

CICS Transaction Server for z/OS



インストール・ガイド

バージョン 3 リリース 2

CICS Transaction Server for z/OS



インストール・ガイド

バージョン 3 リリース 2

ご注意

本書の情報およびそれによってサポートされる製品を使用する前に、483 ページの『特記事項』に記載する一般情報をお読みください。

本書の内容は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 (プログラム番号 5655-M15) に適用されます。また、新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのバージョン、リリース、およびモディフィケーションに適用されます。

IBM 発行のマニュアルに関する情報のページ

<http://www.ibm.com/jp/manuals/>

こちらから、日本語版および英語版のオンライン・ライブラリーをご利用いただけます。また、マニュアルに関するご意見やご感想を、上記ページよりお送りください。今後の参考にさせていただきます。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原典:	GC34-6812-00 CICS Transaction Server for z/OS Installation Guide Version 3 Release 2
発行:	日本アイ・ビー・エム株式会社
担当:	ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2007.6

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W7、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 1989, 2007. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2007

目次

前書き	xiii
本書の内容	xiii
本書の対象読者	xiii
本書を理解する上での前提事項	xiv
本書の使用法	xiv
計画する場合	xiv
インストールする場合	xiv
用語についての注意	xv
CICS システム接続	xvi
改訂の要約	xvii
CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 の変更内容	xvii
CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 1 における変更	xvii
CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3 における変更	xviii
CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 2 における変更	xviii
CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 2 リリース 1 における変更	xix
CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 3 における変更	xix
CICSplex SM のインストールおよびセットアップ	xix

第 1 部 インストールの計画 1

第 1 章 インストールの計画	3
概要	3
CICS TS の概要	3
パッケージ化	4
CICS TS のエレメントおよび機能	4
専用および非専用のエレメントと機能	4
CICS TS と一緒に配布される内容	4
資料	6
CICS クライアントおよび CICS Transaction Gateway	7
第 2 章 CICS TS の要件	9
CICS TS をインストールするためのハードウェア要件	9
CICS TS をインストールするためのソフトウェア要件	9
z/OS UNIX ファイル・システムと PDSE 要件	10
CICS TS の DASD ストレージ要件	11
第 3 章 CICSplex SM の計画	13
CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート	13
MVS インストールおよびセットアップ・チェックリスト	13
システム・ワークシート	15
CMAS ワークシート	16
MAS ワークシート	17
WUI サーバー・ワークシート	18
IVP 計画ワークシート	19
CICSplex SM のマイグレーションの計画	20

第 2 部 インストール 21

第 4 章 CICS TS のインストール	23
CBPDO をインストールする	23
SMP/E RECEIVE、APPLY、および ACCEPT コマンドの使用	24
DFHISTAR プロセスの使用	24
ServerPac をインストールする	26
ServerPac のインストールに必要なもの	27
ServerPac インストール・ステップの要約	27
次のステップ	28
第 5 章 DFHISTAR を使用した CICS TS のインストール	29
DFHISTAR ジョブの編集	29
CICS Transaction Server 一時インストール・ライブラリーを指定する	37
インストール・ジョブの JOB パラメーターを指定する	37
インストールの有効範囲を指定する	37
使用する JES のタイプを指定する	38
使用するユーティリティーを指定する	38
CICS Transaction Server ジョブの接頭部を指定する	39
CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する	39
CICS TS z/OS UNIX ディレクトリーおよびデータ・セットを指定する	40
追加の修飾子の指定	41
ブロック・サイズを指定する	41
作業データ・セットのディスク装置を指定する	42
DASD 割り振り用の SMS オプションの指定	42
ディスク・ボリュームを指定する	42
CICS Transaction Server ディスク・ボリュームのスペースを割り振る	46
一時 SMP/E 作業データ・セットの属性の指定	46
永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定	47
SMP/E ゾーンの属性の指定	48
SMP/E データ・セットの高位修飾子の指定	51
配布テープの装置タイプを指定する	52
CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性を指定する	52
追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定	52
SISPLoad ライブラリーのデータ・セット名の指定	54
CSSLIB ライブラリーのデータ・セット名の指定	54
SCEECPP ライブラリーのデータ・セット名の指定	55
SCEELKED ライブラリーのデータ・セット名の指定	55
SCEELKEX ライブラリーのデータ・セット名の指定	55
SCEE OBJ ライブラリーのデータ・セット名の指定	55
SCEESAMP ライブラリーのデータ・セット名の指定	55
SCLBSID ライブラリーのデータ・セット名の指定	55
SCSQLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定	56
SCSQANLE ライブラリーのデータ・セット名の指定	56
SCSQCICS ライブラリーのデータ・セット名の指定	56
SCSQAUTH ライブラリーのデータ・セット名の指定	56
Java ディレクトリーの名前の指定	56
SDSNLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定	57
SEZARPCL および SEZACMTX ライブラリーのデータ・セット名の指定	57
SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定	57
SCEERUN2 および SCEELIB ライブラリーのデータ・セット名の指定	57
SCEEBND2 ライブラリーのデータ・セット名の指定	58
ログ・ストリームとログ・ストリーム構造属性の指定	58
CICSplex SM に固有の属性の指定	59

CICS Transaction Server データ・セットの RACF プロファイルを作成する	61
DFHISTAR ジョブを実行する	61
DFHISTAR ジョブの出力を検査する	62
インストール・ジョブを実行する準備できているかどうかの確認	64
インストール・ジョブを実行する	64
インストール・ジョブの実行時間	65
DFHIHFS0 ジョブ	65
DFHIHFS1 ジョブ	66
DFHISMKD ジョブ	67
DFHINST1 ジョブ	67
DFHINST2 ジョブ	67
DFHINST3 ジョブ	68
DFHINST4 ジョブ	69
DFHINST5 ジョブ	69
DFHINST6 ジョブ	69
DFHIJVMJ ジョブ	71
インストール・ジョブの出力を検査する	71
次に行うこと	71
CICS Transaction Server のプロシージャをプロシージャ・ライブラリーに コピーする	72
CICS Transaction Server の追加のターゲット・ライブラリー・セットの作成 (オプション)	75
CICS Transaction Server のソース資料のロード (オプション)	77
オプションのその他の機能のロード	78
CICS Transaction Server の活動化	78
CICS Transaction Server for z/OS のインストールのためのチェックリスト	78
第 6 章 CICS Information Center のインストール	85
要件	85
ワークステーションへの Information Center のインストール	86
サーバーへの Information Center のインストール	86
Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール	88
<hr/>	
第 3 部 CICS 用の MVS 環境のセットアップ	89
第 7 章 CICS および CICSplex SM ライブラリーの許可	91
第 8 章 CICS 領域に MVS リソースへのアクセスを許可する	93
CICS ロード・モジュールのデータ・セットを保護する	93
データ・セット・サービス・モジュールへのアクセスを許可する	94
CICS 領域の VTAM ACB へのアクセスを許可する	94
領域ユーザー ID にカテゴリ 1 トランザクションへのアクセスを許可する	96
SMSVSAM サーバーへのアクセスを許可する	96
MVS ログ・ストリームへのアクセスを許可する	97
IXCMIAPU のユーザーに対する許可	97
CICS 領域に対する許可	98
CICS 領域に z/OS UNIX システム・サービスに対するアクセス権を与える	99
RACF リソース・クラスをアクティブにする	102
第 9 章 デフォルトの CICS ユーザー ID を RACF に定義する	103
第 10 章 CICS 必須モジュールを MVS リンク・リストにインストールする	105
MVS リンク・リストに必要な CICS および CICSplex SM 提供のモジュール	105

	MVS リンク・リストの CICS 共有データ・テーブル・モジュール	107
	CICSplex SM API リンク・リスト・モジュール	108
	REXX 機能パッケージのインストール	108
	MVS リンク・リスト内のその他の MVS プロダクトのモジュール	109
	第 11 章 CICS を MVS サブシステムとして定義する	111
	IEASYSxx MVS 初期設定メンバー	112
	CICSplex SM の IEASYSxx 値の記録	112
	IEASYSxx を更新する (CMAS)	113
	IEFSSNaa MVS サブシステム初期設定メンバー	113
	SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) パラメーター	114
	コンソール・メッセージ処理機能	115
	DFHSSIyy メッセージ形式化初期設定メンバー	116
	デフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーター	117
	メッセージの形式設定のアクティブ化	119
	コンソール・メッセージ処理機能を使用するのに必要なモジュール	119
	共存についての考慮事項	120
	EXCI パイプ割り振り	121
	DFHSSIyy 初期設定メンバー	121
	EXCI パイプ割り振り制限	121
	デフォルトの EXCI パイプ割り振り制限初期設定パラメーター	122
	第 12 章 CICS タイプ 3 SVC をインストールする	123
	CICS SVC を MVS に定義する	123
	CICS タイプ 3 SVC の複数バージョンを使用する	124
	変更済み SVC 番号を使用する異なる CICS リリース間での MRO	125
	第 13 章 高性能オプションを選択する	127
	DFHHPsvc を MVS に定義する	127
	モジュール DFHHPsvc をロードする	127
	既存の DFHHPsvc モジュールを MVS 中核から削除する	128
	第 14 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する	129
	特定の CICS APPLステートメントを VTAM に定義する	129
	CICS 領域のための VTAM APPL パラメーター	130
	VTAM のバージョンおよびリリース・レベルの標識	131
	VTAM ACB のオープン時メッセージ DFHZC3473	131
	クロスドメインについての考慮事項	132
	VTAM LU 別名機能	132
	CICSplex SM のために VTAM 必要条件を定義する	137
	ステップ 1: VTAM アプリケーション定義の作成 (CMAS)	138
	ステップ 2: クロスドメイン・リソースの定義 (CMAS)	139
	ステップ 3: CMAS の構成リストの更新	140
	ステップ 4: メジャー・ノードの活動化 (CMAS)	140
	第 15 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする	143
	CICS モジュールを MVS リンク・パック域にインストールするための準備	143
	MVS リンク・パック域を使用する利点	143
	MVS リンク・パック域の意味	144
	MVS リンク・パック域になければならないモジュール	144
	MVS リンク・パック域に入れることができるモジュール	146
	サービスについての考慮事項	147
	MVS リンク・パック域でのモジュールの使用方法	147

MVS リンク・パック域での CICS モジュールに必要なスペース	148
CICS LPA ライブラリーを MVS に定義する	148
CICS モジュールを LPA にインストールする	149
MVS リンク・パック域のモジュールの選択	149
CICS 提供の SMP/E USERMOD と DFHUMOD	150
CICS 提供 USERMOD の変更	150
USERMOD の準備	150
USERMOD の受け取りおよび適用	150
MVS リンク・パック域 からのモジュールの使用を制御する	151
hlq.SDFHAUTH からの MVS リンク・パック域のモジュール	151
hlq.SDFHLOAD からの MVS リンク・パック域のモジュール	152
USELPACOPY(YES) を指定するためのサンプル DFHCSDUP ジョブ	156
第 16 章 MVS リンク・パック域への CICSplex SM モジュールのインストール	
ール	159
スペース所要量	159
CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする	160
USERMOD の受け取りおよび適用	161
SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリーを MVS に定義する	161
LPA モジュールに保守を適用する	161
第 17 章 CICS IPCS 出口制御データを MVS に定義する	163
DFHIPCSP CICS 出口制御データ	163
第 18 章 CICSplex SM IPCS ツール使用の準備	165
BLSCECT の更新	165
ライブラリー割り振りの更新	166
SDUMP オプション	166
第 19 章 MVS プログラム特性テーブルのエントリー	169
RACF パスワード検査	169
スワップ不能 CICS 領域	169
CICS の MVS 記憶保護キー	170
第 20 章 MVS パフォーマンス定義	171
MVS ワークロード管理の実施	171
CICS パフォーマンス・パラメーターのサービス方針への適合	172
第 21 章 スプール・パフォーマンスについての考慮事項	173
第 22 章 MVS 自動リスタート管理定義	175
MVS 自動リスタート管理の実施	175
第 23 章 MVS システム間 MRO 定義	177
シスプレックスの概要	177
MRO に関する MVS XCF についての考慮事項	177
第 24 章 MVS 障害を処理するための PR/SM ポリシー	179
XCF PR/SM ポリシー	179
第 25 章 MVS ASREXIT - SYMREC 許可出口	181
第 26 章 VSAM RLS サポートに必要な定義	183
マスター・カップリング・ファシリティー・ロック構造を定義する	183

カップリング・ファシリティのキャッシュ構造およびキャッシュ・セットを 定義する	183
キャッシュ・セットの定義	184
RLS アクセスのための SMS ストレージ・クラスの定義	184
RLS アクセスのためのデータ・セット属性の変更	184
共用制御データ・セットの定義	185
VSAM RLS サポートのために CICS ユーザー ID に許可を与える	186
SYS1.PARMLIB(IGDSMSxx) に新しいパラメーターを追加する	186
VSAM RLS サポートの新しいプロシージャを確立する	187
カップリング・ファシリティ構造の活動化	188
第 27 章 コンソール・メッセージ	189
第 28 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する	191
要件計画とチェックリスト	191
CICS ログ・マネージャー用の環境のセットアップ	198
カップリング・ファシリティ、DASD 専用のいずれを使用するか?	200
カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム	201
カップリング・ファシリティ構造を定義する	202
ログ構造の数の計画についての考慮事項	205
ログ構造の命名規則	207
カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義する	208
カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのサイジングについての 考慮事項	209
RLS 環境でのカップリング・ファシリティの所要量	217
カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのステージング・デー タ・セット	218
DASD 専用ログ・ストリーム	220
DASD 専用ログ・ストリームを定義する	220
DASD 専用ログ・ストリームのサイジングに関する考慮事項	222
DASD 専用ログ・ストリームからカップリング・ファシリティ使用に変換 する	226
SMF タイプ 88 レコードの分析	227
2 次ストレージの管理	228
ログ・データ・セットを管理する	228
ログ末尾管理	229
第 29 章 z/OS による Unicode データ変換の使用可能化	231
変換イメージを選択する	231
第 30 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用	233
ロード・ライブラリーの 2 次エクステンツ	233
CICS TS 提供の SMP/E プロシージャ	234
APAR 修正	235
PTFs	235
CICS サービスについての考慮事項	235
CICS メッセージ・データ・セットのサービス	236
第 31 章 CICSplex SM へのサービスの適用	239
CICS Transaction Server for z/OS 提供の SMP/E プロシージャ	239
CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 以上を実行してい る CICSplex への PTF の適用	239
CICSplex SM サービスの考慮事項	240

第 4 部 CICS 実行の準備をする 241

第 32 章 CICS 実行の準備をする 243

CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整 243

 CICS インストール・ライブラリー 243

 ユーザーが行うこと 245

 DFHISTAR の実行 245

 CICSplex SM インストール後メンバー 246

CICS データ・セットの作成 247

 命名規則 248

 すべての CICS 領域に共通のデータ・セットを作成する、DFHCOMDS ジョブ 249

 各 CICS 領域に固有のデータ・セットを作成する、DFHDEFDS ジョブ 250

 CICS メッセージ・データ・セットを作成する、DFHCMACI ジョブ 252

 サンプル・アプリケーション・データ・セットの定義 253

CICSplex SM の CSD のアップグレード 257

 CICS リソース定義の動的作成 257

 DFHCS DUP を使用した CSD ファイルの更新 257

 CMAS 内のジャーナル・モデルの考慮事項 260

 CSD リリースをアップグレードする場合の考慮事項 260

 CSD を共用するときの考慮事項 260

DL/I サポートの定義 260

 PDIR 261

 リモート DL/I サポートの追加 261

 DL/I のグローバル・ユーザー出口 263

プログラム言語の CICS サポートの追加 263

 Language Environment サポートのインストール 264

Java コンポーネントのインストール検査 268

 Java コンポーネントの確認チェックリスト 268

 hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可 270

 SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 内のパラメーターの変更 271

MRO および ISC サポートのインストール 272

 MRO サポートのインストール 272

 システム間の通信サポートを追加する 274

CICS 領域での TCP/IP の使用可能化 276

 CICS 領域での TCP/IP の使用 277

REXX for CICS の使用可能化 278

 ステップ 1 - 必要なエントリーを追加するための RDO 定義の変更 279

 ステップ 2 - RFS ファイル・プールの作成 279

 ステップ 3 - DB2 プランへの CICS SQL プログラムの BIND 280

 ステップ 4 - CICS 始動ジョブへの DD ステートメントの追加 280

 ステップ 5 - メンバー CICSTART の変更 280

 ステップ 6 - RFS ファイル・プールの形式設定 280

 ステップ 7 - インストールの検査 281

 ステップ 8 - 提供ソフトコピー文書へのアクセス 281

 REXX のカスタマイズ情報 282

CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の設定 288

 始める前に 288

 CICSplex SM 補助記憶域の使用法 288

 総称アラートを NetView に送信するための準備 290

 CMAS を開始する準備 290

 CMAS のための VTAM APPLID の設定 309

CMAS ジャーナリング	309
CMAS のシャットダウン	312
CMAS の再始動	313
CICS MAS の設定	314
始める前に	314
CICS グローバル・ユーザー出口およびユーザー置換可能モジュールの使用	314
LPA からのモジュールの使用を制御する	315
MVS MAS の準備	316
CICS システムの管理の停止および再開	325
CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの設定	326
CICS システムを Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作させるための準備	326
CICS Web サポートの構成	328
CICS システム初期設定パラメーターの検討	328
言語およびコード・ページの指定	329
コード・ページ変換テーブルの作成	331
Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) の作成	331
WUI データ・セットの作成とカスタマイズ	332
カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットの指定	335
Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定	335
一時データ・キュー定義	344
一時記憶域モデル	344
JCL DD ステートメントを指定する	344
セキュリティに関する考慮事項	345
追加タスク	347
CICSplex SM システム・パラメーター	348

第 5 部 CICS の検査 365

第 33 章 CICS の検査	367
インストール検査手順の実行	367
IVP 実行の準備	368
CICS メッセージ機能 (CMAC) に必要なリソース	373
CICS 始動プロシージャ、DFHSTART	374
バッチ検査ジョブ、DFHVPBT	376
対話式検査ジョブ、DFHVPOL	381
共用データ・テーブルのサポートの検査	393
CICS-DBCTL インターフェースの検査	399
CICS-DB2 環境のテスト	405
EJB "Hello World" サンプルの実行	406

第 6 部 CICSplex SM の検査 407

#	第 34 章 CICSplex SM の検査	409
#	DFHISTAR を使用して、CICSplex SM が正しくインストールされたか検査する	409
#	MVS 環境の確認	410
#	DFHISTAR ジョブを使用してサンプルを生成する	411
#	データ・セットの定義	412
#	CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の作成	412
#	CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの作成	412

#	Web ユーザー・インターフェースのテスト	414
#	Web ユーザー・インターフェースによる CICSplex および MAS の定義	415
#	CICSplex SM 管理対象 CICS システム (MAS) の作成	416
#	IVP が完了したことを WUI を使って検査する	417
#	MAS、WUI サーバー、および CMAS のシャットダウン	417
#	より複雑な構成のセットアップ	417

第 7 部 付録 419

	付録 A. MVS リンク・パック域に適格なモジュールに関する情報	421
	優先順位	421
	サイズ	422
	オプション/注	422

#	付録 B. MVS リンク・パック域に適格な CICSplex SM モジュール	445
---	---	------------

	付録 C. CICSplex SM のデフォルト CICS リソース定義	447
--	---	------------

	参考文献	455
	CICS Transaction Server for z/OS ライブラリー	455
	資料セット	455
	PDF のみで提供される資料	455
	その他の CICS 資料	457
	関連ライブラリーの資料	458
	システム・ネットワーク体系 (SNA)	458
	VTAM 拡張通信機能 (ACF/VTAM)	458
	NetView バージョン 3.1	458
	NetView マルチシステム・マネージャー バージョン 2.2	458
	データベース 2 (DB2)	459
	eNetwork Communications Server for OS/2 Warp バージョン 5	459
	仮想記憶アクセス方式 (VSAM)	459
	リソース・アクセス管理機能 (RACF)	459
	拡張システム修正変更プログラム (SMP/E)	459
	シスプレックス計画	459
	DFSMS/MVS	459
	MVS	459
	最新の資料かどうかの判断	460

	アクセシビリティ	461
--	---------------------------	------------

	索引	463
--	---------------------	------------

	特記事項	483
	商標	484

前書き

本書の内容

本書は、CICS® Transaction Server for z/OS®, バージョン 3 リリース 2 (CICS TS) に関するものです。必要な計画についての説明、および CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 のインストールの際に役立つ情報が含まれています。また、ご使用のシステム環境で CICS を使用できるように調整するための手順が記載されています。本書の内容は以下のとおりです。

- CICS TS の内容と、2 つの配布方式 — ServerPac および CBPDO を説明します。
- CICS TS の (ServerPac または CBPDO による) インストール方法を説明し、必要な情報ソースへの参照を提供しています。本書では、「インストール」は、マイグレーションおよびカスタマイズの作業の準備段階として、コードをライブラリーにロードすることを意味します。
- CICS TS プロダクト・エレメントを実行し、CICS TS で提供される機能を利用するために必要なハードウェアとソフトウェアをリストしています。
- CICS および CICSplex® SM 両方のインストール、およびインストールの検査について説明します。
- CICS TS のワークステーション・ベースのコンポーネントのインストールについて説明します。

本書ではユーザーがサーバー内のすべてのプロダクト・エレメントを CICS TS レベルにアップグレードすることを前提としています。

CICS TS へのマイグレーションを計画する場合、CICS TS 製品セットで提供されている機能を理解しておく必要があります。製品セットを構成する個々のエレメントの各種製品ライブラリーで、機能についての知識を得ることができます。

CICS TS エレメントに影響する可能性のある変更について、常に製品ライブラリー (例えば、「*CICS Transaction Server for z/OS* CICS TS バージョン 2.3 からのマイグレーション」) をチェックするようにしてください。

本書の対象読者

本書は、CICS TS へのマイグレーションを計画している、経験を積んだ CICS システム・プログラマーを対象にしています。

本書は、CICS と CICSplex SM のインストールと調整を担当するシステム・プログラマーも対象としています。

ここで「経験を積んだ」というのは、システム・プログラマーが、CICS および、CICS TS 製品セットの他のエレメントの一部またはすべてのインストールおよび管理を行った経験があることを意味します。

本書を理解する上での前提事項

本書に記載されているインストールの情報を十分に理解するには、IBM® MVS™ オペレーティング・システムの経験、および CICS と CICSplex SM の保守に必要な拡張システム修正変更プログラム (SMP/E) ライセンス・プログラムの経験が必要となります。インストール検査手順を使用するには、MVS 用の JCL およびカタログ式プロシージャに精通していなければなりません。CICS と CICSplex SM の概念にも精通していると役に立ちます。

本書の使用法

計画する場合

以下の内容の本書の各セクションをお読みください。

- CICS TS と一緒に配布される機能をサポートするために必要な製品およびハードウェア。
- CICS TS と一緒に受け取った製品ライブラリーに記載されているマイグレーションおよびインストールの情報へのポインター。

マイグレーションを完了するのに必要な処置を確認したら、各自のインストールで取るステップを記述した計画書を作成してください。各ステップに要する見積時間と、誰が担当するかについての情報も組み込んでください。

インストールする場合

CICS と CICSplex SM は、ServerPac または CBPDO のどちらの配布方式においても、CICS Transaction Server のエレメントとしてのみ使用可能です。CICS Transaction Server のこの 2 つの配布方式については、23 ページの『第 4 章 CICS TS のインストール』を参照してください。

CBPDO 方式を使用して CICS Transaction Server をインストールする場合は、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」と、「Memo to Users Extension」に含まれている指示に従って、ソフトウェアをテープから DASD にロードしてください。ServerPac 方式の場合は、提供されている一連の ISPF ダイアログおよび付随する資料に従ってください。

CICS Transaction Server のエレメントを DASD にロードした後、本書を使用して、ご使用の環境に合わせて CICS を調整してください。つまり、次のような作業を行います。

- MVS および ACF/VTAM への CICS の統合
- CICS サイジング・ユーティリティー (必要な場合)
- CICS データ・セットの作成
- DB2® サポートのインストール (必要な場合)
- MRO および ISC サポートのインストール (必要な場合)
- インストール検査手順の実行 (必要な場合)

注:

1. 426 ページの表 27には、MVS リンク・パック域に必須、また適格な CICS モジュールの詳細が示されています。
2. CBPDO から CICS をインストールした場合は、インストール後パラメーターを指定するために DFHISTAR ジョブを再実行する必要はありません。ただし、インストール後ジョブのコピーを複数作成したい場合 (例えば、DFHDEFDS ジョブのコピーを複数作成して、複数の CICS 領域に固有の CICS データ・セットを定義する場合) は、必要な回数だけ DFHISTAR ジョブを編集し、実行することができます。

本書の一部の情報は、ServerPac 配布方式を使用して CICS Transaction Server をインストールした場合にも適用されます。

特に、CICS 環境の調整に必要なパラメーターを定義するには、キーワード POST を指定して、DFHISTAR ジョブを編集し実行する必要があります。

用語についての注意

本書では **CICS** は、IBM CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 の CICS エlementを表します。

CICSplex SM は、CICS Transaction Server のElementである CICSplex System Manager を表しています。

CICS TS バージョン 2 領域は、CICS TS バージョン 2 のもとで実行される CICS 領域を表しています。

本書において、**MVS** とは、オペレーティング・システム MVS、または z/OS の基本制御プログラム (BCP) Elementを意味します。

RACF® は、MVS リソース・アクセス管理機能 (RACF) またはこれと同等の機能を備えたその他の外部セキュリティー・マネージャーの意味で使用します。

CICS TS バージョン 3.2 領域という用語は、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 のもとで実行される CICS 領域を表しています。

\$ 本書のプログラミング例の中では、米国通貨記号としてドル記号 (\$) が使用されており、EBCDIC コード・ポイント X'5B' に割り当てられているものと想定しています。一部の国では、異なる通貨記号 (例えば、ポンド記号 (£)、または円記号 (¥)) が、同じ EBCDIC コード・ポイントに割り当てられている場合があります。これらの国では、ドル記号の代わりに、該当する通貨記号を使用する必要があります。

hlq 本書では、*hlq* は、CICS TS データ・セットの高位修飾子を示すために使用されます。例えば、CICS データ・セットに対しては **CICSTS32.CICS**、および CICSplex SM データ・セットに対しては **CICSTS32.CPSM** となります。この高位修飾子の **CICSTS32** 部分は、DFHISTAR インストール・ジョブにおいて **LINDEX** パラメーターにより定義されます。

IMS™ ライブラリーの名前

このセクションで参照される IMS ライブラリーは、**IMS.libnam** で識別されます (例えば、**IMS.SDFSRESL**)。独自の命名規則を使用している場合には、IMS 接頭

部をその命名規則に合うように変更してください。

CICS システム接続

このリリースの CICSplex SM は、直接接続する CICS システムを制御するために使用できます。

このリリースの CICSplex SM に接続可能な CICS システムは以下のとおりです。

- CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 2

このリリースの CICSplex SM を使用して、CICSplex SM の以前のリリースに接続および管理されている、サポート対象リリースの CICS が実行されているシステムを制御することができます。ただし、直接接続可能なリリース・レベルの CICS (上記にリストされているもの) が、CICSplex SM の以前のリリースに接続されている場合には、CICSplex SM を現行リリースにマイグレーションして、拡張管理サービスの利点を十分に利用されることを、強くお勧めします。この方法については、関連する *CICS Transaction Server for z/OS* マイグレーション・ガイド を参照してください。

表 1 は、サポートされているどの CICS システムが、どのリリースの CICSplex SM に直接接続できるかについて示しています。

表 1. 直接接続が可能な CICS システム (CICSplex SM リリース別)

CICS システム	CICS TS 3.2 の CICSplex SM コンポーネント	CICS TS 3.1 の CICSplex SM コンポーネント	CICS TS 2.3 の CICSplex SM コンポーネント	CICS TS 2.2 の CICSplex SM コンポーネント
CICS TS 3.2	可	不可	不可	不可
CICS TS 3.1	可	可	不可	不可
CICS TS 2.3	可	可	可	不可
CICS TS 2.2	可	可	可	可
TXSeries® 4.3.0.4	不可	不可	可	可
TXSeries 5.0	不可	不可	可	可

改訂の要約

本書は、「CICS インストール・ガイド for CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1」(GD88-6381-00) を基にしています。その版より後に変更された部分には、左マージンに縦線が示されています。

ここでは、以下に示すとおり、最近のリリースごとに変更された点を要約しています。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 の変更内容

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 で行われた変更に関する詳細については、インフォメーション・センターの「新着情報」、または以下の資料を参照してください。

- *CICS Transaction Server for z/OS* リリース・ガイド
- *CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V3.1* からのマイグレーション
- *CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3* からのマイグレーション
- *CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.2* からのマイグレーション
- *CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V1.3* からのマイグレーション

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 1 における変更

この版における大きな変更点は、次のとおりです。

- 技術上の変更:
 - 新規トピック、231 ページの『第 29 章 z/OS による Unicode データ変換の使用可能化』
 - 85 ページの『第 6 章 CICS Information Center のインストール』に対して変更が行われました。
 - CICSplex SM では、CICS NT リモート MAS のサポートが除去されたので、CICSplex SM 検査に関するセクションから対応するトピックを削除しました。
 - z/OS UNIX[®] ディレクトリーへの参照箇所には、オプションの */pathprefix* を示すようにしました。例えば、40 ページの『CICS TS z/OS UNIX ディレクトリーおよびデータ・セットを指定する』を参照してください。
- 構成上の変更:
 - 29 ページの『第 5 章 DFHISTAR を使用した CICS TS のインストール』は、これまで「*CICS Transaction Server for z/OS* プログラム・ディレクトリー」に記載されていたトピックの集合です。
 - 326 ページの『CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの設定』は、これまで、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」に記載されていたトピックです。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3 における変更

この版における大きな変更点は、次のとおりです。

- 技術上の変更:
 - CICSplex SM では、CICS OS/2[®] リモート MAS のサポートが除去されたので、CICSplex SM 検査に関するセクションから対応するトピックを削除しました。
 - 新規のトピックまたは改訂されたトピックは以下のとおりです。
 - 270 ページの『hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可』
 - 296 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの取り込み』
 - 301 ページの『CMAS 関連の CICS SIT パラメーター』
 - 323 ページの『ヒストリー記録用の MAS の準備』
- 構成上の変更:
 - 85 ページの『第 6 章 CICS Information Center のインストール』は、本書の後半から移動しました。現在は、3 ページの『第 1 章 インストールの計画』に含まれています。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 2 における変更

この版における大きな変更点は、次のとおりです。

- 技術上の変更:
 - 新規の Windows[®] 用の CICSplex SM リモート MAS エージェントをサポートするために、次の 2 つの章が追加されました。
 - Windows 用の CICSplex SM リモート MAS エージェントの設定
 - インストール検査手順 6 (IVP6)
 - 348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』が更新され、いくつかの新規のセキュリティー関連パラメーターが組み込まれました。
- 288 ページの『CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の設定』が拡張され、新規セクション、304 ページの『CMAS におけるタスクの制御』および 307 ページの『CMAS における CICS ストレージの制御』が追加されました。
- 編集上の変更:
 - 以前は「CICS Transaction Server for z/OS Program Directory」に記載されていた REXX に関する情報を、新しい章である 278 ページの『REXX for CICS の使用可能化』に含めました。
 - 「CICS 用に必要なディスク・スペース」に関する以前の付録 A は除去されました。この情報は、「CICS Transaction Server for z/OS プログラム・ディレクトリー」から使用可能です。そのため、以前の付録 B が付録 A になりました。

CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 2 リリース 1 における変更

この版における大きな変更点は、次のとおりです。

- 本書には新しいセクション「3 ページの『第 1 章 インストールの計画』」があります。これは、以前のリリースの「計画とインストールの手引き」に代わるものです。
- 97 ページの『IXCMIAPU のユーザーに対する許可』の説明が、93 ページの『第 8 章 CICS 領域に MVS リソースへのアクセスを許可する』に追加されました。
- 191 ページの『第 28 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』では、HIGHOFFLOAD および LOWOFFLOAD について提示されている値が変更されました。また、新規セクション、191 ページの『要件計画とチェックリスト』および 227 ページの『SMF タイプ 88 レコードの分析』も追加されました。
- 260 ページの『DL/I サポートの定義』にはかなりの変更が加えられています。
- 263 ページの『プログラム言語の CICS サポートの追加』は新規の章です。
- 268 ページの『Java コンポーネントのインストール検査』は、以前の「Java™ サポート」の章に代わるものです。
- 276 ページの『CICS 領域での TCP/IP の使用可能化』は新規の章です。
- 当リリースの CICS Transaction Server 用の CICSPlex SM は、VSE/ESA™ のもとで実行される CICS システムをサポートしていません。(以前のリリースの) 章、“CICS/VSE® remote managed application system (MAS) の設定” および “インストール検査手順 3 (IVP3)” は、除去されました。

上記にリストされたほとんどの項目に、より詳しい説明のある資料への参照が記載されています。

CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 3 における変更

- CICS 領域の許可に関する章へのインストール後タスクの追加
- CICS に必要な VTAM® 定義: PERSIST=MULTI
- MVS コンソールの定義
- Java サポート

CICSPlex SM のインストールおよびセットアップ

CICS Transaction Server for OS/390® バージョン 1 リリース 3 のエレメントとして CICSPlex SM を含めるため、およびその結果改訂されたインストール・プロセスをサポートするために、CICSPlex SM エレメントのインストールおよび検査の方法に関する情報が本書に追加されています。この情報は、以前は「CICSPlex SM Setup」で利用できました。

第 1 部 インストールの計画

この部では、インストールを行う前に必要な計画についての考慮事項を説明します。

第 1 章 インストールの計画

このセクションでは、インストールの計画を立てる際に考慮する必要のある分野について取り上げます。

この部分には以下のトピックが含まれています。

- 『CICS TS の概要』
- 4 ページの『パッケージ化』
- 4 ページの『CICS TS のエレメントおよび機能』
- 4 ページの『CICS TS と一緒に配布される内容』
- 6 ページの『資料』
- 7 ページの『CICS クライアントおよび CICS Transaction Gateway』

概要

一般に、大規模なオンライン CICS アプリケーションは、他のサポートされるソフトウェア・プロダクト (IBM により提供されるものと、ISV (independent software vendor) により提供されるもの) の集合と一緒に、MVS オペレーティング・システムで稼働します。機能追加には、大規模データベース・サーバーとして動作する MVS ホスト上の CICS で、トランザクション処理を分散させることのできる、代替プラットフォーム上の分散 CICS ソフトウェアが組み込まれます。IBM では、お客様が従来これらのプロダクトを各種のリリース・レベルで実行すること (漸次方式、またはミックス・アンド・マッチ・アプローチ) を認識しています。

CICS TS は、他の z/OS ソフトウェア・サーバーとともに、それぞれのビジネスを実行するために必要な混合ソフトウェアのインストール、および操作を容易にするように設計されています。

CICS TS の概要

CICS Transaction Server for z/OS (CICS TS) では、IBM は引き続き、CICS を他のサポート・ソフトウェアのセットと統合して、複数のプロダクトの代わりに単一のソフトウェアを提供しています。一部のプロダクトだけ新規レベルを注文し、他のプロダクトは注文しないというような注文方法を取る必要はなく、1 つのライセンス・プロダクトに組み込まれたソフトウェアのセット全体を注文できます。

CICS TS は、MVS ベースのソフトウェア・サーバーのファミリーのメンバーであり、単一の部品番号として個別に注文可能です。

CICS TS 内では、すべてのプロダクトのレベルは CICS TS プロダクトそのもののレベルを反映しています。「プロダクト」という単語にも新しい意味があります。以上の理由から、CICS TS のベースを構成するプロダクトを、**エレメント**と呼びます。CICS TS は、CICS およびその関連ソフトウェアの注文およびインストール方法に関して、以前の漸次方式からかなりの変更を加えています。

CICS TS のすべてのエレメントをインストールし、実行することが、本書の主題です。CICS TS のエレメントおよび機能は、互換性のあるサービス・レベルをもつ単

一パッケージに統合されているので、CICS TS のすべてのエレメントと機能を同時にマイグレーションするようにしてください。

パッケージ化

CICS TS をいくつかのエレメントにパッケージする方法は、z/OS のパッケージ方法に類似しています。オペレーティング・システム環境で、CICS TS はを必要とします。CICS TS のインストールを準備する場合は、CICS TS をインストールすると完全にテスト済みの環境が得られるというメリットがあることを覚えておきましょう。

要約すると CICS TS の概念は、特定範囲のトランザクション・サーバー機能を単一のプロダクトに統合し、以前はそれぞれ別の IBM ソフトウェア・プロダクトによって提供されていた機能を、その単一のプロダクトによって配布することです。CICS TS は、いくつかの基本エレメントから構成されています。このことの意図は、IBM が包括的なシステム・テストを行なった単一リリース・レベルですべてのエレメントを、IBM が出荷し、ユーザーが実行することです。

CICS TS のあるリリースから次のリリースへのマイグレーションは比較的単純であり、ユーザーの現行システムから CICS TS への移行も簡単なはずで

CICS TS のエレメントおよび機能

CICS TS は、必須のトランザクション・サーバー機能を配布する基本エレメントから構成されます。CICS TS を注文すると、『CICS TS と一緒に配布される内容』に説明されているすべての基本エレメントを受け取ることになります。

ユーザーのライセンスとして、次の 2 つの CICS TS インストール方式が提供されます。

1. ServerPac と呼ばれるシステム置換方式
2. カスタムビルト・プロダクト・デリバリー・オプション (CBPDO)

専用および非専用のエレメントと機能

いくつかのエレメントおよび機能には、CICS TS 内でのみ使用可能な新規機能が含まれています。本書では、このようなエレメントまたは機能に **専用**というラベルを付けています。新規機能は、CICS TS 専用です。エレメントまたは機能が専用である場合は、CICS TS によってのみ新規機能を受けられます。つまり、前レベルが引き続き使用可能な間、将来の機能強化は、CICS TS 内でのみ行われます。

ただし、他のエレメントは、CICS TS 内に存在するとともに、個別に注文可能なプロダクトとしても存在します。これらは**非専用**です。

IBM の方向性としては、CICS TS 内でのみ機能強化を行う予定です。

CICS TS と一緒に配布される内容

CICS TS のエレメントは単一パッケージに統合されているので、プロダクト全体をインストールするようにしてください。

CICS TS は、いくつかの IBM パッケージの 1 つを使用してインストールすることができます。これらのパッケージのうち 2 つは、CICS TS のライセンスを受けると追加の料金なしで使用可能です。すなわち、(1) ServerPac、システム置換配送品、または (2) CBPDO です。

CICS TS 用の独立のプロダクト・テープはなく、カスタムビルト・インストールेशन・プロセス・オファリング (CBIPO) もありません。

インストール全体の簡易性のために、可能であれば、ServerPac を選択することを IBM はお勧めしています。

- **ServerPac** オファリングを注文すると、以下のものを受け取ります。
 - 完全な生成済み CICS TS システムを含む、それぞれが (物理ボリューム・ダンプではなく) IEBCOPY データ・セット別ダンプ形式の一連のテープ。これは、既に生成済みの、配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリー、統合ソフトウェア・インベントリー (CSI) およびその他の SMP/E ライブラリーから構成されています。CICS TS エlement およびそれらのサービスは、配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリーに組み込まれています。

IBM は出荷前に、システムの IPL を行い、すべてのインストール検査プログラム (IVP) を実行しています。

- CustomPac ダイアログ。このダイアログは、ISPF からアクセスし、テープを DASD にアンロードするジョブを作成します。このダイアログによって、ユーザーはデータ・セットの名前を付け、指定したカタログにそれらを入れることができます。以下の付随する資料にはダイアログの使用法が説明されています。
 - 「ServerPac: Installing Your Order」(それぞれのお客様のオーダーごとにカスタマイズしたもの)
 - 「ServerPac インストール・ダイアログの使用法」(SA88-8647)
- 保守テープで使用可能な、統合されていないすべてのサービス
- CICS TS プロダクトおよびサービスのインストールを援助するサンプル・ジョブ。

このダイアログによって、次のようなことができます。

- データ・セットの名前を付け、選択したボリュームおよびカタログにそれらを入れる。
- 次回のインストールのために構成データを保管して、CICS TS の次のリリースへの移行を容易にする。
- 調整済みのインストール後検査ジョブを実行する。
- **CBPDO を注文した場合**、すべての基本エレメントを含む、論理的にスタックされた SMP/E RELFILE テープを 1 本受け取ります。ユーザーのカスタマー・プロフィールに応じて、アンインストールされたサービスを受け取ります。また以下のものも受け取ります。
 - CICS TS およびサービスのインストールに役立つサンプル・ジョブ。
 - 「カスタムビルト・オファリング 計画」(SC88-6158)、 「CBPDO Memo to Users Extension」、CICS TS の「Program Directory」(GC33-1200)、およびユーザーの CBPDO オーダーを記述するプログラム・マテリアル。

図1は、CICS TS インストールの ServerPac 方式と CBPDO 方式の内容の相異を表しています。

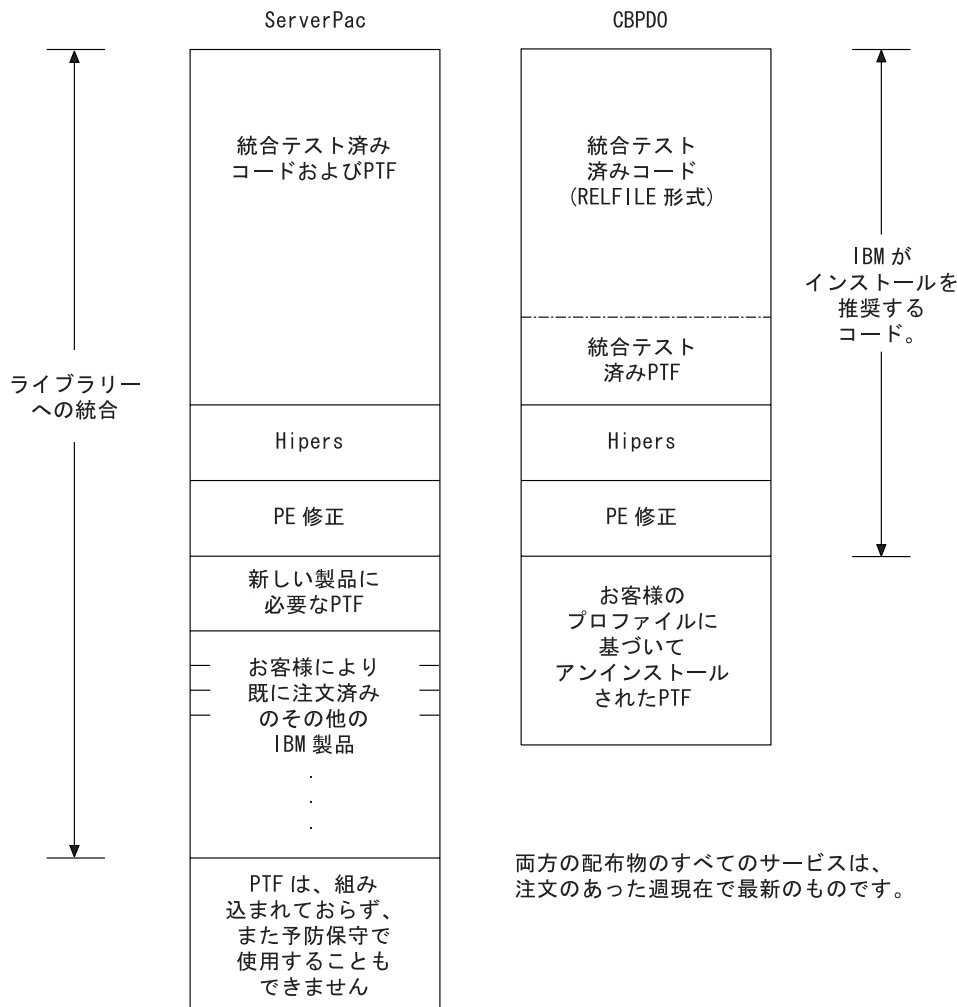


図1. ServerPac および CBPDO 配布物の内容

資料

ServerPac または CBPDO のいずれを使用するにしても、以下のものを受け取ります。

- 「CICS TS Program Directory」およびこのエレメントのその他のインストール情報 (ハードコピーおよびソフトコピー)。
- インストールに役立つ重要なハードコピー資料。
- CICS Information Center の一部として、CICS Transaction Server for z/OS 用のすべてのソフトコピー資料。これは CD-ROM で提供されます。CICS インフォメーション・センターのインストールに関する説明は、85 ページの『第 6 章 CICS Information Center のインストール』に記載されています。

CICS クライアントおよび CICS Transaction Gateway

CICS Transaction Server for z/OS は、CICS ユニバーサル・クライアントまたは CICS Transaction Gateway を組み込んでいません。CICS Universal Client V5 または CICS Transaction Gateway V5 を使用するためには、これらの製品のライセンスが必要です。

第 2 章 CICS TS の要件

計画の主要な部分は、インストールするシステムに必要なソフトウェアおよびハードウェアを検討することです。

CICS TS をインストールするためのハードウェア要件

CBPDO 方式を選択する場合も、ServerPac 方式を選択する場合も、ハードウェア要件は同じです。

ハードウェア要件の詳細については、「*CICS Transaction Server for z/OS* リリース・ガイド」の『ハードウェア要件』で説明しています。

CICS TS が提供されている以下のタイプのテープの 1 つを読み取ることができる端末および磁気テープ装置がハードウェア構成に指定されている場合、必須レベルの MVS を実行するハードウェア構成が必要です。

- 6250 bpi の 9 トラック・リール
- 3480 カートリッジ
- 4MM DAT カートリッジ

CICS TS をインストールするためのソフトウェア要件

ServerPac 方式または CBPDO 方式を使用して CICS TS をインストールするためのシステム・ソフトウェア要件は、CBPDO 用の SMP/E を追加することを除き、同じです。

ソフトウェア要件の詳細については、「*CICS Transaction Server for z/OS* リリース・ガイド」で説明しています。

10 ページの表 2 に示されているプロダクトを、ServerPac および CBPDO の両方をインストールするために使用するシステムにインストールする必要があります。

表 2. ServerPac および CBPDO のインストール・システムに必要なプログラム・プロダクト

プログラム・プロダクト	最小レベル
z/OS (5694-A01)	<p>z/OSバージョン 1 リリース 7</p> <p>z/OS は、CICS TS をインストールするために必要な以下のエレメントを組み込んでいます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 対話式システム生産性向上機能 (ISPF) • タイム・シェアリング・オプション拡張機能 (TSO/E) • DFSMS/MVS® • Language Environment® • eNetwork Communications Server の 2 つのコンポーネント、SNA および IP (以前は VTAM および TCP/IP)。 • UNIX システム・サービス (詳細については、『z/OS UNIX ファイル・システムと PDSE 要件』を参照) <p>CBPDO 方式を使用して CICS TS のインストールを行う場合、以下も必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 拡張システム修正変更プログラム (SMP/E) • 高水準アセンブラー (MVS、VM、VSE 用)

保守上の注記: CICS TS のインストールを正しく行えるようにするために、z/OS で必要なサービスについては「*Program Directory for CICS Transaction Server for z/OS*」を参照してください。

z/OS UNIX ファイル・システムと PDSE 要件

CICS TS の一部のコンポーネントは、PDSE データ・セットと z/OS UNIX ファイルにインストールされます。CICS TS for z/OS バージョン 3.2 のインストールを正常に実行するには、PDSE データ・セットのサポートが必要です。z/OS のエレメントとして提供される DFSMS/MVS は、この PDSE データ・セット・サポートを提供します。関係するコンポーネントは、Java プログラムおよび Java アプリケーションに対する IIOF インバウンドの CICS サポートの一部です。z/OS UNIX 従属コードを含む FMID JCI650D の場合、OMVS アドレス・スペースは、全機能モードでアクティブでなければならず、そうでないと、この機能のインストールに失敗します。

インストール・ジョブのセットのなかに、11 ページの図 2 に示されている z/OS UNIX ファイルおよびディレクトリーを作成するための新しい初期ジョブがいくつかあります。通常の DFHINST n ジョブの前に、これらのジョブを実行します。これらのジョブを実行するユーザー ID にはスーパーユーザー権限が必要であることに注意してください。

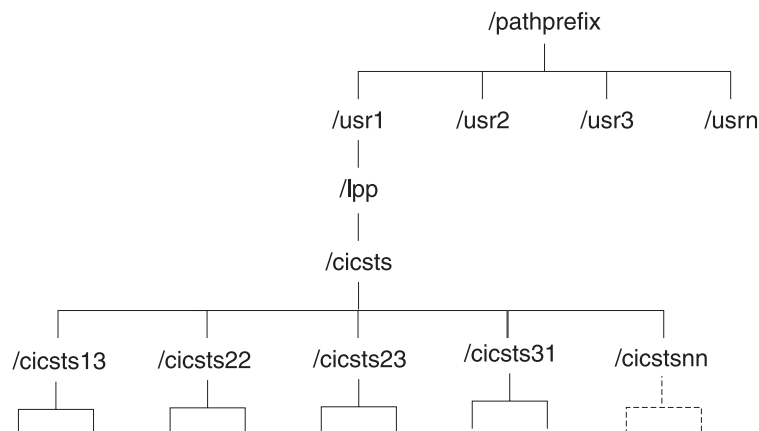


図2. CICS Java ファイルおよび IIOP ファイルの z/OS UNIX ディレクトリー構造

注:

1. 保守を適用するために通常、追加の SMP/E ターゲット・ゾーン・ライブラリーを保持する場合、/cicsts32 レベルで追加のディレクトリーを作成して、z/OS UNIX に相当するものを作成することもできます。詳細は DFHIHFSA ジョブを参照してください。
2. 図2 の pathprefix はオプションです。

CICS TS の DASD ストレージ要件

すべてのターゲット・データ・セットと配布データ・セットに必要なストレージ量は、「CICS Transaction Server for z/OS: Program Directory」のスペース・テーブルに詳細が記載されています。

第 3 章 CICSplex SM の計画

CICSplex System Manager Concepts and Planning は、CICSplex SM の概要を示しています。まだ CICSplex SM に精通していない場合は、この章を読む前に、その資料をお読みください。

CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート

このトピックには、インストールおよびセットアップ手順に関する以下の補助資料が含まれています。

チェックリスト

CICSplex SM コンポーネントの構成のセットアップまたは変更を行う際に、進行状況のガイドとして使用します。チェックリストは、CICS Transaction Server for z/OS システムと、それにインストールするすべてのコンポーネントで使用します。

MVS チェックリストの項目には CICSplex SM 環境で一度だけ実行する必要があるもの、またはそれぞれのコンポーネントに一度実行する必要があるものがあります。「詳細情報」の欄で、それぞれのタスクの実行方法に関する情報を参照してください。

チェックリスト内の項目の順序は、インストールおよびセットアップのステップを実行する時に推奨される順序です。ただし、特に CICSplex SM 環境を変更する場合には、異なる順序の方が実際的である場合があります。

ワークシート

コンポーネントおよびデータ・セットの名前および位置の記録として使用します。ワークシートは必要に応じてコピーしてください。

ワークシートには、場合により、CICSplex SM コンポーネントの種類に対して複数の行が示されています。このようなコンポーネントについては、表示どおりの数である必要はありません。

以下の CICSplex SM システム・コンポーネントについて、それぞれワークシートが提供されています。

- CICSplex SM システム
- CMAS
- MAS
- WUI サーバー

MVS インストールおよびセットアップ・チェックリスト

コンポーネント	必要な作業	注意する値	詳細情報
注: コンポーネントは次のとおり: CM =CMAS、 M =MAS、 W =WUI サーバー			

コンポーネント			必要な作業	注意する値	詳細情報
CM	M	W	この MVS システムについて SYS1.PARMLIB(IEASYSxx) 値の注釈を作成。	APF= CMD= LNK= LNKAUTH= LPA= MAXCAD= MAXUSER= NSYSLX= PROG= RSVNONR= RSVSTRT= SMF= SYSNAME=	112 ページの『CICSplex SM の IEASYSxx 値の記録』
CM			IEASYSxx の共通データ・スペースの番号を更新	NSYSLX 値	113 ページの『IEASYSxx を更新する (CMAS)』
CM			IEASYSxx のリンケージ・インデックスの番号を更新	MAXCAD 値	113 ページの『IEASYSxx を更新する (CMAS)』
CM	M	W	IEAAPFxx または PROGxx を更新して SEYUAUTH を許可	IEAAPFxx または PROGxx メンバー ライブラリー名	91 ページの『第 7 章 CICS および CICSplex SM ライブラリーの許可』
	M	W	IEAAPFxx または PROGxx を更新して SEYULPA オプション・ライブラリーを許可。以下に移植が可能。	IEAAPFxx または PROGxx メンバー ライブラリー名	91 ページの『第 7 章 CICS および CICSplex SM ライブラリーの許可』
CM			SEYULINK が許可されていることを確認	LNKAUTH= 値 ライブラリー名	91 ページの『第 7 章 CICS および CICSplex SM ライブラリーの許可』
CM			リンク・リストを SEYULINK で更新	LNKLSTxx メンバー ライブラリー名	105 ページの『MVS リンク・リストに必要な CICS および CICSplex SM 提供のモジュール』
	M	W	LPA リストを lindex.SEYULPA オプション・ライブラリーで更新。以下に移植が可能。	LPALSTxx メンバー ライブラリー名	160 ページの『CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする』
CM	M	W	ESM を使用して CICSplex SM ライブラリーを保護	ESM の要求どおり	「CICS RACF Security Guide」を参照してください。
CM			CMAS 始動プロシーチャーのセキュリティの定義	プロシーチャー名	CICS RACF Security Guide
CM			それぞれの CMAS に VTAM アプリケーション定義を作成	SYS1.VTAMLST メジャー・ノード・メンバー アプリケーション名	138 ページの『ステップ 1: VTAM アプリケーション定義の作成 (CMAS)』
CM			それぞれの CMAS にクロスドメイン・リソースを定義	SYS1.VTAMLST メンバー	139 ページの『ステップ 2: クロスドメイン・リソースの定義 (CMAS)』
CM	M	W	インストール後メンバーに対する DFHISTAR を編集	編集したメンバー	246 ページの『CICSplex SM インストール後メンバー』
CM	M	W	編集した DFHISTAR メンバーを実行して、POST インストール・メンバーを生成	sysproc.XEYUINST 出力ライブラリー名	246 ページの『CICSplex SM インストール後メンバー』
	M	W	(オプション) LPA モジュールをインストール	インストール済み usermod 名	160 ページの『CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする』

コンポーネント		必要な作業	注意する値	詳細情報
CM		CICSplex SM データ・リポジトリを作成	dsindex.EYUDREP. cmasname	293 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの作成』
CM		それぞれの CMAS の CICSplex SM システム・パラメーター・メンバーを作成	変更済み EYUCMS0P パラメーター・メンバー	290 ページの『CMAS を開始する準備』
	M	それぞれの MAS の CICSplex SM システム・パラメーター・メンバーを編集	変更済み EYULMS0P パラメーター・メンバー	316 ページの『MVS MAS の準備』
		W	それぞれの WUI の CICSplex SM システム・パラメーター・メンバーを編集	eyuadih.dita#eyuadih
CM		それぞれの CMAS CICS SIT パラメーターを編集	変更済みパラメーター・メンバー	301 ページの『CMAS 関連の CICS SIT パラメーター』
	M	それぞれの MAS CICS SIT パラメーターを編集	変更済みパラメーター・メンバー	320 ページの『MVS MAS 関連の CICS SIT パラメーター』
		W	それぞれの WUI CICS SIT パラメーターを編集	eyuadip.dita#eyuadip
CM		それぞれの CMAS の CICS データ・セットおよびデータ・リポジトリを作成	変更済み EYUCMSDS メンバー	290 ページの『CMAS を開始する準備』
CM		CMAS 始動プロシージャ (EYUCMASP サンプル・プロシージャ) をインストール	インストールしたプロシージャ・メンバー	290 ページの『CMAS を開始する準備』
	CM	WUI または EYU9XDBT ユーティリティを使用して CMAS 間リンクを作成	CMAS 名 ターゲット APPLID ターゲット CICS SYSID	<i>CICSplex System Manager Administration</i>
CM		WUI または EYU9XDBT ユーティリティを使用して CICSplex 定義を作成	CICSplex 名	<i>CICSplex System Manager Administration</i>
	M	WUI または EYU9XDBT ユーティリティを使用して、すべての MAS 定義を作成	MAS 名	<i>CICSplex System Manager Administration</i>
	M	MAS を始動	メッセージ EYUXL0007I LMAS フェーズ II 初期化完了	316 ページの『MVS MAS の準備』
	M	WUI CICS 領域ビューを使用して MAS をシャットダウン - CICS を終了	メッセージ EYUXL0016I MAS シャットダウン完了	325 ページの『CICS システムの管理の停止』

システム・ワークシート

システム: _____

サブシステム ID: _____

VTAM アプリケーション ID: _____

	名前:	VTAM アプリケーション ID:	CICS-SYSID:
CMAS:	_____	_____	_____
	WUI サーバー:	_____	_____
	MAS:	_____	_____
	MAS:	_____	_____
	MAS:	_____	_____
CMAS:	_____	_____	_____
	WUI サーバー:	_____	_____
	MAS:	_____	_____
	MAS:	_____	_____
	MAS:	_____	_____
CMAS:	_____	_____	_____
	WUI サーバー:	_____	_____
	MAS:	_____	_____
	MAS:	_____	_____
	MAS:	_____	_____

CMAS ワークシート

システム: _____
 CICS システム ID: _____

CMAS 名: _____
 VTAM アプリケーション ID: _____

SYS1.PARMLIB(IEASYSxx) 値:

APF= _____ LNK= _____ LNKAUTH= _____
 MAXCAD= _____ NSYLSX= _____ PROG= _____

LNKAUTH=APFTAB の場合、メンバー IEAAPFxx または _____ .SEYUAUTH
 PROGxx への追加 Dsn: (LNKAUTH=LNKLST の場合、 _____ .SEYULINK
 dsn はここにありません)

メンバー LNKLSTxx への追加 Dsn: _____ .SEYULINK

VTAM モード・テーブル・ノード名: _____

SYS1.VTAMLST 開始リスト (ATCSTRxx): _____

SYS1.VTAMLST 構成リスト (ATCCONxx): _____

SYS1.VTAMLST アプリケーション・メンバー: _____

SYS1.VTAMLST クロスドメイン・メンバー: _____

VTAM 定義; ノード名: _____

名前 VTAM アプリケーション ID CICS Sysid

MAS: _____
 MAS: _____
 MAS: _____

インストール・マテリアル・ライブラリー: _____ .SDFHINST
 変更済み DFHISTAR (インストール後) メンバー: _____
 DFHINST exec 出力ライブラリー: _____ .XDFHINST
 CICSplex SM データ・リポジトリ dsn: _____
 CICS リソース定義テーブル出力 dsn: _____

CICS CSD dsn: _____
 変更済み EYUCMS0P メンバー: _____
 CICS SIT パラメーター・メンバー: _____
 | 変更済み EYUCMSDS メンバー: _____
 CMAS 始動プロシージャ・メンバー: _____
 他の CMAS へのリンク: _____

CMAS 名:	VTAM アプリケーション ID:	CICS Sysid:	プロトコル:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

MAS へのリンク:

MAS 名:	VTAM アプリケーション ID:	CICS Sysid:	プロトコル:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

MAS ワークシート

MVS/ESA™ システム: _____
 CICSplex 名: _____
 | CPSM 名: _____ MAS CPSM 名: _____
 | CICS Sysid: _____ MAS CICS Sysid: _____
 | VTAM アプリケーション _____ MAS VTAM アプリケーション ID: _____
 | ID: _____
 MAS タイプ _____ AOR、TOR

LNKAUTH=APFTAB の場合、メンバー IEAAPFxx または _____ .SEYUAUTH
 PROGxx への追加 Dsn: (LNKAUTH=LNKLST の場合、
 dsn はここにありません)
 メンバー LPALSTxx への追加 Dsn: _____ .SEYULPA
 SYS1.VTAMLST 開始リスト (ATCSTRxx): _____
 SYS1.VTAMLST 構成リスト (ATCCONxx): _____
 SYS1.VTAMLST アプリケーション・メンバー: _____

インストール・マテリアル・ライブラリー: _____ .SDFHINST
 変更済み DFHISTAR (インストール後) メンバー: _____
 DFHINST exec 出力ライブラリー: _____ .XDFHINST
 LPA モジュール (usermod) 名: _____
 CICS リソース定義テーブル出力 dsn: _____

CICS CSD dsn: _____
 変更済み EYULMS0P dsn (メンバー): _____
 CICS SIT パラメーター dsn (メンバー): _____
 CMAS からのリンク: _____

CMAS 名:	VTAM アプリケーショ ン ID:	CICS Sysid:	プロトコル:
_____	_____	_____	_____

WUI サーバー・ワークシート

| MVS/ESA システム: _____
 | CICSplex 名: _____
 | CPSM 名: _____ MAS CPSM 名: _____
 | CICS Sysid: _____ MAS CICS Sysid: _____
 | VTAM アプリケーション _____ MAS VTAM アプリケーション ID: _____
 | ID: _____
 |

| LNKAUTH=APFTAB の場合、メンバー IEAAPFxx または _____ .SEYUAUTH
 | PROGxx への追加 Dsn: (LNKAUTH=LNKLST の場合、
 | dsn はここにありません)
 | メンバー LPALSTxx への追加 Dsn: _____ .SEYULPA
 | SYS1.VTAMLST 開始リスト (ATCSTRxx): _____
 | SYS1.VTAMLST 構成リスト (ATCCONxx): _____
 | SYS1.VTAMLST アプリケーション・メンバー: _____
 | インストール・マテリアル・ライブラリー: _____ .SDFHINST
 | 変更済み DFHISTAR (インストール後) メンバー: _____
 | DFHINST exec 出力ライブラリー: _____ .XDFHINST
 | LPA モジュール (usermod) 名: _____
 | CICS リソース定義テーブル出力 dsn: _____

| CICS CSD dsn: _____
 | 変更済み EYUWUI0P dsn (メンバー): _____
 | CICS SIT パラメーター dsn (メンバー): _____
 | CMAS からのリンク: _____

CMAS 名:	VTAM アプリケーショ ン ID:	CICS Sysid:	プロトコル:
_____	_____	_____	_____

#

表 3. (続き)

コンポーネント	DFHISTAR パラメーター	ユーザーの値	DFHISTAR のデフォルト
Web ユーザー・インターフェースの TCP/IP ポート	TCPIPRT		12345
時間帯	TIMEZONE		B

CICSplex SM のマイグレーションの計画

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 CICSplex SM は、以下のリリースの CICS のもとで実行される CICS 領域を管理することができます。

- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 2

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 レベルの CICSplex SM へのマイグレーションの詳細については、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V3.1* からのマイグレーション」またはご使用の CICSplex SM のレベルに該当する資料を参照してください。

第 2 部 インストール

この部では、インストールについて説明します。

第 4 章 CICS TS のインストール

IBM は、CICS TS のインストールのために次の諸方式を提案しています。

- ServerPac
- CBPDO、SMP/E RECEIVE、APPLY、および ACCEPT コマンドを使用
- CBPDO、DFHISTAR プロセスを使用
- IBM カスタマイズ・パッケージ

最初の 3 つは権利としてユーザーが受け取るオファリングであり、本書の主題です。IBM カスタマイズ・パッケージは料金ベースのもので、以下の要約情報を除いて本書では解説していません。注文を行う国に応じて、以下のカスタマイズ・パッケージの 1 つを購入することができます。

- SystemPac®。IBM に提供された情報を基にして、DASD レイアウトや命名規則などについて、ユーザーの環境に合わせて CICS TS を調整します。
- SoftwareXcel Installation Express (SIE)。ユーザーの仕様に合わせて CICS TS を調整し、実際のインストールを実行するサービスを提供します。
- その他の料金ベースのサービスおよびカスタマイズ・オファリング。

CICS TS 配布の 2 つの方式、ServerPac および CBPDO の両方の場合とも、プロダクトをインストールする際にユーザーが使用できる資料のセットも一緒に配布されます。ユーザーが計画を進める上で役立つように、このセクションでは、情報の一部をプレビューします。選択する配布方式にかかわらず配布される、「*Program Directory*」に記載される情報などを示します。

注: 「*Program Directory*」は、本プロダクトの注文時にのみハードコピーで入手可能です。個別に注文することはできません。ソフトコピー・バージョンは、CICS TS CD-ROM プロダクト・キットで入手可能であり、また「Transaction Processing and Data Collection Kit」(SK2T-0730) でも入手可能です。「*Program Directory*」は、CBPDO および ServerPac テープでも入手可能です。

この章では、以下の目的のために必要なその他の計画ステップも説明します。

- CICS TS をインストールし、実行するために必要なハードウェアおよびソフトウェアの確認。9 ページの『第 2 章 CICS TS の要件』を参照してください。
- CICS TS 用の十分な DASD ストレージ・スペースの確認。11 ページの『CICS TS の DASD ストレージ要件』を参照してください。
- CBPDO のインストール・ステップの概要。『CBPDO をインストールする』を参照してください。

CBPDO をインストールする

CICS TS CBPDO のすべてのエレメントのインストールは、単一のインストール・プロセスで行います。CBPDO の「*Memo to Users Extension*」に、オーダーした CBPDO およびそれに組み込まれている機能とサービスについての情報があります。また CBPDO のインストール情報も含まれています。

最初の計画作業は、インストール作業を開始する前に「Memo to Users Extension」の全体を読むことです。CBPDO の新規ユーザーは、IBM 資料、「MVS カスタムビルト・オフライン計画」(SC88-6158) も読む必要があります。

「CICS Transaction Server for z/OS: Program Directory」には、サンプルの IEBCOPY ジョブが記載されています。ユーザーはサンプルをカスタマイズして RELFILE(2) を CICS TS CBPDO テープからコピーすることができます。LABEL=3 パラメーターを、CBPDO テープに提供されている RELFILE(2) のファイル番号を参照するように変更します。RELFILE(2) を DASD にコピーしたら、CICS TS ジョブ生成プログラム DFHISTAR を使用して、単一セットのインストール・ジョブを生成してください。これは、ユーザーが DFHISTAR に指定するパラメーターを基にして、以下のセットのカスタマイズしたインストール・ジョブを生成します。

- DFHIHFS0、DFHIHFS1、DFHIHFSa、および DFHISMKD、z/OS UNIX 関連のジョブ
- DFHINST1 から DFHINST6

SMP/E RECEIVE、APPLY、および ACCEPT コマンドの使用

「CICS Transaction Server for z/OS: Program Directory」では、このプロセスについて説明し、「CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド」に戻って継続するときを示しています。

DFHISTAR プロセスの使用

29 ページの『DFHISTAR ジョブの編集』には、インストール・ジョブのカスタマイズのために指定できるすべてのパラメーターが説明されており、また生成されるジョブも説明されています。

指定する必要がある最重要のパラメーターの 1 つは、ジョブがプロダクトをインストールするデータ・セットの高位修飾子です。CICS TS は、DFHINST n ジョブによって単一プロセスでインストールされるいくつかの要素を含んでいます。要素・ライブラリーが容易に識別されるように、DFHISTAR はデータ・セット名に要素修飾子を追加します。デフォルトの高位修飾子 CICSTS32 を使用して、DFHISTAR によって生成される名前は次の形式になります。

CICS CICSTS32.CICS.ddname

CICSplex SM

CICSTS32.CPSM.ddname

アプリケーション・マイグレーション・エイド

CICSTS32.AMA.ddname

REXX for CICS

CICSTS32.REXX.ddname

ユーザーが z/OS UNIX 関連ジョブをカスタマイズできるように、DFHISTAR ジョブには以下のパラメーターが用意されています。

HFS0DSN

ディレクトリー /pathprefix/usr/lpp/cicsts にマウントされるファイル・システ

ムのデータ・セット名。 Pathprefix は変数で、オプションです。このディレクトリー名構造の他の部分は固定されています。デフォルトのデータ・セット名は、 OMVS.USR.LPP.CICSTS です。

このパラメーターはジョブ DFHIHFS0 で使用されます。

HFS1DSN

ディレクトリー */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir* にマウントされるファイル・システムのデータ・セット名。ここで、*ussdir* は、DFHISTAR の **ussdir** パラメーターに指定する変数です。 **ussdir** パラメーターを省略すると、TINDEX パラメーターの値が小文字でデフォルトに設定され、さらに、CICSTS32 にデフォルト設定されます。そのため、両方のデフォルト値が設定されると、完全ディレクトリー・パスは */pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32* に解決されます。

デフォルトのデータ・セット名は、 OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS32 です。

このパラメーターはジョブ DFHIHFS1 で使用されます。

HFSADSN

ディレクトリー */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira* にマウントされるファイル・システムのデータ・セット名。ここで、*ussdira* は、DFHISTAR で指定する変数です。 **ussdira** パラメーターを省略した場合、デフォルトとして AINDEX パラメーターの値 (小文字) が取られ、さらに CICSTS32.A のデフォルトとなります。デフォルトのデータ・セット名は、

OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS32.A です。

このパラメーターはジョブ DFHIHFSA で使用されます。

インストール・ジョブの実行

次のようにインストール・ジョブを実行します。

1. z/OS UNIX 関連ジョブを実行して、z/OS UNIX ディレクトリーを */cicsts32* レベルの下に作成します。

DFHIHFS0 (1 回だけ必須)

このジョブは、HFS0DSN パラメーターに指定されたファイル・システムを作成し、また **/cicsts** ディレクトリーを */pathprefix/usr/lpp* に作成します。

このジョブは、CICS TS を最初にインストールするとき 1 回だけ必要であり、以降のリリースではスキップできます。

注: の新規リリースをインストールすると、*/pathprefix/usr/lpp* レベルより下のディレクトリーが置き換えられ、**/cicsts** ディレクトリーとそれより下位のディレクトリーは事実上、なくなります。ディレクトリー作成コマンド (`mkdir /pathprefix/usr/lpp/cicsts`) を使用して、DFHIHFS0 に定義されたファイル・システム (OMVS.USR.LPP.CICSTS) のマウント・ポイント */pathprefix/usr/lpp/cicsts* を再作成してください。このマウント・コマンドは、SDFHINST の DFHBPXP0 メンバーからコピーされた、PARMLIB メンバー BPXPRMxx 内に常になければなりません。

DFHIHFS1 (必須)

このジョブは、*/pathprefix/usr/lpp/cicsts* に、HFS1DSN パラメーターで指定されたファイル・システムを作成し、パラメーターに指定されたディレクトリー (デフォルト名 */cicsts32*) も作成します。

DFHIHFSA (オプション)

このジョブは、/usr/lpp/cicsts に、HFSADSN パラメーターで指定された代替のファイル・システムを作成し、**ussdira** パラメーターで指定されたディレクトリー (デフォルト名 /cicsts32.a) も作成します。

2. DFHISMKD を実行して、z/OS UNIX ファイル・システムに常駐する必要がある、Java クラスと IOP クラス、サンプルなどを格納するため、FMID JCI650D に必要な、ディレクトリーおよびファイル・システムを /pathprefix/usr/lpp/**cicsts/cicsts32** の下に作成します。
3. DFHINST1 から DFHINST4 のジョブを、「*Program Directory*」の説明に従って実行します。
4. CBPDO 提供の SMP/E RECEIVE ジョブ RCVPDO (CBPDO RIMLIB データ・セットにあります) を実行します (このジョブは、「*Program Directory*」に説明されている DFHINST5 ジョブを置き換えます)。
5. DFHINST6 ジョブを実行します。

注: このジョブは、z/OS UNIX ディレクトリー作成のために DFHISMKD ジョブを実行したのと同じ MVS イメージで実行しなければなりません。DFHINST6 は、CICS TS z/OS UNIX ディレクトリーおよびデータ・セットを使用します。これらは、それらを作成した MVS でのみアクセス可能です。この注は、MVS 共用の設定には適用されません。

これらすべてのジョブのさらに詳細な情報は、CICS TS の「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」にあります。また、各ジョブの冒頭のコメントにも情報があります。

インストール・ジョブが完了すると、すべてのエレメントをインストールしたことになります。DFHISTAR ジョブ生成プログラム内や、生成されたジョブ内には、インストール・プロセスからエレメントを除外する方法がないことに注意してください。これらのジョブを実行すると、SMP/E が、CICS TS CBPDO テープに組み込まれたすべてのエレメントをインストールします。

デフォルトでは、SMP/E は CICS TS を、新規の SMP/E グローバル・ゾーン、ターゲット・ゾーン、および配布ゾーンにインストールします。DFHINST3 ジョブは、それぞれのゾーンごとに新規 CSI データ・セットを作成します。このデフォルトの SMP/E 構成を変更したい場合は、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」で、SMP/E ゾーンおよび CSI データ・セットの後処理を制御するパラメーターについて参照してください。

ServerPac をインストールする

CICS TS ServerPac は、いくつかのテープから構成されており、正確なテープ数は、他のプロダクトが CICS TS Serverpac に組み込まれているか、また要求されたテープのタイプに応じたものになります。例えば、ServerPac オーダーは以下の構成です。

- 関連インストール・マテリアル (RIM) ファイルを含むテープ。
- CICS TS プロダクトを含む 3 つのテープ。すべての SMP/E CSI データ・セット、およびターゲット・ライブラリーと配布ライブラリーから構成されます。
- 保守テープ。

ServerPac をインストールするのに必要な ServerPac 資料のコピーを既に印刷済みである場合は、それらを使用してインストール・プロセスのガイドにしてください。コピーがなければ、1 番目の ServerPac テープから資料をダウンロードし、印刷してください。RIM テープのメンバー PRTDOC にはサンプル・ジョブがあり、この資料を印刷できます。

ServerPac のインストールに必要なもの

CICS TS ServerPac をインストールするには以下のものがが必要です。

- テープを読み取るための磁気テープ装置。
- CustomPac ダイアログを実行するための TSO セッション。
- 「*ServerPac: インストール・ダイアログの使用法 (SA88-8647)*」を 1 冊。
- 「*ServerPac: Installing Your Order*」、それぞれのお客様のオーダーごとにカスタマイズしたもの。
- ServerPac に提供されている CustomPac ダイアログ。

ServerPac の CustomPac ダイアログを初めて使用するユーザー

ServerPac を初めてインストールする場合は、CustomPac ダイアログのインストールから開始してください。インストール方法は、「*ServerPac: インストール・ダイアログの使用法*」の『第 2 章 ダイアログのインストールおよび始動』に説明されています。

このダイアログをインストールしたら、「*ServerPac: インストール・ダイアログの使用法*」資料の INVOCATION トピックの指示に従って、ダイアログを起動してください。

ServerPac の CustomPac ダイアログの既存のユーザー

以前のオーダーで CICS TS の ServerPac バージョンをインストール済みの場合は、既にインストールしているダイアログを使用してください。ISPF 基本オプション・メニューから、または ServerPac CLIST を起動して、CustomPac ダイアログを起動してください。

CustomPac ダイアログの既存ユーザーは、「*ServerPac: インストール・ダイアログの使用法*」の『第 2 章 新規オーダーの受け取り』に説明されているステップから開始することができます。

ServerPac インストール・ステップの要約

CustomPac ダイアログを起動すると、基本オプション・メニューが表示され、このメニューから以下のことが可能です。

- オーダーの受け取り (オプション R)
- オーダーのインストール (オプション I)

注: この基本メニューでは、オーダーについての情報を表示することもできます。

以下の作業については、各種パネルの図とともに、「*ServerPac: インストール・ダイアログの使用法*」に説明されています。

オーダーの受け取り

このステップは、『6.0 オーダーの受け取り』のセクションに説明されています。

「オーダー受け取り (Order Receive)」パネルでは、CICS TS オーダー情報を入力し、オーダー受け取りジョブを生成するのに必要なジョブ・カード情報を完成させることができます。このステップの最終段階では、編集セッションで生成された JCL が表示され、そこからそのジョブを実行依頼して、インストール・マテリアル (RIM) ファイルを DASD に受け取ることができます。

オーダーのインストール

このステップは、『7.0 インストール・メニュー』のセクションに説明されています。

「インストール・メニュー (Installation Menu)」パネルで以下のことを行えます。

- オーダー制御情報テーブルを構成する。
- スケルトン・バッチ・ジョブで使用するインストール変数の値を定義する。
- CICS TS をインストールする SMP/E ゾーンの名前を定義する。
- オーダーのデータ・セット・プロファイルおよび DASD 割り振りを変更する。
- カタログ式データ・セット名およびそれらに関連した別名を定義する。
- システム特定の別名 (該当する場合) を定義する。
- インストール・ジョブを選択し、実行依頼する。
- 将来の CICS TS オーダーで使用するインストール作業構成を保管する。
- オーダー在庫状況を更新する。

次のステップ

これらの方式のいずれかを使用して基本インストール・プロセスを完了した後の次のステップは、CICSplex SM に関する計画を立てること、および CICS インストール検査手順 (IVP) と CICSplex SM IVP を実行できるように環境を準備することです。

これらのステップについては、以下で説明されています。

- 13 ページの『第 3 章 CICSplex SM の計画』
- 91 ページの『第 7 章 CICS および CICSplex SM ライブラリーの許可』
- 243 ページの『第 32 章 CICS 実行の準備をする』

第 5 章 DFHISTAR を使用した CICS TS のインストール

IBM は、DFHISTAR プロセスを使用したインストールをお好みのユーザーのためにこのプロセスを提供しています。

ここでは、次の主題について説明します。

- 『DFHISTAR ジョブの編集』
- 61 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの RACF プロファイルを作成する』
- 61 ページの『DFHISTAR ジョブを実行する』
- 64 ページの『インストール・ジョブを実行する準備できているかどうかの確認』
- 64 ページの『インストール・ジョブを実行する』
- 71 ページの『インストール・ジョブの出力を検査する』
- 71 ページの『次に行うこと』
- 78 ページの『CICS Transaction Server の活動化』
- 78 ページの『CICS Transaction Server for z/OS のインストールのためのチェックリスト』

DFHISTAR ジョブの編集

DFHISTAR ジョブの編集は、ご使用の環境のインストール・パラメーターに値を割り当てる目的で行います。DFHISTAR ジョブは、配布テープからの RELFILE(2) のコピー時に、TDFHINST ライブラリー内にあります。DFHISTAR ジョブを直接編集することもできますが、(IBM 提供の値を保存するため) DFHISTAR ジョブをコピーしてから、コピーを編集することもできます。

この製品は**カタログ式**データ・セットを使用してインストールされることに注意してください。

このトピックでは、DFHISTAR ジョブのパラメーターを編集するプロセスについて説明します。以下のサブトピックを、DFHISTAR ジョブ内のパラメーターの順序と同じ順序で説明します。

- 37 ページの『CICS Transaction Server 一時インストール・ライブラリーを指定する』
- 37 ページの『インストール・ジョブの JOB パラメーターを指定する』
- 37 ページの『インストールの有効範囲を指定する』
- 38 ページの『使用する JES のタイプを指定する』
- 38 ページの『使用するユーティリティーを指定する』
- 39 ページの『CICS Transaction Server ジョブの接頭部を指定する』
- 39 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する』
- 40 ページの『CICS TS z/OS UNIX ディレクトリーおよびデータ・セットを指定する』
- 41 ページの『追加の修飾子の指定』
- 41 ページの『ブロック・サイズを指定する』
- 42 ページの『作業データ・セットのディスク装置を指定する』

- 42 ページの『DASD 割り振り用の SMS オプションの指定』
- 42 ページの『ディスク・ボリュームを指定する』
- 46 ページの『CICS Transaction Server ディスク・ボリュームのスペースを割り振る』
- 46 ページの『一時 SMP/E 作業データ・セットの属性の指定』
- 47 ページの『永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定』
- 48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
- 51 ページの『SMP/E データ・セットの高位修飾子の指定』
- 52 ページの『配布テープの装置タイプを指定する』
- 52 ページの『CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性を指定する』
- 52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
- 54 ページの『SISPLoad ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 54 ページの『CSSLIB ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 55 ページの『SCEECPP ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 55 ページの『SCEELKED ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 55 ページの『SCEELKEX ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 55 ページの『SCEEOBJ ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 55 ページの『SCEESAMP ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 55 ページの『SCLBSID ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 56 ページの『SCSQLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 56 ページの『SCSQANLE ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 56 ページの『SCSQCICS ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 56 ページの『SCSQAUTH ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 56 ページの『Java ディレクトリーの名前の指定』
- 57 ページの『SDSNLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 57 ページの『SEZARPCL および SEZACMTX ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 57 ページの『SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 57 ページの『SCEERUN2 および SCEELIB ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 58 ページの『SCEEBND2 ライブラリーのデータ・セット名の指定』
- 58 ページの『ログ・ストリームとログ・ストリーム構造属性の指定』
- 59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』

特定のパラメーターについての詳細を探しやすくするために、31 ページの表 4 に、DFHISTAR パラメーターをアルファベット順に、それぞれの事前定義値を添えて示します。(DFHISTAR ジョブそのもののパラメーターは、関連グループとしてリストしています) さらに、パラメーターが CICS、または CICSplex SM、あるいはその両方に関連しているかどうかを示します。

パラメーターのデフォルト値は、IBM 提供の値と同じです。

IBM 提供の値を使用することも、独自に値を定義することもできます。あるいは、ユーザーに代わって CICS Transaction Server のインストール・プロセスでデフォルト値を決定させることもできます。

注: DFHISTAR ジョブのパラメーターの値 (z/OS UNIX 関連のパラメーター (USSDIR、USSDIRA、および JAVADIR) を除く) は小文字で入力できます。DFHISTAR ジョブの実行時に値が大文字に変換されます。

表 4. DFHISTAR ジョブのパラメーターのアルファベット順リスト

パラメータ	CICS	CICSplex	提供されている値	参照先
—		SM		
ADTVOL	X		CICSTS32 SYSALLDA	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
AINDEX	X		CICSTS32.A	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
ALINDEX	X		SYS1.CICSTS32.A	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
ASMPLTS	X		CICSTS32.A.SMPLTS	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
ASMPMTS	X		CICSTS32.A.SMPMTS	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
ASMPSCDS	X		CICSTS32.A.SMPSCDS	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
ASMPSTS	X		CICSTS32.A.SMPSTS	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
AZONE	X		AZONE	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
AZONECSI	X		CICSTS32.A.AZONE	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
AZONELOG	X		CICSTS32.A.AZONE.SMPLOG	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
BLKFB80	X		0	41 ページの『ブロック・サイズを指定する』
BLKU	X	X	32760	41 ページの『ブロック・サイズを指定する』
CMACVOL	X		CICSTS32	42 ページの『ディスク・ボリュームを指定する』
CMASNAME		X	CMAS01	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』

表 4. DFHISTAR ジョブのパラメーターのアルファベット順リスト (続き)

パラメータ	CICS	CICSplex SM	提供されている値	参照先
CMSSYSID		X	CM01	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
CSSLIB	X		SYS1.CSSLIB	54 ページの『CSSLIB ライブラリーのデータ・セット名の指定』
CSYSYSID		X	CS01	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
CSYSNAME		X	CSYS01	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
CSYSPLEX		X	CSYPLX01	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
DEFVOL	X	X	CICSTS32 SYSALLDA	42 ページの『ディスク・ボリュームを指定する』
DINDEX	X	X	CICSTS32	39 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する』
DISTVOL	X	X	CICSTS32 SYSALLDA	42 ページの『ディスク・ボリュームを指定する』
DSINFO	X	X	CICSTS32 CICSTS32 SYSALLDA	52 ページの『CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性を指定する』
DZONE	X		DZONE	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
DZONECSI	X		CICSTS32.DZONE NEW CICSTS32 SYSALLDA	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
DZONELOG	X		CICSTS32.DZONE.SMPLOG NEW	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
GINDEX	X	X	CICSTS32	39 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する』
GZONE	X		NEW CICSOPT	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
GZONECSI	X	X	CICSTS32.GZONE NEW CICSTS32 SYSALLDA	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
GZONELOG	X		CICSTS32.GZONE.SMPLOG NEW	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
HFS0DSN	X		OMVS.USR.LPP.CICSTS	40 ページの『CICS TS z/OS UNIX ディレクトリーおよびデータ・セットを指定する』

表 4. DFHISTAR ジョブのパラメーターのアルファベット順リスト (続き)

パラメータ	CICS	CICSplex	提供されている値	参照先
		SM		
HFS1DSN	X		OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS32	40 ページの『CICS TS z/OS UNIX ディレクトリ およびデータ・セットを指定する』
HFSADSN	X		OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS32	40 ページの『CICS TS z/OS UNIX ディレクトリ およびデータ・セットを指定する』
JAVADIR	X		java142/J1.4	56 ページの『Java ディレクトリ の名前の指定』
JES	X		JES2	38 ページの『使用する JES のタイプを指定する』
JOB	X	X	(有効値なし)	37 ページの『インストール・ジョブの JOB パラメーターを指定する』
LIB	X	X	CICSTS32.XDFHINST	37 ページの『CICS Transaction Server 一時インストール・ライブラリーを指定する』
LINDEX	X	X	SYS1.CICSTS32	39 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する』
LOGGER-INFO	X		001 500 4096 64000 2048 MVSX XXXXXXXXX XXXXXXXXXX	58 ページの『ログ・ストリームとログ・ストリーム構造属性の指定』
OLDDREP		X		59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
OPTVOL	X		CICSTS32 SYSALLDA	42 ページの『ディスク・ボリュームを指定する』
PREFIX	X		DFH	39 ページの『CICS Transaction Server ジョブの接頭部を指定する』
SCEECICS	X	X	SYS1.SCEECICS	57 ページの『SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCEECPP	X		SYS1.SCEECPP	55 ページの『SCEECPP ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCEELIB	X		SYS1.SCEELIB	57 ページの『SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定』

表 4. DFHISTAR ジョブのパラメーターのアルファベット順リスト (続き)

パラメータ	CICS	CICSplex	提供されている値	参照先
—	SM			
SCEEBND2	X		SYS1.SCEEBND2	57 ページの『SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCEERUN	X	X	SYS1.SCEERUN	57 ページの『SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCEERUN2	X	X	SYS1.SCEERUN2	57 ページの『SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCEELKED	X		SYS1.SCEELKED	55 ページの『SCEELKED ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCEELKEX	X		SYS1.SCEELKEX	55 ページの『SCEELKEX ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCEE OBJ	X		SYS1.SCEE OBJ	55 ページの『SCEE OBJ ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCEESAMP	X	X	SYS1.SCEESAMP	55 ページの『SCEESAMP ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCLBSID	X		SYS1.SCLBSID	55 ページの『SCLBSID ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCOPE	X	X	ALL	37 ページの『インストーラの有効範囲を指定する』
SCSQLOAD	X		SYS1.SCSQLOAD	56 ページの『SCSQLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCSQANLE	X		SYS1.SCSQANLE	56 ページの『SCSQANLE ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCSQCICS	X		SYS1.SCSQCICS	56 ページの『SCSQCICS ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SCSQAUTH	X		SYS1.SCSQAUTH	56 ページの『SCSQAUTH ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SDSNLOAD	X		SYS1.SDSNLOAD	57 ページの『SDSNLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』

表 4. DFHISTAR ジョブのパラメーターのアルファベット順リスト (続き)

パラメータ	CICS	CICSplex	提供されている値	参照先
SEZACMTX	X		SYS1.SEZACMTX	57 ページの『SEZARPCL および SEZACMTX ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SEZARPCL	X		SYS1.SEZARPCL	57 ページの『SEZARPCL および SEZACMTX ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SISPLOAD	X		SYS1.SISPLOAD	54 ページの『SISPLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』
SMPLTS	X		CICSTS32.SMPLTS	47 ページの『永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定』
SMPMTS	X		CICSTS32.SMPMTS	47 ページの『永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定』
SMPPTS	X		CICSTS32.SMPPTS	47 ページの『永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定』
SMPSCDS	X		CICSTS32.SMPSCDS	47 ページの『永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定』
SMPSTS	X		CICSTS32.SMPSTS	47 ページの『永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定』
SMPVOL	X	X	CICSTS32 SYSALLDA	42 ページの『ディスク・ボリュームを指定する』
SMPWORK	X	X	SYSALLDA	46 ページの『一時 SMP/E 作業データ・セットの属性の指定』
SMS	X		NO	42 ページの『DASD 割り振り用の SMS オプションの指定』
TAPEUNIT	X		3480	52 ページの『配布テープの装置タイプを指定する』
TARGVOL	X	X	CICSTS32 SYSALLDA	42 ページの『ディスク・ボリュームを指定する』
TCPIPHST		X	XXXXXXXXX.XXXXXXXXXX.XXXXXX XX.XXXXXXXXXX	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
TCPIPPRT		X	12345	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』

表 4. DFHISTAR ジョブのパラメーターのアルファベット順リスト (続き)

パラメータ	CICS	CICSplex SM	提供されている値	参照先
TEMPLIB	X	X	CICSTS32.TDFHINST	37 ページの『CICS Transaction Server 一時インストール・ライブラリーを指定する』
TIMEZONE		X	B	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
TINDEX	X	X	CICSTS32	39 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する』
TZONE	X	X	TZONE	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
TZONECSI	X		CICSTS32.TZONE NEW CICSTS32 SYSALLDA	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
TZONELOG	X		CICSTS32.TZONE.SMPLOG NEW	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
USSDIR	X		.	40 ページの『CICS TS z/OS UNIX ディレクトリーおよびデータ・セットを指定する』
USSDIRA	X		.	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
UTILITIES	X	X	ASMA90 IEWL GIMSMP IEBCOPY	38 ページの『使用するユーティリティーを指定する』
WORKUNIT	X	X	SYSALLDA	42 ページの『作業データ・セットのディスク装置を指定する』
WUI		X	YES	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
WUINAME		X	WUINCM01	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
WUIPLEX		X	WUIPCM01	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
WUISYSID		X	WU01	59 ページの『CICSplex SM に固有の属性の指定』
XTRAQUAL	X		...	41 ページの『追加の修飾子の指定』

CICS Transaction Server 一時インストール・ライブラリーを指定する

CICS Transaction Server のインストールに使用される 2 つの一時ライブラリーに使用するデータ・セット名を指定します。デフォルト名を使用しない場合は、`TEMPLIB` パラメーターと `LIB` パラメーターの指定値を記録してください。

TEMPLIB library_name

これは、スケルトン・インストール・ジョブが含まれている一時インストール・ライブラリーの名前を示します。配布テープから `RELFILE(2)` をコピーしたデータ・セットの名前 (「*Program Directory*」のトピック『*Copy RELFILE(2) from the Distribution Tape*』を参照) を指定します。

また、`DFHISTAR` ジョブの `SYSPROC DD` ステートメントにもこの名前を指定します。

LIB library_name

`DFHISTAR` ジョブによって生成されたジョブの追加先とするインストール出力ライブラリーの名前を指定します。

インストール・ジョブの JOB パラメーターを指定する

CICS Transaction Server のインストール・ジョブの `JOB` ステートメントでどのパラメーターを使用するかを決定します。

JOB accounting_information

`DFHISTAR` ジョブによって生成されるジョブとして置換させる `JOB` ステートメントとアカウントング情報を指定します。例えば、次のように指定します。

```
JOB //XXXXXXXX JOB 1,userid,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
JOB      //          CLASS=A,NOTIFY=userid
JOB /*JOBPARM SYSAFF=node1
JOB /*ROUTE PRINT node2.userid
```

注:

1. `DFHISTAR` ジョブのサンプル `JOB` ステートメントに指定されている `XXXXXXXX` は変更しないでください。これは、`DFHISTAR` ジョブによって置換される 8 文字のジョブ名です。例えば、インストール・ジョブ `DFHIVPBT` の場合、`DFHISTAR` ジョブにより `XXXXXXXX` は `DFHIVPBT` に変更されます。
2. `JOB` ステートメントをコーディングするときの通常の `JCL` 規則は、`JOB` パラメーターに適用されます。
3. CICS Transaction Server のインストール・ジョブに `TIME` パラメーターを追加する場合、サンプルのランタイムが 65 ページの『インストール・ジョブの実行時間』に記載されています。
4. `JOB` ステートメントの必要のない余分の行は削除してください (あるいは、コメントにして取り除いてください)。
5. `JOB` ステートメントのコーディング時には、通常の `JCL` 規則が適用されません (例えば、最後の行を除くすべての行はコンマで終わることなど)。

インストールの有効範囲を指定する

`SCOPE` パラメーターで、CICS Transaction Server のインストールの有効範囲を指定します。

SCOPE ALLIBASEIPOST

CICS Transaction Server のインストール・ジョブとインストール後のジョブすべてを生成するか、インストール後のジョブのみを生成するかを指定します。配布テープから CICS Transaction Server をインストールする場合は通常、SCOPE ALL (デフォルト) を指定します。通常、他のオプションは、インストール後のタスク中に (必要な場合) コーディングします。

ALL

CICS Transaction Server のすべてのインストール・ジョブとすべてのインストール後のジョブを生成することを指定します。

BASE

配布テープからの CICS Transaction Server のインストール時に使用するインストール・ジョブ (DFHINST1 から DFHINST6 まで、DFHIHFS0、DFHIHFS1、および DFHISMKD) のみを生成することを指定します。

POST

CICS Transaction Server データ・セットを作成し、IVP を実行するために使用できるインストール後のジョブのみを生成することを指定します。

使用する JES のタイプを指定する

CICS Transaction Server をインストールする際に使用する Job Entry Subsystem (JES) のタイプを JES パラメーターに指定します。これにより、DFHISTAR ジョブが JES2 または JES3 に適したステートメントでジョブを生成することができます。

JES JES2|JES3

使用する JES のリリースを指定します。JES2 を指定する場合は、*JES2* または *2* を指定します。JES3 を使用する場合は、*JES3* または *3* を指定します。

使用するユーティリティーを指定する

CICS Transaction Server のインストールに使用するユーティリティーを、次のような UTILITIES パラメーターで指定します。

UTILITIES *asmprog binder smpeprog copyutil*

CICS Transaction Server エlementおよび CICS Transaction Server が使用するプログラムのインストール時に使用するユーティリティー・プログラムの名前を指定します。

asmprog

アセンブラーのプログラム名です。高水準アセンブラー (MVS、VM、VSE 用) の ASMA90 を指定します。この指定は必須です。

binder

z/OS バインダーのプログラム名です。プログラム IEWL が z/OS プログラム管理バインダーを参照するようにしてください。

smpeprog

SMP/E プログラムのプログラム名です。IBM 提供の名前は GIMSMP です。

copyutil

データ・セット・コピー・ユーティリティ・プログラムのプログラム名です。IBM 提供の名前は IEBCOPY です。

注: 高水準アセンブラーは、LINKLST 連結の中で指定するか、または SMP/E を起動するジョブに、高水準アセンブラーが含まれるライブラリーを指す STEPLIB DD ステートメントを追加する必要があります。

CICS Transaction Server ジョブの接頭部を指定する

DFHISTAR ジョブによって生成されたジョブに追加する接頭部 (1 文字から 6 文字まで) を指定します。この接頭部は、ジョブ名の先頭の文字を上書きします。例えば、PREFIX USERID と指定すると、ジョブ名 DFHINST1 を USERIDT1 に変更します。

PREFIX 接頭部

DFHISTAR ジョブによって生成された CICS ジョブに追加する、1 から 6 文字の接頭部。

CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する

インストール・プロセスによって割り振られた CICS Transaction Server の配布ライブラリー、ターゲット・ライブラリー、および SMP/E ライブラリーに上位索引を指定します。

DINDEX library_prefix

インストール・プロセスによって割り振られた CICS Transaction Server の SMP/E 配布ライブラリーに上位索引を割り当てます。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、DINDEX CICSTS32.TEST)。

GINDEX library_prefix

インストール・プロセスによって割り振られた CICS Transaction Server の SMP/E グローバル・ライブラリーに上位索引を割り当てます。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、GINDEX CICSTS32.TEST)。

LINDEX library_prefix

インストール・プロセスによって割り振られた SDFHLPAL、SDFHLINK、SDFJLPA、SEYULINK、および SEYULPAL ライブラリーに上位索引を割り当てます。*library_prefix* 値を MVS マスター・カタログに定義する必要があります。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、LINDEX SYS1. CICSTS32. CICS.TEST)。

TINDEX library_prefix

インストール・プロセスによって割り振られた CICS Transaction Server の SMP/E ターゲット・ライブラリー

(SDFHLINK、SDFHLPA、SDFJLPA、SEYULINK、および SEYULPA ターゲット・ライブラリーを除く) に上位索引を割り当てます。

注:

1. SDFHLINK および SDFHLPA ライブラリーの上位索引は、LINDEX パラメーターで定義されます。
2. DFHCOMDS および DFHDEFDS ジョブによって作成されたデータ・セットの上位索引は、DSINFO パラメーターの *dsindex* オペランドで定義されます。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、TINDEX CICSTS32.TEST)。

CICS TS z/OS UNIX ディレクトリーおよびデータ・セットを指定する

DFHISTAR ジョブには、UNIX システム・サービスの z/OS UNIX ディレクトリーをカスタマイズできるようにするパラメーターがあります。

注: z/OS UNIX ディレクトリー名については、このトピックと「*Program Directory*」で、固定値名と変数名の表記方法が以下のように異なります。

表 5.

このトピックの表記	Program Directory での表記	表している値
<i>/variable</i>	/@variable@	変数値
/constant	/constant	固定値

pathprefix

CICS TS ディレクトリー **/usr/lpp/cicsts** に付加されるオプションの接頭部の名前。例えば、次のようになります。

/example/usr/lpp/cicsts

ussdir

/pathprefix/usr/lpp/cicsts 下の CICS TS ディレクトリーの名前。

したがって、絶対パス名は */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir* になります。

Ussdir はユーザーが選択できる名前です。*ussdir* のデフォルトは、TINDEX パラメーターの小文字の値です。

デフォルト・パスは、次のとおりです。

/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32

注: ルート・ディレクトリー (**/usr/lpp**) の後の UNIX システム・サービス・ディレクトリーの名前は常に **/cicsts** です。

HFS0DSN

ディレクトリー */pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32* にマウントされるファイル・システムのデータ・セット名。

このディレクトリー名は固定です。デフォルトのデータ・セット名は、OMVS.USR.LPP.CICSTS です。

このパラメーターを使用するジョブの詳細については、65 ページの『DFHIHFS0 ジョブ』を参照してください。

HFS1DSN

ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir` (`ussdir` は DFHISTAR ジョブの `ussdir` パラメーターに指定されているディレクトリーの名前) にマウントされるファイル・システムのデータ・セット名。デフォルトのデータ・セット名は、OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS32 です。

このパラメーターを使用するジョブの詳細については、66 ページの『DFHIHFS1 ジョブ』を参照してください。

HFSADSN

ディレクトリー `/pathprefix /usr/lpp/cicsts/ussdira` (`ussdira` は、DFHISTAR ジョブの `ussdira` パラメーターに指定されているディレクトリーの名前) にマウントされる、SMP/E の「追加ターゲット・ゾーン」に相当する z/OS UNIX のデータ・セットの名前です。デフォルトのデータ・セット名は、OMVS.USR.LPP.CICSTS.CICSTS32.A です。

このパラメーターを使用するジョブの詳細については、75 ページの『CICS Transaction Server の追加のターゲット・ライブラリー・セットの作成 (オプション)』を参照してください。

追加の修飾子の指定

「ターゲット」、「配布」、および「追加」の各ゾーンのデータ・セット名にオプションで挿入することができ、最後のデータ・セット修飾子の前に挿入される追加の修飾子を指定します。例えば、XTRAQUAL JDOE .. と指定すると、ターゲット・ゾーン・ライブラリーの名前が TINDEX.CICSTS32.CICS.JDOE.SDFHLOAD で設定された値に変更されます。

XTRAQUAL . . .

「ターゲット」、「配布」、および「追加」ゾーンのデータ・セットによって使用される 3 つの修飾子。修飾子が必要でない場合は、ピリオド (.) を指定します。

ブロック・サイズを指定する

インストール中にデータ・セットを割り振るときに使用されるブロック・サイズを BLKFB80 パラメーターおよび BLKU パラメーターで指定します。

BLKFB80 {0|blocksize}

固定ブロック・レコード形式で、レコード長が 80 バイトのデータ・セットを割り振るときに使用されるブロック・サイズ。

DFHISTAR の IBM 提供の値は 0 です。この値を 0 のままにして、z/OS がユーザーに代わって最適なブロック・サイズを決定できるようにすることをお勧めします。

BLKU {32760|blocksize}

レコード長が定義されないデータ・セットを割り振るときに使用されるブロック・サイズ。

作業データ・セットのディスク装置を指定する

作業データ・セットを格納するディスク (複数も可) の UNIT パラメーターを WORKUNIT パラメーターで指定します。

WORKUNIT disktype

装置 ID。

DASD 割り振り用の SMS オプションの指定

CICS TS のインストール・データ・セットの割り振りを SMS に管理させる範囲を指定します。すべての DASD 割り振りを SMS に管理させるか、ボリューム・パラメーターを使用して、SMS が管理する必要のない割り振りを制御することを選ぶかのいずれかを指定できます。

注: 一部の CICS TS データ・セットは、PDSE データ・セットにインストールされます。このようなデータ・セットには以下のものがあります。

- SMP/E SMPLTS データ・セット。
- 配布ライブラリー ADFJMOD。
- ターゲット・ライブラリー SDFJLOAD、SDFJLPA、および SDFJAUTH。

データ・セットの詳細については、「*Program Directory for CICS Transaction Server for z/OS*」の『*DASD Storage Requirements*』というトピックを参照してください。

SMS YIN

SMS Y を指定した場合、生成されるインストール・ジョブから VOLUME パラメーターが省略され、すべてのデータ・セットの割り振りが SMS によって処理されます。

SMS N を指定した場合、生成されるインストール・ジョブに VOLUME パラメーターが含まれ、SMS の構成に従った VOLUME パラメーター指定時の処理が実行されます。使用される VOLUME パラメーターは、ADDTVOL、DEFVOL、DISTVOL、CMACVOL、OPTVOL、SMPVOL、および TARGVOL の各パラメーターに指定されたものです。

ディスク・ボリュームを指定する

CICS Transaction Server を、MVS/DFP™ のコンポーネントであるストレージ管理サブシステム (SMS)¹ によって管理されるディスク・スペースにインストールする予定の場合、独自のディスク・ボリュームを指定する必要はありません。装置の割り当ては、SMS が決定することができます。この場合は、48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』に進んでください。

ディスク・スペースを最大限活用できるようにするために、CICS Transaction Server のインストールに使用するディスク・ボリュームと装置タイプを独自に指定することができます。ディスクの詳細を次のパラメーターで指定することができます。

1. システム管理ストレージのインストール方法、および SMS 管理の環境へのストレージの計画およびマイグレーションの詳細については、「*MVS Storage Management Library: Storage Management Subsystem Migration Planning Guide*」(SC26-4406) を参照してください。

DEFVOL volume disktype

DFHISTAR ジョブに該当するパラメーターがコーディングされていない場合に、ディスク・ボリューム CMACVOL、DISTVOL、OPTVOL、SMPVOL、および TARGVOL の内容を常駐させるデフォルトのディスクを定義します。例えば、DISTVOL パラメーターをコーディングしない場合、CICS Transaction Server 配布ライブラリーは DEFVOL で定義されたディスクに常駐します。

volume

次のいずれかを指定します。

- デフォルト・ボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。
- DFHISTAR ジョブの該当するパラメーターで特に定義されていない CMACVOL および SMPVOL 以外のすべてのボリュームを使用可能な任意のボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。CMACVOL および SMPVOL ボリュームは、TEMPLIB パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込まれます。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

DEFVOL パラメーターを完全に省略した場合、DFHISTAR ジョブの該当するパラメーターで特に定義されていないすべてのボリュームは、TEMPLIB パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込まれます。

DISTVOL volume disktype

CICS Transaction Server の配布ライブラリーを常駐させるディスクを定義します。

volume

次のいずれかを指定します。

- 配布ライブラリーを常駐させるボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。
- CICS Transaction Server ライブラリーを使用可能な任意のボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

注: DISTVOL パラメーターを省略した場合、配布ライブラリーは DEFVOL パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。DEFVOL パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、配布ライブラリーはいずれかの使用可能なボリュームに書き込まれます。

TARGVOL volume disktype

CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーを格納するディスクの詳細を指定します。

volume

次のいずれかを指定します。

- CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーを常駐させるボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。

- CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーを使用可能な任意のボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

注: TARGVOL パラメーターを省略した場合、CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーは DEFVOL パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。DEFVOL パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーはいずれかの使用可能なボリュームに書き込まれます。

SMPVOL volume disktype

グローバル・ゾーンまたは配布ゾーンに関連付けられている、したがって固有の CICS Transaction Server 用の VSAM 以外の永続的 SMP/E データ・セットを格納するディスクを指定します。

volume

次のいずれかを指定します。

- VSAM 以外の永続的 SMP/E データ・セットを常駐させるボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。
- VSAM 以外の永続的 SMP/E データ・セットを **TEMPLIB** パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

注: SMPVOL パラメーターを省略した場合、CICS Transaction Server 用の VSAM 以外の永続的 SMP/E データ・セットは DEFVOL パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。DEFVOL パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、データ・セットは **TEMPLIB** パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込まれます。

OPTVOL volume disktype

オプションのソース資料をコピーするディスクの詳細を指定します。

volume

次のいずれかを指定します。

- オプションのソース資料を常駐させるボリュームのボリューム通し番号 ID (1 文字から 6 文字まで)。
- オプションのソース資料を使用可能な任意のボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。これは、*volume* を指定する場合にのみ必要です。

注: OPTVOL パラメーターを省略した場合、オプションのソース資料は DEFVOL パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。

DEFVOL パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、オプションのソース資料はいずれかの使用可能なボリュームに書き込まれます。

CMACVOL volume

VSAM KSDS、DFHCMACD を常駐させるディスクを定義します。このデータ・セットは、CICS Transaction Server メッセージ機能 (CICS 提供のトランザクション CMAC) で使用されます。

volume

次のいずれかを指定します。

- VSAM KSDS、DFHCMACD を常駐させるボリュームのボリューム通し番号 (1 文字から 6 文字まで)。
- DFHCMACD データ・セットを *TEMPLIB* パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込む場合は、ピリオド (.)。

注: CMACVOL パラメーターを省略した場合、DFHCMACD データ・セットは、DEFVOL パラメーターで指定されたボリュームに書き込まれます。DEFVOL パラメーターを省略した場合、または *volume* オペランドにピリオド (.) を指定した場合、DFHCMACD データ・セットは *TEMPLIB* パラメーターで指定されたライブラリーと同じボリュームに書き込まれます。

各ボリュームの使用時

DFHISTAR ボリューム・ パラメーター	インストー ル	サービスの 適用	カスタマイ ズ	リソース・テ ーブルのアセ ンブル	CICS Transaction Server の実 行
SMPVOL	はい	はい	はい	はい	
DISTVOL	はい	はい	はい		
TARGVOL	はい	はい	はい	はい	はい
DZONECSI ¹	はい	はい	はい		
TZONECSI ¹	はい	はい	はい	はい	
GZONECSI ¹	はい	はい	はい	はい	

¹ xZONECSI パラメーターに対応するエントリーは、それに関連付けられた xZONE パラメーターのエントリーでもあります。

インストール時: SMPVOL 上の RELFILE データ・セットは、インストール時のみ必要です。

CICS Transaction Server のサービス適用時、またはカスタマイズ時:

SMPVOL、DISTVOL、TARGVOL、DZONE、TZONE、および GZONE は、CICS Transaction Server プログラムにサービスを適用するとき、または CICS Transaction Server プログラムをカスタマイズするときは必ず必要です。

SMPVOL および GZONE は、拡張回復機能で使用する代替ライブラリーにサービスを適用するとき、またはカスタマイズするときに必ず必要です。

CICS Transaction Server テーブルのアセンブル時:

SMPVOL、TARGVOL、TZONE、および GZONE は、CICS Transaction Server テーブルをアセンブルするときに必ず必要です。

SMPVOL および GZONE は、第 2 の (代替) CICS Transaction Server 領域の CICS Transaction Server テーブルをアセンブルするときに必ず必要です。

CICS Transaction Server の実行:

CICS Transaction Server を実行するのに必要なのは、TARGVOL のみです。

CICS Transaction Server ディスク・ボリュームのスペースを割り振る

SMS 管理データ・セットを使用するかどうかにかかわらず、CICS Transaction Server のディスク・ボリュームを作成するための十分なディスク・スペースが必要です。

インストール・ジョブに必要なこれらのボリューム上のスペースは、使用するディスクのタイプによって異なります。各タイプの DASD で必要なシリンダーの数を、表 6 に示します。CICS Transaction Server 配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリーのサイズは、「Program Directory」のトピック『DASD Storage Requirements』に記載されています。

表 6. CICS Transaction Server の DASD ストレージ要件

識別	3380	3390
CICSTS32.TDFHINST	1	1
CICSTS32.XDFHINST	1	1
SMPVOL 上の Relfile データ・セット	325	300
SMPVOL 上の VSAM 以外の SMP/E データ・セット	26	25
DISTVOL	312	288
TARGVOL	749	678
DZONE	11	11
TZONE	11	11
GZONE	11	11
インストール時の合計	1447	1327
インストール後の合計	1122	1027

表 6 の値の 15% までを、サービス処理の所要量と見込んでおきます。2 次割り振りは、1 次割り振りの 10% になります。

これらのライブラリーに他の IBM ソフトウェアや独自のアプリケーション・プログラムを格納する場合は、それに応じて生成されるジョブを変更する必要があります。

一時 SMP/E 作業データ・セットの属性の指定

CICS Transaction Server ジョブ DFHINSTJ、DFHLPJPN、DFHLPUMD、および DFHSMPE では、一時 SMP/E 作業データ・セット (SMPWRK1、SMPWRK2、

SMPWRK4、および SMPWRK6) の属性を定義する必要があります。これらの SMP/E データ・セットの属性は、SMPWORK パラメーターで定義します。

CICS Transaction Server for z/OS のインストールに使用される CICS Transaction Server ジョブには、ジョブが認識している必要のある SMP/E データ・セットに対する DD ステートメントが定義されます。

SMPWORK disktype

これは、CICS Transaction Server のインストールに必要な一時 SMP/E 作業データ・セット (SMPWRK1、SMPWRK2、SMPWRK4、および SMPWRK6) を格納するディスクの UNIT パラメーターです。

disktype に値を指定した場合、または SMPWORK パラメーター全体を省略した場合、DFHISTAR ジョブで生成される以下のジョブに //SMPWRKnDD ステートメントが追加されます。

- DFHINSTJ
- DFHLPUMD
- DFHSMPE

NO、ピリオド (.), またはヌル・ストリングを指定した場合、CICS Transaction Server は SMP/E が一時 SMP/E 作業データ・セットについて認識しているものと見なします。SMP/E 作業データ・セットの属性を定義するには、以下のいずれかの作業が必要です。

- 一時 SMP/E 作業データ・セットに適切な DDDEFS を指定する。
- GIMMPDFT モジュールの SMP/E データ・セットのデフォルトの属性を更新するための superzap ステートメントを含む SMP/E サンプル usermod (SMP0001) を適用済みである。

SMP/E の一部である GIMMPDFT モジュールは、SMP/E データ・セットのデフォルトの属性を定義します。このモジュールは、すべてのゾーンで使用するデータ・セットを動的に割り振るときに使用できます。usermod は、SYS1.SAMPLIB ライブラリーのメンバー GIMZPDFDFT 内にあります。この usermod は、モデルとして使用したり、ニーズに合わせて変更したりでき、提供された状態のままインストールすることもできます。GIMMPDFT モジュール内の項目、および usermod SMP0001 内の項目値の例の詳細については、「拡張システム修正変更プログラム: 解説書」(SA88-8624) を参照してください。

注:

1. SMPWRK6 データ・セットを Virtual I/O (VIO) に割り振ることはできません。*disktype* に値を指定する場合は、この処理が発生しないようにしてください。

永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定

永続的 SMP/E データ・セットの属性は、次のパラメーターで指定します。

SMPPTS dsname

RECEIVE または APPLY 状況にある PTF 機能 SYSMOD あるいはその他の修正 (すなわち、リジェクト済みまたは受け入れ済みでない PTF 修正) を一時的に保管するための SMP/E 1 次データ・セットの名前を指定します。

SMPMTS dsname

更新済みのマクロの保管に使用される SMP/E マクロ一時記憶域 (MTS) データ・セットの名前を指定します。この MTS データ・セットは SMP/E で必要とされますが、CICSでは使用されません。

SMPSTS dsname

更新済みのソース・エレメントの保管に使用される SMP/E ソース一時記憶域 (STS) データ・セットの名前を指定します。この STS データ・セットは SMP/E で必要とされますが、CICSでは使用されません。

SMPSCDS dsname

SYSMOD のインライン JCLIN 処理によって変更されたターゲット・ゾーンの古いエントリーを保管するための SMP/E 保管済み制御データ・セット (SCDS) の名前を指定します。

SMPLTS dsname

CALLLIBS 機能で使用するリンク・エディット一時記憶域 (LTS) データ・セットの名前を指定します。Flash10007 にリストされている SMS 非管理ポリシー上に z/OS UNIX および PDSE サポート用の PTF がインストールされていない場合は、Java がインストールされているかどうかにかかわらず、このデータ・セットは常に SMS 管理 PDSE であることが必要です。Flash10007 は以下のリンクから見つけることができます。

<http://www.ibm.com/support/techdocs>

SMP/E データ・セットの属性を認識している必要のある CICS Transaction Server ジョブには、そのデータ・セットに対する DD ステートメントが定義されます。

SMP/E ゾーンの属性の指定

SMP/E 配布ゾーン、グローバル・ゾーン、ターゲット・ゾーン、および追加のターゲット・ゾーンの属性を指定します。

注: CICS と DB2 間の接続機能には、名前に DSN という接頭部が付いたモジュールが含まれています。したがって、同じ DSNxxxxx という名前を持つ既存の DB2 モジュールが上書きされないようにするために、CICS Transaction Server を DB2 と同じターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンにインストールしないでください。

SMP/E ゾーンの属性を指定するには、以下のパラメーターを使用します。

GZONELOG dsname NEWIOLD

グローバル・ゾーン CSI の SMP/E ログの詳細を指定します。

dsname

グローバル・ゾーン・ログの名前です。

NEWIOLD

既存のグローバル・ゾーン・ログを使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した dsname の既存のグローバル・ゾーン・ログが削除され、新しいグローバル・ゾーン・ログが割り振られます。OLD を指定した場合は、既存のグローバル・ゾーン・ログが使用されます。

TZONELOG dsname NEWIOLD

ターゲット・ゾーン CSI の SMP/E ログの詳細を指定します。

dsname

ターゲット・ゾーン・ログの名前です。

NEWIOLD

既存のターゲット・ゾーン・ログを使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した *dsname* の既存のターゲット・ゾーン・ログが削除され、新しいターゲット・ゾーン・ログが割り振られます。OLD を指定した場合は、既存のターゲット・ゾーン・ログが使用されます。

DZONELOG dsname NEWIOLD

配布ゾーン CSI の SMP/E ログの詳細を指定します。

dsname

配布ゾーン・ログの名前です。

NEWIOLD

既存の配布ゾーン・ログを使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した *dsname* の既存の配布ゾーン・ログが削除され、新しい配布ゾーン・ログが割り振られます。OLD を指定した場合は、既存の配布ゾーン・ログが使用されます。

GZONECSI cluster NEWIOLD volume disktype

グローバル・ゾーン CSI の詳細を指定します。

cluster

修飾子 '.CSI' を除いた VSAM クラスター名です。

NEWIOLD

既存のグローバル・ゾーン CSI を使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した *cluster* 名の既存のグローバル・ゾーン CSI が削除され、新しいグローバル・ゾーン CSI が割り振られます。OLD を指定した場合は、既存のグローバル・ゾーン CSI が使用されます。

volume

グローバル・ゾーン CSI が割り振られるボリュームのボリューム通し番号 (volser) ID です。CSI が CICS Transaction Server のインストール・プロセスによって決定されたボリュームに書き込まれる場合はピリオド (.) になります。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

TZONECSI cluster NEWIOLD volume disktype

ターゲット・ゾーン CSI の詳細を指定します。

cluster

修飾子 '.CSI' を除いた VSAM クラスター名です。

NEWIOLD

既存のターゲット・ゾーン CSI を使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した *cluster* 名の既存のターゲット・ゾーン CSI が削除され、新しいターゲット・ゾーン CSI が割り振られます。OLD を指定した場合は、既存のターゲット・ゾーン CSI が使用されます。

volume

ターゲット・ゾーン CSI が割り振られるボリュームのボリューム通し番号

(volser) ID です。CSI が CICS Transaction Server のインストール・プロセスによって決定されたボリュームに書き込まれる場合はピリオド (.) になります。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

DZONECSI cluster NEWIOLD volume disktype

配布ゾーン CSI の詳細を指定します。

cluster

修飾子 '.CSI' を除いた VSAM クラスタ名です。

NEWIOLD

既存の配布ゾーン CSI を使用するかどうかを指定します。NEW を指定した場合、指定した *cluster* 名の既存の配布ゾーン CSI が削除され、新しい配布ゾーン CSI が割り振られます。OLD を指定した場合は、既存の配布ゾーン CSI が使用されます。

volume

配布ゾーン CSI が割り振られるボリュームのボリューム通し番号 (volser) ID です。CSI が CICS Transaction Server のインストール・プロセスによって決定されたボリュームに書き込まれる場合はピリオド (.) になります。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

GZONE NEWIOLD options

使用するグローバル・ゾーンが既に存在するかどうかを指定します。

NEWIOLD

既存のグローバル・ゾーンを使用するかどうかを指定します。提供されたままの DFHISTAR ジョブでは、NEW が指定されます。既存のグローバル・ゾーンを使用する場合は、オプションでこれを OLD に変更できます。OLD を指定した場合、CICS Transaction Server が既存の SMP/E グローバル・ゾーンにインストールされます。

注: 現在の SMP/E ゾーンに既存のリリースの CICS Transaction Server を保持したうえで、固有のゾーンに新しいリリースをインストールしたい場合は、NEW を指定してください。

OLD を指定した場合、既存の SMP/E ゾーンが使用され、既存のリリースの製品があった場合これが削除されます。

OLD を指定したときに、GZONECSI パラメーターに NEW を指定すると、両方のパラメーターに NEW の処理が割り当てられます。

options

使用する SMP/E オプションの名前 (SET BOUNDARY コマンドに) を指定します。

TZONE zonename

ターゲット・ゾーンの名前を指定します。

zonename

SMP/E で使用するターゲット・ゾーンの名前です。この名前は、そのター

ゲット・ゾーンに固有の名前であることが必要です。また、7 文字以内で、先行文字が英字であることが必要です。

DZONE zonename

配布ゾーンの名前を指定します。

zonename

SMP/E で使用する配布ゾーンの名前です。この名前は、そのグローバル・ゾーンに固有の名前であることが必要です。また、7 文字以内で、先行文字が英字であることが必要です。

SMP/E ゾーンとゾーン・ログの処理

提供されたままの状態では、DFHISTAR ジョブは CICS Transaction Server を新しいターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンにインストールすることが前提になります。ただし、DFHISTAR ジョブに関連付けられたパラメーターで処理オプション NEWIOLD を指定することによって、新旧のグローバル・ゾーンのどちらか、および新旧のゾーン・ログのどちらかを指定することができます。処理オプション NEW は、DFHINST3 ジョブが指定された名前の既存のゾーンまたはゾーン・ログを削除してから、ゾーンまたはゾーン・ログを再定義することを意味します。例えば、パラメーターを次のように指定するとします。

```
GZONELOG CICSTS32.GZONE.SMPLOG NEW
```

DFHINST3 ジョブは、CICSTS32.GZONE.SMPLOG という名前の既存の SMP/E グローバル・ゾーン・ログを削除してから、この名前の SMP/E グローバル・ゾーン・ログを新しく定義します。

さらにまた、ゾーン・パラメーターとそれに関連するゾーン・ログ・パラメーターに別の処理を指定した場合、どちらのパラメーターにもデフォルトの処理である NEW が指定されます。これは、ゾーンとそのゾーン・ログの両方が同じ処理となるように確保するためです。

すべてのゾーンに対して 1 つの新しい CSI を使用して CICS Transaction Server をインストールする場合、DFHISTAR ジョブの 3 つの CSI パラメーターすべてに処理 NEW を指定する必要があります。例えば、次のようになります。

```
DZONE          DZONE
DZONECSI       CICSTS32.SMPZONE NEW CICSTS32 SYSALLDA
DZONELOG       CICSTS32.DZONE.SMPLOG NEW
GZONE          NEW CICSOPT
GZONECSI       CICSTS32.SMPZONE NEW CICSTS32 SYSALLDA
GZONELOG       CICSTS32.GZONE.SMPLOG NEW
TZONE          TZONE
TZONECSI       CICSTS32.SMPZONE NEW CICSTS32 SYSALLDA
TZONELOG       CICSTS32.TZONE.SMPLOG NEW
```

SMP/E データ・セットの高位修飾子の指定

データ・セットを使用するためには、SMP/E ゾーン CSI、ログ、およびその他の SMP/E データ・セットに指定した各高位修飾子ごとに、マスター・カタログに ALIAS 定義を作成する必要があります。

配布テープの装置タイプを指定する

CICS Transaction Server の配布テープのロードに使用する装置のタイプを TAPEUNIT パラメーターで指定します。

TAPEUNIT devicetype

配布テープの読み取りに使用する装置タイプを指定します。3480 テープ・カートリッジの場合は 3480、6250 テープの場合は 3400-6 を使用します。あるいは、システムで使用中の装置名を指定します。

CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性を指定する

インストール後のジョブ DFHCOMDS、DFHDEFDS²、EYUCMADS、EYUWUIDS、および EYUCSYDS を実行するときに作成される CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性を DSINFO パラメーターで以下のように指定します。

DSINFO dsindex volume disktype qualifier

CICS TS システム・データ・セットの以下の属性を定義します。

dsindex

ジョブ DFHCOMDS、DFHDEFDS、EYUCMADS、EYUWUIDS、および EYUCSYDS で定義されたすべてのデータ・セットに上位索引を割り当てます。

dsindex の先行文字は英字であることが必要です。*dsindex* では、1 つまたは 2 つのレベルの索引を指定できますが、各レベルが 8 文字以下であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、CICSTS32.CICSHTC1)。

volume

ボリュームのボリューム ID です。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

qualifier

ジョブ DFHCOMDS、DFHDEFDS、EYUCMADS、EYUWUIDS、および EYUCSYDS によって作成されたデータ・セットの索引に追加される修飾子の一部です。4 文字までの英数字から成る修飾子の一部を指定できます。これらの文字が CICS が修飾子を作成する文字に付加されます。ピリオド (.) を指定した場合、修飾子は使用されません。

追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定

CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーの追加のコピーを作成したい場合は、以下のパラメーターでそのライブラリーの属性を指定します。

AINDEX library_prefix

1 つのバージョンの DFHINSTA ジョブによってコピーされた追加の CICS ターゲット・ライブラリー・セットに上位索引を割り当てます。

注:

2. インストール後のジョブ DFHCOMDS および DFHDEFDS の詳細については 249 ページの『すべての CICS 領域に共通のデータ・セットを作成する、DFHCOMDS ジョブ』を参照してください。

1. SDFHLINK および SDFHLPA ライブラリーの上位索引は、ALINDEX パラメーターで定義されます。
2. DFHCOMDS および DFHDEFDS ジョブによって作成されたデータ・セットの上位索引は、DSINFO パラメーターの *dsindex* オペランドで定義されます。

AINDEX 値は固有であることが必要です (例えば、INDEX 値とは異なる値を指定します)。また、この値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、AINDEX CICSTS32.A.TEST)。

ALINDEX library_prefix

1 つのバージョンの DFHINSTA ジョブを実行することによって割り振られる追加の SDFHLPA および SDFHLINK ライブラリーに上位索引を割り当てます。

library_prefix 値は 26 文字以内の長さで、先行文字が英字であることが必要です。複数レベルの索引を指定する場合は、その名前をピリオドで区切る必要があります (例えば、ALINDEX SYS1.CICSTS32.A.TEST)。

AZONELOG dsname

追加のターゲット・ゾーン CSI の SMP/E ログの詳細を指定します。

dsname

SMP/E で使用する追加のターゲット・ゾーン・ログの名前です。

AZONECSI cluster

追加のターゲット・ゾーン CSI の詳細を指定します。ADDTVOL パラメーターで指定されたボリュームと装置上に CSI データ・セットが作成されます。

cluster

修飾子 **.CSI** を除いた VSAM クラスタ名です。

AZONE zonename

1 つのバージョンの DFHINSTA ジョブによってコピーされた CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリー・セットで使用する追加のターゲット・ゾーンの名前です。

zonename

SMP/E で使用する追加のターゲット・ゾーンの名前です。この名前は、そのターゲット・ゾーンに固有の名前であることが必要です。また、7 文字以内で、先行文字が英字であることが必要です。

ASMPSCDS dsname

追加ゾーンの SMP/E SCDS データ・セットの名前を指定します。

dsname

追加ゾーンの SMP/E SCDS データ・セットの名前です。

ASMPMTS dsname

追加ゾーンの SMP/E MTS データ・セットの名前を指定します。

dsname

追加ゾーンの SMP/E MTS データ・セットの名前です。

ASMPSTS dsname

追加ゾーンの SMP/E STS データ・セットの名前を指定します。

dsname

追加ゾーンの SMP/E STS データ・セットの名前です。

ASMPLTS dsname

追加ゾーンの SMP/E LTS データ・セットの名前を指定します。

dsname

追加ゾーンの SMP/E LTS データ・セットの名前です。

ADDTVOL volume disktype

追加ゾーンのすべてのデータ・セットを格納するボリュームと装置タイプを指定します。

volume

ボリュームのボリューム通し番号 ID です。

disktype

ボリュームの UNIT パラメーターです。

USSDIRA dsname

追加のターゲット・ゾーンの UNIX システム・サービス・ディレクトリーの名前です。ジョブ DFHINSTA を参照してください。

デフォルトは、AINDEX パラメーターの小文字の値です。

UNIX システム・サービス・ディレクトリーのパスは、`/ussindex/cicsts/ussdira` (`ussindex` は `USSINDEX` パラメーターの変換後の値で、`ussdira` は `USSDIRA` パラメーターの値) で始まります。

デフォルトのパスは次のとおりです。`/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32.a`

注: ルート・ディレクトリー (`/usr/lpp/`) の後の UNIX システム・サービス・ディレクトリーの名前は常に `cicsts` になります。

SISPLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定

ISPLINK を含むライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します (ISPF バージョン 4 以降の場合は SISPLOAD、ISPF バージョン 3 以前の場合は ISPLOAD)。例えば、SISPLOAD SYS1.USERID.SISPLOAD と指定すると、SISPLOAD ライブラリー名が SYS1.USERID.SISPLOAD に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SISPLOAD dsname

44 文字以内。

CSSLIB ライブラリーのデータ・セット名の指定

CSSLIB ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、CSSLIB SYS1.USERID.CSSLIB と指定すると、CSSLIB ライブラリー名が SYS1.USERID.CSSLIB に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

CSSLIB dsname

44 文字以内。

SCEECPP ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEECPP ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEECPP SYS1.USERID.SCEECPP と指定すると、SCEECPP ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEECPP に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEECPP dsname

44 文字以内。

SCEELKED ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEELKED ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEELKED SYS1.USERID.SCEELKED と指定すると、SCEELKED ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEELKED に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEELKED dsname

44 文字以内。

SCEELKEX ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEELKEX ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEELKEX SYS1.USERID.SCEELKEX と指定すると、SCEELKEX ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEELKEX に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEELKEX dsname

44 文字以内。

SCEE OBJ ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEE OBJ ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEE OBJ SYS1.USERID.SCEE OBJ と指定すると、SCEE OBJ ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEE OBJ に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEE OBJ dsname

44 文字以内。

SCEESAMP ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEESAMP ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEESAMP SYS1.USERID.SCEESAMP と指定すると、SCEESAMP ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEESAMP に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEESAMP dsname

44 文字以内。

SCLBSID ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCLBSID ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCLBSID SYS1.USERID.SCLBSID と指定すると、SCLBSID ライブラリー名が

SYS1.USERID.SCLBSID に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCLBSID dsname

44 文字以内。

SCSQLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCSQLOAD ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCSQLOAD SYS1.USERID.SCSQLOAD と指定すると、SCSQLOAD ライブラリー名が SYS1.USERID.SCSQLOAD に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCSQLOAD dsname

44 文字以内。

SCSQANLE ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCSQANLE ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCSQANLE SYS1.USERID.SCSQANLE と指定すると、SCSQANLE ライブラリー名が SYS1.USERID.SCSQANLE に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCSQANLE dsname

44 文字以内。

SCSQCICS ライブラリーのデータ・セット名の指定

WebSphere® MQ サンプル・プログラムを実行する場合、SCSQCICS ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCSQCICS SYS1.USERID.SCSQCICS と指定すると、SCSQCICS ライブラリー名が SYS1.USERID.SCSQCICS に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCSQCICS dsname

44 文字以内。

SCSQAUTH ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCSQAUTH ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCSQAUTH SYS1.USERID.SCSQAUTH と指定した場合、SCSQAUTH ライブラリー名が SYS1.USERID.SCSQAUTH に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCSQAUTH dsname

44 文字以内。

Java ディレクトリーの名前の指定

CICS JVM アプリケーション・プログラムで使用するJava ディレクトリーの名前を指定します。

JAVADIR directory name

このパラメーターは、*/pathprefix/usr/lpp/* に付加され、*/pathprefixusr/lpp/javadir* という絶対パス名を指定します。

SDSNLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定

DB2 SDSNLOAD ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SDSNLOAD SYS1.USERID.SDSNLOAD と指定すると、SDSNLOAD ライブラリー名が SYS1.USERID.SDSNLOAD に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされません。

注: CICS エLEMENTの REXX には、DB2 ロード・ライブラリー SDSNLOAD に対してリンク・エディットされるいくつかのモジュールが含まれています。DB2 をインストールしていない場合は、DFHINST6 ジョブに SDSNLOAD を割り振ることができないため、このジョブが失敗に終わります。これを避けるためには、ダミー SDSNLOAD データ・セットに LRECL=0 および RECFM=U を指定して定義し、この空のデータ・セットの名前を SDSNLOAD パラメーターで指定します。

SDSNLOAD dsname

44 文字以内。

SEZARPCL および SEZACMTX ライブラリーのデータ・セット名の指定

SEZARPCL および SEZACMTX ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SEZARPCL SYS1.USERID.SEZARPCL と指定した場合、SEZARPCL ライブラリーが SYS1.USERID.SEZARPCL に変更され、SEZACMTX SYS1.USERID.SEZACMTX と指定した場合、SEZACMTX ライブラリー名が SYS1.USERID.SEZACMTX に変更されます。これらのライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SEZARPCL dsname

44 文字以内。

SEZACMTX dsname

44 文字以内。

SCEECICS および SCEERUN ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEECICS および SCEERUN ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEECICS SYS1.USERID.SCEECICS と指定した場合、SCEECICS ライブラリーが SYS1.USERID.SCEECICS に変更され、SCEERUN SYS1.USERID.SCEERUN と指定した場合、SCEERUN ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEERUN に変更されます。これらのライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEECICS dsname

44 文字以内。

SCEERUN dsname

44 文字以内。

SCEERUN2 および SCEELIB ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEERUN2 および SCEELIB ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEERUN2 SYS1.USERID.SCEERUN2 と指定した場合、SCEERUN2 ライブラリーが SYS1.USERID.SCEERUN2 に変更され、SCEELIB

SYS1.USERID.SCEELIB と指定した場合、SCEELIB ライブラリー名が SYS1.USERID.SCEELIB に変更されます。これらのライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEERUN2 dsname

44 文字以内。

SCEELIB dsname

44 文字以内。

SCEEBND2 ライブラリーのデータ・セット名の指定

SCEEBND2 ライブラリーの完全なデータ・セット名を 44 文字以内で指定します。例えば、SCEEBND2 SYS1.USERID.SCEEBND2 と指定した場合、SCEEBND2 ライブラリーが SYS1.USERID.SCEEBND2 に変更されます。このライブラリーは、CICS Transaction Server のインストール中に読み取り専用としてアクセスされます。

SCEEBND2 dsname

44 文字以内。

ログ・ストリームとログ・ストリーム構造属性の指定

インストール後のジョブ DFHILG1、DFHILG2、DFHILG3、および DFHILG4³ を実行するときに使用する CICS Transaction Server のログ・ストリームとカップリング・ファシリティの構造の属性を LOGGER-INFO パラメーターで指定します。

LOGGER-INFO strsfx logsz shuntsz jnlisz gensz sysname loghlg logmodel

CICS Transaction Server システム・データ・セットの以下の属性を定義します。

strsfx

カップリング・ファシリティの構造名の最後の部分には、構造名に許可されている任意の 3 文字を指定できます。デフォルトは 001 です。DFHILG1、DFHILG2、DFHILG3、および DFHILG4 で使用されます。

logsz

LOG_DFHLOG_strsfx 構造内のシステム・ログ・ストリームの Avgbufsize。デフォルトは 500 です。DFHILG1 で使用されます。

shuntsz

LOG_DFHSHUNT_strsfx 構造内の中断されたシステム・ログ・ストリームの Avgbufsize。デフォルトは 4096 です。DFHILG1 で使用されます。

jnlisz

LOG_USERJRNL_strsfx 構造内の強制的でないユーザー・ジャーナル・ログ・ストリームの Avgbufsize。デフォルトは 64000 です。DFHILG1 で使用されます。

gensz

LOG_GENERAL_strsfx 構造内の強制的なユーザー・ジャーナル・ログ・ストリームおよび順方向リカバリー・ログ・ストリームの Avgbufsize。デフォルトは 2048 です。DFHILG1 で使用されます。

3. インストール後のジョブ DFHILG1、DFHILG2、DFHILG3、および DFHILG4 の詳細については、191 ページの『第 28 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』を参照してください。

sysname

DFHLOG および DFHSHUNT のモデル・ログ・ストリームを作成するために使用される MVS システム名。デフォルトは MVSX です。DFHILG1 で使用されます。

loghlq

汎用ログと DFHLGLOG のモデル名の最初の修飾子。DFHILG3 および DFHILG4 で使用されます。

logmodel

汎用ログのモデル名の 2 番目の修飾子。DFHILG3 で使用されます。

CICSplex SM に固有の属性の指定

CICSplex SM 固有の DFHISTAR 属性。

以下の CICSplex SM 固有の属性は、CICSplex SM のポストインストール JCL をカスタマイズするのに使用されます。この JCL は、409 ページの『第 34 章 CICSplex SM の検査』で説明するように、CICSplex SM のインストール検査手順で使用されます。

CICSplex SM 固有のすべての属性には、デフォルトがあります。CICSplex SM を使用しない場合には、以下の CICSplex SM 固有パラメーターの指定変更を提供せずに DFHISTAR を実行できます。:

CMASNAME {CMAS01|name}

CMAS に割り振られる 1 から 8 文字の名前です。この名前には、英字、国別文字、および数字を含めることができます。ただし、先頭文字は英字または国別文字にする必要があります。

CMAS の名前は、CICSplex SM 環境において固有でなければなりません。この名前は、他の CMAS、CICSplex、CICS システム、または CICS システム・グループの名前と同じではありません。

CMSSYSID 値

4 文字からなる CMAS のシステム ID を指定します。この ID には、英字、国別文字、および数字を含めることができます。CMAS の SYSIDNT システム初期設定パラメーターと一致しなければなりません。デフォルトは CM01 です。

CSYSYSID 値

管理対象の CICS システム用の 1 から 4 文字のシステム ID を指定します。この ID には、英字、国別文字、および数字を含めることができます。デフォルトは CS01 です。

CSYSNAME {CSYS01|name}

MAS に割り振られる 1 から 8 文字の名前を指定します。この名前には、英字、国別文字、および数字を含めることができます。ただし、先頭文字は英字または国別文字にする必要があります。

MAS の名前は、CICSplex SM 環境において固有でなければなりません。この名前は、他の MAS、CICSplex、CICS システム、または CICS システム・グループの名前と同じではありません。

CSYSplex 値

管理対象システムの CICSplex に割り振られる 1 から 8 文字の名前を指定します。この ID には、英字、国別文字、および数字を含めることができます。デフォルトは CSYPLX01 です。

CICSplex の名前は、CICSplex SM 環境において固有でなければなりません。この名前は、他の CICSplex、CICS システム、または CICS システム・グループの名前と同じではありません。

OLDDREP dsname

以前のリリースの CICSplex SM が使用している既存のデータ・リポジトリです。既存のデータ・リポジトリのレコードは、CICS TS for z/OS バージョン 3.2 の新規データ・リポジトリにマイグレーションされます。既存のデータ・リポジトリは変更されません。このパラメーターを指定しないと、新規データ・リポジトリが作成されます。

dsname

既存のデータ・リポジトリの VSAM クラスタ名です。

新規 CICS TS for z/OS バージョン 3.2 データ・リポジトリには以下の名前が付けられます。

```
dsinfo.EYUDREP.cmasname
```

ここで、

dsinfo

DSINFO パラメーターで指定した索引です。

cmasname

CMASNAME パラメーターで指定した名前です。

ピリオドを使用して、CICS TS for z/OS バージョン 3.2 用の空のデータ・リポジトリを作成させます。

TCPIPHST

WUI サーバーの TCP/IP ホスト名に割り振られる 1 から 8 文字の名前を指定します。デフォルトは、XXXXXXXX.XXXXXXXXXX.XXXXXXXXXX.XXXXXXXXXX です。

TCPIPPRT

WUI サーバーの TCP/IP ポート番号に割り振られる 1 から 8 文字の ID を指定します。この ID には、1 から 65535 までの範囲の数字のみを含めることができます。デフォルトは 12345 です。

TIMEZONE code

データ・リポジトリに割り当てられる時間帯を指定します。これは、B から Z までの単一の英字でなければなりません。時間帯の設定について詳しくは、「CICSplex System Manager Administration」を参照してください。デフォルトは B です。

WUI YESINO

WUI CICSplex を作成するかどうかを指定します。OLDDREP パラメーターが指定されている場合、これは無視されます。OLDDREP が指定されていない場合、デフォルトは YES です。

YES

WUI CICSplex を作成します。

NO

WUI CICSplex を作成しません。

WUINAME 名

WUI に割り振られる 1 から 8 文字の名前を指定します。この名前には、英字、国別文字、および数字を含めることができます。ただし、先頭文字は英字または国別文字にする必要があります。デフォルトは WUINCM01 です。

WUIPLEX 名

WUI CICSplex に割り振られる 1 から 8 文字の名前を指定します。この名前には、英字、国別文字、および数字を含めることができます。ただし、先頭文字は英字または国別文字にする必要があります。OLDDREP パラメーターが指定されている場合、これは無視されます。デフォルトでは、文字 WUIP で始まり、CMSSYSID が続きます。例えば、デフォルトの CMSSYSID である CM01 を使用すると、デフォルトの WUIPLEX 名は WUIPCM01 になります。

WUISYSID 名

WUI システム ID に割り振られる 1 から 4 文字の名前を指定します。この名前には、英字、国別文字、および数字を含めることができます。ただし、先頭文字は英字または国別文字にする必要があります。

CICS Transaction Server データ・セットの RACF プロファイルを作成する

「CICS RACF Security Guide」で説明されているように、CICS Transaction Server データ・セット用の適切な RACF プロファイルを作成するには、セキュリティー管理者に問い合わせてください。

現在のところ、TEMPLIB、LIB、および INDEX パラメーターで指定されたデータ・セット修飾子にのみ、アクセス権が必要です。(DFHISTAR ジョブは、INDEX パラメーターに高位修飾子が指定された一時順次データ・セットを使用して、調整されるジョブとして置換されるパラメーターを解決します。)ただし、同時にすべての CICS Transaction Server データ・セットにアクセスする権限を調整するだけの価値はあります。

DFHISTAR ジョブを実行する

ユーザーの CICS Transaction Server 環境に合わせたインストール・パラメーターの値で DFHISTAR ジョブを編集し終わったら、このジョブを保管します。

スケルトン・ジョブを調整する準備ができれば、DFHISTAR ジョブを実行依頼します。

UNIX システム・サービス z/OS UNIX ジョブの他に、ファイル・システム関連の次の 3 つのメンバーが SDFHINST に提供されています。

DFHBPXP0、DFHBPXP1、および DFHBPXPA がそのメンバーです。

DFHBPXP0

このメンバーには、SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーを

組み込むための MOUNT コマンドが含まれています。MOUNT コマンドは、ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` にマウントされる DFHISTAR ジョブの HFS0DSN パラメーターに指定されたデータ・セットに適用されます。

このマウント・コマンドは、DFHIHFS0 ジョブを実行した後、BPXPRMxx PARMLIB メンバーに追加します。

DFHBPXP1

このメンバーには、SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーを組み込むための MOUNT コマンドが含まれています。MOUNT コマンドは、ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir` (`ussdir` は DFHISTAR ジョブの **ussdir** パラメーターに指定されたディレクトリーの名前) にマウントされる DFHISTAR ジョブの HFS1DSN パラメーターに指定されたデータ・セットに適用されます。

このマウント・コマンドは、DFHIHFS1 ジョブを実行した後、BPXPRMxx PARMLIB メンバーに追加します。

DFHBPXPA

このメンバーには、SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーを組み込むための MOUNT コマンドが含まれています。MOUNT コマンドは、ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira` (`ussdira` は DFHISTAR ジョブの **ussdira** パラメーターに指定されたディレクトリーの名前) にマウントされる DFHISTAR ジョブの HFSADSN パラメーターに指定されたデータ・セットに適用されます。

このマウント・コマンドは、DFHIHFSa ジョブを実行した後、BPXPRMxx PARMLIB メンバーに追加します。

DFHISTAR ジョブの実行が終了すると、「*Program Directory for CICS Transaction Server for z/OS*」のトピック「*Skeleton jobs in RELFILE(2) copied to the TDFHINST library*」に記載されているジョブ (DFHISTAR ジョブとは異なるジョブ) が、ユーザーの CICS Transaction Server 環境に合わせて調整され、DFHISTAR ジョブの LIB パラメーターで指定されたライブラリー (デフォルトでは、CICSTS32.XDFHINST ライブラリー) に追加されます。DFHISTAR ジョブは、必要であれば LIB パラメーターで指定されたライブラリーを作成します。

予想される戻りコードの最高値は 0 です。

DFHISTAR ジョブの出力を検査する

DFHISTAR ジョブの出力を検査し、必要であれば、DFHISTAR ジョブを編集し、再度実行依頼します。

DFHISTAR ジョブは、ジョブ・ログ、およびエラー・コード (必要な場合) を作成します。

- 出力ジョブ・ログは、DFHISTAR ジョブのパラメーターに実際に使用された値をリストします。
- DFHISTAR ジョブの実行中にエラーが発生した場合、エラー・コード 4 または 12 が戻されます。エラー・コード 4 の場合、スケルトン・ジョブは調整され、CICSTS32.XDFHINST ライブラリーに追加されます。エラー・コード 12 の場合、スケルトン・ジョブは調整もコピーもされません。どちらのエラー・コード

の場合も原因を解決するには、出力ジョブ・ログを調べ、必要に応じて DFHISTAR ジョブを編集し、再度実行依頼します。

DFHISTAR ジョブは、このジョブが作成するジョブの属性を変更する目的で何度でも実行することができます。

DFHISTAR ジョブの初回の実行後にこのジョブを実行するときに、SCOPE または SELECT パラメーターを使用して、特定のジョブを作成するように選択することができます。

SCOPE ALLIBASEIPOST

CICS Transaction Server のインストール・ジョブとインストール後のジョブすべてを生成するか、インストール後のジョブのみを生成するかを指定します。配布テープから CICS Transaction Server をインストールする場合は通常、SCOPE ALL (デフォルト) を指定します。通常、他のオプションは、インストール後のタスク中に (必要な場合) コーディングします。

ALL

CICS Transaction Server のすべてのインストール・ジョブとすべてのインストール後のジョブを生成することを指定します。

BASE

配布テープからの CICS Transaction Server のインストール時に使用できる DFHINST1 から DFHINST6 までの 6 個のインストール・ジョブのみを生成することを指定します。

POST

CICS Transaction Server データ・セットを作成し、IVP を実行するために使用できるインストール後のジョブのみを生成することを指定します。

SELECT jobname newname

DFHISTAR ジョブの実行時に生成するインストール後のジョブのコピーに新しい名前を指定します。いくつかの SELECT パラメーターを指定して、DFHISTAR ジョブの 1 回の実行で再生成するいくつかのインストール後のジョブを選択することができます。SELECT パラメーターは、POST パラメーターを無効にします。つまり、DFHISTAR ジョブで SELECT パラメーターを使用すると、SELECT で指定されたジョブだけが生成されます。

注: SELECT パラメーターを使用して、新しい CICS Transaction Server 領域を対象としてインストール後のジョブのコピーを生成する場合は、同時に、DSINFO パラメーターに変更を加えて、新しい CICS 領域用のデータ・セットの詳細を指定する必要があります。

例えば、CICS Transaction Server 領域 CICSINS に対して、ジョブ DFHDEFDS および DFHIVPOL のコピーを作成するには、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターおよび SELECT パラメーターを次のように指定します。

```
DSINFO userid.CICSTS32 H3P061 SYSALLDA INS
SELECT DFHDEFDS INSDEFDS
SELECT DFHIVPOL INSIVPOL
```

この後 DFHISTAR ジョブを実行すると、DFHDEFDS ジョブのコピーとして INSDEFDS ジョブが作成され、DFHIVPOL ジョブのコピーとして INSIVPOL が作成されます。DSINFO で指定した値が新しいジョブに置換されます。

この後、DSINFO および SELECT パラメーターを変更して、DFHISTAR ジョブを実行し、別の CICS Transaction Server 領域のインストール後のジョブのコピーをこの他に作成することができます。

インストール・ジョブを実行する準備できているかどうかの確認

インストール・ジョブを実行する準備できているかどうかは、次の手順で確認します。

1. インストール・ジョブによって作成されるデータ・セットの名前を持った既存のデータ・セットはインストール・ジョブによって削除されるため、これらの名前を確認します。インストール・ジョブのいずれかに指定された名前を持った既存のデータ・セットを保持する場合は、新しいデータ・セットで使用するようにその名前を変更する必要があります。例えば、インストール・パラメーター *DZONECSI dsname NEW* の場合、データ・セット *dsname* が削除され、*dsname* という名前の配布ゾーン *CSI* が新しく割り振られます。
2. CICS Transaction Server 提供のインストール JCL では、CICS Transaction Server for z/OS が新しいターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンにインストールされます。CICS Transaction Server を既存のターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンにインストールしたい場合は、DFHINST3 ジョブを変更する必要があります。

注意: 使用する予定の既存のターゲット・ゾーンまたは配布ゾーンに、以前のリリースの **CICS Transaction Server** が含まれている場合は、以前のリリースの **CICS Transaction Server** がすべて消去されてから、**CICS Transaction Server** によって置き換えられることに注意してください。

3. 既存の CSI と新しい CSI の両方を使用して CICS Transaction Server をインストールする場合は、新しい CSI が既存の CSI と同じサイズの制御間隔を持っている必要があります。

既存の CSI の制御間隔のサイズが 4096 バイトでない場合、DFHINST3 ジョブを (実行前に) 編集して、新しい CSI 用の VSAM データ・セットを作成するためのコマンドの **CONTROLINTERVALSIZE(4096)** パラメーターを、既存の CSI と同じサイズの制御間隔を指定するように変更する必要があります。

CSI データ・セットの割り振りについての考慮事項の詳細は、「**拡張システム修正変更プログラム: 解説書**」(SA88-8624) を参照してください。

4. CICS Transaction Server データ・セットに対する適切な RACF 権限を持っていることを確認します。詳細については、セキュリティー管理者に確認し、「**CICS RACF Security Guide**」を参照してください。

インストール・ジョブを実行する

OMVS の要件

インストール・ジョブを実行する前に、以下を確認してください。

- MVS イメージが OMVS の全機能モードで IPL されていること。
- ジョブの実行時に使用する userid にスーパーユーザー権限があること。

DFHISTAR ジョブを実行してインストール・ジョブを作成した後、インストール・ジョブを順序どおり実行依頼して CICS Transaction Server をインストールします。このセクションでは、CICS Transaction Server のインストール・ジョブについて説明し、インストール・ジョブの使用法に影響を及ぼす可能性のある考慮事項を記載します。

CICS Transaction Server のジョブは、「*Program Directory for CICS Transaction Server for z/OS*」のトピック『*Copy RELFILE(2) from the Distribution Tape*』の説明に従って、配布テープからコピーした DFHISTAR ジョブを実行した結果として生成される CICSTS32.XDFHINST ライブラリー内にあります。

これらのジョブは、1 つずつ実行する必要があります。ジョブを実行する前に、ジョブについての情報 (セクション 『DFHIHFS0 ジョブ』から) をお読みください。

1 つのジョブを実行し終わったら、そのジョブの出力を検査してから、次のジョブに進みます。ジョブが異常終了した場合は、失敗した理由を調べます (ジョブ・ログにそれぞれの実行時に作成されたエラー・メッセージがリストされます)。エラーを訂正したら、ジョブの説明の指示に従って次の処理に進みます。どんな場合でも、前のジョブが正常に実行されるまで、次のジョブを実行しないでください。

インストール・ジョブの実行時間

予想される実行時間を示すために、インストール・ジョブを IBM 9672 RX5 上で 1 つの LPAR を使用して実行しました。実行時間は次のとおりです。

ジョブ	プロセッサ時間	経過時間
DFHIHFS0	1 秒	7 秒
DFHIHFS1	1 秒	7 秒
DFHISMKD	1 秒	1 秒
DFHINST1	3 秒	30 秒
DFHINST2	3 秒	30 秒
DFHINST3	1 秒	15 秒
DFHINST4	1 秒	15 秒
DFHINST5	1 分	11 分
DFHINST6	24 分	49 分

これらの時間の値は、IBM 9672 RX5 またはこれより大きいシステムでのインストール・ジョブの実行に適合します。IBM 9672 RX5 より小規模なシステムの場合は、これらの値を調べ直す必要があります。

DFHIHFS0 ジョブ

このジョブは、以下の処理を実行します。

- DFHISTAR ジョブの HFS0DSN パラメーターで指定されたファイル・システムを作成する。
- `/pathprefix/usr/lpp/` に **cicsts** ディレクトリーを作成する。
- ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` にファイル・システムをマウントする。

- **/cicsts** ディレクトリーのアクセス権の設定を次のように変更する。
 - Owner=RWX
 - Group=RWX
 - Other=R-X

(8 進形式: 775)

ここで、

- R は Read に相当する
- W は Write に相当する
- X は Execute に相当する
- - はアクセス権なしに相当する

注:

1. DFHIHFS0 は常に 1 度 だけ実行する必要があります。
2. OMVS データ・セットに対する RACF ALTER ACCESS は、DFHIHFS0 を実行する前に付与する必要があります。
3. **/cicsts** ディレクトリーは、CICS TS 1.3 以降のすべてのリリースに共通します。
4. **/cicsts** ディレクトリーには、それぞれがマウント・ポイントとなるディレクトリーのみが含まれています。
5. CICS では、ファイル・システムに格納されているファイルにアクセスするため、DFHIHFS0 により発行される MOUNT が必要ですが、MOUNT コマンドは MVSの再 IPL 時に失われます。SDFHINST メンバーの DFHBPX00 には、*/pathprefix/usr/lpp/cicsts* に対する MOUNT コマンドが含まれています。このコマンドを SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーにコピーして、MVS IPL の時にマウントが復元されるようにしてください。
6. このジョブが正常に終了するためには、DFHIHFS0 のすべてのステップが戻りコード 0 で終了する必要があります。

DFHIHFS1 ジョブ

このジョブは、以下の処理を実行します。

- ディレクトリー */pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir* でファイル・システムをアンマウントして、ジョブを再実行できるようにし、必要であれば戻りコード 0 を強制する。
- */pathprefix/usr/lpp/cicsts* から、DFHISTAR ジョブの *ussdir* パラメーターで定義されたディレクトリーを削除する。これは、ジョブを再実行するために行われます。これにより、必要であれば、戻りコード 0 を強制します。
- DFHISTAR ジョブの HFS1DSN パラメーターに指定されたファイル・システムを削除して、ジョブを再実行できるようにし、必要であれば、戻りコード 0 を強制する。
- DFHISTAR ジョブの HFS1DSN パラメーターに指定されたファイル・システムを作成する。

- `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` に `lussdir` ディレクトリー (`lussdir` は `ussdir` パラメーターで指定されたディレクトリーの名前) を作成する。
- ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/lussdir` にファイル・システムをマウントする。
- `lussdir` ディレクトリーのアクセス権の設定を 775 に変更する。

このジョブが正常に終了するためには、DFHIHFS1 のすべてのステップが戻りコード 0 で終了する必要があります。

CICS では、z/OS UNIX ファイル・システムに格納されているファイルにアクセスするため、DFHIHFS1 により発行される MOUNT が必要ですが、MOUNT コマンドは MVS の再 IPL 時に失われます。SDFHINST メンバーの DFHBXP1 には、`/pathprefix/usr/lpp/cicsts/lussdir` に対する MOUNT コマンドが含まれています。このコマンドを SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーにコピーして、MVS IPL の時にマウントが復元されるようにしてください。

DFHISMKD ジョブ

このジョブは、UNIX システム・サービス・ディレクトリーを作成します。

このジョブは、他のインストール・ジョブを実行する前に**実行する必要があります**。

予想される戻りコードの最高値は 0 です。

DFHINST1 ジョブ

このジョブは、CICS Transaction Server の配布ライブラリーとターゲット・ライブラリーを割り振り、カタログします。

このジョブを再実行できるようにするために、このジョブでは、ジョブの 2 番目のステップで割り振られるデータ・セットを削除 (およびアンカタログ) します。

DFHINST1 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正してからジョブを再実行してください。

予想される戻りコードの最高値は 0 です。

DFHINST2 ジョブ

このジョブは、CICS Transaction Server の RELFILE データ・セットを割り振ります。DFHINST2 ジョブをすぐに実行する場合は、RELFILE データ・セットに DFHINST5 ジョブを完了できる十分なスペースが割り振られていることを確認してください。

このジョブを再実行できるようにするために、このジョブでは、このジョブが割り振ったデータ・セット (存在する場合) を後で削除 (およびアンカタログ) します。

DFHINST2 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正してからジョブを再実行してください。

予想される戻りコードの最高値は 0 です。

DFHINST3 ジョブおよび DFHINST4 ジョブ

DFHINST3 は、新しい SMP/E ゾーンの割り振りを決定した場合に実行する必要があるジョブです。

DFHINSTAR に指定されたデフォルトは、新しいゾーンの割り振りを対象としていることに注意してください。既存のリリースの CICS Transaction Server が削除されないことを確認するようお勧めします。

DFHINST4 は、DFHINST3 で作成された新しい SMP/E ゾーンの事前準備をするジョブです。

DFHINST3 ジョブ

このジョブは、CICS Transaction Server の SMP/E データ・セットを割り振ります。

DFHINST3 ジョブを実行する前に

既存の CSI と新しい CSI の両方を使用して CICS Transaction Server をインストールする場合は、新しい CSI が既存の CSI と同じサイズの制御間隔を持っている必要があります。

注意: 使用する予定の既存のターゲット・ゾーンまたは配布ゾーンに、以前のリリースの **CICS Transaction Server** が含まれている場合は、以前のリリースの **CICS** がすべて消去されてから、**CICS Transaction Server** によって置き換えられることに注意してください。

既存の CSI の制御間隔のサイズが 4096 バイトでない場合、DFHINST3 ジョブを (実行前に) 編集して、新しい CSI 用の VSAM データ・セットを作成するためのコマンドの CONTROLINTERVALSIZE(4096) パラメーターを、既存の CSI と同じサイズの制御間隔を指定するように変更する必要があります。

CSI データ・セットの割り振りについての考慮事項の詳細は、「拡張システム修正変更プログラム: 解説書」(SA88-8624) を参照してください。

このジョブを再実行できるようにするために、このジョブでは、このジョブが割り振ったデータ・セット (存在する場合) を後で削除 (およびアンカタログ) します。

また、このジョブでは、DFHINSTAR ジョブに指定されたパラメーターに応じて、以下に示すように、グローバル・ゾーン、ターゲット・ゾーン、および配布ゾーンをセットアップします。

1. GZONE に NEW を指定した場合、グローバル・ゾーンが削除された後、再定義されます。
2. 配布ゾーンが削除された後、再定義されます。
3. ターゲット・ゾーンが削除された後、再定義されます。
4. SYS1.MACLIB のメンバー GIMZPOOL に REPRO が実行され、前のステップで再定義されたゾーンにコピーされます。
5. GZONE に OLD を指定した場合、DZONE 名および TZONE 名の項目がグローバル・ゾーンから削除されます。

DFHINST3 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正してからジョブを再実行してください。

予想される戻りコードの最高値は **0** です。

DFHINST4 ジョブ

このジョブは、グローバル・ゾーン、ターゲット・ゾーン、および配布ゾーンの事前準備をします。

DFHINST4 ジョブを実行する前に

DFHINST2 ジョブを実行しなかった場合は、DFHINST4 ジョブの DSSPACE 値を増やしてから、実行依頼してください。

DFHINST4 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正した後、DFHINST1 からすべてのジョブを繰り返してください。これにより、これらの SMP/E ジョブの再実行中の SMP/E のスペースの問題、およびその結果起こる X37 の異常終了を回避することができます。

予想される戻りコードの最高値は、新しいゾーンにインストールする場合は **0**、既存のゾーンにインストールする場合は **8** です。

DFHINST5 ジョブ

このジョブは、配布テープから CICS Transaction Server ソフトウェアを受け取り、これを DFHINST2 ジョブで作成された RELFILE データ・セットに格納します。これは、最初の IEBCOPY ジョブを除いて、配布テープのマウントを必要とする唯一のインストール・ジョブです。

DFHINST5 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正した後、DFHINST1 からすべてのジョブを繰り返してください。これにより、これらの SMP/E ジョブの再実行中の SMP/E のスペースの問題、およびその結果起こる X37 の異常終了を回避することができます。

予想される戻りコードの最高値は **0** です。

DFHINST6 ジョブ

このジョブは、CICS Transaction Server をターゲット・ライブラリーおよび配布ライブラリーにそれぞれインストールするために必要な SMP/E の APPLY および ACCEPT 機能を実行します。

DFHINST6 ジョブを実行する前に

- このジョブに対して、DB2 SDSNLOAD ライブラリーが使用可能であることを確認してください。SDSNLOAD がないと、DFHINST6 が失敗に終わります。57 ページの『SDSNLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』を参照してください。

DFHINST6 を空の SDSNLOAD ライブラリーを使用して実行すると、APPLY ステップが戻りコード 4 で完了します。バインダーからの戻りコードは 8 です。

CICS モジュールの REXX、および DB2 とのインターフェースをとる CICSQL と CICDB2 は、DB2 DB2 ルーチンを必要とせずに SCICLOAD に保管されますが、使用可能ではありません。

- **DFHINST6** は、**z/OS UNIX** ファイル・システムがインストールされている同じ **MVS** イメージで実行する必要があります (**MVS** 共用のためにセットアップしている場合を除く)。

他のインストール・ジョブを変更している場合は (例えば、既存のライブラリーを使用するように、したがって既存のターゲット・ゾーンおよび配布ゾーンを使用するように変更している場合)、DFHINST6 を APPLY CHECK、APPLY、ACCEPT CHECK、および ACCEPT の各機能を実行する 4 つの別個のジョブとして分割することを考えてください。

DFHINST6 ジョブは、すべてのインストール・ジョブの中で実行時間が最も長いジョブです (65 ページの『インストール・ジョブの実行時間』を参照)。また、このジョブでは、大量の印刷出力を作成します。DFHINST6 ジョブの領域サイズは、現在「REGION=0M」に設定されています。これは、このジョブが他のインストール・ジョブより多くのメモリーを必要とするためです。システム異常終了 722 が起こらないようにするために、JES パラメーターを (JES2 /*JOBPARM LINES=99 ステートメントを使用するなどの方法で) 調整する必要がある場合があります。

すべての処理が正常に実行されると、このジョブは戻りコード 4 を生成します。**(APPLY ジョブによって出力されるレポートに示される「GIM23903W - 正常にリンクされました... (LINK SUCCESSFUL . .)」メッセージを参照。)** インストーラーの実行環境に応じて、DFHINST6 ジョブがメッセージ **GIM23903W** と **GIM23913W** を発行する場合があります。どちらのメッセージも受け入れ可能です。

インストール時にいくつかの CICS Transaction Server ロード・モジュールがリンク・エディットされているときに、未解決の外部参照の APPLY ステージで、バインダーが IEW2454W メッセージを作成し、戻りコード 4 を生成します。多数の IEW2646W および IEW2651W メッセージ (それぞれユーザー指定の RMODE および AMODE との競合) を受け取ることもあります。実行可能な CICS Transaction Server ロード・モジュールのコンポーネント・オブジェクト・モジュールに関して出力されるこれらの IEWxxxx メッセージは無視してもかまいません。

メッセージ IEW2689W、IEW2470E、IEW2648E、および IEW2303E が表示されることがありますが、これらのメッセージも無視してもかまいません。

DFHINST6 ジョブを実行し終わったら、ジョブからの出力の中に以下の SMP/E メッセージがあるはずですが、

```
GIM20502I GIMSMP PROCESSING IS COMPLETE - THE HIGHEST RETURN CODE WAS 04 -
```

この SMP/E メッセージは無視してもかまいません。

その他の SMP/E メッセージが表示される場合は、「SMP/E: Messages & Codes」で、そのメッセージの意味の説明を調べて、適切な処置を取ってください。

DFHINST6 ジョブが異常終了した場合は、ジョブ・ログを調べて原因を判別し、問題を訂正した後、DFHINST1 からすべてのジョブを繰り返してください。これによ

り、これらの SMP/E ジョブの再実行中の SMP/E のスペースの問題、およびその結果起こる X37 の異常終了を回避することができます。

注: DFHINST6 ジョブが失敗に終わり、このときに既存のグローバル・ゾーンを使用している場合 (つまり、DFHISTAR ジョブの GZONE パラメーターを処理パラメーター OLD と共に指定した場合)、まず、CICS Transaction Server の基本レベル機能 SYSMOD を REJECT してから、DFHINST1 ジョブを再実行する必要があります。このインストール・ジョブを再実行した場合、前回の実行時には正常に完了していたいくつかのステップで値「8」の戻りコードが生成されます。

DFHIJVMJ ジョブ

DFHIJVMJ ジョブは、カスタマイズされたサンプル JVM プロファイル、JVM プロパティー・ファイル、および Java 2 セキュリティー・ポリシーを作成します。

DFHIJVMJ は、区分データ・セット SDFHENV のメンバー DFHJVMEV から、提供された JVM プロファイル、JVM プロパティー・ファイル、およびセキュリティ・ポリシー dfjejbpl.policy を読み取ります。また、ファイル内のシンボル &CICS_HOME と &JAVA_HOME を、DFHISTAR インストール・ジョブの USSDIR パラメーターと JAVADIR パラメーターで指定された値に置き換えます。(提供されたファイル内のシンボルの各サイドにある余分な // 文字は、シンボルの置換時に除去されます。)

その後、カスタマイズされた JVM プロファイル、JVM プロパティー・ファイル、および Java 2 セキュリティー・ポリシーが、z/OS UNIX ファイルとして 268 ページの『Java コンポーネントの確認チェックリスト』にリストされているディレクトリーに書き込まれます。

インストール・ジョブの出力を検査する

この章で説明したすべてのインストール・ジョブを正常に実行すると、CICS Transaction Server がロードされます。

これで、ご使用の DASD 上に CICS Transaction Server がインストールされました。CICS Transaction Server が存在するボリュームをバックアップしてください。これにより、後でカスタマイズを行ったときにエラーが発生しても、インストール・ジョブを再実行する必要がなくなります。

次に行うこと

次に、CICS Transaction Server のプロシージャーを、カタログ式プロシージャー・ライブラリーにコピーし、すべての CICS 機能をロードし、さらに CICS Transaction Server をユーザーのニーズに合わせて調整する必要があります。CICS Transaction Server のプロシージャーのコピー、および CICS Transaction Server 機能のロードについては、以下のトピックを参照してください。

- 72 ページの『CICS Transaction Server のプロシージャーをプロシージャー・ライブラリーにコピーする』
- 75 ページの『CICS Transaction Server の追加のターゲット・ライブラリー・セットの作成 (オプション)』

- 77 ページの『CICS Transaction Server のソース資料のロード (オプション)』
 - 78 ページの『オプションのその他の機能のロード』
- . ユーザーのニーズに合わせた CICS Transaction Server の調整方法については、243 ページの『CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整』を参照してください。

CICS Transaction Server のプロシージャをプロシージャ・ライブラリーにコピーする

CICS Transaction Server は、表 7 に示すプロシージャを提供します。

表 7. CICS Transaction Server 提供のプロシージャ

プロシージャ	説明
DFHASMVS	いくつかの CICS Transaction Server プログラムとユーザー作成のアセンブラー言語プログラムをアセンブルします。
DFHAUPLE	CICS Transaction Server の制御テーブルをアセンブルおよびリンク・エディットし、アセンブリー情報およびリンク・エディット情報を SMP/E が使用できるようにします。 注: DFHAUPLE は、SDFHINST にインストールされます。
DFHBMSU	BMS ロード・モジュール逆アセンブル・ユーティリティ・プログラム DFHBMSUP を実行します。
DFHEBTAL	アセンブラー・アプリケーション・プログラムを、Language Environment 下のバッチ環境で EXEC DLI コマンドを使用して、変換し、アセンブルし、リンク・エディットします。
DFHEITAL	アセンブラー・アプリケーション・プログラムを、コマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、アセンブルし、リンク・エディットします。
DFHEXTAL	アセンブラー・アプリケーション・プログラムを、外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、アセンブルし、リンク・エディットします。
DFHLNKVS	CICS Transaction Server プログラムおよびアプリケーション・プログラムをリンク・エディットします。
DFHMAPS	物理マップおよびシンボリック・マップを作成します。
DFHMAPT	C++ 用の物理マップおよびシンボリック・マップを作成します。
DFHSMPE	SMP/E を実行します。 注: DFHSMPE は、SDFHINST にインストールされます。
DFHSTART	CICSを始動します。 注: DFHSTART は、SDFHINST にインストールされます。
DFHYBTPL	PL/I アプリケーション・プログラムを、Language Environment 下のバッチ環境で EXEC DLI を使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYBTVL	COBOL アプリケーション・プログラムを、Language Environment 下のバッチ環境で EXEC DLI コマンドを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYITDL	C/370™ アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとでコマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。

表 7. CICS Transaction Server 提供のプロシージャ (続き)

プロシージャ	説明
DFHYITEL	C++ アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとでコマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYITPL	PL/I アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとでコマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYITVL	VS COBOL アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとでコマンド・レベル・インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYXTDL	C/370 アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで、外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYXTEL	C++ アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYXTPL	PL/I アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHYXTVL	VS COBOL アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHZITCL	COBOL アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
DFHZITPL	PL/I アプリケーション・プログラムを、Language Environment のもとで外部 CICS Transaction Server インターフェースを使用して、変換し、コンパイルし、リンク・エディットします。
EYUCMASP	CMAS を開始します。
EYUCSYSP	MAS を開始します。
EYUWUIP	WUI を開始します。
ICCFCC	CICS の基礎クラス
ICCFCL	CICS の基礎クラス
ICCFGL	CICS の基礎クラス
ICCFCL	CICS の基礎クラス
注:	
CICS Transaction Server 提供のプロシージャの詳細については、以下のマニュアルを参照してください。	
<ul style="list-style-type: none"> DFHSMPE および DFHSTART については、234 ページの『CICS TS 提供の SMP/E プロシージャ』 他のプロシージャについては、「CICS System Definition Guide」の『../com.ibm.cics.ts.doc/dfha2/topics/overview.dita』 	

プロシージャー DFHAUPLE、DFHSMPE、DFHSTART、EYUCMASP、EYUCSYSP、および EYUWUIP は、DFHISTAR ジョブの実行時にユーザーの CICS Transaction Server 環境に合わせて調整され、CICSTS32.XDFHINST ライブラリーに格納されます。その他のプロシージャーは、CICS Transaction Server インストール・ジョブの実行時に DFHISTAR ジョブに**変更されずに**、CICSTS32.SDFHPROC ライブラリーにコピーされます。

これらのプロシージャーはすべて、カタログ式プロシージャー・ライブラリー (SYS1.PROCLIB など) にコピーする必要があります。**プロシージャーをコピーする前に**、以下をお読みください。

1. プロシージャー・ライブラリーに、以前のリリースの CICSで提供された、新しいプロシージャーと同じ名前を持つが実際は異なるプロシージャーが既に含まれていることがあります。その場合は、適切なりリリースを選択する方法を見つける必要があります。新しいバージョンを使用する方法を以下に示します。
 - a. 暫定的に、どちらかのプロシージャーの集合を名前変更して、該当するジョブを新しい名前を使用するように変更する。
 - b. 新しいプロシージャーを、そのプロシージャーを使用するジョブ・ストリームに挿入し、プロシージャーをストリーム内プロシージャーとして使用する。挿入されたプロシージャーは、JOB ステートメントと最初の EXEC ステートメントの間に配置する必要があります。挿入されたプロシージャーの後に、// PEND ステートメントを挿入します。新しいリリースが実動システムになった時点で、新しいプロシージャーをプロシージャー・ライブラリーにコピーすることができます。
 - c. そのジョブの JCL の変換に使用するカタログ式プロシージャー・ライブラリーの DDNAME を示す。例えば、JES2 /*JOBPARM PROCLIB=xxxxxxx を使用することができます。JCL での DDNAME の指定に関する詳細については、「*z/OS MVS JCL Reference*」を参照してください。
2. CICS Transaction Server プロシージャーにサービスを適用する場合、プロシージャーは SMP/E によって更新されるライブラリー CICSTS32.CICS.SDFHINST および CICSTS32.CICS.SDFHPROC 内のバージョンです。更新後のプロシージャーを使用するプロシージャー・ライブラリーにコピーする必要があります。
3. プロシージャー DFHSMPE および DFHAUPLE 内のシンボリック・パラメーター GZONE のデフォルトは、DFHISTAR ジョブの GZONE パラメーターで指定された値から取得されます。
4. プロシージャー DFHSMPE および DFHAUPLE 内の ZNAME シンボリック・パラメーターのデフォルトは、DFHISTAR ジョブの TZONE パラメーターで指定された値から取得されます。ZNAME パラメーターがどう使用されるかについては、CICS TS 提供の SMP/E プロシージャーの SMP_CNTL DD ステートメントを参照してください。
5. OUTC パラメーターは、必要に応じて変更してください。

以上の注意を読み、これに従って必要に応じて処置を取ったら、プロシージャーをカタログ式プロシージャー・ライブラリーにコピーしてください。

CICS Transaction Server の追加のターゲット・ライブラリー・セットの作成 (オプション)

CICS Transaction Server のインストール・ジョブ DFHISTAR を使用して、オプションのインストール・ジョブ DFHINSTA を生成することができます。このジョブを使用して、CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーと UNIX システム・サービス・ディレクトリーの追加コピーを作成することができます。

複数のライブラリーを使用すると、次のようなメリットがあります。

- **PTF と APAR のバックアウト** - CICS Transaction Server に PTF や APAR を適用する場合、および PTF や APAR が修正テストに失敗した場合に、破壊を最小限に抑えながら、変更内容をバックアウトすることができます。
- **DASD の障害** - 複数のライブラリーが存在すると、CICS Transaction Server ロード・ライブラリーが常駐する DASD の障害に対処することができます。

CICS Transaction Server で複数のライブラリーを使用するかどうかを、次の要因に基づいて決定します。

- 高可用性に対する必要性 - 前述のとおり、複数のライブラリーを使用すると、DASD の障害や不十分なサービス (IBM 提供の PTF またはユーザーの CICS Transaction Server 領域に対する独自の変更) が原因の CICS Transaction Server のダウン時間に対処することができます。
- 余分の DASD が必要 - ライブラリーが複数存在すると、より多くのディスク・スペースが必要になります。
- 高可用性を提供するこの他の手段 - 例えば、CICSplex、VTAM 持続セッション、および MVS 機能を使用することによって、CICS Transaction Server 領域を再始動できるようにします。
- 複数の CICS Transaction Server ライブラリー・セットの保守で複雑さが増すこと - CICS Transaction Server ターゲット・ライブラリー・セットが 2 つ以上存在すると、そのサポートに必要な SMP/E プロシージャと相まって、保守の複雑さが増します。CICS Transaction Server ライブラリーへのアップグレードを管理し続けるためのプロシージャを定義する必要があります。
- 代わりの解決策 - 修正の検証や実動 CICS Transaction Server 領域用に開発されたアプリケーションのテストのための実証済みのプロセスが確立されている場合は、複数の CICS Transaction Server ライブラリーは必要ないと判断できます。

DFHISTAR ジョブによって生成された DFHINSTA ジョブを使用して、SMP/E に完全に制御された追加の CICS Transaction Server ターゲット・ライブラリー・セットを作成することができます。DFHINSTA ジョブを実行するたびに、追加のターゲット・ライブラリー・セットを 1 つ生成できます。

追加のターゲット・ライブラリー・セットを作成するには、以下の手順を完了する必要があります。以下の手順を繰り返すと、さらにターゲット・ライブラリー・セットを作成することができます。

1. DFHISTAR ジョブを編集して、次の値を指定します。
 - 新しいターゲット・ライブラリー・セットの ADDTVOL、AINDEX、ASMPSCDS、AZONE、AZONECSI、AZONELOG、および USSDIRA の各パラメーター。

- コピー元となる基本ターゲット・ライブラリーの INDEX、TZONE、TZONECSI、および TZONELOG の各パラメーター。(TZONE、TZONECSI、および TZONELOG パラメーターでは、INDEX パラメーターによって指定された高位修飾子で定義された CICS Transaction Server ターゲット・ライブラリーを含むターゲット・ゾーンを指定する必要があります。)
- 新しいターゲット・ライブラリー・セットに関連付ける配布ライブラリーの DZONE、DZONECSI、および DZONELOG パラメーター。
- コピーしたい DFHINSTA と生成された DFHINSTA を CICSTS32.XDFHINST ライブラリー内に格納するとき使用するメンバー名を指定する SELECT パラメーター。例えば、

```
SELECT DFHINSTA INSTA111
```

と指定すると、DFHISTAR ジョブを実行依頼したときに、生成された DFHINSTA が CICSTS32.XDFHINST ライブラリーのメンバー INSTA111 に格納されます。

DFHINSTA をコピーするたびに (新しいターゲット・ライブラリーを作成するため)、SELECT パラメーターに新しい名前を指定する必要があります (将来再度必要になった場合に備えて、各コピーを別々の名前で保管するため)。

DFHISTAR ジョブの編集方法、および DFHISTAR ジョブのパラメーターの詳細については、29 ページの『DFHISTAR ジョブの編集』を参照してください。DFHISTAR ジョブのその他のパラメーターは、変更できません。

2. DFHISTAR ジョブを実行依頼します。

DFHISTAR ジョブを実行すると、生成された DFHINSTA ジョブが、CICSTS32.XDFHINST ライブラリー内に DFHISTAR ジョブの SELECT パラメーターで指定されたメンバー名で保管されます。CICSTS32.XDFHINST ライブラリーのデータ・セット名は、DFHISTAR ジョブの LIB パラメーターで指定されます。

3. DFHIHFSA ジョブの実行を検討します。

DFHINSTA を使用して追加の SMP/E ターゲット・ゾーンを作成することを決めた場合は、まず DFHIHFSA ジョブを実行してから DFHINSTA ジョブを実行します。DFHIHFSA は、z/OS UNIX 用の追加の SMP/E ターゲット・ゾーンを作成します。このジョブは、以下の処理を実行します。

- ディレクトリー `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdir` で z/OS UNIX ファイル・システムをアンマウントして、ジョブを再実行できるようにし、必要であれば戻りコード 0 を強制する。
- `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` にある `ussdira` ディレクトリー (`ussdira` は DFHISTAR ジョブの `ussdira` パラメーターで指定されたディレクトリーの名前) を削除する。これにより、ジョブを再実行することができ、必要であれば、戻りコード 0 を強制します。
- DFHISTAR ジョブの HFSADSN パラメーターで指定されたファイル・システムを削除して、ジョブを再実行できるようにし、必要であれば、戻りコード 0 を強制する。
- DFHISTAR ジョブの HFSADSN パラメーターで指定されたファイル・システムを作成する。

- `/pathprefix/usr/lpp/cicsts` に `ussdira` ディレクトリを作成する。`ussdira` は、DFHISTAR ジョブの `ussdira` パラメーターで指定されたディレクトリ名です。
- ディレクトリ `/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira` にファイル・システムをマウントする。
- `ussdira` ディレクトリのアクセス権の設定を 775 に変更する。

このジョブが正常に終了するためには、このジョブのすべてのステップが戻りコード 0 で終了する必要があります。

CICS では、z/OS UNIX に格納されているファイルにアクセスするために、DFHIHFSA により発行される MOUNT が必要ですが、MOUNT コマンドは MVS の再 IPL 時に失われます。SDFHINST メンバーの DFHBPXPA には、`/pathprefix/usr/lpp/cicsts/ussdira` に対する MOUNT コマンドが含まれています。このコマンドを SYS1.PARMLIB データ・セットの BPXPRMxx メンバーにコピーして、MVS IPL の時にマウントが復元されるようにしてください。

4. DFHINSTA を実行依頼します。

DFHINSTA ジョブ (またはそのコピー) は、INDEX パラメーターで指定された CICS Transaction Server のターゲット・ライブラリーをコピーし、それに対応する CICS Transaction Server の SMP/E データ・セットを作成します。特に、追加のターゲット・ゾーンに新しい SMP/E CSI データ・セットを割り振ります。

DFHINSTA ジョブを複数回実行できるように、ステップ 1 で、作成するデータ・セットの以前のコピーを削除します。ステップ 3 では、SMP/E CSI データ・セットを削除します。ステップ 6 では、追加のターゲット・ゾーンの ZONEINDEX エントリーを除去します。

DFHINSTA ジョブを初めて実行すると、ステップ 6 で次のメッセージが発行されます。

```
GIM35701E ** ZINDEX SUBENTRY azone WAS NOT DELETED BECAUSE
                IT DOES NOT EXIST.
GIM25601I      THE SPECIFIED ENTRY WAS NOT UPDATED BECAUSE OF
                AN ERROR DURING UCLIN PROCESSING.
```

これらのメッセージは、このジョブの最初の実行時には無視してもかまいません。

CICS Transaction Server のソース資料のロード (オプション)

サンプル・ジョブ DFHOPSRC を使用して、配布テープからオプションの CICS Transaction Server ソースをロードすることができます。DFHOPSRC ジョブは、DFHISTAR ジョブの実行時に CICSTS32.XDFHINST ライブラリー内に生成されます。

DFHOPSRC ジョブは、MVS IEBCOPY ユーティリティー・プログラムを実行して、テープからオプションのソース・データ・セットをロードし、1 つの DASD データ・セットに格納します。

IEBCOPY プログラムの詳細については、「*MVS/ESA Data Administration: Utilities Manual*」(SC26-4516) を参照してください。

注: DFHOPSRC ジョブは、6160 の BLKSIZE パラメーターを使用して、テープ・ファイルをユーザーが選択した DASD 装置にロードします。必要であれば、DCB および SPACE ステートメントに別の BLKSIZE パラメーターを指定することができます。この場合、スペースの割り振りを見直す必要があります (変更が必要な場合もあります)。

オプションのその他の機能のロード

サンプル・ジョブ DFHINSTJ は、提供可能なその他のオプション機能をロードするために提供されています。CICS Transaction Server V2R3 には、一般出荷可能時にオプション機能は含まれていませんが、後日オプション機能が提供された場合に、このサンプル・ジョブを使用することができます。DFHINSTJ ジョブは、DFHISTAR ジョブの実行時に CICSTS32.XDFHINST ライブラリー内に生成されます。

CICS Transaction Server の活動化

ディスクに CICS Transaction Server をロードしたら、以下の手順を実行する必要があります。

1. (必要な場合) サービスを適用します。233 ページの『第 30 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用』を参照してください。
2. CICS Transaction Server を MVS と統合します。
3. CICS Transaction Server システム・データ・セットを作成します。247 ページの『CICS データ・セットの作成』を参照してください。
4. (オプション) CICS-IMS DBCTL サポートをインストールします。260 ページの『DL/I サポートの定義』を参照してください。
5. (オプション) MRO および ISC サポートをインストールします。272 ページの『MRO および ISC サポートのインストール』を参照してください。
6. (オプション) インストール検査手順 (IVP) を実行します。367 ページの『インストール検査手順の実行』を参照してください。

CICS Transaction Server を操作可能な状況にする方法についての情報は、インストールの検査プロセスの一部としても含まれています。367 ページの『インストール検査手順の実行』を参照してください。

CICS Transaction Server for z/OS のインストールのためのチェックリスト

表 8. CICS Transaction Server のインストールのためのチェックリスト

ステップ	完了	説明	参照するページ
1		注文どおりのものを受け取ったことを確認する	該当なし
2		インストールの前提条件がすべてそろっていることを確認する	「Program Directory」を参照

表 8. CICS Transaction Server のインストールのためのチェックリスト (続き)

ステップ	完了	説明	参照するページ
3		配布テープから RELFILE(2) をコピーする。(TDFHINST ライブラリーの名前を記録しておく: _____)	「Program Directory」を参照
4		TDFHINST ライブラリーの DFHISTAR ジョブを編集する	29 ページの『DFHISTAR ジョブの編集』
4.1		CICS Transaction Server 一時インストール・ライブラリーを指定する	37 ページの『CICS Transaction Server 一時インストール・ライブラリーを指定する』
4.2		インストール・ジョブの JOB パラメーターを指定する	37 ページの『インストール・ジョブの JOB パラメーターを指定する』
4.3		インストールの有効範囲を指定する	37 ページの『インストールの有効範囲を指定する』
4.4		使用する JES のタイプを指定する	38 ページの『使用する JES のタイプを指定する』
4.5		使用するユーティリティを指定する	38 ページの『使用するユーティリティを指定する』
4.6		CICS Transaction Server ジョブの接頭部を指定する	39 ページの『CICS Transaction Server ジョブの接頭部を指定する』
4.8		CSSLIB ライブラリーの接頭部を指定する	54 ページの『CSSLIB ライブラリーのデータ・セット名の指定』

表 8. CICS Transaction Server のインストールのためのチェックリスト (続き)

ステップ	完了	説明	参照するページ
4.9		SISPLOAD ライブラリーの接頭部を指定する	54 ページの『SISPLOAD ライブラリーのデータ・セット名の指定』
4.10		CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する	39 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの索引を指定する』
4.11		ブロック・サイズを指定する	41 ページの『ブロック・サイズを指定する』
4.13		作業データ・セットのディスク装置を指定する	42 ページの『作業データ・セットのディスク装置を指定する』
4.14		ディスク・ボリュームを指定する	42 ページの『ディスク・ボリュームを指定する』
4.15		CICS Transaction Server ディスク・ボリュームのスペースを割り振る	46 ページの『CICS Transaction Server ディスク・ボリュームのスペースを割り振る』
4.16		SMP/E ゾーンの属性を指定する	48 ページの『SMP/E ゾーンの属性の指定』
4.17		一時 SMP/E 作業データ・セットの属性を指定する	46 ページの『一時 SMP/E 作業データ・セットの属性の指定』

表 8. CICS Transaction Server のインストールのためのチェックリスト (続き)

ステップ	完了	説明	参照するページ
4.18		永続的 SMP/E データ・セットの属性を指定する	47 ページの『永続的 SMP/E データ・セットの属性の指定』
4.19		SMP/E データ・セットの高位修飾子を指定する	51 ページの『SMP/E データ・セットの高位修飾子の指定』
4.20		z/OS UNIX ディレクトリーおよびデータ・セットを指定する	40 ページの『CICS TS z/OS UNIX ディレクトリーおよびデータ・セットを指定する』
4.21		配布テープの装置タイプを指定する	52 ページの『配布テープの装置タイプを指定する』
4.22		CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性を指定する	52 ページの『CICS Transaction Server システム・データ・セットの属性を指定する』
4.23		CICSPlex SM 固有の属性を指定する (オプション)	59 ページの『CICSPlex SM に固有の属性の指定』
4.24		追加のターゲット・ライブラリーの属性を指定する	52 ページの『追加のターゲット・ライブラリーの属性の指定』
5		CICS Transaction Server データ・セットの RACF プロファイルを作成する	61 ページの『CICS Transaction Server データ・セットの RACF プロファイルを作成する』

表 8. CICS Transaction Server のインストールのためのチェックリスト (続き)

ステップ	完了	説明	参照するページ
6		DFHISTAR ジョブを実行する	61 ページの『DFHISTAR ジョブを実行する』
6.1		DFHISTAR ジョブの出力を検査する	62 ページの『DFHISTAR ジョブの出力を検査する』
7		インストール・ジョブを実行する準備ができていることを確認する	64 ページの『インストール・ジョブを実行する準備ができているかどうかの確認』
8		インストール・ジョブを実行する	64 ページの『インストール・ジョブを実行する』
8.1		インストール・ジョブの出力を検査する	71 ページの『インストール・ジョブの出力を検査する』
9		CICS Transaction Server のプロシージャをプロシージャ・ライブラリーにコピーする	72 ページの『CICS Transaction Server のプロシージャをプロシージャ・ライブラリーにコピーする』
10		追加の CICS Transaction Server ターゲット・ライブラリー・セットを作成する (オプション)	75 ページの『CICS Transaction Server の追加のターゲット・ライブラリー・セットの作成 (オプション)』

表 8. CICS Transaction Server のインストールのためのチェックリスト (続き)

ステップ	完了	説明	参照するページ
11		CICS Transaction Server のオプションのソース資料をロードする (オプション)	77 ページの『CICS Transaction Server のソース資料のロード (オプション)』
12		日本語の各国語機能をロードする (オプション)	78 ページの『オプションのその他の機能のロード』

第 6 章 CICS Information Center のインストール

CICS Information Center は、一般にヘルプ・システムとして知られる Eclipse フレームワークで実行され、さまざまなツールやコネクタを含む多くのドキュメンテーション・プラグインで構成されています。Information Center は、README ファイルと一緒に CD-ROM で提供されています。README ファイルには、提供されるすべてのプラグインの完全なリストが含まれており、ご使用の CICS 環境に基づいてインストールするプラグインを選択できます。既に、Eclipse ヘルプ・システムまたは WebSphere Studio Enterprise Developer などの Eclipse ベース IDE がある場合は、CICS ドキュメンテーション・プラグインだけをインストールすることができます。Information Center は、ワークステーションでローカルに、またはリモート・アクセスが可能なサーバーとして実行できます。Information Center のインストール作業を始める前に、以下のトピックをお読みください。

- 『要件』
- 86 ページの『ワークステーションへの Information Center のインストール』
- 86 ページの『サーバーへの Information Center のインストール』
- 88 ページの『Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール』

要件

Information Center は、以下のプラットフォームでサポートされています。

- Windows 2000
- Windows XP
- AIX® 5.2 および 5.3
- Linux® RedHat Enterprise 3.0
- Linux SuSE Enterprise 3.0
- Linux RedHat Enterprise 8 および 9 for zSeries®
- Linux SuSE Enterprise 8 および 9 for zSeries
- z/OS 1.7 またはそれ以降

Linux for zSeries および z/OS での Information Center のサポートは、ブラウザーを使用するリモート・アクセスのサーバー・モードでのみ提供されることに注意してください。

Information Center では、JRE を使用します。z/OS を除いて、Information Center には各プラットフォーム用の JRE が付属しています。z/OS で Information Center を稼働する場合は、オペレーティング・システムに付属の JRE を使用する必要があります。

Information Center の表示時に最良の結果を得るために、以下のいずれかのブラウザーの使用をお勧めします。

- Microsoft® Internet Explorer 6.0
- Mozilla 1.7

Information Center 内で PDF 文書を表示するには、Adobe Acrobat Reader 4.05 以上がインストールされ、ブラウザに Acrobat Web プラグインがインストールされている必要があります。

ワークステーションへの Information Center のインストール

Information Center は、ワークステーションの任意のディレクトリーからローカルに実行できます。Information Center を実行するために必要になるので、Eclipse ヘルプ・システムをインストールしていない場合には最初にインストールする必要があります。Eclipse ヘルプ・システムがインストールされている場合は、88 ページの『Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール』を参照してください。

1. CD-ROM で、ご使用のオペレーティング・システムの適切なフォルダーを選択します。このフォルダーには、Eclipse ヘルプ・システムの ZIP ファイルが入っています。
2. ZIP ファイルを unzip し、ワークステーションの新規ディレクトリーに展開します。これにより、Eclipse ヘルプ・システムがワークステーションに作成されます。
3. CD-ROM でプラグイン・フォルダーを選択します。このフォルダーには、すべてのドキュメンテーション・プラグインが格納されています。
4. 必要なドキュメンテーション・プラグインを、unzip したヘルプ・システムの eclipse¥plugins ディレクトリーにコピーします。README ファイルには、すべてのプラグイン名とそれらが参照する製品の完全なリストが含まれています。ここでは、CICS TS のプラグイン com.ibm.cics.ts.doc、CICS のサポート・プラグイン com.ibm.cicsts.doc、および関連付けられたサポート・プラグイン com.ibm.support.core.doc および com.ibm.support.core.doc.n1 をコピーすることをお勧めします。
5. Eclipse ヘルプ・システムの最上位ディレクトリー・レベルで、IC_local_Start ファイルを実行し、ワークステーションで Information Center を始動します。これによりブラウザが自動的に起動し、Information Center が表示されます。

Information Center は、z/OS 1.7 プラットフォームまたは Linux for z/OS プラットフォームではローカルに実行することはできません。

サーバーへの Information Center のインストール

サーバーで Information Center を実行するには、固有のポート番号を割り振り、ブラウザによるリモート・アクセスを許可する必要があります。Information Center は、85 ページの『要件』のリストにあるサポート・プラットフォームのいずれかにおいてサーバー・モードで実行できます。既にヘルプ・システムがインストールされている場合は、88 ページの『Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール』を参照し、CICS ドキュメンテーション・プラグインだけをインストールする方法を調べてください。UNIX、Linux、および Windows サーバーに Information Center をインストールするには、次のステップに従います。

1. CD-ROM で、ご使用のオペレーティング・システムの適切なフォルダーを選択します。このフォルダーには、Eclipse ヘルプ・システムの ZIP ファイルが入っています。

2. ZIP ファイルをご使用のサーバーの適切なディレクトリーに FTP でファイル転送して、`unzip` します。これにより、ヘルプ・システムがサーバーに作成されます。
3. CD-ROM でプラグイン・フォルダーを選択します。このフォルダーには、すべてのドキュメンテーション・プラグインが格納されています。
4. CD-ROM の README ファイルを使用して、インストールするドキュメンテーション・プラグインを選択します。必要なプラグインを、`unzip` したヘルプ・システムの `eclipse¥plugins` ディレクトリーにコピーします。ここでは、CICS TS のプラグイン `com.ibm.cics.ts.doc`、CICS のサポート・プラグイン `com.ibm.cicsts.doc`、および関連付けられたサポート・プラグイン `com.ibm.support.core.doc` および `com.ibm.support.core.doc.nl` をコピーすることをお勧めします。
5. Eclipse ヘルプ・システムの最上位ディレクトリー・レベルで、`IC_server_start` ファイルを編集し、Information Center で使用するポート番号を指定します。デフォルトは 29127 です。社内規定でポートを予約することが許可されているなら、TCP/IP システム・プログラマーにこのポートまたは任意のポート番号を予約するよう依頼できます。
6. `IC_server_start` ファイルを実行して、サーバー・モードで Information Center を始動します。
7. Information Center にアクセスできることを検証するには、ブラウザを始動し、URL として `http:¥servername:port` と入力します。ここで、`servername` は Information Center をインストールしたサーバー名、および `port` は始動ファイルで指定したポート番号です。

Information Center は、z/OS の UNIX System Services (USS) コンポーネントで実行されます。z/OS に Information Center をインストールするには、以下のステップに従います。

1. Eclipse ヘルプ・システムの `tar` ファイルが収録されている CD-ROM で、z/OS フォルダーを選択します。
2. USS の適切な z/OS UNIX ディレクトリーに `tar` ファイルを FTP でファイル転送します。SYS1.PARMLIB の `BPXPRMxx` メンバーを通して、このディレクトリーを含む z/OS UNIX ファイルをマウントしていることを確認してください。
3. `tar -xvf filename` コマンドを使用して `tar` ファイルを展開します。これにより、ヘルプ・システムがサーバーに作成されます。
4. CD-ROM でプラグイン・フォルダーを選択します。このフォルダーには、すべてのドキュメンテーション・プラグインが格納されています。
5. CD-ROM の README ファイルを使用して、インストールするドキュメンテーション・プラグインを選択します。必要なプラグインを、`unzip` したヘルプ・システムの `eclipse¥plugins` ディレクトリーに FTP でファイル転送します。ここでは、CICS TS のプラグイン `com.ibm.cics.ts.doc`、CICS のサポート・プラグイン `com.ibm.cicsts.doc`、および関連付けられたサポート・プラグイン `com.ibm.support.core.doc` および `com.ibm.support.core.doc.nl` をコピーすることをお勧めします。
6. Eclipse ヘルプ・システムの最上位ディレクトリー・レベルで、`IC_server_start` ファイルを編集し、Information Center で使用する 1.4.2 の Java Runtime Environment (JRE) のディレクトリー・パスを指定します。ポート番号は、デフ

オルトの 29127 から変更することも可能です。vi IC_server_start.sh コマンドを使用してファイルを開いて編集するか、TSO を介して接続されている場合は、oedit IC_server_start.sh コマンドを使用できます。JRE への適切なパスを使用して、ファイルの先頭に次のコマンドを追加します。例えば、次のように指定できます。

```
export PATH=/u/lpp/java142/J1.4/bin:$PATH
```

7. ./IC_server_start.sh & コマンドを使用して始動ファイルを実行します。& は、Information Center をバックグラウンド・タスクとして実行することを示します。つまり、ユーザーがログオフしても、Information Center はサーバーで実行され続けます。
8. Information Center にアクセスできることを検証するには、ブラウザを始動し、URL として http:¥servername:port と入力します。ここで、servername は Information Center をインストールしたサーバー名、および port は始動ファイルで指定したポート番号です。

Eclipse IDE またはヘルプ・システムへの CICS プラグインのインストール

ご使用のワークステーションまたはサーバーに Eclipse ヘルプ・システムが既にインストールされている場合、または Eclipse ベース・プロダクト (例えば、すべてのバージョンの WebSphere Studio Enterprise Developer または WebSphere Developer for zSeries) を使用している場合は、CICS ドキュメンテーションをインストールし、既存のソフトウェア内で実行することができます。CICS ドキュメンテーション・プラグインを追加する前に、ヘルプ・システムまたはプロダクトを必ずシャットダウンしてください。そうしないと、Eclipse は新規に追加されたプラグインを認識しません。次のステップに従います。

1. CD-ROM でプラグイン・フォルダーを選択します。このフォルダーには、すべてのドキュメンテーション・プラグインが格納されています。
2. CD-ROM の README ファイルを使用して、インストールするドキュメンテーション・プラグインを選択します。ここでは、CICS TS のプラグイン com.ibm.cics.ts.doc、CICS のサポート・プラグイン com.ibm.cicsts.doc、および関連付けられたサポート・プラグイン com.ibm.support.core.doc および com.ibm.support.core.doc.nl をコピーすることをお勧めします。
3. 必要なドキュメンテーション・プラグインを、インストールされているヘルプ・システムまたは Eclipse Integrated Development Environment (IDE) の eclipse¥plugins ディレクトリーにコピーします。例えば、WebSphere Studio Enterprise Developer のデフォルト・インストールの場合は、プラグインをディレクトリー C:¥Program Files¥IBM¥WebSphere Studio¥eclipse¥plugins にコピーします。
4. ヘルプ・システムまたは Eclipse IDE を始動して、CICS ドキュメンテーションが存在していることを確認します。

第 3 部 CICS 用の MVS 環境のセットアップ

ここでは、CICS Transaction Server エlementを DASD にロードした後、CICS を実行する前に行うべきことについて説明します。

第 7 章 CICS および CICSplex SM ライブラリーの許可

以下のライブラリーが APF 許可されていることを確認します。

- SDFHAUTH
- SEYUAUTH
- SDFHLINK
- SEYULINK
- SDFHLPA
- SEYULPA

Java サポートを必要とする場合には、SDFJAUTH ライブラリーが APF 許可されていることを確認してください。ライブラリーについて詳細については、270 ページの『hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可』を参照してください。

通常、CICS は問題プログラム状態で稼働しますが、CICS 初期設定プログラム (DFHSIP) は、その一部を監視プログラム状態で実行する必要があります。CMAS 始動プログラム EYU9XEC5 も APF 許可が必要です。

モジュールを監視プログラム状態で実行できるようにするためには、そのモジュールを許可モジュールとして区分データ・セットヘリンク・エディットし、さらにその区分データ・セットの APF 許可をオペレーティング・システムに定義する必要があります。CICS 提供モジュールの場合は、ユーザーに代わってリンク・エディットが行われています。CICS 提供の DFHSIP モジュールは、(SETCODE AC(1) を使用して) 許可属性を使用してリンク・エディットされ、SDFHAUTH ライブラリーにインストールされています。

こうしたライブラリーを APF 許可するには、これらのライブラリーを、SYS1.PARMLIB の適切な PROGxx (または IEAAPFxx) メンバー内の APF 許可ライブラリー・リストに追加します。これらのライブラリーは、DFHSIP のような特定のモジュールを監視プログラム状態で実行できるようにするため、APF 許可しなければなりません。

APF 許可ライブラリーのリストが (PROGxx メンバーに) 動的形式で指定されている場合は、SETPROG または SET PROG=xx コマンドを使用して APF リストを動的に最新表示してください。

APF 許可ライブラリーのリストが (IEAAPFxx メンバーに) 静的形式で指定されている場合は、APF 許可が有効になるように MVS IPL をスケジュールしてください。

APF 許可ライブラリー・リストの保守方法については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド」を参照してください。

始動ジョブ・ストリームを準備する場合には、SDFHAUTH および SEYUAUTH ライブラリーに対する STEPLIB DD ステートメントを与えます。STEPLIB DD ステートメントを定義する場合には、SDFHAUTH および SEYUAUTH ライブラリーに連結する他のすべてのライブラリーについても、APF 許可が必要であることを注意

してください。STEPLIB 連結内のいずれかのライブラリーが許可されていないと、MVS はすべてのライブラリーを無許可と見なします。

SDFHLOAD および SEYULOAD ライブラリーには、問題プログラム状態で実行されるプログラムだけが含まれるので、このライブラリーを許可しては**なりません**。SDFHLOAD ライブラリーは、CICS DFHRPL ライブラリー連結に組み込まなければなりません。このライブラリーの DD ステートメントの例は、「*CICS System Definition Guide*」で提供されているサンプル・ジョブ・ストリームにあります。

CICS データ・セットへのアクセス許可については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

第 8 章 CICS 領域に MVS リソースへのアクセスを許可する

CICS を実行するためにセキュリティー要件を計画するときには、以下へのアクセス許可を考慮しなければなりません。

CICS PDS ライブラリー

RACF を使用して CICS データ・セットを保護しなければなりません。『CICS ロード・モジュールのデータ・セットを保護する』を参照してください。

VTAM ACB

各 CICS 領域のユーザー ID に、CICS 領域で指定するアプリケーション ID の VTAM ACB を OPEN する許可を与えなければなりません。94 ページの『CICS 領域の VTAM ACB へのアクセスを許可する』を参照してください。

CICS システム・トランザクション

各 CICS 領域のユーザー ID に、CICS カテゴリ 1 システム・トランザクションにアクセスする許可を与えなければなりません。96 ページの『領域ユーザー ID にカテゴリ 1 トランザクションへのアクセスを許可する』を参照してください。

SMSVSAM サーバー

VSAM レコード・レベル・データ共用を使用して CICS を使用する予定の場合は、各 CICS 領域に対して SMSVSAM 制御 ACB のオープン許可を与えなければなりません。96 ページの『SMSVSAM サーバーへのアクセスを許可する』を参照してください。

システム・ロガー・ログ・ストリーム

各 CICS 領域のユーザー ID に、CICS が使用する MVS システム・ロガー・ログ・ストリームへアクセスする許可を与えなければなりません。97 ページの『MVS ログ・ストリームへのアクセスを許可する』を参照してください。

UNIX システム・サービス

CICS 領域に、UNIX システム・サービスへの必要なアクセスを持たせるために、UID パラメーターを指定して、CICS 領域のユーザー・プロファイルに OMVS セグメントを組み込みます。99 ページの『CICS 領域に z/OS UNIX システム・サービスに対するアクセス権を与える』を参照してください。

RACF リソース・クラス

適切な RACF リソース・クラスをアクティブにして、端末ユーザーが CICS リソースとユーザー定義リソースにアクセスできるようにしなければなりません。102 ページの『RACF リソース・クラスをアクティブにする』を参照してください。

CICS ロード・モジュールのデータ・セットを保護する

hlq.SDFHAUTH または *hlq.SDFJAUTH* が、無許可あるいは不注意で変更されないようにするには、これらのライブラリーを RACF 保護しなければなりません。このような保護がなければ、MVS システムの健全性およびセキュリティーが脅かされることになります。さらに、DFHSIP の無許可使用に対する保護が必要な場合には、このモジュールを LPA に入れたり、*hlq.SDFHAUTH* を MVS LNKLIST に入れたり

しないでください。ただし、DFHSIP が、RACF PROGRAM リソース・クラスのプロファイルを用いて制御されるプログラムとして RACF 保護されている場合は別です。

また、STEPLIB および DFHRPL ライブラリー連結を構成するその他のライブラリー (*hlq.SDFHLOAD* を含む) も RACF 保護しなければなりません。

CICS データ・セットへのアクセス許可については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

データ・セット・サービス・モジュールへのアクセスを許可する

初期設定時、CICS は、呼び出し可能サービス・モジュール IGWAMCS2 および IGWABWO に連絡することによって、オープン時バックアップ (BWO) サポートの可用性を判別します。また、CICS は、モジュール ADRRELVL と ADRMCLVL を連絡することにより、DFSMSdss™ (または DFDSS) のリリース・レベルも検査します。これらのデータ・セット・サービス・モジュールへのアクセスが RACF PROGRAM 一般リソース・プロファイルによって制御されている場合は、接頭部が ADR のモジュール名へのアクセスを CICS 領域 ユーザー ID が許可されていない限り、セキュリティ違反メッセージがそのユーザー ID に対して出されます。

次のようにすれば、CICS 領域ユーザー ID に対するセキュリティ違反メッセージを回避し、なおかつデータ・セット・サービスへのアクセスを制御することができます。

- ADR モジュールへのアクセスを保護する一般 PROGRAM プロファイルがある場合は、ADDRELVL モジュールおよび ADRMCLVL モジュール用の特定の PROGRAM プロファイルを作成し、CICS 領域ユーザー ID にこれらの特定プロファイルへの READ アクセスを与えるようにします。
- PROGRAM プロファイルを使用してデータ・セット・サービスへのアクセスを保護する代わりに、次のいずれかの方法を使用します。
 - DASDVOL 一般リソース・クラス内に適切なプロファイルを定義する。
 - DFSMS によってサポートされる FACILITY 一般リソース・クラス内に、データ・セット・サービスへのアクセスを制御するためのプロファイルを定義する。

DASDVOL および FACILITY クラスのプロファイルを使用して、データ・セット・サービスの使用を制御する方法については、「*DFSMS/MVS DFSMSdss 記憶管理 解説書*」(SC88-6512) および「*DFSMS/MVS DFSMSdss 記憶管理の手引き*」(SC88-6513) を参照してください。

CICS 領域の VTAM ACB へのアクセスを許可する

非 APF 許可プログラムを実行しているユーザーの中で、CICS アドレス・スペース (CICS 領域) と関連した VTAM ACB をどのユーザーが OPEN できるかどうかを制御することができます。こうすると、許可された CICS 領域だけが、このアプリケーション ID をサービスに与える VTAM アプリケーションとなることができるため、無許可のユーザーが実 CICS 領域を使用できなくなります。(SET VTAM OPEN コマンドの発行者ではなく、CICS 領域ユーザー ID に OPEN アクセスが必要なことに注意してください。)

外部セキュリティーを用いて CICS を開始できるようにするには、最初に、アプリケーション ID システム初期設定パラメーターで指定されたアプリケーション ID で CICS 領域の VTAM ACB をオープンする許可を CICS 領域ユーザー ID に与えなければなりません。

アプリケーション ID ごとに VTAMAPPL プロファイルを作成し、CICS 領域ユーザー ID に READ アクセスを与えてください。例えば、次のようになります。

```
RDEFINE VTAMAPPL applid UACC(NONE) NOTIFY(userid)
PERMIT applid CLASS(VTAMAPPL) ID(cics_region_userid) ACCESS(READ)
```

VTAMAPPL クラスに指定する正確な CICS アプリケーション ID は、CICS システム初期設定パラメーターに指定される特定のアプリケーション ID です。XRF を使用する場合 (つまり、CICS を XRF=YES を指定して開始する場合)、2 つの VTAMAPPL プロファイルを定義しなければなりません。すなわち、アクティブ CICS 領域と代替 CICS 領域の特定アプリケーション ID (CICS アプリケーション ID の開始オプションの第 2 オペランド) 用にそれぞれ 1 つずつ定義します。

注:

1. この保護を有効にするためには、VTAMAPPL クラスをアクティブにして RACLIST に入れなければなりません。例えば、次のように指定します。

```
SETROPTS CLASSACT(VTAMAPPL) RACLIST(VTAMAPPL)
```

2. CICS 領域で VTAM を使用しない場合には、CICS 領域ユーザー ID に CICS アプリケーション ID に対する許可を与える必要はありません。
3. CICS 領域の VTAM ACB のオープンを制御しない場合には、実行中の CICS 領域と同じアプリケーション ID を使用して新規の VTAM アプリケーションを実行すると、以下の影響があります。
 - 実行中の CICS 領域は、その VTAM ACB の FORCECLOSE を行い、メッセージ DFHZC0101 を出します。
 - 実行中の CICS 領域は、XXRSTAT 出口の使用によって、終了するか継続します。(デフォルトでは終了します。) CICS 領域が継続する場合、VTAM は使用されなくなります。
 - 新しいアプリケーションが、指定されたアプリケーション ID をもつ VTAM ACB をオープンします。
 - 最初に実行していた CICS 領域が VTAM 持続セッションを使用していた場合、新しいアプリケーションはその CICS 領域から継続している VTAM セッションをリカバーします。

CICS 領域アプリケーション ID 用の VTAMAPPL プロファイルの作成に関する詳細については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。これらの出口に関するプログラミング情報については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

領域ユーザー ID にカテゴリ 1 トランザクションへのアクセスを許可する

外部セキュリティーを用いて CICS を開始できるようにするには、まず、CICS 領域ユーザー ID に、カテゴリ 1 システム・トランザクションへのアクセス許可を与えなければなりません。CICS の始動時に、領域ユーザー ID にこの権限がない場合には、CICS はメッセージ DFHXS1113 を出し、終了します。

領域ユーザー ID にカテゴリ 1 システム・トランザクションへのアクセス権限を与えるには、図 3 のサンプル・ジョブ・ストリームを編集して実行要求し、CICS 提供のサンプル CLIST (DFH\$CAT1) を実行します。このジョブは、CLIST 内の RACF コマンドを使用して、RACF データベースを更新します。

注: RACF 権限の SPECIAL をもっているユーザーのみが、CLIST を実行して RACF データベースを更新することができます。

```
//RACFMIG JOB 'accounting information',  
//          CLASS=A,USER=userid,PASSWORD=password  
//DEFINE   EXEC PGM=IKJEFT01  
//SYSPRINT DD SYSOUT=A  
//SYSTSPRT DD SYSOUT=A  
//SYSUDUMP DD SYSOUT=A  
//SYSTSIN DD *  
EXEC 'CICSTS32.CICS.SDFHSAMP(DFH$CAT1)' LIST  
/*  
//
```

図 3. サンプル CLIST (DFH\$CAT1) を実行するためのバッチ・ジョブ

詳しくは、*CICS RACF Security Guide* を参照してください。

SMSVSAM サーバーへのアクセスを許可する

VSAM レコード・レベル共用 (RLS) を使用して CICS を実行する予定である場合は、SMSVSAM サーバーに接続される各 CICS 領域に、そのサーバーへのアクセス許可を与えなければなりません。これは、RACF SUBSYSNM 一般リソース・クラスの該当のプロファイルへのアクセス許可を意味します。SUBSYSNM リソース・クラスのプロファイルを定義して、SMSVSAM に接続したい CICS などのサブシステムによるアクセスを制御します。

SUBSYSNM プロファイル名は、CICS のようなサブシステムが VSAM に認識されるときに使用される名前です。CICS 領域の場合は、SUBSYSNM 一般リソース・クラスのプロファイル名として CICS アプリケーション ID を使用する必要があります。

CICS が CICS 初期設定時に制御 ACB を登録しようとする時、SMSVSAM は RACF を呼び出して、CICS 領域ユーザー ID に、CICS アプリケーション ID と一致する SUBSYSNM クラスのプロファイル名についての許可があるかどうかを検査します。その CICS 領域ユーザー ID が READ 権限をもっていない場合は、登録が失敗に終わります。

例えば、CICS AOR のアプリケーション ID が CICSDA#1 で、CICS 領域ユーザー ID (複数の AOR で共有) が CICSDA# # の場合、次のようにプロファイルを定義し、許可を与えてください。

```
RDEFINE SUBSYSNM CICSDA#1 UACC(NONE) NOTIFY(userid)

PERMIT CICSDA#1 CLASS(SUBSYSNM) ID(CICSDA# # ) ACCESS(READ)
```

MVS ログ・ストリームへのアクセスを許可する

CICS には、LOGSTRM セキュリティー検査を制御するための機能はありません。LOGSTRM セキュリティー検査は、MVS セキュリティー管理者が SETROPTS コマンドによって LOGSTRM 一般リソース・クラスおよび FACILITY 一般リソース・クラスをアクティブにすることにより制御されます。

IXCMIAPU 管理データ・ユーティリティーのユーザーと CICS 領域のユーザーの両者に、ストリームおよび IXLSTR カップリング・ファシリティ構造をログに記録するための適切な許可が必要となります。

IXCMIAPU のユーザーに対する許可

IXCMIAPU 管理データ・ユーティリティーを使用してログ構造を作成しログ・ストリームを定義して、LOGR データ・セットを更新します。これを行うユーザー ID には、以下の例に示すとおり適切なレベルの許可が必要となります。

カップリング・ファシリティ構造

IXCMIAPU を使用してログ構造を定義したり削除したりするには、FACILITY 一般リソース・クラスの MVSADMIN.LOGR という名前の LOGR リソース・プロファイルに対する ALTER アクセスが必要です。例えば、次のような RACF コマンドを使用します。

```
PERMIT MVSADMIN.LOGR CLASS(FACILITY) ACCESS(ALTER) ID(your_userid)
```

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム

カップリング・ファシリティ構造に定義されているログ・ストリーム (ログ・ストリーム・モデルを含む) を定義、削除、更新するには、以下が必要です。

- LOGSTRM 一般リソース・クラスに定義されている該当のログ・ストリーム・プロファイルに対する ALTER アクセス
- FACILITY 一般リソース・クラスに定義されているカップリング・ファシリティ構造 (IXLSTR) プロファイルに対する UPDATE アクセス (この場合、プロファイル名の接頭部に IXLSTR が付きます)。

例えば、ログ・ストリーム・プロファイルおよび構造リソース・プロファイルが、RACF に対して以下のコマンドで定義されている場合、

```
RDEFINE LOGSTRM log_stream_profile UACC(NONE) [NOTIFY]
RDEFINE FACILITY IXLSTR.structure_name_a UACC(NONE) [NOTIFY]
```

次の RACF コマンドを使用して、上記の 2 つのプロファイルに対する必要な許可を、そのユーザー ID に対して付与します。

```
PERMIT log_stream_profile CLASS(LOGSTRM) ACCESS(ALTER) ID(your_userid)
PERMIT IXLSTR.structure_name_a CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE) ID(your_userid)
```

CICS 領域に対する許可

LOGSTRM リソース・クラスがアクティブである場合、必要な許可のレベルは、ログ・ストリームが常に MVS システム・ロガーに明示的に定義されているかどうかによって異なります。

CICS 領域ユーザー ID に、そのシステム・ログおよび一般ログに使用されるログ・ストリームおよびログ・ストリーム・データ・セットへの書き込み (および必要があれば作成) の許可を必ず与えるようにします (191 ページの『第 28 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』を参照してください)。これを行うには、次のように RACF LOGSTRM 一般リソース・クラスのログ・ストリーム・プロフィールへの適切なアクセス許可を与えてください。

- CICS がログ・ストリームを動的に作成することになる場合は、CICS は関連ログ・ストリーム (LOGSTRM) プロファイルへの **ALTER** 権限と、関連するカップリング・ファシリティ構造 (IXLSTR および IXGLOGR) プロファイルへの **UPDATE** 権限を持っていないければなりません。例えば、次のようになります。

```
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(ALTER)
      ID(region_userid)
```

```
PERMIT IXLSTR.structurename CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

```
PERMIT IXGLOGR.region_userid.* CLASS(DATASET) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

- CICS の書き込み先のログ・ストリームがすべて MVS に定義済みの場合、CICS には、ログ・ストリーム・プロフィールへの **UPDATE** 権限だけが必要です。例えば、次のようになります。

```
PERMIT region_userid.applid* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

```
PERMIT IXGLOGR.region_userid.* CLASS(DATASET) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

注: 上記の例で、*region_userid.applid.** はログ・ストリーム・リソースの総称プロフィール名になります。これらの例は、リソース名に領域ユーザー ID およびアプリケーション ID が付いています。*region_userid* は、CICS が開始済みタスクまたはバッチ・ジョブとして実行している CICS 領域ユーザー ID です。

CICS ログ・ストリームを読み取る必要のあるユーザーには、READ アクセスを許可します。ジャーナルを更新する必要があるユーザーには、ログ・ストリーム (LOGSTRM リソース・クラス) および JOURNALNAME (JCICSJCT クラス) への適切な権限を与えることによって、UPDATE アクセスを認可しなければなりません。ログ・ストリームの入ったデータ・セットを保護するデータ・セット・プロフィールへのアクセスを認可する必要もあります。

JCICSJCT に必要なユーザー ID はログオン・ユーザー ID であり、CICS 領域ユーザー ID ではありません。以下の例は、これを定義する方法を示しています。

```
PERMIT journal_name CLASS(JCICSJCT) ACCESS(UPDATE)ID(logon_userid)
```

以下の例に示す総称プロフィールを定義すると、その領域ユーザー ID およびアプリケーション ID で識別される CICS 領域によって参照されるすべてのログ・ストリームをカバーすることができます。

```
RDEFINE LOGSTRM region_userid.** UACC(NONE)
```


ただし、同じ領域ユーザー ID を共有する複数の CICS システムがあり、それぞれが別々のセキュリティー要件をもつ場合は、次のように総称プロファイルにアプリケーション ID を含めてください。

```
RDEFINE LOGSTRM region_userid.applid.* UACC(NONE)
```

以下の例では、CICS が実行されている CICS 領域ユーザー ID に、指定されたカップリング・ファシリティ構造内のログ・ストリームにジャーナル・レコードおよびログ・レコードを書き込む許可を与えます。

```
PERMIT IXLSTR.structurename CLASS(FACILITY) ACCESS(UPDATE)
      ID(region_userid)
```

以下の例では、2 つのカテゴリのユーザーにアクセス権が与えられています。

```
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(READ)
      ID(authorized_browsers)
PERMIT region_userid.applid.* CLASS(LOGSTRM) ACCESS(UPDATE)
      ID(archive_userid)
```

これらの例で、*archive_userid* は、データが不要になった場合に、CICS ログから古いデータを除去するアプリケーション・プログラムを実行するときのユーザー ID です。また、*authorized_browsers* は、ログ・ストリームを許可されているけれどもデータを除去できないユーザーのユーザー ID です。

いくつかの CICS 領域が同じ CICS 領域ユーザー ID を共有する場合、アプリケーション ID 修飾子に * を指定することによって、プロファイルをより一般的なものにすることができます。

定義するプロファイルの数は、ログの命名規則と、どの程度まで総称プロファイル処理を使用するのかによって異なります。

CICS 領域に z/OS UNIX システム・サービスに対するアクセス権を与える

CICS では、z/OS UNIX システム・サービス、およびファイル・システム内のディレクトリーとファイルへのアクセス権が必要となります。このアクセス権を必要とする CICS 機能としては、TCP/IP サポート、Java サポート、CICS Web サポート、および OPENAPI オプションによって使用可能になるタスク関連ユーザー出口 (CICS-DB2 接続機能のタスク関連ユーザー出口が含まれる) があります。

CICS 領域において初めて z/OS UNIX 機能を要求するとき、RACF は以下を実行します。

- ユーザー (CICS 領域のユーザー ID) が z/OS UNIX ユーザーとして定義されていることを検査します。
- ユーザーの現行接続グループが z/OS UNIX グループとして定義されていることを検査します。
- 以降のセキュリティー検査で必要な制御ブロックを初期化します。

このトピックにリストされているステップに従って、それぞれの CICS 領域がセキュリティー要件を満たしていることを確認します。以下を行う必要があります。

1. すべての CICS 領域が z/OS UNIX へのアクセスに使用できる RACF グループを選択し、この RACF グループに z/OS UNIX グループ ID (GID) を付与します。

2. z/OS UNIX ユーザー ID (UID) を、各 CICS 領域のユーザー ID に付与します。
3. それぞれの CICS 領域ユーザー ID が、選択した RACF グループに接続されていることを確認します。
4. CICS 領域ごとに z/OS UNIX 上にホーム・ディレクトリーを 1 つセットアップします。

UID と GID は、0 から 16 777 216 までの範囲の数値です。(0 はスーパーユーザー ID です。)ご使用の z/OS UNIX システム内における命名規則、さらには既存の UID と GID を検討してください。「z/OS UNIX システム・サービス計画」(GA88-8639)には、z/OS UNIX システムの UID と GID を管理する方法が説明されています。

以下のようにして、CICS 領域に z/OS UNIX UID と GID を割り当て、ホーム・ディレクトリーをセットアップします。

1. ご使用のすべての CICS 領域で使用できる RACF グループを選択します。例えば、CICS 領域ユーザー ID のデフォルト・グループとして定義されている RACF グループを使用することができますし、z/OS UNIX システム・サービスにアクセスするためにのみ使用される RACF グループをセットアップすることもできます。Java サポートまたは CICS Web サポートなどの機能をセットアップする際、z/OS UNIX 上におけるファイル・アクセス権限を与えるためにこの RACF グループを使用することもできます。その場合、RACF グループの z/OS UNIX グループ ID (GID) は、それらのディレクトリーとファイルに関連付けられます。つまり、こうしたディレクトリーとファイルの所有者や、所有者ではないもののファイルを実行操作する必要のあるユーザーは、自分のグループとして、または補足グループの 1 つとして、このグループを所有していなければなりません。「CICS RACF Security Guide」では、RACF グループの機能方法について説明されています。
2. RACF グループに適切な z/OS UNIX グループ ID (GID) を選択し、その GID を RACF グループに割り当てます。GID を割り当てるには、RACF グループ・プロファイルの OMVS セグメントに GID 値を指定します。例えば、RACF グループが CICSTSAB で、割り当てる GID が 9 の場合、以下のコマンドを使用してください。

```
ALTGROUP CICSTSAB OMVS(GID(9))
```
3. それぞれの CICS 領域に適切な z/OS UNIX ユーザー ID (UID) を指定します。「CICS RACF Security Guide」では、CICS が開始タスク、開始ジョブ、またはジョブとして実行される際に CICS 実行時の領域ユーザー ID を指定する方法について説明されています。
 - a. 選択した UID をご使用の各 CICS 領域ユーザー ID に割り当てます。UID を割り当てるには、それぞれの CICS 領域ユーザー ID に対して、RACF ユーザー・プロファイルの OMVS セグメントに UID 値を指定します。
 - b. また HOME オプションを使用して、各 CICS 領域のホーム・ディレクトリー名を指定します。ディレクトリー名は、/u/CICS 領域ユーザー ID という形式にしてください。

「CICS RACF Security Guide」では、ALTUSER コマンドを使用して RACF ユーザー・プロファイルを更新する方法が説明されています。例えば、CICS 領域ユーザー ID が CICS SHAA1 で、割り当てる UID が 2001 の場合、以下のコマンドを使用してください。

```
ALTUSER CICS SHAA1 OMVS(UID(2001) HOME('/u/cicshaa1'))
```

ユーザー・プロファイルの OMVS セグメント・パラメーターで指定できる、UID とホーム・ディレクトリー以外の情報については、「z/OS Security Server RACF コマンド言語解説書」(SA88-8617) を参照してください。

注: 複数の CICS 領域ユーザー ID に同一の UID を割り当てることができます。すべての CICS 領域が同一の z/OS UNIX ファイルを使用することが必要な場合 (例えば、Java サポートに必要なファイルの場合)、すべての CICS 領域に同じ UID を指定してから、その UID を使用して z/OS UNIX に対するファイル・アクセス権を与えることができます。ただし、以下の点に注意してください。

- a. UID を共用すると、各 CICS 領域は、その共用 UID を持つ他の CICS 領域がアクセスできるすべての z/OS UNIX リソースにアクセスできるようになりますが、システムによってはこれが適切でない場合もあります。
 - b. z/OS UNIX システムにおいては、UID の共用は通常推奨されていません。
 - c. UID の共用を選択する場合には、z/OS UNIX システム・サービス・パラメーター MAXPROCUSER により、単一ユーザー (つまり同じ UID を持つ) が同時にアクティブにできる最大処理数が制限されることに注意してください。「z/OS UNIX システム・サービス計画」(GA88-8639) には、このパラメーターの詳細が記載されています。
4. ご使用のいずれかの CICS 領域のホーム・ディレクトリーとして指定した z/OS UNIX ディレクトリーをそれぞれセットアップします。
- a. 自動マウント機能を使用していない場合には、mkdir コマンドを使用して z/OS UNIX ディレクトリーを作成します。例えば、次の UNIX コマンドを実行します。

```
mkdir /u/cicshaa1
```

すると、z/OS UNIX ディレクトリー /u/cicshaa1 が作成されます。(TSO コマンドを使用している場合、ディレクトリー名は単一引用符で囲んでください。)
 - b. 自動マウント機能を使用しているかどうかにかかわらず、z/OS UNIX データ・セットをそれぞれのディレクトリーに割り振ります。「z/OS UNIX システム・サービス計画」(GA88-8639) には、この実行方法が説明されています。
 - c. 自動マウント機能を使用していない場合、割り振ったデータ・セットをマウントします。この場合もやはり、「z/OS UNIX システム・サービス計画」(GA88-8639) に、この実行方法が説明されています。

CICS 領域のホーム・ディレクトリーに割り振る z/OS UNIX データ・セットのサイズには限りがあり、特定の CICS 領域がそのホーム・ディレクトリーの大部分を使用する場合には、領域が使用可能なスペース量を増やす必要がある場合があります。

5. それぞれの CICS 領域ユーザー ID が、z/OS UNIX グループ ID (GID) を割り当てた RACF グループに接続されていることを確認します。ご使用の CICS 領域ユーザー ID を複数の RACF グループに接続する必要がある場合、グループの RACF リストがシステム内でアクティブになっていなければなりません。

これで、CICS 領域が z/OS UNIX システム・サービスへのアクセス権を持つようになります。Java サポート、または CICS Web サポートなどの機能をセットアップする場合、UID または GID を使用して、z/OS UNIX 上のディレクトリーおよびファイルにアクセスする CICS 領域アクセス権を指定します。

ユーザーの UID および GID の詳細情報を確認するには、UNIX 環境で id コマンドを使用します。例えば、先ほどの例で id コマンドを実行すると、CICS 領域ユーザー ID CICS_HAA1 に関して以下の結果が得られます。

```
uid=2001(CICS_HAA1) gid=9(CICS_STAB)
```

z/OS UNIX システム・サービスへのアクセスを制御するための RACF 機能のさらに詳しい一般情報については、「*z/OS Security Server RACF セキュリティー管理者のガイド*」(SA88-8613) を参照してください。

RACF リソース・クラスをアクティブにする

CICS リソースおよびユーザー定義リソースに RACF を使用する場合は、その前に、RACF SETROPTS コマンドを使用して、関連のある RACF リソース・クラスをアクティブにする必要があります。

外部セキュリティーを使用して CICS 提供 IVP を実行するときは、CICS リソースのリソース・クラスをアクティブにしなければなりません。

CICS 環境で、外部セキュリティーを用いて独自のユーザー定義リソースを使用するには、以下を行わなければなりません。

- ユーザー・リソースのリソース・クラスを定義します。
- リソース・クラスをアクティブにします。
- QUERY SECURITY コマンドで使用するリソース・クラスを RACLIST に入れます (オプション)。これにより、これらのリソース・クラス用のストレージ内プロフィールが作成されます。

RACF リソース・クラスについては、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

第 9 章 デフォルトの CICS ユーザー ID を RACF に定義する

RACF を使用して端末ユーザーに CICS リソースへのアクセスを許可する予定の場合は、デフォルトの CICS ユーザー ID を RACF に定義し、さらにそのユーザー ID を CICS システム初期設定パラメーター (DFLTUSER) に指定する必要があります。このデフォルト・ユーザー ID は、CESN トランザクション (またはユーザーが作成した同等のもの) でサインオンしないすべての CICS 端末ユーザーに使用されるセキュリティ属性を割り当てます。

始動時に、CICS はデフォルトのユーザー ID をサインオンしようとします。サインオンされない場合 (例えば、定義されていない場合) には、CICS はメッセージ DFHSN0701 を出して、CICS 初期設定を終了します。有効なデフォルトの CICS ユーザー ID がサインオンされた後は、そのセキュリティ属性が、CESN トランザクションでサインオンしないすべての CICS 端末ユーザーに使用されます。デフォルト・ユーザー ID が CICS セグメントと一緒に RACF に定義される場合は、そのセグメントのオペレーター属性も、サインオンしないユーザーに使用されます。

ユーザー ID を RACF に定義する方法については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

第 10 章 CICS 必須モジュールを MVS リンク・リストにインストールする

CICS TS が MVS リンク・リストからロードするモジュールには、次の 2 つのカテゴリがあります。

1. CICS および CICSplex SM 提供のモジュール
2. 他の MVS プロダクト (例えば、DFSMS) のモジュール

MVS リンク・リストに必要な CICS および CICSplex SM 提供のモジュール

CICS TS をインストールすると、CICS TS は、SDFHLINK ライブラリーまたは SEYULINK ライブラリー (CICSplex SM モジュールの場合) にリストされているモジュールを提供します。

SDFHLINK 内の CICS モジュールは次のとおりです。

AMDUSREF

DFHTG650 の別名。

AXMSC

CICS データ共用サーバーのための AXM サーバー接続ルーチン。

AXMSI

CICS データ共用サーバーのための AXM サブシステム初期設定ルーチン。

DFHDTCV

共用データ・テーブルのための接続検証サブルーチン。

DFHDTSVC

共用データ・テーブル SVC サービス。

DFHGTCNV

LOGR サブシステム・インターフェースで使用されるサブルーチン。

DFHLGCNV

LOGR サブシステム・インターフェース用の出口ルーチン。

DFHMVRMS

一般の MVS RESMGR 出口スタブ。

DFHNCIF

名前付きカウンター・サーバー・インターフェース。

DFHNCOPT

名前付きカウンター・サーバー・オプション。

DFHPD650

ダンプ形式設定ルーチン (IPCS で使用)。

DFHRPDUF

ONC RPC のためのシステム・ダンプ形式設定ルーチン。

| **DFHRPTRI**

| ONC RPC のためのトレース変換処理ルーチン。

| **DFHRXSVC**

| RRS ドメイン許可サービス。

| **DFHSNNFY**

| RACF CICS セグメント変更通知ルーチン。

| **DFHSNPTO**

| CICS RACF 動的解析 TIMEOUT キーワード印刷ルーチン。

| **DFHSNVCL**

| CICS RACF 動的解析 OPCLASS 検証ルーチン。

| **DFHSNVID**

| CICS RACF 動的解析 OPIDENT 検証ルーチン。

| **DFHSNVPR**

| CICS RACF 動的解析 OPPTRY 検証ルーチン。

| **DFHSNVTO**

| CICS RACF 動的解析 TIMEOUT 検証ルーチン。

| **DFHSSIN**

| コンソール・メッセージ処理機能を初期設定する CICS サブシステム。

| **DFHSSMGT**

| CICS サブシステム・メッセージ・テーブル (サブシステム・インターフェ
| ース・モジュールに対するメッセージ・テキストを含む)。

| **DFHTG650**

| CICS GTF トレース印刷ロード・モジュール DFHTRGTF 用のリンク・モ
| ジュール。

| **DFHTR650**

| CICS GTF トレース印刷ロード・モジュール DFHTR650 用のリンク・モジ
| ュール。

| **DFHTT650**

| トレース解釈に使用されるリンク・モジュール。

| **注:** DFHTT650 を MVS リンク・リストに含めることは必須ではありません
| んが、いくつかの理由からこのリストの最後に追加することをお勧めし
| ます。リンク・リストに含まれていない場合は、モジュールを必要とす
| るジョブごとに、バッチ・ジョブの STEPLIB 連結の APF 許可ライブ
| ラリーが必要になります。

| **DFHXC SVC**

| 外部 CICS インターフェース (EXCI) SVC サービス・ルーチン。

| SEYULINK 内の CICSplex SM モジュールは次のとおりです。

| **EYU9D320**

| ダンプ形式設定ルーチン (IPCS で使用)。

EYU9X320

CMAS を含む各 MVS イメージ内。EYU9X320 は、ESSS の初期設定モジュールです。

EYU9A320

CICSplex SM API を実行したい CMAS を含む各 MVS イメージ内。EYU9A320 は、CICSplex SM API サブタスク・モジュールです。

これらのモジュールは、次のような理由から、MVS リンク・リストの APF 許可ライブラリーに入れられます。

1. これらのモジュールは、バッチ・ジョブや CICS データ共用サーバーのような非 CICS 領域によって必要とされる場合がある。
2. これらのモジュールは、複数の CICS 領域間で整合性がなければならない。
3. これらのモジュールは、CICS 領域および非 CICS 領域の両方から必要とされる場合がある。
4. RACF 動的解析ルーチンが、TSO のもとで ADDUSER または ALTUSER コマンドを実行するセキュリティ管理者に必要である。RACF インターフェース・ルーチンについては、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

次のようにして、SDFHLINK および SEYULINK 内に提供されているモジュールが、MVS リンク・リストの APF 許可ライブラリーから使用可能であることを確認してください。

- 必要に応じて、MVS リンク・リスト内の既存の APF 許可ライブラリーに、これらのモジュールを追加する。
- SDFHLINK および SEYULINK を APF 許可ライブラリーとして定義し、MVS リンク・リストに含める。

旧 CICS リリースとの互換性

特に明記されていない限り、SDFHLINK 内のモジュールの CICS Transaction Server for z/OS、バージョン 3 リリース 2 レベルは、CICS の旧リリースと互換性があります。SEYULINK 内の CICSplex SM モジュールは、旧リリースと互換性がありません。SEYULINK 内の CICSplex SM モジュールはリリース固有のものです。同一の MVS イメージ上で複数のリリースの CICSplex SM を実行することを計画している場合、実行するリリース固有の相当するモジュールが必要です。

注: DFHPD650、DFHTG650、DFHTR650、および DFHTT650 は、リリースに依存します。CICS の複数のリリースを実行する場合は、正しいバージョンが使用できるかどうか (例えば、CICS TS for z/OS バージョン 2.3 には DFHPD630) を確認してください。

MVS リンク・リストの CICS 共用データ・テーブル・モジュール

CICS は、共用データ・テーブル機能用に、以下のモジュールを *hlq.SDFHLINK* で提供しています。共用データ・テーブル機能を使用する予定であれば、これらのモジュールが MVS リンク・リストまたは MVS リンク・パック域で使用できるようにしておかなければなりません。

- DFHDTSVC および DFHDTCV (共用データ・テーブルを使用するすべての領域は、同レベルの SVC コードを使用しなければならないため)

- DFHMVRMS、つまり RESMGR 出口スタブ (CICS JOBLIB/STEPLIB データ・セットがメモリーの終わりで使用できないため)

CICSplex SM API リンク・リスト・モジュール

CICSplex SM API を実行する CMAS を含む各 MVS イメージ内で、以下の必要なモジュールが適切な場所にあることを確認する必要があります。これらのモジュールは、SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYUAUTH ライブラリーに提供されています。

EYU9AB00

MVS リンク・リストまたは API を呼び出すアプリケーションの STEPLIB 連結の許可ライブラリー内。EYU9AB00 は、API バッチ・インターフェース・モジュールです。

EYU9XESV

MVS リンク・リストまたは CMAS STEPLIB 連結の許可ライブラリー内。EYU9XESV は、API セキュリティー出口モジュールです。

さらに、API を呼び出すアプリケーションは、使用されているプログラム言語にかかわらず、以下のスタブ・ルーチン・モジュールの 1 つを使用してリンク・エディットする必要があります。

EYU9ABSI

バッチ、TSO、または NetView[®] プログラム用。EYU9ABSI は、SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYUAUTH ライブラリーに提供されています。

EYU9AMSI

CICS で実行されるアプリケーション・プログラム用。EYU9AMSI は、SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULOAD ライブラリーに提供されています。

REXX 機能パッケージのインストール

API に対する REXX ランタイム・インターフェースが、機能パッケージおよびホスト・コマンド環境として提供されています。このインターフェースは、次の 2 つのエントリー・ポイントを含む単一のロード・モジュールで構成されています。

EYU9AR00

機能パッケージ

EYU9AR01

ホスト・コマンド

EYU9AR00 は、IRXFLOC の別名で SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYUAUTH ライブラリーに提供されます。

REXX プログラムが機能パッケージにアクセスするには、モジュール EYU9AR00 が、代替エントリー・ポイント EYU9AR01 およびその別名である IRXFLOC とともに、次のいずれかの場所の許可ライブラリーになければなりません。

- MVS リンク・リスト
- API を呼び出すアプリケーションの STEPLIB 連結

REXX プログラムが NetView から機能パッケージにアクセスするには、EYU9AR00 モジュールが、DSIRXLFP に別名指定されていて、NetView システム用の MVS リンク・リストまたは STEPLIB 連結の認可済みライブラリーに含まれている必要があります。

注: CICSplex SM ランタイム・インターフェースのユーザーは、通常の CICSplex SM API セキュリティ検査を受ける必要があります。詳細は、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

次に示すメンバーに含まれている SMP/E ユーザー変更制御ステートメントを使用して、必要な API ロード・モジュールを SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULINK ライブラリーに移動することができます。これらのメンバーは、CICSTS32.CPSM.SEYUSAMP で提供されています。

メンバー	ロード・モジュール
EYU\$UM11	EYU9AR00
EYU\$UM12	EYU9AB00
EYU\$UM13	EYU9XESV

IRXFLOC 別名または DSIRXLFP 別名を使用して REXX 機能パッケージへのアクセスを提供する場合は、STEPLIB (または MVS リンク・リスト) 連結で、これらの別名が他のどの IRXFLOC モジュールまたは DSIRXLFP モジュールよりも前になければなりません。

REXX 機能パッケージに対してこれらの別名を使用しない場合は、REXX パラメーター・モジュール (IRXPARMS、IRXTSPRM、および IRXISPRM) を変更する必要があります。この変更を行う場合、次のようにすることをお勧めします。

- CICSplex SM によって提供される機能パッケージは、ローカル機能パッケージまたはユーザー機能パッケージとしてではなく、システム機能パッケージとして追加してください。
- 次のような新しいホスト・コマンド・エントリーを追加してください。
 - 8 バイトの、'CPSM' のコマンド環境名
 - 8 バイトの 'EYU9AR01' のコマンド・ルーチン名
 - 16 バイトの、ブランクのコマンド・トークン

REXX 機能パッケージのインストールの最後のステップとして、次のことを行う必要があります。

- 適切な機能パッケージ・テーブルのエントリーの数を増やす。
- そのテーブルに EYU9AR00 のエントリーを追加する。

REXX 機能パッケージおよびホスト・コマンドの詳細については、「*TSO/E 第 2 版 REXX 解説書*」を参照してください。

MVS リンク・リスト内のその他の MVS プロダクトのモジュール

CICS が MVS リンク・リストからロードする DFSMS モジュールがいくつかあります。ロードするかどうかは、使用している機能 (オープン時バックアップ (BWO) サポートなど)、または DFSMS のリリースによって決まります。次のモジュールがあります。

IGWABWO

MVS 呼び出し可能サービス・ライブラリー (SYS1.CSSLIB) に入っているこのモジュールは、非 RLS モードでアクセスされるファイルに BWO を使用している場合には、CICS によって MVS リンク・リストからロードされます。

注: IGWABWO をリンク・リストに入れるほかに、IGWAMCS2 を LPA にインストールする必要があります。CICS は、このモジュールが LPA に存在するかどうかを調べ、BWO サポートが MVS イメージに備わっているかどうかを判別してから、IGWABWO をロードします。

RLS モードでアクセスされるファイルについては、CICS は IGWABWO または IGWAMCS2 を必要としません。

IGWARLS

MVS 呼び出し可能サービス・ライブラリー (SYS1.CSSLIB) に入っているこのモジュールは、CICS によって MVS リンク・リストからロードされます。CICS は、IGWARLS をロードできないと、次のメッセージを発行します。

```
DFHFC0116 APPLID THE LOAD OF CALLABLE
          SERVICE IGWARLS HAS FAILED WITH RETURN CODE
          X'EEEE'.
```

CICS がこの呼び出し可能サービス・モジュールをロードできないと、CICS 初期設定は失敗に終わります。

第 11 章 CICS を MVS サブシステムとして定義する

以下の機能を使用するには、あらかじめ CICS を MVS サブシステムとして定義しておく必要があります。

- コンソール・メッセージ処理機能
- 複数領域操作 (MRO)
- CICS 共用データ・テーブル
- 外部 CICS インターフェース (EXCI)
- 拡張リスタート機能 (XRF)

また、複数の MVS 環境または 2 つの CPC (中央演算処理複合システム) 構成で XRF を使って CICS を実行している場合にも、CICS を MVS サブシステムとして定義しておくこと、複数の CICS の実行中に MVS または CPC に障害が起こったとき、引き継ぎ時のオペレーターの介入を減らすことができます。

コンソール・メッセージ処理機能の詳細については、「*CICS Operations and Utilities Guide*」を参照してください。

MRO の詳細については、「*CICS 相互通信ガイド*」を参照してください。

CICS を MVS サブシステムとして定義する場合、SYS1.PARMLIB 区分データ・セットの 3 つのメンバーである IEASYSxx、IEFSSNaa、および DFHSSIyy が必要になります。メンバー DFHSSIyy が必要になるのは、コンソール・メッセージ処理機能を使用する必要がある場合だけです。

注: aa、xx、yy は、SYS1.PARMLIB ライブラリーの異なるバージョンのメンバーを区別するために使用される接尾部を表します。

START コマンドを使用して CICS を開始する場合には、以下のいずれかを行わなければならないことに注意してください。

- MVS 開始タスク・プロシージャーには、IEFSSNaa のサブシステム名とは異なる名前を付ける (デフォルトは 'CICS' となります)。または
- 該当するパラメーター SUB=JES2 または SUB=JES3 を指定して、開始コマンドを出す。

サブシステムのインターフェースの詳細については、「*z/OS MVS Using the Subsystem Interface*」を参照してください。

以下のトピックに説明があります。

- 112 ページの『IEASYSxx MVS 初期設定メンバー』
- 112 ページの『CICSplex SM の IEASYSxx 値の記録』
- 113 ページの『IEASYSxx を更新する (CMAS)』
- 113 ページの『IEFSSNaa MVS サブシステム初期設定メンバー』
- 114 ページの『SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) パラメーター』
- 115 ページの『コンソール・メッセージ処理機能』
- 121 ページの『EXCI パイプ割り振り』

IEASYSxx MVS 初期設定メンバー

MVS 初期設定に使用する (SYS1.PARMLIB ライブラリーの) IEASYSxx メンバーには、パラメーター SSN=aa を含めます。ここで、aa は SYS1.PARMLIB メンバー IEFSSNaa を表し、MVS サブシステムとしての CICS の定義を含む、この MVS の IPL に必要なすべてのサブシステムの定義が入っています。

CICSplex SM の IEASYSxx 値の記録

SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASYSxx メンバーに置かれている一部の MVS 初期設定値は、CICSplex SM アドレス・スペースのインストール中に参照されま

す。
MVS システムの初期設定に使用される SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASYSxx メンバーにアクセスして、以下のパラメーターに割り当てられた値を記録してください。

- APF=** 許可ライブラリー名を含む parmlib メンバー (IEAAPFxx) の名前を示す。
- CMD=** マスター・スケジューラーの初期設定時に内部で発行されるコマンドを含む parmlib メンバー (COMMNDxx) の名前を示す。
- LNK=** SYS1.LINKLIB に連結されるデータ・セット名を含む parmlib メンバー (LNKLSTxx) の名前を示す。
- LNKAUTH=**
LNKLST 連結にあるすべてのデータ・セットが許可 APF として扱われるか、または、APF テーブルで名前が付けられたデータ・セットだけが許可 APF として扱われるかを指定する。
- LPA=** ページング可能 LPA (PLPA および拡張 PLPA) を作成する目的で SYS1.LPALIB に連結される 1 つあるいは複数の parmlib メンバー (LPALSTxx) の名前を示す。
- MAXCAD=**
IPL の実行時に許可される SCOPE=COMMON データ・スペースの最大数を指定する。
- MAXUSER=**
指定 IPL の実行時にシステムが同時に実行できるジョブと開始済みタスクの数を制限するために、システムが (RSVSTRT および RSVNONR パラメーター値とともに) 使用する値を指定する。
- NSYSLX=**
システム機能テーブルの中のリンク・インデックス (LX) に加えて、システムのリンク・インデックス (LX) に確保されるリンク・インデックス (LX) の数を指定する。
- PROG=**
動的 APF リストが使用されるときに許可ライブラリー名を含む parmlib メンバー (PROGxx) の名前を示す。

RSVNONR=

IPL の実行時に再使用不可とマークされるアドレス・スペース・ベクトル・テーブル (ASVT) のエントリーと置き換えるために確保される、ASVT のエントリーの数を指定する。

RSVSTRT=

START コマンドに応答して作成されるアドレス・スペースに確保される ASVT エントリーの数を指定する。

SYSNAME=

初期設定されるシステムの名前を指定する。

これらのパラメーターの詳細については、「z/OS 初期設定およびチューニング 解説書」を参照してください。

IEASYSxx を更新する (CMAS)

CMAS を含むすべての z/OS イメージでは、z/OS の初期設定に使用する SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASYSxx メンバーに以下のパラメーターが含まれていることを確認する必要があります。

MAXCAD=nnn

CMAS ごとに必要な共通 MVS データ・スペースの数を含むように、値を設定または値を大きくします。CMAS ごとに必要な共通 MVS データ・スペースの最小数は 6 です。MAXCAD 限界を設定するときは、他の製品によって使用される可能性のある共通データ・スペースとは別に、CMAS ごとに 6 つの共通 MVS データ・スペースが可能となるようにします。

NSYSLX=nnn

CICSplex SM に必要なリンク・インデックス (LX) の最小数が組み込まれるように、この値を設定するか、または値を大きくします。環境サービス・システム・サービス (ESSS) には 1 つの LX が必要であるため、CICSplex SM に必要な LX の最小数は 1 です。

これらのパラメーターの詳細については、「z/OS 初期設定およびチューニング 解説書」を参照してください。

IEFSSNaa MVS サブシステム初期設定メンバー

CICS を MVS サブシステムとして定義するときは、SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEFSSNaa メンバーにエントリーを指定します。コンソール・メッセージ処理機能を使用する場合、または EXCI アドレス・スペースに割り振り可能なパイプ数を変更する場合は、以下のいずれかの方法を使用してそのエントリーをコード化します。

```
CICS,DFHSSIN,DFHSSIyy
```

または

```
SUBSYS SUBNAME(CICS)
  INITRTN(DFHSSIN)
  INITPARM(DFHSSIyy)
```


このエントリーは、この版の IEFSSN メンバーで IPL した、MVS の下で実行されるすべての CICS 領域に対して使用します。接尾部 yy 以外は、エントリーを指示どおりに正確にコーディングしなければなりません。用語の意味は、次のとおりです。

CICS CICS サブシステムの名前です。

DFHSSIN

コンソール・メッセージ処理機能を初期化する CICS サブシステム・ルーチンの名前、および EXCI アドレス・スペースで割り振り可能なパイプ数です。この名前を省略すると、CICS は MVS サブシステムとして定義されますが、コンソール・メッセージ処理機能はどれも使用可能にならず、EXCI アドレス・スペースに割り振り可能なデフォルト数のパイプが使用されます。そのデフォルトは 100 です。

DFHSSIyy

以下で説明する SYS1.PARMLIB メンバーの名前です。この中に、CICS サブシステムのメッセージ形式初期設定パラメーターおよび EXCI パイプ割り振り初期設定パラメーターが定義されています。DFHSSIN を指定して DFHSSIyy を省略すると、DFHSSIN ルーチンは、メンバー DFHSSI00 に定義されているパラメーターを使用しようとしています。

DFHSSI00 メンバーが存在しない場合、ルーチンはデフォルト値を使用します。

- メッセージ形式設定の場合は、これらは DFHSSIN メンバーで定義されます。これらについては、117 ページの『デフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーター』で説明しています。
- EXCI パイプ割り振りの場合、これは固定されたデフォルト値 100 です。

さらに、SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEFSSNaa メンバーには、この MVS の IPL に必要なその他のすべてのサブシステム、例えば JES2、IRLM、および DATABASE 2 (DB2) の定義が入っています。

SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) パラメーター

SYS1.PARMLIB の BPXPRMxx メンバー内の出荷時におけるデフォルト・オプションは、CICS で利用する可能性のある一部の機能で使用するには十分なものではありません。具体的には、以下の機能が挙げられます。

- CICS で提供される JVM。
- XPLINK コンパイラー・オプションを使用してコンパイルされた C および C++ プログラム。
- オープン TCB で実行され、CICS API 以外の API を使用しているプログラム。
- MAXSSLTCBS SIT パラメーターで指定された SSL TCB。

271 ページの『SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 内のパラメーターの変更』では、CICS で提供される JVM の必要性について取り上げられています。

XPLINK および非 CICS API のどちらの使用に際しても、MAXPROCUSER 値と MAXPROCSYS 値を若干増やす必要があります。まず量を増やしてから、ご自分の経験に合わせて調整するようにという JVM に関するアドバイスは、どちらの場合にも等しく当てはまります。

システムでこれら 2 つの機能を使用している場合には、または 3 つすべてを使用している場合、それに対応してさらにこれらのパラメーターの値を大きくするのが適切です。

SSL を使用するよう CICS が構成されている場合、MAXTHREADS 値と MAXTHREADTASKS 値を増加する必要があります。これらは MAXSSLTCBS SIT パラメーターより大きくなくてはなりません。

コンソール・メッセージ処理機能

コンソール・メッセージ処理機能は、CICS サブシステムのオプション機能であり、MVS コンソールに表示される CICS メッセージの体裁に影響を与えます。これは、CICS サブシステムの初期設定パラメーターとして FORMATMSG=YES を指定したときに、有効になります。サブシステムの再形式設定は、サブシステムが定義されている MVS イメージで少なくとも以下のいずれか 1 つを実行したときに、可能になります。

- CICS Transaction Server の任意のバージョン
- MVS サブシステム・コンソール・メッセージ・ブロードキャスト・サービスを使用可能にするメッセージ自動化サブシステム (NetView など)

この機能を使用した場合、以下のように、MVS システム・コンソールに表示されるメッセージに影響があります。

- サブシステムは、すべての CICS 領域によって出されたコンソール・メッセージがすべて標準形式をもつようにします。形式は、次のようになります。

+DFHnnnn APPLID MESSAGE-TEXT

このメッセージの内容は、次のとおりです。

+DFHnnnn

- 1 桁目から始まります。
- 問題プログラム状態にあるプログラムがメッセージを出したことを示すために、MVS によって、**DFHnnnn** の前に「正」符号 (+) が追加されます。正符号は、CICS が監視プログラム状態でメッセージを出した場合には現れません。

アプリケーション ID

- 13 桁目から始まります。
- メッセージに挿入されたアプリケーション ID は、特定のアプリケーション ID です。これは、システム初期設定パラメーター・アプリケーション ID に指定された ID です。また、XRF=NO も指定されている場合は唯一のオペランドであり、XRF=YES も指定されている場合は第 2 オペランドです。

MESSAGE-TEXT

- 22 桁目から始まります。

- サブシステムは ROUTECODE サブシステム初期設定パラメーターに指定された経路コードを追加します。これにより、メッセージは複数の宛先に送信されません。
- サブシステムは、すべての CICS リリースのメッセージを再形式設定します。
- サブシステムは、そのアプリケーション ID を判別していない CICS 領域によって出されたメッセージは再形式設定しません。これには、システム初期設定テーブルおよびその指定変更の処理中に出されたメッセージも含まれます。
- メッセージを再形式設定するサブシステム・ルーチンは、メッセージが CICS ジョブのジョブ・ログに記録されるまでは制御権を受け取りません。したがって、再形式設定はジョブ・ログを見ても通常は分かりません。
- メッセージ・ドメインによって出されたメッセージは、アプリケーション ID を含んでいます。サブシステムはアプリケーション ID をそのようなメッセージには挿入しませんが、標準位置への位置合わせのためにブランク文字が挿入される場合があります。
- もとの CICS メッセージが長形式の場合、アプリケーション ID の追加により、メッセージが MVS コンソール・メッセージの最大長を超えてしまう場合があります。この場合、もとのメッセージは抑制され (コンソールには現れない)、メッセージを何行かに分割するための MVS 複数行コンソール・メッセージ・サービスを使用して、再形式設定されたメッセージが出されます。もとのメッセージと、おそらく複数行メッセージに再形式設定されたメッセージのいくつかのインスタンスが両方ともジョブ・ログには現れますが、コンソールには再形式設定されたメッセージのコピーが 1 つだけ表示されます。
- 時間と日付のスタンプの後に通常アプリケーション ID があるメッセージの場合には、アプリケーション ID を標準の位置に挿入すると、メッセージ内でアプリケーション ID が重複することになります。これらのメッセージの場合、サブシステムは時間と日付のスタンプを削除して (これらの情報は他のソースからも得られるので) アプリケーション ID を 1 つだけ表示します。

DFHSSIyy メッセージ形式化初期設定メンバー

SYS1.PARMLIB ライブラリーのメンバー DFHSSIyy には、CICS サブシステムのメッセージ形式化初期設定パラメーターを指定することができます。ここで yy は、CICS サブシステムの定義に使用される SYS1.PARMLIB メンバーを示す接尾部です。このセクションでは、メッセージ形式化初期設定パラメーター FORMATMSG、HIDEPASSWORD、および ROUTECODES について説明します。DFHSSIyy メンバーの 1 から 71 桁目にパラメーターを符号化します。例えば次のように指定します。

```
FORMATMSG=YES,HIDEPASSWORD=YES,ROUTECD= (1,2)
```

または

```
FORMATMSG=YES
HIDEPASSWORD=YES
ROUTECD=(1,2,
3,4,
5,6)
```

FORMATMSG={YES|NO}

CICS メッセージ・ドメインを使用しないすべての DFH コンソール・メッセージに、CICS アプリケーション ID を挿入するかどうかを指定します。

YES

CICS アプリケーション ID をメッセージに挿入する

NO

CICS アプリケーション ID をメッセージに挿入しない

HIDEPASSWORD={YES|NO}

MVS コンソールから CICS サインオン・トランザクションを入力するときに使用する MODIFY コマンドからのパスワードを、マスクするかどうかを指定します。

YES

パスワードをマスクする

NO

パスワードをマスクしない

ROUTECD=({n1[,n2]})

n1、n2... は、CICS によって発行されるすべての DFH コンソール・メッセージに追加される総称経路コードを表す数です。経路コード 1 から 12 には、次のような特定の意味があります。

- | | |
|-----------|---------------|
| 1 | マスター・コンソールの処置 |
| 2 | マスター・コンソール情報 |
| 3 | テープ・プール |
| 4 | 直接アクセス・プール |
| 5 | テープ・ライブラリー |
| 6 | ディスク・ライブラリー |
| 7 | ユニット・レコード・プール |
| 8 | テレプロセシング制御 |
| 9 | システム・セキュリティー |
| 10 | システム・エラー / 保守 |
| 11 | プログラマー情報 |
| 12 | エミュレーター |

その他の経路コードの状況は、次のとおりです。

13-20 ユーザーによる使用が可能

29-40 予約済み

41-128

許可プログラムにのみ使用可能

これら経路コードの詳細については、ご使用のバージョンの MVS の「z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書」を参照してください。

デフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーター

CICS サブシステムのメッセージ形式化初期設定パラメーターは、SYS1.PARMLIB ライブラリーのメンバー DFHSSIyy に定義することができます。

DFHSSI00 メンバー以外の、DFHSSIyy メンバーに定義されたパラメーターを使用する場合は、CICS を MVS サブシステムとして定義するときに使用する SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEFSSNaa メンバーに、DFHSSIyy を指定する必要があります。DFHSSIyy の指定がない場合、DFHSSIN ルーチンは DFHSSI00 メンバーに定義されているパラメーターを使用しようとします。DFHSSI00 メンバーが存在しない場合は、DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルト・パラメーターを使用します。

指定した DFHSSIyy が存在しない場合は、DFHSSIN ルーチンは、DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーターを使用します。

DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルトのメッセージ形式化初期設定パラメーターは次のとおりです。

FORMATMSG=YES,HIDEPASSWORD=YES
(総称経路コードはメッセージに追加されません)

デフォルトの機能は次のとおりです。

- CICS コンソール・メッセージのメッセージ ID とメッセージ・テキストとの間に、CICS アプリケーション ID を挿入します。アプリケーション ID は、CICS メッセージ・ドメインを使用しないコンソール・メッセージ (DFH で始まる) にだけ挿入されます。CICS メッセージ・ドメインでは、そこで処理するすべてのメッセージに CICS アプリケーション ID を挿入します。

もとのメッセージが長形式の場合、CICS アプリケーション ID の挿入により、メッセージが MVS コンソール・メッセージの最大長を超えてしまう場合があります。この場合、元のメッセージは抑制され (つまり、コンソールには現れない)、メッセージ・テキストを何行かに分割するための MVS 複数行コンソール・メッセージ・サービスを使用して、再形式設定されたメッセージが出されます。もとのメッセージと、おそらく複数行メッセージに再形式設定されたメッセージのいくつかのインスタンスが両方ともジョブ・ログには現れますが、コンソールには再形式設定されたメッセージのコピーが 1 つだけ表示されます。

- 各 MODIFY コマンドが MODIFY CICS,CESN ... コマンドに似ている場合、それらの MODIFY コマンドを調べます。MODIFY コマンドに旧または新パスワード (PS=xxxx,NEWPS=xxxx) が指定されている場合は、デフォルトの機能により、そのパスワードはアスタリスクで覆い隠されます。MODIFY コマンドにパスワードが指定されていない場合は、MVS コンソールから入力したパスワードがマスクされません。

注: 基本サブシステムが JES3 の場合、新旧パスワードは JES3 ハードコピー・ログにこれまでどおり現れます。CICS メッセージ形式化サブシステムがパスワードを消す前に、JES3 が MODIFY コマンドを記録します。(このようなことは、基本サブシステムが JES2 の場合には起こりません。) パスワードは、JES2 と JES3 の両方のコンソールには表示されません。CESN トランザクションについて、およびハードコピー・ログにパスワードが表示されないようにする方法については、「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。

CICS を定義する IEFSSNaa エントリーに DFHSSIN を指定しないと、メッセージ処理機能は使用可能になりません。また、CICS を開始済みタスクとして実行する場合は、プロシージャー名に "CICS" という名前を使用することはできません。

メッセージの形式設定のアクティブ化

CICS を、コンソール・メッセージ処理機能をサポートする MVS サブシステムとして定義した (および SYS1.PARMLIB ライブラリーの DFHSSIyy メンバーにメッセージ形式設定パラメーターを指定した) 後で、MVS サブシステムが MVS コンソール・サポートのサブシステム・コンソール・メッセージ・ブロードキャスト・サービスを呼び出すと、メッセージ処理機能がアクティブにされます。これは、サポートされる CICS 領域 (リストについては、115 ページの『コンソール・メッセージ処理機能』を参照) を始動する際、または NetView などの自動化操作プログラムがその MVS イメージでアクティブである際に行われます。

新たに開始された CICS 領域は、初期設定時に独自のアプリケーション ID を判別します。アプリケーション ID が認識されるまで、メッセージ形式設定機能は実行されません。したがって、CICS 初期設定の早い段階に出されたメッセージは形式設定されません。

コンソール・メッセージ処理機能を使用するのに必要なモジュール

CICS の MVS サブシステム機能によって提供されるコンソール・メッセージ処理機能を使用するには、MVS の IPL 時に次の CICS モジュールが使用可能でなければなりません。

DFHSSEN

メモリーの終わりおよびタスクの終了時に CICS リソースをクリーンアップするモジュール。

DFHSSGC

アクティブ CICS 領域を CICS サブシステムに接続するサブシステム汎用接続モジュール。

DFHSSIN

CICS サブシステム初期設定モジュール。

DFHSSMGT

サブシステム・インターフェース・モジュールに対するメッセージ・テキストを含む、サブシステム・メッセージ・テーブル。

DFHSSWT

オペレーターへの書き出し (WTO) 呼び出しを、該当 CICS 依存モジュールにルーティングすべきかどうかを決定する、サブシステム・インターフェース WTO ルーター。

これらのモジュールは、次のように LPA または MVS リンク・リストの APF 許可ライブラリーに常駐しなければなりません。

- *hlq.SDFHLINK* ライブラリーにインストールされたモジュール DFHSSIN と DFHSSMGT は、MVS リンク・リストの APF 許可ライブラリーに常駐しなければなりません。
- *hlq.SDFHLPA* ライブラリーにインストールされた DFHSSEN モジュールは、LPA に常駐しなければなりません。

- *hlq.SDFHLPA* ライブラリーにインストールされたモジュール *DFHSSGC* と *DFHSSWT* は、*LPA* または *MVS* リンク・リスト内の *APF* 許可ライブラリーのいずれかに常駐しなければなりません。

注: *hlq* は *DFHISTAR* インストール・ジョブの *LINDEX* パラメーターで定義されます。

これらのモジュールの現行バージョンは、コンソール・メッセージ処理をサポートしている *CICS* の旧リリースと互換性があります。

hlq.SDFHLINK ライブラリーにインストールされているモジュールを *MVS* リンク・リストに追加する方法については、105 ページの『第 10 章 *CICS* 必須モジュールを *MVS* リンク・リストにインストールする』を参照してください。

hlq.SDFHLPA ライブラリーにインストールされたモジュールを *LPA* に追加する方法については、143 ページの『第 15 章 *CICS* モジュールを *MVS* リンク・パック域にインストールする』を参照してください。

共存についての考慮事項

CICS のメッセージ処理機能を使用するには、以下との共存を考慮する必要があります。

自動化操作プログラム

使用中の自動化システムで、*CICS* によって再形式設定する前のコンソール・メッセージを見る必要がある場合には、そのサブシステム定義を、*IEFSSNXX* の中で *CICS* に関する定義の前に指定しなければなりません。ただし、再形式設定された後のメッセージを自動化システムで見る必要がある場合、その定義は *CICS* の定義の後になければなりません。どちらが適しているかを判断するには、自動化パッケージの資料を調べてください。

その他の *CICS* リリース

メッセージ処理機能が (*SYS1.PARMLIB* ライブラリーの *IEFSSNaa* メンバー内の *CICS* エントリーによって) *MVS* に定義されている場合、同じ *MVS* イメージ内で *CICS* の旧リリースを実行している *CICS* 領域は、次のいずれかが当てはまれば、定義されたメッセージ処理の機能を最大限に利用することができます。

- *NetView* などの自動化操作プログラムが、*MVS* イメージでアクティブである場合。
- メッセージ処理をサポートする *CICS* 領域 (リストについては、115 ページの『コンソール・メッセージ処理機能』を参照) が、同じ *MVS* イメージ内で稼働している場合。

注: コンソール・メッセージが標準形式をもつようになったため、日付、時刻、および通知メッセージは含まれなくなりました。これらをトークンとして使用する場合は、コードで別のトークンを探せるようにコードを変更する必要があります。

EXCI パイプ割り振り

外部 CICS インターフェースは、アプリケーション・プログラミング・インターフェースです。これにより、MVS で実行される非 CICS プログラム (クライアント・プログラム) は CICS 領域で稼働するプログラム (サーバー・プログラム) を呼び出し、通信域を使用してデータを送受信することができます。CICS アプリケーションは、別のアプリケーション・プログラムによってリンクされているかのような方法で呼び出されます。

このプログラミング・インターフェースにより、セッションまたは CICS 領域へのパイプ (送信プロセスと受信プロセスの間の 1Way 通信パス) を割り振ってオープンし、それらのセッションまたはパイプで分散プログラム・リンク (DPL) 要求を受け渡すことができます。CICS 領域間通信 (IRC) の複数領域操作 (MRO) 機能はこれらの要求をサポートし、各パイプは MRO セッションにマップされます。MRO セッションでは、クライアント・プログラムが送信プロセスを表し、CICS サーバー領域は受信プロセスを表します。EXCI アドレス・スペースあたりのデフォルト制限は 100 パイプです。

DFHSSIyy 初期設定メンバー

CICS サブシステムの EXCI パイプ割り振り制限は、SYS1.PARMLIB ライブラリーのメンバー DFHSSIyy で指定できます。ここで yy は、CICS サブシステムの定義に使用される SYS1.PARMLIB メンバーを示す接尾部です。このセクションで説明するパラメーターは、LOGONLIM です。DFHSSIyy メンバーの 1 から 71 桁目にパラメーターを符号化します。例えば次のように指定します。

```
LOGONLIM=200
```

LOGONLIM=nn

nn に指定可能な最小値と最大値は、100 と 250 です。

パラメーターが省略されたり、指定された値が許可範囲外であったりすると、CICS は制限値として 100 を想定します。パラメーターは、デフォルト値 100 よりも制限値を大きくする場合にのみコード化してください。

EXCI パイプ割り振り制限

CICS は、制限値がサブシステムの初期化時に判別される場合、制限値を発行します。この目的で CICS は、次のように形式設定されたシステム・レベル名のトークン・ペアを作成します。

```
Name: input, fixed length 16 byte type
  Bytes 0-7 : The character string 'DFHIRP '
  Bytes 8-15: The character string 'LOGONLIM'
Token: output, fixed length 16 byte type
  Bytes 0-3 : The logon limit, held as fullword binary
  Bytes 4-15: Reserved, set to nulls
```

呼び出し可能サービス IEANTRT を使用して、トークンを取得できます。これを行うには、レベル IEANT_SYSTEM_LEVEL (EQU 4) で IEANTRT を呼び出します。戻りコードは、次のように解釈されます。

- 0 名前とトークンのペアが存在し、トークンを取得しました。ログオン制限はトークンから抽出できます。
- 4 名前とトークンのペアが存在しません。ログオン制限は 100 に想定されます。

その他の値は、呼び出し可能サービスによってエラーが検出されたことを示します。

デフォルトの EXCI パイプ割り振り制限初期設定パラメーター

CICS サブシステムの EXCI パイプ割り振り制限パラメーターは、SYS1.PARMLIB ライブラリーのメンバー DFHSSIyy で定義できます。

DFHSSI00 メンバー以外の、DFHSSIyy メンバーに定義されたパラメーターを使用する場合は、CICS を MVS サブシステムとして定義するとき使用する SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEFSSNaa メンバーに、DFHSSIyy を指定する必要があります。

- DFHSSIyy の指定がない場合、DFHSSIN ルーチンは DFHSSI00 メンバーに定義されているパラメーターを使用しようとします。
- DFHSSI00 メンバーが存在しない場合は、DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルト・パラメーターを使用します。
- 指定した DFHSSIyy が存在しない場合は、DFHSSIN ルーチンは、DFHSSIN ルーチンで定義されているデフォルト・パラメーターを使用します。

DFHSSIN ルーチンで定義されるデフォルトの EXCI パイプ割り振り初期設定パラメーターは、LOGONLIM = 100 です。パラメーターは、デフォルトの 100 よりも制限値を大きくする場合にのみコード化してください。

第 12 章 CICS タイプ 3 SVC をインストールする

領域を開始する前に、現行レベルの CICS タイプ 3 SVC (DFHCSVC) をインストールしなければなりません。CICS タイプ 3 SVC のインストール方法は、以下のとおりです。

1. DFHCSVC モジュールを MVS に定義します。(『CICS SVC を MVS に定義する』を参照してください。)
2. DFHCSVC モジュールを LPA にインストールします。

重要:

DFHCSVC 属性は変更してはなりません。

DFHCSVC モジュールを LPA にインストールするために、そのモジュールを再リンク・エディットしてはなりません。ここでいうインストールとは、モジュールを LPA に移動またはコピーすることです。移動またはコピーには、SMP/E を使用するか、もしくはコピー元のデータ・セットよりコピー先のデータ・セットのブロック・サイズの方が小さい場合は、コピーされるモジュールを再ブロック化するコピー方式を使用します。

提供される DFHCSVC モジュールの属性は、AMODE(31) と RMODE(ANY) です。これらの属性は変更してはなりません。

LPA への DFHCSVC モジュールのインストールについての詳細は、143 ページの『第 15 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする』を参照してください。

3. DFHCSVC の番号を CICSSVC システム初期設定パラメーターに指定します。

現行バージョンの CICS SVC モジュールは、以前のすべてのリリースの CICS と互換性があります。これにより、旧リリースの CICS 領域を同じ MVS イメージの現行領域で実行することができます。

CICS には、正しいレベルの CICS DFHCSVC モジュールを使用しているかどうかを検査するためのテストが含まれています。CICS が CICSSVC システム初期設定パラメーターで指定された SVC 番号を使用して SVC モジュールを呼び出したものの、モジュールが現行レベルになかった場合は、CICS はメッセージ DFHKE0104 を発行します。このメッセージの結果として、PARMERR システム初期設定パラメーターに指定されたオプションに応じ、CICS は、システム・ダンプを取って異常終了するか、または代替 SVC 番号を入力するようにオペレーターにプロンプトを出します。

CICS SVC を MVS に定義する

MVS システムへの CICS タイプ 3 SVC および HPO SVC 定義は両方とも、SVC Parm ステートメントを指定することによって行います。

CICS SVC は、SVC Parm ステートメントを使用して、SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASVCxx メンバーに定義しなければなりません。SVC Parm ステートメントについては、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド」および「z/OS

MVS 初期設定およびチューニング解説書」マニュアルを参照してください。デフォルトの SVC 番号を使用する場合は、CICS エントリーは次のようになります。

```
SVC Parm 216,REPLACE,TYPE(3),EPNAME(DFHCSVC)
SVC Parm 215,REPLACE,TYPE(6),EPNAME(DFHHPSVC) [Only required for HPO]
```

現行の SVC モジュールの場合、EPNAME パラメーターは CICS エントリーの例で示されているとおりに指定しなければなりません。

注: CICS の旧リリース・バージョンの DFHHPSVC モジュールが既に MVS 中核にリンク・エディットされている場合は、その DFHHPSVC モジュールを最新版で置き換える必要はありません。CICS の旧リリース・バージョンの DFHHPSVC モジュールは、現行リリースと互換性があります。旧リリース・バージョンの DFHHPSVC モジュール CSECT 名 (EPNAME) は、IGC215 です (または、旧リリースの CICS システム生成パラメーターとして SRBSVC=nnn が使用されていた場合は、IGCnnn です)。

デフォルトの SVC 番号を使用しない場合は、値 215 および 216 を、ユーザーが選択した SVC 番号に変更します。

必要な IEASVCyy メンバーは、MVS の IPL で使用する SYS1.PARMLIB メンバー (IEASYSxx) に SVC パラメーター (SVC=yy) を指定することによって選択します。指定した新しい SVC 番号は、次に MVS を IPL するまで有効になりません。

CICS タイプ 3 SVC の複数バージョンを使用する

CICS タイプ 3 SVC の複数のバージョンを使用しなければならない場合があります。例えば、実稼働システムに現行のバージョンを使用する一方で、DFHCSVC モジュールに適用されるサービスをテストする場合です。

同じ MVS イメージ内の複数の CICS 領域を、異なるリリース・レベルで、しかもそれぞれの領域で独自のバージョンの CICS SVC を使用して実行することができません。ただし、これらの領域の中に MRO を使用しているものがあれば、MRO を使用しているすべての領域では、最新の CICS タイプ 3 SVC (DFHCSVC モジュール) と最新の DFHIRP モジュールを使用しなければなりません。旧リリースの CICS で最新の SVC を使用する方法については、125 ページの『変更済み SVC 番号を使用する異なる CICS リリース間での MRO』およびバージョン 3 より前の「インストール・ガイド」を参照してください。

CICS SVC の複数バージョンを使用するには、LPA の新規の SVC モジュールの名前を変更し、その SVC を SVC Parm ステートメントに再指定します (123 ページの『CICS SVC を MVS に定義する』参照)。新規の CICS SVC モジュールの名前を変更するには、ISPF または IEBCOPY の名前変更機能、あるいは TSO コマンドの RENAME を使用し、そのモジュールの名前を固有の名前に変更してください。SDFHLPA ライブラリーの CICS SVC モジュールの名前変更には、SMP/E を使用することをお勧めします。SMP/E RENAME コマンドを使用すれば、SMP/E に CICS SVC モジュールの名前の変更が通知されます。したがって、後で SMP/E を使用してそのモジュールにサービスを適用すると、サービスは DFHCSVC モジュールには適用されず、LPA の名前変更されたモジュールに適用されます。

例えば、実動システムに 216 というデフォルトの CICS SVC 番号を使用すると同様に、テスト CICS 領域に SVC 番号 255 を使用したい場合は、次のようにします。

1. 新しい CICS SVC モジュールを RENAME するための SMP/E USERMOD を作成して適用します。

```
++USERMOD(umod1) .  
++VER(C150) FMID(HCI 640) .  
++RENAME (DFHCSVC) TONAME(newname) .
```

2. 次に、SVC Parm ステートメントのリストに適切なステートメントを追加すれば、新しいバージョンの CICS SVC に番号 255 を指定することができます。そのリストは、次のようになります。

```
SVC Parm 216,REPLACE,TYPE(3),EPNAME(DFHCSVC)  
SVC Parm 215,REPLACE,TYPE(6),EPNAME(DFHHPSVC) [Only required for HP0]  
SVC Parm 255,REPLACE,TYPE(3),EPNAME(newname) [New CICS SVC version]
```

注: 新しい CICS SVC の EPNAME パラメーターには、新しい CICS SVC モジュールの CSECT 名ではなく、モジュール名を指定します。

すべての SVC Parm ステートメントが、SYS1.PARMLIB ライブラリーと同じ IEASVCxx メンバーに適用されます。

3. MVS を再 IPL し、SVC Parm ステートメントに指定したすべてのバージョンの SVC を使用可能にします。MVS の再 IPL を終わると、両方の領域で MRO を同時に使用しない限り、CICS SVC の両方のバージョンを使用することができます。両システムで MRO を使用するときは、最新バージョンの SVC (および最新の DFHIRP モジュール) のみを両方の領域で使用します。
4. 実動システム用のシステム初期設定テーブル (SIT) には、現行の CICS SVC の番号を指定します (システム初期設定パラメーター CICSSVC を使用)。同様に、テスト・システム用の SIT には、新しいバージョンの CICS SVC 番号を指定します。

変更済み SVC 番号を使用する異なる CICS リリース間での MRO

同じ MVS イメージにある CICS TS 領域と他の旧リリースの CICS 領域が MRO を使用する場合は、すべての領域で CICS TS SVC モジュールを使用しなければなりません。LPA に CICS TS SVC をインストールするときに、旧 CICS 領域に定義された番号とは異なる番号を SVC に与えた場合は、SVC 番号を再指定する必要があります。CICS TS SVC を使用するそれぞれの旧リリース CICS 領域では、CICSSVC システム初期設定パラメーターに新しい SVC 番号を指定してください。

第 13 章 高性能オプションを選択する

端末応答時間の最適化と、トランザクション・スループットの最大化を最優先とするユーザーには、高性能オプション (HPO) が用意されています。HPO は、トランザクション・パスの長さ、すなわち、それぞれの要求の処理に必要な命令の数を減らすことで、パフォーマンスを向上させます。

注: HPO を使用すると、CICS アプリケーション・プログラムはすべての MVS 保全性制御をバイパスする可能性があります。HPO の使用を決定する場合には、CICS システムで使用されるアプリケーション・プログラムが、ユーザーのインストールの保全性の要件を満たしていることを確認してください。

HPO の **VTAM 許可パス機能** (VTAM により短縮されたパス) をサポートするためのコードは、CICS に組み込まれています。

DFHHPSVC を MVS に定義する

DFHHPSVC モジュールをタイプ 6 SVC として MVS に定義しなければなりません。DFHSIT モジュールに定義されているデフォルト HPO SVC 番号は、215 です。デフォルトのタイプ 6 SVC 番号を変更したい場合は、次のようにする必要があります。

1. 新しい番号を MVS に定義します。(123 ページの『CICS SVC を MVS に定義する』を参照してください。)
2. SRBSVC システム初期設定パラメーターを使用して、CICS に新しい番号を定義します。

HPO を使用しないのであれば、DFHHPSVC モジュールを MVS 中核にロードしないでください。HPO の使用を選択する場合は、システム初期設定テーブル (SIT) に HPO=YES と明示してください。

モジュール DFHHPSVC をロードする

HPO を使用する前に、以下のいずれかの方法を使用して、HPO SVC モジュールを MVS 中核に組み込まなければなりません。

1. DFHHPSVC モジュールを SYS1.NUCLEUS にコピーし、名前を IGC215 (デフォルトを使用していない場合は適切な名前) に変更してから、それを SYS1.PARMLIB ライブラリーの NUCLSTxx メンバーの INCLUDE ステートメントに指定します。(さらに、NUCLSTxx メンバーの名前を、SYS1.PARMLIB ライブラリーの LOADxx メンバーの NUCLST ステートメントにも指定しなければなりません。) NUCLSTxx 方式を使用した方が、次に書かれている NMLDEF 方式よりも、MVS 中核のカスタマイズという点で融通性があります。

注: (CICS の旧リリースからの) リンク・エディット済みバージョンの DFHHPSVC モジュールが MVS 中核にある場合は、それを除去してから、SYS1.PARMLIB ライブラリーの NUCLSTxx メンバーの INCLUDE ステートメントで指定した DFHHPSVC モジュールを使用するようにしなければなりません。

NUCLSTxx メンバーのコーディング方法、および、NMLDEF マクロを使用した場合との比較の詳細については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド」を参照してください。

2. DFHHP SVC モジュールを SYS1.NUCLEUS にコピーし、それを、図 4 のサンプル・ジョブで示された NMLDEF マクロを使用して作成された CICS の中核モジュール・リスト (NML) に指定します。この NML は、MVS 中核にロードされる CICS メンバーを SYS1.NUCLEUS から選択するので、DFHHP SVC モジュール (または MVS 中核に必要なその他のモジュール) のために MVS 中核をリンク・エディットし直す必要がなくなります。

注: (CICS の旧リリースからの) リンク・エディット済みの DFHHP SVC モジュールが MVS 中核にある場合は、NML で指定された DFHHP SVC モジュールの使用を試みる前にそのモジュールを取り除かなければなりません。

NMLDEF マクロのコーディング方法については、「z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 3」解説書を参照してください。

```
//LOADSVC JOB 'accounting info',MSGCLASS=A,CLASS=A
//NMLDEF EXEC ASMHCL
//C.SYSIN DD *
IEANCnnn NMLDEF NUCL=DFHHP SVC
//L.SYSLMOD DD DSN=SYS1.NUCLEUS,UNIT=3380,DISP=OLD
//L.SYSIN DD *
NAME IEANCnnn
/*
//
```

ここで、*nnn* は、001 から 256 の範囲の CICS NML 番号です。MVS 中核内で固有の *nnn* 値を選択してください。

図 4. CICS タイプ 6 SVC を MVS 中核にロードするサンプル・ジョブ・ストリーム

既存の DFHHP SVC モジュールを MVS 中核から削除する

(CICS の旧リリースの) リンク・エディット済みの DFHHP SVC モジュールを MVS 中核から除去することができます。これを行うには、既存の中核のバージョンを、除去するモジュールが含まれていない中核と置き換えるリンク・エディット・ジョブを実行します。

注:

1. 既存の中核常駐 DFHHP SVC モジュールが SMP/E に認識されている場合、SMP/E UCLIN ステートメントを使用して、モジュール・エントリを除去してください。
2. 分散 (SCTR) 属性を使用して、中核モジュール IEANUC0x をリンク・エディットしなければなりません。これを行わなかった場合には、MVS はシステム初期設定時に再始動不能の待ち状態に入ります。
3. CICS の旧リリース・バージョンの DFHHP SVC モジュールが既に MVS 中核にインストールされている場合は、その DFHHP SVC モジュールを最新版で置き換える必要はありません。CICS の旧リリース・バージョンの DFHHP SVC モジュールは、現行リリースと互換性があります。

第 14 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する

CICS で VTAM 端末を使用する場合は、CICS 領域の実行を試みる前に、CICS 領域を VTAM に定義しておかなければなりません。

CICS 領域を VTAM (VTAM アプリケーション・プログラムとして) 定義するには、以下を行う必要があります。

1. CICS 領域で使用する VTAM アプリケーション・プログラムの小ノードを、SYS1.VTAMLST ライブラリー (または独自の user.VTAMLST ライブラリー) のメンバーに APPL 定義ステートメントを指定して、定義します。『特定の CICS APPLステートメントを VTAM に定義する』を参照してください。
2. VARY ACT コマンドを発行して APPL 定義をアクティブにし、CICS 領域を VTAM に接続することができるようにします。
3. CICS への接続のために VTAM 端末を適切に定義したことを確認します。このことは、CICS 自動インストール機能を使用する予定の場合には、特に重要になります。自動インストール機能を使用したい端末には、CICS で使用するモデル TYPETERM/TERMINAL 定義と適合する LOGON モード・テーブル・エントリをコーディングする必要があります。ユーザーは、独自の自動インストール・モデルを指定するか、または、CICS システム定義データ・セット (CSD) を初期設定するときにユーザー用に生成される CICS 提供のモデル定義を使用することができます。

モデルおよび端末リソース定義を CICS に定義する方法については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

VTAM LOGMODE 定義と CICS モデル定義を突き合わせするプログラミング情報については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

VTAM リソースの定義の詳細については、「*z/OS Communications Server: SNA Network Implementation*」および「*z/OS Communications Server: SNA リソース定義解説書*」を参照してください。

特定の CICS APPLステートメントを VTAM に定義する

CICS 領域を VTAM に定義するには、VTAM APPL 定義ステートメントで、CICS 領域に使用する小ノード名を指定します。

例えば、CICSHTH1 として識別される CICS 領域には以下の定義を使用することができます。

```
*****  
* Specific APPL definition for CICS region CICSHTH1  
*****  
CICSHTH1 APPL AUTH=(ACQ,VPACE,PASS),VPACING=0,EAS=5000,PARSESS=YES X  
          SONSCIP=YES,LUAPFX=XX  
*****
```

注:

1. VTAM アプリケーション ID を CICS に定義するには、CICSHTH1 を CICS システム初期設定パラメーター・アプリケーション ID にコーディングします。
2. CICSHTH1 アプリケーション ID に使用される命名規則については、248 ページの『命名規則』を参照してください。

CICS 領域のための VTAM APPL パラメーター

CICS システムを ACF/VTAM に定義する場合には、VTAM APPL ステートメントに次のパラメーターを指定します。

ACBNAME=acbname

このアプリケーションに割り当てられる小ノード名 (*acbname*) を指定します。この名前は、ドメイン内で固有でなければなりません。このパラメーターを指定しない場合は、VTAM APPL ステートメントの名前が採用されます。

AUTH=(ACQ,VPACE[,PASS])

ACQ を指定すると、CICS は LUTYPE 6 セッションを獲得することができます。VPACE を指定すると、システム間フローのペーシングができます。EXEC CICS ISSUE PASS コマンドを使用したい場合は、PASS が必要になります。このコマンドは、既存の端末セッションを他の VTAM アプリケーションに渡すものです。

EAS=number

ネットワーク・アドレス可能単位の個数を指定します。number には、この CICS システムの並列処理セッションの合計数を含めなければなりません。

HAVAIL=YES

アプリケーションが XRF セッションをサポートし、XRF セッションを開始できることを示します。

LOGMODE=name

(CICS 相互間 APPC システムの場合。) 2 次セッション用の LU6.2 MODEENT を入れる MODE テーブルの名前を定義します。

LUAPFXstring

CICS とのセッション用に、動的に生成されたネットワーク間 CDRSC が (NQNMOME=NQNAME を指定して) 作成されたときに割り当てられる、LU 別名の接頭部文字を指定します。VTAM は、指定された文字を、使用可能な次の順次番号と連結して、ネットワーク間動的 CDRSC 用に、VTAM が生成する LUALIAS 名を形成します。

string

APPL ステートメントで定義された CICS 領域とセッションする動的ネットワーク間 CDRSC の、動的に生成されたすべての LUALIAS 名の接頭部として使用する 2 文字を示します。この接頭部を選択するときは、VTAM の命名規則に従うよう注意してください。LU 別名ストリングを指定する際の CICS の考慮事項については、135 ページの『LUAPFX 値の選択』を参照してください。

注: 端末セッションがクローズされた後、または APPC 並列セッション接続の最後のセッションがクローズされた後、および CDRSCTI 指定のタイムアウト間隔が満了したとき、VTAM は、動的に生成された LU 別名を削除し

ます。タイムアウト値の許可されている範囲は 1 秒から 7 日ですが、一般に、ほとんどの場合はデフォルトの 8 分が受け入れられます。CDRSCTI タイマーは、CDRSC によって表されるリソースに関係するセッションがなくなるまでは、開始されません。

VTAM 動的 LU 別名機能のための CICS サポートの詳細は、132 ページの『VTAM LU 別名機能』を参照してください。

PARSESS=YES

LUTYPE 6 並行処理セッション・サポートを指定します。

PERSIST=MULTI

アプリケーションは複数ノード持続セッション (MNPS) をサポートしていることを示します。詳細については、「*z/OS Communications Server: SNA Network Implementation*」を参照してください。

SONSCIP=YES

セッション障害通知 (SON) サポートを指定します。SON を使用すれば、場合によっては、オペレーターの介入なしに CICS がセッション障害後のセッションをリカバリーすることができます。

VPACING=number

ペーシング応答の受信を待つ前に、他の論理装置がシステム間セッションで送ることのできる通常流れ要求の最大数を指定します。値 5 から始めてください。

VTAM のバージョンおよびリリース・レベルの標識

CICS の端末管理モジュールは、Communication Server に対して、アSEMBルされます。任意のリリースの Communication Server VTAM を使用することができます。現行リリースで使用できるプロダクトの最小レベルの詳細については、「*CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド*」の『ソフトウェア要件』を参照してください。

CICS は、さまざまなレベルの VTAM と通信することができます。すなわち、CICS では、どのレベルが使用されているか、つまりどのレベルの機能が使用可能であるかを把握することができます。言い換えれば、CICS と SecureWay[®] Communication Server VTAM を別々の時点でアップグレードすることができます。新しい版の VTAM がインストールされると、CICS では、追加の機能は使用可能かどうかを見極め、十分に利用できない機能があれば、メッセージを生成します。

VTAM ACB のオープン時メッセージ DFHZC3473

マスター端末オペレーターが、コマンド CEMT SET VTAM OPEN を使用して初めて VTAM ACB をオープンしたときに、CICS が使用可能なすべての VTAM 機能を使用していないと、CSNE と呼ばれる一時データ宛先にメッセージ DFHZC3473 が送信されます。初期設定時に ACB が CEMT によってではなく、自動的にオープンされた場合にも、同じメッセージが CSNE に送られます。

クロスドメインについての考慮事項

VTAM サービスを使用して、別の MVS イメージの CICS 領域にアクセスしたい場合には、必要なクロスドメイン・リソースが、関係する VTAM に定義されていなければなりません。

例えば、MVS のイメージ MVSH 上の CICS 領域 (アプリケーション ID CICSHTH1) と、MVS のイメージ MVSJ 上の CICS 領域 (アプリケーション ID CICSHAJ1) の間で VTAM APPC 接続を使用できるようにするには、以下を行う必要があります。

1. CICSHAJ1 のアクセス用にクロスドメイン・リソース (CDRSC) を、MVSH の SYS1.VTAMLST ライブラリー (または独自の user.VTAMLST ライブラリー) のメンバーに定義します。
2. VARY ACT コマンドを MVSH に出し、CICSHAJ1 のアクセス用の CDRSC 定義をアクティブにします。
3. CICSHTH1 のアクセス用にクロスドメイン・リソース (CDRSC) を、MVSJ の SYS1.VTAMLST ライブラリー (または独自の user.VTAMLST ライブラリー) のメンバーに定義します。
4. VARY ACT コマンドを MVSJ に出し、CICSHTH1 のアクセス用の CDRSC 定義をアクティブにします。

例えば、次のようなことができます。

1. MVSH の VTAMLST ライブラリーのメンバーに、以下の CDRSC 定義を作成します。

```
CDIDHAJ1 VBUILD TYPE=CDRSC
*****
* CDRSC for access to applid CICSHAJ1 on MVSJ
*****
CICSHAJ1 CDRSC CDRM=IYAMCDRM  MVSJ
```

2. MVSH に対して以下のコマンドを実行し、MVSH 上の CICSHAJ1 へのクロスドメイン・リソースをアクティブにします。

```
/V NET,ACT,ID=CDIDHAJ1
```

3. MVSJ の VTAMLST ライブラリーのメンバーに、以下の CDRSC 定義を作成します。

```
CDIDHTH1 VBUILD TYPE=CDRSC
*****
* CDRSC for access to applid CICSHTH1 on MVSJ
*****
CICSHTH1 CDRSC CDRM=IYALCDRM  MVSH
```

4. MVSJ に対して以下のコマンドを実行し、MVSH 上の CICSHTH1 へのクロスドメイン・リソースをアクティブにします。

```
/V NET,ACT,ID=CDIDHTH1
```

VTAM LU 別名機能

CICS APPL ステートメントの LUAPFX パラメーターで接頭部ストリングを指定することで、APPL ステートメントで定義された CICS 領域とセッションする動的ネットワーク間 CDRSC の LUALIAS 名を VTAM が生成することを指示します。これによって CICS は、自動インストールされた端末およびワークステーションに

LU 別名を使用できるので、端末所有領域とアプリケーション所有領域 (TOR および AOR) を構成する CICSplex において、固有な名前を確保できます。VTAM は、LUALIAS 名を動的に生成します。

CICS では、VTAM 別名機能 (つまり、事前定義の別名と動的別名) を、それぞれ次の表に示されているとおりサポートしています。

	CICS 相互間 APPC 接続 (APPL 定義)		APPC 装置 (LU 定義)				端末	
	同期レベル 1	同期レベル 2	同期レベル 1		同期レベル 2			
	事前定義の別名のみ		事前定義の 別名	動的別名	事前定義の 別名	動的別名	事前定義の 別名	動的別名
VTAM	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
CICS	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	はい

注:

1. LU 別名は、CICS 領域にログオンする端末およびワークステーションの NETNAME として使用されます。
2. CICS では、同期レベル 2 接続 (LUTYPE 6.1 および 6.2) の場合 LU 別名をサポートしていないので、これらの LU タイプの LU 別名はすべて無視し、VTAM APPL ステートメントに定義されているネットワーク名を引き続き使用します。

動的 LU 別名サポート

CICS は、自動インストールされた CICS 端末およびワークステーションについてのみ、動的 LU 別名の使用をサポートしています。重複したネット名を受信する可能性のある CICS 所有領域の VTAM APPL 定義で LUAPFX を指定して、動的 LU 別名サポートを使用可能にしてください。さらに、VTAM の始動時に、VTAM START コマンドで次のオプションも指定します。

- NQNMODE=NQNAME
- CDRSCTI=*n*。最後のセッションのログオフ後に、セッション名を引き続き使用させる時間の長さを指定します。

注:

1. CDRSCTI に指定する時間は、動的 LU 別名を使用する端末リソースに出された CICS START コマンドに指定された時間間隔をカバーするのに十分な長さにしてください。これは、TOR または AOR の両方で実行される、遅延のある STARTS に適用されます。CDRSCTI 時間が十分な長さでないと、リソースはログオフしてから、別のネットワーク名で (したがって、別の TERMID で) もう一度ログオンされる可能性があります。
2. CDRSCTI 時間間隔も、CICS AILDELAY システム初期設定パラメーターで指定した時間間隔より大きくなければなりません。ただし、ユーザーのアプリケーションがネットワーク名や端末 ID への依存関係をもたない場合は、CDRSCTI を無視するか、これを 1 に設定できます。

VTAM が動的 LU 別名を生成するのは、CICS APPL ステートメントに LUAPFX が指定されていて、リソースが別のネットワークからのものである場合だけです。つまり、CICS 領域が属するネットワークとは異なるネットワーク名をもちます。

動的 LU 別名をいつ使用するか: 以下の場合に動的 LU 別名を使用します。

- CICS にログオンするネットワーク間端末およびワークステーションが、主に自動インストールされる場合。

CICS 領域は、端末からログオンを受信します。また、同期レベル 1 接続 (並列セッションと単一セッションの両方) と、それらのログオン (またはバインド) は、重複したネットワーク名をもつ可能性のあるネットワーク間リソースからのものです。

ただし、同期レベル 1 接続は将来、同期レベル 2 になる可能性があることに注意してください。例えば、TXSeries と CICS TS 間の接続がある場合、これは同期レベル 1 ですが、PPC ゲートウェイ付きの TXSeries の使用に変更した場合は、同期レベル 2 が使用されます。CICS は、同期レベル 2 APPC 接続には動的 LU 別名をサポートしていません。

- AOR が、別の TOR からの重複したネットワーク名をもつ、シップ端末または接続を受信する場合。

事前定義の LU 別名サポート

CICS は、明示的に定義された CCICS 端末とワークステーション、および自動インストールされた CICS 端末とワークステーションについて、事前定義の LU 別名の使用をサポートしています。CICS システム間連絡 (ISC) を使用して通信を行う CICS 領域にも、事前定義の LU 別名を使用できます。特定の別名を必要とするクロスドメイン・リソース (CDRSC) に LUALIAS=*alias* を指定して、事前定義別名サポートを使用可能にしてください。

注: 明示的リソース定義で CICS に定義されていて (つまり、自動インストールされていない)、別のネットワーク内にある端末または APPC 同期レベル 1 ワークステーションでは、LUALIAS パラメーターに特定の別名を指定した CDRSC 定義が必要です。これは、LUAPFX が CICS 領域の APPL ステートメントに指定されている別名の動的生成をオーバーライドします。CICS が、インストールされている端末定義と VTAM LU 別名を一致させることができるようにするために、LUALIAS 値は、CICS TERMINAL リソース定義に指定された NETNAME に一致しなければなりません。

CDRSC での LUALIAS オプションは、リソースが別の VTAM ドメイン (またはネットワーク) からのものである場合に有効です。つまり、リソースが同じ MVS イメージからのものである場合は使用されませんが、別の MVS イメージからのものであれば、同じシスプレックス、同一ネットワーク内の別のシスプレックス、または別のシスプレックスからのものであっても、それとは関係なくこのオプションが使用されます。LU 別名が事前定義されている場合、動的 LU 別名は生成されません。

事前定義 LU 別名をいつ使用するか: 以下の場合に事前定義 LU 別名を使用します。

- 動的 LU 別名が CICS 領域で動作していて、端末またはワークステーションが、明示されている端末 ID によって CICS 端末リソース定義で明示的に定義されている場合。この場合、事前定義 LU 別名を使用して、動的 LU 別名の生成をオーバーライドします (この場合 CICS は、インストールされているリソース定義との突き合わせに失敗する可能性があります)。
- 動的 LU 別名が CICS 領域で動作していない場合 (重複するネットワーク名との矛盾を避けるため)。

事前定義 LU 別名を必要とするネットワーク間装置: 次のような VTAM ネットワーク間リソースが、APPL ステートメントに LUAPFX を指定して VTAM に定義されている CICS 領域に接続される場合、それぞれに CDRSC LUALIAS=netname エントリーが必要です。

- 別のネットワークから接続された CICS RDO 定義の端末。これらには、自動インストールできない VTAM 端末が含まれます。
 - パイプライン端末
 - 自動預金支払機 (ATM) (3614 および 3624)
 - CICS がログオンを受け取らない装置。例えば、プリンターなど。
- 限定されたリソースを使用してバインドできる、LUTYPE 6.2 同期レベル 1 接続。

他の LUTYPE 6.2 接続と同様、限定リソース接続は、最後のセッションのアンバインド後に CDRSCTI が満了したときに、それらの動的 LU 別名を解放します。ただし、これらのセッションは、使用中でないときは常にアンバインドされます。また、動的 LU 別名の解放後にセッションが再バインドされた場合は、CICS は、おそらく別の LU 別名で、別の接続をインストールすることになります。

- 別のネットワークから接続された CICS RDO 定義のワークステーション (LUTYPE 6.2 同期レベル 1 接続)。
- RACF プロファイル定義に LU 名を必要とするリソース、または LU 名についての事前の知識が必要なリソース。

LUAPFX 値の選択

LUAPFX 値を選択するときは、CICSplex 内でのこのパラメーターの有効範囲を考慮し、また CICS 領域が動作するシスプレックス内でのその有効範囲も考慮してください。

クロスドメイン・リソースおよびネットワーク間リソースについて、事前定義の LUALIAS 名が CICS に提供されています。1 つの MVS イメージ内のすべての CICS 領域は同じ VTAM を共用し、同じドメイン内にあります。別の MVS イメージ内の CICS 領域は、別の VTAM を使用するので、異なるドメイン内にあります。ある VTAM から別の VTAM へのリソースで、名前 NETID を共用するリソースは、クロスドメイン・リソースです。

動的 LUALIAS 名は、ネットワーク間リソースの場合にのみ CICS に提供されます。リソースは、異なるネットワーク ID (NETID) をもつ場合、ネットワーク間リソースです。VTAM は、1 つの MVS イメージに割り当てられたすべての動的 LUALIAS 名が確実に固有であるようにします。ただし、CICS ではネットワーク名が複数の MVS イメージにわたり固有であることが必要なため、AOR 内でネットワーク名は競合しません。

接続されているすべてのネットワークにわたってすべての CICS 領域が固有なアプリケーション ID を使用することは重要です。この重要性は、動的 LUALIAS が使用されるかどうかにかかわらず該当します (動的 LUALIAS が使用されている場合は、重要性がさらに高まります)。

CICSplex 内のすべての VTAM リソースが固有のネットワーク名をもつようにするには、次のように LUAPFX 接頭部を使用します。

- 端末所有領域 (TOR) でのみ LUAPFX を指定します。
- 同じ MVS イメージ内のすべての CICS TOR について (つまり、同じ VTAM に接続されているすべての TOR について) 同じ LUAPFX 値を使用します。ただし、その LUAPFX がシスプレックスの各 MVS イメージ内で必ず異なるようにします。

LUAPFX 値が MVS イメージ全体で同じでない場合は、1 つのリソースが、そのイメージ内の CICS 領域で 2 つの異なるネットワーク名をもつというリスクをおかすことになります。

LUAPFX 値がシスプレックスの各 MVS イメージに固有でない場合は、2 つのリソースが同じ動的 LUALIAS で TOR へのインストールを試みたり、AOR 内に同じネットワーク名をもつ 2 つのリソースがあつたりするというリスクがあります。

各 MVS の LU 接頭部の固有性を確実なものにするために、IBM では、モデル APPL 定義を使用し、それらの定義内で MVS システム・シンボル (&SYSCClone) を使用することをお勧めします。使用方法については、「z/OS Communications Server: SNA リソース定義解説書」で提案されています。

注: VTAM 汎用リソースを使用し、CICS TOR が異なる MVS イメージにまたがっている場合は、動的に割り振られた LU 別名をもつリソースがログオフしてから、もう一度ログオンし、VTAM がそのリソースを別の MVS イメージの VTAM に切り替えると、LUAPFX 値が異なるために、別の LUALIAS が割り当てられることに注意してください。

- CICSplex にインストールされている CICS RDO 定義の端末名または接続名の最初の 2 文字に対応する LUAPFX 値の使用は避けてください。

LU 別名を使用するときのその他の考慮事項

CDRSC リソースでの VTAM LU 別名の使用を計画する際に考慮すべきその他の事項は以下のとおりです。

予測可能な端末 ID

自動インストールした端末リソースに、例えば、一時記憶キュー名および START 要求などについて、予測可能で再作成可能な TERMID をもたせる必要がある場合には、自動インストール・ユーザー置換可能モジュール (URM) を変更して、CINIT または BIND に提供されたネットワーク修飾名 (NQNAME) から再作成可能 TERMID を選択することが必要になります。

このようなコードの例 (コメント化) がサンプルの自動インストール URM にあり、このサンプルでは、CINIT と BIND からネットワーク修飾名を取り出して

います。この例は、NETID の最後の非空白文字と、実 ネットワーク名 (NETNAME) の最後の非空白 3 文字から、TERMID を作成する方法を例示しています。

MVS ワークロード管理

MVS ワークロード・ポリシーで LU 名の種別を指定した場合、CICS によって自動インストールされるネットワーク間リソースの LU 名は除去してください。

リカバリーおよび持続セッション・サポート

CICS が VTAM LU 別名 (事前定義または動的) を使用するリソースで、異なるネットワークからのリソースは、持続セッションを使用しない CICS 領域ではカタログが作成されません。これは、そのリソースの端末セッションを緊急再始動時にリカバリーできないことを意味します。

CICS が VTAM LUALIAS (事前定義または動的) を使用するリソースで、異なるネットワークからのリソースは、CICS が持続セッションを使用する場合、カタログが作成されます。これにより、CICS は、VTAM からのセッションの CICS カタログ保留リカバリーから、リソース端末セッション情報を復元できます。ただし、リソースが持続しない場合、緊急再始動時にそのリソースは削除されます。

このアクションが必要なのは、VTAM が再始動されていて、それによって動的 LU 別名が異なるセッションに再発行される可能性があるためです。CICS には、VTAM が再始動されているかどうか分からず、また CICS は事前定義 LU 別名と動的 LU 別名の区別もできません。

CLSDST PASS

別の MVS イメージの別の CICS 領域に制御を渡すために、動的 LU 別名を使用する端末に ISSUE PASS (CLSDST PASS) を使用すると、リソースは、受信側の CICS で異なるネットワーク名で認識されることになります。これは、1 つの CICS 領域だけ、または両方の CICS 領域の APPL ステートメントで、動的 LU 別名をアクティブにするために LUAPFX を指定した場合に当てはまります。

汎用リソース

複数の汎用リソース TOR が 2 つの異なる MVS イメージ内にある場合、1 つのイメージにログオンする端末またはワークステーションには、それがログオフしてから別のイメージ内の TOR にログオンするのであれば、異なるネットワーク名が割り当てられます。

FEPI

FEPI フロントエンド・システムは VTAM LU 別名によってサポートされません。

CICSplex SM のために VTAM 必要条件を定義する

CICSplex SM によって使用される各 CMAS を識別するには、ACF/VTAM 定義が必要です。これには、VTAM アプリケーション定義と、オプションでクロスドメイン・リソース管理定義の作成が含まれます。

CMAS 用に VTAM アプリケーション定義およびクロスドメイン・リソース管理定義を作成するには、以下のステップを行ってください。

1. 使用する CMAS ごとに VTAM アプリケーション定義を作成します。
2. クロスドメイン・リソースとして各 CMAS を定義します。
3. アプリケーション定義およびクロスドメイン・リソース定義を VTAM 構成リストに追加します。
4. 定義をアクティブにします。

注:

1. これらのステップを実行する前に、VTAM バッファのサイズを必ず指定してください。
 - VTAM と NCP の接続には以下を指定します。
 - MAXDATA ≥ 4096
 - NCP と VTAM の接続には以下を指定します。
 - MAXBFRU * IOBUF ≥ 4096
 - MAXBFRU * UNITSZ ≥ 4096
 - NCP と NCP の接続には以下を指定します。
 - TRANSFR * BFRS = RUSIZE ≥ 4096

指定するサイズは、NCP を通じてリンクから渡される MAXDATA の最小値より 36 バイト小さくする必要があります。この 36 バイトは、VTAM に必要なヘッダー用です。VTAM と NCP の接続に関する要件の詳細については、使用している VTAM のレベルに応じた「VTAM 資源定義解説書」を参照してください。NCP と VTAM の接続、および NCP と NCP の接続に関する要件の詳細については、使用している NCP のレベルに応じた「NCP Resource Definition Reference」を参照してください。

VTAM バッファ指定を定義または変更するために支援が必要な場合は、ご所属のエンタープライズ内の VTAM システム・プログラマーに相談してください。

2. 使用している VTAM 規則に応じて、このセクションで説明した手順を変更することが必要な場合があります。具体的には、次のような変更です。
 - デフォルト VTAM リストに定義を保持しない場合は、SYS1.VTAMLST ライブラリーへの参照を変更します。
 - 新規のステートメントを作成するのではなく、APPL ステートメントおよび CDRSC ステートメントを既存のメンバーに追加する場合には、これらのステートメントを変更します。

ステップ 1: VTAM アプリケーション定義の作成 (CMAS)

CMAS の VTAM アプリケーション定義を設定するには、新規メンバー (メジャー・ノード) を作成するか、または SYS1.VTAMLST ライブラリーに存在するメンバーにアクセスします。その後、以下の APPL ステートメントを追加します。

```

name          VBUILD TYPE=APPL
              APPL ACBNAME=acbname,AUTH=(VPACE,ACQ,SPO,PASS),          x
              EAS=10,PARSESS=YES,SONSCIP=YES,APPC=NO,                x
              VPACING=number
  
```

ここで、

name 1 から 8 文字の固有の名前です。

acbname

この CMAS のノード名です。この名前は、ドメイン内で固有でなければなりません。このパラメーターを省略する場合は、VTAM APPL ステートメントの名前が使用されます。

vpacing

ペーシング応答の受信を待つ前に、他の論理装置がシステム間セッションで送ることのできる通常流れ要求の最大数です。値 5 から始めてください。

例えば、CMAS の VTAM アプリケーション定義を SYSA に作成するには、APPL ステートメントを含む SYS1.VTAMLST ライブラリーに APCMAS1 という名前のメンバーを作成します。

```
          VBUILD TYPE=APPL
CMS1     APPL ACBNAME=CMS1,AUTH=(VPACE,ACQ,SPO,PASS),           x
          EAS=10,PARSESS=YES,SONSCIP=YES,APPC=NO,             x
          VPACING=5
```

使用する CMAS ごとに同じタイプの定義が必要です。

ステップ 2: クロスドメイン・リソースの定義 (CMAS)

クロスドメイン・リソース (CDRSC) は、以下の場合に定義する必要があります。

- 別の CMAS と通信する CMAS が、隣接する CDRSC を利用できない場合。
- 隣接する CDRSC の使用によるオーバーヘッドを最小化したい場合。

CDRSC 定義を設定するには、SYS1.VTAMLST ライブラリー内に新規メンバーを作成するか、このライブラリー内の既存メンバーにアクセスしてください。新規または既存のメンバーに、通信する各 CMAS について以下の CDRSC ステートメントを指定します。

```
          VBUILD TYPE=CDRSC
name     CDRSC CDRM=cdrm
```

ここで、

name ステップ 1 で CMAS に割り当てた名前です。

cdrm 以前にクロスドメイン・リソース・マネージャー (CDRM) として識別された MVS イメージの名前です。

例えば、SYSA 上の CMAS が SYSB および SYSC 上の CMAS と通信できるようにするには、CDRSC ステートメントを含む SYS1.VTAMLST ライブラリーにメンバー CDRCMS1 を作成します。

```
          VBUILD TYPE=CDRSC
CMS2     CDRSC CDRM=VTAMB
CMS3     CDRSC CDRM=VTAMC
```

ここで、VTAMB と VTAMC は、それぞれ SYSB と SYSC に割り当てられているクロスドメイン・リソース・マネージャー名です。

同じタイプの定義が SYSB および SYSC 上の CMAS にも必要です。つまり、SYSB 上の CMAS 用に、CDRSC ステートメントを含む CDRCMS2 という名前のメンバーを作成します。

```
                VBUILD TYPE=CDRSC
CMS1   CDRSC CDRM=VTAMA
CMS3   CDRSC CDRM=VTAMC
```

クロスドメイン・リソースに関する追加情報は、「VTAM 資源定義解説書」を参照してください。

ステップ 3: CMAS の構成リストの更新

ステップ 1 またはステップ 2 で SYS1.VTAMLST ライブラリー内に新規のメンバーを作成した場合、MVS イメージごとに VTAM 構成リストを更新する必要があります。VTAM は、始動すると自動的に新規メンバーをアクティブにします。

これを行うには、SYS1.VTAMLST ライブラリーの該当する ATCCONxx メンバー内の構成リストの終わりに、新規メンバーの名前を追加します。ATCCONxx メンバーの接尾部を検出するには、次のようにします。

- SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーの CMD= パラメーターから COMMNDxx の接尾部を取得する。
- SYS1.PARMLIB の COMMNDxx メンバーで VTAM を開始するために使用するコマンドの LIST= パラメーターから、ATCSTRxx メンバーの接尾部を取得します。COMMNDxx メンバーから VTAM を開始しない場合は、VTAM を開始するために使用するコマンドの LIST= パラメーターからその接尾部を取得します。
- SYS1.VTAMLST の ATCSTRxx メンバーの CONFIG= パラメーターから ATCCONxx メンバーの接尾部を取得する。

これを説明するために、ステップ 1 およびステップ 2 に示した例では、APCMAS1 および CDRCMS1 という名前のメンバーが存在すると想定しています。これらのメンバーを ATCCONxx の構成リストの最後に追加するには、以下のよう指定します。

```
APCMAS1,                                     x
CDRCMS1
```

注: CMAS およびクロスドメイン定義を既存のメンバーに追加した場合には、ATCCONxx はこれらのメンバー名を既に含んでいなければなりません。

ステップ 4: メジャー・ノードの活動化 (CMAS)

ステップ 1 およびステップ 2 で作成した定義は、各システムの VTAM を再始動することにより、または手動で定義をアクティブにすることにより、アクティブにできます。

メジャー・ノードを手動でアクティブにするには、以下のコマンドを発行します。ここで、name は、ステップ 1 およびステップ 2 で作成 (または修正) したメジャー・ノードを識別します。

- メジャー・ノードが現在アクティブである場合は、以下のコマンドを実行して非アクティブ化します。

```
VARY NET,INACT,ID=name
```

- 以下のコマンドを実行してメジャー・ノードをアクティブに (または再アクティブに) します。

```
VARY NET,ACT,ID=name
```

メジャー・ノードがアクティブにされたことを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
D NET,ID=name
```

例えば、メンバー APCMAS1 をアクティブにし、それがアクティブにされたことを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
VARY NET,INACT,ID=APCMAS1  
VARY NET,ACT,ID=APCMAS1  
D NET,ID=APCMAS1
```

以上のステップは、使用する CMAS ごとに実行する必要があります。

第 15 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする

このセクションでは、以下について説明します。

- モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする前に考慮すべき事項。
- CICS モジュールを MVS リンク・パック域で使用するために行うべきこと。
 - MVS リンク・パック域
 - 148 ページの『CICS LPA ライブラリーを MVS に定義する』
 - 149 ページの『CICS モジュールを LPA にインストールする』
 - MVS リンク・パック域

CICS モジュールを MVS リンク・パック域にインストールするための準備

モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする前に、以下のことを考慮しなければなりません。これらについては、以降のトピックで説明されています。

- 『MVS リンク・パック域を使用する利点』
- 144 ページの『MVS リンク・パック域の意味』
- 144 ページの『MVS リンク・パック域になければならないモジュール』
- 146 ページの『MVS リンク・パック域に入れることができるモジュール』
- 147 ページの『サービスについての考慮事項』

MVS リンク・パック域を使用する利点

コードを MVS リンク・パック域に置く利点は次のとおりです。

- ユーザー・アプリケーションによる破壊から、コードが保護されます。MVS リンク・パック域は保護ストレージにあるため、これらのプログラムの内容を変更することは事実上不可能です。
- プログラム・モジュールに MVS リンク・パック域を使用すると、パフォーマンスが向上し、実記憶域の要求を減らすことができます。同じリリースの CICS の複数のコピーが同じプロセッサの複数のアドレス・スペースで稼働している場合、それぞれのアドレス・スペースが CICS 中核モジュールへのアクセスを必要とします。これらのモジュールは、各アドレス・スペースにロードされるか、または MVS リンク・パック域内で共用されます。モジュールが MVS リンク・パック域内で共用される場合、実効ページ・セットが減少するため、実記憶域の要求 (ページング) が減ります。
- 次のセグメントに丸めることによって作成された MVS リンク・パック域内の未使用ストレージを正確に割り振ることによって、専用領域の所要量を減らすことができます。

LPA に必要なスペース量と、それに基づく CICS 専用ストレージよりも上の MVS 共通域の合計サイズが分かっているならば、これら 2 つの区域の境界がどの 1MB セグメントにあるかを判別することができます。これは、MVS 共通域に未使用の空間があり、CICS LPA 適格モジュール用に使用できることを示します。

さらにいくつかのモジュールを CICS 専用ストレージから LPA に移動することにより、CICS 専用ストレージ内のモジュールに必要なスペースは減少します。

MVS リンク・パック域の意味

MVS リンク・パック域は、16MB 境界よりも上と下の、いくつかの区域で構成されます。本書で **MVS リンク・パック域**という場合は、16MB よりも上および下にあるページング可能リンク・パック域 (通常は、MVS リンク・パック域から使用されるモジュールのインストール先) を指しています。

注: MVS リンク・パック域には、ページング可能部分と固定部分の両方があります。CICS モジュールは、固定部分にインストールすることができますが、パフォーマンス上の理由から、ページング可能域を使用することをお勧めします。

LPA という用語は、16MB より下の MVS リンク・パック域を特に指し、**ELPA** という用語は、16MB より上の区域を特に指しています。RMODE(ANY) 属性を用いてリンク・エディットされるモジュールは、ELPA にロードされます。

モジュールを LPA または ELPA にインストールする場合、CLPA を指定して MVS を再 IPL するまでそのモジュールは MVS リンク・パック域からは使用されません。ただし、MVS 変更リンク・パック域 (MLPA) を使用して、現行の IPL の存続中にのみ、PLPA を一時的に拡張することができます。この区域を使用すれば、MVS リンク・パック域を再作成しなくても、変更済み LPA 適格モジュールの追加または置換を行うことができます。MLPA の詳細については、「*z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド*」を参照してください。

MVS リンク・パック域になければならないモジュール

表9 にリストされた CICS モジュールは、表の後の注で示された理由により、MVS リンク・パック域になければなりません。

表9. MVS リンク・パック域に必要な CICS モジュール

モジュール	説明	LPA で必要とされる場合	この表の後の参照する注
DFHCSVC	CICS タイプ 3 SVC	常に必要	1、2、3、4、および 6
DFHDSPEX	CICS 後処理出口スタブ	常に必要	1、3、および 5
DFHDUMPX	SDUMPX IEASDUMP QUERY 出口	常に必要	1 および 3
DFHIRP	領域間通信プログラム	MRO、CICS 共用データベース、またはコンソール・メッセージ処理機能を使用する場合	1、2、3、および 6
DFHSSSEN	サブシステム・インターフェースのメモリの終わり / タスク終結処理ルーチン	コンソール・メッセージ処理機能を使用する場合	1、2、3、および 6
DFHSSGC	サブシステム汎用接続モジュール	コンソール・メッセージ処理機能を使用する場合	3 および 7

表9. MVS リンク・バック域に必要な CICS モジュール (続き)

モジュール	説明	LPA で必要とされる場合	この表の後の参照する注
DFHSSWT	サブシステム・インターフェース WTO ルーター	コンソール・メッセージ処理機能を使用する場合	3 および 7
DFH99SVC	動的割り当て - SVC サービス	常に必要	1 および 3

注:

1. MVS リンク・バック域からしか使用できません。CICS を開始する前に MVS リンク・バック域にインストールされていなければなりません。
2. モジュール DFHCSVC、DFHIRP (必要な場合)、および DFHSSEN は、必ず最新のサービス・レベルのものをインストールしなければなりません。
3. 現行リリースで提供される、このモジュールのバージョンは、CICS の以前のリリースと下位互換性があります。このバージョンは、以前のリリースで実行されている CICS 領域でも正常に機能します。したがって、同じ MVS イメージで CICS の異なるリリースを実行する場合は、このモジュールの最新バージョンを使用する必要があります。
4. DFHCSVC モジュールは、MVS にタイプ 3 SVC として定義しなければならず (デフォルトの SVC 番号は 216)、デフォルト以外の SVC 番号を使用する場合には、その番号を CICSSVC システム初期設定パラメーターで CICS に定義しなければなりません。

DFHCSVC の移動:

CICS SVC モジュールを MVS リンク・バック域のライブラリーにインストールする場合は、リンケージ・エディターは使用してはなりません。モジュールを *hlq.SDFHAUTH* ライブラリーから MVS リンク・バック域の指定したライブラリーに移動する場合は、IEBCOPY などの適切なコピー・ユーティリティー・プログラムを使用するか、または ++MOVE ステートメントを指定した SMP/E USERMOD を使用してください。

5. CICS の旧リリースと最新バージョンを一緒に実行する場合は、必ず最新バージョンの DFHDSPEX モジュールが MVS リンク・バック域 にインストールされていなければなりません。DFHDSPEX モジュールは、保全性の理由から MVS リンク・バック域 になければなりません。ただし、後処理出口ルーチン DFHDSAUT は、MVS リンク・バック域 または CICS アドレス・スペースのどちらにあってもかまいません。これで、それぞれ異なるレベルの DFHDSAUT モジュールが、同じ MVS イメージ内で稼働している複数の CICS 領域で使用できるようになります。DFHDSAUT モジュールは CICS のバージョンで互換性がないことがあるので、これはそのための処置です。
6. MRO で通信するには、同じ MVS イメージのすべての CICS 領域で、MVS リンク・バック域で最新レベルのモジュール DFHCSVC、DFHIRP および DFHSSEN を使用しなければなりません。

領域が、領域間通信をオープンしようとしたときに、DFHIRP が低いレベルにあることを検出した場合、メッセージ DFHIR3799 が発行され、領域間通信のオープンは失敗します。

7. コンソール・メッセージ処理機能を使用するには、これらのモジュールが MVS リンク・パック域、または MVS リンク・リスト内の APF 許可ライブラリーのいずれかになければなりません。

MVS リンク・パック域に入れることができるモジュール

MVS リンク・パック域になければならない CICS モジュールに加えて、それ以外の CICS モジュール、およびユーザー・アプリケーションのプログラム・モジュールは、MVS リンク・パック域から使用することができます。

CICS モジュール

オプション指定で MVS リンク・パック域にインストールされた CICS モジュール (すなわち、MVS リンク・パック域に置くことが必須ではないモジュール) は、それと関連するリリースの CICS でしか使用できません。

16MB 境界より上に常駐可能な CICS モジュール (例えば、CICS メッセージ・テーブル、DFHMG) は、16MB 境界より上にロードされます。このようなモジュールは、拡張リンク・パック域 (ELPA) にもインストールすることができます。

MVS リンク・パック域 から使用するのに適した CICS モジュールは、CICS 提供の USERMOD、DFH\$UMOD (基本 CICS モジュール用) にリストされています。これは、*hlq.SDFHSAMP* ライブラリーにあります。LPA 適格モジュールについては 426 ページの表 27 で詳しく説明しています。この情報は MVS リンク・パック域にインストールしたい CICS モジュールを選択するのに役立ちます。

ユーザー・アプリケーション・プログラム

ユーザー・アプリケーション・プログラムは、読み取り専用で、かつ以下の場合には、MVS リンク・パック域から使用することができます。

- COBOL で書かれていて WORKING STORAGE を上書きせず、VS COBOL II 以降のバージョンを使用してコンパイルされている場合。(CICS 変換プログラムは、必須コンパイラ・オプションを指定して、CBL ステートメントを生成します。)
- PL/I で書かれていて (STATIC ストレージを上書きしない)、「*CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド*」の高水準言語サポート にリストされている PL/I のバージョン以降のいずれかを使用してコンパイルされている場合。(CICS 変換プログラムは、必要な REENTRANT オプションを PROCEDURE ステートメントに挿入します。)
- C/370 で作成され、RENT オプションを指定してコンパイルされ、さらに RENT オプションを指定してリンク・エディットされている場合。
- アセンブラー言語で作成され、RENT オプションを指定してアSEMBルされ、さらに RENT および REFR オプションを指定してリンク・エディットされている場合。

Language Environment に準拠したコンパイラーでコンパイルされているか、もしくはアセンブラー言語または C/370 で作成された、コマンド・レベルのユーザー・アプリケーション・プログラムは、16MB 境界より上にロードすることができます。(アプリケーション・プログラムのインストールについての詳細は、「CICS アプリケーション・プログラミング・ガイド」の..I.)

com.ibm.cics.ts.applicationprogramming.doc/topics/dfhp3_installprog_intro.ditaを参照してください。)

16MB 境界より上に常駐してもよい読み取り専用モジュールは、拡張リンク・パック域 (ELPA) にも適格です。

サービスについての考慮事項

サービス・レベルが一致しないモジュールを使用すると、予測不能な結果が生じることがあります。安全のため、使用する CICS ライブラリー内のバージョンと異なる LPA バージョンのモジュールは、使用しないでください。

次の状況においては、LPA から使用されるロード・モジュールのサービス・レベルが、CICS 領域のその他の部分よりも低い場合があります。

- LPA ゾーンより現在高いサービス・レベルにあるターゲット・ゾーンに属するライブラリーから、CICS を実行している場合。
- MVS を最後に IPL した後で、LPA ゾーンにサービスを適用したことがある場合。
- サービス更新済みロード・モジュールを置き換えるのに MLPA は使用していないが、CLPA (リンク・パック域作成) が指定された MVS の IPL を最後に行った後で、LPA ゾーンにサービスを適用したことがある場合。

したがって、CICS ライブラリー内のロード・モジュールにサービスを適用した場合は、そのモジュールの LPA バージョン (もしあれば) にもサービスを適用してください。この規定は、MVS リンク・パック域には常にテスト済みのロード・モジュールが格納されているようにするために設けられたものです。

LPA ゾーンの更新またはコピーは、SMP/E RESTORE 機能を使用して USERMOD をバックオフしてから行ってください。次に、USERMOD をもう一度適用します。

CICS 提供の USERMOD のコピーを使用してモジュールを MVS リンク・パック域にインストールしていて、オリジナルの USERMOD にサービスを適用する場合には、USERMOD の使用バージョンにもその変更を反映させることができます。

MVS リンク・パック域でのモジュールの使用方法

CICS モジュールを MVS リンク・パック域 で使用するには、以下を行う必要があります。

1. 選択したモジュールのための十分なスペースがあるかを検査する。
2. モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする。
3. MVS リンク・パック域からモジュールの使用を制御する。

MVS リンク・バック域での CICS モジュールに必要なスペース

MVS リンク・バック域 から使用する CICS モジュールをインストールするには、リンク・バック域に十分なスペースがなければなりません。以下のようにして必要なスペースの量を調べることができます。

- MVS リンク・バック域にインストールしたいモジュールのサイズを検査します。426 ページの表 27を参照してください。
- システム初期設定パラメーター LPA=NO を指定して開始された CICS 領域のシステム・ダンプのモジュール索引を検査します。
- IEHLIST ユーティリティ・プログラムによって提供されたモジュール・リストで、各モジュールについて与えられたモジュール・サイズを計算します。

さらに、MVS リンク・バック域から使用する予定のユーザー・アプリケーション・プログラムのスペースを見込むことも忘れないでください。

注: 必要なスペースの合計量は、オペレーティング・システムがモジュールをどのように MVS リンク・バック域にパッケージするかによって決まります。

次に行うこと

必要な MVS リンク・バック域 のスペースが決まれば、次に十分なスペースを持ったライブラリーを作成し、そのライブラリーを MVS に定義します。これについては、『CICS LPA ライブラリーを MVS に定義する』のトピックで説明します。

CICS LPA ライブラリーを MVS に定義する

CICS はライブラリー *hlq.SDFHLPA* を提供しています。このライブラリーには、LPA になければならないモジュールが入っています。このライブラリーを使用して、LPA から使用したい他の CICS モジュールまたはアプリケーション・プログラムをインストールすることもできます。

hlq.SDFHLPA ライブラリーには、独自の索引を提供することができます。ただしその場合には、DFHISTAR ジョブの LINDEX パラメーターに新しい索引を指定しなければなりません。

hlq.SDFHLPA ライブラリーの完全な名前を SYS1.PARMLIB の LPALSTxx メンバーに追加します。これで、次にシステムを IPL するときに CLPA が指定されると、ライブラリーの内容が確実に PLPA にロードされるようになります。さらに、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーに APF 許可を与えるために、その名前を SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEAAPFxx メンバーに追加します。

これについての詳細は、268 ページの『Java コンポーネントのインストール検査』を参照してください。

また、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーに無許可の、または誤った変更が行われないように、このライブラリーを RACF 保護しなければなりません。CICS ライブラリーの保護については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

次に行うこと

MVS リンク・パック域 を使用する現行リリースへのマイグレーション中に、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーに対する DD ステートメントを CICS 始動ジョブ・ストリームの DFHRPL 連結に追加することができます。

CICS モジュールを *hlq.SDFHLPA* ライブラリーに追加し、MVS リンク・パック域から使用することができます。これについては、『CICS モジュールを LPA にインストールする』で説明します。

CICS モジュールを LPA にインストールする

インストールとは、ここでは適切な LPA ライブラリーにモジュールを移動またはコピーすることです。移動またはコピーには、SMP/E を使用するか、またはコピー元のデータ・セットよりコピー先のデータ・セットのブロック・サイズが小さい場合は、コピーされるモジュール (複数も可) を再ブロック化するコピー方式 (例えば、IEBCOPY プログラムの COPYMOD 機能) を使用します。SMP/E を使用してモジュールを MVS リンク・パック域にインストールする手順については、このセクションで説明します。

LPA ライブラリーに入れるために、モジュールを再リンク・エディットしないでください。提供される CICS モジュールには、MVS がそれらのモジュールを自動的に 16MB 境界より上 (ELPA 中) にロードするのに必要な属性が備わっています。

モジュールを CICS LPA ライブラリーにインストールし、SMP/E がそれらのモジュールへのサービスを確実に続行できるようにするには、以下のステップを完了させてください。

1. MVS リンク・パック域から使用したいモジュールを選択し、それらのモジュールを MVS リンク・パック域にインストールする際に使用する SMP/E USERMOD に、それらのモジュールを指定します。

CICS 提供の USERMOD である LPAMODS を使用するか、またはユーザー独自のバージョンを作成した上で使用することができます。

独自の USERMOD のバージョンを使用する場合は、CICS 提供の両方の USERMOD の ++MOVE ステートメントを組み込むことができます。

2. CICS グローバル・ゾーンに USERMOD を受け取ります。
3. USERMOD を LPA ゾーンに適用します。

注: モジュールをすべて CICS LPA ライブラリーにインストール (およびそのモジュールを MVS に定義) した後、それらのモジュールを CICS LPA ライブラリーから使用するためには、CLPA を指定して MVS を再 IPL する必要があります。

これらのステップは以下のセクションで説明します。

MVS リンク・パック域のモジュールの選択

MVS リンク・パック域 には、MVS リンク・パック域 から使用したいモジュールだけをインストールしてください。426 ページの表 27 には、MVS リンク・パック

域に適切な CICS 提供モジュールがリストされ、MVS リンク・パック域から使用したい CICS モジュールを選択するのに役立つ説明と情報が記載されています。

モジュールを MVS リンク・パック域にインストールするには、MVS リンク・パック域にインストールするモジュール用のみの ++MOVE ステートメントを含む SMP/E USERMOD を使用しなければなりません。

CICS 提供の SMP/E USERMOD と DFHUMOD

CICS は、DFHUMOD という SMP/E USERMOD を提供します (これは *hlq.SDFHSAMP* ライブラリーのメンバー DFH\$UMOD です)。この USERMOD には、*hlq.SDFHAUTH* および *hlq.SDFHLOAD* ライブラリーにあり、MVS リンク・パック域に適格なすべての CICS モジュールの ++MOVE ステートメントが含まれています。さらに、USERMOD は、各モジュールが LPA 適格または ELPA 適格であるかどうかを示します。独自のバージョンの USERMOD を作成して、MVS リンク・パック域にインストールするモジュールを選択することができます。この選択によって、通常、モジュールはインストール・システムの実効ページ・セットに組み込まれることになります。

CICS 提供 USERMOD の変更

CICS 提供の USERMOD を変更して、MVS リンク・パック域にインストールするモジュールを選択したい場合は、USERMOD のコピーを取って、そのコピーだけを更新します。例えばユーザー置換可能プログラムを変更するときに、*hlq.SDFHSAMP* ライブラリーをコピーしておいた場合は、CICS 提供 USERMOD が既にコピーされています。オリジナルの *hlq.SDFHSAMP* ライブラリーにサービスが適用され、USERMOD が変更された場合は、その変更をユーザーのコピーにも反映させることができます。

USERMOD の準備

MVS リンク・パック域にインストールする読み取り専用モジュールを選択するには、SMP/E USERMOD のコピーを編集して、以下を行います。

1. LPA にインストールしないモジュールの ++MOVE ステートメントをコメント化する。
2. 残りの ++MOVE ステートメント (LPA にインストールしたいモジュール用) を 1 桁だけ左に移動し、++MOVE ステートメントが USERMOD モジュールの 1 桁目から始まるようにする。
3. LPA にインストールしたいユーザー・アプリケーション・プログラム・モジュール用の ++MOVE ステートメントを追加する。この ++MOVE ステートメントは、DFH\$UMOD モジュールの 1 桁目から始まるようにする。

USERMOD の受け取りおよび適用

USERMOD を CICS グローバル・ゾーンに受け取り、それを LPA ターゲット・ゾーンに適用します。これにより SMP/E は、指定したこれらのロード・モジュールを、指定された CICS ターゲット・ライブラリー (*hlq.SDFHLOAD* または *hlq.SDFHAUTH*) から CICS LPA ライブラリーへ移動することができます。また、USERMOD を適用すると、ターゲット・ゾーン SMPCSI 内の対応する LMOD エントリーも更新されます。

USERMOD は、配布ゾーンに受け入れてはならず、当分の間は他のいかなるターゲット・ゾーンにも適用してはなりません。

CICS 提供の DFH\$UMOD 内のサンプル USERMOD を受け入れて適用するには、関連ジョブ DFHLPUMD を使用できます。これは、DFHISTAR ジョブを実行するときに、ユーザーの CICS 環境に合わせて調整され、*hlq.XDFHINST* ライブラリーに保管されます。

次に行うこと

MVS リンク・パック域にインストールしたモジュールを CICS が使用できるようにするには、CLPA を指定して MVS を再 IPL しなければなりません。

また、CICS に対して、MVS リンク・パック域 からモジュールを使用するように指定しなければなりません。また、MVS リンク・パック域から使用するモジュールを、いくつかの方法で制御することもできます。これについては、MVS リンク・パック域のトピックで説明します。

MVS リンク・パック域 からのモジュールの使用を制御する

このトピックでは、CICS が MVS リンク・パック域からモジュールを使用できるようにするために行わなければならないこと、および CICS が MVS リンク・パック域から適格なモジュールを使用しないことを指定するためにどのようなことができるかについて説明します。

MVS リンク・パック域からのモジュールの使用を制御する方法は、モジュール DFHCSVC、DFHDSPEX、および DFHIRP には適用されません。これらのモジュールは MVS リンク・パック域からのみ使用することができます。

hlq.SDFHAUTH からの MVS リンク・パック域のモジュール

CICS では、CICS APF 許可ライブラリー *hlq.SDFHAUTH* から MVS リンク・パック域にインストールされたモジュールには、標準の MVS ロード機能を使用します。つまり、このようなモジュールは、以下の探索順で最初に検出された場所にあったものが使用されます。

1. STEPLIB 連結
2. MVS リンク・パック域
3. MVS LNKLIST

MVS リンク・パック域からモジュールを使用する

hlq.SDFHAUTH ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールされている CICS モジュールを使用するには、そのモジュールのどのバージョンも *hlq.SDFHAUTH* (または STEPLIB 連結のその他のライブラリー) から除去しなければなりません。

STEPLIB からモジュールを使用する

hlq.SDFHAUTH ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールされたモジュールを CICS が使用しないようにするには、それらモジュールを STEPLIB 連結のライブラリーにインストールします。そのようにすると CICS は、MVS リン

ク・パック域にあるバージョンではなく、STEPLIB 連結から CICS アドレス・スペースにロードされたモジュールのバージョンを使用します。

hlq.SDFHLOAD からの MVS リンク・パック域のモジュール

hlq.SDFHLOAD ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールされている CICS モジュールの使用は、CICS システム初期設定パラメーターとリソース定義によって制御されます。

hlq.SDFHLOAD ライブラリーは、非中核 CICS モジュールと、いくつかの CICS 中核モジュールに使用されます。独自のユーザー・アプリケーション・プログラムにも、このライブラリーを使用することができます。

MVS リンク・パック域からモジュールを使用する

hlq.SDFHLOAD ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールされている CICS モジュールを使用するには、次のようにします。

- モジュールを CICS LPA ライブラリーにコピーします。(つまり、hlq.SDFHLOAD ライブラリーからモジュールを除去する必要はありません。)
- システム初期設定パラメーター LPA=YES を指定します。これにより CICS は以下の順で検索を行います。
 1. MVS リンク・パック域
 2. DFHRPL DD 連結
- 非中核 CICS モジュールまたはユーザー・アプリケーション・プログラムの場合、関連する PROGRAM リソース定義に USELPACOPY(YES) を指定します。これらのモジュールは、CICS 提供の USERMOD では次のステートメントによって識別されます。

```
/* Not loaded from LPA unless USELPACOPY is set to Y in the CSD */
```

関連の PROGRAM リソース定義で USELPACOPY(YES) を指定する必要がある CICS 提供の LPA 適格モジュールの場合、ユーザーは USELPACOPY(YES) を指定して独自のリソース定義を作成し、その定義を CICS 提供のリソース定義の代わりに使用しなければなりません。これは、CICS 提供のリソース定義を変更することができないためです。例えば、DFHCSDUP ユーティリティ・プログラムを使用して、次のようなことができます。

1. モジュール定義の入った CICS 提供のリソース・グループを、新しいリソース・グループにコピーします。
2. USELPACOPY(YES) を必要とするモジュールそれぞれについて、新しいリソース・グループ内の PROGRAM リソース定義を変更し、USELPACOPY(YES) を指定します。
3. 新しいリソース・グループを新しいグループ・リスト (つまり、リストの最初) に追加します。
4. CICS 提供のグループ・リスト DFHLIST (またはそのグループ・リストと同等の独自に作成したもの) を、グループ・リストに付け加えます。あるいは、グループ・リストのほかに、GRPLIST システム初期設定パラメーターに DFHLIST を含めます。
5. コピーした CICS 提供のグループを除去します。

プログラム定義が CSD で変更された後、以下を行う必要があります。

- MVS リンク・パック域にないモジュールを使用しているが、MVS リンク・パック域からそれらのモジュールを使用する必要が生じた場合は、CICS カタログを再初期設定します。
- 新しいグループ・リスト (DFHLIST で提供されるリソース・グループのリストがグループ・リストに含まれていない場合は、DFHLIST も) を、GRPLIST システム初期設定パラメーターに指定します。

すべての CICS LPA 適格ジョブのサンプル DFHCSDUP ジョブが、157 ページの図 5 に示されています。

注: 上記の例では、3 (152 ページ) と 4 (152 ページ) のステップの代わりに、CEDA トランザクションを使用して、以下を行うことができます。

- グループ・リストをコピーして、新しいグループ・リストを作成します。
- 新しい (USELPACOPY(YES)) グループを、オリジナルの CICS 提供のグループと同じ位置にある 新しいグループ・リストに追加します。

注:

1. CICS は、以下の場合、MVS リンク・パック域 にインストールされている適格モジュールを使用します。
 - CICS システム初期設定パラメーター PRVMOD に、モジュールの名前を指定していない 場合。
 - モジュールが DFHRPL 連結からロードされていない場合。
2. CICS が適格モジュールを MVS リンク・パック域に見つけることができない場合、メッセージ DFHLD0109I を出してモジュールが MVS リンク・パック域にないことを警告してから、私用 (非共用) バージョンを DFHRPL 連結から CICS アドレス・スペースにロードします。(このメッセージの詳細は、156 ページの『「モジュールが見つからない (module-not-found)」警告メッセージ (DFHLD0109I)』のページを参照してください。)
3. CICS は、PL/I モジュールの IBMBPSLA と IBMBPSMA が MVS リンク・パック域にインストールされていることを前提にしているので、リンク・パック域でそれらのモジュールの検出に失敗した場合にはメッセージ DFHLD0109I を出します。PL/I アプリケーション・プログラムを PL/I 共用ライブラリー機能を使用して実行したい場合は、モジュール IBMBPSLA と IBMBPSMA は MVS リンク・パック域、または *hlq.SDFHLOAD* ライブラリー (あるいは CICS DFHRPL ライブラリー連結の別のライブラリー) にインストールしなければなりません。
4. プログラム・リスト・テーブル (PLT) は、DFHRPL 連結に置かなければなりません。ただし、フェーズ 1 の PLTPI プログラムと PLTSD プログラムの PROGRAM のリソース定義がインストールされる前に (例えば、CICS の初期設定の早い段階に)、CICS はそれらのプログラムが MVS リンク・パック域にないかスキャンし、プログラムがそこにはない場合にはメッセージ DFHLD0109I を出します。
5. 同様に、グローバルなタスク関連のユーザー出口プログラムの PROGRAM リソース定義がインストールされる前に (例えば、CICS 初期設定の早い段階に)、CICS はそれらのプログラムが MVS リンク・パック域 にないかスキャンし、プログラムがそこにはない場合にはメッセージ DFHLD0109I を出します。

USELPACOPY(YES) を指定する

MVS リンク・パック域に移動した (つまり、DFHRPL 連結から除去した) 非中核の CICS モジュールあるいはユーザー・アプリケーション・プログラムごとに、関連付けられている PROGRAM リソース定義に USELPACOPY(YES) を必ず指定しなければなりません。指定しない場合には、CICS はモジュールを見つけることができず、正常に開始できない可能性があります。

DFHRPL からのモジュールの使用

hlq.SDFHLOAD ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールしたモジュールを CICS が使用できないようにすることができます。それには、以下を行います。

- LPA システム初期設定パラメーターに NO を指定します。

これにより、*hlq.SDFHLOAD* ライブラリーから MVS リンク・パック域にインストールしたモジュールを CICS が使用できなくなります。CICS は、DFHRPL 連結にあるライブラリーからモジュールをロードしようとします。

このオプションを使用して CICS を実行すれば、MVS リンク・パック域 にインストールする前に、多数の LPA 適格モジュールをテストすることができます。例えば、MVS リンク・パック域用の CICS モジュールをテストする一方で、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーを DFHRPL 連結に追加することができます。MVS リンク・パック域からそれらのモジュールを検査した後、LPA=YES システム初期設定パラメーターを指定し、DFHRPL 連結から *hlq.SDFHLPA* ライブラリーを除去しなければなりません。

- 次のように PRVMOD システム初期設定パラメーターにモジュールの名前を指定します。

```
PRVMOD={name|(name1,name2,...)}
```

これにより、PRVMOD パラメーターが指定されている CICS の実行時のみ、CICS は MVS リンク・パック域から指定されたモジュールを使用できなくなります。MVS リンク・パック域に既に存在するバージョンを置き換える前に、新バージョンの LPA 適格モジュールをテストするため CICS を実行する場合に、PRVMOD パラメーターを使用することができます。

PRVMOD パラメーターには、接尾部を含む完全なモジュール名 (例えば DFHMCP1\$) を指定しなければなりません。モジュールの名前を 1 つだけ指定する場合は、括弧はつけなくてもかまいません。PRVMOD パラメーターは、複数の入力行にわたって指定することができます。ただし、モジュール名が複数行に分かれてはなりません。これは、CICS システム初期設定では、コンマで終わっていないすべての入力行の終わりに、コンマを追加するためです。モジュール名については、8 文字を超えないことを確認する妥当性検査のみが行われます。

DFHSIT モジュールには、PRVMOD パラメーターを指定することはできません。このモジュールの場合は、PARM パラメーターまたは SYSIN データ・セットに指定するか、あるいはシステム・コンソールから指定することができます。

- 非中核 CICS モジュールまたはユーザー・アプリケーション・プログラムの場合、関連する PROGRAM リソース定義に USELPACOPY(NO) (デフォルト) を指定します。これらのモジュールは、CICS 提供の USERMOD では次のステートメントによって識別されます。

```
/* Not loaded from LPA unless USELPACOPY is set to Y in the CSD */
```

PRVMOD システム初期設定パラメーターでは CICS 制御の 1 回の実行について、LPA 常駐モジュールの排除が行われるのに対し、PROGRAM リソース定義の USELPACOPY(NO) オプションを使用すると、排除をより永続的なものにすることができます。

MVS リンク・パック域のモジュールの検査

MVS リンク・パック域にインストールする新規バージョンのモジュールを検査する一方で、CICS 領域に対して、以下のオプションのいずれかを使用して DFHRPL 連結から新規バージョンを使用するよう指示することができます。

- LPA=NO システム初期設定パラメーター
- PRVMOD システム初期設定パラメーター
- 関連する PROGRAM リソース定義の USELPACOPY(NO) オプション (該当する場合)

これらのオプションの詳細については、154 ページの『DFHRPL からのモジュールの使用』を参照してください。

いずれの場合でも、新規バージョンのモジュールを *hlq.SDFHLOAD* ライブラリーまたは DFHRPL 連結の別のライブラリーにインストールしなければなりません。

多数の CICS LPA 適格モジュールを検査する場合は、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーを DFHRPL 連結に追加することができます。これにより、MVS リンク・パック域にインストールしたモジュールがそこからロードされているかを検査することができます。

注: CICS 提供の *usermods* は、SMP/E を使用して CICS LPA 適格モジュールを *hlq.SDFHLPA* ライブラリーに移動します。同様に、SMP/E を使用してそれらのモジュールのいずれかにサービスを適用すると、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーのモジュールが更新されます。更新モジュールは、次に CLPA を指定して MVS を再 IPL した後で、MVS リンク・パック域から使用されます。そのときまでは、*hlq.SDFHLPA* ライブラリーを CICS 領域の DFHRPL 連結に追加し、CICS が MVS リンク・パック域のこの更新モジュールを使用しないように指定しておけば、更新モジュールが DFHRPL 連結から使用されます。

MVS リンク・パック域からモジュールをインストールし、その使用を検査した後で、そのバージョンのモジュールを CICS 開始ジョブの DFHRPL 連結から除去しなければなりません。

システム初期設定パラメーターを LPA=YES として開始された CICS 領域のシステム・ダンプの索引を検討すれば、CICS がモジュールを MVS リンク・パック域からロードしているのか DFHRPL 連結からロードしているのかを調べることができます。MVS リンク・パック域からロードされたモジュールのダンプ・オプションは LD=3 です。

「モジュールが見つからない (module-not-found)」警告メッセージ (DFHLD0109I)

CICS は、MVS リンク・パック域 で、hlq.SDFHLOAD からそこにインストールされたモジュールが検出できなかった場合には、メッセージ DFHLD0109I を発行します。

このメッセージが出された場合には、関連する PROGRAM リソース定義 (該当する場合) に USELPACOPY(YES) が指定されているかどうか調べてください。

hlq.SDFHLOAD ライブラリーから MVS リンク・パック域にロードされたモジュールの使用法については、152 ページの『hlq.SDFHLOAD からの MVS リンク・パック域のモジュール』を参照してください。

CICS では、このメッセージにコンソール経路コード 11 が使用されるので、ユーザーはこのメッセージの出力を制御することができます。例えば、次のようなことができます。

1. 必要に応じて、SYS1.PARMLIB の CONSOLxx メンバーにある特定の MVS コンソール定義から経路コード 11 を除外することができます。
2. MVS VARY コマンドを使用すれば、指定されたコンソールにこのメッセージが表示されないようにすることができます。つまり、指定された装置にどの経路コードを当てるかを定義する VARY コマンドから、経路コード 11 を省きます。例えば、次のようになります。

```
VARY devnum,CONSOLE,ROUT=(rtcode,rtcode,...,.)
```

あるいは、次の VARY コマンドを使用して、既に定義されている経路コードから経路コード 11 を除去することもできます。

```
VARY devnum,CONSOLE,DROUT=(11)
```

3. MVS メッセージ処理機能 (MPF) を使用して、メッセージを禁止することができます。この機能を使用するときは、CICS メッセージ番号を特定するエントリを SYS1.PARMLIB の MPFLSTxx メンバーに指定します。

CICS は、以下の PL/I モジュールが LPA 適格であることを前提としており、そこにそれらのモジュールが検出できなかった場合にはメッセージ DFHLD0109I を発行します。

- IBBMPSLA
- IBBMPSMA

USELPACOPY(YES) を指定するためのサンプル DFHCSDUP ジョブ

CSD の標準の IBM 提供のプログラム定義はすべて USELPACOPY(NO) を指定しています。CSD 定義によって定義されたいくつかの (あるいはすべての) IBM プログラムを LPA にコピー、または移動した場合は、次に USELPACOPY 属性を変更して、CICS が LPA のコピーを使用するようにしてください。

この作業を簡単に行うには、次のようにします。

- IBM は、SDFHSAMP ライブラリーの DFH\$ULPA メンバーにおいて、すべての IBM 提供プログラムのための DEFINE ステートメントの代替セットを提供しています。DFH\$ULPA で 定義されているすべてのプログラムは USELPACOPY(YES) を指定しています。

- すべてのプログラムを LPA 使用に定義する必要がない場合は、メンバーを編集して、USELPACOPY(NO) として残しておくプログラムを除去してください。
- USELPACOPY(YES) バージョンはすべて DFH\$ULPA という 1 つの新規グループに定義されます。独自の名前を使用したい場合は、このグループ名を変更してください。
- 図 5 に示されているサンプルの DFHCSDUP ジョブを実行し、DFH\$ULPA バージョンの定義を CSD に追加します。
- 標準定義は DFHLIST から除去する必要はありません。GRPLIST システム初期設定パラメーターの DFHLIST の後にそのグループ・リストを指定すれば、変更された定義は確実に標準定義を上書きします。

```
//LPAMODS    JOB (account_details),MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//           CLASS=A,NOTIFY=userid
//DEFULPA    EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB    DD DSN=CICSTS32.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//SYSPRINT   DD SYSOUT=*
//DFHCSD     DD DSN=user.CICSTS32.CICS.DFHCSDD,DISP=OLD
//SYSIN      DD DSN=CICSTS32.CICS.SDFHSAMP(DFH$ULPA),DISP=SHR
/*
/**
```

図 5. すべての CICS LPA 適格モジュールのためのサンプル DFHCSDUP ジョブ

第 16 章 MVS リンク・パック域への CICSplex SM モジュールのインストール

MVS リンク・パック域 (LPA) を使用する利点は、以下のとおりです。

- **共用** - LPA 内のモジュールを同じ MVS イメージ内の複数の CICS 領域によって共用できるため、合計の作業セットが全体的に少なくなる。
- **整合性** - キー 0 プログラムに対しても LPA のページは保護されているため、LPA 内にあるモジュールが、CICS アプリケーションなどの他のプログラムによって自動的に上書きされてしまうことがない。(このような整合性機能は、プロセッサ内部の単一 CICS システムに対し均等に適用されます。)

LPA にインストールされた CICSplex SM モジュールはすべて、関連するリリースの CICSplex SM によってのみ使用することができます。

CICSplex SM によって、CICSTS32.CPSM.SEYUSAMP ライブラリーのメンバーとしての、事前作成された SMP/E USERMOD が提供されます。USERMOD は、次のようになります。

```
EYU$UM01 - Local MAS modules
```

拡張リンク・パック域 (ELPA) に適格なモジュールごとに、これらの USERMOD には ++MOVE ステートメントが含まれています。16MB 境界より上に常駐してもよい読み取り専用モジュールは、ELPA に適格です。

CICSplex SM によって、SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA という名前の空のライブラリーが割り当てられます。SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA を LPA ライブラリーとして使用することも、別の LPA ライブラリーにモジュールを追加することもできます。

SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA を使用する予定の場合、このライブラリーをすでに許可していること (91 ページの『第 7 章 CICS および CICSplex SM ライブラリーの許可』を参照) と、適切なセキュリティーを適用していること (『CICS RACF Security Guide』を参照) を確認してください。

SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリーには、独自の上位索引を指定することができます。指定する場合には、DFHISTAR ジョブの LINDEX パラメーターに新しい索引を指定しなければなりません。

この後のセクションでは、以下の情報を提供しています。

- スペース所要量
- CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする
- LPA モジュールに保守を適用する

スペース所要量

選択した CICSplex SM モジュールをインストールするには、リンク・パック域に十分なスペースが必要です。

必要なスペースの合計は、オペレーティング・システムによってモジュールがリンク・パック域にパッケージされる方法によって決まります。ローカル MAS は、およそ 2034KB を必要とします。

CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする

ここで言うインストールとは、適切な SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリーにモジュールを移動またはコピーすることです。移動またはコピーには、SMP/E を使用するか、またはコピー元のデータ・セットよりもターゲット・データ・セットのブロック・サイズが小さい場合は、コピーされるモジュールを再ブロックするコピー方式 (例えば、IEBCOPY プログラムの COPYMOD 機能) を使用します。SMP/E を使用して LPA にモジュールをインストールする手順については、このセクションで説明します。

リンク・パック域に組み込むのに適格な CICSplex SM モジュールは、445 ページの『付録 B. MVS リンク・パック域に適格な CICSplex SM モジュール』にリストされています。

CICSplex SM は、USELPACOPY(YES) を指定する LPA 適格モジュールのデフォルト定義を作成します。つまり、LPA の検索を可能にするためにこれらの定義を変更する必要はありません。しかし、CICS システム初期設定パラメーター LPA および PRVMOD を使用して LPA を検索するかどうかを指定できます。CICS で LPA からこれらのプログラムを検索する必要がある場合、LPA=YES を指定します。LPA=NO (デフォルト) を指定する場合、LPA からこれらのプログラムは検索されません。

LPA=YES を指定したものの、モジュールを LPA に移動していない場合、各モジュールにメッセージ DFHLD0109I が出されます。LPA=YES を指定して、これらのモジュールを LPA に移動してある場合、PRVMOD システム初期設定パラメーターを使用して LPA から使用されるモジュールを制御できます。詳細については、154 ページの『DFHRPL からのモジュールの使用』を参照してください。

SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリーに入れるために、モジュールを再リンク・エディットしてはなりません。CICSplex SM モジュールには、MVS がそれらのモジュールを自動的に 16MB 境界より上 (ELPA 中) にロードするのに必要な属性が備わっています。

MVS リンク・パック域には、ページング可能部分と固定部分の両方があります。CICSplex SM モジュールは、固定域にインストールすることができますが、パフォーマンス上の理由から、ページング可能域を使用することをお勧めします。

MVS ページング可能リンク・パック域 (PLPA) にロードされるモジュールは、RENT 属性でリンク・エディットされていなければなりません。これらのモジュールが常駐するライブラリーは、SYS1.PARMLIB ライブラリーの LPALSTxx メンバー内に指定されていなければなりません。

CICSplex SM LPA ライブラリーにモジュールをインストールし、それらのモジュールへのサービスを SMP/E が確実に続行できるようにするには、CICSplex SM 提供の USERMOD のいずれかまたは両方について、次の各ステップを完了してください。

1. USERMOD を CICSplex SM グローバル・ゾーンに受け取り、それを CICSplex SM ターゲット・ゾーンに適用する。
2. SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリーを MVS に定義する。

USERMOD の受け取りおよび適用

EYU\$UM01 内で CICSplex SM 提供の USERMOD を受け取って適用するには、DFHISTAR ジョブを実行するときに DFHISTAR によって調整され、CICSTS32.XDFHINST ライブラリーに保管されるサンプル・ジョブ EYULPMOD を使うことができます。

USERMOD を CICSplex SM グローバル・ゾーンに受け取り、それを CICSplex SM ターゲット・ゾーンに適用します。これにより、SMP/E は、指定したこれらのロード・モジュールを、指定された CICSplexSM ターゲット・ライブラリー (CICSTS32.CPSM.SEYUAUTH または CICSTS32.CPSM.SEYULOAD) から SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリーへ移動することができます。

USERMOD が適用されると、ターゲット・ゾーン SMP CSI 内の対応する LMOD エントリが更新されます。企業の必要に応じて、一方または両方の USERMOD を適用することができます。

USERMOD は、配布ゾーンに受け入れてはならず、当分の間は他のいかなるターゲット・ゾーンにも適用してはなりません。

SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリーを MVS に定義する

SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリーの完全名を SYS1.PARMLIB の LPALSTxx メンバーに追加してください。これで、次にシステムを IPL するときに CLPA が指定されていると、ライブラリーの内容が確実に PLPA にロードされるようになります。

SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリーを MVS に定義した後、CLPA を指定して MVS を再 IPL して、SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリー内のモジュールを LPA から使用できるようにする必要があります。

SEYUSAMP ライブラリーに提供されている USERMOD EYU\$UM01 を使用して、LPA 適格モジュールを SEYULPA ライブラリーに移動できます。これらのモジュールは、445 ページの『付録 B. MVS リンク・パック域に適格な CICSplex SM モジュール』にリストされています。

LPA モジュールに保守を適用する

LPA 内のモジュールの更新またはコピーは、SMP/E RESTORE 機能を使用して USERMOD をバックオフしてから行ってください。後で、再度 USERMOD を適用することができます。

第 17 章 CICS IPCS 出口制御データを MVS に定義する

MVS 対話式問題制御システム (IPCS) を使用して CICS システム・ダンプを形式設定および分析する場合には、リリース特有の CICS 形式設定ルーチンを MVS に対して定義し、使用可能にしなければなりません。

IPCS のもとで使用される形式設定ルーチンには、名前の一部にリリース ID が指定されています (すなわち、DFHPD650)。システム・ダンプを形式設定するときには、この形式設定ルーチンを IPCS に定義しなければなりません。CICS 形式設定ルーチンはリリース特有のものなので、CICS の複数のリリースを実行する場合は、形式設定しているシステム・ダンプに対し正しい版を使用するようにしなければなりません。

DFHIPCSP CICS 出口制御データ

IPCS は、他のプロダクトが出口制御情報を与えられるようにする組み込みステートメントを、出口管理テーブルに用意しています。IPCS のデフォルトのテーブル BLSCECT は、通常 SYS1.PARMLIB ライブラリーに入っていますが、このテーブルには CICS についての次のエントリーがあります。

```
IMBED MEMBER(DFHIPCSP) ENVIRONMENT(ALL) /* CICS          */
```

IPCS ジョブで CICS 提供の DFHIPCSP モジュールを検出できることを確認してください。DFHIPCSP モジュールは、hlq.SDFHPARM ライブラリーにあります。DFHIPCSP モジュールを SYS1.PARMLIB にコピーするか (それが BLSCECT と同じデフォルト・ライブラリーに入るように)、または IPCSPARM DD ステートメントを指定して、IPCS 制御テーブルの入ったライブラリーを指定することができます。例えば、次のようになります。

```
//IPCSPARM DD DSN=SYS1.PARMLIB,DISP=SHR          For BLSCECT  
//          DD DSN=CICSTS32.CICS.SDFHPARM,DISP=SHR  For DFHIPCSP
```

164 ページの図 6 に、DFHIPCSP で指定されたリリース固有のエントリーを示します。

```

EXIT EP(DFHPD212) VERB(CICS212) ABSTRACT(+
'CICS Version 2 Release 1.2 analysis')
EXIT EP(DFHPD321) VERB(CICS321) ABSTRACT(+
'CICS Version 3 Release 2.1 analysis')
EXIT EP(DFHPD330) VERB(CICS330) ABSTRACT(+
'CICS Version 3 Release 3 analysis')
EXIT EP(DFHPD410) VERB(CICS410) ABSTRACT(+
'CICS Version 4 Release 1 analysis')
EXIT EP(DFHPD510) VERB(CICS510) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for OS/390 Version 1 Release 1 analysis')
EXIT EP(DFHPD520) VERB(CICS520) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for OS/390 Version 1 Release 2 analysis')
EXIT EP(DFHPD530) VERB(CICS530) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for OS/390 Version 1 Release 3 analysis')
EXIT EP(DFHPD610) VERB(CICS610) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for z/OS Version 2 analysis')
EXIT EP(DFHPD620) VERB(CICS620) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for z/OS Version 2 Release 2 analysis')
EXIT EP(DFHPD630) VERB(CICS630) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for z/OS Version 2 Release 3 analysis')
EXIT EP(DFHPD640) VERB(CICS640) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for z/OS Version 3 Release 1 analysis')
EXIT EP(DFHPD650) VERB(CICS650) ABSTRACT(+
'CICS Transaction Server for z/OS Version 3 Release 2 analysis')

```

図 6. DFHPDnnn ルーチンのための DFHIPCSP のリリース固有のエントリー

DFHIPCSP メンバーをそのまま使用するためには、旧リリースの CICS 提供バージョンの DFHPDX の名前を、テーブルに示された名前に変更します。

IPCS を使用して CICS システム・ダンプを形式設定する方法については、「*CICS Operations and Utilities Guide*」を参照してください。

変更の実施

IVP を実行する前に、この章で説明した変更を有効にするためには、おそらく MVS を再 IPL する必要があります。

第 18 章 CICSplex SM IPCS ツール使用の準備

対話式問題制御システム (IPCS) によって、MVS ユーザーは対話式のソフトウェア障害診断機能を使用することができます。IPCS を使用して、CICSplex SM が作成した SDUMP、またはダンプされるシステムで CICSplex SM がアクティブなときに取りられた独立型ダンプをフォーマットしたり解析することができます。ダンプは、端末に表示したり印刷することができます。

CICSplex SM は、以下の 2 つのタイプの IPCS ツールを提供します。

- 以下を表示する一連のパネル (対応する一連の CLIST によって駆動)
 - サブシステム情報
 - アドレス・スペース関連の制御ブロック
 - CICSplex SM によってロードされるモジュール
 - CICSplex SM によって作成されるタスク
 - CICSplex SM によって管理されるストレージ・サブプール
 - BBC LU 6.2 通信情報
- CICSplex SM は、VERBEXIT サブコマンドとともに使用して CMAS ダンプまたは MAS ダンプをフォーマットできる、ダンプ形式設定ルーチンを提供しています。

以下の項目の詳細については、各資料を参照してください。

- IPCS については、「MVS 対話式問題管理システム (IPCS) ユーザーズ・ガイド」を参照してください。
- CICSplex SM システム・ダンプを形式設定するための IPCS の用法については、「CICS Operations and Utilities Guide」を参照してください。
- IPCS によるダンプの表示および形式については、「CICSplex System Manager Problem Determination」を参照してください。

CICSplex SM IPCS ツールを使用する前に、以下で説明する準備をする必要があります。

- 『BLSCECT の更新』
- 166 ページの『ライブラリー割り振りの更新』
- 166 ページの『SDUMP オプション』。

BLSCECT の更新

IPCS は、通常は SYS1.PARMLIB に常駐する BLSCECT という出口制御テーブルを備えています。このテーブルには、他のプロダクトが出口制御情報を与えられるようにする組み込みステートメントが含まれています。以下のステップを実行してください。

1. 以下の IMBED ステートメントを使用して BLSCECT テーブルを更新します。

```
IMBED MEMBER(EYUIPCSP) ENVIRONMENT(ALL)
```

EYUIPCSP は、CICSplex SM 形式ルーチンを CPSM320 という VERB 名を持つ EYU9D320 として識別します。

2. 以下のいずれかを実行して、IPCS ジョブによって EYUIPCSP が検出できることを確認してください。

- CICSTS32.CPSM.SEYUPARM ライブラリーから同じライブラリーに、EYUIPCSP を BLSCECT (通常は SYS1.PARMLIB) としてコピーします。
- IPCS 制御テーブルを含むライブラリーを指定する IPCSPARM DD ステートメントを用意します。例えば、バッチ TSO セッション用の DD ステートメントは、以下のようになります。

```
//IPCSPARM DD DSN=SYS1.PARMLIB,DISP=SHR          for BLSCECT
//          DD DSN=CICSTS32.CPSM.SEYUPARM,DISP=SHR for EYUIPCSP
```

IPCS に関連する SYS1.PARMLIB ライブラリー・メンバーの詳細については、「MVS 対話式問題管理システム (IPCS): カスタマイズ」を参照してください。

ライブラリー割り振りの更新

ライブラリー割り振りを更新するには、以下を行います。

- ユーザーのエンタープライズで IPCS を呼び出す CLIST または REXX EXEC を更新して、以下のデータ・セット割り振りを組み込みます。

ISPPLIB

CICSTS32.CPSM.SEYUPLIB

データ構造を表示するパネルが含まれます。

SYSPROC

CICSTS32.CPSM.SEYUCLIB

ダンプから情報を得て表示する CLIST が含まれます。また、これらの CLIST が作成する一連の IPCS 記号の等式は、パネルの外側でダンプをブラウズする際にデータを探し出すのに役立ちます。

ISPMLIB

CICSTS32.CPSM.SEYUMLIB

CLIST が発行するメッセージが含まれます。

- EYU9D310 IPCS ユーザー出口ルーチンが、リンク・リストにあるライブラリー、あるいは IPCS セッション時に IPCS コマンドの JOBLIB、STEPLIB、または TASKLIB オプションがアクセスするライブラリーにあることを確認してください。これを実行するには、以下を行います。
 - CICSTS32.CPSM.SEYULINK を必要な DD ステートメントに割り振る。
 - CICSTS32.CPSM.SEYULINK (EYU9D310) を該当するライブラリーにコピーする。
 - IPCS を呼び出して、TASKLIB キーワードを使用して CICSTS32.CPSM.SEYULINK を割り振る。

例えば、次の TSO COMMAND を発行します。

```
IPCS NOPARM TASKLIB('CICSTS32.CPSM.SEYULINK')
```

SDUMP オプション

以下の SDUMP オプションが、ダンプが取られるときに有効であることを確認してください。

CSA	共通サービス域
LPA	リンク・バック域モジュール
LSQA	ローカル・システム・キュー域
NUC	DAT-on 中核の非ページ保護域
PSA	全プロセッサ用の接頭部ストレージ域
RGN	ダンプされるアドレス・スペースの専用域
SQA	システム・キュー域
SUM	サマリー・ダンプ
SWA	スケジューラー作業域
TRT	GTF、システム・トレース、およびマスター・トレース・データ

第 19 章 MVS プログラム特性テーブルのエントリー

オプションで MVS に定義することができる CICS 特性がいくつかあります。これらの特性については、次のセクションで説明します。

MVS プログラム特性テーブル (PPT) に CICS 用のエントリーを定義することができます。図 7 は、SYS1.PARMLIB の SCHEDxx メンバーの CICS PPT エントリーの例です。

```
/******  
/*          Program Properties table addition          */  
/*          for the CICS program, DFHSIP              */  
/*          */  
/* The following defaults apply to this CICS entry:  */  
/*          */  
/* No affinity to a particular processor      (AFF(NONE)) */  
/* Can be canceled                          (CANCEL)    */  
/* Requires data set integrity              (DSI)        */  
/* Not a privileged job                     (NOPRIV)     */  
/* Password protection is required         (PASS)       */  
/* Not a system task                       (NOSYST)     */  
/* Protection key 8                        (KEY(8))      */  
PPT PGMNAME(DFHSIP) /* Add program name DFHSIP to the PPT*/  
    NOSWAP          /* Non-swappable                    */  
    NOPREF          /* No preferred storage required    */  
/*          */
```

図 7. CICS PPT エントリーの例

PPT にオプションを定義する方法については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニングガイド」を参照してください。

RACF パスワード検査

ご使用のシステムに DFHSIP プログラムの PPT エントリーがある場合は、PPTNOPAS オプションを PPT に設定しないでください。このオプションは、パスワード検査および RACF 許可検査をバイパスしてしまうためです。ただし、PPT に PPTNSWP オプションを指定することにより、CICS 領域をスワップ不能にすることを考慮する必要があります。SYS1.PARMLIB ライブラリーの SCHEDxx メンバーに CICS PPT エントリーを定義する方法については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書」を参照してください。

スワップ不能 CICS 領域

パフォーマンス上の理由で、NOSWAP オプションを PPT に指定することにより、CICS 領域をスワップ不能にすることを考慮する必要があります。ただし、ある特定の機能を使用することで、PPT に何を指定したかに関係なく、CICS 領域が自動的にスワップ不能になる場合 (例えば、MRO 用に仮想記憶間サービスを使用する領域など) もあることに注意してください。

CICS の MVS 記憶保護キー

CICS は、MVS 記憶保護キー 8 (デフォルト) 以外では実行できません。CICS にその他の記憶保護キーを定義してはなりません。

CICS のストレージ保護機能を使用したい場合は、システム初期設定パラメーター STGPROT=YES を指定し、さらにこの機能を使用するために必要なハードウェアおよびソフトウェアがなければなりません。ストレージ保護機能を使用して CICS を操作する場合、CICS は、さまざまなシステム定義およびリソース定義でユーザーが指定したストレージ・キーや実行キーを監視します。CICS ストレージ保護機能に関する詳細、および動的ストレージ域に関するストレージ割り振りにこの機能がどのような影響を与えるかについては、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。CICS ストレージ保護機能に必要なハードウェアおよびソフトウェアに関する情報については、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」を参照してください。

第 20 章 MVS パフォーマンス定義

MVS ワークロード管理機能を既存のシステム・リソース管理機能と並行して使用すると、複数の MVS サブシステム間でシスプレックス・リソースを管理することができます。

MVS ワークロード管理については、「z/OS MVS 計画: ワークロード管理」マニュアルを参照してください。

MVS ワークロード・マネージャー機能を使用するには、以下を行う必要があります。

1. CICS ワークロードを実行する MVS イメージで、ワークロード管理を実施します。これについては『MVS ワークロード管理の実施』に記載されています。
2. CICS パフォーマンス・パラメーターが MVS ワークロード管理用に定義された方針に対応しているかを確認します。これについては、172 ページの『CICS パフォーマンス・パラメーターのサービス方針への適合』に記載されています。

MVS ワークロード管理の実施

MVS ワークロード管理を実施する作業は、MVS を計画してインストールする作業全体の一部です。

通常、MVS ワークロード管理の実施には、以下のステップが含まれます。

1. ワークロードを確立します。
2. ビジネス上の優先順位を設定します。
3. パフォーマンス目標を理解します。
4. 重要な作業を定義します。
5. 現在の業務上の必要に基づいて、パフォーマンス目標を定義します。
6. ワークロードのパフォーマンス目標の合意を得ます。
7. サービス・レベルの合意またはパフォーマンス目標を指定します。
8. 7 のステップからの情報を使用して、MVS WLM サービス定義を指定します。

注: MVS ワークロード・マネージャー ISPF アプリケーションに入力するときの形式で、この段階のサービス定義を記録しておくに役に立ちます。「z/OS MVS 計画: ワークロード管理」(SA88-8574) に付いているワークシートを使用することをお勧めします。

9. MVS をインストールします。
10. 単一の MVS イメージをもつシスプレックスを設定し、ワークロード・マネージャー互換モードで実行します。
11. 既存の XCF 結合データ・セットをアップグレードします。
12. MVS ワークロード・マネージャー ISPF アプリケーションを開始し、それを以下のステップで使用します。
13. ワークロード管理の新しい結合データ・セットを割り振って、形式設定します。(これは、ISPF アプリケーションから行うことができます。)

14. サービス定義を定義します。
15. サービス定義をワークロード管理の結合データ・セットにインストールします。
16. サービス方針をアクティブにします。
17. MVS イメージをゴール・モードに切り替えます。
18. シスプレックス内の新しい MVS イメージを開始します。(つまり、新しい MVS イメージをワークロード管理の結合データ・セットに接続し、それをサービス方針に連係します。)
19. 新しい MVS イメージをゴール・モードに切り替えます。
20. シスプレックス内の新しい MVS イメージごとに、18 と 19 のステップを繰り返します。

注:

1. MVS ワークロード・マネージャー用の現行リリース・サポートは、CICS の始動時に自動的に初期化されます。
2. MVS ワークロード管理を使用して MVS イメージで実行されているすべての CICS 領域 (および他の MVS サブシステム) が、ワークロード・マネージャーの影響を受けます。

CICS パフォーマンス・パラメーターのサービス方針への適合

CICS パフォーマンス・パラメーターは、CICS ワークロードに使用するワークロード・マネージャーのサービス方針と互換性がなければなりません。

通常は、最初に CICS パフォーマンス目標を MVS ワークロード・マネージャーに定義し、CICS パフォーマンスへの影響を観察しなければなりません。MVS ワークロード・マネージャーの定義が正しく機能することを確認した後で、CICS パフォーマンスを向上させるための CICS パラメーターの調整について考慮することになります。ただし、CICS パフォーマンス・パラメーターはできるだけ使わないようにしてください。

次のようなパフォーマンス属性を考慮します。

- トランザクション優先順位。動的トランザクション・ルーティングの際に渡されます。(常に、注意して優先順位を使用してください。) CICS ディスパッチャーによって割り当てられた優先順位は、MVS ワークロード・マネージャーに定義されたタスクの優先順位と互換性がなければなりません。
- CICS 領域の並行処理ユーザー・タスクの最大数
- 各トランザクション・クラスの並行処理タスクの最大数

第 21 章 スプール・パフォーマンスについての考慮事項

CICS スプール・インターフェースは、SYS1.LINKLIB ライブラリーにある MVS 出口 IEFDOIXT を利用します。スプール出力が大量にある場合は、IEFDOIXT 出口を CICS STEPLIB 連結内のライブラリーにインストールし、PLT 始動プログラムに CICS 初期設定時にその出口を MVS ロードさせるようにすることを考慮しなければなりません。これは、CICS スプール・インターフェースのパフォーマンスを最適化するのに役立ちます。

MVS 出口 IEFDOIXT に関する詳細については、「*z/OS MVS 導入システム出口*」という資料を参照してください。

第 22 章 MVS 自動リスタート管理定義

MVS で提供される MVS 自動リスタート管理機能を利用して、シスプレックス全体にわたる統合自動リスタート・メカニズムを実施することができます。

MVS 自動リスタート・マネージャー機能を使用するには、以下を行う必要があります。

1. CICS ワークロードを実行する MVS イメージで自動リスタート管理を実施します。
2. CICS 領域のリスタートに使用する CICS 始動 JCL が、MVS 自動リスタート管理に適切であるかどうかを確認します。
3. 該当する CICS START オプションを指定します。
4. 該当する MVS ワークロード・ポリシーを指定します。

MVS 自動リスタート管理機能を使用したくない場合は、XRF を使用して障害の起きた CICS 領域のリスタートを行うことができます。XRF については、「*CICS/ESA 3.3 XRF Guide*」を参照してください。

MVS 自動リスタート管理の実施

MVS 自動リスタート管理を実施する作業は、MVS を計画してインストールする作業全体の一部です。MVS 自動リスタート管理については、「*z/OS MVS シスプレックスのセットアップ*」マニュアルを参照してください。

通常、CICS 用の MVS 自動リスタート管理の実施には、以下のステップが含まれます。

- 自動リスタートに使用できる MVS イメージが、ワークロードに必要なデータベース、ログ、およびプログラム・ライブラリーへのアクセス権をもつようにします。
- 自動リスタート管理の対象としたい CICS 領域を識別します。
- 候補 CICS 領域の再始動プロセスを定義します。
- 候補 CICS 領域の ARM ポリシーを定義します。
- システム初期設定パラメーター XRF=NO を CICS 始動処理に必ず指定します。

自動再始動管理の実施に関する詳細については、「*CICS Recovery and Restart Guide*」を参照してください。

第 23 章 MVS システム間 MRO 定義

シスプレックスの複数の MVS イメージにわたる CICS 領域相互間の複数領域操作 (MRO) に、CICS 領域間通信 (IRC) 機能を使用することができます。これは、MVS のシステム間カップリング・ファシリティ (XCF) を活用するので、同じシスプレックス内の MVS イメージ間の通信に VTAM を使用する必要がなくなります。

シスプレックス内では、DFHIRP を、その MVS イメージで実行されている CICS の最新のリリースからインストールしなければなりません。

シスプレックスの概要

シスプレックスとは、ハードウェア・エレメントおよびソフトウェア・サービスによって結合された複数の MVS システムから構成されたものです。シスプレックスにおいては、CICS のような多重システム・アプリケーションが活用できる基本的な多重システム・サービスのプラットフォームが MVS によって提供されます。インストール・システムのワークロードが増えても、シスプレックスに MVS システムを追加すれば、インストール・システムはその増大するワークロードに対応していくことができます。

XCF を使用してシスプレックス内で通信するには、各 CICS 領域は、DFHIRP モジュールで提供されるサービスを使用して MVS IXCJOIN マクロを呼び出すことによって、DFHIR000 と呼ばれる XCF グループを結合します。各 CICS 領域のメンバー名は、常に、MRO パートナーに使用される CICS アプリケーション ID (CONNECTION リソース定義の NETNAME) です。各 CICS アプリケーション ID は、関連する MVS レベルに関係なく、シスプレックス内で固有でなければなりません。シスプレックス内では、CICS 領域は、CICS XCF グループ (DFHIR000) のメンバーとのみ通信することができます。

MRO に関する MVS XCF についての考慮事項

MVS の XCF コンポーネントによって使用される基本および代替の結合データ・セットを形式設定する際には、以下のことを確認してください。

- MAXMEMBER パラメーターに指定される値は、CICS XCF グループ内の CICS 領域および EXCI のユーザーを処理できる十分大きな値であること。

各 XCF グループのメンバー数は 1023 が限度です。したがって、これが単一シスプレックス内の XCF/MRO に関与できる CICS 領域の理論上の最大数になります。ただし、XCF 結合データ・セットを定義するために使用される MVS MAXMEMBER パラメーターを小さく設定した場合には、XCF グループの最大サイズは減らされます。CICS XCF グループ内のメンバーの最大数を計算する際は、以下のそれぞれについて 1 つずつメンバーをカウントしてください。

- シスプレックス内の MVS イメージ上で稼働する各 CICS 領域。
- 外部 CICS インターフェース (EXCI) のユーザーによって割り振られる各パイプ。EXCI ユーザーおよびパイプの詳細については、「*CICS External Interfaces Guide*」を参照してください。

CICS XCF グループ内のメンバーをリストする場合は、MVS DISPLAY コマンドを使用することができます。CICS グループの名前は、常に DFHIR000 なので、次の MVS コマンドを使用することができます。

```
DISPLAY XCF,GROUP,DFHIR000,ALL
```

- MAXGROUP パラメーターに指定された値が、CICS XCF グループを確立するのに十分な大きさであること。

第 24 章 MVS 障害を処理するための PR/SM ポリシー

Processor Resource/Systems Manager™ (プロセッサ・リソース/システム管理機構、PR/SM™) 環境の MVS のもとで CICS を実行する場合は、PR/SM 環境で MVS 障害を処理するための望ましい XCF PR/SM ポリシーを MVS に定義し、さらに、各 LPAR が別の LPAR のリセットまたは非アクティブ化を行えるようにするための許可を PR/SM に定義しなければなりません。

XCF PR/SM ポリシー

MVS イメージが、同じシスプレックス内の他の MVS イメージのリソースを引き継ぐことができるようにする機能。この機能は、PR/SM 自動再構成機能 (ARF) とも言われています。

第 25 章 MVS ASREXIT - SYMREC 許可出口

CICS プログラムは、第 1 次障害症状 (FFS) コンポーネントを呼び出すことがあります。このコンポーネントは MVS SYMREC マクロを使用して、症状レコードを、ジョブ・ログのほかに (またはジョブ・ログではなく)、MVS SYS1.LOGREC データ・セットに書き出します。

CICS が SYMREC マクロ呼び出しを使用できるようにするためには、SYMREC 許可出口 (ASREXIT) が有効になっていなければなりません。有効でないと、呼び出しは失敗し、戻りコード 12、理由コード 3868 (X'F1C') が戻されます。

SYMREC が CICS によって呼び出されると、SYMREC への正常な書き込みを許可する戻りコードを、ASREXIT ルーチンが発行します。

SYS1.SAMPLIB に提供される MVS サンプル出口プログラムの ASREXT0 および ASREXT1 は、この目的に適しています。これらの出口に関する詳細については、「*z/OS MVS 導入システム出口*」を参照してください。ASREXIT ルーチンは、次の場合を除き、値 'DFHSIP' の EPLPNAME をテストすることにより、CICS が呼び出し元かどうかを判別します。

- DFHSIP が名前変更されている。この場合、EPLPNAME には新しい名前が入っています。
- DFHSIP が MVS LINK の対象である。この場合、EPLPNAME には、MVS LINK を出したプログラム (プログラムも MVS LINK の対象でない限り) の名前が入っています。

この方法を選択した場合は、これらの例外を認めるように ASREXIT ルーチンを書くことができます。

ASREXIT ルーチンの代替コーディング手法を 182 ページの図 8 に示しています。この手法は、上記に述べた例外の影響を受けません。

```

TITLE 'SYMREC SAMPLE EXIT'
ASREPL
PRINT NOGEN
IHAPSA
IKJTCB
PRINT GEN
DFHAFCD
EJECT
ASREXIT CSECT
ASREXIT AMODE 31
ASREXIT RMODE ANY
USING *,R15          Temporary addressability
MODID BR=YES
DROP R15
STM R14,R12,12(R13)  Save the caller's registers
LR R12,R15
USING ASREXIT,R12
L R3,0(,R1)          Load the address of the EPL
USING EPL,R3          Get addressability
LA R15,RCREJECT      Preset "reject" return code
USING PSA,0
L R1,PSATOLD          Point at current TCB
USING TCB,R1
L R1,TCBEXT2          Point at TCB extension
DROP R1
USING TCBXTNT2,R1
ICM R1,B'1111',TCBCAUF Point at AFCB; is there one?
BZ SETRC              No, branch
DROP R1
USING DFHAFCB,R1
CLC AFIDENT,=C'AFCX' Is it a genuine CICS AFCB?
BNE SETRC              No, branch
CLI AFVER,AFVER1      Is it at least Version 1?
BL SETRC              No, branch
AH R1,AFLENG          Add length of AFCB's DW
DROP R1               table.
USING AFTSTART-AFPFXLEN,R1 Allow for AFCB prefix length
ICM R1,B'1111',AFTAFC S Point at AFCS; is there one?
BZ SETRC              No, branch
DROP R1
LA R15,RCWRITE        Set "write" return code
SETRC DS 0H
ST R15,EPLRETC        Store return code
DROP R0
DROP R3
DROP R12
EXIT LM R14,R12,12(R13) Restore caller's registers
BR R14                Return
LTORG *
R1 EQU 1               Register 1
R3 EQU 3               Register 3
R12 EQU 12             Register 12
R13 EQU 13             Register 13
R14 EQU 14             Register 14
R15 EQU 15             Register 15
RCREJECT EQU X'0C'     Return code C
RCWRITE EQU X'00'      Return code 0
END*  CONSTANTS

```

図 8. ASREXIT ルーチンのコーディング例

第 26 章 VSAM RLS サポートに必要な定義

VSAM RLS を使用して、CICS 領域が VSAM データ・セットを共用できるようにする場合は、以下のステップを実行してください。

1. マスター・カップリング・ファシリティ・ロック構造を定義します。
2. カップリング・ファシリティのキャッシュ構造およびキャッシュ・セットを定義します。
3. RLS アクセス用の SMS ストレージ・クラスを定義します。
4. RLS アクセスに適格なデータ・セットとするために、必要に応じてデータ・セット特性を変更します。
5. 共用制御データ・セットを定義します。
6. VSAM RLS サポートに必要な新しい許可を確立します。
7. SYS1.PARMLIB に新しいパラメーターを追加します。
8. VSAM RLS サポート用の新しいプロシージャーを確立します。
9. カップリング・ファシリティ構造をアクティブにします。

これらの各ステップについて、以下で概説します。

マスター・カップリング・ファシリティ・ロック構造を定義する

VSAM RLS サポートでは、システム間ロック用のマスター・ロック構造 IGWLOCK00 を定義するためにカップリング・ファシリティが必要となります。

ロック構造に必要なサイズの計算方法については、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

必要となるカップリング・ファシリティのスペース量は、ハードウェア構成と実行されるアプリケーションの次のような特性によって決まります。

- プロセッサの数
- プロセッサの能力
- 非更新アクティビティと更新アクティビティの比率
- リカバリー可能更新とリカバリー不能更新の比率
- 順次要求と直接要求の比率

ロック構造は、IXCMIAPU ユーティリティを使用して CFRM ポリシーに定義します。

カップリング・ファシリティのキャッシュ構造およびキャッシュ・セットを定義する

VSAM RLS サポートでは、システム間バッファー無効化のためのキャッシュ構造を定義するため、カップリング・ファシリティが必要となります。必要となるキャッシュ構造の数およびサイズを決定しなければなりません。

必要となる数は、次のような要因に左右されます。

- 使用しているカップリング・ファシリティーの数
- それぞれのカップリング・ファシリティーのスペース量
- それぞれのカップリング・ファシリティーを介してアクセスされるデータ量

キャッシュ構造に必要となるスペース量の計算方法については、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。以前に LSR モードでデータ・セットを使用していた場合、キャッシュ構造に割り振るカップリング・ファシリティーのスペースの合計量は、LSR プールに使用していたストレージ量 (ハイパースペース・バッファを使用していた場合はそれを含む) より小さくはなりません。

次のような工夫によって、パフォーマンス上の利点を得ることができます。

- キャッシュのサイズをより大きくする
- キャッシュ構造をカップリング・ファシリティー間で分割する方法

キャッシュ構造は、IXCMIAPU ユーティリティを使用して CFRM ポリシーに定義します。

キャッシュ・セットの定義

キャッシュ・セットは、ISMF 制御データ・セット (CDS) アプリケーションを使用して定義します。

キャッシュ・セットは、1 つまたは複数のキャッシュ構造にマップされます。複数のキャッシュ・セットを指定すると、キャッシュ構造障害が起こった場合には、データ・セットをセット内の別のキャッシュ構造に再バインドすることができます。

キャッシュ・セットについての詳細は、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

RLS アクセスのための SMS ストレージ・クラスの定義

VSAM RLS を使用するためには、非ブランクのキャッシュ・セット名を指定した 1 つまたは複数のストレージ・クラスが必要です。

ISMF ストレージ・クラス・アプリケーションを使用すると、ストレージ・クラスの定義時または変更時に、キャッシュ・セット名と一緒に、CF DIRECT WEIGHT や CF SEQUENTIAL WEIGHT のような、調整のための加重パラメーターを指定することができます。SMS ストレージ・クラスの定義についての詳細は、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

RLS アクセスのためのデータ・セット属性の変更

データ・セットを RLS アクセス・モードで使用するためには、その前に、データ・セットを適格にしておく必要があります。RLS に適格にするためには、以下の条件を満たしている必要があります。

- データ・セットが SMS 管理ストレージに常駐していなければなりません。
- データ・セットが非ブランクのキャッシュ・セット名をもつストレージ・クラスを指定しなければなりません。

- データ・セットの回復可能属性を ICF カタログに定義しなければなりません (CICS ファイル制御リソース定義には定義しないでください。ここに定義しても、RLS に関しては無視されます)。

データ・セットの属性は、アクセス方式サービス・プログラム (AMS) のコマンド DEFINE CLUSTER または ALTER CLUSTER を使用して指定することができます。

NONE、UNDO、または ALL の LOG パラメーターを指定すると、データ・セットの回復可能性は UNDEFINED とはなりません。関連するデータ・セットの LOG パラメーターが UNDEFINED であると、ファイルを RLS モードでオープンすることはできません。LOG(ALL) を指定する場合は、LOGSTREAMID パラメーターに順方向回復ログ・ストリームも指定しなければなりません。

RLS アクセス範囲でオープン時バックアップ (BWO) を使用する場合は、BWO パラメーターを指定します。BWO(TYPECICS) の指定は、オープン中にバックアップを使用できることを意味します。これ以外の BWO の値 (UNDEFINED を含む) は、オープン中にバックアップを使用できないことを意味します。

BWO(TYPECICS) が有効であるのは、一緒に LOG(ALL) および LOGSTREAMID も指定した場合だけです。

- データ・セットでは、IMBED 属性を指定してはなりません。

組み込みを指定するデータ・セットがある場合は、IMBED オプションを取り除いてからでなければ、それらのデータ・セットを RLS モードで使用することはできません。IMBED なしで新しいデータ・セットを再定義し、AMS REPRO 機能を使用して、旧データ・セットを新しいデータ・セットにコピーしてください。

注: RLS は、REPLICATE クラスタ属性をサポートしています。この属性は、パフォーマンス上の利点を与えるものではなく、また、これを取り除くことによって DASD スペースが節約できます。

共用制御データ・セットの定義

VSAM RLS には、共用制御データ・セットが必要です。これらは、共用環境でデータ保全性を守るために使用されます。共用制御データ・セットは、すべての SMSVSAM サーバーによってシスプレックス全体で使用され、常に二重式です。

2 つのアクティブな (および予備として少なくとも 1 つの) 共用制御データ・セットがいつでも使用可能でなければなりません。

必要なサイズは、シスプレックス内の MVS イメージの数、および並行オープンが予期されるファイルの数によって異なります。「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」に、共用制御データ・セットに必要なスペース量の計算情報が記載されています。

共用制御データ・セットは、VSAM 線形データ・セットであり、グローバルな接続性をもつボリュームに常駐していなければなりません。データ・セットは複数のエクステンツ (ただし、同一ボリューム上に) をもつことができます。データ・セットは、標準手法を使用して定義します。名前の最初および 2 番目の修飾子は、

SYS1.DFPSHCDS でなければなりません。共用制御データ・セットの定義に関するその他の規則については、「*z/OS DFSMSdfp* ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

共用制御データ・セットが常駐するボリュームに RESERVE を発行してはなりません。このような RESERVE は、エンキュー (ENQ) に変換してください。

MVS イメージで MVS DISPLAY SMS コマンドを使用して、データ・セットがシスプレックスで使用可能かどうかを検査することができます。

D SMS,SHCDS

このコマンドは、次の例のように、2 つのアクティブ・データ・セットの名前と予備データ・セットの名前を表示します。

名前	サイズ	%UTIL	状態	タイプ
ACTIVE1.VP2SS03 7920KB	7920KB	74%	良好	ACTIVE
ACTIVE2.VP2SS03 7920KB	7920KB	74%	良好	ACTIVE
SPARE.VP2SS03 7920KB	7920KB	74%	良好	SPARE

注: DISPLAY コマンドは、共用制御データ・セット名の 3 番目と 4 番目の修飾子だけしか表示しません。最初および 2 番目の修飾子は、常に SYS1.DFPSHCDS です。

初めて SMSVSAM サーバーをシスプレックスで開始するときは、次のコマンドを使用して、共用制御データ・セットをオンラインに変えなければなりません。

V SMS,SHCDS,NEW

これは、アクティブ・データ・セットに対するコマンドです。

V SMS,SHCDS,NEWSPARE

これは、予備のデータ・セットに対するコマンドです。これが行われないと、サーバーを正しく開始できません。

VSAM RLS サポートのために CICS ユーザー ID に許可を与える

VSAM RLS サポートを使用する各 CICS ユーザー ID に、アプリケーション ID と一致する SUBSYSNUM クラスのプロファイルへの読み取りアクセス許可を与えます。詳細については、96 ページの『SMSVSAM サーバーへのアクセスを許可する』を参照してください。

AMS SHCDS のコマンド LIST および REMOVE へのアクセスを制限することが必要になる場合があります。「*DFSMS/MVS* 統合カタログ機能 (ICF) のためのアクセス方式サービス」には、これらのコマンドの使用に関する情報が記載されています。

SYS1.PARMLIB(IGDSMSxx) に新しいパラメーターを追加する

RLS サポートをシステムに組み込むには、次のように、必要なパラメーターを SYS1.PARMLIB の IGDSMSxx メンバーに指定します。

- RLSINIT(YES) を指定します。この値を指定しないと、SMSVSAM は、MVS の IPL 時に自動的に初期設定されません。あるいは、VARY SMS,SMSVSAM,ACTIVE コマンドを使用して SMSVSAM を開始することができます。
- DEADLOCK_DETECTION パラメーターを使用して、デッドロック検出間隔の値を指定します。
- CF_TIME および SMF_TIME パラメーターを使用して、VSAM RLS SMF レコードの作成および同期の時間間隔を指定します。
- RLS_MAX_POOL_SIZE パラメーターを使用して、SMSVSAM ローカル・バッファ・プールの最大サイズを指定します。

これらのパラメーターについては、「z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス」を参照してください。

VSAM RLS サポートの新しいプロシージャーを確立する

VSAM RLS サポートを使用する結果として、多くの分野で新しい操作プロシージャーが必要となります。以下の分野について考慮する必要があります。

- **カップリング・ファシリティ・キャッシュ内のデータの保水性**

非 IBM プロダクトまたはユーザー・プログラムが、ボリューム上のデータを修正するときにカップリング・ファシリティ・キャッシュ内のデータの保水性を損なわないようにするためには、シスプレックス内の各システムに対してそのボリュームをオフラインに変更するか、またはそのようなプログラムを実行する前に次のコマンドを使用して、

```
V SMS,CFVOL(VOID),QUIESCE
```

そのボリュームを CF 静止しなければなりません。

- **カップリング・ファシリティおよびカップリング・ファシリティ構造の管理**
- **共用制御データ・セットを含むボリュームへの RESERVE の使用**

これが起こらないようにしてください。他のボリュームの RESERVE をエンキュー (ENQ) に変換する必要があります。

- **リカバリー可能データ・セットに対してバッチ更新ジョブを実行できるようにするための、非 RLS モードへの切り替え**

これについては、「CICS Recovery and Restart Guide」で詳細が説明されています。

- **順方向回復および順方向回復ログの管理**

非 RLS アクセスの場合の順方向回復との違いは、次のとおりです。

- 順方向回復ログ・ストリームが、ICF カタログになければなりません。
- データ・セットに関するすべての順方向回復ログ・レコードは、同じログ・ストリームにマージされます。
- 順方向回復プロシージャーでは、SHCDS FRSETRR、FRUNBIND、FRBIND、および FRRESETRR の各コマンドを使用する必要があります (これらのコマンドは、CICSVR 第 2 版リリース 3 では、自動的に発行されます)。

詳細については、「DFSMS/MVS 第 1 版リリース 3」の資料を参照してください。

カップリング・ファシリティ構造の活動化

カップリング・ファシリティ構造を CFRM ポリシーに定義した後は、SETXCF START POLICY コマンドを使用し、CFRM の TYPE とポリシー名を指定して、そのカップリング・ファシリティ構造をアクティブにしなければなりません。

第 27 章 コンソール・メッセージ

メッセージ・ドメインでは、コンソールに送られるメッセージに、1 から 16 の範囲の MVS メッセージ経路コードを使用することができます。メッセージの宛先として、CONSOLE だけが (限定する番号を付けずに) 発行するモジュールからは、デフォルトにより、CICS は MVS 経路コード 2 および 11 (マスター・コンソール用 - 情報) にメッセージをルーティングします。このサポートは、DFHxxnnnn 形式 (ここで、xx はドメイン・コードで、nnnn はメッセージ番号) のすべてのドメイン・タイプ・メッセージに適用されます。

CICS は、経路コードをもたないかまたは 2 および 11 以外の経路コードをもつ、それ以外のメッセージ (DFHnnnn の形式) を発行します。

これらのメッセージの物理的宛先は、SYS1.PARMLIB メンバー (CONSOLEnn) 内の MVS コンソール・エントリーの ROUTECODE パラメーターで制御されます。MVS コンソール定義に関する詳細については、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド」を参照してください。

第 28 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する

CICS では、そのロギング要件およびジャーナリング要件すべてに、MVS システム・ロガーを使用します。MVS システム・ロガーが提供するサービスを使用して、CICS ログ・マネージャーは以下のものをサポートします。

- 以下に対して使用される、CICS システム・ログ。
 - 動的トランザクション・バックアウト
 - ウォーム再始動および緊急再始動
 - コールド・スタート (ただし、未確定作業単位の再同期に必要な情報がログに含まれている場合のみ)
- 順方向回復ログ、自動ジャーナル、およびユーザー・ジャーナル。

MVS システム・ロガーは、MVS コンポーネントの 1 つです。ログ・ストリームのレコードにアクセスするためのプログラミング・インターフェースを提供します。MVS システム・ロガーの詳細については、以下の MVS 資料を参照してください。

- 以下の事柄については、「z/OS MVS シスプレックスのセットアップ」。
 - MVS システム・ロガーに関する一般的な情報
 - LOGR 結合データ・セットの定義と形式設定に関する情報
 - システム・ロガー構成の計画、システム・ロガー・アプリケーションの計画と設定、およびシステム・ロガー・アプリケーションをリカバリーするための計画に関する情報
- システム・ロガー・サービスの構文については、「z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 1」および「z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 2」。
- COUPLExx PARMLIB メンバーについては、「z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書」。

要件計画とチェックリスト

このセクションでは、CICS ログ環境を設定するために必要となる要件およびステップについて要約します。

リストされているステップの中には、さらに詳細な情報を記述しているセクションを示しているものもあります。これらのステップは、MVS システム・プログラマー・タスクと CICS システム・プログラマー・タスクの両方、およびセキュリティ管理者タスクの一部をカバーしており、すべてのグループが以下において緊密に協力しあうことが必要になります。

計画

可能なストレージ・オプションについて考察し、使用可能な次の 3 つのハードウェア・オプションからどれを使用したいかを選択します。

- **不揮発性カップリング・ファシリティ** (ログ・ストリーム・データが MVS ログ・データ・スペース内で二重化される)。不揮発性ストレージには、バッテリー・バックアップまたは無停電電源装置 (UPS) を含みます。

- UPS を使用する場合、ハードウェア・コンソール・コマンドを使用してカップリング・ファシリティ状況を更新します。
- バッテリー・バックアップを使用する場合、バッテリーはオンラインでかつ充電済みである必要があります。
- **揮発性カップリング・ファシリティ** (ログ・ストリーム・データがステージング・データ・セットに二重化される)。
- **DASD 専用** (ログ・ストリーム・データが MVS ロガー・データ・スペース内で二重化される)。

200 ページの『カップリング・ファシリティ、DASD 専用のいずれを使用するか?』を参照して、これらのいずれか、あるいはその組み合わせを選択する一助としてください。

計画段階には以下のような部分があります。

- ロガー・サポートすなわちシステム・ログ・ストリームを必要とする CICS 領域の数を決定します。
- 領域が使用するユーザー・ジャーナルおよび自動ジャーナルの数を決定します。
- VSAM データ・セット用に必要な順方向回復ログの数を決定します。
- 複数の領域間でユーザー・ジャーナルあるいは順方向回復ログ・ストリームを共有すべきかどうかを決めます (組み合わせデータを自動的に作成する目的)。

注: システム・ログ・ストリーム DFHLOG および DFHSHUNT は、共用できません。

DASD 専用ログ・ストリームは、同一の MVS イメージ内でのみ、共用できます。

- 使用されるカップリング・ファシリティの数およびサイズを決定します。
- 次のようにして、ログ・ストリームのサイズを決定します。
 - カップリング・ファシリティのログ・ストリームの場合、201 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム』を参照してください。
 - DASD 専用ログ・ストリームの場合、220 ページの『DASD 専用ログ・ストリーム』を参照してください。

カップリング・ファシリティのタイプについては、「z/OS MVS シスプレックスのセットアップ」を参照してください。MVS システム・ロガーがサポートするカップリング・ファシリティの最低レベルは CFLEVEL=1 で、CFLEVEL=1 をサポートする適切なサービス・レベルのカップリング・ファシリティ制御コードも必要であることに注意してください。

保守

MVS システム・ロガー、および CICS ログ・マネージャーとそのユーティリティに影響するすべての保守が、適用されているか確認してください。

- MVS システム・ロガーに関連するロガー保守関連 APAR は、LOGRSERVICE キーワードで識別できます。

- CICS ログ・マネージャーに関連する APAR は、CICSLOGR キーワードで識別できます。

LOGR 結合データ・セットの作成と形式設定

MVS システム・プログラマーと相談のうえ、以下を行います。

- MVS ユーティリティ `IXCL1DSU` を使用して、1 次 LOGR 結合データ・セットおよび代替 LOGR 結合データ・セットを作成し、形式設定します。
- このシスプレックスへの LOGR 結合データ・セットを `SYS1.PARMLIB` の `COUPLExx` メンバーで識別させます。
- LOGR 結合データ・セットをシスプレックスに対して使用可能にします。

これらのステップの詳細については、「*z/OS MVS* シスプレックスのセットアップ」の『LOGR 結合データ・セットを形式設定しシスプレックスに対し使用可能にする』を参照してください。

注:

1. このタスクに際して、ログ・ストリームの数を知る必要があるほか、カップリング・ファシリティのログ・ストリームの場合には構造の数も知る必要があります。各 CICS 領域につき 2 つのシステム・ログ・ストリームが必要となるのに加えて、オプションで以下のものが必要です。
 - ログのログ用に 1 つのログ・ストリーム
 - 順方向回復ログ用に 1 つまたは複数のログ・ストリーム
 - 自動ジャーナル用に 1 つまたは複数のログ・ストリーム
 - ユーザー・ジャーナル用に 1 つまたは複数のログ・ストリーム
2. (CICS TS に必要な *z/OS* の最小要件レベルを満たすために) *OS/390* をリリース 3 より前のリリースからマイグレーションする場合は、LOGR データ・セットを形式設定し直す必要があります。これは、*OS/390* リリース 3 に導入されているロギングの機能拡張により、シスプレックスの LOGR 結合データ・セットを *OS/390* リリース 3 以上で形式設定しなければならないためです。

また、168 個というデータ・セット制限がなくなったので (230 ページの『汎用ログ』を参照)、LOGR LOGR データ・セットを形式設定する際に `DSEXTENT(nnnnn)` も指定する必要があります。これは、DASD のみのロギング用に形式設定されている LOGR 結合データ・セットには適用されません。

カップリング・ファシリティ構造を定義する

一部または全部のログ・ストリームがカップリング・ファシリティを使用する場合は、必要とされる構造定義を使用して `CFRM` ポリシーと LOGR 結合データ・セットを更新します。

詳細およびジョブの例については、202 ページの『カップリング・ファシリティ構造を定義する』を参照してください。

セキュリティ許可を確立する

システム・ロガーの実行、ないしはロガー・リソースの定義またはアクセスに関

係のあるすべてのユーザー ID に許可があること、ならびに必要なプロファイルが LOGSTRM 一般リソース・クラスに定義されていることを確認してください。

- MVS システム・ロガー・アドレス・スペース (IXGLOGR) に SAF 特権が与えられていなかったり、トラステッド状況でなかったりした場合、IXGLOGR を実行するユーザー ID に対して必要とされる許可を必ず与えてください。例えば、IXGLOGR を実行するユーザー ID (RACF 開始済みプロシージャ・テーブル ICHRIN03 または RACF STARTED クラス・プロファイルに定義されている) が SYSTASK であれば、次のようになります。
 - SYSTASK は、ログ・ストリーム・カップリング・ファシリティ構造へアクセスするには、FACILITY 一般リソース・クラスの IXLSTR 構造プロファイルに対して ALTER アクセスが必要です。
 - SYSTASK は、それぞれの DASD ログ・ストリームおよびステージング・データ・セットごとに、DATASET 一般リソース・クラスのデータ・セット・プロファイル (*hlq.data_set_name*) に対する ALTER アクセスが必要です。
- MVS システム・ロガー IXCMIAPU ユーティリティーを使用して LOGR 結合データ・セットのエントリーを更新したり削除するには、LOGSTRM 一般リソース・クラスおよび FACILITY 一般リソース・クラスの関係のある RACF プロファイルに対する適切な許可が必要になります。これを行う方法の詳細および例については、97 ページの『IXCMIAPU のユーザーに対する許可』を参照してください。
- CICS で、ログ・ストリームを動的に作成したり、ログ・ストリームを書き込んだりできるようにするには、その CICS 領域のユーザー ID に必要な許可があることを確認してください。これを行う方法の詳細および例については、98 ページの『CICS 領域に対する許可』を参照してください。

システム・ロガーに対する許可について詳細については、「z/OS MVS シスプレックスのセットアップ」を参照してください。

PARMLIB のシスプレックス定義の検査

MVS システム・ロガーを使用するには、各 MVS イメージがシスプレックスのメンバーとなっている必要があります。PARMLIB メンバー IEASYSxx 内のシスプレックス定義において、単一メンバー・シスプレックスの場合 PLEXCFG(MONOPLEX)、複数メンバー・シスプレックスの場合 PLEXCFG(MULTISYSTEM)、のいずれかが指定されていることを確認してください。また、PARMLIB メンバーに COUPLExx が定義されていることも確認してください。

注: COUPLExx で SYSPLEX パラメーターに指定された値が、DASD 専用データ・セット名およびステージング・データ・セット名の一部となります。

LOGR サブシステムの活動化

LOGR がアクティブで、ログ・データの形式設定サブシステム印刷を行う CICS ログ・マネージャー・バッチ・ユーティリティー DFHJUP が使用可能であることを確認してください。LOGR サブシステムは、IEFSSNxx PARMLIB メンバーの以下のエントリーで定義されています。

```
SUBSYS SUBNAME(LOGR) INITRTN(IXGSSINT)
```

ステージング・データ・セット要件の計画

ステージング・データ・セットは、DASD 専用ログ・ストリームとカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの両方に使用され、指定があれば、MVS システム・ロガーによって以下のとおり動的に割り振られます。

- DASD 専用ログ・ストリームの場合、ステージング・データ・セットは 1 次 (一時) ストリームになります。
- カップリング・ファシリティのログ・ストリームの場合、ステージング・データ・セットはシステム・ロガーによって割り振られて、ログ・データが揮発性構成に置かれるという事態からログ・データを保護します。つまり、
 - カップリング・ファシリティのバッテリー・バックアップの消失があります。
 - その事態はログ・データの唯一のコピーが MVS ローカル・ストレージ・バッファに置かれる結果となるような構造障害です。

以下のパラメーターを考慮してください。

- カップリング・ファシリティが障害から独立していない場合に、システム・ロガーがステージング・データ・セットを使用するよう指定する、STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) (詳細は 218 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのステージング・データ・セット』を参照)。
- システム管理ストレージ方式 (SMS) 管理クラスをステージング・データ・セット割り振り用に使用することを指定する、STG_MGMTCLAS (STG_DUPLEX(YES) または DASDONLY(YES) が指定されている場合のみ有効)。
- SMS ストレージ・クラスをステージング・データ・セット割り振り用に使用することを指定する、STG_STORCLAS (STG_DUPLEX(YES) または DASDONLY(YES) が指定されている場合のみ有効)。
- ステージング・データ・セットのサイズを指定する STG_SIZE。
- ログ・ストリーム・データ・セットおよびステージング・データ・セットに対する、SHAREOPTIONS(3,3) (「z/OS MVS シスプレックスのセットアップ」の『システム・ロガーの VSAM 共用』を参照)。

ロガー 2 次ストレージ用の DASD スペースおよび SMS 環境の計画

システム・ロガー 2 次ストレージには、すべてのログ・ストリーム (オフロード) データ・セットが含まれます。2 次ストレージに関連するサイズ・パラメーターおよびその他の属性の詳細は、228 ページの『2 次ストレージの管理』を参照してください。

ログ・ストリームおよびログ・ストリーム・モデルの定義

特定のログ・ストリーム、およびログ・ストリームの動的作成用のログ・ストリーム・モデルを、LOGR ポリシーに定義します。

ログ・ストリームを定義する際は、特に次について考慮してください。

- 構造が 90% レベルに達する前にオフロード機能をアクティブにし、オフロードの完了前に CICS がログ・ストリームをあふれさせることなくレコードの書き込みを続けられるように、HIGHOFFLOAD を 80% 以下に設定します。

- DFHLOG および DFHSHUNT の LOWOFFLOAD を 40 % から 60 % の範囲内に設定します。

ユーザー・ジャーナルおよびログのログの場合は、LOWOFFLOAD に 0 を指定します。

- オフロード・データ・セットの高位修飾子には HLQ を指定します。これは、CICS ログ・ストリーム名の一部ではありません。デフォルトは IXGLOGR です。
- カップリング・ファシリティ内のログ・ストリームには STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) を指定して、カップリング・ファシリティが揮発性である場合や障害の影響を受ける場合に、確実にステージング・データ・セットが自動的に使用されるようにしておきます。
- システム・ロガーによって割り振られるステージング・データ・セットのサイズを 4K ブロック単位で制御するために STG_SIZE を指定します。カップリング・ファシリティのログ・ストリームの場合、ステージング・データ・セットは少なくとも構造内のログ・ストリームに相当するだけのデータは保持して、ステージング・データ・セットがオフロードを起動することがないようにする必要があります。209 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのサイジングについての考慮事項』および 222 ページの『DASD 専用ログ・ストリームのサイジングに関する考慮事項』を参照してください。
- LS_DATACLAS と LS_SIZE に、SMS データ・クラス、およびログ・ストリーム・オフロード・データ・セットそれぞれについて 4K ずつの割り振りブロックを指定します (228 ページの『ログ・データ・セットを管理する』を参照)。
- ログ・ストリーム定義がモデルに過ぎず、実際のログ・ストリームではないことを示す MODEL(YES) を指定します。モデル・ログ・ストリームの例としては、SDFHINST メンバー DFHILG2 (カップリング・ファシリティ) および DFHILG5 (DASD 専用) を参照してください。

注: 一般的なログであれば適切な保存期間 (RETPD) を指定して AUTODELETE(YES) を使用しますが、CICS システム・ログ (DFHLOG および DFHSHUNT) には AUTODELETE(YES) を使用しないでください。

IXCMIAPU ジョブの例については 208 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義する』を、LOGR ポリシーの更新に関する一般的な情報については「*z/OS MVS* シスプレックスのセットアップ」を参照してください。

JOURNALMODEL リソース定義の定義

JOURNALMODEL リソース定義を CICS CSD に定義し、CICS が CICS ジャーナル名を MVS システム・ロガー・ログ・ストリーム名にマップできるようにします。JOURNALMODEL リソース定義については「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

JCT 定義の除去

CICS 領域を CICS/ESA® 4.1 以前の領域からマイグレーションしている場合

は、ジャーナル管理テーブル (JCT) へのすべての参照、および CICS ジャーナル・データ・セットに関するすべての DD ステートメントを、始動 JCL から除去します。

CICS TS バージョン 1 リリース 1 とリリース 2 の、旧 CICS ジャーナル管理機能に関連する廃止されたパラメーターおよび機能の情報、およびその他のマイグレーション情報については、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.3* からのマイグレーション」を参照してください。

AKPFREQ システム初期設定パラメーターの検討

CICS 領域を CICS/ESA 4.1 以前の領域からマイグレーションする場合は、AKPFREQ に指定される値を検討します。

このパラメーターは、現在では、アクティビティー・キーポイントが取られる前に CICS ログ・マネージャーによってログ・ストリーム・バッファーへなされる書き込み操作 (ログ・レコード) の数を表します。しかし、以前のジャーナル管理プログラムのもとではこのパラメーターは、システム・ログ・データ・セットへ書き込まれる連続ブロックの数を指定するものでした。

このパラメーターは、システム・ロガー 1 次 (一時) ストレージのサイズに重大な影響を持ち、アクティビティー・キーポイント (AKP) 処理の際に発生するログ末尾管理に影響を与えます。システム・ロガーは、以下を行います。

- CICS にとって重要でなくなったレコードは削除します。
- 最新の ACP においてログ・レコードを書き込んだタスクについては、レコードを DFHSHUNT へ移動します。

バッチ・ジョブの JCL の更新

CICS 領域を CICS/ESA 4.1 以前の領域からマイグレーションしている場合は、DFHJUP バッチ・ジョブ JCL を更新します。ログ・ストリームを処理するために、これらのジョブでは、処理対象となるログ・ストリームの DD ステートメントに SUSBSYS キーワードが必要になります。

インプリメンテーション後の結果の評価

CICS ログ・ストリームおよびジャーナルとして MVS システム・ロガーを使用するために必要なステップをインプリメントした後に、継続的な基準にもとづいて結果を評価します。以下に示すのは、使用できる援助プログラムです。

- CICS 間隔統計。これらの統計を指定した間隔で収集し、1 日の終わりに CICS ログ・マネージャー統計を入手することができます。また、DFHOSTAT サンプル・プログラムを使用して統計を収集することもできます。
- SMF タイプ 88 レコード。このレコードは MVS システム・ロガーによって生成され、SYS1.SAMPLIB に提供されている IXGRPT1 を使用して印刷することができます。また、これらのレコードを、IXGRPT1J および IXGRPT1L を使用して印刷することもできます。

以下のセクションで、上記のステップについての援助となる詳細情報を提供します。

- 200 ページの『カップリング・ファシリティ、DASD 専用のいずれを使用するか?』
- 201 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム』。以下の内容が含まれています。
 - 202 ページの『カップリング・ファシリティ構造を定義する』

- 205 ページの『ログ構造の数の計画についての考慮事項』
- 207 ページの『ログ構造の命名規則』
- 208 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義する』
- 209 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのサイジングについての考慮事項』
- 217 ページの『RLS 環境でのカップリング・ファシリティの所要量』
- 218 ページの『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのステージング・データ・セット』.
- 220 ページの『DASD 専用ログ・ストリーム』。以下の内容が含まれています。
 - 220 ページの『DASD 専用ログ・ストリームを定義する』
 - 222 ページの『DASD 専用ログ・ストリームのサイジングに関する考慮事項』
 - 226 ページの『DASD 専用ログ・ストリームからカップリング・ファシリティ使用に変換する』.
- 228 ページの『2 次ストレージの管理』.

CICS ログ・マネージャー用の環境のセットアップ

CICS システム・プログラマーは、MVS システム・プログラマーと相談して、シプレックスで作動している多数の CICS ログ・マネージャーが必要とするログ・ストリームに必要なストレージを計画しなければなりません。

各ログ・ストリームは一連のデータ・ブロックであり、MVS システム・ロガーはこのデータ・ブロックを次の 3 種類のストレージに分割します。

1. 1 次ストレージ。ここには、ログ・ストリームに書き込まれる最新レコードが入られます。1 次ストレージは、次のいずれかから構成することができます。
 - a. カップリング・ファシリティ内の構造。カップリング・ファシリティに書き込まれるログ・データは、データ・スペースまたはステージング・データ・セットにもコピーされます。
 - b. システム・ロガーと同じ MVS イメージ内のデータ・スペース。データ・スペースに書き込まれるログ・データは、ステージング・データ・セットにもコピーされます。
2. 2 次ストレージ。ログ・ストリームのための 1 次ストレージがいっぱいになると、古いレコードは自動的に 2 次ストレージに移されます。2 次ストレージは、ストレージ管理サブシステム (SMS) で管理されるデータ・セットから構成されます。各ログ・ストリームは、そのログ・ストリーム名 (LSN) によって識別され、独自のログ・データ・セットに書き込まれます。
3. 3 次ストレージ。これは一種の保存ストレージであり、階層ストレージ・マネージャー (HSM) ポリシーで指定されたとおりに使用されます。オプションで、古いレコードを 3 次ストレージ (DASD データ・セットまたはテープ・ボリュームのいずれかにすることができる) に移すこともできます。

199 ページの図 9 と 200 ページの図 10 の、各種レベルのログ・ストリーム・ストレージを参照してください。

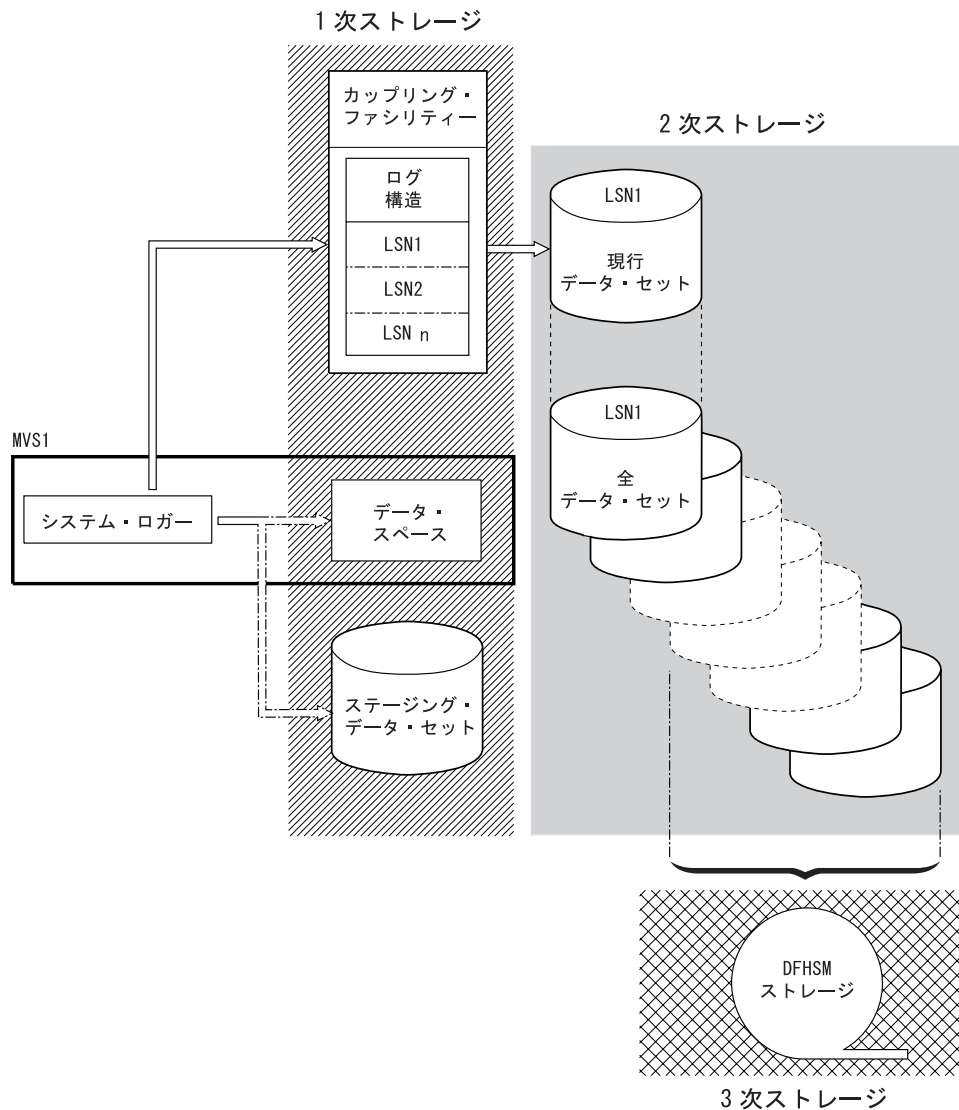


図9. MVS システム・ロガーで使用するストレージのタイプ： この図は、カップリング・ファシリティを使用するログ・ストリームを示しています。1 次ストレージは、カップリング・ファシリティ内の構造のスペースと、システム・ロガーと同じ MVS イメージ内のステーキング・データ・セットまたはデータ・スペースのいずれかのスペースから構成されます。2 次ストレージは、カップリング・ファシリティ内のログ構造の元素がマップされるディスク装置上の一連のデータ・セットから構成されます。3 次ストレージは、古いレベルの 2 次ストレージ・データ・セットを保持する DFHSM ストレージです。

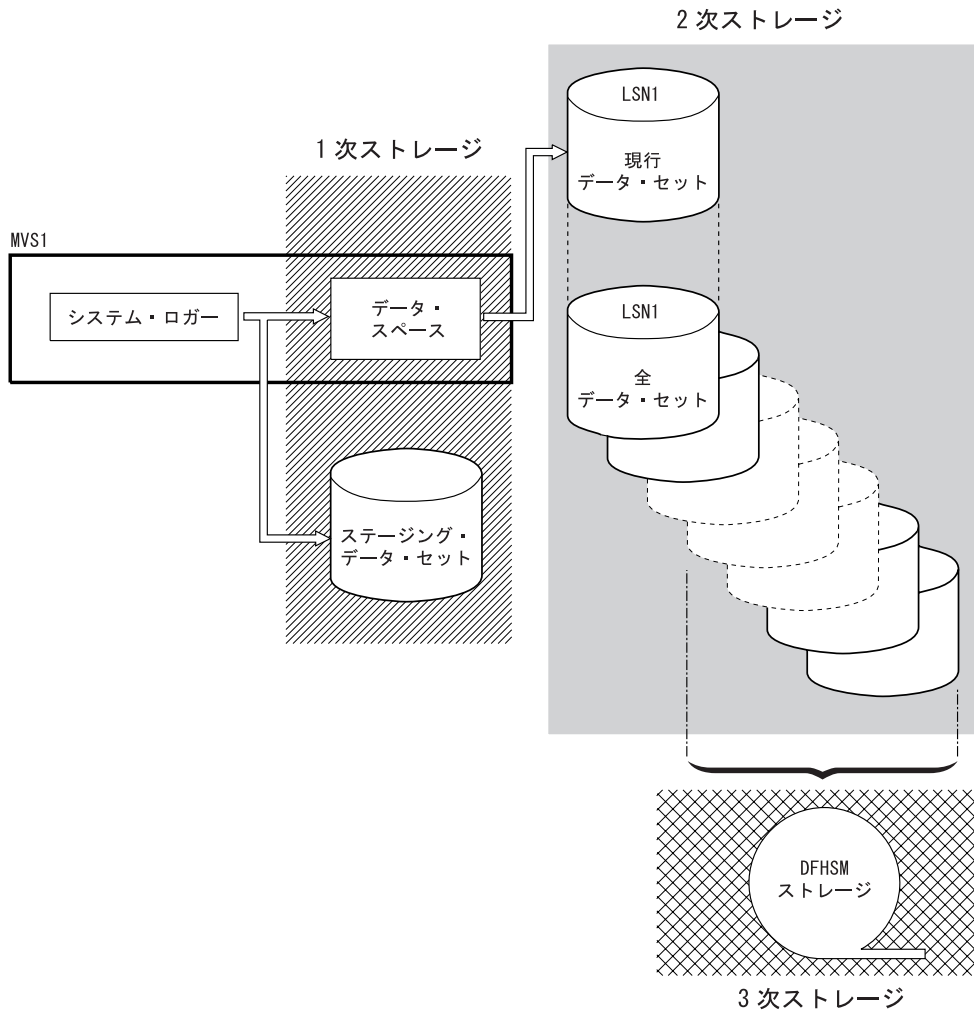


図 10. MVS システム・ロガーで使用されるストレージのタイプ： この図は、DASD 専用ロギングを使用するログ・ストリームを示しています。1 次ストレージは、システム・ロガーと同じ MVS イメージ内のデータ・スペースと、単一ステー징・データ・セットから構成されます。2 次ストレージは、単一ステー징・データ・セットの連続するコピーを保持するディスク装置上の一連のデータ・セットから構成されます。3 次ストレージは、古いレベルの 2 次ストレージ・データ・セットを保持する DFHSM ストレージです。

カップリング・ファシリティ、DASD 専用のいずれを使用するか？

CICS ログ・マネージャーは、MVS システム・ロガーの DASD 専用オプションをサポートします。すなわち、個々の CICS ログ・ストリームは、カップリング・ファシリティ・ログ構造または DASD 専用ロギングのいずれを使用してもかまいません。

カップリング・ファシリティを使用するログ・ストリームと DASD 専用を使用するログ・ストリームを決定する際には、以下のことを考慮してください。

- 異なる MVS イメージで実行されている CICS 領域からの同時アクセスを行いたい場合は、カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを使用する必要があります。(DASD 専用ログ・ストリームへの同時アクセスは、同じ MVS イメージ内の CICS 領域に限定されています。)

例えば、RLS を使用しており、いくつかの CICS アプリケーション所有領域 (AOR) が異なる MVS イメージで実行されているとします。順方向回復ログはすべての AOR からアクセス可能でなければならないので、順方向回復ログはカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームとして定義しなければなりません。これに反して、CICS システム・ログは単一 CICS 領域からしかアクセスされないので、常に DASD 専用ログ・ストリームとして定義することができます。

カップリング・ファシリティがないと、MVS イメージ間で汎用ログ・ストリームを共用することはできません。

- すべての CICS ログ・ストリームが単一のカップリング・ファシリティ内の構造を使用するように定義することは、お勧めできません。『カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム』を参照してください。
- DASD 専用ログ・ストリームの方が、カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームよりも定義および管理が簡単です。
- DASD 専用ログ・ストリームへのログ書き込みの CPU コストは、カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの場合よりも高くなります。詳しくは、CICS パフォーマンス・ガイドを参照してください。
- 使用可能なカップリング・ファシリティのスペースの量が限られている場合は、ログ構造に割り振られるスペース量を最小限に抑えるために、DASD 専用ログ・ストリームをいくつか定義することができます。

注:

1. PLEXCFG=MONOPLEX を使用して、単一システム・シスプレックス (シスプレックス結合データ・セットを使用していなければならない) を定義します。これは、MVS システム・ロガー機能を使用するスタンドアロンの MVS システムでは必須です。
2. PLEXCFG=MULTISYSTEM を使用して 2 つ以上の MVS イメージをもつシスプレックスを定義します。

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリーム

カップリング・ファシリティを使用した場合の理想的な環境は、MVS イメージを利用することで発生する障害の影響を受けない 2 つ以上の不揮発性カップリング・ファシリティが、専用プロセッサ・リソースを使用した場合に得られます。

このような環境では、1 つのカップリング・ファシリティに障害が発生したり保守を必要としても、システム・ロガーはもう一方のカップリング・ファシリティでデータを再作成し、続行することができます。実行中の CICS システムは最小限の影響しか受けません。

MVS システム・ロガーのために 2 つのカップリング・ファシリティをあてることができない場合、次に望ましい環境は、通常ロガーおよびロック構造用に専用カップリング・ファシリティを使用し、さらにカップリング・ファシリティ LPAR を使用する方法です。この環境でも、実行中の CICS システムへの影響を最小限に抑えて再作成することが、同様に可能となります。さらに、MVS では、

LPAR カップリング・ファシリティが障害独立ドメインにないことが分かるので、システム・ロガーは余分の安全策としてログ・ストリーム・データをステージング・データ・セットに書き込みます。

単一カップリング・ファシリティでの実行はお勧めできません。というのは、障害が起こると、カップリング・ファシリティへのアクセスが復元されるまで、MVS システム・ロガーおよびカップリング・ファシリティの他のユーザーは、通常の操作を中断されるからです。CICS は、実質的には、このような状況では使用できません。

システム・ロガーでステージング・データ・セットを使用するように指定しない場合のログ・ストリーム・データのリカバリーは、アクティブで残っている MVS イメージがあれば可能となります。残っていれば、カップリング・ファシリティが再び使用可能になったとき、システム・ロガーがストレージに保持されているログ・レコードのコピーを使用することによって、カップリング・ファシリティの再作成ができるためです。単一カップリング・ファシリティで実行する必要がある場合には、**DUPLEXMODE(UNCOND)** を指定して、ステージング・データ・セットの使用を強制することをお勧めします。

カップリング・ファシリティ構造を定義する

カップリング・ファシリティを CICS ログ・ストリーム用に使用する場合は、ログ・ストリームに必要なカップリング・ファシリティ構造を CFRM ポリシー (CFRM データ・セット内にある)、および LOGR ポリシー (LOGR データ・セット内にある) に定義しなければなりません。

CFRM ポリシーの更新

カップリング・ファシリティ・スペースは、CFRM データ・セットに定義されたカップリング・ファシリティ・リソース管理 (CFRM) ポリシーを使用して構造に分割されます。CFRM ポリシーを使用すると、MVS によるカップリング・ファシリティ・リソースの管理方法を定義することができ、IXCMIAPU ユーティリティを使用してこれを更新します。CFRM ポリシー・データ・セットにカップリング・ファシリティ構造を定義するサンプル・ジョブについては、203 ページの図 11 を参照してください。

LOGR ポリシーの更新

IXCMIAPU ユーティリティの DEFINE STRUCTURE 指定を使用して、システム・ロガー結合データ・セット内の MVS システム・ロガー LOGR ポリシーに構造を定義します。LOGR ポリシー・データ・セットにカップリング・ファシリティ構造を定義するサンプル・ジョブについては、205 ページの図 12 を参照してください。

注意

IXCMIAPU ジョブを実行する前に、MVS システム・ロガー (IXGLOGR) が実行中であることを確認します。IXGLOGR が実行中でない場合 (例えば、MVS が LOCAL モードで実行中の場合) には、ログ・ストリーム定義のジョブは、rc=0814 で失敗します。

```

//CFRM      JOB (accounting-information),CLASS=A,MSGCLASS=A
//POLICY    EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB  DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
/* System logger structure definitions should be merged with      *
/* definitions for other structures required by the sysplex.      *
/*
/* Space values are for illustration only -- substitute values    *
/* appropriate to your number of logs and expected activity.      *
/*
/* NOTE: The values in this job are not matched with the other    *
/*       sample jobs.                                             *
//*****
//SYSIN     DD *
DATA TYPE(CFRM) REPORT(YES)
DELETE POLICY NAME(POL1)
DEFINE POLICY NAME(POL1)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)
/* Define coupling facilities */
CF NAME(cfname)
  TYPE(009674)
  MFG(IBM)
  PLANT(00)
  SEQUENCE(000000040032)
  PARTITION(3)
  CPCID(00)
  DUMPSPACE(8192)
/* Define other structures required by sysplex here . . . */
...
/* Define logger structures for CICS log streams.                  */
/* - If a choice of facilities is available, use non-volatile     */
/*   facilities if possible                                       */
/* - Specify low REBUILDPERCENT so that structures are rebuilt   */
/*   in the event of connectivity failure                          */
/* - INITSIZE gives initial coupling facility size (based on      */
/*   sizing calcs)                                               */
/* - SIZE should be larger to allow for rebuild to a larger     */
/*   size if INITSIZE proves to be too small                     */
/* - SIZE and INITSIZE values are for illustration only -       */
/*   substitute values appropriate for your intended usage.      */

STRUCTURE NAME(LOG_DFHLOG_001) /* CICS system logs */
  INITSIZE(10000) SIZE(16000)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_DFHSHUNT_001) /* CICS secondary logs */
  INITSIZE(10000) SIZE(16000)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_USERJNL_001) /* CICS user journals */
  INITSIZE(10000) SIZE(16000)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)

STRUCTURE NAME(LOG_GENERAL_001) /* Forward recovery logs */
  INITSIZE(10000) SIZE(16000)
  PREFLIST(cfname) REBUILDPERCENT(1)
/*
//

```

図 11. ロガー構造を CFRM に定義するためのサンプル・ポリシー・ジョブ 1/2

一つのカップリング・ファシリティ構造に対して、複数のログ・ストリームがデータを書き込むことができます。これは、ログ・データが組み合わされることを意味するわけではありません。ログ・データは、ログ・ストリームに従って分離され

たままです。構造を定義する IXCMIAFU サービスの LOGSNUM パラメーターを使用すれば、単一カップリング・ファシリティ構造のリソースを使用するログ・ストリームの数を指定することができます。

各ログ・ストリームには、現在接続されているログ・ストリームの数 (上限は LOGSNUM に指定) に基づいて決められた比率の構造のスペースが割り振られます。

例えば、ある構造に最大で 30 個のログ・ストリームを含めるように定義とします。ログ・ストリームが 10 個だけ接続された場合、各ログ・ストリームは、構造内のスペースの 1/10 を使用することができます。他のログ・ストリームが接続されたり切り離されたりするたびに、MVS システム・ロガーは、各ログ・ストリームで使用されるスペースの比率を調整します。

LOGSNUM に値を指定する前に、十分に計画することが大切です。構造内のどのくらいのストレージ・スペースが各ログ・ストリームに使用可能になるかが、このパラメーターによって決まるからです。多くの環境では、10 から 20 の範囲内の値が最適です。

205 ページの図 12 の JCL は、ログ・ストリーム・カップリング・ファシリティ構造を MVS システム・ロガーに定義するものです。この JCL は参考にすぎませんので、使用している環境の要件に合わせて適切な値に置き換えてください。

```

//DEFSTRUC JOB ...
//POLICY EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define log stream coupling facility structures to the MVS logger *
//*
//* AVGBUFSIZE and LOGSNUM values are just for illustration, *
//* substitute values appropriate to your intended usage *
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(YES)

/* System logs */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_DFHLOG_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(500)

/* Secondary system logs */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_DFHSHUNT_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(4096)

/* User journals with unforced writes */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_USERJRNL_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(64000)

/* Fwd recovery logs and user jnl's that are forced */
DEFINE STRUCTURE NAME(LOG_GENERAL_001) LOGSNUM(10)
MAXBUFSIZE(64000) AVGBUFSIZE(2048)

/*
//

```

図 12. カップリング・ファシリティ構造を MVS システム・ロガーに定義するためのサンプル JCL

カップリング・ファシリティ構成の計画についての詳細は、「z/OS MVS プログラミング: アセンブラー・サービス ガイド」を参照してください。

ログ構造の数の計画についての考慮事項

カップリング・ファシリティ構成の定義を計画する際には、以下の点に留意してください。

- CFRM ポリシーでは、すべての目的に最大 255 の構造を使用できます。
- 1 構造当たり最大 20 ログ・ストリームを使用できます。
- 小さな構造の方が、大きな構造よりも迅速に割り振られ、再作成され、リカバリされます。
- テスト CICS システム (および通常使用以外の他のシステム) 用のログ・ストリームは、実動 CICS システムのログ・ストリームを入れる構造とは別の構造に入れることをお勧めします。こうしておくこと、実動 CICS システムに使用可能な構造スペースが、テスト CICS システムによる構造使用の影響を受けません。
- 端末所有領域 (TOR) 用のログ・ストリームを、アプリケーション所有領域 (AOR) 用のログ・ストリームを入れる構造とは別の構造に入れることをお勧めします。さらに、ファイル所有領域用のログ・ストリームも、TOR 用および AOR 用のログ・ストリームを入れる構造とは別の構造に入れるようにします。
- MVS イメージ間で構造を共有します。ある MVS イメージまたはロガー・アドレス・スペースに障害が起こったとき、残存する MVS イメージが同じログ・ス

トリーム構造 (必ずしも同じログ・ストリームである必要はありません) を使用していると、残存するイメージには障害が通知されるので、障害の発生した MVS の即時ログ・ストリーム回復を開始することができます。

そうでないと、次にシステムが影響を受けた構造内のログ・ストリームへの接続を試みるまで、または障害のあるシステムのログ・アドレス・スペースが再始動されるまで、回復は延期されます。

例えば、MVSA、MVSB、MVSC、および MVSD からなる 4 方向シスプレックスでは、MVSA と MVSB で通常実行される CICS 領域に構造 LOG_DFHLOG_001 を使用させ、MVSC と MVSD で実行される領域に構造 LOG_DFHLOG_002 を使用させることができます。こうすると、各 MVS イメージは、MVS 障害が発生した場合にそのログ・ストリームを回復するためのパートナーをもつこととなります。構造に障害が発生しても、他方の構造を使用する 2 つの MVS イメージがワークロードを引き継ぐことができます。また、複数のカップリング・ファシリティがある場合は、システム・ログ構造を異なるカップリング・ファシリティに割り振らなければなりません。この例については、図 13 を参照してください。

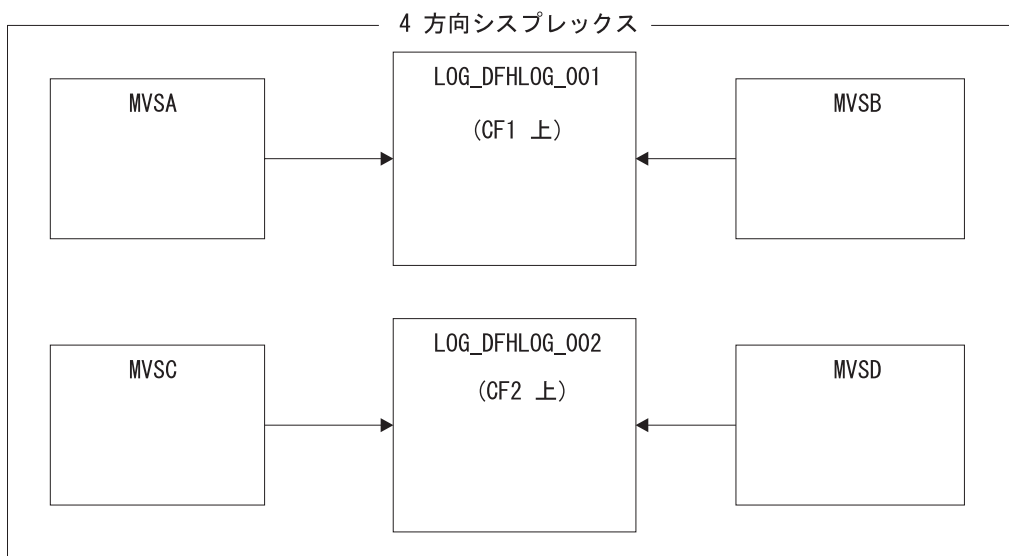


図 13. MVS イメージ間でのシステム・ログ構造の共用

- 適切なバッファ・サイズを使用します。構造に定義する平均バッファ・サイズ (AVGBUFSIZE) は、その構造を使用するログ・ストリームの実際のバッファ・サイズに近い適切な値でなければなりません。さもないと、構造が実際にいっぱいになるよりもかなり前に、使用可能なスペースが使い尽くされるという恐れがあります。

重要:

- OS/390 (リリース 3 以降) は、エレメント / エントリ率を動的に調整するので、AVGBUFSIZE に指定する値は、MVS の前のリリースでの場合ほど重視しなくともかまいません。

2. AVGBUFSIZE は、MAXBUFSIZE および LOGSNUM のような他の構造定義属性と同様、構造定義内のログ・ストリームを削除してからでなければ更新することができません。

- MAXBUFSIZE は、64K (すなわち、64000) より若干小さく設定します。これは、CICS が最大サイズのユーザー・レコードを書き込めるようにするため、およびカップリング・ファシリティ・ストレージが 256 バイト単位で割り振られるようにするためです。MAXBUFSIZE をデフォルトにすると、カップリング・ファシリティ・ストレージは 512 バイト単位で割り振られます。これは、ストレージを浪費する可能性があります。

ストレージの使用効率に関する限りは、MAXBUFSIZE を 64000 より小さく設定しても顕著な利点はありません。

- CICS システム・ログに使用されるログ構造については、CFRM ポリシーの REBUILDPERCENT パラメーターに小さな値を設定します。

ログ構造の命名規則

構造の目的を識別するのに役立つようなカップリング・ファシリティ構造の命名規則を採用することをお勧めします。LOG_purpose_nnn のような形式をお勧めします。ここで、

- *purpose* は、構造を用途別に識別します。
- *nnn* は、それぞれの目的で複数の構造を使用する場合の順序番号です。

例を示します。

LOG_DFHLOG_001

CICS 1 次システム・ログの場合です。DASD にデータを書き込む必要がないように構造は十分大きくなければなりません。平均バッファ・サイズは小さくなります。サイズ計算については、212 ページの『システム・ログで使用する構造サイズ』を参照してください。

LOG_DFHSUNT_001

CICS 2 次システム・ログの場合です。構造は小さくなりますが、大きなバッファ・サイズが必要です。ログ・ストリーム当たり 150K の構造で十分です。

LOG_USERJRNL_001

ブロック書き込みが強制されないユーザー・ジャーナルの場合です。これらの構造の平均バッファ・サイズと最大バッファ・サイズは同じでなければなりません。

LOG_GENERAL_001

ブロック書き込みが定期的に強制される順方向回復ログおよびユーザー・ジャーナルの場合です。

「z/OS MVS シスプレックスのセットアップ」の『システム・ロガー・リソースの命名規則の開発』のセクションも参照してください。

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義する

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを LOGR 結合データ・セットに定義するには、MVS IXCMIAPU ユーティリティを使用します。カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームを定義するための基本構文は、次のとおりです。

```
DEFINE LOGSTREAM NAME(log_stream_name)
    STRUCTNAME(structure_name)
    LOWOFFLOAD(low_offload) HIGHOFFLOAD(high_offload)
    STG_DUPLEX(YES|NO) DUPLEXMODE(COND|UNCOND)
```

すべてのログ・ストリーム属性の詳細については、「*z/OS MVS システム・ログのセットアップ*」を参照してください。図 14 は、CICS システム・ログに関連した 1 組のカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの定義例を示しています。

```
//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define coupling facility log streams for CICS system log.
//*
//* The LOWOFFLOAD value is for illustration only --
//* substitute a value appropriate for your environment.
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHLOG)
    STRUCTNAME(LOG_DFHLOG_001)
    LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
    STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHSHUNT)
    STRUCTNAME(LOG_DFHSHUNT_001)
    LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
    STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)
```

図 14. カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの定義例： これらは、CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリームに対する定義です。値 **region_userid** は、CICS アドレス・スペースが実行されている RACF ユーザー ID であり、**アプリケーション ID** は、(アプリケーション ID システム初期設定パラメーターからとられた) CICS 領域の VTAM APPL 名です。

モデル・ログ・ストリームの使用

各 CICS 領域で使用される各ログ・ストリームを明示的に定義する手間を省くためには、モデル・ログ・ストリーム定義を使用することができます。ログ・ストリームは、モデルを最初に使用したときに、MVS に動的に定義されます。209 ページの図 15 に、CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリームのためのカップリング・ファシリティ・モデル定義の例を示しています。

```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define coupling facility model log streams for CICS system log.*
//*
//* The LOWOFFLOAD value is for illustration only --
//* substitute a value appropriate for your environment.
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHLOG.MODEL)
MODEL(YES)
STRUCTNAME(LOG_DFHLOG_001)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHSHUNT.MODEL)
MODEL(YES)
STRUCTNAME(LOG_DFHSHUNT_001)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)

```

図 15. カップリング・ファシリティ・システム・ログ・ストリームの定義例： 値 **sysname** は、CICS 領域 (複数の場合もある) が実行されている MVS イメージのシステム識別名です。

モデル・ログ・ストリームの使用法の詳細については、「*CICS Recovery and Restart Guide*」を参照してください。ログ・ストリーム名への CICS ジャーナル定義のマッピング方法については、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。

モデル・ログ・ストリームを使用するには、以下のことに留意してください。

- カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの場合は、モデル・ログ・ストリーム定義により、新しいログ・ストリームが作成されるカップリング・ファシリティ構造が決まります。CICS 実動領域と CICS テスト領域の両方を実行する MVS イメージでは、実動領域用のシステム・ログを、テスト領域用のシステム・ログとは別に保管するようにしてください。
- モデル・ログ・ストリームを使用して CICS システム・ログを定義する際には、リカバリーに関する考慮事項があります。詳しくは、「*CICS Recovery and Restart Guide*」を参照してください。

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのサイジングについての考慮事項

このセクションでは、次のタイプのカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのサイジングについて説明しています。

- CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリーム
- 順方向回復ログ
- ユーザー・ジャーナルおよび自動ジャーナル

DFHLOG のサイズ変更

CICS 1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG) の場合は、次のことが重要です。

• 2 次ストレージにオフロードされるデータ量を最小限に抑える

MVS システム・ロガーがオフロード処理を開始するのは、ログ・ストリームのオフロード上限 (HIGHOFFLOAD) に達したときです。オフロード処理は、次の 2 つのステップから構成されます。

1. MVS ロガーは、ログ・ストリーム内のデータのうち、CICS ログ末尾削除処理により削除のマークを付けられたデータを物理的に削除します。
2. MVS ロガーは、HIGHOFFLOAD と LOWOFFLOAD の差から、最後のオフロード・イベント以後に削除されたデータ量を引くことによって、2 次ストレージにオフロードしなければならないデータ量を計算します。

CICS 1 次システム・ログからオフロードされるデータ量を最小限に抑えるには、以下を行ってください。

- 適切なサイズのカップリング・ファシリティ構造を定義します。この方法については、『推奨事項』を参照してください。
- ログ末尾削除処理が正しく作動しているかどうかを確認します。ログ末尾削除処理の詳細については、「*CICS Recovery and Restart Guide*」を参照してください。

• 「構造満杯」イベントを回避する

データのオフロードが完了する前にログ・ストリームの構造スペースがいっぱいになると、構造満杯イベントが起こります。

構造満杯イベントをモニターして回避するための方法については、「*CICS パフォーマンス・ガイド*」を参照してください。

DFHSHUNT のサイズ変更

2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT) は、構造満杯イベントが起こらないようにサイジングすることが重要です。ただし、通常、一部のデータは DFHSHUNT から 2 次ストレージにオフロードされます。

一般ログのサイズ変更

順方向回復ログ、ユーザー・ジャーナル、および自動ジャーナルは、構造満杯イベントが起こらないようなサイズにすることが重要です。ただし、CICS はこれらのログ・ストリームからデータを削除することはないので、通常、データは 2 次ストレージにオフロードされます。

推奨事項

211 ページの表 10 は、構造定義、ログ・ストリーム定義、およびシステム定義の各種の属性に使用すべき値を要約しています。

表 10. 属性の値の決定方法

機能	属性	推奨事項
構造	INITSIZE	INITSIZE の計算のページにある式を使用する。
	SIZE	SIZE の計算のページにある式を使用する。
	AVGBUFSIZE	AVGBUFSIZE の計算のページにある式を使用する。高く見積もるのではなく、低く見積もる。
	MAXBUFSIZE	64000

表 10. 属性の値の決定方法 (続き)

機能	属性	推奨事項
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	LOWOFFLOAD の計算のページにある式を使用する。
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	0
汎用ログ・ストリーム	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	40 から 60
ログ・ストリーム	STG_SIZE	ステージング・データ・セット・サイズの計算のページにある式を使用する。低く見積もるのではなく、高く見積もる。
CICS システム	AKPFREQ	4000

表 10. 属性の値の決定方法

機能	属性	推奨事項
構造	INITSIZE	INITSIZE の計算のページにある式を使用する。
構造	SIZE	SIZE の計算のページにある式を使用する。
構造	AVGBUFSIZE	AVGBUFSIZE の計算のページにある式を使用する。高く見積もるのではなく、低く見積もる。
構造	MAXBUFSIZE	64000
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	HIGHOFFLOAD	80
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	LOWOFFLOAD	LOWOFFLOAD の計算のページにある式を使用する。
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	HIGHOFFLOAD	80
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	LOWOFFLOAD	40 から 60
汎用ログ・ストリーム	HIGHOFFLOAD	80
汎用ログ・ストリーム	LOWOFFLOAD	0
ログ・ストリーム	STG_SIZE	ステージング・データ・セット・サイズの計算のページにある式を使用する。低く見積もるのではなく、高く見積もる。
CICS システム	AKPFREQ	4000

注: 以前のリリースを使用すると、これまでの経験よりも始動に時間のかかる場合があります。その原因の 1 つに、ステージング・データ・セットの割り振りおよび形式設定があります。始動にかかる時間の増大は、以下のような項目によって決まります。

- ステージング・データ・セットのサイズ (STG_SIZE)
- DASD 速度
- DASD 競合

この時間は、不必要に大きなステージング・データ・セットの使用を避けることで短くすることができます。

ログ・ストリームのサイズ変更

カップリング・ファシリティ構造およびログ・ストリームのサイズ見積もりを行う場合は、以下のセクションを使用して、スペース所要量を計算してください。

以下の値の計算に役立つ式が用意されています。

- INITSIZE
- AVGBUFSIZE
- SIZE
- LOWOFFLOAD
- STG_SIZE

アプリケーションのジャーナリング要件に基づいて計算を行わなければなりません。これは、以下の式の開始点となります。

システム・ログで使用する構造サイズ: 1 次システム・ログと 2 次システム・ログに書き込まれるデータ量が大きく異なるため、1 次ログ・ストリームと 2 次ログ・ストリームを同じ構造に入れないようにお勧めします。

一般には、CICS が一時点で 1 次システム・ログに保管するデータ量は、1 つのアクティビティ・キーポイント間隔中に書き込まれる量より若干多くなります。この量は、アクティビティ・キーポイント頻度によって決まります (アクティビティ・キーポイント頻度は、CICS システム・ログ・ストリーム出力バッファーへの書き込み要求の数で測定され、AKPFREQ システム初期設定パラメーターに定義されます)。カップリング・ファシリティ構造サイズを計画する際には、AKPFREQ システム初期設定パラメーターに指定する値を検討してください。

CFRM ポリシーで与える **INITSIZE** 値は、次のように計算することができます。

```
INITSIZE = 310 + ( LOGSNUM * A * B / 1024 )
ここで   A = 2000 + (エントリー数 + 5)
および   B = (AVGBUFSIZE * 1.1289) + 195
```

図 16. INITSIZE の計算

エントリー数の値は、次のように計算することができます。

$$\text{エントリー数} = ((\text{akpintvl} + \text{trandur}) * \text{writespersec}) / 0.9$$

ここで、

- `akpintvl` は、ワークロードによって変わるアクティビティー・キーポイント間の間隔です。それは次のように計算できます。

$$\text{akpintvl} = \text{AKPFREQ} / ((N1 * R1) + (N2 * R2) + (Nn * Rn))$$

ここで、

- `N1`, `N2` ... `Nn` は、各トランザクションのトランザクション速度 (トランザクション数 / 秒) です。
- `R1`, `R2` ... `Rn` は、各トランザクションによって書き込まれるログ・レコードの数です。
- `trandur` は、通常のワークロードの一部として実行される最大の長時間実行トランザクションの (同期点間の) 実行時間です。

この所要時間が `akpintvl` 値よりも長い場合は、次のいずれかの処置をとることができます。

- `AKPFREQ` の値を大きくし、`akpintvl` の値を大きくできるようにする (この結果として、受け入れられないほど大きなカップリング・ファシリティ構造サイズにならない限り)。
- 同期点がもっと頻繁にとられるようにアプリケーション・ロジックを変更する。
- より短いトランザクション所要時間に基づいて構造サイズを計算し、長時間実行トランザクションが使用された場合に生じる `DASD` オフロードを受け入れる。
- `writespersec = 25` または $((N1 * R1) + \dots (Nn * Rn))$ の少ない方、ここで、
 - `N1`, `N2` ... `Nn` は、最も頻繁に実行されるトランザクションのトランザクション頻度 (トランザクション数 / 秒) です。
 - `R1`, `R2` ... `Rn` は、各トランザクションによって書き込まれるログ・レコードの数です。

`DFHLOG` の **AVGBUFSIZE** は、システムの最も頻繁に実行されるトランザクションで記録されるデータの加重平均から計算することができます。

$$\text{AVGBUFSIZE} = (\text{bytespersec} / \text{writespersec}) + 48$$

ここで、

- $\text{bytespersec} = (N1 * D1) + (N2 * D2) + \dots (Nn * Dn)$ 、ここで、
 - `N1`, `N2` ... `Nn` は、最も頻繁に実行されるトランザクションのトランザクション頻度 (トランザクション数 / 秒) です。
 - `D1`, `D2` ... `Dn` は、各トランザクションによって記録されるデータのバイト数です。

次のように、トランザクションごとにシステム・ログに書き込まれるデータの量 (`Dn`) を計算することができます。

$$\begin{aligned} Dn = & Ns * \text{syncreclen} + \\ & Nfc * (\text{fcrechdr} + \text{fcreclen}) + \\ & Nts * (\text{tsrechdr} + \text{tsreclen}) + \\ & Ntd * (\text{tdrechdr} + \text{tdreclen}) + \\ & Nur * (\text{urrechdr} + \text{urreclen}) \end{aligned}$$

ここで、

- N_s は、トランザクション当たりの同期点の数です (通常は 1)。
- $synreclen$ は、同期点レコード長です。
- N_{fc} 、 $fcrechdr$ 、 $fcrcleclen$ は、それぞれ、行われたリカバリー可能更新の数、レコード・ヘッダーの長さ、およびファイル制御用のレコードの長さです。

READ UPDATE レコードと WRITE ADD レコードだけをカウントします。 $fcrechdr$ は、**144** です (136 バイトのレコード・ヘッダーと 8 バイトのファイル名)。

同様に、

- N_{ts} 、 $tsrechdr$ 、 $tsreclen$ は、リカバリー可能一時記憶域更新の場合です。

TS PUT レコードおよび TS UPDATE レコードだけをカウントします。

TS PUT レコードの場合、 $tsrechdr$ は **108**、また $tsreclen$ は **88** です。

TS UPDATE レコードの場合、 $tsrechdr$ は **108**、 $tsreclen$ は **52** です。

- N_{td} 、 $tdtrechdr$ 、 $tdreclen$ は、リカバリー可能一時データ更新の場合です。

$tdtrechdr$ は **108**、 $tdreclen$ は **380** です。

- N_{ur} 、 $urrechdr$ 、 $urreclen$ は、DFHLOG に書き込まれるユーザー・レコードの場合です。

$urrechdr$ は **125** です。

- $writespersec$ の計算方法の詳細は、秒当たりの書き込みの計算のページを参照してください。

計算の結果、 $AVGBUFSIZE$ の値が $MAXBUFSIZE$ に定義された値より大きい場合には、 $MAXBUFSIZE$ に定義された値が $AVGBUFSIZE$ の値として使用され、 $writespersec$ は、次のように計算されます。

$$writespersec = bytespersec / (MAXBUFSIZE - 48)$$

INITSIZE 式の最終結果を、次に大きな 256 の倍数に丸めてください。

CFRM ポリシーで与える **SIZE** 値は、次のように計算することができます。

$$SIZE = 480 + (LOGSNUM * A * B / 1024)$$

ここで $A = 2500 + (\text{エントリー数} + 5)$
および $B = (AVGBUFSIZE * 1.6821) + 289$

図 17. SIZE の計算

エントリー数の値は、INITSIZE 式の場合と同様に計算します。

SIZE 式の最終結果を、次に大きな 256 の倍数に丸めてください。SIZE の式は、INITSIZE 値より約 50 % 大きな結果を与えます。

通常、2 次システム・ログ・ストリームには、1 次ログ・ストリーム・サイズのほんの一部分しか必要ありません。次の式を使用して、**DFHSHUNT** のカップリング・ファシリティ・スペースを計算します。

$$\begin{aligned} \text{INITSIZE} &= (150 * \text{LOGSNUM}) + 310 \\ \text{SIZE} &= (230 * \text{LOGSNUM}) + 480 \end{aligned}$$

次の式を用いて DFHLOG の **LOWOFFLOAD** の適切な値を計算することができます。

$$\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur}) + 10 \quad (\text{RETPD}=0 \text{ を指定する場合})$$

または

$$\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur}) \quad (\text{RETPD}=\text{dddd} \text{ を指定する場合})$$

ここで、

- **akpintvl** は、アクティビティ・キーポイント間の間隔です。これを計算する式については、212 ページの『システム・ログで使用する構造サイズ』のページを参照してください。
- **trandur** は、通常のワークロードの一部として実行される最大の長時間実行トランザクションの (同期点間の) 実行時間です。

この所要時間が **akpintvl** 値よりも長い場合は、次のいずれかの処置をとることができます。

- **AKPFREQ** の値を大きくし、**akpintvl** の値を大きくできるようにする (この結果として、受け入れられないほど大きなカップリング・ファシリティ構造サイズにならない限り)。
- 同期点がもっと頻繁にとられるようにアプリケーション・ロジックを変更する。
- より短いトランザクション所要時間に基づいて構造サイズを計算し、長時間実行トランザクションが使用された場合に生じる **DASD** オフロードを受け入れる。

順方向回復ログで使用する構造サイズ: 多くの CICS 領域によって書き込まれた順方向回復ログを同じログ・ストリームに組み合わせることができます。また、複数データ・セットの順方向回復データに同じログ・ストリームを使用することもできます。

INITSIZE および **SIZE** 属性の値を計算する式については、212 ページの図 16 および 214 ページの図 17 を参照してください。

エントリー数の値は、次のように計算します。

$$\text{エントリー数} = \text{writespersec} * 12.5$$

ここで、

$$\text{writespersec} = 25 \text{ または } (N1 + \dots + Nn) \text{ の少ない方}$$

ここで、**N1 ... Nn** は、各データ・セットへの書き込みを行う 1 秒当たりのトランザクション数です。

AVGBUFSIZE は、次のように計算できます。

$AVGBUFSIZE = (\text{bytespersec} / \text{writespersec}) + 36$

ここで、

- $\text{bytespersec} = (N1 * Wr1 * (D1 + \text{rechdr}) + \dots (Nn * Wrn * (Dn + \text{rechdr})))$
- $\text{writespersec} = 25$ または $(N1 + \dots + Nn)$ の少ない方、ここで、
 - $N1 \dots Nn$ は、各データ・セットへの書き込みを行う 1 秒当たりのトランザクション数です。
 - $Wr1 \dots Wrn$ は、トランザクション当たりの書き込み要求の数です。
 - $D1 \dots Dn$ は、各データ・セットの平均レコード長です。
- rechdr は、各レコードのレコード・ヘッダー長です。

レコードが WRITE ADD、WRITE ADD COMPLETE、または WRITE ADD DELETE レコードの場合、 rechdr は **84** で、その後レコード・キーとレコード・データ (そのキーを含む) が続きます。

計算の結果、AVGBUFSIZE の値が MAXBUFSIZE に定義された値より大きい場合には、MAXBUFSIZE に定義された値が AVGBUFSIZE の値として使用され、writespersec は、次のように計算されます。

$\text{writespersec} = \text{bytespersec} / (\text{MAXBUFSIZE} - 36)$

ユーザー・ジャーナルおよび自動ジャーナルで使用する構造サイズ: INITSIZE および **SIZE** 属性の値を計算する式については、212 ページの図 16 および 214 ページの図 17 を参照してください。

エントリー数の値は、次のように計算します。

エントリー数 = $\text{writespersec} * 12.5$

writespersec については、下記の説明を参照してください。

ログ・ブロックがログ・ストリームに強制的に書き込まれないジャーナルの場合、平均ブロック・サイズは、カップリング・ファシリティ構造に定義される MAXBUFSIZE 値より若干小さくなる傾向があります。

ログ・ブロックが (EXEC CICS WAIT JOURNALNAME または EXEC CICS WAIT JOURNALNUM コマンドを介して、あるいは EXEC CICS WRITE JOURNALNAME または EXEC CICS WRITE JOURNALNUM コマンドの WAIT オプションを介して) ログに強制的に書き込まれるジャーナルの場合には、特定の CICS システムの同じログ・ストリームに書き出される各ジャーナルごとに記録されたデータの加重平均から、**AVGBUFSIZE** を計算することができます。

$AVGBUFSIZE = (\text{bytespersec} / (\text{writespersec})) + 36$

ここで、

- $\text{bytespersec} = (N1 * Wr1 * (D1 + \text{rechdr}) + \dots (Nn * Wrn * (Dn + \text{rechdr})))$
- $\text{writespersec} = 25$ または $((N1 * Wa1) + \dots + (Nn * Wan))$ の少ない方、ここで、
 - $N1, \dots, Nn$ は、ジャーナルへの書き込みを行う 1 秒当たりのトランザクション数です。
 - $Wr1 \dots Wrn$ は、トランザクション当たりの書き込み要求の数です。

- Wa1Wan は、トランザクション当たりの待ち要求の数です。
- D1Dn は、各ジャーナル・レコードの平均レコード長です。
- rechdr は、各レコードのレコード・ヘッダー長です。

自動ジャーナル・レコードは、ファイル制御から出されます。これらが、**204** バイトのレコード・ヘッダーからなる DATA SET NAME レコードの場合は、他にデータは含まれていません。READ ONLY、READ UPDATE、WRITE UPDATE、WRITE ADD、または WRITE ADD COMPLETE レコードの場合、rechdr は **84** で、その後にファイル制御レコード自体が続いています。

ユーザー・ジャーナル・レコードは、**68** バイトのレコード・ヘッダー、ユーザー接頭部、およびユーザー・データから構成されます。

計算の結果、AVGBUFSIZE の値が MAXBUFSIZE に定義された値より大きい場合には、MAXBUFSIZE に定義された値が AVGBUFSIZE の値として使用され、writespersec は、次のように計算されます。

$$\text{writespersec} = \text{bytespersec} / (\text{MAXBUFSIZE} - 36)$$

RLS 環境でのカップリング・ファシリティーの所要量

複数の AOR が FOR のデータ・セットにアクセスする環境から RLS 環境に移動すると、FOR のロギング・アクティビティーが AOR 間で分散されます。その結果として、各 AOR に必要なカップリング・ファシリティー構造サイズが大きくなります。

212 ページの図 16 および 214 ページの図 17 で示された INITSIZE および SIZE の式を使用することができます。ただし、以下の値については、

- avgbufsize
- エントリー数
- akpintvl

前述の式とは異なる式を使用して計算する必要があります。

作成された報告書または CICS Transaction Server for z/OS からのログ・ストリーム統計を使用して、

- ログ書き込み操作の数、および
- 書き込まれたデータの量

を計算します。

増加した AOR カップリング・ファシリティー・ストレージ所要量の計算

次の式を用いて、

- avgbufsize
- エントリー数
- akpintvl

新しい RLS 環境における AOR を計算します。

INITSIZE および SIZE の式に必要な AOR AVGBUFSIZE 値は、次のように計算します。

$$\text{AOR AVGBUFSIZE} = (\text{AOR_bytes} + (\text{FOR_bytes} / \text{AOR 数})) / (\text{intvlen} * 25)$$

ここで、

- AOR_bytes は、サンプル間隔の中で AOR によってシステム・ログに書き込まれたバイト数です。
- FOR_bytes は、サンプル間隔の中で FOR によってシステム・ログに書き込まれたバイト数です。
- AOR 数 は、FOR を使用するクローン AOR の数です。
- intvlen は、サンプル間隔 (統計) の長さ (秒数) です。

INITSIZE および SIZE の式に必要な AOR 'エントリー数' 値は、次のように計算します。

$$\text{AOR のエントリー数} = ((\text{AOR_akpintvl} + \text{trandur}) * 25) / 0.9$$

ここで、

•

$$\text{AOR_akpintvl} = (\text{AKPFREQ} * \text{intvlen}) / (\text{AOR_recs} + (\text{FOR_recs} / \text{AOR 数}))$$

ここで、

- intvlen は、サンプル間隔 (統計) の長さ (秒数) です。
- AOR_rec s は、サンプル間隔の中で AOR によってシステム・ログに書き込まれたレコード数です。
- FOR_rec s は、サンプル間隔の中で FOR によってシステム・ログに書き込まれたレコード数です。
- AOR 数 は、FOR を使用するクローン AOR の数です。
- trandur は、通常のワークロードの一部として実行される最大の長時間実行トランザクションの (同期点間の) 実行時間です。

これが AOR_akpintvl より長い場合は、AOR_akpintvl を所要時間として使用するか、AKPFREQ を大きくすることを考慮してください。

AOR AVGBUFSIZE および AOR のエントリー数の値を計算した後で、212 ページの図 16 および 214 ページの図 17 で示した INITSIZE および SIZE の式を使用してください。

カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームのステージング・データ・セット

MVS は通常、エラーが起こったときカップリング・ファシリティ・ログを再作成する際に使用できるように、カップリング・ファシリティに書き込まれたデータの 2 番目のコピーをデータ・スペースに保持します。これは、カップリング・ファシリティが MVS の障害から独立している (別個の CPC および不揮発性ストレージにある) 限り、満足のいく結果が得られます。

カップリング・ファシリティが同じ CPC に入っているか、または揮発性ストレージを使用する場合、MVS システム・ロガーはログ・ストリーム・データのコピー

をステージング・データ・セットにとるようにして、カップリング・ファシリティと MVS イメージの両方にかかわる障害の影響をこれらのコピーが受けないようにします。

以下の**推奨事項**は、ログ・ストリームを定義する際のガイダンスとなることを目的としています。

- システム・ログに関連するログ・ストリームについては、STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) を定義します。これにより、MVS システム・ロガーは、カップリング・ファシリティが障害から独立しておらず単一の障害ポイントとなっており、ログ・データの永続的な消失に対して無防備であることを検出した場合、自動的にステージング・データ・セットへのコピーを行います。

カップリング・ファシリティが揮発性であるか、またはカップリング・ファシリティ自体を接続している MVS システムと同一の CPC 上にある場合は、ログ・ストリームへ接続しても単一の障害ポイントを含みます。例えば、CPC1 と CPC2 という 2 つの CPC があり、CPC1 は MVS LPAR とカップリング・ファシリティを持つが、CPC2 には MVS LPAR しかない、とします。CPC1 の MVS LPAR からカップリング・ファシリティへの接続は、障害の影響を受けます。つまり、CPC1 が使用できなくなると、MVS とそのローカル・バッファ、およびカップリング・ファシリティも使用できなくなります。これに反して、CPC2 からの接続は、システム・ロガー・ローカル・ストレージおよびローカル・バッファがカップリング・ファシリティとは物理的に分離している CPC にあるため、障害の影響を受けません。したがって、両方がともに使用できなくなる限りデータを失うことはないはずですが、DUPLEXMODE(COND) を指定した場合と、障害の影響を受ける接続の場合はステージング・データ・セットが必要になりますが、障害の影響を受けない接続の場合にはステージング・データ・セットは割り振られません。

- 単一カップリング・ファシリティだけで作動している場合、システム・ログに関連するログ・ストリームについては、STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(UNCOND) を定義しなければなりません。
- 順方向回復ログに関連するログ・ストリームについては、STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) を定義します。定義しなかった場合に、ログ・ストリームのデータが失われるような障害が起こると、関連する VSAM データ・セットの新しいイメージ・コピーをとることが必要になります。データ・セットが完全に保護されていないときは、これが完了するまで、当然時間がかかります。
- 通常のロギングに不揮発性の独立型カップリング・ファシリティを使用し、PR/SM LPAR をカップリング・ファシリティのバックアップとして働くように構成している場合は、すべてのログ・ストリームを STG_DUPLEX(YES) および DUPLEXMODE(COND) で定義します。
- 各ステージング・データ・セットを、少なくともカップリング・ファシリティのログ・ストリーム割り当て分と同じサイズになるように定義し、平均ブロック・サイズを 4K に切り上げます。

例えば、各 CICS システム・ログ・ストリーム (DFHLOG) の基本カップリング・ファシリティのスペース所要量に対応するステージング・データ・セットのサイズは、次の式を使用して計算することができます。

ステージング・データ・セットのサイズ = entries * rnd-avg-buf / 4096
ここで、
rnd-avg-buf = avgbufsize (4K へ切り上げ)

エントリー数を計算する式については、214 ページの図 17 を参照してください。

DASD 専用ログ・ストリーム

CICS ログ・マネージャーは、MVS システム・ロガーの DASD 専用オプションをサポートします。個々の CICS ログ・ストリームは、カップリング・ファシリティ・ログ構造または DASD 専用ロギングのいずれを使用してもかまいません。DASD 専用ロギングを使用するログ・ストリームを定義する理由としては、次のものが挙げられます。

- カップリング・ファシリティが備わっていない。
- カップリング・ファシリティのスペースを他の用途のために保存しておきたい。
- MVS システム間でログ・ストリームを共用する必要がない。(CICS システム・ログを共用することはできません。)

用途に応じてカップリング・ファシリティまたは DASD 専用ロギングを使用する個々のログ・ストリームの定義方法については、CICS ログ・マネージャー用の環境のセットアップのページを参照してください。

DASD 専用ログ・ストリームを定義する

DASD 専用ログ・ストリームを LOGR 結合データ・セットに定義するには、MVS IXCMIAPU ユーティリティを使用します。DASD 専用ログ・ストリームを定義するための基本構文は、次のとおりです。

```
DEFINE LOGSTREAM NAME(log stream_name)
    DASDONLY(YES)
    MAXBUFSIZE(max_bufsize)
    STG_SIZE(stg_size)
    HIGHOFFLOAD(high_offload)
    LOWOFFLOAD(low_offload)
```

すべてのログ・ストリーム属性の詳細については、「OS/390 シスプレックスのセットアップ」を参照してください。221 ページの図 18 は、DASD 専用システム・ログに関連した 1 組のログ・ストリームの定義例を示しています。


```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
//* Define DASD-only log streams for CICS system log.          *
//*
//* The LOWOFFLOAD and STG_SIZE values are for illustration    *
//* only -- substitute values appropriate for your environment. *
//*
//*****
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHLOG)
                DASDONLY(YES)
                MAXBUFSIZE(64000) STG_SIZE(3000)
                LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
DEFINE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHSHUNT)
                DASDONLY(YES)
                MAXBUFSIZE(64000) STG_SIZE(500)
                LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)

```

図 18. DASD 専用ログ・ストリームの定義例： これらは、CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリームに対する定義です。値 **region_userid** は、CICS アドレス・スペースが実行されている RACF ユーザー ID であり、アプリケーション ID は、(アプリケーション ID システム初期設定パラメーターからとられた) CICS 領域の VTAM APPL 名です。

モデル・ログ・ストリームの使用

各 CICS 領域で使用される各ログ・ストリームを明示的に定義する手間を省くためには、モデル・ログ・ストリーム定義を使用することができます。ログ・ストリームは、モデルを最初に使用したときに、MVS に動的に定義されます。222 ページの図 19 に、CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリームのための DASD 専用モデル定義の例を示しています。

```

//DEFLOGS JOB ...
//LOGDEFN EXEC PGM=IXCMIAPU
//STEPLIB DD DSN=SYS1.MIGLIB,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//*****
//*
/* Define DASD-only model log streams for CICS system log.      *
/*
/* The LOWOFFLOAD and STG_SIZE values are for illustration      *
/* only -- substitute values appropriate for your environment.  *
/*
/******
//SYSIN DD *
DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHLOG.MODEL)
MODEL(YES)
DASDONLY(YES)
MAXBUFSIZE(64000)
STG_SIZE(3000)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)
DEFINE LOGSTREAM NAME(sysname.DFHSHUNT.MODEL)
MODEL(YES)
DASDONLY(YES)
MAXBUFSIZE(64000)
STG_SIZE(500)
LOWOFFLOAD(40) HIGHOFFLOAD(80)

```

図 19. DASD 専用システム・ログ・ストリームのモデル定義例：値 **sysname** は、CICS 領域（複数の場合もある）が実行されている MVS イメージのシステム識別名です。

ログ・ストリーム名への CICS ジャーナル定義のマッピング方法については、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。

モデル・ログ・ストリームを使用するとき、モデル定義に STG_SIZE を指定すると、そのモデルから作成される新しいログ・ストリームはすべて、同じサイズのステージング・データ・セットをもつことに注意してください。

DASD 専用ログ・ストリームのサイジングに関する考慮事項

このセクションでは、次のタイプの DASD 専用ログ・ストリームのサイジングについて説明しています。

- CICS 1 次および 2 次システム・ログ・ストリーム
- 順方向回復ログ
- ユーザー・ジャーナルおよび自動ジャーナル

DFHLOG のサイズ変更

CICS 1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG) の場合は、次のことが重要です。

- 2 次ストレージにオフロードされるデータ量を最小限に抑える

MVS システム・ロガーがオフロード処理を開始するのは、ログ・ストリームのオフロード上限 (HIGHOFFLOAD) に達したときです。オフロード処理は、次の 2 つのステップから構成されます。

1. MVS ロガーは、ログ・ストリーム内のデータのうち、CICS ログ末尾削除処理により削除のマークを付けられたデータを物理的に削除します。

2. MVS ロガーは、HIGHOFFLOAD と LOWOFFLOAD の差から、最後のオフロード・イベント以後に削除されたデータ量を引くことによって、2 次ストレージにオフロードしなければならないデータ量を計算します。

CICS 1 次システム・ログからオフロードされるデータ量を最小限に抑えるには、以下を行ってください。

- 適切なサイズのスレーシング・データ・セットを定義します。この方法については、『推奨事項』を参照してください。

注: ログ・ストリームを削除しなくても、スレーシング・データ・セットのサイズを変更することができます。これを行うには、MVS IXCMIAPU ユーティリティーの UPDATE LOGSTREAM 要求を使用して、STG_SIZE パラメーターの値を変更してください。

- ログ末尾削除処理が正しく作動しているかどうかを確認します。ログ末尾削除処理の詳細については、「*CICS Recovery and Restart Guide*」を参照してください。

- 「スレーシング・データ・セット満杯」イベントを回避する:

データのオフロードが完了する前にログ・ストリームのスレーシング・データ・セットがいっぱいになると、スレーシング・データ・セット満杯イベントが起きます。

スレーシング・データ・セット満杯イベントをモニターして回避するための方法については、「*CICS パフォーマンス・ガイド*」を参照してください。

DFHSHUNT のサイズ変更

2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT) は、スレーシング・データ・セット満杯イベントが起らないようにサイジングすることが重要です。ただし、通常、一部のデータは DFHSHUNT から 2 次ストレージにオフロードされます。

一般ログのサイズ変更

順方向回復ログ、ユーザー・ジャーナル、および自動ジャーナルは、スレーシング・データ・セット満杯イベントが起らないようにサイジングすることが重要です。ただし、CICS はこれらのログ・ストリームからデータを削除することはないので、通常、データは 2 次ストレージにオフロードされます。

推奨事項

224 ページの表 11 は、ログ・ストリーム定義およびシステム定義の各種の属性に使用すべき値を要約しています。

表 11. 属性の値の決定方法

機能	属性	推奨事項
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	225 ページの『DASD ログ・ストリームのサイジング』にある数式を使用して、適切な値を計算します。
	MAXBUFSIZE	64000
	STG_SIZE	225 ページの『DASD ログ・ストリームのサイジング』にある数式を使用して、適切な値を計算します。
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	40 から 60
	MAXBUFSIZE	64000
	STG_SIZE	500 (4K ブロック単位)
汎用ログ・ストリーム	HIGHOFFLOAD	80
	LOWOFFLOAD	0
	MAXBUFSIZE	64000
	STG_SIZE	225 ページの『DASD ログ・ストリームのサイジング』にある数式を使用して、適切な値を計算します。
CICS システム	AKPFREQ	4000

表 11. 属性の値の決定方法

機能	属性	推奨事項
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	HIGHOFFLOAD	80
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	LOWOFFLOAD	225 ページの『DASD ログ・ストリームのサイジング』にある数式を使用して、適切な値を計算します。
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	MAXBUFSIZE	64000
1 次システム・ログ・ストリーム (DFHLOG)	STG_SIZE	225 ページの『DASD ログ・ストリームのサイジング』にある数式を使用して、適切な値を計算します。
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	HIGHOFFLOAD	80
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	LOWOFFLOAD	40 から 60
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	MAXBUFSIZE	64000

表 11. 属性の値の決定方法 (続き)

機能	属性	推奨事項
2 次システム・ログ・ストリーム (DFHSHUNT)	STG_SIZE	500 (4K ブロック単位)
汎用ログ・ストリーム	HIGHOFFLOAD	80
汎用ログ・ストリーム	LOWOFFLOAD	0
汎用ログ・ストリーム	MAXBUFSIZE	64000
汎用ログ・ストリーム	STG_SIZE	『DASD ログ・ストリームのサイジング』にある数式を使用して、適切な値を計算します。
CICS システム	AKPFREQ	4000

注: 以前のリリースを使用すると、これまでの経験よりも始動に時間のかかる場合があります。その原因の 1 つに、ステージング・データ・セットの割り振りおよび形式設定があります。始動にかかる時間の増大は、以下のような項目によって決まります。

- ステージング・データ・セットのサイズ (STG_SIZE)
- DASD 速度
- DASD 競合

この時間は、不必要に大きなステージング・データ・セットの使用を避けることで短くすることができます。

DASD ログ・ストリームのサイジング

新しいアプリケーションの容量計画を立てる場合は、以下のセクションを使用して、スペース所要量を計算してください。

以下の値の計算に役立つ式が用意されています。

- LOWOFFLOAD
- STG_SIZE

アプリケーションのジャーナリング要件に基づいて計算を行わなければなりません。これは、以下の式の開始点となります。

次の式を用いて DFHLOG の **LOWOFFLOAD** を計算することができます。

$$\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur}) + 10 \quad (\text{RETPD}=0 \text{ を指定する場合})$$

または

$$\text{LOWOFFLOAD} = (\text{trandur} * 90) / (\text{akpintvl} + \text{trandur}) \quad (\text{RETPD}=dddd \text{ を指定する場合})$$

ここで、

- akpintvl は、アクティビティ・キーポイント間の間隔です。それは次のように計算できます。

$$\text{akpintvl} = \text{AKPFREQ} / ((N1 * R1) + (N2 * R2) + (Nn * Rn))$$

ここで、

- N1、N2Nn は、各トランザクションのトランザクション速度 (トランザクション数 / 秒) です。
- R1、R2Rn は、各トランザクションによって書き込まれるログ・レコードの数です。
- trandur は、通常のワークロードの一部として実行される最大の長時間実行トランザクションの (同期点間の) 実行時間です。

この所要時間が akpintvl 値よりも長い場合は、次のいずれかの処置をとることができます。

- AKPFREQ の値を大きくし、akpintvl の値を大きくできるようにする (この結果として、受諾できないほど大きなステージング・データ・セット・サイズにならない限り)。
- 同期点がもっと頻繁にとられるようにアプリケーション・ロジックを変更する。
- より短いトランザクション所要時間に基づいてステージング・データ・セット・サイズを計算し、長時間実行トランザクションが使用された場合に生じる 2 次ストレージへのオフロードを受け入れる。

次の式を用いて DFHLOG の **STG_SIZE** を計算することができます。

Staging DS size = (AKP duration) * No. of log writes per second
for system log (no. of 4k blocks)
ここで、AKP 所要時間 = (CICS TS 390 AKPFREQ)/(秒当たりのバッファ数)

秒当たりのログ書き込み数および秒当たりのバッファ書き込み数は、統計からとることができます。秒当たりのログ書き込み数の値が 30 を超えてはなりません。

DASD 専用ログ・ストリームからカップリング・ファシリティへ変換する

DASD 専用ログ・ストリームを削除して再定義しなくても、DASD 専用ログ・ストリームがカップリング・ファシリティ構造を使用するようにアップグレードすることができます。これは、次のように行います。

1. ログ・ストリームへの接続がない (アクティブな接続も失敗した接続もない) ことを確認します。
2. MVS IXCMIAPU ユーティリティの UPDATE LOGSTREAM 要求を使用します。STRUCTNAME キーワードを指定してください。DASDONLY キーワードには、デフォルト 'NO' を使用します。例えば、次のようになります。

```

//LOGUPDT JOB ...
//LOGUPDT EXEC PGM=IXCMIAPU
//SYSPRINT DD SYSOUT=A,DCB=RECFM=FBA
//*****
//*
//* Convert DSAD-only log stream to coupling facility log stream.*
//*
//*****
//SYSIN DD *
  DATA TYPE(LOGR) REPORT(NO)
  UPDATE LOGSTREAM NAME(region_userid.applid.DFHLOG)
                        STRUCTNAME(LOG_DFHLOG_001)
                        STG_DUPLEX(YES) DUPLEXMODE(COND)

```

図 20. DASD 専用ログ・ストリームからカップリング・ファシリティ構造の使用への変換：この例は、CICS 1 次システム・ログ・ストリームを示しています。値 **region_userid** は、CICS アドレス・スペースが実行されている RACF ユーザー ID であり、アプリケーション ID は、(アプリケーション ID システム初期設定パラメーターからとられた) CICS 領域の VTAM APPL 名です。

注:

1. DASD 専用ログ・ストリームを、ステージング・データ・セットを使用しないカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームにアップグレードしたい場合には、STG_DUPLEX(NO) を明示的に指定しなければなりません。(これは、DASD 専用ログ・ストリーム、定義では、STG_DUPLEX(NO) が指定されない限りステージング・データ・セットを使用するので、ステージング・データ・セットがカップリング・ファシリティ・ログ・ストリームによって保持されるからです。)
2. UPDATE LOGSTREAM を使用して、カップリング・ファシリティ構造を使用するログ・ストリームを、DASD 専用を使用するログ・ストリームに変換することはできません。これを行うには、ログ・ストリームを削除してから再定義しなければなりません。

SMF タイプ 88 レコードの分析

IXGRPT1、IXGRPT1J、および IXGRPT1L によって作成されるシステム・ロガー報告書の出力を検討する場合、CICS システム・ログの以下のキーとなるフィールドに注目します。

- 1 次ストレージから削除されたバイト数は、書き込まれたバイト数に近くなるはずです。
- オフロード・データ・セットを書き込んだ後で システム・ログから削除されたバイト数は、きわめて少なくなるはずです。
 - この数値が高い場合は、後で削除されるのみのデータをオフロード・データ・セットに移動するためにオーバーヘッドがかかっています。
 - この数値は、ログ末尾削除があるべき姿で効果的に処理されていないことを示す、重要な指標です。
 - MVS システム・ログで、影響を受けている CICS 領域から DFHRM0205 メッセージおよび DFHLG0743 メッセージが出ていないか調べます。
 - 長時間実行タスクを探すか (CICS モニター・データまたはシステム・モニター・パッケージを使用)、または AKPFREQ が高すぎないか調べます。

- 一般に、オフロードは許容できますが、NTRY FULL 標識に起因するオフロードは良い徴候ではありません。
 - NTRY FULL は、エレメント比率のエントリーが高すぎることを示します。
 - これは、同一の構造内に異なるログ・ストリームが定義されている結果と考えられます。
 - オフロードのトリガーとなるのは、HIGHOFFLOAD 値よりむしろ、使用されるすべての入力のほうです。
- TYPE3 I/O カウントは、カップリング・ファシリティ・ログ・ストリームの統計には現れません。このカウントは、90% を超えるログ・ストリームのエレメントが使用中である場合に開始される入出力を示しているためです。
- 平均バッファ・サイズは、以下の理由により重要です。
 - 4K を超えた場合、書き込みは非同期となり、同期の場合に比べて多大なオーバーヘッドがかかります。
 - バッファ・サイズは、エレメント比率のエントリーを決定するのに使用されます。
 - ログ・ストリーム定義に指定された MAXBUFSIZE が 65532 バイトより少ない場合、エレメント・サイズは 256 バイトになります。
 - MAXBUFSIZE が 65532 バイトの場合、エレメント・サイズは 512 バイトになります。
 - エレメント比率のエントリーは、平均バッファ・サイズに 4 を加えてから 4 で割ることにより算出されます。

2 次ストレージの管理

このセクションでは、2 次ストレージ (つまり、ログ・ストリーム・データ・セット) の管理方法について説明します。

ログ・データ・セットを管理する

ログ・ストリーム・データ・セットの管理にはシステム管理ストレージ (SMS) を使用することをお勧めします。ログ・データ・セットの SMS 特性は、ご使用のシステムに応じて、いろいろな方法で指定することができます。

自動クラス選択 (ACS) ルーチンの使用

インストール先作成自動クラス選択 (ACS) ルーチンを使用して、ログ・データ・セットに SMS クラスを割り当てることができます。

LOGR ポリシーの使用

LOGR ポリシーのログ・ストリーム定義を定義したり更新したりする場合、DASD 専用データ・セットおよびステー징・データ・セットの両方とも、SMS ストレージ・クラス、データ・クラス、および管理クラスを割り当てることができます。

- ログ・ストリーム・データ・セットの割り振りに SMS データ・クラスを使用するよう指定するには、LS_DATACLAS を使用します。
- ログ・ストリーム・データ・セットの割り振りに SMS ストレージ・クラスを使用するよう指定するには、LS_STORCLAS を使用します。

- ログ・ストリーム DASD データ・セットのサイズを 4K ブロック単位で指定するには、LS_SIZE を使用します。各データ・セットが 1 次ストレージの複数のオフロードを含むことができるように、サイズを指定します。これは、ユーザー・ジャーナルおよび順方向回復ログなどのように、すべてのデータがログ・ストリームにオフロードされるデータ・セットでは特に重要です。MVS システム・ロガーは、ユーザーが 64K に満たない指定をするとメッセージ IXG256I を出します。

サイズ・パラメーターを省略すると、サイズは PARMLIB の ALLOCxx メンバーから取られます (デフォルトは 2 トラックとなり、新規データ・セットの割り振り回数が増える結果を招きます)。新しいデータ・セットがあまり頻繁に割り振られないように、十分に大きなサイズを指定してください (多くても 1 時間に 1 回以上新しいデータ・セットが割り振られないようにします)。

SHAREOPTIONS(3,3)

常に (システムがマルチメンバー・シスプレックスの一部でも、モノプレックスでも)、ロガー・データ・セットは SHAREOPTIONS(3,3) を指定して定義します。SHAREOPTIONS(3,3) の指定がないときの一般的な症状は、ロガーから 84A または 403 の戻りコードがあることです。

ログ・データ・セットの管理についての詳細は、「z/OS MVS シスプレックスのセットアップ」を参照してください。

ログ末尾管理

冗長データをログ・ストリームから定期的に削除しなければなりません。これは、ストレージを保護するため、および MVS システム・ロガーがログ・ストリーム当たりのデータ・セット数に制限を課しているために必要となります。

システム・ログ

CICS は、アクティビティー・キーポイント処理時に、完了済み作業単位のレコードを削除すること (ログ末尾削除) によって、システム・ログを管理します。システム・ログ・データは、適切なサイズのログ・ストリームが 1 次ストレージにとどまり、このため、DASD へあふれることにより生じるデータのオーバーヘッドがかかりません。

以下のことに留意してください。

- **CICS システム・ログは、リカバリー目的に必要となる短期間用データにしか使用してはなりません。** 監査記録のようなもののユーザー・レコードをシステム・ログに書き込んではいけません。
- **システム・ログのサイズは CICS に管理させるようにしなければなりません。**

ただし、これまでに監査記録などにシステム・ログを使用していた場合は、通常は CICS によって削除される時点を過ぎても、システム・ログ・データを保存することが必要になる場合があります。RETPD MVS パラメーターを使用してシステム・ログ・データを保存することができます。AUTODELETE(NO) と RETPD(dddd) を指定して、DFHLOG および DFHSHUNT を MVS に定義してください。(デフォルトは、AUTODELETE(NO) と RETPD(0) です。) AUTODELETE(NO) の指定は、MVS ではなく CICS がログ末尾トリミング処理の制御権をもつことを意味しま

す。dddd は、データが保存される日数です。このように指定した場合、MVS ロガーがログ・データ・セット全体を削除するのは、データ・セット内のすべてのデータが次の状態にある場合です。

1. CICS ログ末尾トリミング処理により削除のマークが付けられている。
2. ログ・ストリームに指定された保存期間を過ぎている。

DFHJUP ユーティリティー・プログラムまたは MVS IXGBRWSE マクロの VIEW=ALL オプションを使用すれば、CICS により削除のマークが付けられているがまだ MVS によって物理的に削除されていないログ・データを表示することができます。

汎用ログ

MVS ロガーによって認識されるログ・ストリーム当たりのデータ・セット数は数百万に及びます。これは、一般的には、制限について心配する必要はないということです。

指定された期間が経過した後で、冗長データをログ・ストリームから自動的に削除させるようにすることができます。汎用ログ・ストリームでこの自動削除を行うためには、AUTODELETE(YES) と RETPD(dddd) を指定して、ログを MVS に定義してください (dddd は、データを保存する日数です)。こうすると、MVS システム・ロガーがログ・データ・セット全体を削除するのは、データ・セット内のすべてのデータが、ログ・ストリームに指定された保存期間 (RETPD) を過ぎている場合になります。

注: OS/390 の旧リリースにのみ適用される 168 個というデータ・セット制限を除去し、AUTODELETE および RETPD パラメーターをサポートするためには、OS/390 リリース 3 以降を使用して、シスプレックスの LOGR 結合データ・セットを形式設定しなければなりません。168 個というデータ・セット制限の除去には、LOGR データ・セットを形式設定する際に、DSEXTENT(nnnnn) も指定する必要があります。

第 29 章 z/OS による Unicode データ変換の使用可能化

z/OS は、現在は CICS によりサポートされている、Unicode データ (UTF-8 または UTF-16) の任意の EBCDIC CCSID への変換サポートを提供することが可能です。この機能を使用する場合、z/OS 変換サービスを使用可能にし、CICS に実行させたい変換を指定する変換イメージをインストールする必要があります。詳細については、『変換イメージを選択する』を参照してください。

重要

Unicode の z/OS サポートを、CICS の開始前に活動化しておく必要があります。

システムをセットアップして、適切な変換イメージを構成するには、「*z/OS Support for Unicode: Using Conversion Services*」の指示を参照してください。

z/OS 変換サービスが使用可能になっていない場合、CICS がそれを示すメッセージを表示します。これらのサービスが必要ない場合、メッセージを抑制することができます。

- これらのサービスを利用することが予想される CICS 領域の開始時にこのメッセージが出た場合、z/OS 変換サービスを使用可能にするために IPL が必要となります。

IPL 後の z/OS 変換サービスの状況を知るためには、以下のコマンドのいずれかを使用します。

`/D UNI` z/OS 変換サービスが使用可能になっているかどうかを表示します。

`/D UNI,ALL`

z/OS 変換サービスが使用可能になっているかどうか、システムがどの変換をサポートしているかを表示します。

コマンドは MVS コンソールから入力してください。この詳細については、「*z/OS Support for Unicode: Using Conversion Services*」、SA22-7649 を参照してください。

変換イメージを選択する

「*z/OS Support for Unicode: Using Conversion Services*」資料 (SA88-8813) の付録 F には、サポートされる変換がリストされています。CICS は、z/OS 変換サービスを利用することにより、これらの文字変換をすべてサポートします。

選択する変換エントリーでは、ER タイプを指定してはいけません。

z/OS 変換サービスでは、ビッグ・エンディアン・バイト・オーダーのデータ (UTF-16BE) をサポートします。リトル・エンディアン・バイト・オーダーのデータ (UTF-16LE) はサポートしません。UTF-16LE ソース・データを他の CCSID に変換するよう求められると、CICS はそのデータをビッグ・エンディアン形式の UTF-16 に変換してから、z/OS 変換サービスを呼び出します。ターゲット・データ

が UTF-16 (CCSID 1200) として識別されると、CICS は、z/OS サービスからその変換データをビッグ・エンディアン・バイト・オーダーで受信し、その形式で返します。

UTF データ用に 3 つの CCSID が用意されています。

- CCSID 1202 は UTF-16LE を示します。
- CCSID 1201 は UTF-16BE を示します。
- CCSID 1200 は、その後にビッグ・エンディアンとリトル・エンディアンのどちらが続くのかを調べる必要のある、バイト・オーダー・マーカをデータが搬送していることを示します。

CCSID 1200 を処理する場合、CICS は、インバウンド変換のバイト・オーダー・マーカに従いますが、関連するアウトバウンド変換処理時にその情報を保存することができません。CCSID 1200 のすべてのアウトバウンド・データは UTF-16BE です。アプリケーション・プログラマーは、このことを認識し、必要な場合は自分で BE から LE への変換を実行する必要があります。

第 30 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用

CICS Transaction Server for z/OS のサービス資料は、APAR 修正および PTF として配布されます。⁴この両タイプの変更を SYSMOD (SYStem MODification) と呼びます。

SMP/E 制御ステートメントを使用すれば、3 つの段階で SYSMOD を処理することができます。

1. **RECEIVE** 制御ステートメントは、SYSMOD を PTF 一時記憶域 (PTS) データ・セットに移動します。**REJECT** 制御ステートメントを使用すれば、この操作を逆に戻すことができます。
2. **APPLY** 制御ステートメントは、SYSMOD をターゲット・ライブラリーに移動します。**RESTORE** 制御ステートメントを使用すれば、この操作を逆に戻すことができます。

この時点で、変更済みシステムをテストすることができます。

3. **ACCEPT** 制御ステートメントは、SYSMOD を配布ライブラリーに移動します。この操作は、簡単に逆に戻すことはできません。

APAR 修正を処理する場合は、SYSMOD を APPLY すべきですが、ACCEPT してはなりません。後ほど別の方法で問題を解決する PTF を入手した場合に、APAR 修正を RESTORE (すなわち、除去) して、代わりに PTF を APPLY しなければならないことがあります。

PTF を処理する場合は、SYSMOD を APPLY してから、テストする必要があります。その後、ACCEPT することができます。

SMP/E 操作の予備知識については、「*拡張システム修正変更プログラム: 一般情報*」マニュアルを参照してください。詳細については、「*拡張システム修正変更プログラム: 解説書*」を参照してください。

ロード・ライブラリーの 2 次エクステンツ

CICS では、ロード・ライブラリーの 2 次エクステンツがサポートされます。このエクステンツは、CICS の実行中に作成されます。DFHRPL または動的 LIBRARY 連結に 1 次および 2 次エクステンツを指定してライブラリーを定義した場合、ロード・ライブラリーにリンク・エディットした結果として、CICS の実行時に 2 次エクステンツが追加されると、CICS ローダーはそれを検出し、いったんライブラリーをクローズしてから再オープンします。したがって、プログラムの新しいコピー

4. APAR (プログラム診断依頼書) は、ユーザーと IBM プログラミング・サービス技術員の間で CICS に問題があると意見が一致したときに作成されます。その後、APAR 修正が提供される可能性があります。問題の分析を終えると、すべてのユーザーに PTF (プログラム一時修正) が送られ、その問題は現行のリリースで永続的に修正されます。PTF は、それ以降のすべての CICS リリースに組み込まれます。

ーに新しいライブラリー・エクステンが必要になった場合でも、CEMT NEWCOPY コマンドを使用してそのプログラムの新しい版を組み込むことができます。

ただし、CICS TS コンポーネントの実行で使用されているデータ・セットにはサービスを適用しないでください。

CICS TS 提供の SMP/E プロシージャ

CICS TS の CICS および CICSplex SM コンポーネントにサービスを適用する場合には、DFHSMPE と呼ばれる CICS TS 提供のプロシージャを使用できます。このプロシージャは、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの環境に合わせて調整され、hlq.XDFHINST ライブラリーに保管されます。

SMP/E を使用して修正サービスを適用する方法については、「システム修正変更プログラム/拡張機能 (SMP/E) 使用者の手引き」を参照してください。

CICS または CICSplex SM ソフトウェアでいずれかの SMP/E 処理を行い、「システム修正変更プログラム/拡張機能 (SMP/E) 使用者の手引き」で引用されている例のいずれかを使用する場合には、EXEC ステートメントの SMP/E プロシージャの名前として、(例で使用されている SMPPROC の代わりに) DFHSMPE を指定する必要があります。DFHSMPE プロシージャには、SMP/E 制御ステートメントを提供する次の DD ステートメントが含まれています。

```
//SMPCNTL DD DSN=&&SETBDY,DISP=(OLD,DELETE)
//          DD DDNAME=DFHSMPIN
```

DFHSMPE プロシージャの ZNAME パラメーターは、そのパラメーターにより識別されるゾーンについての SET BDY コマンドを生成します。このコマンドは、一時データ・セット (SETBDY) に保管されます。ZNAME パラメーターには、TZONE パラメーターに指定した *zonename* の値がセットされます。DFHISTAR ジョブの TZONE パラメーターに *zonename* の値を指定しない場合は、*zonename* (および ZNAME 値) は、TZONE がデフォルトになります。

注: さらに、ZNAME パラメーターは、DFHAUPLE においても SET BDY コマンドを生成します。DFHAUPLE は、CICS 管理テーブルのアセンブルとリンク・エディット用に用意された CICS TS プロシージャです。

DFHSMPE を実行するジョブの SMPCNTL DD ステートメントを**指定変更**する場合は、そのステートメントを、プロシージャに追加されるどの DD ステートメントよりも**前**に置く必要があることに注意してください。さらに、指定変更すると、次の MVS システム・メッセージが出されます。

```
IEF686I DDNAME REFERRED TO ON DDNAME KEYWORD IN PRIOR STEP WAS NOT RESOLVED
```

このメッセージは、SMPCNTL DD 指定変更の結果、DFHSMPIN の DD ステートメントが消失したことによるものです。ただし、このメッセージは JCL エラーではなく、そのステップが、戻りコード 0 を伴い正常に実行することを妨げません。

DFHSMPIN DD 名を介してジョブに SMP/E 制御ステートメントを指定すると、それらの制御ステートメントの前には、ZNAME パラメーターで指定したゾーン用の

SET BDY が付加されます。この SET BDY ステートメントを必要としないコマンドを使用して SMP/E を実行しても、問題ありません。ジョブの実行に影響しないためです。

APAR 修正

通常は、APAR 修正を配布ライブラリーに ACCEPT **しない** てください。それ以降の PTF にはその APAR 修正が含まれないこともあり、また APAR 修正の再適用が必要になる場合もあります。

2 つの APAR 修正が互いに依存しあい、しかもそれぞれが他方の前提条件になっている場合は、その両方を同じ SMP/E APPLY 処理ステップで適用しなければなりません。

PTFs

PTF は、起こりうる問題を回避するために、すべてのユーザーがインストールするためのものです。

PTF には、数種類の問題についての修正が含まれている場合があります。すなわち、RETAIN[®] で報告された複数の APAR 修正すべてが、より永続的な PTF に置き換えられる場合がある。PTF は次のようになっている。

- APAR 修正の場合と機能的に同等のカード・イメージ変更を提供します。
- 事前アセンブルの CICS TS プログラム用に、目的モジュール置換部分を含んでいる。

SMP/E を使用してサービスを適用する方法の詳細については、「システム修正変更プログラム/拡張機能 (SMP/E) 使用者の手引き」を参照してください。

CICS サービスについての考慮事項

CICS TS 提供の SMP/E usermod を使用してモジュールを LPA に (例えば、hlq.SDFHLPA ライブラリーに) インストールし、後でそのモジュールにサービスを適用する場合、サービスが適用されるのは LPA 常駐版のモジュールです。LPA にモジュールをインストールする際に SMP/E usermod を使用しなかった場合、サービスが適用されるのは hlq.SDFHAUTH ライブラリーまたは hlq.SDFHLOAD ライブラリーにあるオリジナルの版です。

CICS をインストールした後で、本書で説明しているインストール後タスクを行う前に、DFHISTAR ジョブの TEMPLIB パラメーターと SYSPROC DD ステートメントを変更して、hlq.SDFHINST ライブラリーを参照するようにしてください。これにより、任意のスケルトン・ジョブにサービスを適用する必要がある場合に、(hlq.SDFHINST ライブラリーに適用された) 変更が、以降の DFHISTAR の実行において確実に使用されるようになります。それ以降の任意の DFHISTAR の実行では、SELECT パラメーターを使用して、サービスの影響を受けたジョブを選択し、再生成することができます。

注:

1. DFHISTAR にサービスが適用される場合は、サービスの変更を *hlq.TDFHINST* ライブラリーの DFHISTAR モジュールに (現在のインストール・パラメーターを保存するために) 追加するか、または、サービスが適用された DFHISTAR モジュール (これは、*hlq.SDFHINST* ライブラリーから *hlq.TDFHINST* ライブラリーにコピーできる) に現在のインストール・パラメーターを再指定する必要があります。
2. 未解決の外部参照の APPLY ステージでは、リンケージ・エディター・メッセージ IEW0461、IEW2454、IEW2646、IEW2651、および IEW2689 が作成されます。これらのメッセージは、PTF インストール時にリンク・エディットされる CICS ロード・モジュールがあるときに、戻りコード 4 を示して発行されます。これらの IEWxxxx メッセージは、実行可能 CICS ロード・モジュールのコンポーネント目的モジュールに対して作成されるので、無視してかまいません。
3. Java サービスを配布する JCI650D および JCI650E の PTF は、基本 CICS 製品の PTF よりもかなり大きくなることが多く、APPLY 処理中にさらに多くのシステム・リソースが必要になる可能性があります。ストレージ不足が原因で起こるエラーを回避するには、このような PTF の SMP/E APPLY ステップの領域サイズに制限を設けないことをお勧めします。領域サイズ制限を使用して、APPLY がストレージ不足に関連したエラーで失敗した場合は、SMP/E ジョブの制限を大きくするか、除去する必要があるかもしれません。場合によっては、領域サイズが 500M 以上必要になることがあります。

CICS メッセージ・データ・セットのサービス

IBM 提供のサービスの中には、CICS メッセージへの修正、および CICS 提供のトランザクション CMAC で使用する CICS メッセージ・データ・セットである DFHCMACD への関連修正を含んでいるものがあります。サービスを受け取って適用した後、ジョブ DFHCMACU を実行すれば、CICS メッセージ・データ・セットを更新することができます。DFHCMACU は、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの CICS 環境に合わせて調整され、*hlq.XDFHINST* ライブラリーに保管されます。

PTF に DFHCMACD データ・セットへの更新が含まれていると、PTF の APPLY 処理中に ++HOLD ステートメントが表示され、DFHCMACD データ・セットを更新する必要があることが通知されます。PTF には、DFHxxxxx (ここで、xxxxx は PTF と関連する APAR 番号) と呼ばれるメンバーが含まれます。DFHCMACU ジョブを修正し、ターゲット・ライブラリー *hlq.SDFHMSG* の適切なサービス・メンバー (すなわち、PTF で配布された DFHxxxxx 部分に対応する SYS01 カード上の DFHxxxxx) を参照するようにならなければなりません。DFHCMACU ジョブを実行依頼すると、このジョブは、IBM 提供のサービスによって変更されたすべてのメッセージに関して、DFHCMACD データ・セット内のエントリーを更新します。

DFHCMACD データ・セットを変更する複数の PTF を適用する場合は、PTF ごとに DFHCMACU ジョブを実行しなければなりません。あるいは、DFHCMACU ジョブを次のように変更して、すべての PTF を 1 回のジョブ実行に含めることができます。

```
//CMACUPD EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//AMSDUMP DD SYSOUT=*
//SYS01 DD DSN=CICSTS32.CICS.SDFHMSGG(DFHXXXXX),DISP=SHR
//SYS02 DD DSN=CICSTS32.CICS.SDFHMSGG(DFHYYYYY),DISP=SHR
.
//DFHMACD DD DSN=&DSINDEX.DFHMACD,DISP=SHR
//SYSIN DD *
  REPRO INFILE (SYS01) -
  REPLACE -
  OUTFILE (DFHMACD)
  REPRO INFILE (SYS02) -
  REPLACE -
  OUTFILE (DFHMACD)
.
/*
```

第 31 章 CICSplex SM へのサービスの適用

本章には、修正サービスまたは予防サービスとして配布される、CICSplex SM 用のサービス資料についての情報が記載されています。この両タイプの変更をシステム修正変更 (SYSMOD) と呼びます。SMP/E 制御ステートメントを使用すれば、SYSMOD を処理することができます。

SMP/E 操作の予備知識については、「拡張システム修正変更プログラム: 一般情報」を参照してください。詳細については、「システム修正変更プログラム/拡張機能解説書」を参照してください。SMP/E を使用して修正サービスを適用する方法については、「拡張システム修正変更プログラム: 使用者の手引き」を参照してください。

CICS Transaction Server for z/OS 提供の SMP/E プロシージャ

すべての CICS/ESA および CICS Transaction Server システムでは、サービスを適用するためのプロシージャは DFHSMPE と呼ばれます。このプロシージャは、CICSTS32.CICS.XDFHINST ライブラリーに保管されている DFHISTAR ジョブによってカスタマイズされます。

CICS TS の CICSplex SM コンポーネントに対するサービスの適用に関する詳細については、233 ページの『第 30 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用』を参照してください。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 以上を実行している CICSplex への PTF の適用

以下の手順は、CICSplex 内のすべての CMAS が CICSplex SM の CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 以上を実行している場合のみ使用してください。CICSplex の中に、CICS TS または CICSplex SM の以前のリリースを実行する CMAS がある場合は、PTF に付属する資料でその手順を参照してください。

PTF の中には CICSplex SM リソース・テーブルを変更するものもあります。この場合は資料に記載されています。PTF が CICSplex SM リソース・テーブルを変更する場合は、以下の手順に従ってください。

- まず、CICSplex の保守ポイントに PTF を適用します。
- PTF がリポジトリ・レコードを変更する場合は、保守ポイント CMAS を再始動する前に保守ポイントでリポジトリをアップグレードします。
- 保守ポイント CMAS を再始動したら、その保守ポイント CMAS に接続されているすべてのローカル MAS に PTF を適用します。これらのローカル MAS は 1 つずつ再始動することができます。すべてを一緒に再始動する必要はありません。
- 保守ポイント CMAS を再始動したら、CICSplex 内のその他すべての CMAS に PTF を適用します。これは、保守ポイントに接続されている MAS の更新と同時に行うことができます。非保守ポイント CMAS は 1 つずつ更新できます。すべてを一緒に再始動する必要はありません。

- PTF がリポジトリ・レコードを変更する場合は、非保守ポイント CMAS を再始動する前に、その CMAS に対するリポジトリをアップグレードします。
- 非保守ポイント CMAS を再始動したら、その CMAS に接続されているすべてのローカル MAS に PTF を適用して、再始動することができます。これらのローカル MAS は 1 つずつ再始動することができます。すべてを一緒に再始動する必要はありません。

つまり、最初に保守ポイント CMAS を更新してから、その他の CMAS を更新し、所有している CMAS が更新された場合のみ MAS を更新します。

PTF には、その PTF 固有の詳細な説明が記載されている追加資料が用意されていることもあります。

CICSplex SM サービスの考慮事項

CICS TS 提供の SMP/E USERMOD を使用してモジュールを LPA (例えば、CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリー) にインストールし、後でそのモジュールにサービスを適用する場合、サービスが適用されるのは LPA 常駐版のモジュールです。LPA にモジュールをインストールする際に SMP/E USERMOD を使用しなかった場合、サービスが適用されるのは、CICSTS32.CPSM.SEYUAUTH ライブラリーまたは CICSTS32.CPSM.SEYULOAD ライブラリーにあるオリジナルの版です。

CICSplex SM サービスの適用後、すべての CICSplex SM 領域が、一貫性のある CICSplex SM ライブラリー・セットで実行されていることを確認してください。そうでないと、予期できない結果が発生します。

CICSplex SM へのサービスの適用については、239 ページの『CICS Transaction Server for z/OS 提供の SMP/E プロシージャ』を参照してください。

第 4 部 CICS 実行の準備をする

この部では、CICS 提供スケルトン・ジョブの調整、CICS へのサービスの適用、および CICS データ・セットの作成について説明します。

第 32 章 CICS 実行の準備をする

ここでは、CICS TS 提供スケルトン・ジョブの調整、CICS へのサービスの適用、および CICS データ・セットの作成について説明します。

この部分では、CICS TS 提供スケルトン・ジョブの調整、CICS TS へのサービスの適用、および CICS TS データ・セットの作成について説明します。また、CICS で DL/I サポートを使用する方法、CICS 領域に MRO と ISC を組み込む方法、および CICS TS のインストール検査手順 (IVP) を使用して CICS TS が作動可能かどうかを確かめる方法についても説明します。以下の章が含まれています。

CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整

ここでは、CICS TS 環境にあわせてジョブを調整する方法を説明します。

CBPDO を使用して CICS TS をインストールした場合は、DFHISTAR ジョブを編集および実行して、CICS TS データ・セットの作成および CICS TS IVP の実行に使用できる、CICS TS 提供スケルトン・ジョブを調整します。

CICS TS のインストールに ServerPac を使用した場合、インストール・ジョブ・ストリーム名は ISTAR01 です。ISTAR01 は、ServerPac の処理時に DFHISTAR から生成され、SDFHINST ライブラリーに格納されます。DFHISTAR は、この処理によって SDFHINST ライブラリーから除去されることはありません。

「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」の説明に従って、CICS TS のインストールに配布テープを使用した場合には、通常、スケルトン・ジョブの調整は既に終わっているので、247 ページの『CICS データ・セットの作成』に進んでください。

CICS TS のインストールにどの方式を使用した場合でも、DFHISTAR ジョブを何回でも、編集および実行することで、スケルトン・ジョブの別のコピーを作成したり、後で変更したりできます。例えば、DFHDEFDS ジョブのコピーを複数作成し、複数の CICS 領域に固有のデータ・セットを定義する場合や、あるいはサービスを任意のインストール関連ジョブに適用しなければならない場合などです。これにより、CICS ソフトウェアを SMP/E サポートの CICS ライブラリーにロードした後で、ジョブをユーザーの CICS 環境に合わせて調整することができるようになります。

CICS インストール・ライブラリー

CBPDO を使用して CICS TS をインストールするときは、244 ページの図 21 に示されたインストール・ライブラリーを使用してください。

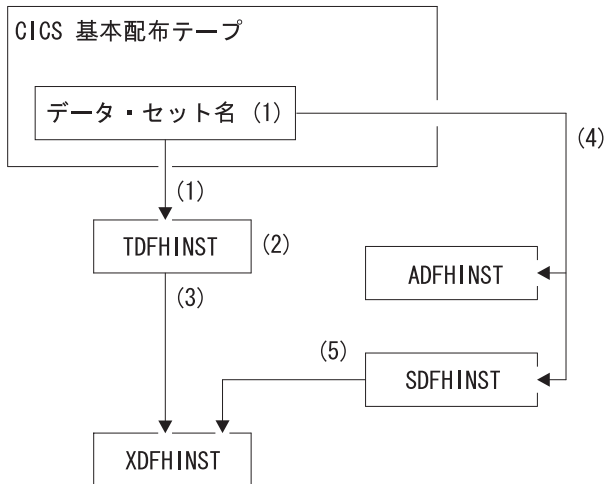


図 21. 当リリースのインストール・ライブラリー

以下は、図 21 で示した各 CICS インストール・ライブラリー名前およびその使用方法についての説明です。番号は、図で示した番号にそれぞれ対応しています。

1. スケルトン・インストール関連ジョブは、配布テープ上のデータ・セット HCI 640.F2 から *hlq.TDFHINST* にコピーされます。

hlq.TDFHINST

スケルトン・インストール関連ジョブをユーザーの CICS 環境に合わせて調整するために編集して実行するための、DFHISTAR ジョブを保管するために使用されます。SMP/E サポートの CICS ライブラリーへの CICS ソフトウェアのインストールが済むまで、このライブラリーは、調整されるスケルトン・ジョブも保管します。

2. *hlq.TDFHINST* ライブラリーの DFHISTAR ジョブを編集することで、ユーザーの CICS 環境に特有な CICS インストール・パラメーターを指定します。
3. DFHISTAR を実行すると、スケルトン・ジョブの調整済みコピーが、*hlq.TDFHINST* ライブラリーから *hlq.XDFHINST* ライブラリーにコピーされます。

hlq.XDFHINST

実行するスケルトン・ジョブの、調整済み、実行可能コピーを保管するために使用されます。

4. CICS をインストールするには、CICS 提供のインストール・ジョブの調整済みコピーを実行して、CICS ソフトウェアを配布テープから *hlq.ADFHINST* および *hlq.SDFHINST* ライブラリーに転送します。

hlq.ADFHINST

SMP/E サポートの配布インストール・ライブラリーです。

hlq.SDFHINST

SMP/E サポートのターゲット・インストール・ライブラリーです。このライブラリーおよび他の SMP/E がサポートされるライブラリー

(SDFHxxxx および ADFHxxxx) に CICS ソフトウェアをインストールした後は、その後の DFHISTAR ジョブの実行で使用すべきスケルトン・ジョブは、SDFHINST ライブラリーに保管されます。

注: TDFHINST および XDFHINST ライブラリーの実際の名前、およびこの 2 つのライブラリーをはじめとする CICS ライブラリーの接頭部は、DFHISTAR ジョブで定義されます。これらについては、この章の説明に従って編集してください。

ユーザーが行うこと

スケルトン・ジョブを調整するためには、DFHISTAR を実行する必要があります。この実行方法、および使用されるパラメーターについては、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」を参照してください。

DFHISTAR の実行

ユーザーの CICS 環境に合わせてインストール・パラメーターの値を指定し、DFHISTAR ジョブを編集した後、DFHISTAR ジョブを実行依頼します。

DFHISTAR ジョブを実行すると、このジョブは、DFHISTAR 入力時に (SCOPE または SELECT パラメーターにより) 選択されたスケルトン・ジョブをユーザー環境に合わせて調整し、それらを LIB パラメーターで指定されたライブラリー (デフォルトでは、*hlq.XDFHINST*) に追加します。必要があれば、DFHISTAR ジョブは、LIB パラメーターに指定されたライブラリーを作成します。

「*Program Directory for CICS Transaction Server for z/OS*」のセクション 6.4 の表に、*hlq.SDFHINST* ライブラリーにインストールされているスケルトン・ジョブのうち、DFHISTAR ジョブの実行によって調整できるものをリストしています。

注: DFHISTAR ジョブの *TEMPLIB* パラメーターおよび *SYSPROC DD* ステートメントに、スケルトン・ジョブが入っているインストール・ライブラリーの完全名を指定しなければなりません (デフォルトは、*hlq.TDFHINST*)。本書で説明しているインストール後の作業を行う場合は、*TEMPLIB SDFHINST* を指定する必要があります。

DFHISTAR ジョブは、ジョブ・ログ、および必要であればエラー・コードを作成します。

- 出力ジョブ・ログは、DFHISTAR ジョブのパラメーターに実際に使用された値をリストします。
- DFHISTAR ジョブの実行中にエラーが発生すると、エラー・コード 4 または 12 が戻されます。エラー・コード 4 の場合、スケルトン・ジョブは調整され、*hlq.XDFHINST* ライブラリーに追加されます。エラー・コード 12 の場合、スケルトン・ジョブは調整もコピーもされません。エラーの原因を解決するためには、出力ジョブ・ログを調べ、必要であれば再度 DFHISTAR ジョブを編集して実行依頼してください。

CICSplex SM インストール後メンバー

DFHISTAR を使用すると、インストール後メンバーをカスタマイズして、単純な CICSplex SM 構成を作成できます。インストール後メンバーは、領域に従って CMAS、WUI、および管理 CICS システム (MAS) のメンバー別にリストされます。

いくつかの CICSplex SM インストール後メンバーが、TDFHINST ライブラリーにスケルトンとして送信されます。DFHISTAR を実行すると、インストール後メンバーがカスタマイズされ、XDFHINST ライブラリーに保管されます。これらのメンバーを使用して、CMAS、WUI、および管理 CICS システム (MAS) で構成される単純な CICSplex SM 構成を作成できます。

インストール後メンバーは、表 12、表 13、および表 14 に示されているように 3 つの領域に分けられます。

表 12. CMAS のインストール後メンバー

メンバー	説明
EYUCMASJ	CMAS を開始する JCL。EYUCMASP を実行します。
EYUCMASP	CMAS を開始します。この CMAS は CICS 提供のサンプル表 DFHSIT6\$ を使用しますが、適切な指定変更値がこのジョブに提供されます。
EYUCMSOP	CMAS の EYUPARM パラメーター。
EYUCMSDS	CMAS のデータ・セットを作成して初期化する JCL。
EYUCMSSP	CMAS の CICS SIT 指定変更値。

CMAS データ・セットのカスタマイズの詳細については、305 ページの『CMAS データ・セットの作成とカスタマイズ』を参照してください。

表 13. WUI のインストール後メンバー

メンバー	説明
EYUJWREP	WUI データ・リポジトリを削除および定義する JCL (この機能は EYUWUIDS にも含まれています)。
EYUWUIOP	WUI の EYUPARM パラメーター。
EYUWUIDS	WUI のデータ・セットを作成して初期化する JCL。
EYUWUIIN	WUI の EYUWUI パラメーター。
EYUWUIJ	WUI を開始する JCL。EYUWUIP を実行します。
EYUWUIP	WUI を開始します。この WUI は CICS 提供のサンプル・システム初期設定テーブル DFHSIT6\$ を使用しますが、適切な指定変更値がこのジョブに提供されます。
EYUWUISP	WUI の CICS SIT 指定変更値。

WUI のカスタマイズの詳細については、332 ページの『WUI データ・セットの作成とカスタマイズ』を参照してください。

表 14. 管理対象 CICS システム (MAS) のインストール後メンバー

メンバー	説明
EYUCSYDS	管理対象 CICS システムのデータ・セットを作成して初期化する JCL。

表 14. 管理対象 CICS システム (MAS) のインストール後メンバー (続き)

メンバー	説明
EYUCSYSJ	管理対象 CICS システムを開始する JCL。EYUCSYSP を実行します。
EYUCSYSP	管理対象 CICS システムを開始するプロシージャ。MAS は CICS 提供のサンプル・システム初期設定テーブル DFHSIT6\$ を使用しますが、適切な指定変更値がこのジョブに提供されます。
EYUJHIST	ヒストリー・データ・セットの対を削除して定義する JCL。
EYULMSOP	管理対象 CICS システムの EYUPARM パラメーター。
EYULMSSP	管理対象 CICS システムの CICS SIT 指定変更値。
EYULPMOD	一部の MAS ロード・モジュールをリンク・バック域 (LPA) ライブラリーに移動する USERMOD 機能 EYUSUM01 を適用する JCL。

管理 CICS システムのカスタマイズの詳細については、316 ページの『MAS データ・セットの作成とカスタマイズ』を参照してください。

CICS データ・セットの作成

CICS をインストールし、必要なサービスを適用した後、ジョブ DFHCOMDS、DFHDEFDS、および DFHCMACI を実行して、CICS データ・セットを作成することができます。

データ・セット

この章で説明するジョブによって作成されたデータ・セットは、367 ページの『インストール検査手順の実行』で述べる IVP で必要となります。

VSAM データ・セット

z/OS 1.7 以上を使用している場合は、APAR III3288 をお読みください。

これは、提供される DFSMS のレベルでは、索引コンポーネントをもつ VSAM データ・セットの場合の索引制御間隔サイズ (CISIZE) の計算方法が変更されたことを報告しています。その結果、CISIZE のデフォルト値が大きくなり、それが原因で、CICS 開始時にオープン・エラーが起こる可能性があります。

これは、CICS データ・セットとユーザー独自のアプリケーション・データ・セットの両方について言えることです。

ジョブ 機能

DFHCOMDS

すべての CICS 領域に共通のデータ・セットを削除し、再作成します。

DFHDEFDS

1 つの CICS 領域でのみ使用するデータ・セットのコピーを削除し、再作成します。このジョブの各コピーを別々に実行し、それぞれの CICS 領域用にデータ・セットを作成します。

DFHCMACI

CICS メッセージ・データ・セット dsindex.DFHCMACD を削除し、再作成してから、そこに *hlq.SDFHMSG* ターゲット・ライブラリー内の CICS 提供ファイル (DFHCMACD) から、データをロードします。

DFH0JCUS

サンプル・アプリケーションの詳細データ・セット dsindex.SAMPLE.DFHCTCUS (およびそれに関連する代替索引とパス) を削除し、再作成してから、そこに *hlq.ADFHAPD2* ライブラリー内の CICS 提供ファイル (DFH0DCUS) からデータをロードします。

DFH0JHLP

サンプル・アプリケーションのヘルプ・データ・セット dsindex.SAMPLE.DFHCTHLP を削除し、再作成してから、そこに *hlq.ADFHAPD1* ライブラリー内の CICS 提供ファイル (DFH0DHLP) からデータをロードします。

これらのジョブは、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの環境に合わせて調整され、DFHISTAR ジョブの LIB パラメーターに指定されたライブラリー (デフォルトでは、*hlq.XDFHINST*) に保管されます。DFHISTAR をまだ実行していない場合は、実行してから CICS インストール後ジョブを実行してください。

コピーしたいジョブを選択して DFHISTAR ジョブを再実行すれば、これらのジョブのコピーを複数生成することができます。これらのジョブの新しいコピーを生成するには、DFHISTAR ジョブを編集して、DSINFO および SELECT パラメーターに新しい値を指定します。再生成されるのは、SELECT パラメーターで名前を指定したジョブだけです。

命名規則

CICS データ・セット用に選択するデータ・セット名には、MVS の制約以外の制約事項はありません。本書の例では、*hlq* が高位修飾子として使用され、DD 名が最下位修飾子として使用されています。複数の CICS 領域を実行し、特に XRF を使用して CICS を実行している場合には、3 番目のレベルの修飾子として CICS アプリケーション ID を使用することができます。

「システム/390 MVS シスプレックス アプリケーションの移行」に記載されている、CTGI 命名規則を使用することをお勧めします。例えば、CICSHTH1 がアプリケーション ID の場合、CSD のデータ・セット名は次のようになります。

```
DFHCSD DD DSN=CICSTS32.CICS.CICSHTH1.DFHCSD,DISP=SHR
```

CTGI 命名規則は、CICS 4 文字名として使用できる命名規則の推奨例であり、4 文字の CTGI 記号に基づいています。CTGI は、以下のことを表しています。

- C は、CICSplex 全体を示します。
- T は、領域のタイプを示します。

- G は、領域のグループを示します。
- I は、1 つのグループ内の領域の繰り返しを示します。

CICS アプリケーション ID に関しては、最高 8 文字までの名前を使用できますが、最初の 4 文字 (特に実動領域) には CICS という文字を使用することをお勧めします。

データ・セットがアクティブ CICS 領域と代替 CICS 領域の間で共有されている場合には、総称アプリケーション ID を使用してください。ただし、データ・セットがアクティブ CICS 領域または代替 CICS 領域のいずれかで固有の場合には、特定のアプリケーション ID を使用してください。能動的および受動的な共有データ・セットについては、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。

すべての CICS 領域に共通のデータ・セットを作成する、DFHCOMDS ジョブ

DFHCOMDS ジョブを使用すれば、すべての CICS 領域に共通の次のデータ・セットを削除し、再作成することができます。

名前 データ・セット

DFHCSD

CICS システム定義

SYSIN SYSIN データ・セット

注: CICS 提供 DFHCOMDS ジョブは、すべての CICS 領域に共通のこれらのデータ・セットをそれぞれ 1 つずつ作成します。これらのいずれかのデータ・セットについて、CICS 領域ごとに別個のコピーを使用する場合は、該当するステートメントを DFHDEFDS ジョブに移動して編集しなければなりません。これらのデータ・セットの複数コピーの作成については、250 ページの『DFHCSD および SYSIN データ・セットの複数コピーを作成する』を参照してください。

DFHCOMDS ジョブは、5 つのジョブ・ステップから構成されます。

1. **DELETE** は、データ・セットを削除します。
2. **DEFCSID** は、CICS システム定義データ・セット (dsindex.DFHCSID) 用の VSAM クラスタを定義します (dsindex は、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターで定義されます)。
3. **INITCSD** は、CICS システム定義データ・セットを初期設定します。
4. **DEFRPIDC** は、ONC RPC のための VSAM クラスタを定義します。
5. **DEFSYSIN** は、SYSIN PDS を作成し、hlq.SDFHSAMP ライブラリーから次のモジュールをコピーします。

DFHSSIP1	DFHSSIP2	DFHSSIP3	DFHSSIP4
DFHSSIP5	DFHSSIP6	DFHSSIP7	DFHSSIP8

DFHCSD および SYSIN データ・セットの複数コピーを作成する

CICS 提供の DFHCOMDS ジョブは、すべての CICS 領域に共通の DFHCSD および SYSIN データ・セットを、それぞれ 1 つずつ作成します。これらのいずれかのデータ・セットについて、CICS 領域ごとに別個のコピーを使用する場合は、次のようにしてください。

- そのデータ・セットを定義するステートメントを、DFHCOMDS ジョブから DFHDEFDS ジョブへ移動します。
- DFHDEFDS ジョブのステートメントを編集して、データ・セットの名前に領域修飾子を表すシンボル ®NAME を指定します。

このように、該当するデータ・セット・ステートメントを移動し編集してから、それぞれの CICS 領域用に DFHDEFDS ジョブのコピーを作成する必要があります。DFHISTAR ジョブを実行して DFHDEFDS ジョブの新しいコピーを作成すると、データ・セット名の中の CICS 領域修飾子 (®NAME) および索引 (&INDEX) が、ユーザー指定の値に置き換えられます。

例: それぞれの CICS 領域に 1 つずつ DFHCSD データ・セットのコピーを使用する場合は、ジョブ・ステップ DELCSD、DEFCSO、および INITCSD を、DFHCOMDS ジョブから DFHDEFDS ジョブへコピーする必要があります。さらに、DFHCSD データ・セットの名前に修飾子としてシンボル ®NAME を追加して、&DSINDEX.CICS®NAME.DFHCSD と指定する必要があります。DFHISTAR ジョブを編集して、コピーする DFHDEFDS ジョブを選択し、次の DSINFO パラメーター、

```
DSINFO userid.CICSTS32.CICS H3P060 3390 IDA .
```

を指定した場合には、DFHDEFDS ジョブを実行すると、修飾子 IDA で識別される CICS 領域には、userid.CICSTS32.CICS.CICSIDA.DFHCSD と呼ばれる DFHCSD データ・セットが作成されます。DFHISTAR ジョブの SELECT および DSINFO パラメーターを変更する (別の CICS 領域用に適切な新しいジョブ名と修飾子を指定する) と、DFHDEFDS ジョブの複数個のコピーを作成し、それぞれの CICS 領域用に DFHCSD および SYSIN データ・セットが作成できるようになります。

各 CICS 領域に固有のデータ・セットを作成する、DFHDEFDS ジョブ

DFHDEFDS ジョブを使用すれば、それぞれの CICS 領域用に、次のデータ・セットのコピーを削除し、再作成することができます。

名前 データ・セット

DFHADEM

エンタープライズ Bean のリソース・マネージャー

DFHAUXT

非 VSAM 補助トレース (A)

DFHBRNSF

ブリッジ

DFHBUXT

非 VSAM 補助トレース (B)

DFHDMPA

非 VSAM ダンプ (A)

DFHDMPB

非 VSAM (B) ダンプ

DFHEJDIR

ブリッジ

DFHEJOS

オブジェクトの保管

DFHGCD

グローバル・カタログ

DFHHTML

HTML テンプレート・データ・セット。

DFHINTRA

区画内一時データ

DFHLCD

ローカル・カタログ

DFHLRQ

ローカル要求キュー。

DFHTEMP

一時記憶域

FILEA サンプル・プログラム・データ**DFHDPFMB**

デバッグ・プロファイルの基本データ・セット。

DFHDPFMP

デバッグ・プロファイルのパス・データ・セット。

DFHDPFMX

デバッグ・プロファイルの代替索引データ・セット

DFHISTAR ジョブを使用して、それぞれの CICS 領域用に DFHDEFDS ジョブのコピーを作成します。パラメーター DSINFO と SELECT を指定して DFHISTAR ジョブを編集し、それぞれの領域ごとに 1 回ずつこのジョブを実行します。

DFHISTAR ジョブでは、次のパラメーターを指定します。

- **SELECT DFHDEFDS newname** には、DFHDEFDS ジョブのコピーを認識するための新しい名前を指定します。
- **DSINFO** には、それぞれの CICS 領域用のデータ・セットについての次のような詳細を指定します。
 - 上位索引 (*dsindex*)
 - ボリュームの通し番号 (*volume*)
 - ボリュームの装置タイプ (*disktype*)
 - 領域修飾子 (*qualifier*)

データ・セット名の形式は、次のとおりです。

`dsindex.CICSqualifier.dsname`

dsindex

データ・セットの上位索引であり、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターで指定します。デフォルトは、*hlq* です。

qualifier

この CICS 領域で使用するデータ・セットの領域修飾子であり、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターで指定します。デフォルトは修飾子なしです。

dsname

定義するデータ・セットの名前です。

例えば、CICS ローカル・カタログのデフォルトの名前は、*hlq.CICS.DFHLC*D です。

DFHDEFDS ジョブは、次のジョブ・ステップから構成されます。

1. **DELETE** は、そのデータ・セットの既存のコピーをすべて削除します
2. **DEFINE** は、データ・セットのクラスターを定義します
3. **INITDP** は、デバッグ・プロファイルの基本データ・セットを初期設定します
4. **DEFALT** は、デバッグ・プロファイルのデータ・セットの代替索引を定義します
5. **BLDDP** は、デバッグ・プロファイルのデータ・セットの代替索引を作成します
6. **INITGCD** は、CICS グローバル・カタログを初期設定します
7. **INITLCD** initializes the CICS ローカル・カタログを初期設定します
8. **DEFTRACE** は、トレース・データ・セットを定義します
9. **DEFDUMP** は、ダンプ・データ・セットを定義します
10. **LOADFILE** は、FILEA データ・セットにサンプル・データをロードします
11. **LOADHTML** は、CICS 提供トランザクション用の HTML テンプレートをロードします。

CICS メッセージ・データ・セットを作成する、DFHCMACI ジョブ

DFHCMACI ジョブを使用すれば、CICS メッセージ・データ・セット DFHMACD を削除し、再作成することができます。このデータ・セットは、CICS メッセージ機能 (CICS 提供トランザクション CMAC) で使用します。

DFHCMACI ジョブは、次のジョブ・ステップから構成されます。

1. **DELETE** は、DFHMACD データ・セットの既存のコピーをすべて削除します。
2. **DEFINE** は、CICS メッセージ・データ・セット、*dsindex.DFHMACD* 用の VSAM クラスターを定義します (ここで、*dsindex* は、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターで定義されます)。
3. **CMACLOAD** は、*hlq.SDFHMSG*S ターゲット・ライブラリー内の CICS 提供ファイル (DFHMACD) からデータを、CICS メッセージ・データ・セットにロードします。

DFHCMACD ファイルおよび関連 CICS リソースを定義する

CICS メッセージ機能を使用すれば、CICS のメッセージとコードの説明をオンラインで入手することができます。この機能を使用する (DFHCMACD データ・セットにアクセスするために) には、先に、この機能に必要なリソースを定義し、そのリソースを CICS 領域で使用可能にしておく必要があります。

DFHCMACD データ・セットは、CICS ファイル制御の管理下にあるファイル DFHCMACD からアクセスされます。このファイルの定義は、CSD に作成する必要があります。DFHCMACD ファイルおよび CICS メッセージ機能に必要なその他のリソースについての CICS 提供の定義は、CSD グループ DFHCMAC にあります。CICS 始動プロシージャ (DFHSTART) には、DFHCMACD ファイル用の DD ステートメントが入っていますが、動的割り振りを行う場合は、DFHCMACD ファイル用に提供されているリソース定義をコピーし、DSNAME オプションを追加してください。

CICS 領域で CICS メッセージ機能を使用するには、ユーザー独自の CSD グループ・リストを作成し、CICS メッセージ機能のための DFHCMAC グループおよび CICS 領域に必要な他のリソース・グループを組み込まなければなりません。この新しいグループ・リストは、CICS 領域の始動時にシステム初期設定パラメーター GRPLIST に指定しなければなりません。リソース・グループの DFHLIST が新しいグループ・リストに含まれていない場合は、グループ・リストだけでなく DFHLIST も GRPLIST システム初期設定パラメーターに指定する必要があります。例えば、GRPLIST=(DFHLIST,MYLIST,CICSHT# 1) のようになります。ここで、MYLIST および CICSHT# 1 は、ユーザー作成のグループ・リストです。

CICS メッセージ機能用の DFHCMAC リソース・グループは、その機能を使用する必要がある CICS 領域でのみ、指定してください。例えば、この機能は、いくつかの端末所有領域では必要になりますが、データ所有領域では必要ないはずですが。

サンプル・アプリケーション・データ・セットの定義

CICS は、ユーザーが独自のアプリケーションを開発したり、さまざまな CICS 機能 (例えば、CICS が正しくインストールされたかどうかを検査するための援助として使用するもの) をテストしたりするときに役立つことができるサンプルを、提供しています。こうしたプログラムは、「*CICS 4.1 Sample Applications Guide*」および「*Designing and Programming CICS Applications*」にあります。

これらのサンプルを使用するためには、その前に、サンプルで使用するデータ・セットを作成し、それらを CICS 領域で使用できるようにしておかなければなりません。この方法については、以下で説明します。関連したサンプル・アプリケーションを使用しない限り、これらのデータ・セットを作成する必要はありません。

CUA テキスト・レベル・アプリケーション

このサンプル・アプリケーションは、Common User Access[®] ((共通ユーザー・アクセス (CUA)[®]) インターフェースについての BMS サポートの実例として使用することができます。このアプリケーションでは、アクション・バーとそれに関連したプルダウン、ポップアップ、およびヘルプ・パネルを使用します。このアプリケーション・プログラムは、CUA スタイル・ウィンドウの表示、オーバーレイ、および除去を行うために COBOL プログラムをコーディングする方法を実際に示しています。

データ・セットの作成: CUA テキスト・レベル・アプリケーションに必要なデータ・セットを作成するには、*hlq.XDFHINST* ライブラリーにインストールされているジョブ、*DFH0JCUS* および *DFH0JHLP* を実行依頼してください。

作成したデータ・セットを CICS で使用できるようにする: グループ *DFH\$CTXT* のサンプル・リソース定義をインストールすることによって、CICS の初期設定後に、CICS が動的にこれらのデータ・セットにファイルを割り振り、それらをオープンできるようにすることができます。CICS 始動ジョブ・ストリーム内にこれらのデータ・セットの DD ステートメントがない場合には、データ・セットおよび代替索引についてのリソース定義 *hlq.SAMPLE.DFHCTCUS*、*hlq.SAMPLE.DFHCTHLP*、および *hlq.SAMPLE.DFHCTAIX* に指定された DSNAME をもつデータ・セットに、ファイルが割り振られます。また、データ・セット用の DD ステートメントを CICS 始動ジョブに追加することもできます。この場合、CICS は、リソース定義の DSNAME の代わりに、DD ステートメントに指定された DSNAME を使用します。

このサンプル・アプリケーションの詳細については、「*CICS 4.1 Sample Applications Guide*」を参照してください。

FILEA サンプル・アプリケーション・プログラム

これは、4 セットのコマンド・レベル・アプリケーション・プログラムで構成され、サンプル VSAM ファイル FILEA で動作します。サポートされている 4 種類のプログラミング言語 (アセンブラー、C、COBOL、および PL/I) ごとに 1 セットずつあります。これらのプログラムは、基本機能である照会、ブラウズ、追加、および更新などを行い、ユーザー独自の最初のプログラムのフレームワークとして利用することができます。これらのプログラムはすべて、共通ユーザー・アクセス・ガイドラインの発表前に作成されたものです。

データ・セットの作成: *hlq.XDFHINST* ライブラリーにインストールされた *DFHDEFDS* ジョブを実行依頼すると、FILEA アプリケーションに必要なデータ・セットのコピーが作成されます。

作成したデータ・セットを CICS で使用できるようにする: 243 ページの『CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整』に記載されているように、CICS インストール関連ジョブを調整したときに、FILEA データ・セット用の DD ステートメントは、CICS IVP ジョブおよび *DFHSTART* プロシージャに追加されます。CICS が動的にデータ・セットを割り振り、ファイルをオープンするようになりたい場合には、その DD ステートメントを除去し、適切な DSNAME を指定した FILE リソース定義をインストールしなければなりません。(例えば、グループ *DFH\$FILA* に提供されているリソース定義。)

このサンプル・アプリケーションの詳細については、「*CICS 4.1 Sample Applications Guide*」を参照してください。

CICS アプリケーション・プログラミング入門用サンプル・アプリケーション

このサンプル・アプリケーションは、従来の CICS アプリケーションの設計およびプログラミングの実例として使用することができます。これは、サンプルのデパート内の顧客のクレジット・ファイルをオンラインで照会したり保守する機能を提供します。このアプリケーションでは、VSAM ファイル、および 3270 表示装置とプ

リンターの端末を使用します。このサンプル・アプリケーションは、共通ユーザー・アクセス・ガイドラインが発表される前に作成されたものであり、CUA サンプル・アプリケーションと同様の機能 (CUA サポートは除く) を提供します。

データ・セットの作成: 入門用サンプル・アプリケーションに必要なデータ・セットを作成するには、256 ページの図 22 のサンプル・ジョブを編集して、実行依頼します。

作成したデータ・セットを CICS で使用できるようにする: グループ DFH\$ACCT のサンプル・リソース定義をインストールすることによって、最初に参照されたときに、CICS が動的にこれらのデータ・セットにファイルを割り振り、それらのファイルをオープンできるようにすることができます。CICS 始動ジョブ・ストリーム内にこれらのデータ・セット用の DD ステートメントがない場合には、*hlq.ACCTFILE* および *hlq.ACIXFILE* リソース定義に指定された DSNNAME をもつデータ・セットに、ファイルが割り振られます。また、データ・セット用の DD ステートメントを CICS 始動ジョブに追加することもできます。この場合、CICS は、リソース定義の DSNNAME の代わりに、DD ステートメントに指定された DSNNAME を使用します。

このサンプル・アプリケーションの詳細については、「*CICS Application Programming Primer*」を参照してください。


```

//DEFACCTF JOB (accounting parameters),MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//      CLASS=A,NOTIFY=userid
//*
//*****
//*      CICS/ESA sample jobs to define ACCT files
//*
//* This job deletes and defines the following data sets for the
//* ACCT sample described in the CICS Application Programming Primer
//*
//* STEPS:
//* . DELETE AND DEFINE
//*   - DELETE/DEFINE THE CLUSTERS FOR:
//*       . CICSTS32.CICS.ACCTFILE
//*       . CICSTS32.CICS.ACIXFILE
//*
//* THE HIGH-LEVEL-QUALIFIER(S) OF THE DATASETS: CICSTS32.CICS
//* THE VOLUME SERIAL                               CICS31
//* THE UNIT TYPE                                   3390
//*
//*****
//DELETE   EXEC PGM=IDCAMS,REGION=1M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN    DD *
DELETE CICSTS32.CICS.ACCTFILE
DELETE CICSTS32.CICS.ACIXFILE
SET MAXCC=0
/*
//DEFINE   EXEC PGM=IDCAMS,REGION=1M
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN    DD *
/*          */
DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS32.CICS.ACCTFILE)-
              KEYS(5 0)-
              INDEXED -
              RECORDSIZE(383 383)-
              REC(80)-
              SHR(2 3)-
              VOLUMES(CICS31)) -
DATA(NAME(CICSTS32.CICS.ACCTFILE.DATA)-
UNIQUE)-
INDEX(NAME(CICSTS32.CICS.ACCTFILE.INDEX)-
UNIQUE)
/*          */
DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS32.CICS.ACIXFILE)-
              KEYS(17 0)-
              INDEXED -
              RECORDSIZE(63 63)-
              REC(80)-
              SHR(2 3)-
              VOLUMES(CICS31)) -
DATA(NAME(CICSTS32.CICS.ACIXFILE.DATA)-
UNIQUE)-
INDEX(NAME(CICSTS32.CICS.ACIXFILE.INDEX)-
UNIQUE)
/*
//*/

```

図 22. 入門用サンプル・データ・セットを作成するための JCL の例

CICSplex SM の CSD のアップグレード

この章では、以下のことについて説明します。

- 『CICS リソース定義の動的作成』
- 『DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新』
- 260 ページの『CMAS 内のジャーナル・モデルの考慮事項』
- 260 ページの『CSD リリースをアップグレードする場合の考慮事項』
- 260 ページの『CSD を共用するときの考慮事項』

CICS リソース定義の動的作成

CICSplex SM は、CPSMCONN システム初期設定パラメーターが選択されている場合に、CMAS、MAS、および WUI サーバー・システムの INITIAL スタート時にこれらのデフォルト CICS リソース定義を作成します。COLM トランザクションで開始された MAS、および COVC トランザクションで開始された WUI サーバーの場合にも、こうしたデフォルト定義が作成されます。

デフォルトのリソース定義は、SEYUSAMP サンプル・ライブラリーの以下のメンバーで提供されています。

- EYUSCDEF には、CMAS 用のデフォルト・リソース定義が含まれています。
- EYUSMDEF には、MAS 用のデフォルト・リソース定義が含まれています。
- EYUSWDEF には、WUI サーバー用のデフォルト・リソース定義が含まれています。

DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新

CICSplex SM によって提供されているデフォルトのリソース定義を取得するために CSD を更新する必要はありません。通常は、これらの定義の変更を想定する必要はありません。しかし、定義を変更する必要がある場合は、EYUSCDEF (CMAS)、EYUSMDEF (MAS)、または EYUSWDEF (WUI) サンプルから必要な定義を使用してください。

必要な定義を該当するサンプルから DFHCSDUP ジョブにコピーしてから、CSD グループの指定を含む、必要な変更を行います。CMAS、MAS または WUI サーバーの場合、この CSD グループを該当する GRPLIST で指定する必要があります。次に、領域を必要に応じて COLD または INITIAL スタートして、その変更を処理しなければなりません。

注: 一部の CICS リソース定義が適用されます。不適切な定義が検出されると、メッセージ XXXXXX

NOTE FOR REVIEWERS: WAITING FOR THE MESSAGE NUMBER TO BE PROVIDED. が、CICSplex SM 初期設定時に生成される場合があります。

CICSplex SM がこのエラーを動的に訂正できない場合、CICSplex SM の初期設定が失敗する可能性があります。

CMAS ジャーナリングが必要な場合、CICSplex SM の CSD を更新することも可能です。309 ページの『CMAS ジャーナリング』を参照してください。

CICSplex SM の CSD を更新する別の理由として、WUI ビュー定義またはメニュー定義のコピーを容易にするために、WUI サーバーが TDQ の追加のインポートまたはエクスポートを必要とする場合が挙げられます。モデルとして、EYU\$WDEF から COVI および COVE 定義を使用できます。例えば、WUI サーバーが同じ MVS データ・セットにアクセス可能な場合は以下のようにします。

- COVI および COVE 定義を EYU\$WDEF から DFHCSD ジョブにコピーします。
- COVE TDQ を名前変更 (例えば、MYEX に) します。この TDQ 定義では、データ・セット名が指定されていなければなりません (このデータ・セットは、データ・セット特性を使用して事前割り振りされている必要があります)。
- エクスポートを行う WUI が使用することになるグループに、MYEX 定義を組み込みます。
- その定義が CSD 上に作成されたら、以下を使用して MYEX TDQ をインストールします。
 - エクスポートを行う WUI の COLD スタート (グループが、エクスポートを行う WUI のグループ・リストに存在する場合)、あるいは
 - CEDA INSTALL (WUI サーバーが始動している場合)。
- COVI TDQ を名前変更 (例えば、MYIM に) します。この TDQ 定義では、同じデータ・セット名が MYEX TDQ 定義で指定されていなければなりません。
- インポートを行う WUI が使用することになるグループに、MYIM 定義を組み込みます。
- その定義が CSD 上に作成されたら、以下を使用して MYIM TDQ をインストールします。
 - インポートを行う WUI の COLD スタート (グループが、インポートを行う WUI のグループ・リストに存在する場合)、あるいは
 - CEDA INSTALL (WUI サーバーが始動している場合)。
- エクスポートを行う WUI で COVC を使用して、必要な定義を MYEX TDQ にエクスポートします。エクスポートが完了するまで待機します。
- インポートを行う WUI で COVC を使用して、必要な定義を MYIM TDQ にインポートします。

WUI サーバーが同じデータ・セットにアクセスできない場合、エクスポート・データ・セットを、エクスポートする側のシステムから (COVC エクスポートが完了した後)、インポートする側のシステムに (COVC インポートを実行する前に) コピーする必要があります。

以下に示す DFHCSDUP SYSIN 制御ステートメントには、EYU\$WDEF からコピーされたデフォルト定義と、デフォルト定義に対する変更が含まれています。これにより、同じデータ・セットを COVE 出力 TD キューのコピーへのエクスポートに使用して、COVI 入力 TD キューを別の WUI へのインポートに使用できます。変更箇所は太字で示します。

```
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=cics.index.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=cics.dfhcscd,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
```

```
*-----*
* Create TDQUEUE definitions for import/export *
```

```

*-----*
DELETE GROUP(group_name)
DEFINE TDQUEUE(MYIM) GROUP(group_name)
DESCRIPTION(CPSM WUI IMPORT DATASET)
    TYPE(EXTRA) DATABUFFERS(1) DDNAME(EYUCOVI) DSNNAME(h1q.wui.screens)
    ERROROPTION(IGNORE) OPENTIME(DEFERRED) TYPEFILE(INPUT)
    RECORDSIZE(32000) BLOCKSIZE(0) RECORDFORMAT(VARIABLE)
    BLOCKFORMAT(BLOCKED) DISPOSITION(SHR)
*
DEFINE TDQUEUE(MYEX) GROUP(group_name)
DESCRIPTION(CPSM WUI EXPORT DATASET)
    TYPE(EXTRA) DATABUFFERS(1) DDNAME(EYUCOVE) DSNNAME(h1q.wui.screens)
    ERROROPTION(IGNORE) OPENTIME(DEFERRED) TYPEFILE(OUTPUT)
    RECORDSIZE(32000) BLOCKSIZE(0) RECORDFORMAT(VARIABLE)
    BLOCKFORMAT(BLOCKED) DISPOSITION(SHR)
ADD GROUP(group_name) LIST(list_name)

```

ここで、

STEPLIB

次のものを識別します。

- cics.index.SDFHLOAD を、DFHCSDUP モジュールを含む CICS ロード・ライブラリーとして識別します。

DFHCSD cics.dfhcsd を、更新する CICS CSD ファイルとして識別します。

SYSIN 例はインポートおよびエクスポート一時データ・キュー用の SYSIN 入力を示しています。

group_name

グループの名前を識別します。

list_name

WUI サーバー WUI A の GRPLIST システム初期設定パラメーターに組み込む CSD リストの名前を識別します。

TD キュー定義の詳細については、344 ページの『一時データ・キュー定義』を参照してください。

この DFHCSDUP を実行すると、戻りコードは 4 になるはずですが、理由は、このジョブが、指定されたグループを CSD に追加する前に、同じ名前のグループの削除を試みるためです。

提供された定義を CMAS および MAS で同じ方法で修正します。DFHCSDUP を実行して、サンプルの EYU\$CDEF (CMAS 用) または EYU\$MDEF (MAS 用) の変更されたリソース定義を、システムの始動時に使用する CSD リストに組み込みます。

注: 通常、CMAS ではユーザー・トランザクションを実行してはなりません。ただし、CMAS に対してユーザー独自のトランザクションを定義する場合は、CMAS 内で CICSplex SM が使用するトランザクション ID には特別な形式がないことに注意してください。ユーザーが付ける名前と CICSplex SM で使用される名前との間の競合を避けるために、EYU\$CDEF に定義されているトランザクションを確認しておく必要があります。それらのトランザクションのリストについては、447 ページの『付録 C. CICSplex SM のデフォルト CICS リソース定義』を参照してください。

CMAS 内のジャーナル・モデルの考慮事項

CICS 提供の DFHLGMOD グループによって使用されるログ・ストリーム名が、使用している環境に対して適切でない場合は、グループ DFHLGMOD を新規グループにコピーしてから、改訂を加えます。新規グループを CSD リストに追加し、SIT GRPLIST パラメーターを使用して、リストが CMAS のために組み込まれるようにしてください。

ログ・ストリームの定義方法の詳細については、191 ページの『第 28 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』を参照してください。

注: CMAS は、DUMMY として定義されたログ・ストリームを使用して操作しないでください。CSD または CICSplex SM データ・リポジトリ (EYUDREP) のリカバリ時に、問題の原因になります。

アクティブにできるさまざまな CMAS ジャーナリング・オプションの詳細については、309 ページの『CMAS ジャーナリング』を参照してください。

CSD リリースをアップグレードする場合の考慮事項

CSD をこのリリースにアップグレードする場合は、アップグレードした CSD に CICS TS 提供の定義をインストールしなければなりません。例えば、CSD を CICS Transaction Server for z/OS にアップグレードする場合は、以下の SYSIN を使用して CICS Transaction Server for z/OS リリース 3.2 の CICSplex SM リソース定義をインストールしてください。

```
//SYSIN DD *  
  UPGRADE USING(DFHLIST)  
/*
```

詳しくは、「*CICS Transaction Server for z/OS Migration Guide*」を参照してください。

CSD を共用するときの考慮事項

前のレベルの CICSplex SM を実行する領域と CSD を共用する場合、それらの前のリリースは依然として追加の CICSplex SM 提供のグループおよびグループ・リストを使用する必要があります。それらの前のリリースのために、定義を未変更のままにしておいてください。たとえば、CICS TS 3.1 で実行する CMAS は依然としてリスト EYU310L0 を使用します。CICS の以前のリリースの CICS TS 3.2 MAS エージェント・コードを実行している場合、これらの追加の CSD 定義は不要です。

DL/I サポートの定義

CICS では、IBM IMS Database Manager を使用して、DL/I データベースをサポートできます。適切なバージョンおよびリリースに関する詳細は、「*CICS IMS Database Control Guide*」を参照してください。使用可能になると、リストにあるバージョンより新しいバージョンの IMS でも互換性が確保されます。

以下のものを介して CICS で DL/I サポートを使用できます。

- データベース制御 (DBCTL)

- CICS リモート DL/I サポート (機能シップとも言います)

この章では、CICS 領域でリモート DL/I を使用できるようにするための作業について説明します。DBCTL で使用するシステム定義とリソース定義の追加方法については、「*the CICS IMS Database Control Guide*」を参照してください。

ジョブ・ストリームで参照される IMS ライブラリーは、IMS.libnam で識別されます (例えば、IMS.PGMLIB)。ユーザー独自の命名規則を IMS ライブラリーに使用する場合は、IMS ライブラリーを適宜、名前変更してください。

CICS には、CICS-DBCTL インターフェースが用意されており、これによって DBCTL、または IMS/ESA[®] または IMS/ESA DM/TM は、CICS 領域から出された DL/I 要求を満たすことができます。この方式は追加の機能のインストールや提供を行うのがローカル DL/I よりも簡単なので、新規ユーザーはこの方式を使用してください。DBCTL のインストールおよび使用についての詳細は、「*CICS IMS Database Control Guide*」に記載されています。

IBM 情報管理システム (IMS) プロダクトを使用して DL/I データベースにアクセスするための CICS サポートが基本プロダクトに組み込まれており、特別なインストールは必要ありません。

ストレージ保護機構について詳しくは、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。

PDIR

プログラム仕様ブロック・ディレクトリー (PDIR) は、アプリケーション・プログラムによるデータベースの使用を DL/I に対して定義する、プログラム仕様ブロック (PSB) のリストです。

CICS 領域は、リモート CICS 領域によって所有されているデータベース (リモート DL/I サポート) にアクセスするために、PDIR を必要とします。CICS 領域は、DBCTL によって所有されている DL/I データベースへのアクセスには、PDIR を必要としません。DBCTL が所有する DL/I データベースへのアクセスについては、「*CICS IMS Database Control Guide*」を参照してください。

リモート DL/I サポートを提供するモジュールは、DL/I PSB ディレクトリーが PDIR= システム初期設定パラメーターで指定されていれば、始動時に CICS によって自動的にロードされます。PDIR は、リモート DL/I サポートには不可欠ですが、データベース制御サポートには必要ありません。

リモート DL/I サポートの追加

リモート DL/I は、CICS Transaction Server for z/OS でサポートされており、IMS でサポートされるレベルのいずれかで動作します (詳しくは、上述の説明を参照してください)。

通常、MRO または ISC 接続で、別の CICS 領域によって所有されているデータベースにアクセスするためにリモート DL/I サポートを使用します。また、CICS リモート DL/I サポートを使用して、DBCTL に接続された別の CICS 領域を介して、DBCTL によって所有されているデータベースにアクセスすることもできます。DBCTL によって所有されている (つまり、DBCTL に接続された) データベースに

アクセスする CICS 領域は、DBCTL システムと同じ MVS イメージで実行しなければなりません。その概要は、図 23 に表されています。

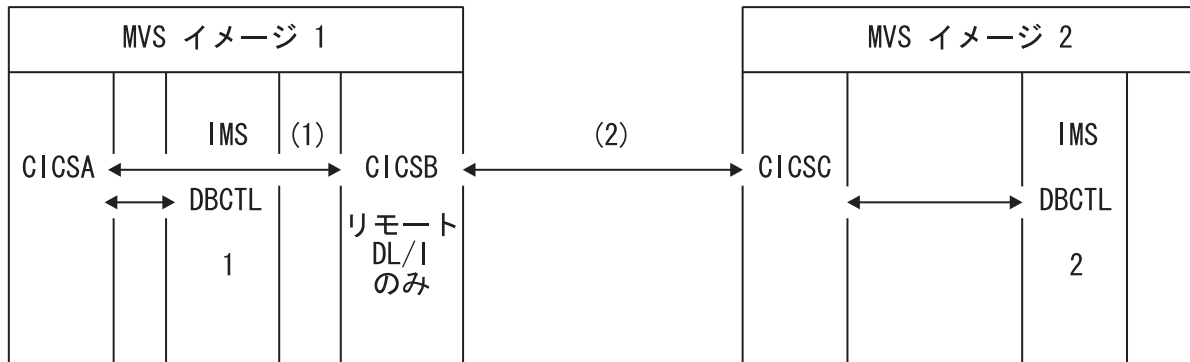


図 23. CICS リモート DL/I サポートを使用して DBCTL データベースにアクセスする

注:

1. CIGSB は、MVS イメージ 1 の DBCTL 1 によって所有されたデータベースに、CIGSA を介してアクセスするためにリモート DL/I を使用します。これは、CIGSB が DBCTL 1 に接続されていない場合のみ必要です。
2. CIGSB は、MVS イメージ 2 の DBCTL 2 によってデータベースに、CIGSC を介してアクセスするために、リモート DL/I を使用します。
3. CIGSA (DBCTL 1 に接続されている) は DBCTL 1 と同じ MVS イメージ内にあり、CIGSC (DBCTL 2 に接続されている) は DBCTL 2 と同じ MVS イメージ内にあります。

DBCTL が所有する DL/I データベースへのアクセスについては、「*CICS IMS Database Control Guide*」を参照してください。

CICS にリモート・データベース・アクセス用のサポートを追加するには、以下を行う必要があります。

1. プログラム仕様ブロック・ディレクトリー (PDIR) をコーディング、アセンブル、およびリンク・エディットする。
2. リモート DL/I サポートのための PDIR CICS システム初期設定パラメーターをコーディングする。

PSB ディレクトリーを定義する

プログラム仕様ブロック・ディレクトリー (PDIR) に、DL/I 要求の機能シップを CICS に実行させたいリモート CICS 領域の識別 (1 つまたは複数) を指示するエントリーをコーディングする必要があります。これには、PDIR の作成のためにアセンブルおよびリンク・エディットする DFHDLPSB TYPE=ENTRY マクロに SYSIDNT パラメーターをコーディングします。また、MXSSASZ パラメーターもコーディングする必要があります。任意で RMTNAME パラメーターをコーディングして、PSB がリモート CICS 領域内で認識される名前を定義できます。PDIR の作成については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

リモート DL/I サポートのための CICS システム初期設定パラメータをコーディングする

以下は、CICS システム初期設定パラメータとしてコーディングできる、またはコーディングする必要のある DL/I パラメータの要約です。

```
PDIR={YES|xx}          SUFFIX OF PSB DIRECTORY
                        (MANDATORY for REMOTE DL/I)
PSBCHK={NO|YES}        SECURITY CHECK OF REMOTE TERMINAL INITIATING A TRANSACTION
XPSB={YES|name|NO}     PSB ENTRIES TO BE CHECKED BY RACF
```

これらの (およびその他の) システム初期設定パラメータの詳細については、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。

DL/I のグローバル・ユーザー出口

以下のグローバル・ユーザー出口があり、使用可能であれば、DL/I アプリケーションがある場合に呼び出すことができます。

XDLIPRE および XDLIPOST

これらの出口は、EXEC DLI コマンドまたは DL/I 呼び出しの後に、呼び出されます。XDLIPRE は、要求が処理される前に呼び出され、XDLIPOST は、要求が処理された後に呼び出されます。リモート DL/I サポートを使用して CICS を実行する場合、これらの出口は、DL/I トランザクションを実行する CICS 領域 (AOR) と DL/I 要求が機能シップされる先の CICS 領域 (DOR) の両方で呼び出されます。ただし、DOR で実行するときは、出口点 XDLIPRE または XDLIPOST で実行する出口プログラムによって行える処置に制限があります。

XRMIIN および XRMIOUT

これらの出口を使用すると、リソース・マネージャー・インターフェース (RMI) を介してアクティビティーをモニターすることができます。例えば、DFHEDP (EXEC DLI 要求の場合)、DFHDBAT (DBCTL 要求の場合)、または DSN2EXT1 (DB2 コマンドの場合) との間での制御権の受け渡しをモニターすることができます。XRMIIN は、制御が RMI からタスク関連ユーザー出口に渡される直前に呼び出されます。XRMIOUT は、制御が RMI に戻された直後に呼び出されます。

これらの出口に関するプログラミング情報については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

プログラム言語の CICS サポートの追加

このセクションでは、CICS コマンド・レベル (EXEC) プログラミング・インターフェースで使用されるプログラム言語のランタイム・サポートを追加するために必要なステップを説明します。以下の適切な処置を完了してから、アプリケーション・プログラムのインストールを行ってください。

コマンド・レベルのアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) によって CICS サービスを要求する CICS アプリケーション・プログラムを作成するには、アセンブラ言語、C および C++、COBOL、または PL/I を使用することができます。

CICS では、アセンブラ言語で作成されたアプリケーション・プログラムを実行するために必要なサポートを用意しており、また Language Environment は、他のすべての言語用の必要なサポートを用意しています。CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 では、Language Environment プログラムを必ず使用しなければなりません。サポートされるコンパイラは、「リリース・ガイド」にリストされています。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 プログラミングに関するガイド資料では、ご使用の CICS システムで Language Environment のサービスが使用されることを前提としています。この Language Environment により、アセンブラ、および CICS によってサポートされる高水準言語 (HLL)

(COBOL、PL/I、C、および C++) についての IBM インプリメンテーション用の共通ランタイム環境が提供されます。

注: OS/VS COBOL プログラムのランタイム・サポートは削除されています。

OS/VS COBOL プログラムは CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 では実行できないので、サポートされているレベルの COBOL にアップグレードする必要があります。

Language Environment サポートのインストール

このセクションでは、Language Environment 用の CICS サポートおよびそのサポートをインストールするために必要な作業について説明します。CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 では、Language Environment プログラムを必ず使用しなければなりません。

Language Environment のサポートは、高水準言語によってコンパイルされるアプリケーション・プログラムの共通実行環境を確立するランタイム・ライブラリーにより提供されます。高水準言語によってコンパイルされるプログラムは、Language Environment 準拠のコンパイラでコンパイルされるかどうかにかかわらず、すべて CICS Language Environment サポートのもとで実行しなければなりません。

CICS が以下のことを行える場合、CICS Language Environment のインターフェースは自動的に初期設定されます。

1. Language Environment インターフェース・モジュール CEECCICS、CEEPIPI、および CEECTCB を STEPLIB からロードする。
2. 正常に CEECCICS モジュールを呼び出して、このインターフェースを初期設定する。

Language Environment の初期設定は、CICS が始動時に DFHAP1203I *applid* Language Environment を初期化しています (Language Environment is being initialized) というメッセージを出す際に行われます。CEECCICS モジュールがロードされ、その後 2 番目のフェーズの PLT 処理の開始前に、区画の初期設定呼び出しがあります。Language Environment が、CICS でサポートされるすべての言語の初期設定を正常に完了できないか、またはそれらの一部しか初期設定できない場合は、MVS コンソールにメッセージを出します。Language Environment の初期設定に完全に失敗した場合、その理由は、CEECCICS モジュールをロードできなかったか、特定の言語ルーチンのロード中に何か障害が起こったためです。

Language Environment の CICS サポートのインストール

Language Environment サポートを CICS によって正しくインストールできるようにするには、以下のようにします。

- CICS と Language Environment を共に実行するのに十分な、ERDSA 用のストレージを指定します。最小で 3500KB が必要です。少なくともこの最小限になるように、各自の所要量に十分な量のストレージを追加してください。
- CICS Language Environment のインターフェース・モジュール CEECCICS、および Language Environment モジュール CEEPIPI および CEECTCB が、CICS 始動 JCL の STEPLIB 連結に定義された APF 許可ライブラリーにインストールされていることを確認します。この場合は、Language Environment SCREERUN ライブラリーを、CICS 始動ジョブの STEPLIB 連結の APF 許可ライブラリーに (例えば、CICSTS32.CICS.SDFHAUTH ライブラリーに) 組み込むか、MVS LNKSTnn 連結の APF 許可ライブラリーに組み込みます。
- Language Environment の言語インターフェース・モジュールのプログラム・リソース定義が CICS CSD に追加されていることを確認します。これらの定義は、CEE グループ内にあります。

CEE グループは、CICS のインストール時に、DFHCOMDS ジョブの一部として自動的に CSD とグループ・リスト DFHLIST に追加されます。

また、定義は、SCEESAMP ライブラリーの CEECCSD メンバーに、DEFINE ステートメントとしても提供されます。

CEE グループは、GRPLIST システム初期設定パラメーターで指定されている CICS 始動グループ・リストであれば、どれにでも追加できます。

- Language Environment に一時データ宛先、CESE、および CESO (DD 名 CEEMSG および CEEOUT) を定義します。CSD 内にある CICS 提供のリソース定義グループ DFHDCTG には、CESE および CESO のエントリーが含まれています。

Language Environment の一時データ宛先に必要な属性については、「IBM SAA AD/Cycle 言語環境プログラム/370 (LE/370) プログラミングの手引き」(SC88-7015) を参照してください。

- 以下のように、CICS STEPLIB および DFHRPL DD ステートメントで Language Environment のランタイム・ライブラリーを定義します。
 - CEECCICS と CEECTCB を含む SCEERUN ライブラリー、および IBM Java 仮想マシン (JVM) に必要なサポートだけでなく、その他のプログラム言語のサポートも含む SCEERUN2 ライブラリーを、STEPLIB または MVS LNKSTnn 連結のライブラリーに追加します。
 - SCEERUN と SCEERUN2 の両方のライブラリーは、APF 許可である必要があります。
 - SCEECICS、SCEERUN2、および SCEERUN ライブラリーを DFHRPL に追加します。

例えば、次のようになります。

```
//*          CICS APF-authorized libraries
//STEPLIB DD DSN=hlq.CICS.SDFHAUTH,DISP=SHR
//          DD DSN=hlq.LE.SCEERUN2,DISP=SHR
```

```
//          DD DSN=h1q.LE.SCEERUN,DISP=SHR
//*          CICS load libraries
//DFHRPL    DD DSN=h1q.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//          DD DSN=h1q.LE.SCEECICS,DISP=SHR
//          DD DSN=h1q.LE.SCEERUN2,DISP=SHR
//          DD DSN=h1q.LE.SCEERUN,DISP=SHR
```

すべての 高水準言語アプリケーション・プログラムに、これらの Language Environment ランタイム・ライブラリーだけを使用してください。

COBOL の Language Environment サポート

Language Environment は、COBOL で書かれたアプリケーション・プログラムの前提条件です。Language Environmentに関する情報については、「*z/OS Language Environment Customization*」を参照してください。

OS/VS COBOL プログラムのサポートは撤回されました。これらのプログラムは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 でランタイム・サポートが提供されていましたが、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 では実行できません。OS/VS COBOL プログラムは、COBOL に準拠する Language Environment にアップグレードし、CICS によってサポートされるレベルの COBOL コンパイラーに対して再コンパイルする必要があります。「*CICS アプリケーション・プログラミング・ガイド*」には、OS/VS COBOL プログラムから COBOL に準拠した Language Environment への変換に役立つ情報が説明されています。

COBOL アプリケーション・プログラムを実行する場合は、以下のようになります。

- CICS が始動時に Language Environment の環境を初期設定できるように、Language Environment のサポートをインストールする。
- LANGUAGE(COBOL) として指定された LANGUAGE 属性を使用して、プログラムのリソース定義をインストールするか、または言語をブランクにする。

ユーザーのアプリケーション・プログラムのために、CICS が自動的にプログラム・リソース定義を作成およびインストールできます。あるいは、ユーザーが CSD で特にプログラム・リソース定義を作成し、GRPLIST システム初期設定パラメータまたは CEDA INSTALL コマンドを使用して、インストールすることもできます。プログラム・リソース定義のインストールについて詳しくは、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

C および C++ の Language Environment サポート

Language Environment は、IBM C/C++ for MVS または SAA AD/Cycle[®] C/370 コンパイラーを使用してコンパイルされるアプリケーション・プログラムの前提条件です。Language Environment は、これら両方の C 言語コンパイラーに必要なランタイム・ライブラリーを組み込んでいます。Language Environmentに関する情報については、「*z/OS Language Environment Customization*」を参照してください。

CICS のもとで C アプリケーション・プログラムを実行する場合は、以下のようになります。

- CICS が始動時に Language Environment の環境を初期設定できるように、Language Environment のサポートをインストールする。
- LANGUAGE(C) として指定された LANGUAGE 属性を使用して、プログラムのリソース定義をインストールするか、または言語をブランクにする。

プログラム・リソース定義のインストールについては、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

CICS は、以下のような、C++ で書かれたアプリケーション・プログラムをサポートします。

- IBM C/C++ for MVS コンパイラー (5655-121) を使用してコンパイルされるもの
- Language Environment ランタイム・ライブラリーで実行されるもの

バージョン 3 リリース 2 以降のリリースの C/C++ コンパイラーを使用して、C++ プログラムをコンパイルする場合は、コンパイラーにオプションが表示されたときに、CXX パラメーターを指定してください。このコンパイラーを指定しないと、C コンパイラーが起動されます。C プログラムをコンパイルする場合は、CXX を指定しないでください。詳しくは、「*IBM C/C++ (MVS/ESA 版) V3.2 コンパイラーおよび実行時プログラム 移行の手引き*」を参照してください。

PL/I の Language Environment サポート

Language Environment は、IBM PL/I for MVS または SAA AD/Cycle PL/I コンパイラーを使用してコンパイルされるアプリケーション・プログラムの前提条件です。Language Environment は、これら両方の PL/I コンパイラーに必要なランタイム・ライブラリーを組み込んでいます。Language Environment に関する情報については、「*z/OS Language Environment Customization*」を参照してください。

CICS で Web サービス・サポートを使用する場合には、PL/I のサポートも必要です。CICS 提供の SOAP 1.1 および SOAP 1.2 メッセージ・ハンドラー・プログラムを使用する場合には特に必要になります。

CICS PL/I アプリケーション・プログラムを実行する場合は、以下のようにします。

- CICS が始動時に Language Environment の環境を初期設定できるように、Language Environment のサポートをインストールする。
- LANGUAGE(PL/I) として指定された LANGUAGE 属性を使用して、プログラムのリソース定義をインストールするか、または言語をブランクにする。

プログラム・リソース定義のインストールについては、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

CICS JVM プログラムの Language Environment サポート

Language Environment は、CICS JVM プログラムの前提条件です。ただし、他の言語と異なり、JVM プログラムには CICS Language Environment のインターフェースは必要ありません。JVM プログラムは (CICS サービスではなく) MVS サービスを使用して Language Environment サポートで実行されます。JVM プログラムに必要なのは、SCEERUN ライブラリーおよび SCEERUN2 ライブラリーで提供される Language Environment サポートだけです。このサポートは、CICS STEPLIB に定義するか、MVS リンク・リストに組み込むことができます。(SCEERUN ライブラリーも DFHRPL に追加する必要がありますが、SCEERUN2 ライブラリーは DFHRPL に追加する必要はありません。)

Java コンポーネントのインストール検査

Java アプリケーション・プログラムのための CICS サポートは、基本プロダクトに組み込まれており、特別なインストールは必要ありません。CICS システムで Java サポートのセットアップおよび構成を始める前に、以下のステップに従って、Java コンポーネントがシステムに正しくインストールされていることを確認してください。

1. 『Java コンポーネントの確認チェックリスト』で提供されるチェックリストを使って、必要なすべての Java コンポーネントが CICS システム上の正しいロケーションにインストールされていることを確認してください。
2. hlq.SDFJAUTH ライブラリーを許可します。方法については 270 ページの『hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可』を参照してください。
3. CICS と一緒に提供された JVM を使うように、SYS1.PARMLIB のメンバー BPXPRMxx 内のデフォルト・パラメーターを変更します。どのパラメーターを変更するかについて詳しくは、271 ページの『SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 内のパラメーターの変更』を参照してください。

Java インストールの確認が済んだら、「Java Applications in CICS」の『JAVA サポートのセットアップ』トピックのタスク・リストを使って Java 環境のセットアップを開始してください。以下を行う必要があります。

- JVM プロファイルの場所を設定します。
- CICS に、z/OS UNIX にある Java 関連リソースに対する適切なアクセス権があることを確認します。
- サンプル・プログラムを使用して、Java インストールを検証します。

セットアップが完了したなら、ご使用の CICS 領域での JVM の使用を開始する方法について、「Java Applications in CICS」マニュアルの『JVM の使用』トピックを参照してください。

Java コンポーネントの確認チェックリスト

以下のコンポーネントは、「CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 Program Directory」で説明されている標準インストール・プロセス中に配布テープからアンロードされます。

このプロセス中に z/OS UNIX システム・サービスが**全機能**モードでアクティブでなければ、ファイルをこのファイル・システムに保管できないことに注意してください。

以下に示されているすべてのディレクトリー・パスでは、cicsts32 は DFHISTAR インストール・ジョブの USSDIR パラメーターに指定されたユーザー定義の値です。これは z/OS UNIX 上の CICS ファイルのインストール・ディレクトリーを決定します。この値は DFHIJVMJ ジョブが使用する `uss_path` 変数に渡され、以下にリストされているディレクトリー内に z/OS UNIX ファイルとして、カスタマイズされたサンプル JVM プロファイル、JVM プロパティー・ファイル、および Java 2 セキュリティー・ポリシーを作成します。

ストリング `java142/J1.4` は、この製品をデフォルトのインストール場所を使用してインストールした場合、IBM Software Developer Kit for z/OS, Java 2 Technology

Edition, バージョン 1.4.2で使用するために JAVADIR で指定する必要があるストリングです。

表 15. Java コンポーネント・チェックリスト

Java コンポーネント	ロケーション	コメント
CICS 提供の JAR ファイルを含むディレクトリー	z/OS UNIX ディレクトリー: <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32/lib</i>	このディレクトリーは、CICS 内のすべての JVM の基本ライブラリー・パスおよびクラスパスにあります。
サンプル・プログラム	z/OS UNIX ディレクトリー: <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32/samples</i>	IIOP、EJB、出力のリダイレクト、JCICS クラス、コネクタ、JDBC、パイプライン、および Web サービスの使用法についてデモを行います。
JVM プロファイル DFHJVMPR DFHJMPC DFHJMPS DFHJMCC DFHJMCD (DFHJMCD は CICS 用に予約)	z/OS UNIX ディレクトリー: <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32/JVMProfiles directory</i>	JVM プロファイルは、JVM の作成時に使用されるオプションを指定します。インストール・プロセス中にこうしたサンプル JVM プロファイルをご使用のシステム用にカスタマイズします。任意のテキスト・エディターを使用して編集できます。DFHJVMPR および DFHJMCD、そしてこれらに関連する JVM プロパティ・ファイルは、常に CICS で使用可能になっている必要があります。
JVM プロパティ・ファイル dfjvmp.r.props dfjvmpr.props dfjvmpr.props dfjvmcc.props dfjvmcd.props	z/OS UNIX ディレクトリー: <i>/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32/props/</i>	JVM 用のシステム・プロパティを指定するために、JVM プロパティ・ファイルを JVM プロファイルが参照します。これらの各サンプルは、対応する JVM プロファイルをサポートします。インストール・プロセス中にこれらもカスタマイズします。以下の例のように、絶対パス名で参照されます。 <i>JVMPROPS=/pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32/props/dfjvmp.r.props</i>

表 15. Java コンポーネント・チェックリスト (続き)

Java 2 セキュリ ティー・ポリシ ー・ファイル dfjejbpl.policy	z/OS UNIX ディレクトリー: /pathprefix/usr/lpp/cicsts/cicsts32/lib/ security/dfjejbpl.policy	サンプル Java 2 セキュリ ティー・ポリシー。エンタープライ ズ Bean が使用する JVM に適 したセキュリティ・プロパテ ィーが定義されています。イン ストール・プロセス中にカスタ マイズされます。詳しくは、 <i>Java Applications in CICS</i> を参 照してください。
hlq.SDFJAUTH ライブラリー	MVS PDSE ライブラリー	SJ ドメインのコンポーネントが 含まれます。詳細については、 『hlq.SDFJAUTH ライブラリー の許可』を参照してください。
hlq.SDFJLPA ラ イブラリー	MVS PDSE ライブラリー	このライブラリーはインストー ルの後、空になっていますが、 Java IIOF 環境をサポートする CICS モジュール用に使用され ます。『hlq.SDFJLPA ライブラ リー』を参照してください。

すべての z/OS UNIX ファイル (JVM プロファイル、JVM プロパティー・ファイル、およびサンプル・セキュリティ・ポリシーを含む) では、大/小文字が重要です。CICS はこうしたファイルの名前を自動的に大文字に変換し**ません**。CICS で JVM プロファイル、JVM プロパティー・ファイル、またはセキュリティ・ポリシーの名前を使用する場合は、z/OS UNIX ファイル名に示されているとおりに大文字小文字を区別して入力してください。

hlq.SDFJLPA ライブラリー

このライブラリーには現在何も入っていませんが、Java IIOF 環境をサポートし、LPA に適した CICS モジュールを LPA に含めることができるように提供されています。必ず LPA に常駐しなければならない CICS 提供の Java IIOF モジュールがないため、CICS TS のインストール後、このライブラリーには現在何も入っていません。

注: ライブラリー SDFJLPA は、拡張区分データ・セット (PDSE) です。PDSE は、MVS の IPL 時に LPA にロードすることはできません。これは、MVS 中核初期設定処理が PDSE を認識できないためです。IPL 後に MVS SETPROG コマンドを使用して、PDSE のメンバーを動的に LPA に追加できます。

hlq.SDFJAUTH ライブラリーの許可

このライブラリーは、拡張区分データ・セット (PDSE) バージョンの SDFJAUTH であり、SJ ドメインのコンポーネントがいくつか含まれています。SDFJAUTH ライブラリーは、Java サポートが必要となります。

これらのコンポーネントは、現在 XPLink (Extra Performance Linkage) で作成されているため、別個のライブラリーが必要となります。

SDFHAUTH ライブラリーについては、以下のことを行う必要があります。

1. SDFJAUTH ライブラリーを APF 許可するには、このライブラリーを、SYS1.PARMLIB の適切な PROGxx (または IEAAPFxx) メンバー内の APF 許可ライブラリー・リストに追加します。
2. 始動ジョブ・ストリームで、hlq.SDFJAUTH ライブラリーに対する STEPLIB DD ステートメントを追加します。

SDFHAUTH ライブラリーを許可する手順については、91 ページの『第 7 章 CICS および CICSplex SM ライブラリーの許可』で説明しています。SDFJAUTH ライブラリーを許可する場合も同じ手順に従ってください。

SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 内のパラメーターの変更

SYS1.PARMLIB の BPXPRMxx メンバー内の出荷時におけるデフォルト・オプションは、CICS で提供される JVM で使用するには十分なものではありません。

特に、

IPCSEMNSEMS、MAXPROCSYS、MAXPROCUSER、MAXUIDS、MAXASSIZE、MAXFILEPROC、MAXPTYs、MAXTHREADS、MAXTHREADTASKS、および MAXCPU TIME の値は CICS で使用するには低すぎるため、これらの値を増やす必要があります。

推奨事項:

以下の値から使用を始めてください。実際に使用しながら、それぞれのシステムの必要性に応じてこれらの値を調整してください。

IPCSEMNSEMS

1000

MAXPROCSYS

500

MAXPROCUSER

512

MAXUIDS

500

MAXASSIZE

2000000000

MAXFILEPROC

512

MAXPTYs

256

MAXTHREADS

10000

MAXTHREADTASKS

5000

MAXCPU TIME

2147483647

詳細については、「z/OS UNIX システム・サービス計画」(GA88-8639) のセクション 14.8、『BPXPRMxx Parmlib メンバーのカスタマイズ』、および「z/OS MVS 初期設定およびチューニング 解説書」(SA88-8564) のセクション 9.0、『BPXPRMxx (z/OS UNIX システム・サービス・パラメーター)』を参照してください。

MRO および ISC サポートのインストール

この章では、次の通信機能を CICS 領域に組み込むときに必要な作業について説明します。

- 複数領域操作 (MRO): 『MRO サポートのインストール』を参照してください。
- システム間連絡 (ISC): 275 ページの『SNA を介したシステム間連絡』および 275 ページの『IP 相互接続性 (IPIC)』を参照してください。

注: この章に記載されている **ACF/VTAM** および **z/OS** に関する情報は、手引きでしかありません。最新の情報については、現在の **ACF/VTAM** または **z/OS** の資料を常に調べるようにしてください。

MRO サポートのインストール

CICS 複数領域操作 (MRO) により、同じ z/OS イメージまたは同じ z/OS シスプレックス内で稼働している CICS 領域が互いに通信できるようになります。MRO は、CICS システムと非 CICS システム (IMS など) との通信をサポートしていません。

外部 CICS インターフェース (EXCI) は、特殊な形式の MRO リンクを使用して、CICS プログラムへの DCE リモート・プロシージャラー・コール、および z/OS バッチ・プログラムと CICS の間の通信をサポートします。

MRO には、ACF/VTAM も SNA ネットワーキング機能も必要ありません。領域間の通信を可能にする CICS でのサポートは、**領域間通信 (IRC)** と呼ばれます。IRC は、以下の 3 つの方法でインプリメントすることができます。

1. CICS 端末制御管理モジュールでのサポートによって、および z/OS リンク・バック域にロードされた CICS 提供の領域間プログラム DFHIRP を使用することによって。DFHIRP は、タイプ 3 監視プログラム呼び出し (SVC) によって呼び出されます。
2. z/OS クロスメモリー・サービスによって。これは、CICS タイプ 3 SVC 機構の代わりに選択することができます。この場合、DFHIRP は、領域間リンクのオープンとクローズにのみ使用されます。
3. z/OS のシステム間カップリング・ファシリティー (XCF) によって。XCF/MRO は、z/OS シスプレックスの異なる z/OS イメージにある CICS 領域相互間を結ぶリンクに必要です。CICS は、使用可能であれば、このようなリンクについて XCF/MRO を動的に選択します。

領域間通信の設計と実装、およびシステム間 MRO の利点については、「*CICS 相互通信ガイド*」の『*領域間通信の概念と機能 (Intercommunication concepts and facilities)*』トピックを参照してください。

MRO のサポートをインストールするには、以下のステップを完了してください (ステップの詳細は、この章に記載されています)。

1. CICS を z/OS サブシステムとして定義します。
2. モジュール DFHIRP および DFHCSVC の現行バージョンを LPA にインストールします。

3. SVC に新しい番号を指定した場合に、MRO を使用する CICS バージョン 1 またはバージョン 2 の領域があるときには、SVC 番号を指定して、CICS のこれらの版用に CICS モジュール DFHCRC および DFHDRPA を再生成します。
4. 各 CICS 領域始動で MRO を使用できるように、適切なシステム初期設定パラメーターを指定します。

システム間 MRO (XCF/MRO) を使用する予定であれば、以下も行う必要があります。

5. 必要なシスプレックス・ハードウェアおよびソフトウェアをインストールします。
6. z/OS イメージを XCF シスプレックス内のシステムとして定義します。

MRO サポートを使用するには、以下も行わなければなりません。

7. ユーザーの CICS 環境に合った MRO 接続を定義して、インストールします。

上記のステップを完了した後、MRO を使用して CICS/ESA バージョン 4.1 以降のすべてのレベルの CICS と通信することができます。

MRO を異なる CICS リリース間の通信に使用する場合は、どの接続でも提供される機能は、下位のリリース・レベルの機能になります。

CICS の z/OS サブシステムとしての定義

CICS での複数領域操作には、z/OS サブシステム・インターフェース (SSI) サポートが必要であり、そのためには、111 ページの『第 11 章 CICS を MVS サブシステムとして定義する』で説明したように、CICS をオペレーティング・システムのサブシステムとして定義する必要があります。

DFHIRP および DFHCSVC モジュールへの LPA のインストール

領域で MRO による通信を行えるようにするには、以下を行う必要があります。

1. モジュール DFHIRP および DFHCSVC の現行バージョンを LPA にインストールします。これについては、143 ページの『第 15 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする』で説明されています。

注: MRO を使用してさまざまなリリース・レベルにある CICS を実行する場合、同じ z/OS イメージのすべての通信 CICS 領域では、最新の DFHIRP モジュールと最新の SVC モジュール DFHCSVC を使用しなければなりません。リリース間のマイグレーションのために動的 LPA 機能を使用して DFHIRP を置換しないでください。そのようにすると、制御ブロック間で非互換性が生じて異常終了状態になる可能性があります。

2. SVC モジュール DFHCSVC を z/OS に定義します。これについては、123 ページの『第 12 章 CICS タイプ 3 SVC をインストールする』で説明されています。

XCF/MRO に必要なハードウェアとソフトウェアのインストール

システム間 MRO を使用して、異なる z/OS イメージにある CICS 領域相互間で通信できるようにするには、これらの z/OS イメージを適切なハードウェアおよびソフトウェアを使用して実行しなければなりません。シスプレックス内の z/OS シス

テムに必要なハードウェアおよびソフトウェアについては、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」で説明されています。

XCF/MRO のセットアップに関する詳細なガイド情報については、「*CICS 相互通信ガイド*」を参照してください。

z/OS イメージをシステムとして XCF シスプレックスに定義する

XCF/MRO を使用するためには、177 ページの『第 23 章 MVS システム間 MRO 定義』で説明しているように、関係するすべての z/OS イメージを同じシスプレックスの一部として定義しなければなりません。

注: z/OS イメージ間の MRO 通信が XCF/MRO によって行われる並列シスプレックスでは、異なる z/OS イメージにインストールされた DFHIRP プログラムがさまざまなリリース・レベルにある可能性があります。ただし、DFHIRP は、z/OS イメージで実行されている CICS の最新のリリースからインストールしなければなりません。例えば、CICS TS for z/OS バージョン 2.3 DFHIRP は、XCF/MRO を介して DFHIRP と通信できますが、CICS TS for z/OS バージョン 2.3 DFHIRP を使用して z/OS で実行される CICS 領域は、CICS TS for z/OS バージョン 2.3 よりも後のリリースであることはできません。

MRO 接続の定義: MRO を使用するには、その前に、ユーザーの CICS 環境に合った属性を使用して接続を定義し、インストールしておかなければなりません。MRO 接続の定義に関するガイド情報については、「*CICS 相互通信ガイド*」を参照してください。CONNECTION 定義に関する参照情報については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

CICS 始動のための MRO の使用可能化

MRO を使用する CICS 領域ごとに、ISC=YES を指定して、システム間連絡プログラム DFHISP を組み込む必要があります。

始動時に、CICS 領域に MRO 通信を確立させるようにしたい場合には、IRCSTART システム初期設定パラメーターにも YES を指定しなければなりません。

また、CICS 領域を稼働させてから、CEMT SET IRC OPEN コマンドまたは EXEC CICS SET IRC OPENSTATUS(cvda) コマンドを使用して、MRO 通信を確立することができます。

いずれの方法でも、以下の状態にあるすべての CICS 領域との MRO 通信が確立されます。

1. 現在アクティブである CICS 領域。
2. CSD からインストールされた CONNECTION および SESSIONS 定義によってユーザーの領域に定義されている CICS 領域。(2 つの CICS 領域間で MRO 通信を確立するときは、インストールされた CONNECTION 定義に、両方の領域とも INSERVICE(YES) を指定する必要があります。)

システム間の通信サポートを追加する

このセクションでは、CICS 領域に他のシステムへの通信を組み込む方法の概略を示します。

MRO は 同じ z/OS イメージまたは z/OS シスプレックス内の CICS 同士の接続にしか使用できません。CICS を CICS システムと非 CICS システムの両方に接続する必要があり、リモート・システムがローカルな z/OS シスプレックスの内部や外部にある可能性がある場合、CICS は以下の方式を提供します。

SNA を介したシステム間連絡 (ISC over SNA)

IP 相互接続性 (IPIC)

MRO とは異なり、これらの通信方式には、特別な z/OS オペレーティング・システム要件はありません。

これらは、「CICS 相互通信ガイド」で説明します。

SNA を介したシステム間連絡

異なる z/OS イメージまたは異なる z/OS シスプレックスにある CICS 領域間での通信をサポートするのに必要なプロトコルを提供するため、ISC over SNA では ACF/VTAM アクセス方式が使用されます。(さらに、ACF/VTAM のアプリケーション間機能によって、ISC over SNA を同じ CPC 内で使用することもできます。)

以下の管理プログラムを、括弧内に指定されているシステム初期設定パラメーターを指定して、CICS 領域に組み込む必要があります。

- DFHISC – システム間連絡プログラム (ISC=YES)。
- DFHTCP – 端末管理プログラム (TCP=YES がデフォルト)。

ISC over SNA の確立: SNA を介したシステム間連絡には VTAM サポートが必要であり、ユーザーはシステム初期設定パラメーターとして VTAM=YES を指定する必要があります。CICS 初期設定時に VTAM が稼働していれば、CICS は VTAM ACB をオープンします。CICS より後に VTAM が開始された場合、VTAM ACB はオープンできないので、VTAM が使用できるようになったときに、CEMT SET VTAM OPEN コマンドを使用してオープンしなければなりません。CICS 領域は、VTAM 接続を確立するまで通信できません。

| **ISC over SNA 接続の定義:** ISC over SNA を使用する前に、ユーザーの CICS
| (および VTAM) 環境に合った属性を指定した接続を定義し、インストールしなければなりません。ISC over SNA 接続の定義に関するガイド情報については、「CICS
| 相互通信ガイド」を参照してください。
|

CONNECTION 定義に関する参照情報については、「CICS Resource Definition Guide」を参照してください。

ISC 通信に APPC を使用する場合には、APPC 接続機能用の自動インストールを利用することができます。APPC 接続機能の自動インストールの使用方法については、「CICS Resource Definition Guide」を参照してください。

IP 相互接続性 (IPIC)

IP 相互接続性 を行うには、CICS TCP/IP サービスを活動化することが必要です。

システム初期設定パラメーター

CICS の始動時にサービスを活動化するには、システム初期設定パラメーターとして TCPIP=YES を指定してください。(TCPIP パラメーターのデフォルト値は NO で

す。)TCPIP システム初期設定パラメーターの参照情報については、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。

IPIC 接続の定義

IPIC を使用する前に、以下を行う必要があります。

- ユーザーの CICS 環境に合った属性の IPCONN を定義して、インストールします。IPCONN の定義に関するガイド情報については、「*CICS 相互通信ガイド*」を参照してください。IPCONN 定義に関する参照情報については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。IPIC 接続は自動インストール可能です。「*CICS Customization Guide*」を参照してください。
- PROTOCOL 属性を IPIC に設定して TCPIP SERVICE 定義を定義し、インストールします。TCPIP SERVICE 定義に関する参照情報については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

CICS 領域での TCP/IP の使用可能化

TCP/IP サポートは、z/OS によって提供されるネットワーク・サービスとともに、CICS ソケット・ドメインで提供されます。このソケット・ドメインは、以下のためのサポートを提供します。

listener

listener は、着信要求について指定の TCP/IP ポートをモニターします。これは TCPIP SERVICE リソース定義によって、特定の TCP/IP ポートで listen し、各接続を処理するために指定の要求受信側トランザクションを接続するように構成されます。クライアント・プログラムと特定の要求受信側の間に接続が確立されると、その接続によるそのクライアント・プログラムからの後続のすべての要求は、同じ要求受信側に流れます。listener は以下のプロトコルで、TCP/IP サービスによって開始されるユーザー・アプリケーションをサポートします。

外部呼び出しインターフェース (ECI)

外部呼び出しインターフェース (ECI) により、クライアント・アプリケーションは、プロトコル・マッピング・ソフトウェアなどの仲介プロダクトなしで CICS 領域に対して直接 TCP/IP を使用することができます。外部呼び出しインターフェース (ECI) はサポートされていますが、外部表示インターフェース (EPI) はサポートされていません。

外部呼び出しインターフェースについては、「*CICS Family: Communicating from CICS on zSeries*」を参照してください。

Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

HTTP メッセージは、CICS Web サポートを使用して、インターネットで送受信されます。Web での HTTP メッセージの送信については、「*CICS Internet Guide*」を参照してください。

Internet InterORB Protocol (IIOP)

IIOP メッセージは、Common Object request Broker Architecture (CORBA) に準拠する、クライアント・アプリケーションとサーバ

ー・アプリケーションの間で送信されます。IIOP メッセージについては、「*Java Applications in CICS*」を参照してください。

IP 相互接続性 プロトコル (IPIC)

IPIC プロトコルは、IP 相互接続性 (IPIC) 接続 (「*IPCONN*」) を介した分散プログラム・リンク (DPL) 呼び出しで使用されます。

アウトバウンド・ソケット・サポート

これにより、CICS は *IPCONN* を開始することができます。ソケットは、1 つのタスクによって作成され、他のタスクによって共用され、タスク終了の後は、別のタスクが再使用できるようにアクティブのままになります。

CICS 領域での TCP/IP の使用

CICS 領域で TCP/IP を使用するには、以下のことが必要です。

- Communications Server をシステムにインストールする必要があります (以前の OS/390 リリースでは、これは *eNetwork Communications Server*、または *Secureway Communications Server* と呼ばれています)。Communications Server に属するポートは、関係する CICS 領域での使用のために、使用可能にしなければなりません。
- CICS システム初期設定パラメーター *TCPIP* を YES に設定する必要があります。
- *TCPIPSERVICE* リソース定義を用意して、それぞれのアクティブ・ポート、およびそれに関連したサービスのタイプを定義する必要があります。CICS *TCP/IP listener* は、*TCPIP* (YES) も指定されていれば、*TCPIPSERVICE* がインストールされたときに、指定のポートでアクティブになります。

IP 接続との使用のために *TCPIPSERVICE* 定義を作成する方法については、「*CICS 相互通信ガイド*」を参照してください。

TCPIPSERVICE 定義に関する参照情報については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

- Secure Sockets Layer (SSL) 認証を使用する場合は、*KEYRING* システム初期設定パラメーターを定義して、SSL ハンドシェイクで使用するキーおよび X.509 証明書を含む RACF 鍵リングを識別する必要があります。
- DNS 接続の最適化を使用する場合、CICS リスナー領域は、z/OS ワークロード・マネージャーが使用するように構成されているのと同じネーム・サーバーと通信するように構成する必要があります。つまり、CICS がホスト名の解決に使用する DNS サーバーの再構成が必要になります。これは、CICS が、シスプレックス内での接続最適化のために構成された DNS サーバーを使用して、その独自のホスト名を (*gethostbyaddr* 関数の呼び出しを使用して) 解決する必要があるためです。シスプレックスが既に *TCP/IP* 操作用に構成されている場合、これはシステム構成ネーム・サーバーではないかもしれません。システム・ネーム・サーバーは、z/OS にも、シスプレックス内のどのシステムにもない可能性があります。

CICS のリゾルバー構成を変更するには、システム *TCP/IP* 構成ファイルを変更するか、CICS 始動 JCL の DD 名 *SYSTCPD* を追加または変更します。これは、*RESOLVER_CONFIG* 環境変数を、ユーザーが指定した *MVS* データ・セットに設定します。このファイルについては、「*z/OS IBM Communications Server:*

IP 構成ガイド」(SC88-8926)で説明されています。このガイドには、DNS サーバーの IP アドレスへの参照が含まれています。

少なくとも以下を指定してください。

```
NSINTERADDR n.n.n.n
```

ここで、*n.n.n.n* は、使用するネーム・サーバーの小数点付き 10 進数アドレスです。

始動 JCL に DD 名が組み込まれていない場合、DD 名が検出されるまで、いくつかのシステム・ファイルが検索されます。

CICS の操作は、//SYSTCPD DD ステートメントを使用してアクセスする TCPIP.DATA データ・セットによって参照される TCP/IP スタックに制限されます。単一の CICS 領域が、複数の特定 TCP/IP スタックをサポートすることはできません。複数の特定 TCP/IP スタックを使用する場合は、スタックごとに別々の CICS リスナー領域が必要になります。

注: TCPIPSERVICE リソース定義は、CICS 提供の TCP/IP サービスでのみ使用することができ、z/OS Communications Server IP CICS ソケット・インターフェースとは関係がありません。CICS 版 TCP/IP ソケット・インターフェースは z/OS Communications Server に付属しています。このインターフェースは z/OS に必要不可欠であり、CICS SO ドメインを使用しません。

TCPIPSERVICE は、1 つの特定の IP アドレス、またはすべての IP アドレス (INADDR_ANY) のいずれかのみをサポートします。このため、2 つの CICS 領域が同じ IP アドレスの同じポートで listen しなければならない場合、TCP/IP ポートの共用を使用する必要があります。

REXX for CICS の使用可能化

REXX Development System for CICS および REXX Runtime Facility for CICS の 2 つのプログラム製品をまとめて REXX for CICS と呼びます。これは、さまざまな CICS アクティビティでの生産性を高めるものです。

REXX for CICS を使用すると、CICS 領域で REXX プログラムを作成し、実行することができます。このプログラムではほとんどの EXEC CICS コマンドと、CICS CEDA および CEMT トランザクションを使用でき、また EXEC SQL インターフェースを介して DB2 データベースにアクセスすることができます。

ご使用の CICS システムで REXX for CICS を機能を利用できるようにするには、次のステップを実行します。

- ステップ 1 – REXX のカスタマイズ要件を検討します。282 ページの『REXX のカスタマイズ情報』を参照してください。

最初は、カスタマイズを考慮せずに通読し、手順を理解するだけでも構いません。(このステップを最初に示し、リストの最後にもまた示しているのは意図的なものです。最初からカスタマイズの作業を理解したいと思われる方と、最後にこのトピックを理解することにしてまずはリスト通読したいと思われる方の両方の便宜を考えています。)

- ステップ 2 - 『ステップ 1 - 必要なエントリーを追加するための RDO 定義の変更』。
- ステップ 3 - 『ステップ 2 - RFS ファイル・プールの作成』。
- ステップ 4 - 280 ページの『ステップ 3 - DB2 プランへの CICS SQL プログラムの BIND』。
- ステップ 5 - 280 ページの『ステップ 4 - CICS 始動ジョブへの DD ステートメントの追加』。
- ステップ 6 - 280 ページの『ステップ 5 - メンバー CICSTART の変更』。
- ステップ 7 - 280 ページの『ステップ 6 - RFS ファイル・プールの形式設定』。
- ステップ 8 - 281 ページの『ステップ 7 - インストールの検査』。
- ステップ 9 - 281 ページの『ステップ 8 - 提供ソフトコピー文書へのアクセス』。
- ステップ 10 - 282 ページの『REXX のカスタマイズ情報』 (ステップ 1 をスキップする場合)。

ステップ 1 - 必要なエントリーを追加するための RDO 定義の変更

データ・セット CICSTS32.REXX.SCICJCL 内のジョブ CICRDOR (Runtime Facility の場合) またはジョブ CICRDOD (Development System の場合) を使って、REXX/CICS プロファイル、VSAM ファイル、プログラム、トランザクション、および一時データ・キューといった、この製品で必要なエントリーを追加します。一時データ・キューは、REXX/CICS IMPORT および EXPORT コマンドで使用されます。このジョブには、DB2 プランに対してトランザクションを許可する、REXX/CICS SQL インターフェースのための定義も含まれています。トランザクション ID を変更したい場合は、282 ページの『提供されている CICS トランザクション・コードの変更』を参照してください。また、REXX ファイル・システム (RFS) のプール名またはインストールするプールの数を変更したい場合は、283 ページの『RFS ファイル・プール定義』を参照してください。JCL を編集し (JCL の最初のコメント内で説明されているように、エントリーのコメント解除してください)、ジョブを実行します。

戻りコードは 4 であっても構いません。

ステップ 2 - RFS ファイル・プールの作成

データ・セット CICSTS32.REXX.SCICJCL 内のジョブ CICVSAM を使って、RFS ファイル・プールに必要な VSAM データ・セットを作成するために必要となるクラスターを定義します。RFS ファイル・プールに関するカスタマイズ情報については、283 ページの『RFS ファイル・プール定義』を参照してください。

VSAM データ・セットが存在しない場合は、削除の制御ステートメントで条件コード 8 を受け取ります。ジョブが正しく実行した場合は、クラスター定義の制御ステートメントで条件コード 0 を受け取ります。

ステップ 3 – DB2 プランへの CICSQL プログラムの BIND

データ・セット CICSSTS32.REXX.SCICJCL 内のジョブ CICBIND を使って、CICSQL を正しい DB2 プランにバインドします。ジョブを編集し、実行してください。

使用している DB2 のレベルによっては、このジョブで条件コード 4 を受け取る場合があります。

ステップ 4 – CICS 始動ジョブへの DD ステートメントの追加

CICS 始動ジョブに、次の DD ステートメントを追加する必要があります。詳細については、285 ページの『REXX Development System で使用する特殊な exec データ・セット』を参照してください。

```
//CICAUTH DD DSN=CICSTS32.REXX.SCICCMDS,DISP=SHR
//CICEXEC DD DSN=CICSTS32.REXX.SCICEXEC,DISP=SHR
//CICUSER DD DSN=CICSTS32.REXX.SCICUSER,DISP=SHR
```

REXX データ・セットの DD ステートメントを DFHRPL 連結に追加する必要もあります。

```
//DFHRPL DD DSN=CICSTS32.REXX.SCICLOAD,DISP=SHR
```

ステップ 5 – メンバー CICSTART の変更

データ・セット CICSSTS32.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART を変更します。詳細については、282 ページの『REXX のカスタマイズ情報』を参照してください。

ステップ 6 – RFS ファイル・プールの形式設定

CICS 領域を立ち上げ、許可ユーザーとして定義されたユーザー ID で CICS 領域にサインオンします。REXX と入力します。これは、CICRXTRY exec に関連したデフォルト・トランザクション ID です。画面の一番上に "Enter a REXX command or EXIT to quit" と表示され、一番下の右隅に "READ" と表示されているはずです。カーソルは、一番下の左隅です。今は、REXX および REXX/CICS コマンドを対話式に実行できるようにする、提供されている exec を入力したところです。

使用するファイル・プールをここで準備するには、'FILEPOOL FORMAT *pool1*' というコマンドを入力します。この *pool1* は、CICSTART exec で実際に指定したファイル・プール名に置き換えてください。

注: コマンドは、示されているとおりに、アポストロフィも含めて入力してください。

対話環境は、画面上で次に使用可能な行に入力した各コマンドをそのまま表示します。また、要求された出力もすべて表示されます。FILEPOOL FORMAT コマンドでは、情報は何も表示されません。FILEPOOL FORMAT コマンドが正常に作動したかどうかを調べるには、"SAY RC" と入力します。次に使用可能な行に "0" と表示されたら、FILEPOOL FORMAT は正常に実行されたこととなります。

すべての RFS ファイル・プールを形式設定し終えるまで、この処理を続けます。ファイル・プールを形式設定しなければならないのは、新しいファイル・プールを定義した場合、または既存のファイル・プールのクラスターを削除して再定義した場合のみです。

ファイル・プールの形式設定処理で、あるいは REXX や REXX/CICS のコマンドや命令を対話式に実行している間に画面がいっぱいになったら、一番下の右隅に "MORE" の標識が表示されます。画面をクリアするには、ENTER キーを押します。データの画面をクリアしたいときは、CLEAR キーを押します。対話環境から抜けるには、"EXIT" の REXX 命令の入力をシミュレートする、PF3 キーを押します。自分で "EXIT" 命令を入力することもできます。

対話環境では、前に入力したコマンドを再呼び出しする機能も提供されています。RETRIEVE キーを押すと、再呼び出しできます。システムでは、このキーのデフォルト設定は PF12 になっています。これは、SETSYS RETRIEVE コマンドを使用してカスタマイズできます。RETRIEVE キーを押すと、直前に入力した行が入力位置に再表示されます。その内容を必要に応じて変更し、ENTER を押して命令を再実行することができます。RETRIEVE キーを数回押すと、前に入力したコマンドが次々に入力域に表示されます。

ステップ 7 – インストールの検査

インストールが成功したかどうかを検査するために、3 つの exec が提供されています。対話式の REXX 環境から CALL CICVPI と入力します。この exec は、何が起きたかを示します。

ステップ 8 – 提供ソフトコピー文書へのアクセス

REXX Development System for CICS/ESA および REXX Runtime Facility for CICS/ESA の Guide and Reference マニュアルは、3 種類のソフトコピー形式で配布テープに入っています。

提供されているデータ・セット CICSTS32.REXX.SCICDOC に、2 つのメンバーが含まれています。

メンバー CICR3270 には、80 文字のレコード長を持つ LIST3270 形式のマニュアルが含まれています。CICR3270 は、286 ページの『オンライン・ヘルプ機能』で説明するオンライン・ヘルプ機能の入力として使用されます。

メンバー CICR3820 には、LIST3820 形式のマニュアルが含まれています。データ・セット CICSTS32.REXX.SCICJCL 内のジョブ CICBPRNT には、LIST3820 形式に設定されたデータをサポートする装置でマニュアルを印刷するサンプル・ジョブが含まれています。

提供されているデータ・セット CICSTS32.REXX.SCICBOOK には、CICRBOOK という 1 つのメンバーが含まれています。ここには、BookManager/read 形式のマニュアルが含まれています。BookManager[®] がインストールされている場合は、このデータ・セットを使ってマニュアルを表示できます。

REXX のカスタマイズ情報

ここでは、カスタマイズ情報を提供します。279 ページの『ステップ 1 – 必要なエントリーを追加するための RDO 定義の変更』でリストしたステップを実行する前に、このセクションを読んでください。次の内容が含まれています。

- 『提供されている CICS トランザクション・コードの変更』。
- 283 ページの『RFS ファイル・プール定義』。
- 284 ページの『IMPORT および EXPORT コマンドに必要な TD キュー』。
- 284 ページの『トランザクションによる DB2 の使用を許可するために使用する SQL 定義』。
- 285 ページの『REXX Development System で使用する特殊な exec データ・セット』。
- 285 ページの『特殊なユーザー ID およびそれらの使用法』。
- 286 ページの『その他の考慮事項』。
- 286 ページの『オンライン・ヘルプ機能』。

提供されている CICS トランザクション・コードの変更

この製品は、3 つのトランザクション ID を提供しています。それは、REXX、EDIT、および FLST です。これらの提供トランザクション ID を変更することができます。

REXX、EDIT、および FLST の機能: REXX、EDIT、および FLST の機能は、次のとおりです。

REXX デフォルト・トランザクション ID です。

- 追加のオペランドが何も指定されていない場合は、CICRXTY exec が開始されます。CICRXTY は、ユーザーが対話的に REXX 命令を入力し、それを実行できるようにします。
- REXX と入力し、その後にストリング (REXX とはブランクで区切って) を続けた場合、そのストリングは REXX exec の名前として解釈されます。その後さらに続けてオペランドを入力することができ、それらのオペランドは、名前を指定した REXX exec に渡されます。このアクションによって、名前を指定した exec が実行されます。

REXX exec が終了すると、制御が CICS に戻ります。

EDIT REXX Development System エディターに関連するトランザクション ID です。

- 追加のオペランドが何も指定されていない場合は、CICEDIT exec が開始され、ユーザーの現行 RFS ディレクトリー内のファイル "NONAME" が編集用にオープンされます。
- トランザクション ID とはブランクで区切った追加のオペランドを指定して EDIT を入力した場合、そのオペランドは、編集用にオープンする、ユーザーの現行ディレクトリー内の特定ファイルの名前として解釈されません。

EDIT セッションが終了すると、制御が CICS に戻ります。

FLST REXX Development System のファイル・リスト exec である CICFLST に関連したトランザクション ID です。

- 追加のオペランドが何も指定されていない場合は、CICFLST exec が開始され、ユーザーの現行 RFS ディレクトリーの内容が表示されます。
- トランザクション ID とはブランクで区切った追加のオペランドを指定して FLST を入力した場合、そのオペランドは、内容をリストする、特定の RFS ディレクトリーの名前として解釈されます。

FLST セッションが終了すると、制御が CICS に戻ります。

提供されているトランザクション ID の変更: ユーザーは、提供されているトランザクション ID の名前を変更したり、ユーザー独自の exec を呼び出すためのトランザクションを追加したりすることができます。

- データ・セット CICSTS32.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART の中の DEFTRNID コマンドを使って、提供トランザクション ID の REXX、EDIT、および FLST を定義し、それらを exec に関連付けます。

提供されているエントリーを変更する場合は、その変更に合わせて必ず RDO 定義を更新してください。ユーザーに CICS から直接エディターやファイル・リストの exec を呼び出させたくない場合は、そのいずれかまたは両方の DEFTRNID コマンドを CICSTART から削除し、更に RDO 定義からも削除します。ユーザーは、CICS からこれらに直接アクセスできなくなります。CICRXTRY exec 用の DEFTRNID ステートメントは、除去しないでください。

- 独自の exec を CICS から直接呼び出すトランザクションを追加したい場合は、そのトランザクション ID 用の RDO 定義を追加し、CICSTART exec に更に DEFTRNID コマンドを追加します。CICS システムを再始動すると、新しく定義したトランザクションがユーザーから使用できるようになります。許可ユーザーは、DEFTRNID コマンドを直接入力して即座に使用可能にすることもできますが、CICSTART メンバーを変更しない限り、CICS を再始動するとこれらの定義は失われてしまいます。

RFS ファイル・プール定義

CICSTS32.REXX.SCICJCL 内で提供されているメンバー CICVSAM を使って、2 つの RFS ファイル・プールのための VSAM データ・セットを作成します。これらの VSAM データ・セットの名前は、ご使用のシステムの標準に合わせて変更できます。これらの名前を変更する場合は、それに合わせてメンバー CICRDOD も必ず変更してください。提供されている RDO 定義にデータ・セット名が含まれているので、CICS 始動ジョブには DD ステートメントは必要ありません。この手法は、RFS プールにファイルを追加する際、または CICS システムを再始動せずに RFS ファイル・プールを追加する際に使用できます。

データ・セット CICSTS32.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART の中の FILEPOOL DEFINE コマンドには、2 つの目的があります。1 つ目は、提供されているファイル・プールの名前を定義するためです。これらは、POOL1 および POOL2 です。これらの名前を、ご使用のシステムの標準に合わせて変更することができます。名前は 1 から 8 文字です。特殊文字“.” または“¥”を含めることはできません。2 つ目の目的は、ディレクトリーに使用する VSAM データ・セット、およびデータ・ストレージに使用する最初の VSAM ファイルのために、ファイル・プール ID を FCT 定義に関連付けるためです。

システムに RFS ファイル・プールを追加したい場合は、RDO 定義を追加し、更に CICSTART メンバーに FILEPOOL DEFINE コマンドを追加する必要があります。新しいファイル・プールに RFS ファイルをユーザーが追加できるようにしたい場合は、¥USERS ディレクトリーを含むようにファイル・プールを定義する必要があります。

これらの新しいファイル・プールを使用可能にするには、CICS を再始動しなければなりません。しかし、CICS システムがアクティブのときに、次のようにファイル・プールを追加することもできます。

- 新しいファイル用の RDS 定義を追加し、バッチ・ジョブを使用してそれらを定義します。
- その後で、許可ユーザーから FILEPOOL DEFINE コマンドおよび FILEPOOL FORMAT コマンドを入力します。
- 必ず CICSTART を変更してください。変更しないと、CICS を再始動したときに、新しい定義が失われてしまいます。

IMPORT および EXPORT コマンドに必要な TD キュー

REXX Development System では、区分データ・セットからメンバーを IMPORT する際、または区分データ・セットに RFS ファイルを EXPORT する際に、動的割り振りを使用します。データ・セット CICSTS32.REXX.SCICJCL 内のメンバー CICRDOD を使って、IMPORT の入力として使用する一時データのエントリーを 3 つと、EXPORT の出力として使用する一時データのエントリーを 3 つ定義します。これにより、3 つのユーザーで同時に区分データ・セットから IMPORT することが可能になり、また、3 つのユーザーで同時に区分データ・セットへの EXPORT が可能になります。

ユーザーの要件に合うように TDQ エントリーの数を変更することができます。しかし、入力用エントリーと出力用エントリーが少なくとも 1 つずつは必要です。TDQUEUE NAME は REX で始まらなければならず、その接尾部は有効な文字でなければなりません。REX で始まる TDQUEUE 名を使用するアプリケーションが他にはないようしてください。なぜなら、IMPORT および EXPORT がこの名前を使用するため、ファイルが破壊されてしまう場合があるからです。

トランザクションによる DB2 の使用を許可するために使用する SQL 定義

データ・セット CICSTS32.REXX.SCICJCL 内のメンバー CICRDOD を使用すると、トランザクション REXX、EDIT、FLST、および DXB0 での DB2 プランの使用が許可されます。これらのトランザクションのうち最初の 3 つは、REXX for CICS のトランザクションです。また、DXB0 トランザクションは、OfficeVision/MVS™ がインストールされていて、OV/MVS のトランザクション ID の下で実行する可能性のある DB2 インターフェース呼び出しを使用したい場合に追加するものです。REXX Development System 用に提供されたトランザクションを変更したい場合は、DB2 エントリー定義も変更する必要があります。

DB2 インターフェース・コードを使用する新しいトランザクションをインプリメントする場合は、RDO グループにこれらの DB2 エントリー定義も追加しなければなりません。

REXX Development System で使用する特殊な exec データ・セット

FCT エントリーを持たない、REXX Development System で使用するデータ・セット連結が 3 つあります。それらの DD 名は CICCMTDS、CICEXEC、および CICUSER です。これらのデータ・セットは区分データ・セットで、MVS 機能を使用してアクセスします。

CICCMTDS

CICCMTDS という DD 名連結は、データ・セット CICSTS32.REXX.SCICCMTDS の参照で始まります。このデータ・セットには、REXX Development System の許可コマンドをインプリメントする exec が含まれています。許可ユーザー、または許可コマンドの使用を許可された exec のみが、これらの exec にアクセスできます。独自の許可コマンドを作成して REXX Development System を拡張したい場合は、そのコマンドが入っているデータ・セットをこの DD 名に連結してください。

CICEXEC

CICEXEC という DD 名連結は、データ・セット CICSTS32.REXX.SCICEXEC の参照で始まります。このデータ・セットには、REXX Development System によって提供されている、許可コマンドを使用する exec が含まれています。許可コマンドを使用する独自の exec を作成して REXX Development System を拡張したい場合は、その exec が入っているデータ・セットをこの DD 名に連結してください。

CICUSER

CICUSER という DD 名連結は、データ・セット CICSTS32.REXX.SCICUSER の参照で始まります。このデータ・セットには、REXX Development System によって提供されている、許可コマンドを使用しない exec が含まれています。許可コマンドを使用しない独自の exec を作成して REXX Development System を拡張したい場合は、その exec が入っているデータ・セットをこの DD 名に連結してください。

これらのデータ・セット連結にアクセスするために使用する機能では、CICS 領域が待ち状態になるのを避けるために CICS WAIT EXTERNAL の機能を使用します。

特殊なユーザー ID およびそれらの使用法

CICS 環境では外部セキュリティーを使用することをお勧めします。これは REXX Development System によって、個別ユーザーの情報が、ユーザーのユーザー ID 指定ごとに保守されるためです。各ユーザーが独自の識別を持っている必要があり、同じユーザー ID を持つ 2 つのユーザーが同時に REXX Development System にサインオンすることは避けなければなりません。同じユーザー ID を持つ 2 つのユーザーが同時に操作を行うと、異常な結果を導く恐れがあります。

ユーザーが CICS 領域にサインオンしていない場合、RLS および RFS の機能にアクセスするには“*RCUSER*”という特殊なユーザー ID が使用されます。

許可ユーザーは、AUTHUSER コマンドを使って REXX Development System に対して識別されます。このコマンドは許可コマンドであり、許可ユーザー、または許

可コマンドの使用が許可された exec でのみ使用できます。CICSTART は CICEXEC DD 名連結に入っているため、許可コマンドの使用が許可されている exec です。

次に提供されているデータ・セット CICSTS32.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART を変更して、許可ユーザーであることを示すユーザー ID を少なくとも 1 つ識別するための AUTHUSER ステートメントを含めます。RCUSER のための既存の AUTHUSER ステートメントの後に AUTHUSER ステートメントを追加することが重要です。例えば、次のように指定します。

```
'AUTHUSER RCUSER'  
  IF RC = 0 THEN EXIT RC  
'AUTHUSER your-userid'  
  IF RC = 0 THEN EXIT RC
```

また、許可ユーザーにするユーザーのユーザー ID を含めた、CICEXEC 連結内に入っている別の exec を選んで呼び出すこともできます。

その他の考慮事項

データ・セット CICSTS32.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART には、REXX Development System のデフォルト定義が含まれています。この CICSTART は、CICS システムが始動した後、CICREXD プログラムを使用するトランザクションを最初にユーザーが実行したときに、実行されます。カスタマイズで変更があり、その変更を CICS の実行全体で有効にする必要がある場合は、その変更内容を反映させてこの CICSTART exec を更新してください。

REXX Development System では、疑似会話型モードまたは会話型モードのいずれかで exec を実行できる機能が提供されています。会話型モード用のシステム・デフォルトは、データ・セット CICSTS32.REXX.SCICEXEC 内のメンバー CICSTART の中の SETSYS PSEUDO ステートメントで指定されています。提供されているデフォルトは、疑似会話型用に使用するものです。CICSTART が実行されるときにはシステムはまだ完全には初期化されておらず、正しい操作も保証されないため、CICSTART は会話型モードで実行しなければなりません。

CICSTART メンバーには、出荷時にはコメント化されている EXECLOAD コマンドも含まれています。exec を EXECLOAD すると、複数のユーザーが同じ exec を共用できるため、REXX Development System が使用するストレージの量を削減できます。また、これらの exec は実行のたびに CICS メモリーにロードする必要がないので、パフォーマンスも向上する可能性があります。EXECLOAD された exec は、他の exec より先に使用されます。したがって、exec "TEST.EXEC" を EXECLOAD して、かつ RFS の現行ディレクトリー内に同じ名前の exec があった場合、RFS の方の exec を実行することはできません。このため、exec に名前を付ける際と、それらを EXECLOAD する際の両方において、注意が必要です。特殊 DD 名に関連した許可は、それらの DD 名連結から exec が EXECLOAD されたときに保持されます。

オンライン・ヘルプ機能

オンライン・ヘルプ機能が提供されており、これを REXX/CICS パネル機能の例として使用できます。オンライン・ヘルプ機能は、製品と一緒に提供された LIST3270 マニュアルを検索および表示する方法を提供しています。オンライン・ヘルプをアクティブにするためには、いくつかのステップを実行しなければなりません。

注: 以下に概要を示すプロシージャのデータ・セットに影響を与える PTF 保守を適用した場合は、ターゲット・ライブラリーを使用してください。これを使用しないと、配布ライブラリーが使用されます。

最初に、データ・セット `CICSTS32.REXX.SCICEXEC` 内のメンバー `CICSTART` を変更して、オンライン・ヘルプ・ファイルが入っている正しい RFS ファイル・プールおよびパスを指定します。デフォルトのファイル・プールとパスを使用する場合は、`CICSTART` に変更を加える必要はありません。

次に、最高位のデータ・セット修飾子と `CICHPREP exec` を実行するユーザーのユーザー ID とが一致するデータ・セットに、提供されているデータ・セット `CICSTS32.REXX.SCICDOC` をコピーします。これを行う理由は、REXX/CICS の `IMPORT` および `EXPORT` コマンド用に提供されているセキュリティー出口で最高位修飾子をチェックしており、これが、`IMPORT` コマンドを出したユーザーのユーザー ID と一致しなければならないためです。

次に、最高位のデータ・セット修飾子と `CICHPREP exec` を実行するユーザーのユーザー ID とが一致するデータ・セットに、提供されているデータ・セット `CICSTS32.REXX.SCICPNL` をコピーします。このデータ・セットには、オンライン・ヘルプで使用するパネル定義が含まれています。これらのパネル定義は、オンライン・ヘルプ用に定義された RFS ファイル・プールおよびパスに `IMPORT` しなければなりません。

次に、REXX トランザクション ID を使用して REXX/CICS にサインオンします。デフォルト・トランザクションを変更した場合は、これは `CICRXTRY exec` に関連したトランザクション ID です。コマンド '`EXEC CICHPREP`' を発行します。`exec` から出る指示に従ってください。この `exec` は、名前を指定したデータ・セットから、`CICSTART` で指定した RFS ディレクトリーに `LIST3270` 形式のマニュアルを読み取ります。また、そのマニュアルを、オンライン・ヘルプで使用するために、複数のファイルに分割します。さらに、オンライン・ヘルプで使用するパネルを RFS システムに `IMPORT` します。

これで、オンライン・ヘルプ機能が使用できる準備が整いました。

ユーザーがオンライン・ヘルプにアクセスする方法はいくつかあります。

対話環境でコマンド行に '`HELP`' と入力すると、目次が表示されます。このコマンドは、REXX/CICS エディターまたは REXX/CICS ファイル・リスト機能のコマンド行からも入力できます。

'`HELP xxxxx`' と入力すると、マニュアルの索引で `xxxxx` の項目を探します。見付かった場合は、マニュアル内のその箇所が直接表示されます。

また、エディターおよびファイル・リスト機能で `HELP` キーが定義されています。これは、エディターおよびファイル・リスト機能用のカスタマイズ・マクロで定義されています。このキーのために提供されているデフォルトは、`PF1` です。プロファイルを変更して、提供されているデフォルトを変更することができます。

CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の設定

本セクションでは、CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) を作動させるために行うステップを説明します。これらのステップは、以下の作業から構成されています。

- 『始める前に』
- 『CICSplex SM 補助記憶域の使用法』
- 290 ページの『総称アラートを NetView に送信するための準備』
- 290 ページの『CMAS を開始する準備』
- 301 ページの『CMAS 関連の CICS SIT パラメーター』
- 312 ページの『CMAS のシャットダウン』
- 313 ページの『CMAS の再始動』。

CMAS のセットアップ作業を行うときに参照できるセットアップ作業の要約は、13 ページの『CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート』に記載されています。

始める前に

作業を始める前に、MVS の初期設定に使用する SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーをチェックし、インストール中に参照する初期設定値をメモしておいてください。これらの値の詳細については、112 ページの『CICSplex SM の IEASYSxx 値の記録』を参照してください。

ご使用の CICSplex SM システムを旧リリースから CICSplex SM for CICS TS for z/OS バージョン 3.2 に移行する場合は、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V3.1* からのマイグレーション」をお読みください。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 では、CICSplex SM CMAS は同じリリース・レベルの CICS システムでしか実行しません。例えば、CICS TS 3.2 CMAS は CICS TS 3.2 領域でしか実行しません。始動時に、CMAS は CICS のリリース・レベルをチェックし、リリースが一致しない場合はメッセージ EYUXL0142 を出して終了します。

注: これらの変更は、管理下の CICS システムには影響しません。

CICSplex SM への修正および予防保守の適用の詳細については、233 ページの『第 30 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用』を参照してください。

CMAS の適切な使用法については、「*CICSplex System Manager Concepts and Planning*」にある情報をメモしておいてください。

CICSplex SM 補助記憶域の使用法

CMAS の初期設定時、最大 9 つの MVS データ・スペースが作成されます。これらのデータ・スペースは、CICSplex SM が、CMAS およびそれに接続された MAS のデータに迅速にアクセスするために使用されます。これらのデータ・スペースは、論理的には CMAS に所有されていますが、物理的には ESSS アドレス・スペース (EYUX320) に所有されています。データ・スペースを論理的に所有している

CMAS、およびその CMAS に接続されているすべてのローカル MAS が終了すると、データ・スペースは削除されます。CMAS が再び初期設定される時、データ・スペースが再作成されます。

データ・スペースのサイズは、CMAS が実行する作業 (エンド・ユーザー・インターフェース、ワークロード管理、MAS リソース・モニター、およびリアルタイム分析処理) の量、および CMAS に接続されている MAS の数によって異なります。サイズは、比較的使用度の低い CICSplex SM 構成では 20 MB のストレージ、MAS の数および要求される作業の量ともに複雑な構成では 100 MB 以上のストレージになります。このようなストレージの使用量の増加に対して準備をしておかないと、CICSplex SM の使用を最初に開始したときに補助記憶域が不足することがあります。

このような補助記憶域不足を回避するために、補助記憶域が環境内で 100MB のストレージの増加に対応できる十分な容量であることを確認してください。さらに、外部モニター・パッケージを使用して、CICSplex SM のデータ・スペース使用量をモニターし、EYUX320 ジョブによって使用されるストレージの量を判別することができます。

注: 補助記憶域不足で IBM 担当員に連絡したときに、CICSplex SM オンライン・デバッグ・トランザクション (COD0 および CODB) を使用して EYUX320 のストレージ使用を評価するように求められる場合があります。COD0 および CODB トランザクションについては、「*CICSplex System Manager Problem Determination*」を参照してください。

補助記憶域不足が発生した場合は、以下のようにして、補助記憶域の容量を動的に増やすか、CICSplex SM に、割り振られたデータ・スペースを解放させることによって問題を緩和できます。

- 補助記憶域の容量を動的に増やすには、追加のページ・データ・セットを割り振り、次に MVS コンソール・コマンド PAGEADD を使用して、新しいページ・データ・セットを使用可能にします。
- CICSplex SM に、割り振られたデータ・スペースを解放させるには、まず CMAS に接続されているすべてのローカル MAS の CICSplex SM エージェントを終了します。これを行うには、各 MAS に対して COSH トランザクションを使用するか、MAS が WUI サーバーの場合は COVC および COSH トランザクションを使用します。

ローカル MAS が CICSplex SM WLM TOR として動作しており、DTR プログラムがその MAS に対して EYU9XLOP として指定されている場合は、その MAS に対して COSH トランザクションを使用する前に、DTR プログラムを EYU9XLOP 以外のものに変更しなければなりません。(例えば、IBM デフォルト・プログラムである DFHDYP に変更することができます。)

すべてのローカル MAS の CICSplex SM エージェントを停止した後、COSD トランザクションを使用して CMAS 自体を終了します。

補助記憶域の容量を増やした後、CMAS を再始動することができます。CICSplex SM エージェントを停止した後、アクティブなままのローカル MAS を再接続するには、これらの CICS 領域内で COLM トランザクションを実行します。

COLM は、CONSOLE から変更コマンドを使用して実行することができます。

総称アラートを NetView に送信するための準備

分析中にユーザー定義の条件が 1 つ以上発生した場合は、CICSplex SM のリアルタイム分析 (RTA) コンポーネントから IBM NetView システムに総称アラートを送信させることができます。

NetView システムがアラートを受信する準備ができていることを確認するには、以下の NPDA コマンドを使用し、

```
DFILTER AREC
```

イベント・タイプ・レコード IMPD が NetView システムの NetView データベースに渡されていることを検証します。

結果のリストには、IMPD および RSLV の ETYPES に対して PASS の ACTION が示されるはずですが。

これらのレコード・タイプをフィルターに追加する必要がある場合は、以下の NPDA コマンドを実行します。

```
SRFILTER AREC PASS E IMPD  
SRFILTER AREC PASS E RSLV
```

NetView Alert Receiver の名前がデフォルト値 (NETVALRT) から変更された場合は、CMAS 専用の CICSplex SM システムのパラメーター ALERTRCVR を使用して必須名を指定することができます。ALERTRCVR パラメーターについては、348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。

CMAS を開始する準備

CMAS を開始するには、複数の方法があります。

CMAS は、以下の場合に開始することができます。

- MVS システムの IPL 実行時

この方法を使用するには、以下を行います。

- SYS1.PROCLIB などのシステム・プロシージャ・ライブラリーに、CMAS 始動プロシージャがあることを確認します。
- CMAS の始動プロシージャが、外部セキュリティー・マネージャー (ESM) の「開始済みタスク (Started Tasks)」テーブルにあることを確認します。
- SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーによって参照される COMMNDaa メンバーを (112 ページの『CICSplex SM の IEASYSxx 値の記録』に説明されているように) 変更して、CMAS の START コマンドを組み込みます。

組み込む START コマンドは、308 ページの『CMAS 用 START コマンド』で説明しています。

- システム・コンソールから

システム・コンソールから CMAS を開始するには、以下を行います。

- SYS1.PROCLIB などのシステム・プロシージャー・ライブラリーに、CMAS 始動プロシージャーがあることを確認します。
 - CMAS の始動プロシージャーが、外部セキュリティー・マネージャー (ESM) の「開始済みタスク (Started Tasks)」テーブルにあることを確認します。
 - 308 ページの『CMAS 用 START コマンド』のページで説明するように、オペレーターに START コマンドを発行させます。
- バッチ・ジョブとして

CMAS をバッチ・ジョブとして開始するには、次のようにします。

- SYS1.PROCLIB などのシステム・プロシージャー・ライブラリーに、CMAS 始動プロシージャーがあることを確認します。
- CMAS プロシージャーを起動するジョブ・ストリームを構成します。
- ジョブを実行依頼して CMAS を起動します。

どの方法を使用して CMAS を開始するかにかかわらず、プロシージャーが適切な以下の項目を参照していることを検証してください。

- CICS SIT パラメーター (301 ページの『CMAS 関連の CICS SIT パラメーター』のページに説明されています)。
- CICSplex SM 開始パラメーター (348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』のページに説明されています)。

注:

1. CMAS のジョブは MAS を管理することであるため、CMAS が MAS より高い優先順位でデータを処理できることが重要です。したがって、MVS イメージをワークロード管理ゴール・モードで実行する場合は、CMAS ジョブを MVS サービス・クラス SYSSTC に定義し、パフォーマンスを最適化してください。そうしないと、CICSplex SM にとって重大なパフォーマンス上の問題が生じる可能性があります。
2. CMAS を初めて開始した後、使用している環境に対して CMAS を構成しなければなりません。これには、管理する対象の CICSplexes の設定と、この CMAS と別の CMAS 間で必要な通信リンクの設定が含まれます。これについての追加情報は、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。

CMAS を開始するために使用できるサンプル・プロシージャーが、メンバー EYUCMASP に提供されています。このメンバーは、DFHISTAR ジョブの実行時に生成されたもので、DFHISTAR ジョブの LIB パラメーターで指定したライブラリーに保管されています。

この CICS 領域に対してデータ・セットを作成する必要があります。CMAS 用の CICS 領域データ・セットを作成するための JCL は、CICSTS32.CPSM.XDFHINST のメンバー EYUCMSDS に提供されています。このメンバーは、DFHISTAR ジョブを実行したときに生成されたものです。

292 ページの図 24 に、追加の CICSplex SM 要件を強調した EYUCMASP プロシージャーのセグメントを示します。

```

| //EYUCMASP PROC DSNCSO=CICSTS32.CPSM.CMAS01.DFHCSO, CSD Data Set name
| //          DSNL=ICICSTS32.CPSM.RGNL, CICS Table Module library
| //          RGNLQ=ICICSTS32.CPSM.CMAS01,          CICS Region DSN qualifier
| //          CICSRLQ=ICICSTS32.CICS
| //          CPSMRLQ=ICICSTS32.CPSM
| //          PRMLIB=ICICSTS32.XDFHINST
| //          CICSPRM=EYUCMSO,          CPSM Parameters
| //          CPSMPRM=EYUCMSOP
| //CICS      EXEC PGM=EYU9XECO,          CMAS Startup program
| //          PARM='SYSIN',          CICS Parameters location
| //          REGION=OK          Region Size
| //*
| //STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=&CPSMRLQ..SEYUAUTH
| //          DD DISP=SHR,DSN=&CICSRLQ..SDFHAUTH
| //DFHRPL DD DISP=SHR,DSN=&CPSMRLQ..SEYULOAD
| //          DD DISP=SHR,DSN=&CICSRLQ..SDFHLOAD
| //SYSIN DD DISP=SHR,DSN=&PRMLIB,(&CICSPRM)
|
| :
| //EYULOG DD SYSOUT=*
|
| :
| //EYUDREP DD DISP=SHR,DSN=ICICSTS32.CPSM.EYUDREP.cmasname
| //EYUPARM DD DISP=SHR,DSN=&PRMLIB(&CPSMPRM)

```

図 24. CMAS 特定の JCL 必要条件

図 24 に示されたサンプル JCL で、以下のステートメントを検討してください。JCL が以下のように変更されていることを検証してください。

EXEC PGM=EYU9XECO ステートメント

CMAS を開始し、ESSS の有無を検証するか、ESSS を作成します。CMAS を初期設定するために、CMAS 始動プログラムである EYU9XECO を実行することが必要です。

STEPLIB DD ステートメント

ICICSTS32.CPSM.SEYUAUTH 許可ロード・ライブラリーを組み込みます。

DFHRPL DD ステートメント

ICICSTS32.CPSM.SEYULOAD ロード・ライブラリーを組み込みます。CICS リソース定義テーブル・ロード・モジュールを含むロード・ライブラリーを組み込みます。これらを、ユーザー提供のロード・ライブラリーにリンク・エディットする必要があります。そして、このロード・ライブラリーを DFHRPL 連結の中に指定する必要があります。

DFHRPL 連結にアプリケーション・ロード・ライブラリーを組み込まないでください。

SYSIN DD ステートメント

CICS システム初期設定テーブル指定変更パラメーターを含むライブラリー・メンバーを識別します。

EYULOG DD ステートメント

CMAS および関連した管理下アプリケーション・システム (MAS) のメッセージの送信先となるログを識別します。

EYULOG として順次データ・セットを使用する場合は、3 つの 1 次シリンダーと 1 つの 2 次シリンダーを割り振ります。

EYUDREP DD ステートメント

CMAS がデータ・リポジトリとして使用するライブラリーを識別します。項目は以下のとおりです。

cmasname

DFHISTAR ジョブの CMASNAME パラメーターに指定した名前です。CMASNAME 値は、CICSplex SM データ・リポジトリを作成するために、EYU9XDUT によって使用されます。

EYUPARM DD ステートメント

CICSplex SM システム・パラメーターを含むライブラリーを識別します。

CICSplex SM データ・セットの作成と管理

このセクションでは、以下のことについて説明します。

- 『CICSplex SM データ・リポジトリの作成』
- 296 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの取り込み』
- 296 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの変換』
- 298 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの拡張』
- 299 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリのバックアップを取る』

ポストインストール・ジョブ EYUCMSDS を使用して CICSplex SM データ・セットを作成することができます。246 ページの『CICSplex SM インストール後メンバ』で説明したように、EYUCMSDS ジョブは DFHISTAR ジョブ実行時に生成されます。このジョブは、DFHISTAR ジョブの LIB パラメーターで指定したライブラリーに保管されています。

CICSplex SM データ・リポジトリの作成: CMAS 関連データ・セットは、データ・リポジトリです。各 CMAS には、それに関連した固有のデータ・リポジトリが必要です。データ・リポジトリには、関連した CMAS に適用可能な CICSplex SM 管理定義が含まれます。

注: データ・リポジトリは、CICSplex SM システム管理の重要なコンポーネントです。環境内の各 CMAS に関連した定期的なバックアップを必ず実施してください。

データ・リポジトリは、CICS に対して、SYNCPOINT 操作および SYNCPOINT ROLLBACK 操作に使用されるリカバリー可能ファイルとして定義されています。CMAS には、これらの操作を正常に実行するために CICS システム・ログが必要です。したがって、タイプ DUMMY として定義されたシステム・ログを使用して CMAS を実行しないでください。このようなシステム・ログで実行すると、CICSplex SM データ・リポジトリのデータ安全性が損なわれます。

データ・リポジトリを含むデータ・セットを作成するには、EYUCMSDS という名前のインストール後ジョブを使用します。

同一の MVS イメージで複数の CMAS を実行する場合は、それぞれの CMAS ごとにデータ・リポジトリを作成しなければなりません。EYUCMSDS インストール後ジョブを生成する DFHISTAR ジョブを編集し、再実行依頼することができます。

カスタマイズした既存のジョブが上書きされないようにするには、288 ページの『CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の設定』の説明に従って SELECT パラメーターを使用できます。または、DFHISTAR が再実行依頼されないようにする場合、EYUCMSDS ジョブを編集して、ジョブを実行するたびに SYSIDNT および CMASNAME パラメーターに固有の名前が指定されるようにすることができます。

EYUCMSDS ジョブには、データ・リポジトリの作成に関連する以下のステップが含まれます。

DELDREP

このステップはデータ・リポジトリ・セットを削除します。これはジョブの再実行依頼を可能にします。

DEFDREP

このステップは、次に示すデータ・リポジトリ・データ・セットに VSAM KSDS クラスタを割り振ります。

`dsindex.EYUDREP.masname`

ここで、

dsindex

DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターによって定義されます。

masname

DFHISTAR ジョブの CMASNAME パラメーターによって定義されます。

注: CICSplex SM は、複数の制御間隔にまたがる VSAM レコードをサポートしません。CICSplex SM データ・リポジトリを作成するために使用する IDCAMS ジョブで、SPANNED パラメーターを指定していないことを確認してください。IDCAMs デフォルトである非スパン・レコードを受け入れる必要があります。

DREPINIT

このステップは、CICS TS for z/OS バージョン 3.2 CMAS 用のデータ・リポジトリをセットアップするために使用されます。

DFHISTAR ジョブの実行時に OLDDREP パラメーターに値を指定しなかった場合、ジョブ EYUCMSDS でステップ DREPINIT が生成されます。このステップは、EYU9XDUT を実行して、ステップ DREPALLOC で割り振られた新規データ・リポジトリを初期設定します。新規データ・リポジトリに前のバージョンの CICSplex SM のレコードは含まれません。

EYU9XDUT ユーティリティでは、ステップ DREPINIT に関する以下のパラメーターが使用されます。

CMASNAME=xxxxxxx

- データ・リポジトリの初期設定後は、この名前を変更できません。
- この名前は、その CICSplex SM 環境内で固有でなければなりません。この名前は、他の CMAS、CICSplex、CICS システム、または CICS システム・グループの名前と同じであってはなりません。

- 先頭の文字は、英字または各国語文字でなければならず、数字であってはなりません。
- 2 から 8 番目の文字は、英字、各国語文字、または数字にすることができます。

SYSID=xxxx

- データ・リポジトリの初期設定後は、この ID を変更できません。
- この値は、CMAS の SYSIDNT (SIT パラメーター) と一致しなければなりません。301 ページの『CMAS 関連の CICS SIT パラメーター』を参照してください。
- この値は、他の CMAS、または CICSplex SM に定義されている CICS システムの SYSID と同じにしてはいけません。
- 4 文字すべては、英字、各国語文字、または数字にすることができます。

TIMEZONE=x

x は、グリニッジ時間帯コードを表す単一の英字 (B から Z) でなければなりません。属性定義に関して詳しくは、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。

ZONEOFFSET=nn

nn は、TIMEZONE への調整 (オフセット) を表す 2 桁の数値 (00 から 59) でなければなりません。

DAYLIGHT=x

x は、夏時間を表す単一の文字 (Y または N) でなければなりません。

TIMEZONE、ZONEOFFSET、および DAYLIGHT パラメーターの定義については、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。

DREPINIT ステップでは、EYUXDPRM に DD ステートメントが必要です。これは WUI パラメーターを以下のようにセットアップします。

WUI=YES|NO

デフォルトの WUI=YES では、WUI サーバーとその CICSplex の始動に必要な CICSplex SM リソース定義が作成されます。これにより、データ・リポジトリの作成時に WUI サーバーとその CICSplex を始動するのに必要なリソース定義を作成できます。WUI を既存のシステムに追加する必要がある場合は、EYU9XDBT または BATCHREP ユーティリティーを使用します。これらのユーティリティーの詳細については、「*CICSplex System Manager Administration*」を参照してください。

WUIAPPLID=xxxxxxxx

xxxxxxxx は、WUI に割り振られる APPLID を指定する、英字、国別文字、または数字でなければなりません。先頭文字は英字または国別文字にする必要があります。WUI=YES が指定されている場合、このパラメーターは必須です。

WUINAME=xxxxxxx

xxxxxxx は、WUI に割り振られる名前を指定する、英字、国別文字、または数字でなければなりません。先頭文字は英字または国別文字にする必要があります。これが指定されていない場合、WUINAME は WUIAPPLID に指定された値を取ります。

WUIPLEX=xxxxxxx

xxxxxxx は、WUI CICSplex に割り振られる名前を指定する、英字、国別文字、または数字でなければなりません。先頭文字は英字または国別文字にする必要があります。デフォルトでは、文字 WUIP で始まり、CMSSYSID が続きます。例えば、デフォルトの CMSSYSID である CM01 を使用すると、デフォルトの WUIPLEX 名は WUIPCM01 になります。

WUISYSID=xxxx

xxxx は、WUI システム ID に割り振られる名前を指定する、英字、国別文字、または数字でなければなりません。先頭文字は英字または国別文字にする必要があります。WUI=YES が指定されている場合、このパラメーターは必須です。

DREPCNVT

OLDDREP パラメーターで既存のデータ・リポジトリの名前を指定すると、このステップが生成されます。このステップでは、EYU9XDUT を実行し、CICSplex SM の前のリリースからの既存のデータ・リポジトリ・レコードを変換して CICSplex SM for CICS TS for z/OS バージョン 3.2 で使用できるようにします。パラメーターに指定した入力データ・リポジトリのすべてのレコードが、ステップ DREPALOC で割り振られた新規データ・リポジトリに追加されます。入力データ・リポジトリは変更されていません。EYU9XDUT ユーティリティーでは、ステップ DREPCNVT に関する以下のパラメーターが使用されます。

TARGETVER=0320

0320 は、新規の出力データ・リポジトリのバージョンを表します。

『CICSplex SM データ・リポジトリの変換』を参照してください。

CICSplex SM データ・リポジトリの取り込み: CICSplex SM 提供の抽出ルーチン EYU9BCSD を使用して、入力ファイル内のそれぞれの CSD レコードごとに CICSplex SM リソース定義レコードを生成することができます。

EYU9BCSD からの出力は、データ・リポジトリへのレコード転送に使用されません。

EYU9BCSD に関する詳細については、「*CICSplex System Manager Managing Business Applications*」を参照してください。

CICSplex SM データ・リポジトリの変換: EYU9XDUT ユーティリティーを実行して、CICSplex SM データ・リポジトリを、CICSplex SM の任意のリリースからこのリリースに移行したり、任意のリリースに戻したりすることができます。つまり、データ・リポジトリを現行リリースの CICSplex SM にアップグレードし、またそれを前のリリースに戻すことができます。例えば、CICSplex SM for

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 3 リリース 2 にアップグレードした後で、データ・リポジトリを CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.3 に変換して戻し、そのレベルの CICSplex SM コードを実行する CMAS で使用できます。

変換は、TARGETVER パラメーターおよび EYU9XDUT を実行するために使用する DD ステートメントによって制御します。前のリリースと CICSplex SM for CICS TS for z/OS バージョン 3.2 との間の変換には、JCL に EYUDREP、NEWREP、および BYPASS の DD ステートメントが必要です。EYUDREP ステートメントは既存の入力データ・リポジトリを参照し、NEWREP ステートメントは出力データ・リポジトリを参照しなければなりません。

CRESxxxx は、CICS システム内のリソースのインスタンスを記述する、CICSplex SM トポロジー・マネージャー・オブジェクトです。すべての CRESxxxx リソース・テーブル・オブジェクトは、変換処理中に削除されます。削除されるこれらのレコードは、MAS が初めて CMAS に接続または結合するときに再作成されます。それから、変換されなかったレコードのカウントとともに、次のメッセージが SYSPRINT DD ステートメントに出力されます。EYUXD0708I CRESxxxx Resource Table nnnnn records not converted

EYU9XDUT の戻りコード:

0 実行は正常に完了しました。

この戻りコードには次のメッセージが伴います。EYUXD0702I Repository successfully converted. これはリポジトリが正常に変換されたことを示します。このメッセージの前に、次のメッセージが出されることもあります。EYUXD0708I CRESxxxx Resource Table nnnnn records not converted

4 一部のレコードを変換できませんでした。

この戻りコードには次のメッセージが伴います。EYUXD0706W DDNAME NEWREP nnnnn records were bypassed. これはリポジトリが正常に変換されたものの、一部のレコードは迂回され、新しいリポジトリに書き込まれなかったことを示します。それらのレコードは、BYPASS DD ステートメントに書き込まれます。このメッセージの前に、次のメッセージが出されることもあります。EYUXD0708I CRESxxxx Resource Table nnnnn records not converted

8 EYU9XDUT が失敗しました。

ジョブ・ログでエラーの原因を示すエラー・メッセージを確認してください。例えば、DD statement missing、または invalid NEWREP dataset などです。

注: EYU9XDUT を実行する場合は、事前に EYUDREP を使用している CMAS をシャットダウンしてください。シャットダウンを実行しないと、データ・セットを開いたときに X'A8' が戻されます。

298 ページの図 25 に示すような JCL を使用して、CICSplex SM のリリース 2 を CICSplex SM for CICS TS for z/OS バージョン 3.2 に変換します。このサンプル JCL では、NEWREP DD ステートメントが参照する VSAM クラスタを既に割り振り済みです。NEWREP DD ステートメントにより識別されるファイルは、空のファイルでなくてはなりません。


```

I //DREPCNVT EXEC PGM=EYU9XDUT,
I // PARM=(' TARGETVER=0320')
I //STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=CICSTS32.CPSM.SEYUAUTH
I //EYUDREP DD DISP=SHR,DSN=CPSM320.EYUDREP.cmasname
I //NEWREP DD DISP=OLD,DSN=CICSTS32.CPSM.EYUDREP.cmasname
I //BYPASS DD SYSOUT=*
I //SYSPRINT DD SYSOUT=*

```

図 25. EYU9XDUT を実行する JCL 例

この JCL では、移行後のリリースを示す値を TARGETVER に使用します。例えば、次のようになります。

移行後のリリース	指定
リリース 3	TARGETVER=0130
CICSplex SM for CICS TS リリース 3	TARGETVER=0140
CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.1	TARGETVER=0210
CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.2	TARGETVER=0220
CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 2.3	TARGETVER=0230
CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 3.1	TARGETVER=0310
CICSplex SM for CICS Transaction Server for z/OS リリース 3.2	TARGETVER=0320

データ・リポジトリが前のリリースから現行リリースに更新される際には、前のバージョンに保管されていた情報は、現行バージョンのデータ・リポジトリに継承されます。現行リリースのデータ・リポジトリを前のリリースに戻す場合は、情報が変更されたレコードが両方のリリースで同じであれば、変更は前のバージョンに戻されます。同様に、レコード内のフィールドが両方のリリースに存在する場合は、フィールド内の情報に対する新しい変更が、前のバージョンに戻されます。ただし、データ・リポジトリを現行リリースから前のリリースに戻す場合で、レコードまたはレコード内のフィールドが前のリリースに存在していないときは、新しいバージョンに含まれている情報は永久に失われます。

(データ・リポジトリの詳細については、293 ページの『CICSplex SM データ・リポジトリの作成』 および 『CICSplex SM データ・リポジトリの拡張』を参照してください。)

CICSplex SM データ・リポジトリの拡張: CICSplex SM データ・リポジトリがいっぱいになり、拡張が必要になる可能性があります。CICSplex SM データ・リポジトリを拡張するには、IDCAMS ユーティリティの REPRO 機能を使用します。この JCL の例は、CICSTS32.CPSM.SEYUSAMP ライブラリーのメンバー EYUJXDRP にあります。

JCL 内の RECORDS(xx,yy) ステートメント上で、自分の環境にとって適切な 1 次 (xx) および 2 次 (yy) の値を指定する必要があります。初期値は 500 と 3000 です。

CICSplex SM データ・リポジトリのバックアップを取る: CICSplex SM データ・リポジトリは、CICS に対して EYUDREP という名前の VSAM ファイルとして定義されます。このデータ・セットは CICS ファイル制御を介してアクセスされるため、災害時リカバリー目的で VSAM データ・セットのバックアップを取る場合の CICS 標準のすべての方法を、データ・リポジトリに対して使用できません。

以下の方法で、データ・リポジトリのコピー、およびデータ・セット障害後のデータ・リポジトリの復元を行います。

- HSM、または DSS、あるいは他のユーティリティーを使用して、関連した CMAS が実行していないときにコピーを取ります。並行コピー手法を使用すると、リポジトリが使用不可になる時間を短縮することができます。
- HSM または DSS を使用して、関連した CMAS の実行中にオープン時バックアップ技法を用いてコピーを取ります。このとき並行コピー技法を併用すると、オープン時バックアップを使用しやすくなります。そのためには、順方向リカバリー・ログが必要です (『データ・リポジトリの順方向リカバリー・ログの定義』を参照してください)。
- HSM または DSS を使用して、データ・セット障害後にデータ・セットを復元します。
- CICS VSAM Recovery (CICS/VR) などの順方向リカバリー製品を使用して、最新のコピーを取った後でデータ・セットに行われた更新を再適用します。そのためには順方向リカバリー・ログが必要です。
- 災害時回復の目的でリモート・サイトにあるデータ・セットの最新コピーが必要な場合は、リモート・サイト・リカバリー技法を使用します。そのためには順方向リカバリー・ログが必要です。

「CICS Recovery and Restart Guide」には、ここで参照されているすべての用語についての情報が記載されています。特に、順方向リカバリー・ログ、順方向リカバリー、CICS/VR 製品、オープン時バックアップ、並行コピーおよびそれに関連したハードウェア前提条件、データ・セットのバックアップを取ることで、バックアップ・コピーからのデータ・セットの復元、およびリモート・サイト・リカバリーについての情報が提供されています。

データ・リポジトリの順方向リカバリー・ログの定義: データ・リポジトリは、EYUDREP という名前の VSAM ファイルとして CMAS に定義されます。CICSplex SM には、関連した順方向リカバリー・ログを持たず、したがって順方向リカバリーには適格ではないものとしてこのファイルを定義した、デフォルトの定義があります。

順方向回復を使用する場合、ジャーナル・ログ・ストリームが必要となります。
CICS ログ・ストリームの定義と設定については、「CICS System Definition Guide」で説明されています。

順方向リカバリー、オープン時バックアップ、またはリモート・サイト・リカバリーを使用する場合は、EYUDREP の定義を変更する必要があります。EYUDREP の定義で以下のキーワードを指定し、順方向リカバリー・ログを持つように定義する必要があります。

RECOVERY(ALL)
FWDRECOVLOG(nn)

ここで、*nn* は 1 から 99 までの数値です。

これを行う方法の例については、257 ページの『DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新』を参照してください。

EYUDREP のデフォルト定義も、リポジトリをオープン時バックアップに対して適格であると定義していません。リポジトリをオープン時バックアップに対して適格にするには、以下のキーワードを指定する必要があります。

```
RECOVERY(ALL)
FWDRECOVLOG(nn)
BACKUPTYPE(DYNAMIC)
```

ここで、*nn* は 1 から 99 までの数値です。

DEFINE FILE の RECOVERY、FWDRECOVLOG、および BACKUPTYPE パラメーターについては、「*CICS Resource Definition Guide*」で詳しく説明しています。

注:

1. RECOVERY、FWDRECOVLOG および BACKUPTYPE 以外の EYUDREP の定義にあるキーワードは変更しないでください。さらに、RECOVERY(NONE) は絶対に設定しないでください。RECOVERY(NONE) を設定すると、トランザクション障害または CMAS 障害の後にリポジトリが破壊される場合があります。
2. EYUDREPN FILE 定義のリカバリー・オプションは変更しないでください。この定義は、データ・リポジトリ・ファイル操作がロギングを必要としないものと、CPSM が判断したときに使用されます。CMAS の初期設定時に EYUDREPN に対する LSR プール・メッセージが表示されますが、これは正常なので無視してください。CICS JCL に EYUDREPN に対する DD ステートメントが入っている必要はなく、EYUDREPN をデータ・セット名に関連付ける必要はありません。
3. CPSM データ・リポジトリ初期設定が失敗して (メッセージ EUIXD0105E により報告されるとおり)、その原因がバッチ・バックアウトを必要とする EYUDREP データ・セットにある場合 (例えば、CICS によりメッセージ DFHFC0921 が送出される)、EYUDREP データ・セットに対する CICS バックアウト必須状況をリセットするためには、このデータ・セットをリカバリーしてから、CMAS ローカルおよびグローバル・カタログを削除して再定義しなければなりません。
4. ICF カタログ内の IDCAMS DEFINE CLUSTER 定義による CICSplex SM データ・リポジトリ・データ・セットのオープン時バックアップの要求はサポートされていません。

CICSplex SM システム・パラメーターの編集

CICSTS32.CPSM.XDFHINST (または TDFHINST) データ・セットのメンバー EYUCMS0P には、CMAS 用のサンプル・パラメーターが含まれています。このメンバーは、編集する必要があります。(各パラメーターの詳細については、348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。)

CMAS が、セキュリティーがアクティブな MAS (MAS に対する CICS SIT パラメーターが SEC=YES) に接続する場合は、CMAS で CICSplex SM セキュリティー

がアクティブでなければなりません。 CICSplex SM セキュリティーが CMAS でアクティブにされていない場合、CMAS と MAS の間の接続は、確立できません。この場合に接続を試みると、コンソール、CMAS ジョブ・ログ、および CMAS EYULOG に以下のメッセージが発行されます。

```
EYUCR0007E Security mismatch between CMAS cmasname and
            MAS masname. Connection terminating.
```

CMAS で CICSplex SM セキュリティーをアクティブにするには、CICSplex SM システム・パラメーター SEC(YES) を指定する必要があります。デフォルトは、SEC(NO) です。(SEC パラメーターの詳細については、348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。)CMAS に対して CICS SIT パラメーターで SEC=YES を指定しても、CICSplex SM セキュリティーには影響しません。

CMAS 関連の CICS SIT パラメーター

メンバー EYUCMSSP は、カスタマイズされていない状態のものが TDFHINST に提供されています。また、DFHISTAR によってカスタマイズされたものが XDFHINST に提供されます。これには、CMAS 用の CICS システム初期設定テーブル (SIT) パラメーターが含まれます。

表 16 に、CMAS に関連した CICS SIT パラメーターを示します。

注:

1. 表の 2 列目にアスタリスクが示されている場合は、CMAS を開始する前に、1 列目に示されたパラメーターにユーザー独自の値を提供する必要があります。
2. 表の 2 列目にアスタリスクが示されていない場合は、パラメーターの値を 1 列目に示されている値を変更しないでください。

表 16. CMAS に関する CICS SIT パラメーター

パラメーター	ユーザーの値	説明
AIEXIT=DFHZATDX		VTAM 端末自動インストール・プログラム。
APPLID=	*	CMAS として動作するこの CICS の VTAM アプリケーション ID。NAME(value) が CICSplex SM システム・パラメーターとして指定されていない場合に、CMAS 名として使用されます。
AUXTR=ON		補助トレース - 例外レコード。
AUTORESETTIME=YES		時刻の同期。
AUXTRSW=ALL		連続補助トレース切り替え。
CICSSVC=216	*	LPA にインストール済みの CICS SVC。
CPSMCONN=CMAS		この領域を CMAS として初期設定する
CSDACC=READWRITE		CSD への読み取りおよび書き込み更新を可能にする。
CSDRECOV=ALL		CSD 順方向リカバリーおよびバックアウト。
DFLTUSER=CICSUSER	*	非 CESN RACF ユーザー ID。
DSALIM=5M		16MB より下の DSA ストレージの制限。これは最小初期値です。
DUMPDS=A	*	トランザクション・ダンプ・データ・セット。

表 16. CMAS に関する CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	ユーザーの値	説明
DUMPSW=NEXT	*	次のトランザクション・ダンプ・データ・セットへの切り替え。
EDSALIM=100M		16 MB より上の EDSA ストレージの制限。これは最小初期値です。追加情報については、307 ページの『CMAS における CICS ストレージの制御』を参照してください。
FCT=NO		ファイル制御テーブルなし。
GMTEXT='CICSplex System Manager - CICS Transaction Server for z/OS'	*	デフォルト・ログオン・メッセージ。
GRPLIST=DFHLIST		CICS グループ・リスト。追加情報については、257 ページの『DFHCSDUP を使用した CSD ファイルの更新』を参照してください。
ICV=100		領域終了間隔。
ICVR=20000		ランナウェイ・タスク・インターバル。 注: 小規模なプロセッサで実行され、BAS を通して多数のリソースが定義されている CMAS の場合は、この値をおよそ 90000 まで増やす必要があります。
ICVTSD=1		端末スキャン遅延インターバル。
INTTR=ON		主記憶装置トレースをアクティブにします。
IRCSTRT=YES		システム初期設定時の IRC 始動。
ISC=YES		初期設定時の領域間通信またはシステム間連絡に必要なロード・プログラム。
MXT=300		存在する最大タスク数。これは最小初期値です。追加情報については、307 ページの『CMAS における CICS ストレージの制御』を参照してください。
RENTPGM=PROTECT		CICS が読み取り専用キー 0 の保護ストレージから ERDSA を割り振ることを指定します。

表 16. CMAS に関する CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	ユーザーの値	説明
SEC= {YES NO}		<p>この CMAS のために CICS 外部セキュリティー検査を実行するかどうかを示します。CICS セキュリティー検査は、EYUPARM DD で指定されている CICSplex SM 外部セキュリティー検査 (これは CICSplex SM SEC システム・パラメーターで制御される) に依存していません。CMAS 用の SEC CICSplex SM システム・パラメーターについては、348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。</p> <p>CICS 外部セキュリティー検査 SIT オプションは、通常の方法で他の CICS セキュリティー関連のオプション (XTRAN および XCMD など) と一緒に指定することができます。</p> <p>CICS コマンドまたはリソース・セキュリティーは、CMAS では適切ではありません。XTRAN SIT オプションは、一般的に、CMAS で使用されるさまざまな CICSplex SM トランザクションへのアクセスを制御するために使用されます。詳しくは、<i>CICS RACF Security Guide</i> を参照してください。</p> <p>注: CICSplex SM 提供のトランザクション定義に、CMDSEC=YES または RESSEC=YES を持つものはありません。この定義を変更する場合、あるいは CMDSEC=ALWAYS または RESSEC=ALWAYS SIT パラメーターが CMAS で設定される場合、CICSplex SM トランザクションが NOTAUTH 応答を受信すると、結果は予測不能なものとなります。</p>
SIT=6\$		システム初期設定テーブル接尾部。
SPOOL=YES		システム・スプーリング・インターフェース。CICSplex SM バッチ・リポジトリ更新機能を使用する場合に必要です。
START=AUTO		<p>通常は START=AUTO を指定して、CICS 初期設定プログラムに、実行する始動タイプを決定させることができます。</p> <p>CMAS の初回の始動時は、必ず CICS グローバル・カタログ式データ・セットとローカル・カタログ式データ・セットを新たに初期設定してください。DFHRMUTL および DFHCCUTL を、それぞれ使用します (DFHRMUTL では、SET_AUTO_START パラメーターで AUTOINIT をオンに設定します)。これにより、CMAS が確実に初期始動を行い、必要な CICS リソース定義がインストールされ、CMAS-CMAS 接続が確立されます。</p> <p>その後、DFHRMUTL を使用して AUTOINT または AUTOCOLD のいずれかを指定し、グローバル・カタログ式データ・セットをリセットすることにより、CMAS の始動タイプを操作できます。詳細については、313 ページの『CMAS の再始動』を参照してください。</p>

表 16. CMAS に関する CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	ユーザーの値	説明
SUBTSKS=1		追加の並行モード TCB を使用します。
SYSIDNT=	*	CICS システム ID。 注: SYSIDNT 値は、EYUDREP DD ステートメントによって参照されるデータ・リポジトリの初期設定に使用した EYU9XDUT SYSID パラメーター値と一致しなければなりません。
SYSTR=OFF		システム・アクティビティー・トレースなし。
TCT=NO		TCT 不要。
TST=NO		一時記憶域テーブル不要。
USERTR=ON		ユーザー・トレース機能を使用可能にする。
WRKAREA=2048		共通作業域のバイト数。
XAPPC=NO		APPC セッションの RACF 検査。
XDCT=NO		DCT エントリーの RACF 検査。
XEJB=NO		セキュリティー役割の RACF 検査。
XHFS=NO		z/OS UNIX ファイルへの Web クライアント・アクセスのセキュリティー検査。CMAS の場合、XHFS=NO を指定する必要があります。
XJCT=NO		JCT エントリーの RACF 検査。
XPSB=NO		PSB の RACF 検査。
XRES=NO		CICS 文書テンプレートの RACF 検査。
XRF=NO		XRF サポートなし。 注: 拡張回復機能 (XRF) はサポートされていません。これは、CMAS が MVS データ・スペースを使用する方法によるものです。
XTRAN=NO		トランザクション接続の RACF 検査。
XTST=NO		TST エントリーの RACF 検査。

CMAS におけるタスクの制御

CMAS 内の操作の多くは、複数の非同期タスクによって実行されます。これは特に、CMAS ネットワーク内の CMAS 間で実行される操作に当てはまります。例えば、データ・リポジトリ同期化、ワークロード管理状態共用および単一システム・イメージなどの操作です。これらの操作およびその他の操作のいずれが行われても、多数の相互に依存する非同期タスクが確立または使用されて要求が実行されます。使用できるタスクの数は、その他の要因、例えば、CMAS ネットワークのサイズ、管理されている MAS の数、定義される CICSplex の数、実行される API 活動の量、WUI/API/RTA 要求の有効範囲など、CICplex SM によって提供されるすべての主要な機能によって左右されます。

CMAS は自身でそのタスク処理モデルを調整することができ、タイムアウト機構により遅延要求および遅延応答に対する許容性をもっていますが、MXT は、相互に依存するマルチタスク非同期タスク処理モデルの制御には適用されない概念です。適切に設定しないと、要求された機能の実行に必要な 1 つ以上の非同期タスクが MXT スロットを待機していることで遅れている場合に、WUI ハングが長時間に渡

り生じる場合があります。したがって、タスク接続におけるすべての遅延を回避するように MXT を設定することを強くお勧めします。

CMAS におけるタスク使用量は、API 使用の増加、CMAS の増加、MAS の増加、新規機能の使用といった追加の要件 (ただし、これらに限定されない) によって増えていくため、MXT 遅延を回避し続けるレベルに、MXT 値を設定する必要があります。

各 CMAS 内のタスク・アクティビティーに対するその関係についての MXT 値を、定期的な間隔でモニターするようお勧めします。CMAS が MXT の遅延を経験し始めたら、遅延を避けるため MXT 値を調整することが必要です。

個々の CMAS 内のタスク処理アクティビティーをモニターするには、ホストとして働く CMAS の基礎になっている CICS システムによって生成される統計を収集し、検討することをお勧めします。CICS トランザクション・マネージャーのグローバル統計には、タスク接続での MXT 値がもつ効果に関する情報が含まれています。CICS 統計の使用に関する詳細およびガイド情報は、「CICS パフォーマンス・ガイド」を参照してください。

CMAS データ・セットの作成とカスタマイズ

DFHISTAR では、DFHISTAR ジョブを実行依頼するときに設定するパラメーターに従って、CMAS データ・セットの作成とカスタマイズができます。

CMAS 用の DFHISTAR インストール後メンバー

SCOPE を POST または ALL にして DFHISTAR を実行すると、CMAS 用の以下のインストール後メンバーが XDFHINST ライブラリーに作成されます。

- EYUCMSDS – CMAS 用のすべてのデータ・セットの作成と初期設定を行います。EYUCMSDS には、必要に応じてジョブを再実行できるよう、データ・セットの削除を行うステップも含まれています。これらの削除は、最初にジョブを実行するときには失敗することが予想されています。EYUCMSDS には以下のステップが含まれています。
 - DELDREP と DEFDREP は、新規 CMAS データ・リポジトリーの削除と定義を行います。
 - DFHISTAR OLDDREP パラメーターを指定していない場合には、DREPINIT が組み込まれます。これは、EYU9XDUT ユーティリティーを使用して、新規 CMAS データ・リポジトリーを初期設定します。EYU9XDUT は、CMAS を定義するためのレコードをデータ・リポジトリーに作成するとともに、デフォルトでは WUI CICSplex を作成します (DFHISTAR WUI=NO オプションを指定している場合、WUI CICSplex は作成されません)。
 - DFHISTAR OLDDREP パラメーターを使用して既存のデータ・リポジトリーの名前を指定している場合は、DREPCNVT が組み込まれます。これは、既存のリポジトリーのすべてのレコードを CICS TS 3.2 リリースに適合するフォーマットにアップグレードし、新規データ・リポジトリーにコピーします。
 - DFHISTAR JES=JES3 オプションを指定する場合は、JES3DELA および JES3DEFA が組み込まれます。これらは、CICS ローカル・カタログ、グローバル・カタログ、およびローカル要求キューの削除と定義を行います。
 - DELREGDS が CICS データ・セットを削除します。

- DEFTRACE が CICS 補助トレース・データ・セット DFHAUXT および DFHBUXT を定義します。
 - DEFHTML が CICS DFHTML データ・セットを定義します。
 - DEFDMPS が CICS トランザクション・ダンプ・データ・セット DFHDMPA および DFHDMPB を定義します。
 - DEFTSTD が CICS 補助一時記憶域データ・セット DFHTEMP を定義します。
 - DEFINTD が CICS 区画内一時データ・セット DFHINTRA を定義します。
 - DEFLCD が CICS ローカル・カタログ DFHLCD を定義します。
 - INITLCD が、CICS ローカル・カタログを初期設定するために DFHCCUTL ユーティリティを使用します。
 - DEFGCD が CICS グローバル・カタログ DFHGCD を定義します。
 - INITGCD が、CICS グローバル・カタログを初期設定するために DFHRMUTL ユーティリティを使用します。
 - DEF LRQ が CICS ローカル要求キュー・データ・セット DFHLRQ を定義します。
 - DFHISTAR JES=JES3 オプションを指定する場合は、JES3DELA および JES3DELB が組み込まれます。これらは、CICS DFHCSD データ・セットの削除と定義を行います。
 - DELCSD が CICS DFHCSD データ・セットを削除します。
 - DEFCSO が CICS DFHCSD データ・セットを定義します。
 - INITCSD が、DFHCSD データ・セットを初期設定するために DFHCSDUP ユーティリティを使用します。
- EYUCMSSP – CMAS の CICS SIT 指定変更値。
 - EYUCMSOP – CMAS 用の EYUPARM パラメーター。
 - EYUCMASP – CMAS を開始します。
 - EYUCMASJ – CMAS を開始するための JCL。EYUCMASP を実行します。

CICSplex SM パラメーターのデフォルト値を使用する場合、EYUCMASP PROC ステートメントは次のようになります。

```
EYUCMASP PROC DSNCSO='CICSTS32.CPSM.CMAS01.DFHCSD',
           RGNHLQ='CICSTS32.CPSM.CMAS01',
           CICSHLQ='CICSTS32.CICS',
           CPSMHLQ='CICSTS32.CPSM',
           PRMLIB='CICSTS32.XDFHINST'
           CICSPRM=EYUCMSSP,           CICS Parameters
           CPSMPRM=EYUCMSOP          CPSM Parameters
```

DFHISTAR を使用したインストール後ジョブのカスタマイズ

DFHISTAR を使用して、異なる CMAS 用の CMAS インストール後ジョブのコピーを生成することができます。DFHISTAR には、インストール後ジョブのコピーの新規名を指定することのできる、SELECT パラメーターがあります。形式は次のとおりです。

```
SELECT jobname newname
```

ここで、

jobname

再生成するジョブの名前です。

newname

新規コピーの名前です。

複数の SELECT パラメーターを指定し、DFHISTAR ジョブの単一の実行で再生成する複数のジョブを選択することができます。いったん DFHISTAR ジョブに SELECT パラメーターを組み込むと、SELECT に指定したジョブだけが生成されます。

CMAS の名前が CMAS02 で、CICS システム ID が CM02 の場合、DFHISTAR パラメーターを変更して次のものを指定することができます。

```
CMASNAME CMAS02
CMSSYSID CM02
WUI YES
WUIPLEX WUIPCM02
WUINAME WUINCM02
WUISYSID WU02
SELECT EYUCMSDS CM02CMDS          JCL to create the data sets for CMAS02
SELECT EYUCMSSP CM02CMSP          CICS SIT overrides for CMAS02
SELECT EYUCMSOP CM02CMOP          CICSplex SM EYUPARM parameters for CMAS02
```

注: これらのパラメーターを使用すると、WUIPCM02 という CICSplex 内の WUINCM02 と呼ばれる WUI の定義により CMAS データ・リポジトリを初期設定するためのステップが CM02CMDS に組み込まれます。

それから、プロシージャ EYUCMASP を使用して、次のように指定することにより、CMAS CMAS02 を開始することができます。

```
START EYUCMASP, DSNCSO='CICSTS32.CPSM.CMAS02.DFHCSO',
RGNHLQ='CICSTS32.CPSM.CMAS02', CICSHLQ='CICSTS32.CICS',
CPSMHLQ='CICSTS32.CPSM', PRMLIB='CICSTS32.XDFHINST'
CICSPRM=CM02CMSP, CPSMPRM=CM02CMOP
```

EYUCMASJ を使用して WUI を開始する場合、これを編集して次のものを指定する必要があります。

```
CICSPRM=CM02CMSP, CPSMPRM=CM02CMOP
```

CMAS における CICS ストレージの制御

CMAS は、MAS の管理および制御のタスク専用の特殊なアプリケーションです。CMAS はこのようなタスクを、非定型のタスク処理モデルおよび MVS データ・スペース・ストレージの拡張的な使用で処理しますが、大半は、CMAS のホストとして働く CICS システムによって提供されるストレージを引き続き使用します。相互に依存するマルチタスク非同期タスク処理モデルでは、タスクと実行中の機能との間の通信を実行するのに、共用ストレージを使用します。また、CMAS に課せられる要件に応じて、CMAS から CMAS および CMAS から MAS へのリンクを介して伝送される要求および応答のバッファリングを実行するのにも、共用ストレージに大幅に依存します。このような操作特性をサポートするための共用ストレージは、CMAS のホストとして働く CICS システムによって管理されます。

CMAS における CICS ストレージの使用量は、API 使用の増加、CMAS の増加、MAS の増加、CMAS から CMAS へのネットワーク・トラフィックの増加、新規機能の使用といった追加の要件によって増えていくため、その操作を妨げることな

く実行するために必要なストレージの量が CMAS に提供されるレベルに、EDSALIM 値を設定する必要があります。CMAS から CMAS および CMAS から MAS へのネットワーク・トラフィックは、WUI の応答時間にとって特に重要な要素です (大量のデータが、CMAS が通信を行うリンクでの配布を待機するため)。

各 CMAS 内のストレージ使用量に対するその効果についての EDSALIM 値を、定期的な間隔でモニターするようお勧めします。CMAS で、ストレージ不足 (SOS) やストレージのフラグメント化が発生したり、またはこのような状態になる傾向がある場合は、CMAS のストレージ要件に合致するように、EDSALIM 値を大きくすることを考慮する必要があります。64KB の最大フリー域より下でストレージのフラグメント化が起こると、スループットおよび応答時間に悪影響が生じます。

個々の CMAS 内のストレージ使用量をモニターするには、CMAS CICS システムによって生成される統計を収集し、検討することをお勧めします。CICS ストレージ・マネージャーのグローバル統計には、CICS がホストとして働く CMAS による、CICS ストレージの全体的使用量の情報が含まれています。CICS 統計の使用に関する詳細およびガイド情報は、「CICS パフォーマンス・ガイド」を参照してください。

CMAS 用 START コマンド

CMAS の開始に使用できるコマンドの構文には、以下のものがあります。

```
START procname [,DSNCSD=dsn][,RGNHLQ=idx][,CICSHLQ=idx] [,CPSMHLQ=idx] [,PRMLIB=lib]
[,CICSPRM=mem][,CPSMPRM=mem]
```

ここで、

procname

| 1 から 8 文字のプロシージャーの名前です。EYUCMASP はサンプル・プ
| ロシージャーの名前です。カスタマイズされていない状態のものが
| TDFHINST ライブラリーに提供されています。また、DFHISTAR によって
| カスタマイズされたものも XDFHINST ライブラリーに提供されます。

DSNCSD=dsn

CMAS 用の CSD ファイルの入ったデータ・セットの名前を指定します。

RGNHLQ=idx

この CMAS に固有の DFHxxxx データ・セットとともに使用する高位修飾子を指定します。

CICSHLQ=idx

| SDFHAUTH および SDFHLOAD ライブラリーとともに使用する高位修飾子
| を指定します。

CPSMHLQ=idx

| SEYUAUTH および SEYULOAD ライブラリーとともに使用する高位修飾
| 子を指定します。

PRMLIB=idx

| CICSPRM および CPSMPRM によって識別されるメンバーの含まれている
| ライブラリーの名前を指定します。

CICSPRM=mem

CICS SIT パラメーターを含むメンバーを識別します。EYUCMSSP サンプルは、カスタマイズされていない状態のものが TDFHINST ライブラリーに

提供されています。また、DFHISTAR によってカスタマイズされたものも XDFHINST ライブラリーに提供されます。

CPSMPRM=mem

CICSplex SM システム・パラメーターを含むメンバーを識別します。
EYUCMS0P サンプルは、カスタマイズされていない状態のものが
TDFHINST ライブラリーに提供されています。また、DFHISTAR によって
カスタマイズされたものも XDFHINST ライブラリーに提供されます。

CMAS のための VTAM APPLID の設定

最終ステップでは、CMTCMDEF ビューを使用してターゲット CMAS のために VTAM APPLID を設定し、直接的な CMAS-CMAS 通信リンクを確立します。CMTCMDEF ビューについては、「*CICSplex System Manager Administration*」マニュアルで説明しています。

CMTCMDEF ビューは、CICSplex SM 自体へのアクセスが可能な CMAS をもつことができるようになるまで、利用できません。

CMAS ジャーナリング

CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) には、CICS ジャーナル・レコードを作成して、CICSplex 内のさまざまなアクティビティを追跡する機能があります。これらのジャーナル・レコードによって、データのリカバリーや、CICSplex に影響を与えるイベントの再構築に役立つ監査記録が提供されます。

ジャーナル・レコードは、以下の場合に作成されます。

- データ・リポジトリ内の定義が追加、削除、または更新されたとき
- MAS に対して操作アクションが発行されたとき
- リアルタイム分析イベントが生成されたとき

ジャーナル・レコードは 32KB バッファーに格納され、バッファーがいっぱいになったとき、または CICS 領域の通常シャットダウンが開始されたときに、対応するログ・ストリームにフラッシュされます。

CICS 領域がアクティブなままのときにバッファーをログ・ストリームにフラッシュするには、EXEC CICS または CECI トランザクションを使って WRITE JOURNALNAME コマンドに WAIT オプションを指定します。

1 つまたは複数のレコード・タイプを要求するには、CMAS の始動 JCL 内に適切な CICSplex SM システム・パラメーターを指定してください。

JRNLDEFCH(YES)

データ・リポジトリ定義変更の場合

JRNLOPACT(YES)

操作アクションの場合

JRNLRTAEV(YES)

リアルタイム分析イベントの場合

これらのパラメーターの詳細については、348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。

EYUJRNL のデフォルト・ログ・ストリーム名を使用したくない場合は、CSD
で、希望するログ・ストリーム名を含む JOURNALMODEL リソースを定義する必
| 要があります。JOURNALMODEL リソース定義を CMAS 初期設定中に使用でき
| るようにするには、CSD グループ・リストに JOURNALMODEL リソース定義を組
| み込まなければなりません。次に、SIT GRPLIST パラメーターを使用して、この
| グループ・リストを CMAS 始動に組み込まなければなりません。JOURNALMODEL
| リソースを CSD に追加するには、サンプル・メンバー
| CICSTS32.CPSM.SEYUSAMP(EYUJRNE\$) に含まれる JCL を編集および実行して、
| バッチ・ユーティリティー DFHCSDUP を実行するか、CICS CEDA トランザクシ
| ョンを使用してください。また、新規のグループ・リストを参照するように
| GRPLIST パラメーターを設定することによって、CMAS の始動に使用される CICS
| システム初期設定 (SIT) パラメーターも変更しなければなりません。

CMAS によって作成されたジャーナル・レコードには、EYUBCPJR という名前の
DSECT によってマップされたデータが含まれます。各レコードは、標準の接頭部
と変数データ域から構成されています。データ域の内容は、作成されているジャー
ナル・レコードのタイプに固有のものであります。

311 ページの図 26 は、EYUBCPJR の形式を示しています。


```

*-----*
*                EYUBCPJR DSECT Prefix                *
*-----*
EYUBCPJR      DSECT
EYUBCPJR      DS      0D

CPJR_PREFIX   DS      0D                Prefix of record
CPJR_CMASNAME DS      CL8              CMAS Name which produced record
CPJR_CONTEXT  DS      CL8              Plex Name
CPJR_SCOPE    DS      CL8              Scope Name
CPJR_USER     DS      CL8              User Name
CPJR_STCK     DS      D                Store clock
CPJR_VERSION  DS      H                Current record version
CPJR_VER_ZERO EQU     0000            Version 0
CPJR_VER_ONE  EQU     0001            Version 1
CPJR_VER_CURR EQU     CPJR_VER_ONE    Current Version
CPJR_TYPE     DS      H                Record type
CPJR_TYPE_DEFCH EQU     0001          Definition Add/Change/Delete
CPJR_TYPE_RTAEV EQU     0002          Rta Event
CPJR_TYPE_OPACT EQU     0003          Operation action
CPJR_LENGTH   DS      F                Length of entire record plus x
                                           prefix area
                                           Available for use
CPJR_LEN      EQU     FL8              Length of Prefix area
CPJR_DATA_AREA DS     0H              Data area

```

```

*-----*
*                Data record for RTA Events                *
*-----*

```

```

CPJR_RTA_DATA DS     0H
CPJR_RTA_TYPE DS     X                Record type
CPJR_RTATYPE_CRT EQU  0001            Event Created
CPJR_RTATYPE_REM EQU  0002            Event Removed
CPJR_RTATYPE_UPD EQU  0003            Event Updated
CPJR_RTATYPE_RES EQU  0004            Event Resolved
CPJR_RTA_GTYPE DS     X                Generated by type
CPJR_RTAGTYPE_SAM EQU  0001            Event produced by Sam
CPJR_RTAGTYPE_APM EQU  0002            Event produced by Apm
CPJR_RTAGTYPE_MRM EQU  0003            Event produced by Mrm
CPJR_RTA_EVENT DS     CL8              Event Name
CPJR_RTA_MSGSTRT DS   CL30             External Entry Message
CPJR_RTA_MSGEND DS   CL30             External Exit Message
CPJR_RTA_EVENTXT DS   CL30             Event Text
CPJR_RTA_SEVERITY DS  CL3              Severity Level
CPJR_RTA_DATA_L EQU  *-CPJR_RTA_DATA  Length of the record

```

```

*-----*
*                Data record for Definition changes        *
*-----*

```

```

CPJR_DEF_DATA DS     0H
CPJR_DEF_TYPE DS     X                Record type
CPJR_DEFTYPE_ADD EQU  0001            Definition Added
CPJR_DEFTYPE_DEL EQU  0002            Definition Deleted
CPJR_DEFTYPE_UPD EQU  0003            Definition Update
                                           DS     X                Reserved
CPJR_DEF_MAJORNM DS   CL8              Major Name
CPJR_DEF_MAJORID DS   CL8              ADMIN Restype
CPJR_DEF_MAJORVR DS   XL4              Major Version
CPJR_DEF_MAJORVR_NONE EQU  -1          Major Version None
CPJR_DEF_MINORNM DS   CL8              Minor Name
CPJR_DEF_MINORID DS   CL8              ADMIN Restype
CPJR_DEF_MINORVR DS   XL4              Minor Version
CPJR_DEF_MINORVR_NONE EQU  -1          Minor Version None
CPJR_DEF_SYSID DS   CL8              System Id where change
                                           was originated
CPJR_DEF_DATA_L EQU  *-CPJR_DEF_DATA  Length of the record

```

```

*-----*
*                Data record for Operation commands        *
*-----*

```

```

CPJR_OPS_DATA DS     0H

```


プログラムを作成して CICS ジャーナル・レコードにアクセスし、これをフォーマットする方法の詳細については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

CMAS のシャットダウン

CMAS は、以下の方法でシャットダウンすることができます。

- WUI の「シャットダウン...」アクション・ボタン
- COSD トランザクション

COBD システム・レベル・デバッグ・トランザクションの CMASSTOP コマンドを使用して、CMAS をシャットダウンすることも可能ですが、COBD は、IBM のお客様サポート担当員がお願いした場合にのみ使用してください。

注: 以下の操作は避けてください。

- CMAS に対して CEMT PERFORM SHUTDOWN コマンドを実行する。
- MVS から CMAS ジョブを取り消す。

これらのいずれかのアクションを実行すると、CMAS は自分自身を正常にシャットダウンできません。

「シャットダウン (Shutdown)」ボタンの使用

CMAS は、「シャットダウン...(Shutdown...)」ボタンを使用して以下の 3 つの方法でシャットダウンすることができます。

1.

- メインメニューから、「CICSplex SM 操作ビュー (CICSplex SM operations views)」>「ローカル CMAS 認知の CMAS (CMASs known to local CMAS)」とクリックして、「ローカル CMAS 認知の CMAS (CMASs known to local CMAS)」表形式ビューを開きます。
- CMAS の横にあるレコード・チェック・ボックスをクリックして、「シャットダウン...(Shutdown...)」ボタンをクリックします。「シャットダウン (Shutdown)」確認ビューが表示されます。
- 「はい (Yes)」をクリックして確認します。「ローカル CMAS 認知の CMAS (CMASs known to local CMAS)」表形式ビューが再度表示され、その CMAS の状況が INACTIVE であることを示します。

2.

- メインメニューから、「CICSplex SM 操作ビュー (CICSplex SM operations views)」>「ローカル CMAS 認知の CMAS (CMASs known to local CMAS)」とクリックして、「ローカル CMAS 認知の CMAS (CMASs known to local CMAS)」表形式ビューを開きます。
- CMAS 名をクリックして、「ローカル CMAS 認知の CMAS (CMASs known to local CMAS)」詳細ビューを表示します。
- 「シャットダウン...(Shutdown...)」ボタンをクリックします。「シャットダウン (Shutdown)」確認ビューが表示されます。
- 「はい (Yes)」をクリックして確認します。「ローカル CMAS 認知の CMAS (CMASs known to local CMAS)」表形式ビューが再度表示され、その CMAS の状況が INACTIVE であることを示します。

3.

- メインメニューから、「CICSplex SM 操作ビュー (CICSplex SM operations views)」>「CICSplex に既知の MAS (MASs known to CICSplex)」とクリックして、「CICSplex に既知の MAS (MASs known to CICSplex)」表形式ビューを開きます。
- CMAS 名をクリックして、「CMAS の詳細 (CMAS detail)」ビューを表示します。
- 「シャットダウン...(Shutdown...)」ボタンをクリックします。「シャットダウン (Shutdown)」確認ビューが表示されます。
- 「はい (Yes)」をクリックして確認します。「CICSplex に既知の MAS (MASs known to CICSplex)」表形式ビューが再表示されます。

COSD トランザクションの使用

MVS コンソールを含む任意の端末から、以下のトランザクション ID を発行することができます。

COSD

CMAS の再始動

(COSD トランザクションまたは WUI SHUTDOWN ボタンを使用して) 正常にシャットダウンした CMAS は、通常は、SIT パラメーター START=AUTO を使用して再始動することができます。ただし、以下の場合は START=COLD を指定しなければなりません。

- CMAS によって使用される CICS リソース定義を変更した場合。
- CMAS と CMAS (CMTCMDEF) の接続定義を追加または削除した場合。

CMAS が異常終了した (つまり、COSD トランザクションまたは WUI SHUTDOWN ボタン以外の方法で終了した) 場合は、CICS がバックアウト処理を実行できるように緊急再始動を実行しなければなりません。CMAS の緊急再始動は、以下の 2 通りの方法のうちどちらかを使用して行うことができます。

- CMAS が MVS 自動リスタート・マネージャー (ARM) に登録されている場合は、緊急再始動は自動的に行われます。
- CMAS が ARM に登録されていない場合は、CMAS CICS システム初期設定テーブル (SIT) 指定変更パラメーターに START=AUTO を指定します。

CICS リソース定義または CICSplex SM 接続定義を変更していなければ、CMAS は、緊急再始動の後、初期設定されて正常に機能します。

CMAS の前回の実行 (つまり、異常終了した CMAS) 以降にこのような変更を行った場合は、CMAS は正常に機能しないことがあります。その場合は、COSD トランザクションまたは WUI SHUTDOWN ボタンを使用して CMAS をシャットダウンし、START=COLD を指定して再始動する必要があります。CMAS のシャットダウンの詳細については、312 ページの『CMAS のシャットダウン』を参照してください。

CICS MAS の設定

この章では、CICS TS システムが、CICSplex SM に MAS として認識されるようにするためのステップを説明します。(以降、この章では、CICS TS MAS を MVS MAS と表記します。) MVS 下で実行されている以下のレベルのCICS は、CICSplex SM に直接接続してそこで管理することができます。

- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 2
- CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 3

必要な情報は、以下のセクションに記載されています。

- 『始める前に』
- 『CICS グローバル・ユーザー出口およびユーザー置換可能モジュールの使用』
- 315 ページの『LPA からのモジュールの使用を制御する』
- 316 ページの『MVS MAS の準備』
- 325 ページの『CICS システムの管理の停止および再開』。

MAS のセットアップ作業を行うときに参照できるセットアップ作業の要約は、13 ページの『CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート』に記載されています。

始める前に

作業を始める前に、MVS の初期設定に使用する SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーをチェックし、インストール中に参照する初期設定値をメモしておいてください。これらの値の詳細については、112 ページの『CICSplex SM の IEASYSxx 値の記録』を参照してください。

ご使用の CICSplex SM システムを旧リリースから CICSplex SM for CICS TS for z/OS バージョン 3.2 に移行する場合は、「*CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V3.1* からのマイグレーション」またはご使用のレベルの CICSplex SM に対応する資料をお読みください。

CICSplex SM への修正および予防保守の適用の詳細については、233 ページの『第 30 章 CICS Transaction Server for z/OS へのサービスの適用』を参照してください。

CICS グローバル・ユーザー出口およびユーザー置換可能モジュールの使用

このセクションでは、CICSplex SM が使用する CICS グローバル・ユーザー出口 (GLUE) およびユーザー置換可能モジュールについて説明します。

CICSplex SM は、「*CICS Customization Guide*」に記載された規格に準拠した方法で、これらの出口を使用します。CICSplex SM は、これらの出口を情報の取得目的のみに使用します。アプリケーション環境は変更されません。

CICSplex SM では、ワークロード・バランシングの一部として動的ルーティング・プログラム・ユーザー置換可能モジュール (DTRPROG) を使用しています。

XMNOUT 出口および XSTOUT 出口は、管理下アプリケーション・システム (MAS) のモニター・サービスが有効になると使用されます。

- XMNOUT 出口は、タスクおよび CICS モニター・データを取得するのに使用されます。XMNOUT は、ローカル MAS でのみ使用されます。
- XSTOUT 出口は、統計データが CICS によってリセットされる前にそのデータを取得するのに使用されます。

これらの出口は、モニター情報および統計情報を取得するのに使用され、常に “continue processing” という戻りコードを戻します。MAS のシャットダウン要求が受け取られると、これらの出口は使用できなくなります。

XMEOUT、XDUREQ、XDUREQC、XRSINDI、および XDUOUT 出口は、ローカル MAS のトポロジー要求が有効になると使用されます。XMEOUT 出口は、ストレージ不足の状態不良および良好イベントを検出するのに使用されます。

- XRSINDI 出口は、トポロジー・リソースが変化したことを検出するのに使用される。
- XDUREQ 出口は、システム・ダンプおよびトランザクション・ダンプの状態不良/良好イベントを検出するのに使用される。
- XDUREQC 出口は、ダンプ・アクションが完了したことを検出するのに使用される。
- XDUOUT 出口は、トランザクション・ダンプの状態良好イベントを検出するのに使用される。
- XSNOFF 出口は、ユーザー・サインオフ・イベントを検出するのに使用される。

LPA からのモジュールの使用を制御する

CICS が LPA からのモジュールを使用するかどうかを制御するには、LPA および PRVMOD CICS システム初期設定パラメーターを指定するか、あるいは、STEPLIB または DFHRPL 連結内の SYS1.CICSTS32.CPSM.SEYULPA ライブラリー (LPA ライブラリーとして MVS に定義されたもの) を追加したり除外したりします。

注:

1. RMODE(ANY) 属性を用いてリンク・エディットされるモジュールは、ELPA にロードされます。
2. 通常 STEPLIB からロードされる LPA 常駐バージョンのモジュールは、ライブラリーの STEPLIB DD 連結内に残っている場合、LPA から使用されません。モジュールは STEPLIB 連結内に見つかり、アドレス・スペースの専用域にロードされ、LPA バージョンは無視されます。このような状態にならないようにするには、160 ページの『CICSplex SM モジュールを LPA にインストールする』に記載されているように、LPA 適格モジュールを LPA ライブラリーに移動します。

LPA 適格モジュールの使用を制御する方法の詳細については、159 ページの『第 16 章 MVS リンク・パック域への CICSplex SM モジュールのインストール』を参照し、特に次の事項に関連する情報に注意してください。

- 「モジュールが見つからない (module-not-found)」警告メッセージ (DFHLD0109I)
- LPA モジュールに関連する CICS SIT パラメーター

MVS MAS の準備

注: CICS システムと関連付けられている CMAS が開始されるまでは CICS システムは CICSplex SM に認識されていないため、どの MAS (すなわち、CMAS によって管理される CICS システム) よりも先にまず CMAS を開始しなければなりません。

CICS 領域とともに優先度の高いジョブを実行している場合、CMAS リンクは失敗する場合があります。例えば、優先度の競合のために、ロックを保持する MAS をディスパッチできない場合、CMAS リンクは失敗する可能性があります。

MAS データ・セットの作成とカスタマイズ

DFHISTAR では、DFHISTAR ジョブを実行依頼するときを設定するパラメーターに従って、管理対象 CICS システム (MAS) データ・セットの作成とカスタマイズができます。

MAS 用の DFHISTAR インストール後メンバー

SCOPE を POST または ALL にして DFHISTAR を実行すると、管理対象 CICS システム (MAS) 用の以下のインストール後メンバーが XDFHINST ライブラリーに作成されます。

- EYUCSYDS – MAS 用のすべてのデータ・セットの作成と初期化を行います。EYUCSYDS には、必要に応じてジョブを再実行できるよう、データ・セットの削除を行うステップも含まれています。これらの削除は、最初にジョブを実行するときには失敗することが予期されています。EYUCSYDS には以下のステップが含まれています。
 - DELHIST および DEFHIST が、CICSplex SM ヒストリー・データ・セット EYUHISTA および EYUHISTB の削除と定義を行います。
 - HISTINIT が、ヒストリー・データ・セットの初期設定を行うために EYU9XHID ユーティリティーを使用します。
 - DFHISTAR JES=JES3 オプションを指定する場合は、JES3DELA および JES3DEFA が組み込まれます。これらは、CICS ローカル・カタログ、グローバル・カタログ、およびローカル要求キューの削除と定義を行います。
 - DELREGDS が CICS データ・セットを削除します。
 - DEFTRACE が CICS 補助トレース・データ・セット DFHAUXT および DFHBUXT を定義します。
 - DEFHTML が CICS DFHTML データ・セットを定義します。
 - DEFDMPS が CICS トランザクション・ダンプ・データ・セット DFHDMPA および DFHDMPB を定義します。
 - DEFTSTD が CICS 補助一時記憶域データ・セット DFHTEMP を定義します。
 - DEFINTD が CICS 区画内一時データ・セット DFHINTRA を定義します。
 - DEFLCD が CICS ローカル・カタログ DFHLCD を定義します。
 - INITLCD が、CICS ローカル・カタログを初期設定するために DFHCCUTL ユーティリティーを使用します。

- DEFGCD が CICS グローバル・カタログ DFHGCD を定義します。
- INITGCD が、CICS グローバル・カタログを初期設定するために DFHRMUTL ユーティリティーを使用します。
- DEFLRQ が CICS ローカル要求キュー・データ・セット DFHLRQ を定義します。
- DFHISTAR JES=JES3 オプションを指定する場合は、JES3DELA および JES3DELB が組み込まれます。これらは、CICS DFHCSD データ・セットの削除と定義を行います。
- DELCSD が CICS DFHCSD データ・セットを削除します。
- DEFCSO が CICS DFHCSD データ・セットを定義します。
- INITCSD が、DFHCSD データ・セットを初期設定するために DFHCSDUP ユーティリティーを使用します。
- EYUJHIST – CICSplex SM ヒストリー・データ・セットの対を作成するための JCL。EYUCSYDS には、EYUHISTA と EYUHISTB という 2 つのヒストリー・データ・セットを作成するためのステップが含まれています。さらに多くのヒストリー・データ・セットを追加したい場合に (最大で 26 まで)、EYUJHIST を使用できます。これには以下のステップが含まれています。
 - DELHIST および DEFHIST が、CICSplex SM ヒストリー・データ・セットの対の削除と定義を行います。
 - HISTINIT が、ヒストリー・データ・セットの初期設定を行うために EYU9XHID ユーティリティーを使用します。
- EYULMSSP – 管理対象 CICS システムの CICS SIT 指定変更値。
- EYULMSOP – 管理対象 CICS システム用の CICSplex SM EYUPARM パラメーター。
- EYUCSYSP – 管理対象 CICS システムを始動するためのプロシージャ。
- EYUCSYSJ – 管理対象 CICS システムを始動するための JCL。EYUCSYSP を実行します。

CICSplex SM パラメーターのデフォルト値を使用する場合、EYUCSYSP PROC ステートメントは次のようになります。

```
EYUCSYSP PROC DSNCSO='CICSTS32.CPSM.CSYS01.DFHCSD',
              RGNHLQ='CICSTS32.CPSM.CSYS01',
              CICSHLQ='CICSTS32.CICS',
              CPSMHLQ='CICSTS32.CPSM',
              PRMLIB='CICSTS32.XDFHINST',
              CICSPRM=EYULMSSP,           CICS Parameters
              CPSMPRM=EYULMSOP           CPSM Parameters
```

DFHISTAR を使用したインストール後ジョブのカスタマイズ

DFHISTAR を使用して、異なる CICS 領域用の、管理対象 CICS システム・インストール後ジョブのコピーを生成することができます。DFHISTAR には、インストール後ジョブのコピーの新規名を指定することのできる、SELECT パラメーターがあります。形式は次のとおりです。

```
SELECT jobname newname
```

ここで、

jobname

再生成するジョブの名前です。

newname

新規コピーの名前です。

複数の SELECT パラメーターを指定し、DFHISTAR ジョブの単一の実行で再生成する複数のジョブを選択することができます。いったん DFHISTAR ジョブに SELECT パラメーターを組み込むと、SELECT に指定したジョブだけが生成されます。

MAS の名前が CSYS02 で、CICS システム ID が CS02 の場合、DFHISTAR パラメーターを変更して次のものを指定することができます。

```
CMASNAME name of the CMAS to which this managed system connects
CMSSYSID CICS system identifier of the CMAS to which this managed system connects
CSYSPLEX name of the CICSplex to which this managed system is to be associated
CSYSNAME CSYS02
CSYSYSID CS02
SELECT EYUCSYDS CS02CSDS          JCL to create the data sets for CSYS02
SELECT EYULMSSP CS02CSSP          CICS SIT overrides for CSYS02
SELECT EYULMS0P CS02CS0P          CICSplex SM EYUPARM parameters for CSYS02
```

それから、プロシージャー EYUCSYSP を使用して、次のように指定することにより、管理対象 CICS システム CSYS02 を開始することができます。

```
START EYUCSYSP, DSNCSO='CICSTS32.CPSM.CSYS02.DFHCSO',
RGNHLQ='CICSTS32.CPSM.CSYS02', CICSHLQ='CICSTS32.CICS', CPSMHLQ='CICSTS32.CPSM', PRMLIB='CICSTS32.XD
CICSPRM=CM02CSO, CPSMPRM=CM02CSO
```

EYUCSYSJ を使用して WUI を開始する場合、これを編集して次のものを指定する必要があります。

```
CICSPRM=CS02CSO, CPSMPRM=CS02CSO
```

MVS MAS の始動の準備

CICS システムを CICSplex SM によって管理するためには、次のことを行わなければなりません。

- 「*CICSplex System Manager Administration*」の `././com.ibm.cics.ts.doc/eyua7/topics/eyua7eh.dita#eyua7eh` の説明に従って、システムを CICSplex SM に定義する。
- 次のようにして、そのシステムの始動 JCL を変更する。
 - 「図 27」に示された DD ステートメントを CICSplex SM データ・セットを組み込むように変更する。
 - 適切な CICS SIT パラメーターが組み込まれていることを確認する。

```
...
//STEPLIB DD DSN=CICSTS32.CPSM.SEYUAUTH,DISP=SHR
//DFHRPL DD DSN=CICSTS32.CPSM.SEYULOAD,DISP=SHR
//EYUPARM DD DSN=(Any PO or PS data set with LRECL=80)
//EYUHISTA DD DSN=(Optional 1st history dataset)
//EYUHISTB DD DSN=(Optional 2nd history dataset)
//EYUHISTn DD DSN=(Optional nth history dataset)
...
```

図 27. MVS MAS 特定の JCL 必要条件

CICS システムの始動 JCL 内の DD ステートメントを変更する際は、次のことを確認してください。

STEPLIB DD ステートメント

CICSTS32.CPSM.SEYUAUTH 許可ロード・ライブラリーを組み込みます。

DFHRPL DD ステートメント

CICSTS32.CPSM.SEYULOAD ロード・ライブラリーを組み込みます。

EYUPARM DD ステートメント

CICSplex SM パラメーターを含むライブラリーを識別します。

注:

1. CICSTS32.SEYUPARM データ・セットのメンバー EYULMSOP には、ローカル MAS 用のサンプル・システム・パラメーターが含まれています。このメンバーは、編集する必要があります。各パラメーターの詳細については、348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。EYULMSOP はカスタマイズされていないものが TDFHINST に、カスタマイズされたものが XDFHINST に提供されています。
2. ビジネス・アプリケーション・サービスを使用して MAS に CICS リソースをインストールする場合は、そのシステムに CICSplex SM システム・パラメーター MASPLTWAIT(YES) を指定する必要があります。このパラメーターを指定すると、すべての CICS リソースがインストールされ、CICSplex SM MAS が完全に初期設定されるまで、CICS PLT 処理は中断されます。

EYUHISTx DD ステートメント

MAS のヒストリー・データ・セットを識別します。各 MAS に、個別の CICSplex SM ヒストリー・データ・セットのセットが必要です。このデータ・セットは、JCL 内の DD カードに EYUHISTx という形式の DD 名を指定することで MAS 領域に割り振らなければなりません。ここで、x は、A から Z の値を取る接尾部です。動的割り振りは、サポートされていません。このデータ・セットを割り振る際には、OLD を破棄する必要があります。接尾部の文字は、アルファベット文字を省略することなく、昇順で使用する必要があります。例えば、4 つのヒストリー・データ・セットが必要であれば、DD 名は、EYUHISTA、EYUHISTB、EYUHISTC、および EYUHISTD を使用します。323 ページの『ヒストリー記録用の MAS の準備』を参照してください。

CICS 始動中に DB2 接続をアクティブにする

このセクションは、CICS-DB2 接続機能を備えた CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 CICS システムに適用されます。

BAS を使用して、DB2CDEF リソース定義を介して CICSplex SM に定義された DB2 接続をインストールする場合には、特別な考慮が必要になります。

BAS を使用して DB2 接続を定義してからインストールした場合、接続は NOTCONNECTED 状況から開始されます。WUI を使用して DB2 サブシステムへの接続をアクティブ化できます。以下の方法で行います。WUI メインメニューから「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」>「DB2、DBCTL、WebSphere MQ 操

作ビュー (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations views)」>「接続」(DB2 操作ビューの下) をクリックし、変更するオブジェクトを選択して、「接続」ボタンを押します。

テスト環境では、MAS が開始するのを待ってから BAS 定義をインストールし、インストールされた DB2CONN に対して CONNECT コマンドを実行してもかまいません。

しかし、実動システムでは、MAS の始動時に PLT 処理列の一部として接続を自動的にアクティブにし、プログラムおよびユーザーが即時に DB2 サブシステムにアクセスできるようにする必要があります。

CICS SIT パラメーター DB2CONN=YES を指定するだけではこれを実現することはできません。この SIT パラメーターおよびその他の SIT パラメーターが処理される時点では、CICSplex SM はまだどの DB2CDEF オブジェクトもインストールしていないからです。

CICS 始動中に DB2 接続をアクティブにする方法は、以下のとおりです。

1. CICSplex SM によりインストールされるのに適した DB2CDEF リソース定義が存在すること、およびその定義が自動的にインストールされるように設定されていることを確認します。
2. CICSplex SM パラメーター MASPLTWAIT(YES) を指定します。これによって、DB2CDEF リソース定義が (その他すべての BAS リソース定義と同様に) PLT 処理中にインストールされます。
3. 適切な DB2 接続プログラムが、MAS 始動プログラム (ローカル MAS では EYU9NXML) の「後」に開始されるように調整します。

WebSphere MQ 接続

CICSplex SM 環境の初期設定が済む前に、BAS を使用して WebSphere MQ 接続の定義とインストールを行うことはできません。

MVS MAS 関連の CICS SIT パラメーター

CICS SYSIN ステートメントによって指定された順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーに、321 ページの表 17 に記載されているように、適切な CICS システム初期設定テーブル (SIT) パラメーターが組み込まれていることを確認してください。

MAS ごとにリストされているパラメーターをすべて検討し、指定されている値が適切かを確認してください。特定のリソース・タイプ (XCMD、XFCT、XPCT、または XPPT) に YES を指定する場合、そのリソース・タイプについて CICSplex SM セキュリティー・プロファイルが存在していなければなりません。(セキュリティ・プロファイルの作成方法の詳細については、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。)

表 17. MVS MAS の CICS SIT パラメーター

パラメーター	説明
APPLID=	この CICS システムの VTAM アプリケーション ID。NAME(value) が CICSplex SM システム・パラメーターとして指定されていない場合に、MAS 名として使用されます。
AIEXIT=DFHZATDX	VTAM 端末自動インストール・プログラム。
AUTORESETTIME=YES	時刻の同期。
AUXTR=ON	補助トレース - 例外レコード。
AUXTRSW=NEXT	非連続補助トレース切り替え。
CPSMCONN=LMAS	領域をローカル MAS として起動します。
DFLTUSER=userid	ユーザーが ESM に定義されていない場合に、セキュリティー検査に使用するユーザー ID を指定。
DSALIM=5M	16MB より下の DSA ストレージの制限。5 MB 以上に設定してください。
EDSALIM=50M	16 MB より上の EDSA ストレージの制限。50MB 以上に設定してください。
DSRTPGM=EYU9XLOP	分散 START ルーティング・プログラム。
DTRPGM=EYU9XLOP	動的ルーティング・プログラム
DUMPDS=A	トランザクション・ダンプ・データ・セット。
DUMPSW=NEXT	次のトランザクション・ダンプ・データ・セットへの切り替え。
FCT=NO	ファイル制御テーブルなし。
GMTEXT='CICSplex System Manager - CICS Transaction Server for z/OS'	デフォルト・ログオン・メッセージ。
GRPLIST=DFHLLIST	アプリケーション・リソース定義のグループ・リストを追加します。(追加情報については、257 ページの『CICSplex SM の CSD のアップグレード』を参照してください。)
ICV=100	領域終了間隔。
ICVR=5000	ランナウェイ・タスク・インターバル。
ICVTSD=1	端末スキャン遅延インターバル。
INTTR=ON	主記憶装置トレースをアクティブにします。
IRCSTRT=YES	システム初期設定時の IRC 始動。
ISC=YES	コード YES により、領域間およびシステム間通信に必要な CICS プログラムを組み込む。
MCT=	モニター管理テーブル。CICS パフォーマンス・クラスのモニター機能がアクティブになっている場合は、このパラメーターの値を指定してください。2\$ (デフォルト) または既存のテーブルを使用することができます。(以下の注を参照してください。)
MN=ON	CICS モニターをアクティブにします。(以下の注を参照してください。)
MNFREQ=001500	15 分ごとにパフォーマンス・クラス・データを書き込みます。
MNPER=ON	パフォーマンス・クラスをモニターするように CICS に指示します。(以下の注を参照してください。)

表 17. MVS MAS の CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	説明
	<p>MCT、MONITOR、MN、および MNPER パラメーターに関する注: 「TASK」ビューおよび「MLOCTRAN」ビューで使用可能なすべてのデータを取得するためには、MCT に値が指定されていること、パフォーマンス・クラスの CICS モニター機能がアクティブにされていること、パフォーマンス・クラス・データが収集されていることが必要です。</p> <p>このデータを SMF データ・セットに書き込みたくない場合、モニター・レコードを抑止することができます。348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』の SUPPRESSCMF パラメーターの説明を参照してください。</p>
MXT=120	<p>最大タスク数。20 単位で増加し、CICSplex SM MAS タスクを扱います。</p> <p>注: CICSplex SM では、これらの 20 個の追加タスクが全部使用されることはほとんどありません。MXT を単独で使用してアプリケーション・トランザクションを制御する場合は、この値を増加することにより、同時に実行されるアプリケーション・トランザクションが増える場合があります。こうならないようにするには、アプリケーションのトランザクション・クラスを定義します。次に、同時トランザクション数を制限するクラス最大タスク (CMXT) 値を設定します。</p>
SEC= {YES NO}	<p>この CICS システムに対して外部セキュリティー検査を行うかどうかを指示します。以下のように指定します。</p> <p>YES READ アクセス権が付与されている場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> • READ は許可されます。 • UPDATE は拒否されます。 <p>UPDATE アクセス権が付与されている場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> • READ は許可されます。 • UPDATE は許可されます。 <p>NO セキュリティー検査は実行されません。</p> <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CICS セキュリティーでは、CMAS について SEC= で指定された値が、MAS について SEC= で指定された値を上書きします。(このパラメーターの詳細については、「CICS RACF Security Guide」を参照してください。) 2. CICSplex SM セキュリティーをアクティブにするには、MAS に SEC=YES を設定し、その接続先の CMAS には、CICSplex SM システム・パラメーター SEC=YES を指定しなければなりません。CICSplex SM セキュリティーが CMAS でアクティブにされていない場合、CMAS と MAS の間の接続は、確立できません。これを試行するときは、メッセージ EYUCR0007E がコンソール、CMAS ジョブ・ログ、および EYULOG に発行されます。 <p>(CMAS の SEC パラメーターの詳細については、348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。)</p>
SECPRFX={YES NO prefix}	<p>すべてのリソース名の先頭に追加する接頭部としてユーザー ID を使用して、この CICS システムを他の CICS システムから識別するかどうかを指定。</p>
SIT=6\$	<p>システム初期設定テーブル接尾部。</p>
SPOOL=YES	<p>システム・スプーリング・インターフェース。</p>
START=AUTO	<p>他のオプションを指定変更するコールド・スタート。</p>

表 17. MVS MAS の CICS SIT パラメーター (続き)

パラメーター	説明
SYSIDNT=	CICS システムの ID を示します。この名前は CICSplex 内で固有でなければなりません。
SYSTR=OFF	補助トレース - システム・アクティビティーなし。
TCT=NO	TCT 不要。
TS=(COLD,3)	一時記憶域のコールド・スタート。
TST=NO	TST 不要。
USERTR=ON	補助トレース - ユーザー・トレース有効。
WRKAREA=2048	共通作業域のバイト数。
XAPPC=NO	APPC セッションの RACF 検査。
TCPIP=YES	CICS TCPIP サービスをアクティブにします。
XCMD= { <u>YES</u> name NO}	セキュリティ検査に EXEC CICS システム・コマンドを含めるかどうかを指定します。YES または NO を指定してください。
XDB2= { <u>NO</u> name}	セキュリティ検査に DB2 リソースを含めるかどうかを指定します。NO または名前を指定してください。
XDCT=NO	DCT エントリーの RACF 検査。
XEJB=NO	セキュリティ役割の RACF 検査。
XFCT= { <u>YES</u> name NO}	セキュリティ検査にファイル制御エントリーを含めるかどうかを指定します。YES または NO を指定してください。(320 ページの『MVS MAS 関連の CICS SIT パラメーター』のページの注を参照。)
XHFS=NO	z/OS UNIX ファイルへの Web クライアント・アクセスのセキュリティ検査。
XPCT= NO	EXEC 開始トランザクションの RACF 検査。
XPPT= { <u>YES</u> name NO}	プログラム・エントリーをセキュリティ検査に組み込むかどうかを指定します。YES または NO を指定してください。(320 ページの『MVS MAS 関連の CICS SIT パラメーター』のページの注を参照。)
XRES=NO	CICS 文書テンプレートへのアクセスのセキュリティ検査。
XRF=NO	XRF サポートは生成されない。
XPSB=NO	PSB の RACF 検査。
XTRAN=NO	トランザクション接続の RACF 検査。
XTST=NO	TST エントリーの RACF 検査。
XUSER={ <u>YES</u> NO}	CICS が代理ユーザー・チェックを実行するかどうかを指定します。YES を指定する場合は、CICS 領域のユーザー ID を、COLM または CORM トランザクションを使用して MAS を始動するユーザー ID の代理として定義しなければなりません。

ヒストリー記録用の MAS の準備

CICSplex SM では、完了したタスクのデータを保管し表示することができますが、これをヒストリー・タスク・データといいます。アクティブなタスクが完了すると、そのデータは履歴データ・ストアに保管されます。このデータ・ストアは、複数の VSAM KSDS データ・セットから成り、最低 2 個のデータ・セットが必要で、最大で 26 個のデータ・セットを含めることができます。

各 MAS に、個別の CICSplex SM ヒストリー・データ・セットのセットが必要です。このデータ・セットは、JCL 内の DD カードに EYUHISTx という形式の DD 名を指定することで MAS 領域に割り振らなければなりません。ここで、x は、A から Z の値を取る接尾部です。動的割り振りは、サポートされていません。このデータ・セットを割り振る際には、OLD を破棄する必要があります。接尾部の文字は、アルファベット文字を省略することなく昇順で使用する必要があります。例えば、4 つのヒストリー・データ・セットが必要であれば、DD 名は、EYUHISTA、EYUHISTB、EYUHISTC、および EYUHISTD となります。

CICSplex SM ヒストリー・データ・セットは、REUSE キーワードを使用して定義する必要があります。タスク・ヒストリー記録では、使用頻度が最低のデータ・セット、すなわち EYUHISTA を最初に開始したときのデータ・セットが使用されます。EYUHISTA がいっぱいになると EYUHISTB に切り替わる、という方法で昇順で切り替わっていきます。いっぱいになったそれぞれのデータ・セットは、ヒストリー・レコーダーのすべてのデータ・セットがいっぱいになり、これらのデータ・セットを再利用しなければならなくなるまでオープンしたままになります。すべてのデータ・セットがいっぱいになった時点で、EYUHISTA は閉じられ、空になり、再度開かれ、そして再使用されます。次に、EYUHISTB が使用されて、前述のように昇順で切り替わります。データ・セットが再使用される際には、前の内容は破棄されます。

ヒストリー・レコーダーが、空のデータ・セットの再使用を要求するまでは、ヒストリカル・タスク・データを使用することができます。データは、CMAS および MAS を複数回再始動しても保守されます。作業単位でのリカバリー可能性は必要ではないため、ヒストリー・データ・セットをリカバリー可能として定義する必要はありません。ただし、CICSplex SM ヒストリー・レコーダー機能では、ファイルをリカバリー不能として定義する必要があります。これは、MAS 領域への不要なロギングを避けるためです。

また、ヒストリー・データ・セットは VSAM 圧縮を使用するように定義することはできません。CPSM ヒストリー機能は、データ・セットに幾つのレコードが合うか計算するためにデータ・セットを初期化するので、データ・セットへ安全性の高い順次書き込みを行い、I/O オーバーヘッドが小さくなります。VSAM 圧縮を使用すると、この計算が無効になり、データ・セットがいっぱいになってデータ・セットの切り替えが必要になった場合にデータが失われる原因となります。

CICSplex SM には、ヒストリー・データ・セットの最適サイズを判別するために、EYUPARM 形式のチューニング補助機能 HISTRECSMSG が提供されています。HISTRECSMSG は、データ・セットに書き込まれたレコード数 (千単位) を記したメッセージの定期的な出力を活動化します。完了したタスク 1 つにつき 1 個のレコードが存在します。CICS ファイル制御は、拡張形式 KSDS データ・セットをサポートするため、4GB を超える膨大なヒストリー・データ・セットを定義することが可能です。しかし、非常に大きなデータ・セットの使用を検討しているユーザーは、CICSplex SM ヒストリー・レコーダーがデータ・セットを空にして再使用するときに、大量のデータが失われ、以後のクエリーで使用することができなくなるということに注意してください。非常に大きなデータ・セットを少数使用する代わりに、データ・セットの数を増やしてデータを分割するという方法もあります。例えば、1 時間分の完了済みタスク・データを保持できるデータ・セットを 25 個用意

することで、少なくとも 1 日分のデータを常に保守することができます。最も古いデータ・セットが再使用される時に、1 時間分のデータが失われるだけで済みません。

CICSplex SM には、2 つのヒストリー・データ・セットを定義して初期化するための、サンプル・ジョブ EYUJHIST が用意されています。これは、カスタマイズされていないものが TDFHINST に、DFHISTAR によってカスタマイズされたものが XDFHINST に提供されます。

CICS システムの管理の停止および再開

このセクションでは、次のことを行う方法を説明します。

- CICS システムの管理を停止する
- CICS システムの管理を再開する
- CICS システムを終了する

CICS システムの管理の停止

アクティブな CICS システム内の MAS エージェント・コードを停止するには、次のいずれかを行います。

- WUI メインメニューから、「CICSplex SM 操作ビュー (CICSplex SM operations views)」>「CICSplex に既知の MAS (MASs known to CICSplex)」をクリックし、CICS システムを選択し、そして「停止」ボタンをクリックする。または
- MAS 内のトランザクション COSH を実行する。COSH は、3270 端末、コンソール、または ATI から始動できます。

MAS エージェントを停止すると、CICS システムが再始動される (316 ページの『MVS MAS の準備』を参照) か、あるいは COLM または CORM トランザクションが発行される (『CICS システムの管理を再開する』を参照) まで、CICSplex SM は MAS にアクセスできなくなります。

注: MAS が CICSplex SM ワークロード管理ルーティング領域としてアクティブになっていて、動的ルーティング・プログラムが EYU9XLOP に設定されている場合、STOP コマンドは無視されます。このような場合は、STOP コマンドを実行する前に、「WUI **CICS 領域** 操作ビュー」を使用して、動的ルーティング・プログラムを EYU9XLOP から CICS デフォルト動的ルーティング・プログラム DFHDYP または別の有効な動的ルーティング・プログラムに変更しなければなりません。

CICS システムの管理を再開する

実行されている CICS システムを MAS として再アクティブ化するには、次のように CICS トランザクションを発行します。

COLM ローカル MAS の場合

注: CICSplex SM がシステムの管理を再開したときに、ローカル MAS がワークロード管理ルーティング領域として認識されるようにするには、必ず動的ルーティング・プログラムを EYU9XLOP に設定してください。動的ルーティング・プログラムを変更するには、CICS CEMT トランザクションを使用してから、ローカル MAS を再アクティブ化してください。

MAS の終了

CICSplex SM MAS シャットダウン処理が正常にインストールされていることを確認するには、CICS システムを終了し、ログをチェックして以下のシャットダウン・メッセージがあるかどうかを調べます。

```
EYUXL0016I MAS shutdown complete
```

MAS エージェント・コードを実行中の CICS システムを終了するには、WUI メインメニューから「CICS 領域」をクリックし、CICS システムを選択し、そして「シャットダウン」ボタンをクリックします。「CICS 領域」ビューの詳細については、「*CICSplex System Manager Operations Views Reference*」を参照してください。

CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの設定

この章では、CICSplex SM Web ユーザー・インターフェースを使用するために実行する必要のあるステップについて説明します。これらのステップは、以下の作業から構成されています。

- 『CICS システムを Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作させるための準備』
- 328 ページの『CICS Web サポートの構成』
- 328 ページの『CICS システム初期設定パラメーターの検討』
- 329 ページの『言語およびコード・ページの指定』
- 331 ページの『コード・ページ変換テーブルの作成』
- 331 ページの『Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) の作成』
- 335 ページの『カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットの指定』
- 335 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』
- 344 ページの『JCL DD ステートメントを指定する』
- 345 ページの『セキュリティーに関する考慮事項』
- 347 ページの『追加タスク』

CICS システムを Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作させるための準備

CICS システムを Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作するようにセットアップする前に、以下の点を考慮してください。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作させるために選択する CICS システムは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 CMAS に接続された専用 CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 CICSplex SM MAS にする必要があります。MAS のセットアップ方法については、「314 ページの『CICS MAS の設定』」を参照してください。
- 必要な Web ユーザー・インターフェース・サーバーの数を決定します。例えば、次のようになります。

- 複数の各国語をサポートする場合は、サポートする言語ごとに 1 つの Web ユーザー・インターフェース・サーバーが必要です。
- 複数の MVS イメージで Web ユーザー・インターフェース・サーバーを使用できます。
- 複数の Web ユーザー・インターフェース・サーバーを使用して、可用性を高めることができます。
- Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、ユーザーが Web ブラウザー (または、DATA/CONNECT データ・インターフェースを使用するアプリケーション) からサインオンする場合に、状態データを作成および維持します。この状態データがあるので、Web ブラウザー (または、データ・インターフェースを使用するアプリケーション) とサーバーの間に親和性が作成されます。

動的仮想 IP アドレス (DVIPA) や分散 DVIPA のような技法を使用すると、この親和性を守ることができない場合があります。この親和性が守られない場合は、通常、Web ブラウザーであればサインオン画面を再表示し、データ・インターフェース・アプリケーションであれば BADSTUB ステータスを受け取ります。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーに、例えばファイアウォールまたはネットワーク・アドレス変換 (NAT) を生じさせる別の理由のために、ユーザーが Web ブラウザーで使用するものとは異なるローカル IP アドレスまたは名前がある場合は、**TCPIPHTTPhost** Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターを使用して Web ユーザー・インターフェース・サーバーが Web ブラウザーに送信する URL を生成する方法を制御します。

CICS システムをセットアップするには、次の手順を実行してください。

1. CICS システムを作成し、CICS 提供のインストール検査手順 (IVP) を使用して操作可能であることを確認します。
2. ご使用の Web ユーザー・インターフェース・サーバー用に CICSplex を構成します。Web ユーザー・インターフェース・サーバーごとに別々の CICSplex を構成することをお勧めします。
3. Web ユーザー・インターフェースの接続先 CMAS が、Web ユーザー・インターフェース・サーバーがアクセスする必要のあるすべての CICSplex を確実に管理するようにします。これは、Web ユーザー・インターフェース・サーバーが CICSplex SM API アプリケーションとして動作するからです。ただし、Web ユーザー・インターフェースが接続する先の CMAS では、これらの CICSplex 内の MAS を管理する必要はありません。

MVS イメージに、Web ユーザー・インターフェース・サーバーが稼働する複数の CMAS が存在する場合は、CMAS が管理している CICSplex に応じて、Web ユーザー・インターフェースの接続先にする CMAS を考慮する必要があります。この接続を制御するには、次のいずれかの操作を行います。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーのローカル MAS が属する CICSplex が、必ず Web ユーザー・インターフェースの接続先となる 1 つまたは複数の CMAS によってのみ管理されるようにする。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーが、必ずサーバーのローカル MAS の CMASYSID EYUPARM によって指定される特定の CMAS に接続するようにする。
4. Web ユーザー・インターフェース・サーバー CICS システムを、ローカル MAS として CICSplex SM に定義し、CICSplex SM インストール検査手順 (IVP) を使用して CICS システムが正しくセットアップされていることを確認します。
 5. ご使用の Web ユーザー・インターフェース・サーバーの基本モニターを考慮してください。Web ユーザー・インターフェース・サーバーは MAS として定義されているので、標準の CICSplex SM モニターを使用できます。

CICS Web サポートの構成

『CICS Internet Guide』では、CICS Web サポートの基本コンポーネントをセットアップする方法、および提供されているサンプル・プログラムを使用してその操作を検証する方法が説明されています。

『CICS RACF Security Guide』では、Secure Sockets Layer (SSL) を使用する際に必要な追加構成について取り上げられています。

注:

1. Web ユーザー・インターフェースの初期設定時に、TCPIPSERVICE リソース定義が作成され、Web ユーザー・インターフェースによって開かれます。ただし、一時 TCPIPSERVICE リソース定義を作成して、CICSWeb サポートのサンプル・アプリケーションを実行する必要があります。この一時 TCPIPSERVICE リソース定義は、CICS Web サポートのテストが終了したら、Web ユーザー・インターフェース初期設定が開始する前に廃棄してください。
2. SSL では、Web ユーザー・インターフェースは、鍵データベースのデフォルト証明書か名前付き証明書のいずれかを使用できます。ただし、ラベルに英数字文字のみが含まれ、最大文字数の 32 文字である場合は、名前付き証明書だけを使用できます。

CICS システム初期設定パラメーターの検討

CICS 共通作業域 (CWA) のストレージ・キー、および CICS システム初期設定パラメーター CWAKEY および WRKAREA の CWA に必要なストレージ量を、次のように指定する必要があります。

```
CWAKEY=CICS
WRKAREA=2048
```

Web ユーザー・インターフェースの例外トレース・エントリーが、First Failure Data Capture を行うために必要とされるとおり確実に CICS auxtrace データ・セットに書き込まれるようにするには、CICS システム初期設定パラメーター USERTR、SYSTR、および AUXTR を次のように指定してください。

```
USERTR=ON
SYSTR=OFF
AUXTR=ON
```

注: AUXTR=OFF と設定すると、始動時にオーバーライドされます。Web ユーザー・インターフェースは、SVCDUMP にならない問題のイベントで例外トレース・エントリーを記録するために、補助トレースをオンに設定します。

CPSMCONN CICS システム初期設定パラメーターを指定して、CICS の初期設定時に CICSplex SM コードを自動的に呼び出し、領域を CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして初期化します。これは、初期設定およびシャットダウンのプログラム・リスト・テーブル (PLTPI および PLTSD) にある CICSplex SM WUI 初期設定プログラムとシャットダウン・プログラムを指定するために推奨される代替方法です。

```
CPSMCONN=WUI
```

現地時間の次の午前 0 時に CICS 時刻とシステム時刻との差異が 30 分を超える場合 (例えば、夏時間および冬時間に合わせるために刻時設定を進めたり戻したりした場合) に CICS が行う必要のあるアクションを、以下のようにして指定してください。

```
AUTORESETTIME=YES
```

引き続き、クライアントは CEMT PERFORM RESET コマンドを発行します。

CICSplex SM ローカル MAS の実行に必要な CICS システム初期設定パラメーターを指定することに加えて、適切な CICS システム初期設定パラメーターを指定して、ご使用の CICS のリリースで CICS Web インターフェース・サポートを使用可能にします。例えば、CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1 リリース 3 以降の場合には TCPIP=YES です。

これらのパラメーターについては、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。

言語およびコード・ページの指定

CICS Web インターフェースおよび CICSplex SM ローカル MAS の実行用に CICS システム初期設定パラメーターを指定することに加えて、Web ユーザー・インターフェースでは、INITPARM システム初期設定パラメーターによってサーバー言語とクライアント・コード・ページを指定する必要があります。INITPARM パラメーターで、Web ユーザー・インターフェース・サーバーの言語を表すように EYU9VKEC をコード化し、クライアントのコード・ページを表すように EYU9VWAN をコード化することが必要です。

サーバー言語とクライアント・コード・ページは、330 ページの表 18 から選択し、INITPARM パラメーターで次のように指定することができます。

```
INITPARM=(EYU9VKEC='xxx',EYU9VWAN='yyyy')
```

ここで、xxx は Web ユーザー・インターフェース・サーバーの言語 ID、yyyy はクライアントのコード・ページ ID です。

表 18. INITPARM の言語 ID と コード・ページ ID

言語	言語 ID (EYU9VKEC)	クライアント・コード・ページ	デフォルトのクライアント・コード・ページ ID (EYU9VWAN)
米国英語	ENU	ISO-8859-1 (819)	ENU1
日本語	JPN	Shift-JIS (943)	JPN1
中国語 (簡体字)	CHS	GB2312 (1381)	CHS1
中国語 (簡体字)	CHS	GB18030 (05488)	CHS2

例えば、選択した言語が英語の場合は、次のように INITPARM パラメーターをコード化します。

```
INITPARM=(EYU9VKEC='ENU',EYU9VWAN='ENU1')
```

注:

1. コード・ページ ID は、Web ユーザー・インターフェースへのアクセスで使用する URL のコード・ページ ID を置き換えることにより、個々のユーザー要求ごとにオーバーライドできます。例えば、次のようになります。

```
http://hostname:port/CICSPlexSM/codepage
```

ここで、*hostname* は TCPIPHOSTNAME Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターで指定される名前、*port* は TCPIPPORT Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターで指定される値です。Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターについては、335 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』を参照してください。

2. INITPARM システム初期設定パラメーターが指定されていない場合や、EYU9VKEC または EYU9VWAN に値が指定されていない場合、言語のデフォルト値は ENU に、コード・ページのデフォルト値は ENU1 になります。ただし、デフォルト値が使用されるたびに、オペレーター・メッセージが発行されます。
3. 中国語 (簡体字) Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、GB2312 (CHS1) または GB18030 (CHS2) のいずれか一方を使用してクライアントのブラウザをサポートできます。GB2312 クライアントの場合、サーバーは EBCDIC コード・ページ 935 を使用します。GB18030 クライアントの場合、サーバーはコード・ページ 935 のスーパーセットである 2 番目の EBCDIC コード・ページ 1388 を想定します。GB2312 クライアント・ブラウザを使用して編集されたビュー・セットとメニューは、935 に保管され、いずれのクライアント・コード・ページでも使用可能になります。ただし、ビュー・セットまたはメニューが GB18030 クライアントを使用して編集され、935 では使用不可の文字が使用されている場合は、出力されるビュー・セットまたはメニューが GB2312 クライアントに正しく表示されません。提供されるすべてのメッセージおよび開始セット・ビューとメニュー、および 2.2 以前の CICS TS を使用してカスタマイズされたビュー・セットとメニューは、935 コード・ページを使用し、いずれのクライアント・コード・ページにも表示可能であることに注意してください。

4. Web ブラウザーの中には、選択可能なクライアント・コード・ページの一部をサポートしないものもあります。例えば、以前のブラウザの多くは GB18030 をサポートしません。

コード・ページ変換テーブルの作成

SDFHLOAD ライブラリーで提供される DFHCNV のデフォルトのバージョンを使用することができます。これには、CICSplex SM コード・ページが自動的に組み込まれています。独自の DFHCNV ソース・モジュールのバージョンを使用する場合、変換テーブル・ロード・モジュールを保守するための CICS プロシージャを使用して、モジュールをアセンブルおよびリンク・エディットしてください。

例であるサンプル集は EYU\$CNV1 と呼ばれる CICSTS32.CPSM.SEYUSAMP にあり、テーブルのアセンブル時に DFHCNV に自動的に追加される項目を示します。このサンプル集には、すべての言語とクライアント・コード・ページの組み合わせのエントリが入っており、次のようにサポートされています。

EYUENU1

英語のエントリ

EYUJPN1

日本語のエントリ

EYUCHS1

中国語 (簡体字) のエントリ (GB2312 クライアント)

EYUCHS2

中国語 (簡体字) のエントリ (GB18030 クライアント)

注: DFHCNV ソースに、EYU\$CNV1 のコピー・ステートメントを組み込む必要はありません。

Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) の作成

Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) には、Web ユーザー・インターフェース・サーバーのビュー定義とメニュー定義が入っています。IDCAMS ユーティリティーを使用して、次のようにしてこれらの定義の VSAM ファイルを作成できます。

```
DEFINE CLUSTER (                               -
  NAME( dsname )                               -
  VOLUMES( dsvol )                             -
  RECORDS( 5000 5000 )                         -
  RECORDSIZE( 8192 32000 )                     -
  CONTROLINTERVALSIZE( 8192 )                 -
  SPANNED                                       -
  INDEXED                                       -
  KEYS( 20 20 )                                 -
  SHAREOPTIONS( 2 )                             -
)
```

図 28. Web ユーザー・インターフェース・リポジトリを作成するためのサンプル定義

各 Web ユーザー・インターフェース・サーバーには、他の Web ユーザー・インターフェース・サーバーと共有できない、固有の Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリが必要です。

Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリは、IDCAMS、DFSMSdss、または同等のユーティリティを使用して、Web ユーザー・インターフェース・サーバー間でコピーできます。例えば、テスト・システムから実動システムに、Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリをコピーできます。

定義は、インポート機能とエクスポート機能を使用してマイグレーションしてください。詳しくは、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」の『Web ユーザー・インターフェース管理』トピックを参照してください。

ビュー・エディターを使用して変更を加える場合、または COVC トランザクションを使用して定義をインポートする場合には、Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリが更新されるたびに、リポジトリのデータをバックアップする必要があります。Web ユーザー・インターフェース・リポジトリは、IDCAMS、DFSMSdss、または同等のユーティリティを使用してバックアップできます。

サンプル JCL、EYUJWREP により、Web ユーザー・インターフェース・リポジトリが作成されます。サンプル JCL は、TDFHINST ではカスタマイズされていない状態で、XDFHINST では DFHISTAR によってカスタマイズされて提供されています。

WUI データ・セットの作成とカスタマイズ

DFHISTAR では、DFHISTAR ジョブを実行依頼するときに設定するパラメーターに従って、Web ユーザー・インターフェース (WUI) サーバー・データ・セットの作成とカスタマイズができます。

WUI 用の DFHISTAR インストール後メンバー

SCOPE を POST または ALL にして DFHISTAR を実行すると、CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース (WUI) サーバー用の以下のインストール後メンバーが XDFHINST ライブラリーに作成されます。

- EYUWUIDS – WUI 用のすべてのデータ・セットの作成と初期化を行います。EYUWUIDS には、必要に応じてジョブを再実行できるよう、データ・セットの削除を行うステップも含まれています。これらの削除は、最初にジョブを実行するときには失敗することが予期されています。EYUWUIDS には以下のステップが含まれています。
 - DELWREP が CICSplex SM WUI データ・リポジトリ EYUWREP を削除します。
 - DEFWREP が CICSplex SM WUI データ・リポジトリ EYUWREP を定義します。
 - DELCOVDS が、WUI インポートおよびエクスポート・データ・セット EYUCOVI および EYUCOVE を削除します。

- DEFCOVDS が、WUI インポートおよびエクスポート・データ・セット EYUCOVI および EYUCOVE を定義します。
- DFHISTAR JES=JES3 オプションを指定する場合は、JES3DELA および JES3DEFA が組み込まれます。これらは、CICS ローカル・カタログ、グローバル・カタログ、およびローカル要求キューの削除と定義を行います。
- DELREGDS が CICS データ・セットを削除します。
- DEFTRACE が CICS 補助トレース・データ・セット DFHAUXT および DFHBUXT を定義します。
- DEFHTML が CICS DFHHTML データ・セットを定義します。
- DEFDMPS が CICS トランザクション・ダンプ・データ・セット DFHDMPA および DFHDMPB を定義します。
- DEFTSTD が CICS 補助一時記憶域データ・セット DFHTEMP を定義します。
- DEFINTD が CICS 区画内一時データ・セット DFHINTRA を定義します。
- DEFLCD が CICS ローカル・カタログ DFHLCD を定義します。
- INITLCD が、CICS ローカル・カタログを初期設定するために DFHCCUTL ユーティリティを使用します。
- DEFGCD が CICS グローバル・カタログ DFHGCD を定義します。
- INITGCD が、CICS グローバル・カタログを初期設定するために DFHRMUTL ユーティリティを使用します。
- DEFLRQ が CICS ローカル要求キュー・データ・セット DFHLRQ を定義します。
- DFHISTAR JES=JES3 オプションを指定する場合は、JES3DELA および JES3DELB が組み込まれます。これらは、CICS DFHCSD データ・セットの削除と定義を行います。
- DELCSD が CICS DFHCSD データ・セットを削除します。
- DEFCSO が CICS DFHCSD データ・セットを定義します。
- INITCSD が、DFHCSD データ・セットを初期設定するために DFHCSDUP ユーティリティを使用します。
- EYUWREP – WUI データ・リポジトリ EYUWREP を作成するための JCL。EYUWIDS には、EYUWREP の削除と定義を行うためのステップが含まれています。EYUWREP の削除と定義しか行わず、WUI 用の他のデータ・セットの削除と定義を行わない場合には、EYUWREP を実行できます。
 - DELWREP: CICSplex SM WUI データ・リポジトリ EYUWREP を削除します。
 - DEFWREP: CICSplex SM WUI データ・リポジトリ EYUWREP を定義します。
- EYUWUISP – WUI 用の CICS SIT 指定変更値。
- EYUWUIOP – WUI 用の CICSplex SM EYUPARM パラメーター。
- EYUWUIIN – WUI 用の CICSplex SM EYUWUI パラメーター。
- EYUWUIP – WUI を開始するためのプロシージャ。
- EYUWUIJ – EYUWUIP を起動するための JCL。

CICSplex SM パラメーターのデフォルト値を使用する場合、EYUWUIP PROC ステートメントは次のようになります。

```
EYUWUIP PROC DSNCSO='CICSTS32.CPSM.WUINCM01.DFHCSO',
             RGNHLQ='CICSTS32.CPSM.WUINCM01',
             CICSHLQ='CICSTS32.CICS',
             CPSMHLQ='CICSTS32.CPSM',
             PRMLIB='CICSTS32.XDFHINST',
             CICSPRM=EYUWUIP,           CICS Parameters
             CPSMPRM=EYUWUIOP,        CPSM Parameters
             WUIPRM=EYUWUIIN          WUI Parameters
```

DFHISTAR を使用したインストール後ジョブのカスタマイズ

DFHISTAR を使用して、異なる CICS 領域用の WUI インストール後ジョブのコピーを生成することができます。DFHISTAR には、インストール後ジョブのコピーの新規名を指定することのできる、SELECT パラメーターがあります。形式は次のとおりです。

```
SELECT jobname newname
```

ここで、

jobname

再生成するジョブの名前です。

newname

新規コピーの名前です。

複数の SELECT パラメーターを指定し、DFHISTAR ジョブの単一の実行で再生成する複数のジョブを選択することができます。いったん DFHISTAR ジョブに SELECT パラメーターを組み込むと、SELECT に指定したジョブだけが生成されます。

名前が WUINCM02 で CICS システム ID が WU02 である WUI が、名前が CMAS02 で CICS システム ID が CM02 である CMAS と接続する場合、DFHISTAR パラメーターを変更して次のものを指定することができます。

```
CMASNAME CMAS02
CMSSYSID CM02
WUIPLEX WUIPCM02
WUINAME WUINCM02
WUISYSID WU02
TCPIPHST TCP/IP host name for this WUI
TCPIPPRT TCP/IP port number for this WUI
SELECT EYUWUIDS WU02WUDS           JCL to create the data sets for WUINCM02
SELECT EYUWUIP WU02WUOP           CICS SIT overrides for WUINCM02
SELECT EYUWUIOP WU02WUOP          CICSplex SM EYUPARM parameters for WUINCM02
SELECT EYUWUIIN WU02WUIN          CICSplex SM EYUWUI parameters for WUINCM02
SELECT EYUWUIJ CW02WUIJ           JCL statement
SELECT EYUWUIP CW02WUIP           PROC statement
```

それから、プロシージャー EYUWUIP を使用して、次のように指定することにより、WUI WUINCM02 を開始することができます。

```
START EYUWUIP, DSNCSO='CICSTS32.CPSM.WUINCM02.DFHCSO',
           RGNHLQ='CICSTS32.CPSM.WUINCM02', CICSHLQ='CICSTS32.CICS',
           CPSMHLQ='CICSTS32.CPSM', PRMLIB='CICSTS32', CICSPRM=WU02WUOP, CPSMPRM=WU02WUOP,
           WUIPRM=WU02WUIN
```

EYUWUIJ を使用して WUI を開始する場合、これを編集して次のものを指定する必要があります。

CICSPRM=WU02WUSP, CSMPRM=WU02WU0P, WUIPRM=WU02WUIN

カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットの指定

Web ユーザー・インターフェースにより、個々のビューおよびメニュー用にカスタマイズされたヘルプをサイトで表示できます。このヘルプは HTML 形式の文書で、Web ユーザー・インターフェース・サーバーまたは外部サーバーによってサービスが提供されます。Web ユーザー・インターフェースで HTML 文書のサービスを提供する場合は、HTML 文書を含む区分データ・セットを提供する必要があります。

ビュー・エディターを使用してビューおよびメニューをカスタマイズし、カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットへのリンクを組み込むことができます。ビュー・エディターには、次の項目を指定するオプションが用意されています。

- このビューまたはメニューで使用可能なヘルプなし
- DFHHTML から Web ユーザー・インターフェースによってサービスが提供されるヘルプ・ページのメンバー名
- 別の HTTP サーバーによってサービスが提供される外部ヘルプ・ページの URL

ビュー・エディターの詳細については、『*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*』を参照してください。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、CICS Web インターフェース・テンプレート・マネージャーを使用して、カスタマイズされたビューおよびメニュー・ヘルプのサービスを提供します。詳細については、「*CICS インターネット・ガイド*」を参照してください。

注: カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セット (DFHHTML) は、単一のデータ・セットにする必要があります。他のデータ・セットと連結しないでください。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターは、始動ジョブまたは固定ブロック 80 データ・セットで指定できます。DDname については、344 ページの『*JCL DD ステートメントを指定する*』を参照してください。これらのパラメーターはすべて、特に断りがない限り、以下の条件に従います。

- 列 1 のアスタリスク付きの行はコメントであり、無視される。
- 値には小文字を含めることができない。
- 値は、パラメーターのすぐ後に続く括弧内で指定しなければならない。
- 値は 32 文字より長くすることはできない。

例えば、次のようになります。

* An EYUWUI parameter data set
DEFAULTMENU(OURHOME)
TCP/IPHOSTNAME(MVSXX.COMPANY.COM)
TCP/IPPORT(4445)

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターについて次に説明します。パラメーターのデフォルト値には下線が付いています。

必須パラメーター

Web ユーザー・インターフェース・サーバーには、必要な初期設定パラメーターがいくつかあります。必要パラメーターが指定されていないと、Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定で障害が起きます。Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定は、指定されているパラメーターのいずれかが無効な場合にも失敗します。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの必要な初期設定パラメーターは以下のとおりです。

TCPIPHOSTNAME(name)

この Web ユーザー・インターフェース・サーバーの TCP/IP ホスト名を指定します。通常これは、MVS システムのホスト名とドメイン名 (つまり、完全修飾名) です。このホスト名は、クライアントの HTTP バージョンと TCPIPHTTPHOST Web ユーザー・インターフェース・サーバー・パラメーターの値に応じて、URL を構成するために通常 Web ユーザー・インターフェースによって使用されます。

この値は、常に DATA/CONNECT Web ユーザー・インターフェースのデータ・インターフェース要求の TCPIPHOSTNAME ヘッダーの中で返されます。

Web ユーザー・インターフェースは、32 文字を超える名前をサポートしません。必要な場合は、小数点付き 10 進表記を使用してサーバーのアドレスを使用できます。例えば、「127.0.0.1」のようにすることができます。

TCPIPSPORT(value)

Web ユーザー・インターフェースが動作するように割り振ったポートの TCP/IP ポート番号を指定します。

オプション・パラメーター

次の Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターについても考慮することができます。

追加の TCP/IP パラメーター:

TCPIPADDRESS(name | INADDR_ANY)

Web ユーザー・インターフェースが着信要求を listen するときの小数点付き 10 進数 IP アドレスを指定します。名前を指定する場合は、形式を nnn.nnn.nnn.nnn にする必要があります。ここで、nnn は 0 から 255 の間の数です。INADDR_ANY が指定されている (デフォルト) 場合、Web ユーザー・インターフェースは、認識されているアドレスのいずれかで z/OS ホストの TCP/IP を listen します。

通常は、z/OS ホストに複数の TCP/IP アドレスが存在しない限り、TCPIPADDRESS オプションを指定する必要はありません。

TCPIPHTTPHOST(YES)

URL の構成に使用される TCP/IP ホスト名を、HTTP バージョン 1.1 要求以降の着信 HTTP 要求に基づいて生成する必要があるかどうかを示します。

このオプションは、Web ユーザー・インターフェース・サーバーに送信される HTTP 1.1 要求以前の要求に影響を与えません。Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、常に HTTP 1.0 (およびそれ以前) 要求の TCPIPHOSTNAME Web ユーザー・インターフェース・サーバー・パラメーターで指定されるホスト名を使用して URL を構成します。

NO HTTP 1.1 (以降) 要求の場合、Web ユーザー・インターフェース・サーバーによって構成される URL で使用されるホスト名は、TCPIPHOSTNAME Web ユーザー・インターフェース・サーバー・パラメーターで指定される値に基づいています。

YES HTTP 1.1 (以降) 要求の場合、Web ユーザー・インターフェース・サーバーによって構成される URL で使用されるホスト名は、HTTP 1.1 規格に従った着信 URI または HTTP の「Host」ヘッダーに基づいています。

HTTP 1.1 クライアントを TCPIPHTTPHOST(YES) が実行される Web ユーザー・インターフェース・サーバーで使用する場合は、サーバーで使用される IP アドレスまたは名前を、HTTP 1.1 クライアントによって使用される IP アドレスまたは名前と同じにする必要はありません。これにより、名前アドレス変換 (NAT) が実行されたとき (例えば、ファイアウォールにより) に Web ユーザー・インターフェースを使用することが可能になります。

TCPIPSSL(YES) を TCPIPHTTPHOST(YES) と共に使用し、HTTP 1.1 クライアントを異なる IP アドレス名と一緒に使用すると、ホスト名の不一致により SSL 証明書の警告を受け取る可能性があります。

TCPIPSSL(YES | NO)

Web ユーザー・インターフェース・サーバーと Web ブラウザーの間でデータ暗号化が必要かどうかを示します。YES を選択する場合は、適切なシステム初期設定パラメーターを指定して、CICS Web インターフェースでの SSL サポートを使用可能にしておく必要があります。詳しくは、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

TCPIPSSLCERT(name)

Web ユーザー・インターフェースと Web ブラウザーの間の接続で使用する、SSL 証明書のラベルを (大文字で) 指定します。明示的な証明書を指定する場合は、ラベルを 32 文字より長くしてはいけません。

デフォルトは、鍵データベースまたは鍵リングの適用可能なデフォルト証明書です。

注: WUI サーバーで使用されるすべての SSL 証明書の名前は、大文字にする必要があります。

インポート・オプション: Web ユーザー・インターフェース・サーバーで、以下のものから構成される WUI データ・リポジトリ定義を自動的にインポートする場合は、次のパラメーターを指定できます。

- ビュー・セットおよびメニュー

- WUI マップ・オブジェクト
- ユーザー・オブジェクト
- ユーザー・グループ・プロファイル

定義は、指定された一時データ・キュー (TDQ) またはデータ・セット、あるいはその両方からインポートできます。

AUTOIMPORTTDQ パラメーターを使用するのは、WUI サーバーを初めて始動する場合、またはユーザーが既に CICSplex SM ユーザーであり、独自にカスタマイズされた定義を含む他のデータ・リポジトリ定義を、既存のデータ・セットにインポートする場合です。インポート操作を実行する場合にオーバーヘッドが生じるので、それ以外の場合にはこのパラメーターの使用を避けてください。

AUTOIMPORTDSN および AUTOIMPORTMEM パラメーターを使用するのは、(PTF による) サービスの結果として、特定の IBM 提供のビュー・セットおよびメニュー定義をインポートする場合です。

自動インポートは、COVC トランザクションのインポート機能に対する代替方法です。自動インポートを使用する場合、3 つのパラメーターをすべて使用して、TDQ およびデータ・セット・メンバーを指定することができます。COVC を使用する場合、1 回のインポート操作で指定できるのは TDQ またはデータ・セットのいずれかに制限されています。

AUTOIMPORTDSN(*dsn_name*)

IBM 提供のビューおよびメニューの定義を含むデータ・セットの名前を指定します。現在、WUI ビューおよびメニュー定義の供給されたセットは、SEYUVIEW データ・セットに入っています。AUTOIMPORTDSN 名を指定する場合、AUTOIMPORTMEM パラメーターを使用してデータ・セット・メンバーの名前を指定する必要があります。

このパラメーターを Web ユーザー・インターフェースの初期設定パラメーターに組み込むのは、(PTF による) サービスの結果としてビュー・セットが置き換えられたか変更された後に、WUI サーバーを始動する場合のみです。

AUTOIMPORTMEM(*member_name*)

インポートする特定の IBM 提供のビューおよびメニューの定義を含むデータ・セット・メンバー (複数可) の名前を指定します。入力ストリングの末尾にアスタリスクを使用して、データ・セット・メンバーのグループを指定することができます。例えば、EYUEA* とすると、文字 EYUEA で始まるすべてのメンバーをインポートします。

AUTOIMPORTTDQ(*tdq_name*)

CICS 区画外一時データ・キューの名前を指定します。このキューから、サーバーの初期設定時に、WUI データ・リポジトリ定義の完全なセットをサーバーによってインポートします。このオプションを使用するには、値を明示的に入力する必要があります。ただし、自動的なデフォルトはなく、キュー名 COVI (DD 名 EYUCOVI) は、サンプル EYU£WDEF で示したように定義されます。

データ・フォーマット・オプション: これらのオプションにより、Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイへの表示方法を決定します。

CVDASTYLE(MIXED | UPPER)

CVDA や EYUDA など大文字と大/小文字混合の文字のどちらで表示するかを示します。

MIXED

大/小文字混合テキストです。例えば「Enabled」のように、先頭の文字が大文字で、残りの文字が小文字になります。

UPPER

テキストが大文字だけで表示されます。

DATEFORMAT (format)

Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイに日付を表示するときに使用する形式を次のように指定します。

YYMMDD

DDMMYY

MMDDYY

YYYYMMDD

DDMMYYYY

MMDDYYYY

ここで、

DD 日。

MM 月。

YY および **YYYY**

それぞれ 2 桁または 4 桁形式の年数です。

DATESEPARATOR(character | /)

Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイの日付エレメントを区切るために使用する文字を指定します。

DECIMALSEPARATOR(character | .)

Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイの小数点を示すために使用する文字を指定します。

GMMTEXTMSG(NO | YES | BEFORE | AFTER)

CICS の「good morning」メッセージの処理方法を指定します。

NO メッセージは発行されません。

YES メッセージはサインオンの前後に発行されます。

BEFORE

メッセージはサインオンの前にのみ発行されます。

AFTER

メッセージはサインオンの後にのみ発行されます。

MSGCASE (MIXED | UPPER)

メッセージがオペレーターに対するものか、EYULOG を大/小文字混合または大文字で表示するかどうかを示します。

MIXED

大文字小文字混合テキストが表示されます。

大文字小文字混合を指定した場合は、カタカナ表示の端末では、小文字がカタカナとして誤って表示される可能性があります。

UPPER

テキストが大文字だけで表示されます。

THOUSNDSEPARATOR(character | ,)

必要な場合に Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイでの数を 1000 桁ごとに区切るために使用する文字を指定します。例えばデフォルトを使用する場合、100000 は 100,000 として表示されます。

注:

1. スペース文字 (16 進数の 40) は有効な THOUSNDSEPARATOR 値で、数字をスペースによってまとめることができます。
2. 0 (ゼロ) を使用して THOUSNDSEPARATOR 値を抑止します。
3. THOUSNDSEPARATOR 値は、個々のビュー定義で必要とされる場合にのみ使用されます。

TIMESEPARATOR(character | :)

Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイの時、分、および秒数を区切るために使用する文字を指定します。

環境オプション: コンテキストとスコープの値、ホーム・メニューとナビゲーション・フレーム、デフォルトのマップ・オブジェクト、および新しく開いたマップの外観を指定します。

DEFAULTCMASCTXT(name | EYUCMS1A)

ユーザーが Web ユーザー・インターフェースにサインオンするときに設定される CMAS コンテキストを指定します。

DEFAULTCONTEXT(name | EYUPLX01)

ユーザーが Web ユーザー・インターフェースにサインオンするときに設定されるコンテキストを指定します。

DEFAULTMAPBAS(name | EYUSTARTMAPBAS)

ビジネス・アプリケーション・サービスの定義のマップを生成するために使用されるマップ・オブジェクトの名前を指定します。

DEFAULTMAPCOLL(value | 0)

生成されるマップ内の行数を指定します。この数より小さい場合、マップは展開された状態で開かれます。表示される行数がこの番号よりも大きい場合、マップは完全に省略された状態で開かれます。デフォルト値 0 では、生成されるマップは開かれるときにすべての行が表示されます。

DEFAULTMAPMON(name | EYUSTARTMAPMON)

モニター定義のマップを生成するために使用されるマップ・オブジェクトの名前を指定します。

DEFAULTMAPRTA(name | EYUSTARTMAPRTA)

リアルタイム分析の定義のマップを生成するために使用されるマップ・オブジェクトの名前を指定します。

DEFAULTMAPWLM(name | EYUSTARTMAPWLM)

ワークロード管理の定義のマップを生成するために使用されるマップ・オブジェクトの名前を指定します。

DEFAULTMENU(name | EYUSTARTMENU)

Web ユーザー・インターフェースにサインオンした後にユーザーに表示されるメニュー名を指定します。

DEFAULTNAVIGATE(name | EYUSTARTNAVIGATE)

Web ユーザー・インターフェースにサインオンした後にユーザーに表示されるナビゲーション・フレーム名を指定します。

DEFAULTSCOPE(name | EYUPLX01)

ユーザーが Web ユーザー・インターフェースにサインオンするときに設定されるスコープを指定します。

DEFAULTWARNCNT(value)

ビューを開く前に、レコード・カウント警告メカニズムを起動するために必要なレコード数を指定します。これには、0 から 99999999 の範囲の整数値を指定することができます。デフォルト値は 0 であり、これは警告が発行されないことを意味します。

注: WUI ユーザー・グループをセットアップするときに、ユーザーのグループに適用してレコード・カウント警告値を設定することもできます。ユーザー・グループに設定される値は、そのグループのユーザーに対する DEFAULTWARNCNT パラメーターの設定値よりも優先されます。

GLOBALPREFILTER(YES/NO)

ビューが最初に表示される時 (データが収集される前) に、Web ユーザー・インターフェースのユーザーがフィルター・パラメーターを指定する必要があるかどうかを指定します。

注: WUI ユーザー・グループをセットアップするときに、このパラメーターを指定することもできます (これはセキュリティーがオンに設定された状態で WUI が実行される場合にのみ適用されます)。ユーザー・グループに設定される値は、そのグループのユーザーについての GLOBALPREFILTER パラメーターの設定値よりも優先されます。

操作オプション: 操作オプションにより、Web ユーザー・インターフェースがビュー・セット名を指定せずにオブジェクト名を指定した外部要求を受け取る場合に使用する、デフォルトのビュー・セットを名前指定します。このオプションで名前指定するビュー・セットは、指定されているオブジェクトを提示する必要があります。詳しくは、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」の『WUI ビューおよびメニューへのアクセスを提供する (Providing access to WUI views and menus)』トピックを参照してください。

これらのパラメーターは、この方法で Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイを起動しない場合は無視できます。

DEFAULTCICSplex(name | EYUSTARTCICSplex)

デフォルトの CICSplex ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTCICSrgn(name | EYUSTARTCICSrgn)

デフォルトの CICS 領域ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTCONNECT(name | EYUSTARTCONNECT)

デフォルトの接続ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTCSYSGRP(name | EYUSTARTCSYSGRP)

デフォルトの CICS システム・グループ・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTDB2SS(name | EYUSTARTDB2SS)

デフォルトの DB2 サブシステム・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTEJCOBEAN(name | EYUSTARTEJCOBEAN)

CorbaServer ビュー・セットのデフォルトのエンタープライズ Bean の名前を指定します。

DEFAULTEJDJBEAN(name | EYUSTARTEJDJBEAN)

CICS 配置 JAR ファイル・ビュー・セットのデフォルトのエンタープライズ Bean の名前を指定します。

DEFAULTEVENT(name | EYUSTARTEVENT)

デフォルトのイベント・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTLOCFILE(name | EYUSTARTLOCFILE)

デフォルトのローカル・ファイル・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTLOCTRAN(name | EYUSTARTLOCTRAN)

デフォルトのローカル・トランザクション・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTPROGRAM(name | EYUSTARTPROGRAM)

デフォルトのプログラム・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTREMFIL(name | EYUSTARTREMFIL)

デフォルトのリモート・ファイル・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTREMTRAN(name | EYUSTARTREMTRAN)

デフォルトのリモート・トランザクション・ビュー・セットの名前を指定します。

DEFAULTTASK(name | EYUSTARTTASK)

デフォルトのタスク・ビュー・セットの名前を指定します。

ユーザー・オプション:**INACTIVETIMEOUT(value | 30)**

非アクティブなユーザー・セッションを強制終了するまでの期間を分単位で指定します。最大許可期間は 10080 分 (7 日間) です。

MAXUSERS(value | 20)

Web ユーザー・インターフェースの同時ユーザーの最大数を指定します。同時ユーザーの最大許可数は 50 人です。

アクセシビリティ・オプション: これのパラメーターにより、Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイのデフォルトの色を指定します。

これらのパラメーターは、Web ユーザー・インターフェース・サーバーのすべてのユーザーに影響を与えるので、通常は変更しないでください。アクセシビリティ

上の理由からこれらのパラメーターを変更する場合は、Web ユーザー・インターフェース・ディスプレイが不鮮明になることのないように注意してください。

それぞれのパラメーターは、6 桁の 16 進数字で色を指定します。各数字のペアは、それぞれ赤、緑、および青の色コンポーネントを表します。例えば、FFFFFF は白を、000000 は黒を、FF0000 は高輝度赤を、00FF00 は高輝度緑を、0000FF は高輝度青を表します。

COLORPAPER(color)

メイン作業フレームの背景色。

COLORPAPERHEAVY(color)

ナビゲーションとアシスタンス・フレームの背景色。

COLORPAPERLIGHT(color)

多くのインターフェース項目で使用される背景色 (例えば、情報メッセージ、テーブル列見出し、詳細ビュー・ラベル、ビュー選択、および最新表示域)。

COLORPAPERWARN(color)

警告メッセージの背景色。

COLORPAPERERROR(color)

エラー・メッセージの背景色。

COLORPAPERALT(color)

テーブル表示の代替行の背景色。

COLORPAPERRULE(color)

ナビゲーション・アイコンとヘルプ・アイコンを含むアシスタンス・フレーム・バーの背景色。

COLORINK(color)

メイン作業フレームのテキスト色。

COLORINKBANNER(color)

ナビゲーションおよびアシスタンス・フレームのテキスト色。

COLORINKLINK(color)

未アクセス・リンクのテキスト色。

COLORINKVLINK(color)

一度見たリンクのテキスト色。

問題判別オプション:

WUITRACE(trace levels)

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのトレース・レベルを指定します。

指定するトレース・レベルは、コンマで区切る必要があります。例えば、次のようになります。

WUITRACE(8,11,13,15,18)

トレース・レベルの範囲を定義できます。例えば、次のように定義します。

WUITRACE(1:5)
activates trace levels 1 through 5

WUITRACE(1:5,13,28:31)
activates trace levels 1 through 5, 13, and 28 through 31

重要: トレースは、IBM サポート・センターの担当者の依頼があった場合にのみアクティブにすることをお勧めします。

一時データ・キュー定義

以下の一時データ・キュー (TDQ) の定義が必要です。

COVP Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーター・データ・セット EYUWUI。これは、固定ブロック 80 の入力データ・セットです。

COLG CICSplex SM 出力ログ EYULOG。これは可変長の実出力データ・セットです。

COVI Web ユーザー・インターフェースのインポート・データ・セットのサンプル定義 EYUCOVI。これは可変長の実入力データ・セットです。

COVE Web ユーザー・インターフェースのエクスポート・データ・セットのサンプル定義 EYUCOVE。これは可変長の実出力データ・セットです。

CICS Transaction Server 定義

CICS Transaction Server for z/OS の CICSplex SM エlementを使用している場合、一時データ・キュー (TDQ) 定義は EYU\$WDEF サンプル内にあります。これは SEYUSAMP ライブラリーで提供されます。

COVI および COVE は、追加のインポートおよびエクスポート一時データ・キューを作成するために使用可能なサンプルとして提供されています。

COVI および COVE の TDQ については、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

一時記憶域モデル

TSMODEL および TSMDEF は、Web ユーザー・インターフェース (WUI) サーバーにインストールしないでください。

JCL DD ステートメントを指定する

次のデータ・セットの場合には、Web ユーザー・インターフェース・サーバーに追加 DD ステートメントを追加してください。

EYUWUI

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーター・データ・セット。335 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』を参照してください。

EYUWREP

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのリポジトリ・データ・セット。331 ページの『Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) の作成』を参照してください。

EYULOG

CICSplex SM 出力ログ。

DFHHTML

カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セット。335 ページの『カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・データ・セットの指定』を参照してください。これはオプションです。

EYUCOVI

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのインポート・データ・セット。詳細については、344 ページの『一時データ・キュー定義』および「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。これはオプションです。

EYUCOVE

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのエクスポート・データ・セット。詳細については、344 ページの『一時データ・キュー定義』および「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。これはオプションです。

例えば、

```
/*  
//DFHHTML DD DISP=SHR,DSN=data set name  
//EYUWREP DD DISP=SHR,DSN=data set name  
//EYUCOVI DD DISP=SHR,DSN=data set name  
//EYULOG DD SYSOUT=*  
//EYUWUI DD *  
DEFAULTMENU(OURHOME)  
TCPHOSTNAME(MVSXX.COMPANY>COM)  
TCPPIPPORT(4445)  
/*
```

セキュリティに関する考慮事項

このセクションでは、CICS セキュリティー、Secure Sockets Layer (SSL) サポート、および MVS データ・セットへのアクセスに関する Web ユーザー・インターフェースのセキュリティ要件について説明します。

CICS セキュリティーに関する考慮事項

Web ユーザー・インターフェース・サーバー領域が CICS セキュリティーをアクティブにして稼働している場合は、必要なセキュリティ・アクセス権を定義する必要があります。

- CICS Web インターフェースの場合
- 管理者による場合
- エンド・ユーザーおよびビュー・エディターのユーザーによる場合

346 ページの表 19 に、さまざまなユーザー ID で必要とされるアクセス権を要約します。

CICS トランザクション・セキュリティ（「*CICS RACF Security Guide*」を参照）を使用して、COVC トランザクションを介して Web ユーザー・インターフェース・サーバーを制御することを許可されるユーザーを制限することができます。

Web ユーザー・インターフェースのユーザーを制御し、それらのユーザーにアクセスを許可するリソースを制限する方法については、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

CICS Web インターフェースのセキュリティー・アクセス権: CICS トランザクション・セキュリティー機能が使用されている場合、CICS DFLTUSER (CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1.3 以降のシステムの場合) または CWBM トランザクション・ユーザー ID (CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1.3 以前のシステムの場合) に COVP、COVU、および COVE トランザクションへのアクセス権を与える必要があります。

管理者のセキュリティー・アクセス権: Web ユーザー・インターフェースを始動するユーザー ID (PLTPI を介して自動始動した場合は、COVC または PLTPIUSR の端末ユーザー) は、COVC および COVG トランザクションへのアクセス権を持っている必要があります。

CICS 代理ユーザー・セキュリティー検査が Web ユーザー・インターフェース・サーバー領域でアクティブになっている場合は、その Web ユーザー・インターフェースを始動したユーザー ID (PLTPI を介して自動始動した場合は、COVC または PLTPIUSR の端末ユーザー) が、すべての Web ユーザー・インターフェース・ユーザーを対象にした SURROGAT クラスの wui-userid.DFHSTART への READ アクセス権を持っている必要があります。

エンド・ユーザーおよびビュー・エディターのユーザーのセキュリティー・アクセス権: Web ユーザー・インターフェースのエンド・ユーザーは、COVA トランザクションおよび CICSplex SM へのアクセス権が必要です。

ビュー・エディターのユーザーは、COVA トランザクション、CICSplex SM、および ビュー・エディター・プロファイルへのアクセス権が必要です。ビュー・エディターへのアクセスについて詳しくは、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

Web ユーザー・インターフェースに正常にサインオンするすべてのユーザーは、Web ユーザー・インターフェースによってカスタマイズ可能ビューとメニュー・ヘルプのサービスが提供されている場合、それらすべてのカスタマイズ可能ビュー・ページとメニュー・ヘルプ・ページへのアクセス権を持っています。

まとめ:

表 19 に、Web ユーザー・インターフェースのユーザーに必要なセキュリティー・アクセス権を要約します。

表 19. Web ユーザー・インターフェースのユーザーに必要なセキュリティー・アクセス権

ユーザーの役割	CICS Web インターフェース	管理者	エンド・ユーザー	ビュー・エディター
トランザクション	COVP COVE COVU	COVG COVC	COVA	COVA
CICS 代理ユーザー・セキュリティー		はい		

表 19. Web ユーザー・インターフェースのユーザーに必要なセキュリティー・アクセス権 (続き)

ビュー・エディター・プロフィール				はい
CICSplex SM および CICS セキュリティー			個々のユーザーに応じたアクセス権	個々のユーザーに応じたアクセス権

Secure Sockets Layer のサポート

CICS Transaction Server for OS/390 バージョン 1.3 以降のシステムを使用している場合は、接続の暗号化を実現する Secure Sockets Layer (SSL) サポートを使用してセキュア接続を提供できます。SSL サポートについては、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。また、SSL をサポートするために指定する必要がある、Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーター TCPIPSSL および TCPIPSSLCERT については、335 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』も参照してください。

注: Web ユーザー・インターフェースの SSL サポートでは、サーバー認証のみを使用します。ユーザー認証は、外部セキュリティー・マネージャー (ESM) のユーザー ID とパスワードによって行われます。

MVS データ・セットへのアクセスを許可する

標準の CICS および CICSplex SM の要件に加えて、CICS 領域のユーザー ID には、表 20 に示す DDname に関連付けられたデータ・セットにアクセスする権限が必要です。

表 20. MVS データ・セットに対して必要なセキュリティー・アクセス権

DDnames	必要なアクセス権
EYUWUI	READ
DFHHTML	READ
EYUCOVI (および複製)	READ
EYUWREP	UPDATE
EYULOG	UPDATE
EYUCOVE (および複製)	UPDATE

追加タスク

Web ユーザー・インターフェースをセットアップした後は、次の作業を実行する必要があります。

始動 JCL の実行依頼

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの始動 JCL をサブミットし、最初の始動を行ってください。Web ユーザー・インターフェース・サーバーが正常に始動したことを確認するには、ジョブ・ログに次のメッセージが表示されていることを確認してください。

```
08.52.33 JOB03331 +EYUVS0001I IYCQTA5 CICSplex SM Web User Interface
initialization started.
08.52.37 JOB03331 +EYUVS0002I IYCQTA5 CICSplex SM Web User Interface
initialization complete.
```

PLTPI の処理中には Web ユーザー・インターフェース・サーバーを始動しないように選択した場合は、COVC トランザクションの Start コマンドを使用して始動できます。

ブラウザー接続の確認

次の URL を入力して、Web ユーザー・インターフェースと Web ブラウザーの間の接続を確認してください。

```
http://hostname:port/CICSplexSM
```

ここで、*hostname* は TCPIPHOSTNAME Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターで指定される名前、*port* は TCPIPPORT Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターで指定される値です。Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターについては、335 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』を参照してください。「サインインの開始」ボタンのある Web ユーザー・インターフェース・サーバーの「ウェルカム」パネルが表示されます。

ビュー定義とメニュー定義の入手

Web ユーザー・インターフェースが始動したら、ビュー定義とメニュー定義を入手してください。次のいずれかの方法で入手できます。

- CICS 端末にログオンして、COVC トランザクションを実行する。COVC トランザクションのインポート・オプションにより、スターター・セットのビューおよびメニューをインポートできます。スターター・セットのビューおよびメニューは、CICSTS32.CPSM.SEYUVIEW にあります。COVC トランザクションについては、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。
- ビュー・エディターを使用する。ビュー・エディターについては、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのシャットダウン

以下の方法で、Web ユーザー・インターフェース・サーバーをシャットダウンすることができます。

- Web ユーザー・インターフェース・サーバーを実行中の CICS システムをシャットダウンする。
- COVC トランザクションを使用する。COVC トランザクションについては、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

CICSplex SM システム・パラメーター

この章では、CICSplex SM の属性を識別または変更するために使用できる、システム・パラメーターについて説明します。

これらのパラメーターは、区画外一時データ・キューによって指定されます。一時データ・キューの名前は、COPR です。パラメーターは、DD * ファイル、順次データ・セット、または区分データ・セット・メンバーに割り当てられます。区画外一時データ・キューに対する DD 名は、EYUPARM です。

システム・パラメーターは、80 バイトのレコードとしてコーディングされます。それぞれをコンマで区切り、71 文字の長さを超えない限り、複数のシステム・パラメーターを 1 つのレコードに指定することができます。システム・パラメーターの形式は次のとおりです。

keyword(v)

ここで、

keyword

CICSplex SM システム・パラメーターの名前。

v システム・パラメーターによって指定できる英数字データ値。

表 21 は、CMAS および MAS で使用される CICSplex SM パラメーターを指定し、これらのパラメーターが必須またはオプションのいずれであるかを示します。

CMAS、MAS、および WUI サーバーの場合は、これらのパラメーターのサンプルを含む TDFHINST および XDFHINST ライブラリーのメンバーは次のとおりです。

EYUCMS0P

CMAS パラメーター

EYULMS0P

ローカル MAS パラメーター

EYUCMS0P と EYULMS0P は、TDFHINST (未カスタマイズ) および XDFHINST (カスタマイズ済み) に入れられます。

注: これらのメンバーを使用して CMAS、MAS、または WUI サーバーを開始する前に、サンプルからコメントを外して、適切な値を指定します。

表 21. CMAS、MAS および WUI サーバーで使用される CICSplex SM パラメーター

パラメーター	CMAS	MAS および WUI サーバー	デフォルト
ALERTRCVR	オプション	無効	NETVALRT
ALERTVER	オプション	無効	0
APISIGNMSG	オプション	無効	YES
BASASSOCBLK	オプション	無効	14301
BASLOGMSG	無効	オプション	NO
CICSplex	無効	必須	
CMASYSID	無効	オプション	
COHTTASKPRI	無効	オプション	200
COIRTASKPRI	無効	オプション	200
COMMTSBLOCKS	オプション	オプション	128 (MAS) 512 (CMAS)
HISTORYONLY	無効	オプション	NO
HISTRECSMSG	無効	オプション	0
HISTSECS	無効	オプション	30
JRNLEFCH	オプション	無効	NO

表 21. CMAS、MAS および WUI サーバーで使用される CICSplex SM パラメーター (続き)
 パラメーター

	CMAS	MAS および WUI サーバー	デフォルト
JRNLOPACT	オプション	無効	NO
JRNLRTAEV	オプション	無効	NO
MASALRLRTCNT	無効	オプション	0
MASALRLRTPRI	無効	オプション	255
MASALRLRTTIM	無効	オプション	10
MASINITTIME	無効	オプション	10
MASPLTWAIT	無効	オプション	NO
MAXAUXCPSM	オプション	無効	50
MAXAUXTOTL	オプション	無効	70
MAXHISTRECS	無効	オプション	1
MSGBUCKETS	無効	オプション	1024
MSGCASE	オプション	オプション	混合
NAME	オプション	オプション	
RESSTATUS	オプション	無効	NOTIFY
SEC	オプション	無効	NO
SECLOGMSG	オプション	無効	NO
SECPRFX	無効	無効	NO
SECTIMEOUT	オプション	無効	30
SPOOLCLASS	オプション	オプション	P
STALLDBCTSK	無効	オプション	4
STALLDBCCNT	無効	オプション	4
STALLDB2TSK	無効	オプション	4
STALLDB2CNT	無効	オプション	4
STALLDLITSK	無効	オプション	4
STALLDLICNT	無効	オプション	4
STALLDSPTSK	無効	オプション	4
STALLDPCNT	無効	オプション	2
STALLEJBCNT	無効	オプション	3
STALLEJBTSK	無効	オプション	2
STALLENQTSK	無効	オプション	4
STALLENQCNT	無効	オプション	4
STALLFLETSK	無効	オプション	3
STALLFLECNT	無効	オプション	4
STALLILKTSK	無効	オプション	2
STALLILKCNT	無効	オプション	3
STALLLCKTSK	無効	オプション	4
STALLLCKCNT	無効	オプション	4
STALLGRCNT	無効	オプション	3
STALLGRTSK	無効	オプション	2
STALLITVTSK	無効	オプション	0
STALLITVCNT	無効	オプション	0
STALLJNLTSK	無効	オプション	1
STALLJNLCNT	無効	オプション	3
STALLMQSCNT	無効	オプション	3
STALLMQSTSK	無効	オプション	2
STALLPGMTSK	無効	オプション	2
STALLPGMCNT	無効	オプション	4
STALLSESTSK	無効	オプション	2
STALLSESCNT	無効	オプション	3
STALLSTGTSK	無効	オプション	1
STALLSTGCNT	無効	オプション	2
STALLTDQTSK	無効	オプション	3

表 21. CMAS、MAS および WUI サーバーで使用される CICSplex SM パラメーター (続き)
パラメーター

	CMAS	MAS および WUI サーバー	デフォルト
STALLDQCNT	無効	オプション	4
STALLTRMTSK	無効	オプション	0
STALLTRMCNT	無効	オプション	0
STALLTSKTSK	無効	オプション	0
STALLTSKCNT	無効	オプション	0
STALLTSQTSK	無効	オプション	3
STALLTSQCNT	無効	オプション	4
STALLUSRCNT	無効	オプション	0
STALLUSRTSK	無効	オプション	0
STALLWEBCNT	無効	オプション	3
STALLWEBTSK	無効	オプション	2
STALLXMGTSK	無効	オプション	4
STALLXMGCNT	無効	オプション	2
STALLXRFTSK	無効	オプション	1
STALLXRFCNT	無効	オプション	2
SUPPRESSCMF	無効	オプション	NO
TOBATCHREQ	オプション	無効	0
TOONLINEREQ	オプション	無効	0
TOPOLLINT	オプション	無効	300
WLMLOADCOUNT	無効	オプション	ALLQUEUED
WLMLOADTHRSH	無効	オプション	65

ALERTRCVR(NETVALRT | 名前)

NetView Generic Alert が CMAS によって NetView に送られる場合、CMAS が使用する NetView Alert Receiver の 1 文字から 8 文字の名前を識別します。

ALERTVER(0 | 1)

CMAS が NetView に送る、CPSM 総称アラート・レコードの版を識別します。CPSM が NetView に送ることができる総称アラート・レコードの詳細については、「CICSplex System Manager Managing Resource Usage」の付録 B を参照してください。

ALERTVER は、NetView に総称アラートを送るものとして ACTNDEF 内に指定されている CMAS にのみ適切です。

APISIGNMSG(YES | NO)

正常なサインオン / サインオフの完了を示すメッセージ EYUXD0807I を、CICSplex SM API ユーザーが CICSplex SM API に CONNECT したとき、または CICSplex SM API から DISCONNECT (TERMINATE) したときに発行するかどうかを示します。

BASASSOCBLK(value | 14301)

単一関連エレメントから獲得できる BAS 関連ブロックの数を指定します。このデフォルト EYUPARM 値により、約 1.2 MB のストレージを必要とする関連セグメント・サイズが作成されます。セグメントごとの最大のブロック値 114597 が指定されると、その結果のセグメント・サイズは 8 MB を少し超えます。

BASLOGMSG(YES | NO)

BAS によって定義される CICS リソースが、それらのインストール時に、

MAS の CSDL 一時データ・キューにそれらのリソース定義のログを記録しておく必要があるかどうかを示します。

MAS によって使用される CICS バージョンは EXEC CICS CREATE コマンドの LOGMESSAGE オプションをサポートしない場合、BASLOGMSG には効果がありません。

CICSPLEX(name)

ローカル MAS が関連付けられる CICSplex の名前を 1 から 8 文字で指定します。

CICSplex の名前は、CMAS、CICS システム、または CICS システム・グループの名前と同じではありません。

CMASSYSID(name)

MAS が付加される CMAS の名前を 1 から 4 文字で指定します。

ローカル MAS を同じ MVS イメージ内で特定の CMAS に接続するときに、このパラメーターを使用することもできます。

COHTTASKPRI(value | 200)

CICS タスクの MAS COHT タスクに対する優先順位を指定します。COHT は、API または Web ユーザー・インターフェースによる完了済みタスクの履歴・レコード (HTASK レコード) の照会が MAS に送信されたときに、MAS 内で起動されます。このパラメーターを使用して、HTASK 要求の優先順位を調整し、リソースを大量に使用する照会によって MAS 内の他のタスクのパフォーマンスに影響を受けないようにします。

COIRTASKPRI(value | 200)

0 から 255 の範囲で、COIRタスクの優先順位を指定します。COIR は、MAS から独立して評価定義 (EVALDEF) を処理するために使用できる CICSplex SM タスクです。

個別タスク、COIR のインスタンスを要求する各 EVALDEF は、指定した優先順位で開始されます。優先順位 0 を指定した場合、個別の COIR タスクは開始されません。EVALDEF はすべて MAS 長時間実行タスク (LRT) によって処理されます。

注: このパラメーターは、CICS for Windows には適用されません。

COMMTSBLOCKS((value | 512/128)

これは、CPSM 通信トランスポート・サービスのための CMAS または MAS 始動時に割り振られる制御ブロックのセットの数です。これらの制御ブロックは、CMAS または MAS とその他の CMAS または MAS の間でデータを配送する必要があるときに使用されます。

このパラメーターのデフォルトおよび最小値は、CMAS で 512、MAS で 128 です。最大値は、CMAS または MAS のいずれでも 8192 です。

各セットで、CMAS または MAS に ESDSA で割り振られた 1204 バイトのストレージが必要です。デフォルトを使用する場合、合計で以下のストレージが割り振られます。

CMAS - 512 * 1204 = 616,448 bytes
MAS - 128 * 1204 = 154,112 bytes

最大値を指定する場合、合計で以下のストレージが割り振られます。

CMAS - 8192 * 1204 = 9,863,168 bytes
MAS - 8192 * 1204 = 9,863,168 bytes

CMAS または MAS の実行時に不足が起こると、メッセージ EYUCT0105E が出されます。CMAS または MAS の終了時には、メッセージ EYUCT0106W が出されます。後者のメッセージには、セットの最高同時不足 (最高水準点) に等しい値が組み込まれます。CMAS または MAS を再始動する前に、CMAS または MAS の COMMTSBLOCKS パラメーターを、少なくとも、EYUCT0106W メッセージで指定された量だけ増やすことをお勧めします。

HISTORYONLY(YES | NO)

通常の CICSplex SM モニター・データを収集せずに、履歴・データのみを収集するかどうかを指定します。例えば、MLOCTRAN データおよび MREMTRAN データが必要ない場合は、HISTORYONLY(YES) を設定して、これらのデータが収集されないようにします。

HISTRECSMSG(value | 0)

履歴・データ・セットに書き込まれたレコードの数が '値' (千単位) 個に達する度に、メッセージ EYUNL0179I 'Task History Recorder dataset EYUHISTx has accrued nnnn records (タスク・履歴・レコーダーのデータ・セット EYUHISTx のレコード数が nnnn 個になりました)' を表示することを指定します。許容可能な最大数は 1000 で、これは、履歴・データ・セットに書き込まれたレコード数が 100 万個に達する度にメッセージを表示することを意味します。

このメッセージは、履歴・データ・セットの最適サイズを判別するための補助機能として使用することができます。値が 0 の場合は、EYUNL0179I メッセージを作成しないことを意味します。

HISTSECS(value | 30)

API または Web ユーザー・インターフェースのユーザーが完了済みタスク (HTASK) のリソース・テーブル・レコードの要求時に RECENT(HISTSECS) パラメーターを指定するときに使用するデフォルトの秒数を指定します。許容可能な最大値は 86400 秒 (24 時間) です。

JRNLDEFCH(YES | NO)

ジャーナル・レコードに、各データ・リポジトリに対する追加、削除、および更新操作を書き込みます。

JRNLOPACT(YES | NO)

ジャーナル・レコードに、MAS または CMAS に対して発行したそれぞれの正常なアクション・コマンドを書き込みます。

JRNLRTAEV(YES | NO)

ジャーナル・レコードに、リアルタイム分析 (RTA) イベントが生成されるごとに書き込みます。

MASALTLRTCNT(0 - 5 | 0)

MAS エージェント初期化中に MAS で開始した代替の長時間実行タスク (CONA) の数です。MAS エージェントが終了するか、または再始動モードになって、通常 CONL タスクによって処理されるすべての API/WUI/RTA を処理するまで、これらのタスクはアクティブのままです。これによって、CONL タスクが MAS の他の処理を実行できます。どんな時でも、一時に

CONA タスクの 1 つだけが要求を処理します。現在要求を処理中の CONA タスクがビジーになった (MASALTLRTTIM EYUPARM の値によって判別される) 場合、続く要求が別の CONA タスクに誘導されます。

(0) が指定されている場合、CONA タスクは開始せず、CONL タスクが、通常は長時間実行タスクに誘導される API/WUI/RTA 要求にサービス提供します。

注: 複数の WLM ターゲット領域の MASALTLRTCNT に異なる値を指定すると、異なる長時間実行タスク・カウントのために、これらの領域への不均衡なトランザクション配分が発生する可能性があります。

MASALTLRTPRI(0 - 255 | 255)

現行の MAS の実行に対する CONA トランザクションに与えられる優先順位。

注: ここに 255 より小さい値を指定すると、API の応答時間および WUI ユーザーに不利な影響を与える可能性があり、RTA EVENT が必要なタイミングで作成されない、または解決されない可能性が出てきます。

MASALTLRTTIM(1 - 3600 | 10)

CONA タスクがビジーになって、後続の要求が別のアクティブな CONA タスクに誘導されるまでの時間合計 (秒単位)。

MASINITTIME(value | 10)

CICSplex SM が MAS が初期設定されるのを待つ、5 から 59 までの分数を指定します。

- MASPLTWAIT(YES) を指定した場合、MASINITTIME の値は、MAS の初期化のために PLT 処理を延期できる時間の最大長となります。(PLT 処理を延期することにより、指定された時間内に MAS の初期化を完了できる可能性が高くなります。これは、指定時間内に要求される作業量が減るため、その時間内に起こる競合の範囲が小さくなるからです。)
- MASPLTWAIT(NO) を指定した場合、MASINITTIME の値が、MAS の初期化が完了しなかった場合に初期化を強制終了するまでの時間の最大長となります。

MASPLTWAIT(YES | NO)

MAS が完全に初期化され、CMAS に接続されるまで、CICSplex SM がすべての PLT 処理を中断する必要があるかどうかを指定します。

- MASPLTWAIT(YES) を指定すると、CICSplex SM がリソースのインストールを完了して、PLT 処理を再開するまで、CICS アプリケーションを開始できず、ユーザーはシステムにサインオンできません。MASINITTIME で指定された時間内に CICSplex SM がリソースのインストールを完了して PLT 処理を再開した場合、メッセージ EYUTS0003I が出されます。MASINITTIME で指定された時間内に完了しなかった場合はメッセージ EYUNL0090W が出され、MAS の初期化が強制終了されて、領域が CICSplex SM 制御のない CICS 領域として働くように PLT 処理が再開されます。MAS の初期化は COLM トランザクションを手作業で入力することによって再試行できます。
- MASPLTWAIT(NO) を指定した場合、CICSplex SM は、MAS エージェントがトポロジー接続を完了するのを待ちながら MASINITTIME の値を

観察します。CICSplex SM が MASINITIME (またはそのデフォルト値) で指定された時間内にトポロジー接続を完了しなかった場合はメッセージ EYUNL0090W が出力され、MAS の初期化が強制終了されて、領域が CICSplex SM 制御のない CICS 領域として働くように PLT 処理が再開されます。MAS の初期化は COLM トランザクションを手作業で入力することによって再試行できます。

ビジネス・アプリケーション・サービス (BAS) を使用して、CICS システムを初期化する時に自動的にリソースをインストールする場合、そのシステムに対して MASPLTWAIT(YES) を指定する必要があります。

注: ビジネス・アプリケーション・サービス (BAS) を使用して、自動的に DB2 接続をインストールし、CICS の始動時にその接続をアクティブにする場合は、319 ページの『CICS 始動中に DB2 接続をアクティブにする』のページの情報を参照してください。

MAXAUXCPSM(value | 50)

各 CMAS にコミットされる合計補助記憶域のパーセントを、1 から 99 の範囲で指定します。それぞれの CMAS は、初期設定に 24,160 4KB ページ (94MB) のキャッシュ・ストレージを必要とします。追加のキャッシュ・ストレージの要求によって、CMAS がそのしきい値を超えると、SDUMP が取られ、CMAS は終了します。CMAS 初期設定時にこれが発生した場合は、CMAS が、必要なすべてのコンポーネント・データ・キャッシュ域の初期割り振りを獲得できなかったことを意味します。MAXAUXCPSM の値を大きくするか、あるいは、外部ページ・データ・セットを追加または拡張して、補助記憶域の合計量を増やす必要があります。CMAS 初期設定の完了後のデータ・キャッシュの作成または拡張中にこのしきい値に達すると、ARM が呼び出されて、CMAS の再始動が試みられます。

MAXAUXTOTL(value | 70)

この値は、CMAS がキャッシュ・ストレージの追加の要求を行うことを許可する、最大の合計補助記憶域使用量です (1 から 99 の範囲)。これにより、CMAS は、MVS システムが補助記憶域不足の状態になるような量のキャッシュ・ストレージを要求できなくなります。追加のキャッシュ・ストレージの要求によって、CMAS がそのしきい値を超えると、SDUMP が取られ、CMAS は終了します。このパラメーターを指定すると、CMAS は、CMAS が補助記憶機構の最大のユーザーでなくとも、シャットダウンされます。CMAS 初期設定時にこれが発生した場合は、CMAS が、必要なすべてのコンポーネント・データ・キャッシュ域の初期割り振りを獲得できなかったことを意味します。外部ページ・データ・セットを追加または拡張して、使用可能な補助記憶域の合計量を増やす必要があります。CMAS 初期設定の完了後のデータ・キャッシュの作成または拡張中にこのしきい値に達すると、ARM が呼び出されて、CMAS の再始動が試みられます。

MAXHISTRECS(value | 1)

値 (千単位) を 1 から 50 の範囲で指定します。MAS の完了済みタスクの照会で返されるレコード数の限度です。これは、完了済みタスク (HTASK) リソース・テーブル・レコードの要求におけるデータ量を制限するために使用できます。この制限に達すると、CICSplex SM API GET 要求は、WARNING 応答および MAXRECORDS 理由を受け取ります。

MSGBUCKETS(value | 1024)

1 から 32768 の範囲で値を指定します。この値は、MAS 内のトポロジー・データ収集用に割り当てられるバッファの数を示します。各バッファには、少なくとも 64 バイトの長さが必要です。MAS キャッシュ・データ・スペース内に割り当てられるバッファ・プールは、CPSM の XMEOUT および XRSINDI グローバル・ユーザー出口、MAS ハートビート・タスクによって使用されます。バッファの数は、MAS 内に定義されているすべての DSNAMES、GLUE、TRUE、および FEPI 接続の総数以上である必要があります。バッファの数が MAS 内のトポロジーにマップされるリソースに対して不十分な場合、MAS トポロジー・リソース・データが収集される時、各ハートビート・インターバルで、デバッグ・テキスト XDATLOST を持つトレース・レコードが書き込まれます。これが起きた場合、CICSplex 内のすべての CMAS 内の MAS 用のトポロジー・リソース・マップからリソースが欠落し、特定のリソースに対して WUI または API から入力された照会またはアクション要求は、対象リソースがトポロジーに知られていないため失敗する可能性があります。

MSGCASE (MIXED | UPPER)

次のタイプの出力が大文字だけで出力されるか、または大文字小文字混合で出力されるかを指定します。

- メッセージ・サービスがコンソール、ジョブ・ログ、および EYULOG に発行するメッセージ。
- バッチ処理されるリポジトリ更新機能出力
- CODB、COD0、および COLU トランザクションからの診断出力。

次のように指定することができます。

MIXED

大文字小文字混合テキストが、そのまま表示されます。大文字小文字混合を指定した場合は、カタカナ表示の端末では、小文字がカタカナとして誤って表示される可能性があります。

UPPER

大文字小文字混合テキストが、大文字だけで表示されます。

NAME(name)

開始される CMAS またはローカル MAS の名前を 1 から 8 文字で指定します。このパラメーターを指定しない場合、デフォルトは、VTAM アプリケーション ID です。

RESSTATUS(NOTIFY | MSG | CONMSG)

リソース状況機能に報告されている CICS リソースで操作状態に変化があったときに、CMAS がどのように応答するかを指示します。

NOTIFY

ERESSTAT リソース・テーブル・レコードの形式でイベント通知を発行します。

これらのイベント通知は、CICSplex SM API の LISTEN コマンドを使用してモニターすることができます。詳細については、*CICSplex System Manager Application Programming Guide*を参照してください。

MSG 外部メッセージを EYULOG に書き込みます。

MSG を指定すると、イベント通知がメッセージの他に作成されます。

CONMSG

外部メッセージをジョブ・ログ、コンソール、および EYULOG に書き込みます。

CONMSG を指定すると、メッセージの他にイベント通知が作成されます。

注: このオプションは注意して使用してください。大量のメッセージがコンソールに送信される場合があります。

SEC(YES | NO)

CMAS の場合、CMAS が、管理する CICS システムに対する CICSplex SM 要求のセキュリティー検査を実行するかどうかを指定します。

NO のときは、すべてのセキュリティー関連パラメーターが無視されます。

CMAS が、セキュリティーをアクティブにした (システム初期設定パラメーターとして SEC=YES が指定されている) 状態で実行されている CICS 領域を管理する場合は、その CMAS の EYUPARM に SEC(YES) が含まれていなければなりません。CMAS において、CICSplex SM セキュリティーをアクティブにしない場合は、SEC=YES を指定する CICS システムへの接続を確立することはできません。接続が試行されると、次のメッセージがコンソール、CMAS ジョブ・ログ、および CMAS EYULOG に発行されます。

```
EYUCR0007E Security mismatch between CMAS cmasname and
            MAS masname. Connection terminating.
```

注: SEC(NO) で開始された CMAS が、SEC(YES) で開始された CMAS に直接的または間接的に接続している場合、SEC(YES) の CMAS へ送信された要求はすべて失敗します。

- SEC(NO) の CMAS に接続された CICSplex SM API から要求が発信されると、その API 要求は RESPONSE 1031 NOTPERMIT REASON 1345 USRID を受け取ります。
- SEC(NO) の CMAS に接続された CICSplex SM Web User Interface サーバーから要求が発信されると、ブラウザーはメッセージ EYUVC1220E を受け取ります。

SECLOGMSG(NO | YES | ALL)

CICSplex SM がメッセージ EYUCR0009I を CMAS EYULOG に発行して、セキュリティー障害を記録するかどうか制御します。

NO を指定した場合 (デフォルト)、メッセージ EYUCR0009I は発行されません。

メッセージ EYUCR0009I を発行させるようにするには、YES または ALL を指定します。

外部セキュリティー・マネージャー (ESM) が決定できないときや障害が発生したときにメッセージを発行しない場合、SECLOGMSG(YES) は便利です。

注: SECLOGMSG(YES) を指定した場合、ESM にログされる要求に対してのみ EYUCR0009I が発行されます。

SECLOGMSG(ALL) を指定すると、ESM がリソースへのアクセスを許可するときでも EYUCR0009I が発行されます。ALL オペランドを指定すると、膨大な数の EYUCR0009I メッセージが生成されるので、通常は IBM サポートの指示のもとでのみ使用すべきです。

COD0 SET コマンドを使って、CMAS で SECLOGMSG を動的に変更することができます。

SECPRFX(YES lprefix userid)

すべてのリソース名の先頭に追加する接頭部としてユーザー ID を使用して、この CICS システムを他の CICS システムから識別するかどうかを表します。

SECTIMEOUT(valuel30)

アイドル状態のユーザー ID が CMAS でサインオンした状態からタイムアウトとみなされるまでの時間を分単位で 1 から 1440 (1 日) の範囲で指定します。

この値は CMAS がタイムアウトするアイドル・ユーザーをチェックする頻度を制御するのにも使います。例えばデフォルト値の 30 では、CMAS を 30 分間使用していなかったユーザーを 30 分毎にチェックします。しかし、回数は同期化されないため、ユーザー ID が SECTIMEOUT 値の 2 倍以内でタイムアウトしない可能性があります。この値を低く設定すると、外部セキュリティー・マネージャー (ESM) への呼び出し回数が増加します。この値を高く設定すると、ユーザー ID に影響を与えるセキュリティーの変更 (例えば、ユーザーを新規グループに追加する) を自動的にピックアップするまで、ユーザーは長い時間待機することになるかもしれません。

CMAS または CMASLIST PURGE 要求 (API および WUI から使用可能) を使用して、強制的に、CMAS がタイムアウトするユーザーをすぐにチェックするようにできます。

CMAS または CMASLIST RESET USERID 要求 (API および WUI から使用可能) を使用して、ユーザーのセキュリティー情報が次回使用されるときに、強制的に CMAS がそれを再作成するようにできます。通常、この要求は、ユーザー ID をグループに追加したり、グループから除去したりするときに、変更をピックアップするタイムアウトまで待機したくないときに使用します。

SPOOLCLASS(クラス | P)

SYSOUT クラス値を A から Z の値で指定します。この値は CICSplex SM スプール出力の送信場所を指定します。

スプール出力は、次の CICSplex SM 機能によって生成することができます。

- オンライン・ユーティリティー・トランザクション (COLU)

- 対話式デバッグ・トランザクションの PRINT および CAPTURE コマンド (COD0)

STALLxxxTSK

ここで、xxx は CICSplex SM サスペンド・クラスを表します。xxx の値は表 22 に示されています。

サスペンド・クラスの入力に必要な同時タスクの最小数を指定します。値は、0 と 999 の間でなければなりません。xxx サスペンド・クラスの STALL 検出をアクティブにしないことを指示するには、0 を使用します。各タスクのデフォルト値は、349 ページの表 21 に示されています。

STALLxxxCNT

ここで、xxx は CICSplex SM サスペンド・クラスを表します。xxx の値は表 22 に示されています。

CICSplex SM が STALL にレポートするために必要な、サスペンド・クラスのエントリーの連続発生数を指定します。値は、0 と 999 の間でなければなりません。xxx サスペンド・クラスの STALL 検出をアクティブにしないことを指示するには、0 を使用します。各タスクのデフォルト値は、349 ページの表 21 に示されています。

表 22. CICSplex SM サスペンド・クラス

サスペンド・クラス	CICS サスペンド・タイプ	パラメーター STALLxxx の値	メッセージ EYUPNxxxx 内のテキスト
セッションの割り振り	ALLOCATE	SES	ALLCSESS
コンソール	CQSYSTEM	CON	CONSOLE
DBCTL	DBCTL	DBC	DBCTRL
DB2	CDB2RDYQ CDB2TCB DB2_INIT DB2 CDB2CONN DB2DISC DB2EDISA	DB2	DB2
DLI	DLI	DLI	DLI
ディスパッチャー	DS_HELD DISPATCH	DSP	DISP
Enterprise Java	EJ.ST.DJ. EJ.ST.DC.	EJB	EJB
Enterprise Java	RZRSTRAN	EJB	EJB
Enterprise Java	RZRSTRIG	EJB	EJB
Enterprise Java	SHREQEST	EJB	EJB
Enterprise Java	SHSYSTEM	EJB	EJB
エンキュー	KC_ENQ ENQUEUE	ENQ	ENQUEUE

表 22. CICSplex SM サスペンド・クラス (続き)

サスペンド・クラス	CICS サスペンド・タイプ	パラメーター STALLxxx の値	メッセージ EYUPNxxxx 内のテキスト
ファイル	FCxxxxxx CFDTxxxx	FLE	FILE
ファイル	FCBFSUSP	FLE	FILE
ファイル	FCWAITQ	FLE	FILE
間隔制御	ICxxxxxx	ITV	INTV
間隔制御	TIEXPIRY	ITV	INTV
IP 相互接続	IS_xxxx	IPC	IPIC
ジャーナル	JASUBTASJCxxxxxx	JNL	JOURNAL
ロック・マネージャー	LMQUEUE	LCK	LOCK
ロガー	LGxxxxxx	LGR	LOGGER
ログ・マネージャー	LGxxxxxx	LGR	LOGGER
MQSeries	MQSERIES	MQS	MQSERIES
プログラム・ローダー	APRDR	PGM	PROGRAM
プログラム・ローダー	CPI	PGM	PROGRAM
プログラム・ローダー	EDF	PGM	PROGRAM
プログラム・ローダー	PROGRAM	PGM	PROGRAM
リソース・マネージャー	DFHPTTW	RMI	RM
リソース・マネージャー	PRM	RMI	RM
リソース・マネージャー	RMCLIENT	RMI	RM
リソース・マネージャー	RMUOWOBJ	RMI	RM
リソース・マネージャー	UNSHUNT	RMI	RM
ソケット・ドメイン	CCACHE	SOC	SOCKETS
ソケット・ドメイン	SOCKETS	SOC	SOCKETS
ストレージ	SMSYSTEM	STG	STORAGE
ストレージ	xDSA ExDSA	STG	STORAGE
端末	NOTI	ILK	IRLINK
トランザクション・マネージャー	FOREVER	XMG	TRANSACT
トランザクション・マネージャー	RESYNC	XMG	TRANSACT
トランザクション・マネージャー	SOCBNOTI	XMG	TRANSACT
トランザクション・マネージャー	SOCFNOTI	XMG	TRANSACT
トランザクション・マネージャー	TRANDEF	XMG	TRANSACT

表 22. CICSplex SM サスペンド・クラス (続き)

サスペンド・クラス	CICS サスペンド・タイプ	パラメーター STALLxxx の値	メッセージ EYUPNxxxx 内のテキスト
トランザクション・マネ ージャー	XM CHILD	XMG	TRANSACT
トランザクション・マネ ージャー	XM-PAREN	XMG	TRANSACT
一時データ	MBCB_xxx MRCB_xxx TDEPLOCK TDIPLOCK TD_INIT TD_READ	TDQ	TSDATA
端末管理	ZCxxxxxx	TRM	TERM
タスク待ち	EKCWAIT KCCOMPAT	TSK	TASKWAIT
一時記憶域	TSxxxxxx	TSQ	TEMPSTOR
端末	IRLINK	ILK	IRLINK
端末管理	AITM	TRM	TERM
トランザクション・マネ ージャー	XM_HELD MXT TCLASS	XMG	TRANSACT
ユーザー待ち	USERWAIT EDF	USR	USERWAIT
Web サービス	WBALIAS WEB_ECB	WEB	WEBSERV
Web サービス	PIISLSTN	WEB	WEBSERV
Web サービス	PIPELINE	WEB	WEBSERV
Web サービス	RZCBNOTI	WEB	WEBSERV
XRF	XRxxxxxx	XRF	XRF
注: EYUPNxxxx メッセージは、リアルタイム分析のシステム使用可能性モニター (SAM) イベントを生成する停止条件が発生したときに発行されます。			

SUPPRESSCMF(YES | NO)

ローカル MAS に対して、CICS モニター機能により収集されるレコードを SMF に書き込むかどうかを指示します。

このパラメーターは、CICS タイプ 3 パフォーマンス・クラス・レコードのみを抑制します。タイプ 4 例外レコードおよびタイプ 5 トランザクション・リソース・レコードは抑制されません。タイプ 3 パフォーマンス・レコードは、CICS 領域に MTRAN モニタリング・クラス用のアクティブな CICSplex SM モニター定義がインストールされている場合のみ抑制されます。TSO エンド・ユーザー・インターフェースから MONACTV ビューを出すことにより、どの CICS 領域が MTRAN クラス用のアクティブなモニタリングを持っているかどうかを調べることができます。

TOBATCHREQ(value | 0)

MAS に対するバッチ要求がタイムアウトになるまでの時間 (秒単位)。これには、非 CICS プログラムから開始された RTA 要求と API 要求があります。ゼロまたは、10 から 1800 までの範囲の値を指定します。

- ゼロを指定すると、デフォルト値である 240 秒 (4 分) が適用されます。この値は、要求が MAS に送信されると倍になります。
- ゼロ以外の 10 から 1800 の範囲の値を指定する場合には、その値が使用されます。
- ゼロ以外で 10 より小さい値を指定すると、TOBATCHREQ は 10 に設定されます。

TOBATCHREQ に指定した値によっては、タイムアウトを受け取る回数が多くなります。以下の方法で通知されるようにできます。

RTA 要求

タイムアウトになった MAS に関してデータは処理されませんし、外部メッセージも表示されません。これにより、イベントが作成されなかったり、既存のイベントが早期終了する可能性があります。

非 CICS プログラムから開始される API 要求

非 CICS プログラムから開始される API 要求すべてに関しては、要求の CONTEXT および SCOPE にかかわらず、ENVIRONERROR (1030) の REPSONSE および REQTIMEOUT (1342) の REASON を受け取り、データ・レコードは返されません。

TOONLINEREQ(value | 0)

MAS に対するオンライン要求がタイムアウトになるまでの時間 (秒単位)。これには、CICS プログラムから開始された WUI 要求および API 要求があります。ゼロまたは、10 から 1800 までの範囲の値を指定します。

- ゼロを指定すると、デフォルト値である 240 秒 (4 分) が適用されます。この値は、要求が MAS に送信されると倍になります。
- ゼロ以外の 10 から 1800 の範囲の値を指定する場合には、その値が使用されます。
- ゼロ以外で 10 より小さい値を指定すると、TOONLINEREQ は 10 に設定されます。

TOONLINEREQ に指定した値によっては、タイムアウトを受け取る回数が多くなります。以下の方法で通知されるようにできます。

WUI 要求

すべての WUI 要求は、要求の CONTEXT および SCOPE にかかわらず、以下のメッセージを受け取り、データ・レコードは表示されません。

EYUVC1220E

CICSplex SM API コマンド (GET) は失敗しました。
(Environerror, Reqtimeout)

CICS プログラムから開始される API 要求

CICS プログラムから開始される API 要求すべてに関しては、要求の CONTEXT および SCOPE にかかわらず、ENVIRONERROR

(1030) の REPSONSE および REQTIMEOUT (1342) の REASON
を受け取り、データ・レコードは戻されません。

TOPOLLINT(value | 300)

タイムアウト時間を超過しているかどうかを判別するためのすべての要求を
検査する CMAS 遅延間隔時間 (秒単位)。ポーリングは要求がいつタイムア
ウトになるかを判別するために使用されるので、この値を TOBATCHREQ
と TOONLINEREQ 以下に設定するとタイムアウトがより正確に生じます。

発信 CMAS に接続されていない MAS に対して要求が送信されると、発信
CMAS から、MAS に接続されているリモート CMAS に要求が送信されま
す。これが生じると、リモート CMAS は、発信 CMAS に指定されている
TOBATCHREQ 値および TOONLINEREQ 値、さらにはリモート CMAS に
指定されている TOPOLLINT 値に基づいて、タイムアウト処理を行います
。このため、ネットワーク内のすべての CMAS が同じ TOPOLLINT 値
を持っている場合には、より一貫性のあるタイムアウト処理が行われること
になります。

WLMLOADCOUNT(ALLQUEUED | MXTQUEUED)

ローカル MAS に対して、MAS 用の WLM タスク・ロード・カウントに
どのキュー済みタスクを含める必要があるかを示します。

maxtask および tranclass の両方にキュー済みのタスクを含める場合は
ALLQUEUED を指定します。

maxtask だけにキュー済みのタスクを含める場合は MXTQUEUED を指定し
ます。

WLMLOADTHRSH(65 | 1 - 100)

CPSM WLM ルーティング領域として定義されているローカル MAS の場
合、ルーティング領域が他の CEC のターゲット領域にルーティングするタ
イミングの決定の一部として使用されるタスク・ロード率 ((アクティブなタ
スク/最大タスク) * 100) を示します。

例えば、デフォルト値 65 を使用した場合、このルーティング領域が常駐す
る CEC のすべてのターゲット領域は、ルーティング領域が他の CEC のタ
ーゲット領域にルーティングするのに 65% 以上のタスク・ロードがなけれ
ばなりません (ただし、例えばストレージ不足といった、ルーティング領域
の他のすべての正常性要素が同様の場合)。他の CEC のすべてのターゲッ
ト領域が 65% 以上のタスク・ロードに達した場合、ルーティング領域はた
だちにローカル CEC のターゲット領域に再びルーティングを再開します。
ローカル・ターゲット領域のタスク・ロードが 65% よりも低くなった場
合、リモート CEC のターゲット領域のタスク・ロードに関わりなく、ルー
ティング領域はそのターゲット領域にルーティングを再開します。

この値をデフォルトよりも低く指定すると、リモート CEC のターゲット領
域へのルーティングの遅延が減少するかもしれません。ターゲット領域の長
時間実行タスクがしきい値に達するまでにこの値を低く設定しないよう注
意してください。この値をデフォルトよりも高く指定すると、リモート CEC
のターゲット領域へのルーティングの遅延が増加するかもしれません。

注: ターゲット領域の特性 (例えば、最大タスク値または長時間実行タスク
の数) が同様になる場合、このパラメーターの効果は増加します。

第 5 部 CICS の検査

ここでは、CICS のインストール検査手順を実行するために必要なプロセスと手順について説明します。

第 33 章 CICS の検査

ここでは、CICS のインストール検査手順について説明します。

ここでは、CICS のインストール検査手順を実行するために必要なプロセスと手順について説明します。以下の章が含まれています。

- 『インストール検査手順の実行』.

インストール検査手順の実行

CICS をインストールし、必要なサービスを適用した後、CICS 提供のインストール検査手順 (IVP) を使用して、CICS が作動可能かどうかを確認することができます。

IVP ジョブには、次の 2 つがあります。

1. DFHIVPBT (バッチの検査)

このジョブは、CICS を始動し、1 対の順次入力装置と出力装置 (CARDIN および PRINTER) を指定して通常の端末の代わりに使用します。そして、CARDIN から多くの CICS トランザクションを読み取って実行します。入力ストリームの最後のトランザクションが、CICS をシャットダウンします。

2. DFHIVPOL (オンラインの検査)

このジョブは、XRF=NO と XRF=YES のどちらの場合でも、CICS を実行することができます。これは、XRF=NO として指定変更された上で生成されているので、XRF を使用して CICS の検査をする用意ができたときは、この指定を変更してください。

この CICS 領域を使用すれば、IBM 3270 情報表示システム端末を自動的にインストールすることができます (**自動インストール**)。この端末からは、次のことができます。

- マスター端末トランザクション、CEMT を使用することができます。CEMT はまた、MVS システム・コンソールからも使用することができます。CEMT の使用方法については、「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。
- リソース定義オンライン・トランザクション、CEDA を使用することができます。CEDA の使用方法については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。
- サンプル・アプリケーション・トランザクション AMNU を使用して、サンプル VSAM ファイルの FILEA にアクセスすることができます。FILEA サンプル・アプリケーションの説明は、「*CICS 4.1 Sample Applications Guide*」を参照してください。

IVP ジョブを実行する前に、システムを準備しておく必要があります。実行しなければならないステップについては、368 ページの『IVP 実行の準備』を参照してください。

IVP 実行の準備

以下のステップを実行してください。

- IVP ジョブ用の CICS データ・セットを作成します
- IVP ジョブ用の CICS SVC をインストールします
- CICS アプリケーション ID を定義しアクティブにします
- IVP ユーザー ID を許可します
- IVP ジョブ用のセキュリティー要件を検討します
- ログ・ストリームを定義します
- IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターを指定します

IVP ジョブ用の CICS データ・セットを作成します

どの CICS 提供 IVP ジョブを実行する場合でも、あらかじめ、そのジョブで使用
するデータ・セットを作成しておく必要があります。IVP ジョブ用のデータ・セッ
トの作成については、247 ページの『CICS データ・セットの作成』を参照してくだ
さい。

IVP ジョブ用の CICS SVC をインストールします

CICS タイプ 3 SVC は、すべての IVP ジョブで必要であり、LPA にインストール
する必要があります。その CICS SVC を LPA にまだインストールしていない場合
(143 ページの『第 15 章 CICS モジュールを MVS リンク・パック域にインストー
ルする』を参照) は、ここで IVP ジョブを実行する前にインストールしてくださ
い。IVP ジョブでは、タイプ 6 SVC (DFHHP SVC) は使用しません。

CICS アプリケーション ID を定義しアクティブにします

いずれかの CICS IVP ジョブで開始した CICS 領域で VTAM を使用したい場合に
は、CICS 領域のアプリケーション ID ごとに VTAM APPL 定義を作成し、アク
ティブにしなければなりません。VTAM に対して定義するアプリケーション ID
は、IVP ジョブが使用するアプリケーション ID システム初期設定パラメーターに
指定されているアプリケーション ID と一致しなければなりません。例えば、
DFHIVPOL ジョブによって開始される CICS 領域にログオンできるようにするに
は、次のいずれかを行わなければなりません。

- ユーザー独自のアプリケーション ID 用の APPL 定義を作成してアクティブにし
ます。このアプリケーション ID は、SYSIN データ・セットの DFH\$SIP1 メン
バーのアプリケーション ID パラメーターで指定します。
- デフォルトのアプリケーション ID である DBDCCICS 用の APPL 定義を定義し
てアクティブにします。このアプリケーション ID は、SYSIN データ・セットの
DFH\$SIP1 メンバーのアプリケーション ID パラメーターで指定します。

CICS の VTAM APPL 定義の作成方法およびアクティブにする方法については、
129 ページの『第 14 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義す
る』および 248 ページの『命名規則』を参照してください。

さらに、VTAM クロスドメイン・サービスを使用して異なる MVS イメージの
CICS 領域相互間で通信したい場合には、通信に関与する両方の MVS イメージ
で、VTAM CDRSC 定義を作成し、アクティブにしなければなりません。CICS の

VTAM CDRSC 定義の作成およびアクティブについては、132 ページの『クロスドメインについての考慮事項』を参照してください。

IVP ユーザー ID を許可します

外部セキュリティを使用して IVP ジョブを実行する場合は、IVP ジョブの一部として使用されるトランザクションを実行する権限をもつ IVP のデフォルト CICS ユーザー ID を、RACF に定義しなければなりません。このようなトランザクションには、表 23 に列記する CICS 提供トランザクションがあります。IVP ユーザー ID に必要な権限のレベルは、IVP ジョブにどのセキュリティを使用したいかによって決まります。詳細については、『IVP ジョブ用のセキュリティ要件を検討します』を参照してください。

注: 実動システムでは、CICS 環境で必要なもの以外はどの CICS 提供トランザクションにも、デフォルト・ユーザーはアクセスしては**なりません**。デフォルト・ユーザーに付与するリソース・アクセス許可は、誰でも使用でき、したがって制限する必要のまったくないリソースだけに明確に限定する必要があります。

CICS 提供トランザクションのセキュリティ要件、および一般的な CICS セキュリティについては、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。

表 23. IVP ジョブの一部として使用するトランザクション

アプリケーション トランザクション	
DFH\$BTCH	CWTO、CEMT、CEOT、CSFE
FILEA サンプル	
DFH\$MNU	AMNU、MENU、PMNU、DMNU
DFH\$ALL	AINQ、INQY、PINQ、DINQ AADD、ADDS、PADD、DADD AUPD、UPDT、PUPD、DUPD
DFH\$xBRW	ABRW、BRWS、PBRW、DBRW
DFH\$REN	AORD、OREN、PORD、DORD
DFH\$xCOM	AORQ、OREQ、PORQ、DORQ
DFH\$REP	AREP、REPT、PREP、DREP
その他の機能	CETR、CEDA、CMAC、MSG、CSGM

IVP ジョブ用のセキュリティ要件を検討します

IVP ジョブは、外部セキュリティの指定は任意で実行することができます。

IVP ジョブによって使用されるシステム初期設定テーブル (DFHSIT) には、それが提供されたときのままであれば、外部セキュリティの使用が指定されています。ただし、IVP ジョブは、外部セキュリティを使用しないことを示す SEC=NO を指定してセットアップされています。また、DFHSIT には、IVP ジョブがトランザクション・セキュリティ (XTRAN=YES)、リソース・セキュリティ (Xyyy=YES)、およびコマンド・セキュリティ (XCMD=YES) の対象となると指定されています。

注: DFHIVPBT ジョブで使用される SYSIN データ・セットの DFH\$\$SIP2 メンバーは、提供された状態のままでは、SIT 指定変更 SEC=NO を指定しています。このため、このジョブは、外部セキュリティーなしで実行することができます。

外部セキュリティーを指定した IVP ジョブの実行を選択する場合、以下を行わなければなりません。

- CICS リソース・プロファイルを RACF に定義します。
- IVP のデフォルト CICS ユーザー ID を RACF に定義します。
- IVP ユーザー ID を DFLTUSER=userid システム初期設定パラメーターに指定します。

また、IVP ユーザー ID に、IVP ジョブの実行に必要なトランザクションおよびリソースを使用するための十分な権限を与えなければなりません。つまり、以下を行わなければなりません。

- IVP ユーザー ID に、IVP ジョブの一部として使用されるトランザクションの実行を許可します。(369 ページの表 23 を参照してください。) それには、IVP ユーザー ID に READ アクセスを指定した上で、それをトランザクション・メンバー・クラス (TCICSTRN) またはトランザクション・グループ・クラス (GCICSTRN) の RACF プロファイルのアクセス・リストに追加しなければなりません。

トランザクションを接頭部付きのリソースとして定義する場合は、IVP ジョブのシステム初期設定パラメーター SECPRFX={YES|prefix} も指定する必要があります。

- IVP ユーザー ID に、トランザクションによって使用されるリソースへのアクセスを許可します。それには、IVP ユーザー ID に適切な権限を指定した上で、それをリソース・クラス・プロファイルのアクセス・リストへ追加しなければなりません。
- IVP ユーザー ID に、CEMT マスター端末トランザクションを介して SP タイプのコマンドを出すことを許可します。それには、IVP ユーザー ID に適切な権限を指定した上で、それをリソース・メンバー・クラス (CCICSCMD) またはリソース・グループ・クラス (VCICSCMD) の RACF プロファイルのアクセス・リストに追加しなければなりません。IVP ユーザー ID には、SHUTDOWN リソース・クラスについての UPDATE アクセス権を与えなければなりません。そうしないと、ユーザー ID は IVP ジョブを終了することができなくなります。また、外部セキュリティーを使用して DFHIVPBT ジョブを実行する場合は、IVP ユーザー ID に、DUMPDS および SYSTEM リソース・クラスについての UPDATE アクセス権を与える必要があります。

外部セキュリティーの実施に関する詳細は、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。あるいは、IVP ジョブは使用するセキュリティーを限定して実行することもできます。

- コマンド・セキュリティーを指定しなければ (XCMD=NO)、CEMT SP タイプのコマンドおよびそれらがアクセスするリソースを使用する権限がなくても、IVP ユーザー ID は IVP ジョブを実行することができます。

- トランザクション・セキュリティーのみを指定すれば (XCMD=NO と Xyyy=NO)、IVP ジョブの一部として使用されるトランザクションの使用さえ許可されていれば、IVP ユーザー ID は IVP ジョブを実行することができます。

ログ・ストリームを定義します

CICS は、ユーザーがログ・ストリームを TYPE(DUMMY) として定義するようにジャーナル・モデル・リソースを定義していなければ、自動的に CICS のシステム・ログ・ストリームを接続しようと試みます。これは、IVP を、システム・ログで実行したいか、それともダミーのログで実行するかを決める必要があるということです。

実際のログ・ストリームを使用して実行することにした場合は、ログ・ストリームの定義について、191 ページの『第 28 章 CICS ジャーナリング用のロガー環境を定義する』を参照してください。

あるいは、CICS JOURNALMODEL リソース定義を TYPE(DUMMY) と定義して、ログ・ストリームの定義を回避することもできます。最小の労力で IVP を実行したいのであれば、以下を行います。

- 1 次システム・ログおよび 2 次システム・ログそれぞれの、DFHLOG および DFHSHUNT の CSD に、TYPE(DUMMY) を指定して、JOURNALMODEL リソース定義を定義します。サンプル・ジョブは、372 ページの図 29 を参照してください。
- ダミーのシステム・ログ・ジャーナル・モデルを含む CSD グループを、ユーザーのグループ・リストに追加し、そのグループ・リストを GRPLIST システム初期設定パラメーターに含めます。

ユーザーのグループ・リストは、IBM 提供のリストである DFHLIST の後に続ける必要があることに注意してください。DFHLIST は、DFHLOG および DFHSHUNT JOURNALMODEL 定義を含むグループ DFHLGMOD を含んでいますが、ユーザーのリストを DFHLIST の後で連結すれば、ユーザーの DUMMY 定義は IBM 定義を確実に置き換えます。

```

//CSDLGSTR JOB 1,BELL,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),CLASS=A
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=1M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS32.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS32.CICSH###.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
*
* DEFINE JOURNAL MODELS FOR CICS LOG STREAMS AS DUMMY
*
DEFINE JOURNALMODEL(DFHLOG) GROUP(LOGTEST)
DESCRIPTION(DEFINE SYSTEM LOG AS DUMMY)
 JOURNALNAME(DFHLOG)
 TYPE(DUMMY)
*
DEFINE JOURNALMODEL(DFHSHUNT) GROUP(LOGTEST)
DESCRIPTION(DEFINE SYSTEM LOG AS DUMMY)
 JOURNALNAME(DFHSHUNT)
 TYPE(DUMMY)
/*
//

```

図 29. CICS システム・ログに *DUMMY JOURNALMODEL* を定義するジョブのサンプル

IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターを指定します

すべての IVP ジョブが、SYSIN データ・セットの関連した DFH\$\$SIPn メンバーに指定されているシステム初期設定パラメーターを使用します。CICS によって提供される DFH\$\$SIPn メンバーは、接尾部なしの SIT である DFHSIT がデフォルトになります。また、CICS に定義されているリソースは、基本 CICS 領域にだけ適しています。例えば、DFHIVPOL ジョブの場合、定義されているリソースによって、使用できる端末の台数が制限されます。

SYSIN データ・セットの DFH\$\$SIPn メンバーには、IVP ジョブに不要な CICS リソースを除外するためのシステム初期設定パラメーターや、デフォルト SIT では指定されていない CICS リソースを組み込むためのシステム初期設定パラメーターもいくつか含まれています。

そのようなパラメーターの 1 つが TCT=5\$ であり、*hlq.SDFHLOAD* ライブラリー内の CICS サンプル端末管理テーブルを指定しています。この TCT は、CARDIN および PRINTER という対になった順次入力装置と出力装置を定義します。(DFHTCT5\$ に定義されているのは、これらの装置だけです。)

SYSIN データ・セットの DFH\$\$SIPn メンバーは、次の目的のために編集することが必要な場合があります。

- デフォルトの SVC 番号は 216 です。別の SVC 番号を使用するには、該当する DFH\$\$SIPn メンバーに CICSSVC=nmn を指定します。CICS SVC の定義方法については、123 ページの『CICS SVC を MVS に定義する』を参照してください。

IVP ジョブには、タイプ 6 SVC は必要ありません。

- 使用されているアプリケーション ID は CICSIVP1 です。別のアプリケーション ID を使用するには、該当する DFHSSIPn メンバーのシステム初期設定パラメーター (APPLID=CICSIVP1) を変更します。
- IVP ジョブは、外部セキュリティーをオフに切り替えました。セキュリティーを指定して (SEC=YES) 実行するには、IVP トランザクションを実行するために必要な権限を持つ適切なデフォルト・ユーザー ID (例えば IVPUSER) を定義します。該当する DFHSSIPn メンバーに DFLTUSER=IVPUSER を追加します。IVP ユーザー ID の定義については、369 ページの『IVP ユーザー ID を許可します』を参照してください。

トランザクションは、IVP ユーザー ID、IVPUSER またはそれ以外の任意の接頭部を接頭部として使用することにより、接頭部付きリソースとして定義することができます。(例えば、IVPUSER.CEMT または prefix.CEMT) これを行うためには、SECPRFX=YES または SECPRFX=prefix を、IVP ジョブの適切な DFHSSIPn メンバーに追加します。

このようにすれば、トランザクションを IVP ジョブの一部として実行することができ、他の CICS 領域に影響を与えることはありません。例えば、DFH\$BTCH バッチ・ストリームを実行すると、CICS では、トランザクションに対する許可要求を RACF へ送り、それらのトランザクションを IVPUSER.xxxx として識別します (xxxx は、トランザクション ID (CWTO、CEMT など) です)。

- Language Environment (LE) サポート (すべての高水準言語サンプル・プログラム用) が追加されました。これについては、「*CICS System Definition Guide*」で説明しています。CICS では、Language Environment モジュール用の事前定義された CSD 定義がインストールされているか、そうでない場合はプログラムの自動インストールがアクティブになっている必要があります。

IVP ジョブには、Language Environment ライブラリー用の必要な DD ステートメントがコメントとして組み込まれています。

- 『CICS メッセージ機能 (CMAC) に必要なリソース』の説明のとおり、CICS メッセージ機能に必要なリソースを定義し、DFHCMAC リソース・グループを IVP ジョブで使用されるグループ・リストに追加しました。
- 補助トレースをオンにし (AUXTR=ON)、補助トレース・データ・セット切り替え機能を一度だけ切り替えるようにセットして (AUXTRSW=NEXT)、IVP ジョブを実行しました。

IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターに対する変更について、および一般的な IVP ジョブについてのその他の注意は、IVP ジョブを説明するセクションに示されています。

システム初期設定パラメーターを使用して IVP ジョブの範囲を変更または拡張する場合は、パラメーターの詳細について「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。

CICS メッセージ機能 (CMAC) に必要なリソース

CICS メッセージ機能 (CICS 提供トランザクション CMAC) を使用すれば、メッセージおよびコードの説明をオンラインで入手することができます。この機能を使用するためには、あらかじめ、CICS メッセージ・データ・セット DFHCMACD の作

成および初期設定を行い、この機能に必要なリソースを定義し、これらのリソースを CICS 領域で使用できるようにする必要があります。

DFHCMACD データ・セットの作成および初期設定については、252 ページの『CICS メッセージ・データ・セットを作成する、DFHCMACI ジョブ』を参照してください。

DFHCMACD データ・セットは、CICS ファイル制御の管理下にあるファイル DFHCMACD からアクセスされます。このファイルの定義は、CSD に作成する必要があります。DFHCMACD ファイルおよび CICS メッセージ機能に必要なその他のリソースについての CICS 提供の定義は、CSD グループ DFHCMAC にあります。CICS 始動プロシージャ (IVP ジョブにある) には、CMAC ファイル用の DD ステートメントが入っていますが、動的割り振りを行う場合は、DFHCMACD ファイル用に提供されているリソース定義をコピーし、DSNAME オプションを追加する必要があります。

CICS メッセージ機能用の DFHCMAC リソース・グループは、その機能を使用する必要がある CICS 領域でのみ、指定してください。例えば、この機能は、いくつかの端末所有領域では必要になりますが、データ所有領域では必要ないはずです。

CICS 始動プロシージャ、DFHSTART

どの IVP ジョブにも、CICS を開始するためのプロシージャが組み込まれています。このプロシージャは、ユーザー独自の CICS 始動プロシージャの基盤として使用することができます。このプロシージャ DFHSTART は、次のステップから構成されます。

1. CICSCNTL — CICS を開始するかどうかを指定します。
2. DTCNTL — ダンプおよびトレース分析を実行するかどうかを決定します。
3. CICS — CICS を実行します。
4. PRTDMPA — CICS DFHDMPA ダンプ・データ・セットの内容を印刷します。
5. PRTDMPB — CICS DFHDMPB ダンプ・データ・セットの内容を印刷します。
6. PRTAUXT — 補助トレース DFHAUXT データ・セットの内容を印刷します。
7. PRTBUXT — 補助トレース DFHBUXT データ・セットの内容を印刷します。

次の記号パラメーターが、IVP ジョブに定義されています。

INDEX1

CICS 実行時データ・セットの上位索引であり、DFHISTAR ジョブの DSINFO パラメーターで指定します。**デフォルト:** INDEX1=hlq

INDEX2

CICS ロード・ライブラリーの上位索引であり、DFHISTAR ジョブの INDEX パラメーターで指定します。**デフォルト:** INDEX2=hlq

REGNAM

単一領域または MRO 領域の REGION 名です。**デフォルト:** REGNAM=TR

REG CICS ステップの MVS 領域サイズを定義します。**デフォルト:** REG=32M

START

実行する CICS 始動のタイプです。**デフォルト:** START=AUTO

DUMPTR

ダンプおよびトレース分析が必要かどうかを指定します。デフォルト
: DUMPTR=YES

RUNCICS

CICS を開始するかどうかを指定します。デフォルト: RUNCICS=YES

OUTC 出力印刷クラスです。デフォルト: OUTC='*'

SIP CICS の開始時に使用される DFH\$\$SIP メンバー (SYSIN データ・セット内) の接尾部です。デフォルト: SIP=T

注:

1. ステップ CICS (CICS を開始する) は、RUNCICS=YES (デフォルト) と指定した場合にだけ実行されます。CICS を開始せずに、ダンプおよびトレース分析を実行したい場合は、RUNCICS=NO と指定します。
2. ステップ PRTDMPA、PRTDMPB、DFHAUXT、および DFHBUXT は、DUMPTR=YES (デフォルト) と指定した場合にだけ実行されます。
3. DFHISTAR ジョブを実行すると、IVP ジョブの中のデフォルトが、DFHISTAR ジョブに指定した値で変更されます。

CICS データ・セット用 DD ステートメント

始動ジョブ・ステップには、表 24 にリストする CICS データ・セット用の DD ステートメントが含まれています。

表 24. DFHSTART プロシージャ内の CICS データ・セット用 DD ステートメント

DDname	説明
SYSIN	SYSIN データ・セット。システム初期設定パラメーターを指定変更する DFH\$\$SIPn メンバーが入っています。
DFHCMACD	メッセージ・データ・セット。CICS メッセージ・トランザクション、CMAC に必要です。
FILEA	サンプル VSAM データ・セット。FILEA サンプル・アプリケーションで必要です。
DFHTEMP	補助一時記憶域データ・セット。FILEA サンプル・アプリケーションで必要です。
DFHINTRA	一時データ区画内データ・セット。FILEA サンプル・アプリケーションで必要です。
DFHAUXT DFHBUXT	第 1 補助トレース (A) データ・セット。 第 2 補助トレース (B) データ・セット。 補助トレース・データ・セット、DFHAUXT および DFHBUXT が必要なのは、IVP ジョブが、補助トレースをオンに切り替え、補助トレース・データ・セット切り替え機能を一度だけ切り替えるように設定して、実行されるためです。
DFHLCD	(必須) CICS ローカル・カタログ・データ・セット (VSAM)。CICS ドメインで使用され、CICS の実行と実行の間で情報の一部を保管し、この情報をコールド・スタートが行われても保持します。

表 24. DFHSTART プロシージャー内の CICS データ・セット用 DD ステートメント (続き)

DDname	説明
DFHGCDD	(必須) CICS グローバル・カタログ・データ・セット (VSAM)。さまざまな目的で使用されます。例えば、CICS 実行時には、インストールされたリソース情報を保持し、制御シャットダウン時には、ウォーム・キーポイント情報の一部を記録します。
DFHCXRF	一時データ区画外データ・セット。CICS が、区画内一時データ初期設定を完了する前に、一時データ宛先へ送るメッセージの受動側として、CICS に使用されます。この DDname の使用は任意ですが、使用しないと、ここに書き込まれているメッセージはすべて失われます。
DFHLRQ	ローカル要求キュー・データ・セットは、保留 BTS 要求 (例えば、タイマー要求またはアクティビティーの実行要求など) を保管するために使用されます。このデータ・セットはリカバリー可能であり、CICS に障害が起きた場合も保留要求は失われません。詳細については、「 <i>CICS Business Transaction Services</i> 」を参照してください。
LOGUSR	区画外一時データ宛先、LOGA 用のデータ・セット。CICS サンプル・プログラムで使用されます。
MSGUSR	区画外一時データ宛先、CSSL 用のデータ・セット。いくつかの CICS サービスで使用されます。
PLIMSG	区画外一時データ宛先用のデータ・セット。PL/I アプリケーション・プログラムで使用されます。このデータ・セットは、PL/I 統計およびメッセージ (CPLI) の宛先になります。
COUT	区画外一時データ宛先用のデータ・セット。C/370 アプリケーション・プログラムで使用されます。このデータ・セットは、C/370 出力データ・ストリーム、stdout (CCSO) および間接的には stderr (CCSE) の宛先になります。
DFHDMPA DFHDMPB	1 次トランザクション・ダンプ (A) データ・セット。2 次トランザクション・ダンプ (B) データ・セット。CICS では、必ずトランザクション・ダンプ・データ・セットのオープンを試行し、何らかの理由でオープンできない場合には警告メッセージを出すために、ダンプ・データ・セットが組み込まれています。
DFHCSD	(必須) CICS システム定義データ・セット (VSAM)。

バッチ検査ジョブ、DFHIVPBT

CICS 提供の検査バッチ・ジョブ DFHIVPBT は、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの CICS 環境に合わせて調整され、hlq.XDFHINST ライブラリーに保管されます。

この IVP は、次のジョブ・ステップから構成されます。

1. ジョブ・ステップ **GENINPT** は、メンバー DFH\$BTCH を、hlq.SDFHSAMP ライブラリーから CARDIN データ・セットへアンロードします (MVS ユーティリティー・プログラム、IEBGENER を使用して)。
2. ジョブ・ステップ **DFHSTART** は、CICS 初期設定プログラム、DFHSIP を呼び出し、CICS を始動します。DFHSIP プログラムは、始動システム初期設定パラメーターを、SYSIN データ・セットの DFH\$SIP2 メンバーから読み取ります。

DFH\$BTCH データ・セット (図 30 を参照) は、端末入力として使用され、これから、380 ページの図 32 のサンプル出力のような印刷出力が作られます。

```
CWTO START OF BATCH STREAM DFH$BTCH¥
CEMT S TIME(120)¥          EXIT TIME INTVL TO 120 MILLISEC
CEMT S DUMPDS SWITCH¥     SWITCH FROM DUMP A TO B
CEOT¥                     INQUIRE TERMINAL STATUS
CSFE¥                     F. E. TERMINAL TEST REQUEST
PRINT¥                   TO SEND ALL CHARACTERS
THIS MESSAGE HAS BEEN RECEIVED FROM THE TERMINAL AND IS BEING SENT BACK¥
END¥                     TO END THE TEST
CSXX¥                   INVALID TRANSACTION IDENT.
CWTO END OF BATCH STREAM DFH$BTCH - SHUTTING DOWN CICS¥
CEMT P SHUT¥             NORMAL TERMINATION OF CICS
```

where ¥ is the End Of Data Input character X'E0'.

図 30. DFH\$BTCH データ・セット、DFHIVPBT ジョブへの入力

DFHIVPBT ジョブのサンプル・ジョブ・ログ

DFHIVPBT ジョブを実行したときに得られるジョブ・ログは、378 ページの図 31 のサンプル・ログに似たものになります。

1
0

J E S 2 J O B L O G -- S Y S T E M M V 2 6 -- N O D E W I N M V S 2 C

16.24.15 JOB35409 ---- TUESDAY, 24 APR 2007 ----
16.24.15 JOB35409 ICH70001I CICINST LAST ACCESS AT 16:23:52 ON TUESDAY, APRIL 24, 2007
16.24.15 JOB35409 \$HASP373 DFHIVPBT STARTED - INIT 60 - CLASS A - SYS MV26
16.24.15 JOB35409 IEF403I DFHIVPBT - STARTED - TIME=16.24.15
16.24.15 JOB35409 - --TIMINGS (MINS.)-- ----PAGING COUNTS---
16.24.15 JOB35409 -JOBNAME STEPNAME PROCSTEP RC EXCP CPU SRB CLOCK SERV PG PAGE SWAP VIO SWAPS STE
16.24.15 JOB35409 -DFHIVPBT GENINPT 00 28 .00 .00 .00 175 0 0 0 0 0
16.24.15 JOB35409 -DFHIVPBT CICS CICSCTRL 01 20 .00 .00 .00 168 0 0 0 0 0
16.24.15 JOB35409 -DFHIVPBT CICS DTCNTL 01 19 .00 .00 .00 154 0 0 0 0 0
16.24.15 JOB35409 DFHPA1101 CICSIVP1 DFHSIT IS BEING LOADED.
16.24.15 JOB35409 DFHPA1108 CICSIVP1 DFHSIT HAS BEEN LOADED. (GENERATED AT: MM/DD= 01/12 HH:MM= 13:57).
16.24.15 JOB35409 DFHPA1100 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM JCL EXEC STATEMENT: START=AUTO,SYSIN
16.24.15 JOB35409 DFHPA1102 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM SYSIN: 1
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 TCT=5\$, SEQUENTIAL DEVICES 00020000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 TS=(,0), 00030000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTR=ON, 00040000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTRSW=NEXT, 00050000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 FCT=NO, 00070000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 XRF=NO, 00090000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 SEC=NO, 40000000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 SRT=NO, 40000100
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 TRTABSZ=64, 40000200
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 APPLID=CICSIVP1, 40000300
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 CICSVC=233, 40000400
16.24.15 JOB35409 DFHPA1927 CICSIVP1 .END 70000000
16.24.15 JOB35409 DFHPA1103 CICSIVP1 END OF FILE ON SYSIN.
16.24.16 JOB35409 +DFHTR0103 TRACE TABLE SIZE IS 64K
16.24.16 JOB35409 +DFHSM0122I CICSIVP1 Limit of DSA storage below 16MB is 5,120K. 2
16.24.16 JOB35409 +DFHSM0123I CICSIVP1 Limit of DSA storage above 16MB is 30M.
16.24.16 JOB35409 +DFHSM0113I CICSIVP1 Storage protection is not active.
16.24.16 JOB35409 +DFHSM0126I CICSIVP1 Transaction isolation is not active.
16.24.16 JOB35409 +DFHDM0101I CICSIVP1 CICS is initializing.
16.24.17 JOB35409 +DFHSI1500 CICSIVP1 CICS startup is in progress for CICS Transaction Server Version 3.2.0
16.24.17 JOB35409 +DFHDH0100I CICSIVP1 Document domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHEJ0101 CICSIVP1 747
747 Enterprise Java domain initialization has started. Java is a
747 trademark of Sun Microsystems, Inc.
16.24.17 JOB35409 +DFHLG0101I CICSIVP1 Log manager domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHRX0100I CICSIVP1 RX domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHSO0100I CICSIVP1 Sockets domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHWB0109I CICSIVP1 Web domain initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHXS1100I CICSIVP1 Security initialization has started.
16.24.17 JOB35409 +DFHRX0101I CICSIVP1 RX domain initialization has ended.
16.24.17 JOB35409 +DFHSI1501I CICSIVP1 Loading CICS nucleus.
16.24.17 JOB35409 +DFHDM0101I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHDMPA opened.
16.24.17 JOB35409 +DFHXS1102I CICSIVP1 Security is inactive. 3
16.24.19 JOB35409 +DFHTR0113 CICSIVP1 Auxiliary trace is being started on data set DFHAUXT.
16.24.19 JOB35409 +DFHCQ0100I CICSIVP1 Console queue initialization has started.
16.24.19 JOB35409 +DFHCQ0101I CICSIVP1 Console queue initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHCQ0103I CICSIVP1 MVS console queue is open.
16.24.19 JOB35409 +DFHCQ0200I CICSIVP1 CEKL transaction enabled.
16.24.19 JOB35409 +DFHXS1101I CICSIVP1 Security initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHRM0140 CICSIVP1 Recovery manager autostart override found with value: 'AUTOINIT'.
16.24.19 JOB35409 +DFHRM0149I CICSIVP1 Recovery manager autostart override record will be deleted.
16.24.19 JOB35409 +DFHDH0101I CICSIVP1 Document domain initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHSO0101I CICSIVP1 Sockets domain initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHMM0105I CICSIVP1 Using default Monitoring Control Table.
16.24.19 JOB35409 +DFHWB0110I CICSIVP1 Web domain initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPBT,CICS,DFHAUXT,D306,P2P0C6,INST.CICSTS32.CICS.DFHAUXT
16.24.19 JOB35409 +DFHTR0110 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHAUXT FULL - SWITCHING TO DFHBUXT
16.24.19 JOB35409 +DFHMM0110I CICSIVP1 CICS Monitoring is inactive.
16.24.19 JOB35409 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPBT,CICS,DFHBUXT,D50B,P2P14B,INST.CICSTS32.CICS.DFHBUXT
16.24.19 JOB35409 +DFHTR0109 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHBUXT FULL - AUXILIARY TRACE HAS BEEN STOPPED
16.24.19 JOB35409 +DFHSI1502I CICSIVP1 CICS startup is Initial.
16.24.19 JOB35409 +DFHTS0100I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has started.
16.24.19 JOB35409 +DFHLG0102I CICSIVP1 Log manager domain initialization has ended.
16.24.19 JOB35409 +DFHSI1503I CICSIVP1 Terminal data sets are being opened.
16.24.19 JOB35409 +DFHSI1592 CICSIVP1 CICS applid not (yet) active to VTAM.
16.24.19 JOB35409 +DFHSI1572 CICSIVP1 Unable to OPEN VTAM ACB - RC=00000008, ACB Code=5A.
16.24.19 JOB35409 +DFHKE0406I CICSIVP1 786
786 CICS is about to wait for preprocessors defined in the MVS automatic

注:

1 IVP ジョブで使用されるシステム初期設定パラメーターについては、372 ページの『IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターを指定します』のページを参照してください。(2 も参照してください。)

2 DFHSM0122 および DFHSM0123 メッセージは、16MB 境界より下および上の動的ストレージ域で使用可能な制限を通知します。これらのストレージについては、「CICS System Definition Guide」を参照してください。

注: 拡張読み取り専用 DSA (ERDSA) のストレージは、読み取り専用キー 0 の保護ストレージから獲得されます。これは、デフォルト SIT が RENTPGM=PROTECT (デフォルト) を指定しているためです。

3 DFHIVPBT ジョブが外部セキュリティーをアクティブにせずに実行されました。これは、SIT 指定変更パラメーターとして SEC=NO が指定されたためです。

4 DFHIVPBT ジョブのこの実行には、デフォルト・グループ・リスト DFHLIST が使用されます。デフォルト機能以外の機能 (例えば、CICS オンライン・メッセージ機能) は利用できません。その CICS リソースがこのグループ・リストに定義されていないためです。

5 これらのメッセージは、CICS が初期設定された時点でログ・ストリームが存在しない場合に発行されます。CICS は、MVS のログ・ストリーム定義サービスを使用して、ログ・ストリームを動的に作成する要求を発行します。

6 システム・ログ初期設定が失敗した場合、CICS は異常終了します。(380 ページの図 32 の 1 も参照。)

7 COBOL、C、C++、および PL/I の各言語が必要な場合は、SCEERUN ライブラリーと SCEERUN2 ライブラリーからコメント・マークを除去し、ジョブのメモリー・サイズを大きくします。

DFHIVPBT ジョブからの出力

DFHIVPBT ジョブからの出力 (380 ページの図 32 を参照) には、区画外宛先の 1 つに書き込まれる CICS メッセージ、DFH\$BTCH データ・セット内のトランザクションへの応答、および補助トレースが含まれています。

注:

- 1 ログ・ストリーム作成時に発行された CICS メッセージ。
- 2 このメッセージは、CRDI 宛先に送られます。

対話式検査ジョブ、DFHIVPOL

対話式検査ジョブ DFHIVPOL は、DFHISTAR ジョブを実行すると、ユーザーの CICS 環境に合わせて調整され、*hlq.XDFHINST* ライブラリーに保管されます。DFHIVPOL ジョブを使用して CICS 領域を始動し、現行の機能を試してみることができます。例えば、マスター端末トランザクション CEMT や、リソース定義トランザクション CEDA を使用することができます。一部の CICS サンプル・アプリケーション・プログラム (例えば、FILEA アプリケーション) を実行することもできます。

IBM 3270 情報表示システム端末または**コンソール装置**のいずれかが必要になります。両方を使用することもできます。

この IVP で IBM 3270 情報表示システム端末を使用する場合は CEDA、CEMT、およびサンプル・アプリケーションを試してみることができます。

コンソール装置からは、CEDA トランザクションを使用してリソース定義の INSTALL だけを行うことができます。コンソール装置からサンプル・プログラムを実行することはできません。

MVS コンソールから CICS と通信したい場合は、IVP を開始する前に、CSD にコンソールを定義しておく必要があります。(TCT にコンソールを定義することはできません。)詳細については、384 ページの『MVS コンソールを定義する』を参照してください。

TSO セッションから CICS と通信したい場合には、IVP を開始する前に、TSO ユーザーをコンソール装置として CSD に定義しておかなければなりません。詳細については、385 ページの『TSO ユーザーをコンソール装置として定義する』を参照してください。

DFHIVPOL ジョブは、CICS 初期設定プログラム DFHSIP を呼び出して、CICS を始動します。DFHSIP プログラムは、システム初期設定パラメーターを、SYSIN データ・セットの DFH\$SIP1 メンバーから読み取ります。

SIT 指定変更として TCT=NO が指定されると、CICS はダミーの端末管理テーブル DFHTCTDY を使用します。このダミー TCT には、VTAM 端末で使用するのに必要な CICS および VTAM 制御ブロックだけが入っています。端末エントリーはありません。

DFHIVPOL ジョブの実行の際に指定変更として指定されるシステム初期設定パラメーターの詳細については、372 ページの『IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターを指定します』を参照してください。

オンライン IVP 用の端末を定義する

VTAM 端末は、次のいずれかの方法で定義することができます。

1. 自動インストール機能を使用する方式。これは、端末を明示的に CICS に定義しなくても端末を使用できるため、お勧めできる方式です。
2. 端末を明示的に CSD に定義する方式。この方式では、CSD 更新用のバッチ・ユーティリティー DFHCSDUP の DEFINE コマンドを使用します。

VTAM 端末に自動インストールを使用する方式: CICS の自動インストール機能を使用した場合は、CICS へのアクセスを必要とする各 VTAM を明示的に CSD に定義する必要はありません。自動インストールの場合は、RDO を使用して作成したりリソース定義が、同じタイプの多くのリソースにとってのモデルまたはテンプレートの役割を果たします。そして、ユーザーに代わって CICS が実リソースに合うモデルを 1 つ探し出します。CICS は、これらの実リソースについてのテーブル・エントリーを必要に応じてそのつど、動的にインストールします。

自動インストールを使用する場合には、CICS が自動インストール要求を処理する際に VTAM ログモード・テーブルのデータを使用することに注意してください。これは重要な考慮事項です。なぜなら、自動要求が正常に行われるのは、ログモード・データ (BIND イメージで CICS に渡される) が、CSD から自動インストール・モデル・テーブル (AMT) に記録されているモデル端末定義の 1 つと一致した場合だけだからです。自動インストール用の CICS 提供モデル定義と一致する LOGMODE 定義に関するプログラミング情報については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。CICS を開始して、この IVP 用の端末の自動インストールを試みる前に、「*CICS Customization Guide*」に記載されている VTAM 定義とユーザーの VTAM 定義を照らし合わせてください。CICS がモデルとログモード・データを一致させることができないと、メッセージ DFHZC6987I が出されます。DFHZC6987I を受け取った場合取るべき処置については、「*CICS Messages and Codes*」を参照してください。

自動インストール用の CSD リソース定義: DFHCOMDS ジョブ (247 ページの『CICS データ・セットの作成』を参照) を実行した時点で、すべての IVP ジョブについての CSD が定義され、初期設定されます。CSD には、自動インストールで使用するための IBM 提供定義が含まれています。これらの定義は、次のグループの中に定義されています。

グループ名

説明

DFHTERM

自動インストール機能で使用されるモデル端末定義。例えば、TERMINAL 定義のうちの 2 つは、3270 と LU2 です。

DFHTYPE

共通の端末特性すなわち属性を定義する部分的な端末定義 (TYPETERM)。例えば、TYPETERM 定義のうちの 2 つは、DFH3270 (非 SNA 3270 端末を定義するもの) と DFHLU2E2 (SNA 3270-2 型端末を定義するもの) です。DFHLU2E2 リソース定義は、VTAM 提供ログモード SNX32702 と一致します。

DFHTERM および DFHTYPE グループは、DFHLIST と呼ばれる CICS 定義グループ・リストに組み込まれています。DFHLIST は、サンプル SIT の GRPLIST オペランドで定義されます。CICS 提供の定義がご使用のシステムに適していない場合は、追加の TYPETERM およびモデル TERMINAL 定義を CSD に作成することが

できます。ただし、端末がない場合は、DFHCSDUP ユーティリティ・プログラムを使用して、これをオフラインで行わなければなりません。自動インストール定義の詳細については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

さらに、自動インストールでは、ユーザー・プログラムで端末 ID を割り当て、必要であればシステムへのアクセスを制御する必要があります。オンライン IVP を実行するときには、特殊な端末 ID が必要であったり、アクセスを制御することはほとんどなく、そのような場合には、IBM 提供の自動インストール・ユーザー・プログラム (DFHZATDX) を使用することができます。(APPC 接続および端末に自動インストールを使用している場合、サンプル自動インストール・ユーザー・プログラムは、DFHZATDY と呼ばれます。)

CSD に VTAM 端末を定義する方式: CICS に端末を自動インストールさせるようにするのではなく、明示的に定義された端末を使用したい場合には、DFHCSDUP ユーティリティ・プログラムを使用して、その端末をオフラインで定義する必要があります。通常、CSD にリソース定義を作成する場合は、CICS マスター端末から CEDA DEFINE コマンドを使用する方法を取りますが、端末がない場合は、DFHCSDUP ユーティリティ・プログラムを使用するしかありません。CSD に VTAM 端末を定義する DFHCSDUP ジョブの例については、図 33 を参照してください。DFHCSDUP DEFINE コマンドのキーワードとオペランドについては、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

```
//DEFTERM JOB (accounting information),MSGCLASS=A,
//          MSGLEVEL=(1,1),CLASS=A,NOTIFY=userid
//VTAMDEF  EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=CICSTS32.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD  DD DSN=CICSTS32.CICS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN   DD *
*
DEFINE TERMINAL(trmidnt)  NETNAME(vtamname)  GROUP(grpname)
          TYPETERM(name)  INSERVICE(NO)     AUTINSTMODEL(NO)
*
APPEND LIST(DFHLIST) TO(yourlist)
*
ADD GROUP(grpname) LIST(yourlist)
*
LIST LIST(yourlist) OBJECTS
/*
//
```

図 33. DFHCSDUP ユーティリティ・プログラムを使用した端末の定義

図 33 に示された DEFTERM ジョブの中で小文字で表されているオペランドについては、ユーザー独自の値に置き換える必要があります。

TYPETERM

使用している端末タイプの特性と一致するリソース定義を識別する固有の名前を指定します。例えば、SNA 3270-2 型端末を定義するときは、CICS 提供 TYPETERM 定義の DFHLU2E2 を指定します。CICS 提供 TYPETERM 定義のリスト、またはユーザー独自の定義の作成方法については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

GROUP

端末リソース定義が属するグループの固有の名前を指定します。

TERMINAL

CICS がその端末を認識するための名前として、4 文字の固有の端末 ID を指定します。

NETNAME

この端末を VTAM システムに知らせる 8 文字の VTAM 名を指定します。

TO(yourlist) および LIST(yourlist)

yourlist に固有の名前を指定します。新しいグループ・リストに、ユーザー独自のリソースだけでなく、すべての CICS 提供リソースも含まれていない場合には、CICS 始動ジョブの GRPLIST システム初期設定パラメータに、DFHLIST と yourlist を指定しなければなりません。

CICS 提供のリソース・リストを新しいグループ・リストに組み込むときは、APPEND コマンドを使用して CICS 提供リスト DFHLIST をコピーすることにより、新しいリストを作成してください。(CICS 提供グループ・リスト DFHLIST は、保護グループであり、修正することができません。) そのあと、新しいリストにリソース定義グループを追加することができます。IVP を実行する前に、DFHIVPOL ジョブ・ストリーム内の SYSIN データ・セットに SIT 指定変更を追加することにより、新しいグループ・リストを CICS に定義しなければなりません。

CICS アプリケーション ID を VTAM に定義する

以下のいずれかを行ってください。

- CICS アプリケーション ID (APPLID) が VTAM に認識されていることを確認する。

または

- CICS アプリケーション ID を既に VTAM システムに認識されているアプリケーション ID に変更する。

デフォルトのアプリケーション ID (DBDCCICS) を使用する場合は、DFHIVPOL ジョブを開始する前に、このアプリケーション ID を VTAM に定義してください (130 ページの『CICS 領域のための VTAM APPL パラメーター』に説明があります)。

MVS コンソールを定義する

DFHIVPOL ジョブで MVS コンソールを使用したい場合、CICS では、コンソール用のインストール済み定義が必要です。これは、以下のいずれかを使用して実現できます。

- 自動インストール・モデル定義。コンソール用の自動インストール・サポートと組み合わせます。このモデル定義では、任意の CONSNAME 値を指定でき、DEVICE(CONSOLE) を指定する TYPETERM 定義を参照します。
- コンソール用の事前定義された TERMINAL リソース定義。この定義では、CONSNAME 属性にコンソール名を指定し、DEVICE(CONSOLE) を指定する TYPETERM 定義を参照します。

これらのリソースは、DFHCSDUP ユーティリティー・プログラムを使用して定義します。CICS 提供の TYPETERM グループ DFHTYPE には、必要なコンソール特性を用いて事前定義された、DFHCONS と呼ばれる TYPETERM 定義が含まれています。ただし、DFHTERM グループは、MVS コンソールに対応する端末エントリーを含んでいません。TERMINAL 定義が自動インストール・モデルである場合でも、コンソールは CONSNAME(name) 属性によって識別します (自動インストール・モデルのコンソール名は、ダミー値であり、インストール時に実際のコンソール名に置き換えられます)。

コンソールを定義するのに必要な DEFINE コマンドの例については、386 ページの図 34 を参照してください。

MVS コンソールを CICS に定義する方法の詳細については、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。

TSO ユーザーをコンソール装置として定義する

TSO ユーザーは、TSO にログオンしている端末から、TSO CONSOLE コマンドまたは SDSF を使用して MODIFY コマンドを入力することができます。MVS は、デフォルトでユーザーの TSO ユーザー ID をコンソール名として使用して、コンソールをアクティブにします。MODIFY コマンドで渡されたコンソール名は、CICS に対して MVS システム・コンソールのように扱われ、CICS システム定義 (CSD) ファイルにエントリーが必要です。

MVS システム・コンソールの場合と同様に、これは以下のいずれかを使用して実現できます。

- 自動インストール・モデル定義。コンソール用の自動インストール・サポートと組み合わせます。このモデル定義では、任意の CONSNAME 値を指定でき、DEVICE(CONSOLE) を指定する TYPETERM 定義を参照します。
- コンソール用の事前定義された TERMINAL リソース定義。この定義では、CONSNAME 属性にコンソール名を指定し、DEVICE(CONSOLE) を指定する TYPETERM 定義を参照します。

コンソールは、TERMINAL 定義で USERID 属性を使用し、端末セキュリティを事前設定して CICS に定義することをお勧めします。そうすれば、TSO ユーザーが CESN トランザクションを使用してサインオンする必要はありません。そうしない場合は、CESN トランザクションでの入力時に、TSO ユーザーの CICS サインオン・パスワードが表示されます。

TSO ユーザーを定義する DEFINE コマンドの例については、386 ページの図 34 を参照してください。

```

//DEFTERM JOB (accounting information),MSGCLASS=A,
//      MSGLEVEL=(1,1),CLASS=A,NOTIFY=userid
//CONSDEF EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=CICSTS32.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS32.CICS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *

* Define a console
DEFINE TERMINAL(trmidnt) GROUP(grpname) TYPETERM(DFHCONS)
      CONSNAME(consname) DESCRIPTION(MVS CONSOLE consname)
      USERID(tsouser)

* Define a TSO user as a console device
DEFINE TERMINAL(trmidnt) GROUP(grpname) TYPETERM(DFHCONS)
      CONSNAME(tsouser) DESCRIPTION(TSO USER tsouser)
      USERID(tsouser)

*

APPEND LIST(DFHLIST) TO(yourlist)
*
ADD GROUP(grpname) LIST(yourlist)
*
LIST LIST(yourlist) OBJECTS
/*
//

```

図 34. ユーティリティー・プログラムを使用したコンソールと TSO ユーザーの定義

注: 図 34 に示された DEFTERM ジョブの中でイタリックで表されているオペランドについては、ユーザー独自の値に置き換える必要があります。

始動時に CICS 提供のリソースのリストを組み込むには、GRPLIST システム初期設定パラメーターに、ユーザー独自のグループ・リスト名とともに、DFHLIST を指定してください。例えば、CICS SYSIN データ・セット・メンバーに GRPLIST=(DFHLIST,userlista,userlistb) を指定します。

DFHIVPOL ジョブを実行する

DFHIVPOL ジョブには、CICS を始動するプロシージャ (DFHSTART) が含まれています。CICS に正常にログオンしたら、389 ページの『端末を介した CICS 提供トランザクションの使用』というセクションに記載されているどの対話式操作でも実行することができます。

CICS へのログオンの間に CEMT SET DUMPDS SWITCH を実行することにより、CICS のシャットダウン時にダンプ・ユーティリティー・プログラムが実行される前に、両方のダンプ・データ・セットが必ず初期設定されるようにしなければなりません。

最後に、CICS をシャットダウンできます。

DFHIVPOL ジョブのサンプル・ジョブ・ログ: DFHIVPOL ジョブを実行したときに得られるジョブ・ログは、387 ページの図 35 のサンプル・ログに似たものになります。


```

17.17.29 JOB35727 ---- TUESDAY, 24 APRIL 2007 ----
17.17.29 JOB35727 ICH70001I CICINST LAST ACCESS AT 16:24:15 ON TUESDAY, APRIL 24, 2007
17.17.29 JOB35727 $HASP373 DFHIVPOL STARTED - INIT 69 - CLASS A - SYS MV26
17.17.29 JOB35727 IEF403I DFHIVPOL - STARTED - TIME=17.17.29
17.17.29 JOB35727 - --TIMINGS (MINS.)-- ----PAGING COUNTS---
17.17.29 JOB35727 -JOBNAME STEPNAME PROCSTEP RC EXCP CPU SRB CLOCK SERV PG PAGE SWAP VIO SWAPS
17.17.29 JOB35727 -DFHIVPOL CICS CICSCNTL 01 23 .00 .00 .00 167 0 0 0 0 0
17.17.29 JOB35727 -DFHIVPOL CICS DTCNTL 01 19 .00 .00 .00 147 0 0 0 0 0
17.17.30 JOB35727 DFHPA1101 CICSIVP1 DFHSIT IS BEING LOADED.
17.17.30 JOB35727 DFHPA1108 CICSIVP1 DFHSIT HAS BEEN LOADED. (GENERATED AT: MM/DD= 01/12 HH:MM= 13:57).
17.17.30 JOB35727 DFHPA1100 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM JCL EXEC STATEMENT: START=AUTO,SYSIN
17.17.30 JOB35727 DFHPA1102 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM SYSIN: 1
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 XRF=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTR=ON,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTRSW=NEXT,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 APPLID=CICSIVP1, 2
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 FCT=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 TCT=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 SRT=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 SEC=NO,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 TRTABSZ=64,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGRET=P/,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGPURGE=T/,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGCOPY=C/,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 PGCHAIN=X/,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 CICSSVC=233,
17.17.30 JOB35727 DFHPA1927 CICSIVP1 .END
17.17.30 JOB35727 DFHPA1103 CICSIVP1 END OF FILE ON SYSIN.
17.17.31 JOB35727 +DFHTR0103 TRACE TABLE SIZE IS 64K
17.17.31 JOB35727 +DFHSM0122I CICSIVP1 Limit of DSA storage below 16MB is 5,120K. 3
17.17.31 JOB35727 +DFHSM0123I CICSIVP1 Limit of DSA storage above 16MB is 30M.
17.17.31 JOB35727 +DFHSM0113I CICSIVP1 Storage protection is not active.
17.17.31 JOB35727 +DFHSM0126I CICSIVP1 Transaction isolation is not active.
17.17.32 JOB35727 +DFHDM0101I CICSIVP1 CICS is initializing.
17.17.32 JOB35727 +DFHWP0109I CICSIVP1 Web domain initialization has started.
17.17.32 JOB35727 +DFHSO0100I CICSIVP1 Sockets domain initialization has started.
17.17.32 JOB35727 +DFHRX0100I CICSIVP1 RX domain initialization has started.
17.17.32 JOB35727 +DFHRX0101I CICSIVP1 RX domain initialization has ended.
17.17.33 JOB35727 +DFHLG0101I CICSIVP1 Log manager domain initialization has started.
17.17.33 JOB35727 +DFHEJ0101 CICSIVP1 296
296 Enterprise Java domain initialization has started. Java is a
296 trademark of Sun Microsystems, Inc.
17.17.33 JOB35727 +DFHDH0100I CICSIVP1 Document domain initialization has started.
17.17.33 JOB35727 +DFHXS1100I CICSIVP1 Security initialization has started.
17.17.33 JOB35727 +DFHSI1500 CICSIVP1 CICS startup is in progress for CICS Transaction Server Version 3.2.0
17.17.33 JOB35727 +DFHDM0304I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHMPA opened.
17.17.33 JOB35727 +DFHXS1102I CICSIVP1 Security is inactive.
17.17.33 JOB35727 +DFHSI1501I CICSIVP1 Loading CICS nucleus.
17.17.34 JOB35727 +DFHTR0113 CICSIVP1 Auxiliary trace is being started on data set DFHAUXT.
17.17.34 JOB35727 +DFHCQ0100I CICSIVP1 Console queue initialization has started.
17.17.34 JOB35727 +DFHCQ0101I CICSIVP1 Console queue initialization has ended.
17.17.34 JOB35727 +DFHCQ0103I CICSIVP1 MVS console queue is open.
17.17.34 JOB35727 +DFHCQ0200I CICSIVP1 CEKL transaction enabled.
17.17.34 JOB35727 +DFHXS1101I CICSIVP1 Security initialization has ended.
17.17.34 JOB35727 +DFHRM0141 CICSIVP1 Recovery manager autostart override record is not present.
Normal processing continues.
17.17.34 JOB35727 +DFHDH0101I CICSIVP1 Document domain initialization has ended.
17.17.34 JOB35727 +DFHMN0105I CICSIVP1 Using default Monitoring Control Table.
17.17.34 JOB35727 +DFHMN0110I CICSIVP1 CICS Monitoring is inactive.
17.17.34 JOB35727 +DFHSO0101I CICSIVP1 Sockets domain initialization has ended.
17.17.35 JOB35727 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPOL,CICS,DFHAUXT,D306,P2P0C6,INST.CICSTS32.CICS.DFHAUXT
17.17.35 JOB35727 +DFHTR0110 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHAUXT FULL - SWITCHING TO DFHBUXT
17.17.35 JOB35727 +DFHWP0110I CICSIVP1 Web domain initialization has ended.
17.17.35 JOB35727 IEC031I D37-04,IFG0554P,DFHIVPOL,CICS,DFHBUXT,D50B,P2P14B,INST.CICSTS32.CICS.DFHBUXT
17.17.35 JOB35727 +DFHTR0109 - AUXILIARY TRACE DATA SET DFHBUXT FULL - AUXILIARY TRACE HAS BEEN STOPPED
17.17.35 JOB35727 +DFHSI1502I CICSIVP1 CICS startup is Warm.
17.17.35 JOB35727 +DFHTS0100I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has started.
17.17.35 JOB35727 +DFHLG0103I CICSIVP1 System log (DFHLOG) initialization has started.
17.17.35 JOB35727 +DFHLG0104I CICSIVP1 322
322 System log (DFHLOG) initialization has ended. Log stream
322 CICINST.CICSIVP1.DFHLOG is connected to structure LOG GENERAL 008.

```

注:

1 IVP ジョブで使用されるシステム初期設定パラメーターについては、372 ページの『IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターを指定します』のページを参照してください。(2 および 3 も参照してください。)

2 CICS IVP ジョブにアプリケーション ID を定義するための詳細については、129 ページの『第 14 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する』を参照してください。CICSIVP1 のアプリケーション ID は、387 ページの図 35 で使用されています。

3 DFHSM0122 および DFHM0123 メッセージは、16MB 境界より下および上の動的ストレージ域で使用可能な制限を通知します。これらのストレージについては、「CICS パフォーマンス・ガイド」を参照してください。

注: 拡張読み取り専用 DSA (ERDSA) のストレージは、読み取り専用キー 0 の保護ストレージから獲得されます。これは、サンプル SIT が RENTPGM=PROTECT (デフォルト) を指定しているためです。

4 DFHTM1715 メッセージが出されたのは、端末ユーザー (netname IYCWTC30 をもつ) が CEMT PERFORM SHUTDOWN コマンドを出したために CICS 領域がシャットダウンされたことが原因です。

7 COBOL、C、C++、および PL/I の各言語が必要な場合は、SCEERUN ライブラリーと SCEERUN2 ライブラリーからコメント・マークを除去し、ジョブのメモリー・サイズを大きくします。

VTAM 端末でログオンする

DFHIVPOL ジョブでコンソール・メッセージ CONTROL IS BEING GIVEN TO CICS が表示されると、IBM 3270 情報表示システム端末を使用して、CICS にログオンすることができます。CICS を立ち上げたときに指定した CICS アプリケーション ID を使用して、VTAM 端末からログオンします。例えば、SIT 指定変更パラメーターとして指定されたアプリケーション ID (CICSIVP1) を変更していなければ、LOGON APPLID(CICSIVP1) と入力します。

自動インストールを使用している場合、ログオン要求は CICS に渡されて、382 ページの『VTAM 端末に自動インストールを使用する方式』で説明したすべての自動インストール要件を満たしていれば、CICS により端末がインストールされます。CICS による端末のインストールは、グループ・リスト DFHLIST に定義されているモデル定義と、自動インストール・ユーザー・プログラム (この場合には DFHZATDX) から戻される端末 ID を使用して、TCT 端末エントリー (TCTTE) を作成することによって行われます。

使用する端末が CSD に明示的に定義され、始動ジョブ・ストリームで指定したグループ・リストに組み込まれている場合、CICS は、インストールされたリソース定義を VTAM ネット名で識別し、必要な TCTTE を作成します。

CICS にログオンすると、端末には、GMTRAN システム初期設定パラメーターで指定したトランザクションによって「グッド・モーニング」メッセージが表示されます。デフォルト・トランザクションの CSGM は、GMTEXT システム初期設定パラメーターによって定義されたウェルカム・メッセージを表示します。

端末を介した CICS 提供トランザクションの使用

DFHIVPOL ジョブで CICS を開始した後は、CICS 提供トランザクションを使用して CICS のさまざまな機能を試してみることによって、CICS が正しく動いているかどうかの検査ができます。トランザクションは、CICS 端末や、定義されていればシステム・コンソールで使用することができます。

表 25 は、CEMT トランザクションの使用を含む典型的な端末対話の例を示しています。DFHIVPOL ジョブにより試行できる CICS トランザクションについて、およびこれらのトランザクションに対するメッセージ交換応答については、資料「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。

表 25. 典型的な端末対話

オペレーターの入力	システムの応答
CEMT	Status: ENTER ONE OF THE FOLLOWING Discard Inquire Perform Set
I	Status: ENTER ONE OF THE FOLLOWING OR HIT ENTER FOR DEFAULT (オプションのリストが続く)
PROG ENTER キーを押す	STATUS: RESULTS - OVERTYPE TO MODIFY Prog(CEECBLDY) Len(0000000) Ass Pro Ena Pri Res(000) Use(0000000000) Any Cex Ful
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す CEMT PERFORM STATISTICS	SESSION ENDED
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す CETR	CLEAR または PF3 キーが押された。 CETR の正常終了
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す CEMT I TA	システム内のタスクのリストを表示する SESSION ENDED
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す CEMT I PROG(DFHFEP)	Prog(DFHFEP)Len(005848) Ass Pro Ena Pri Res(000) Use(0000000) Any Cex Ful Qua
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す	SESSION ENDED

表 25. 典型的な端末対話 (続き)

オペレーターの入力	システムの応答
CEOT (この端末について 照会する)	Ter (tmid) Tra (CEOT) Pri (nnn) Pag Ins Ati Tti (次のトランザクション CMSG で使用するため、'tmid' を 覚えておくこと)
PF3 キーを押す CLEAR キーを押す	SESSION ENDED
CMSG 'HELLO',R=tmid,S	(メッセージ 'HELLO' を端末に送信する) MRS OK MESSAGE HAS BEEN ROUTED (画面の右下に短時間) HELLO (画面の左上)

マスター端末トランザクションではすべての入力が大文字に変換されるため、CEMT 入力を大文字または小文字のどちらで入力してもかまいません。CLEAR キーと PF3 キーは指示どおりに使用してください。

CETR トランザクションを入力すると、CICS は各種のトレース・オプションの状況を表示します。CETR トランザクション、および指定した PF キーを使って使用可能になるその他の情報パネルについては、資料「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。

CETR 画面上に ==> で示されている現行値に重ねてタイプすれば、どのトレース・オプションの状況でも変更することができます。

CEDA トランザクションの使用

DFHIVPOL は、CICS を始動するときには、接尾部なしの SIT である DFHSIT を使用します。このシステム初期設定テーブルは、通常実行に必要なすべての CICS リソース定義がインストールされるように、GRPLIST=DFHLIST を指定しています。

CEDA トランザクションを使用すれば、どのリソースが DFHLIST に組み込まれているかが分かります。たとえば、**CEDA EXPAND LIST(DFHLIST)** コマンドを使用します。

PF8 を押せば、リストの続きが表示されます。DFHLIST グループ・リストの代わりにユーザー独自のグループ・リストを使用して DFHIVPOL ジョブを開始した場合は、そのリストの名前を CEDA EXPAND コマンドに指定します。CICS 定義グループは、すべて DFH で始まります。CEDA および代表的な一連の CEDA コマンドからなる対話の詳細については、『*CICS Resource Definition Guide*』を参照してください。

DFHLIST グループ・リストには、グループ名が DFH\$ で始まるどのサンプル・アプリケーション・グループも含まれていません。したがって、サンプル・プログラ

ムを使用するときは、必要なサンプルのリソース定義をまず最初にインストールする必要があります。例えば、FILEA サンプル・アプリケーションを使用するには、以下のことを行います。

1. FILEA アプリケーションに必要なサンプル・プログラムをインストールします。以下のコマンドを使用して、インストールすることができます。

```
CEDA INSTALL GROUP(DFH$AFLA)
```

2. FILEA データ・セットを CICS で使用できるようにします。これは、以下のいずれかの方法で行うことができます。

- FILEA データ・セットの FILE リソース定義をインストールします。以下のコマンドを使用して、インストールすることができます。

```
CEDA INSTALL GROUP(DFH$FILA)
```

- CICS 始動 JCL に FILEA データ・セットの DD ステートメントを入れます。例えば、

```
//FILEA DD DISP=SHR,DSN=CICSTS32.CICS.CICSHTH1.FILEA
```

CEDA セッションを終了するときは、PF3 を押します。

サンプル・プログラムの呼び出しおよび実行

FILEA サンプル・アプリケーションのアセンブラー言語バージョンを試行するときには、DFH\$AFLA グループをインストールしてから、AMNU トランザクションを入力します。

コンソール装置からのトランザクションの使用

CICS トランザクション (CECI は除く) は、コンソール装置から呼び出すことができ、他の CICS オペレーターはそのコンソール・オペレーターと通信することができます。特に、CICS マスター端末機能にコンソール装置を使用すれば、CICS 端末を制御したり、複数領域操作と併用していくつかの CICS 領域を制御することができます。通常の実オペレーティング・システムのコンソール装置の使用は抑制されず、CICS は、そこにある複数のコンソール装置をサポートします。

注:

1. コンソール装置から CEDA トランザクションを使用するときは、リソース定義の INSTALL しかできません。
2. CECI トランザクションおよびサンプル・プログラムは、コンソール装置から実行することができません。

MVS コマンド `d consoles` を発行すると、コンソール装置のリストが表示されます。このリストでは、名前によってコンソール装置が識別されます。

コンソール装置を `CONSNAME(INTERNAL)` として CSD に定義している場合は、コンソール装置を使用して、ジョブ・ストリームから `MODIFY` コマンドを実行依頼することができます。

コンソールの定義については、384 ページの『MVS コンソールを定義する』を参照してください。コンソールとしての TSO ユーザーの定義については、385 ページの『TSO ユーザーをコンソール装置として定義する』を参照してください。

コマンドは、次の形式で入力します。

```
{MODIFY|F} jobname,[']command[']
```

ここで、

jobname

CICS 領域の領域 ID です。これは、CICS の実行に使用するジョブの名前 (例えば、DFHIVPOL) か、または CICS が開始タスクとして開始された場合はプロシージャの名前です。

command

CICS トランザクション ID で始まるデータ・ストリングです。トランザクションでさらに入力が必要な場合は、通常の端末オペレーターに対すると同じ方法でオペレーターに対してプロンプトが出されます。CICS からのメッセージには、応答の中で引用する必要のある応答番号が含まれています。

393 ページの図 36 に示すコマンドを使用すれば、MVS コンソールから CEMT および CEOT トランザクションを検査することができます。(これらのトランザクションについては、資料「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。)

TSO からコマンドを入力する: TSO ユーザーは次のいずれかの形式で TSO コマンド CONSOLE を呼び出した後、上記のようにして CICS コマンドを入力することができます。

```
CONSOLE {MODIFY|F} cicsid,[']command[']
```

```
CONSOLE  
{MODIFY|F} cicsid,[']command[']  
END
```

TSO コマンド CONSOLE を使用すると、TSO では、そのユーザーがコンソール・コマンドを出す権限をもつかどうかを検査します。さらに、コンソール・オペレーター・コマンド・セキュリティーがアクティブであれば、TSO ユーザーは特に MODIFY cicsid を出せるように許可されていなければなりません。

TSO ユーザーは、コマンド CONSOLE MODIFY altcics,CEBT を使用して、代替 CICS と対話することができます。

さらに、TSO CLIST 処理を使用すれば、CICS コマンド列を出すことができます。

オペレーターの入力	システムの応答
f dfhivpol,'cent i terminal'	CICS に接続されている端末のリストを表示する
f dfhivpol,'cent i dump'	トランザクション・ダンプ・データ・セットの状況を表示する
f dfhivpol,'cent p statistics'	CICS が SMF データ・セットへ統計を書き出す
f dfhivpol,'cent i ta'	現在実行中のタスクの数とタイプを表示する
f dfhivpol,'cent p dump'	CICS はシステム・ダンプをとるために SDUMP マクロを呼び出す
f dfhivpol,'cent i prog(dfhpep)'	DFHPEP モジュールの詳細を表示する
f dfhivpol,'ceot'	オペレーター・コンソールの詳細を表示する
f dfhivpol,'cent i journalname'	CICS ログの状況を表示する

図 36. マスター端末操作のための MVS コンソールの使用

CICS の終了

CICS を終了するには、VTAM 端末または MVS コンソールから、CEMT P SHUT と入力します。(これは、CEMT PERFORM SHUTDOWN の短縮形です。)システムは、387 ページの図 35のページに記載したサンプル・ジョブ・ログに示されるように、メッセージ DFH1713 とそれに続くメッセージで応答します。

共用データ・テーブルのサポートの検査

共用データ・テーブル機能を使用できることを検査するには、次のことを行ってください。

1. 共用データ・テーブルのサポートをインストールした CICS 領域を開始します。

注: 共用データ・テーブルを使用するためには、モジュール DFHDTSVC、DFHDTCV、および DFHMVRMS を、MVS リンク・リスト (MVS システムの LNKLIST 連結) の許可システム・ライブラリーまたは LPA のいずれかにインストールしなければなりません。CICS をインストールすると、これらのモジュールは、hlq.SDFHLINK ライブラリー (通常は MVS リンク・リストに入れなければならない) にインストールされます。

2. ユーザー保守データ・テーブルを定義してインストールします。
3. CECI トランザクションを使用して、ユーザー・データ・テーブルで総称読み取りコマンドを試行します。(ユーザー保守データ・テーブルの総称読み取りは、共用データ・テーブルでのみ許可されています。) 共用データ・テーブルが操作可能であれば、正規応答が戻されます。共用データ・テーブルが操作不能であれば、INVREQ 応答が戻されます。

注: この検査プロセスでは、全体を通してユーザー保守データ・テーブルを使用します。なぜなら、CICS 保守データ・テーブルの場合は、そのユーザーに

対して透過的な振る舞いをするためです。例えば、CICS 保守データ・テーブルの総称読み取りに対しては、共用データ・テーブルが操作可能であるかどうかに関係なく、正規応答が戻されます。

共用データ・テーブルのクロスメモリー・サービスが作動しているかどうかを検査するには、次のことを行ってください。

4. 第 1 の CICS 領域 (サーバー (ユーザー保守データ・テーブルおよびソース・データ・セットをもっている)) と領域間通信 (IRC) 接続を行っている第 2 の CICS 領域 (リクエスター) を始動します。
5. リクエスター CICS 領域では、次のことを行います。
 - a. サーバー CICS 領域上のユーザー保守データ・テーブルを参照する (関連のリモート・ファイルを定義してインストールします。
 - b. 2 つの CICS 領域間の領域間通信接続をクローズして、機能シップができないようにします。つまり、リクエスター CICS 領域から共用データ・テーブルにアクセスするには、共用データ・テーブルのクロスメモリー・サービスしか使用できないということです。接続をクローズするには、次のコマンドを入力してください。

```
CEMT SET IRC CLOSED
```

機能シップが作動不能であることを検査するには、サーバー CICS 領域のファイル (データ・テーブルではない) のリモート READ を試行します。SYSIDERR 応答が戻されます。

- c. CECI トランザクションを使用して、ユーザー・データ・テーブルで総称読み取りコマンドを試行します。共用データ・テーブルのクロスメモリー・サービスが使用可能な場合には、正規応答が戻されます。
6. 2 つの CICS 領域間の領域間通信を復元するには、その接続を再度オープンします。これを行うには、次のコマンドを入力してください。

```
CEMT SET IRC OPEN
```

共用データ・テーブルの検査例

例えば、共用データ・テーブルの検査テストとして、396 ページの図 37 で示している CICS 共用データ・テーブル環境において、次のようなステップを行います。

1. CICS 領域 CICSIDC を開始させます。(CICSIDC は、この例ではサーバー CICS 領域です。)
2. CICSIDC で、次のステップを行います。
 - a. ユーザー保守データ・テーブルの MYSDT を定義してインストールします。MYSDT データ・テーブルは、その領域にインストールされているサンプル・データ・セット (hlq.CICSIDC.FILEA) に基づいています。
 - b. 次の総称 READ コマンドを端末から入力します。

```
CECI READ FILE(MYSDT) RIDFLD(00092) KEYLENGTH(5) GE GTEQ
```

396 ページの図 38 は最初の応答 (LOADING) を示しており、397 ページの図 39 は、データ・テーブルのロードが完了した後でコマンドが繰り返されたときに出力される後続の応答を示しています。

共用データ・テーブルのクロスメモリー・サービスを検査するために、次のステップを行います。

3. 第 2 の CICS 領域である CICSIDA を、共用データ・テーブルのサポート付きで開始します。(CICSIDA は、この例ではリクエスター CICS 領域です。)
4. 次の IRC 接続およびセッションを定義して、関連のある CICS 領域にインストールします。

領域	CONNECTION	SESSION
CICSIDA	CICA	ATOC
CICSIDC	CICC	CTOA

CICA および ATOC リソース定義に使用されるパラメーターについては、398 ページの図 42 および 399 ページの図 43 を参照してください。CICC と CTOA リソース定義のパラメーターも、類似しています。

5. CICSIDA で、次のステップを行います。
 - a. ファイル REMSDT を、CICSIDC 上の MYSDT データ・テーブルを参照するリモート・ファイルとして定義してインストールします。REMSDT リソース定義に使用されるパラメーターについては、399 ページの図 44 を参照してください。
 - b. ファイル REMFIL を、CICSIDC 上の FILEA サンプル・ファイルを参照するリモート・ファイルとして定義してインストールします。
 - c. CEMT SET IRC CLOSED コマンドを使用して、CICSIDC との IRC 接続をクローズします。
 - d. 次の総称 READ コマンドを端末から入力します。

```
CECI READ FILE(REMFIL) RIDFLD(00092) KEYLENGTH(5)
LENGTH(80) GE GTEQ
```

397 ページの図 40 は、リモート・ファイルが機能シップによってアクセスできないために出される応答 (SYSIDERR) を示しています。(この応答は、IRC 接続がクローズされた場合は、リモート・データ・テーブル REMSDT についても出されます。)

- e. 次の総称 READ コマンドを端末から入力します。

```
CECI READ FILE(REMSDT) RIDFLD(00092) KEYLENGTH(5)
LENGTH(80) GE GTEQ
```

398 ページの図 41 は、応答 (正規) を示しています。この応答は、2b (394 ページ) のステップを完了し、MYSDT が既に CICSIDC でオープンしている場合に限ります。

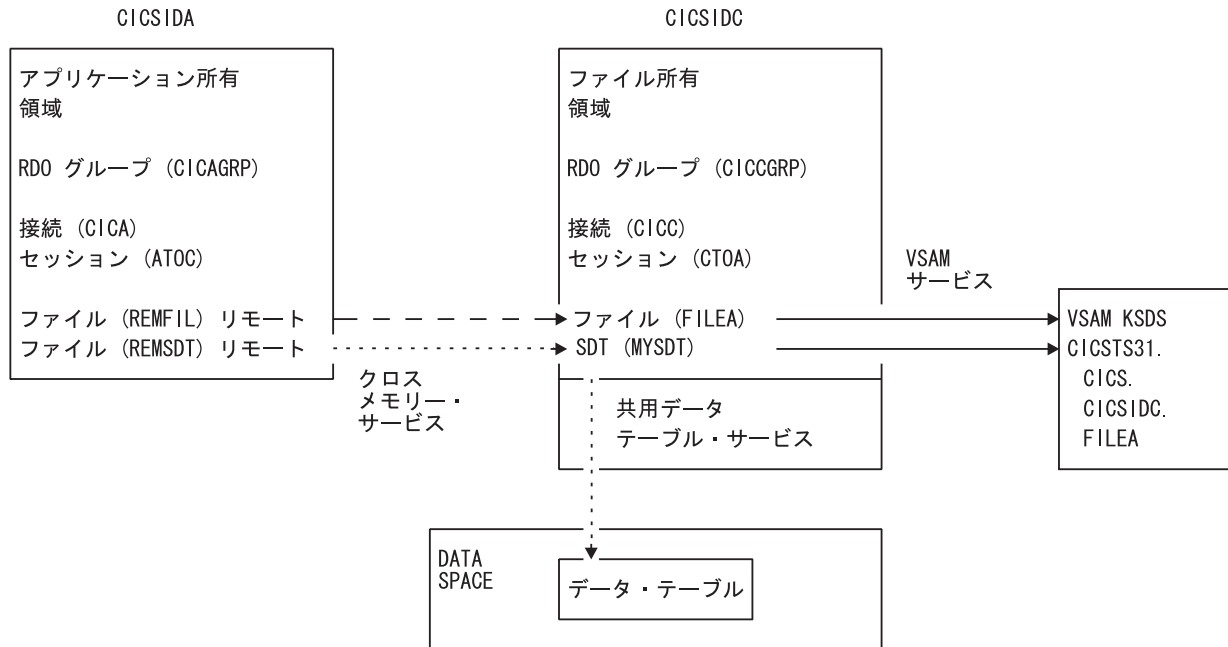


図 37. 共用データ・テーブルの検査例の CICS 環境

```

read file(MYSDT) ridfld(00092) keylength(5) ge gteq
STATUS: COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS READ
  File( 'MYSDT  ' )
< SYsid() >
  ( SET() | Into( ' ' ) )
< Length( +00000 ) >
  RIDfld( '00092' )
< Keylength( +00005 ) < GEneric > >
< RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
< GTeq | Equal >
< UNcommitted | Consistent | REpeatable | Update <token()> >
< Nosuspend >

RESPONSE: LOADING          EIBRESP=+0000000094 EIBRESP2=+0000000104
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

図 38. CICSIDC での SDT サポート付き初期 CECI 総称 READ FILE コマンドに対する応答：(データ・テーブルは最初に参照されたときにロードされ、総称 READ コマンドは、ユーザー保守データ・テーブルのロード中は、ユーザー保守データ・テーブルに対して使用することはできません。)

```

read file(MYSDT) ridfld(00092) keylength(5) ge gteq
STATUS: COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS READ
  File( 'MYSDT  ' )
< SYsid() >
  ( SET()
    | Into( ' 000983J. S. TILLING      WASHINGTON, DC      34512' ... ) )
< Length( +00080 ) >
  RIDfld( '00092' )
< Keylength( +00005 ) < GGeneric > >
< RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
< GTeq | Equal >
< UNcommitted | Consistent | REpeatable | Update <token()> >
< Nosuspend >

RESPONSE: NORMAL          EIBRESP=+0000000000 EIBRESP2=+0000000000
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

図 39. CICSIDC での SDT サポート付き CECI 総称 READ FILE コマンドに対する応答： 正規応答

```

read file(FILEA) ridfld(00092) keylength(5) length(80) ge gteq
STATUS: COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS READ
  File( 'FILEA  ' )
< SYsid() >
  ( SET()
    | Into( '          ' ... ) )
< Length( +00080 ) >
  RIDfld( '00092' )
< Keylength( +00005 ) < GGeneric > >
< RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
< GTeq | Equal >
< UNcommitted | Consistent | REpeatable | Update <token()> >

< Nosuspend >

RESPONSE: SYSIDERR          EIBRESP=+0000000053 EIBRESP2=+0000000130
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11

```

図 40. CICSIDA で IRC がクローズしている場合のリモート CECI 総称 READ FILE コマンドに対する応答： ファイル REMFIL が、CICSIDC 上の関連ファイル FILEA に機能シップを試行したときの SYSIDERR 応答

```

read file(MYSDT) ridfld(00092) keylength(5) length(80) ge gteq
STATUS: COMMAND EXECUTION COMPLETE          NAME=
EXEC CICS READ
  File( 'MYSDT  ' )
  < SYsid() >
    ( SEt()
      | Into( ' 000983J. S. TILLING      WASHINGTON, DC      34512' ... ) )
  < Length( +00080 ) >
    RIdfld( '00092' )
  < Keylength( +00005 ) < GGeneric > >
  < RBa | RRn | DEBRec | DEBKey >
  < GTeq | Equal >
  < UNcommitted | Consistent | REpeatable | Update <token()> >
  < Nosuspend >

RESPONSE: NORMAL          EIBRESP=+0000000000 EIBRESP2=+0000000000
PF 1 HELP 2 HEX 3 END 4 EIB 5 VAR 6 USER 7 SBH 8 SFH 9 MSG 10 SB 11 SF

```

図 41. CICSIDA で IRC がクローズしている場合のリモート CECI 総称 READ FILE コマンドに対する応答： ファイル REMSDT が、CICSIDC 上の関連する共用データ・テーブル MYSDT にクロスメモリー・サービスを使用したときの正規応答

```

OBJECT CHARACTERISTICS                                CICS RELEASE = 0650

Connection      : CICA
Group           : CICAGRP
DEscription    : MRO CONNECTION CICSIDA TO CICSIDC
CONNECTION IDENTIFIERS
Netname        : CICSIDC
INDsys         :
REMOTE ATTRIBUTES
REMOTESystem   :
REMOTENAME     :
CONNECTION PROPERTIES
ACcessmethod   : IRc          Vtam | IRc | INdirect | Xm
Protocol       :              Appc | Lu61
SInglesess     : No          No | Yes
DATastream    : User        User | 3270 | SCs | STRfield | Lms
RECORDformat   : U          U | Vb
OPERATIONAL PROPERTIES
AUtoconnect    : No          No | Yes | All
INService      : Yes        Yes | No

```

図 42. CICSIDA にインストールした CONNECTION リソース定義 CICA の例： 関係のあるパラメーターだけを示しており、それ以外のパラメーターはデフォルトに解釈される

```

OBJECT CHARACTERISTICS                                CICS RELEASE = 0650

Sessions      : ATOC
Group         : CICAGRP
DEscription   : SESSION FOR MRO CICA TO CICC
SESSION IDENTIFIERS
Connection    : CICA
SESSName     :
NETnameq     :
MOdename     :
SESSION PROPERTIES
Protocol      : Lu61                Appc | Lu61
MAXimum      : 000 , 000            0-999
RECEIVEPfx   : RB
RECEIVECount : 005                  1-999
SENDPfx      : SB
SENDCount    : 003                  1-999
SENDSize     : 04096                1-30720
RECEIVESize  : 04096                1-30720
SESSPriority  : 100                  0-255

```

図 43. 接続 CICA と関連する SESSION リソース定義 ATOC の例：関係のあるパラメーターだけを示しており、それ以外のパラメーターはデフォルトに解釈される

```

OBJECT CHARACTERISTICS                                CICS RELEASE = 0650

File         : REMSDT
Group        : CICCGRP
DEscription  :
VSAM PARAMETERS
DSName      :
Password    :                      PASSWORD NOT SPECIFIED
RLSaccess   : No                    No | Yes
Lsrpoolid   : 1                     1-8 | None
READInteg   : Uncommitted           Uncommitted | Consistent | Repeat
DSNSharing  : Allreqs               Allreqs | Modifyreqs
STRings     : 001                    1-255
Nsrgroup    :
REMOTE ATTRIBUTES
REMOTESystem : CICC
REMOTENAME   : MYSDT
RECORDSize   :                      1-32767
Keylength    :                      1-255
INITIAL STATUS
STatus      : Enabled                Enabled | Disabled | Unenabled

```

図 44. CICSIDA にインストールしたリモート FILE ファイル・リソース定義 REMSDT の例：関係のあるパラメーターだけを示しており、それ以外のパラメーターはデフォルトに解釈される

CICS-DBCTL インターフェースの検査

このセクションでは、CICS-DBCTL インターフェースが正しく使用できることを検査するために使用可能なインストール検査手順、DFHIVPDB の使用方法について説明しています。

DFHIVPDB ジョブを正しく実行するためには、実行前に次のことを行ってください。

1. DFHIVPDB ジョブを CICS および IMS 環境に合わせて調整します。

これは、260 ページの『DL/I サポートの定義』の説明にあるとおり、すべての CICS サンプル・インストール後ジョブの調整処理の一部として行うことができます。CICS インストール・プロセスの一部として DFHISTAR ジョブを実行すると、DFHIVPDB ジョブが *hlq.XDFHINST* ライブラリーにインストールされます。

注: DFHIVPDB ジョブ内の IMS.SDFSRESL (旧称 IMS.RESLIB) ライブラリーの接頭部を、ユーザーの IMS ライブラリーに使用する接頭部に変更します。

2. DFHIVPDB ジョブに使用される CICS 領域に必要なデータ・セットを作成します。

これを行うには、次の CICS サンプル・ジョブのコピーを調整して実行してください。

DFHCOMDS

このジョブは、すべての CICS 領域に共通の CICS データ・セットを作成します。

DFHDEFDS

このジョブは、それぞれの CICS 領域に必要なデータ・セットを作成します。

CICS インストール・プロセスの一部として DFHISTAR ジョブを実行すると、これらのジョブが *hlq.XDFHINST* ライブラリーにインストールされます。

3. 『DFHIVPDB ジョブについての IMS インストール要件』に概説されているとおり、IMS インストール検査手順を実行します。

DFHIVPDB ジョブについての IMS インストール要件

「IMS/ESA 導入の手引き」の IMS INSTALL/IVP プロセスの記述にあるように、DFHIVPDB ジョブは、IMS インストール検査手順の実行に依存します。IMS INSTALL/IVP プロセスについての前提事項は、次のとおりです。

1. IMS サンプル・データベース、DI21PART が、正常に定義されていること。これは、次の 2 つのデータ・セットから構成されます。
 - DI21PART
 - DI21PARO
2. DI21PART データベースが、IMS 提供サンプル・データとロードされていること。
3. 次の IMS 提供プロシージャが、実行可能プロシージャ・ライブラリーにインストールされていること。
 - ACBGEN
 - PSBGEN
4. サンプル DRA 始動テーブルである DFSPZPIV は、IMS.SDFSRESL (旧称 IMS.RESLIB) ライブラリーで作成され、そこへインストールされていること。
5. サンプル DBCTL システム、IVP3 が使用可能であること。

IMS のインストール、INSTALL/IVP プロセス、および IMS IVP の実行については、「IMS/ESA 導入の手引き」を参照してください。

DFHIVPDB ジョブ・ステップ

DFHIVPDB ジョブは、次のジョブ・ステップから構成されています。

1. **GEN.** このステップは、メンバー DFH\$DBAN を、*hlq.SDFHSAMP* ライブラリーから一時順次データ・セット、CARDIN にアンロードします。このメンバーには、アSEMBラー版の DLI サンプル・アプリケーションを呼び出すトランザクションが入っており、CICS では初期設定が完了するとただちに、これらのトランザクションを CARDIN から読み取ります。

注: 順次データ・セット CARDIN は、シミュレート端末としてサンプル端末管理テーブル、DFHTCT5\$ に定義されます。

また、サンプル DLI トランザクションの COBOL 版である DFH\$DBCB、および PL/I 版である DFH\$DBPL も、*hlq.SDFHSAMP* ライブラリーに含まれます。COBOL または PL/I 版を実行する場合は、該当メンバーとともに CARDIN をロードするようにこのジョブ・ステップを変更する必要があります。

トランザクションで生成される出力は、類似装置 (PRINTER として定義される順次データ・セット) に送られます。

2. **CICS.** このジョブ・ステップは、CICS 提供リソース・グループ・リスト DFH\$IVPL を使用して DFHSTART プロシーチャーを実行し、CICS を始動します。CICS は DBCTL システム IVP3 との接続を試行し、サンプル DLI トランザクションを実行してから、CICS 領域をシャットダウンします。

注: DBCTL システム、IVP3 が稼働していないと、サンプル DLI トランザクションは異常終了します。

この IVP で使用するサンプル・メンバーを調べたい場合は、次のリストから見つけることができます。

DFHIVPDB

この IVP には説明としての注釈がいくつか含まれており、DFHISTAR ジョブの実行時に *hlq.XDFHINST* ライブラリーにインストールされます。DFHISTAR ジョブの詳細については、243 ページの『CICS 提供のスケルトン・ジョブの調整』を参照してください。

DFH\$SIP5

これは、DFHIVPDB ジョブに特定のシステム初期設定パラメーターの指定変更が含まれる *hlq.SYSIN* データ・セットのメンバーです。

注: DFHIVPDB ジョブの他のシステム初期設定パラメーター (例えば、アプリケーション ID、CICSSVC、および DFLTUSER) を指定する場合は、*hlq.SYSIN* データ・セットの DFH\$SIP5 メンバーが実行すると便利です。

DFHTCT5\$

これは、この IVP の中で、CICS によりシミュレート端末として使用される (端末名は SAMA) 順次装置を指定するサンプル TCT です。ソース・ステートメントは、*hlq.SDFHSAMP* ライブラリーのメンバーである DFH\$TCTS にあります。

DFHIVPDB ジョブを実行する: DFHIVPDB ジョブを実行要求する前に、以下に示すようにして DFHRMUTL プログラムを実行し、次の CICS 始動時に INITIAL スタートを実行するようにグローバル・カタログ制御レコードをリセットしてください。

```
//DFHRMUTI JOB 24116475,'DFHRMUTL',  
//          CLASS=A,MSGCLASS=H,NOTIFY=userid  
//*  
//*-----*/  
//* RESET GLOBAL CATALOG CONTROL RECORD TO INITIAL START */  
//*-----*/  
//DFHRMUTL EXEC PGM=DFHRMUTL,REGION=1M  
//STEPLIB DD DSN=CICSTS32.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR  
//SYSPRINT DD SYSOUT=*  
//DFHGCD DD DSN=CICSTS32.CICS.DBCCICX.DFHGCD,DISP=OLD  
//SYSIN DD *  
SET_AUTO_START=AUTOINIT  
/*
```

必要なすべての準備が完了し、前提条件となるすべてのジョブの実行が完了すれば、DFHIVPDB ジョブを実行要求します。ジョブによって、DL/I トランザクションが CARDIN にロードされます。CICS はトランザクションを読み取り、その出力を PRINTER 順次データ・セットに送ります。

注:

1. *hlq.SDFHSAMP* の DFH\$DBAN メンバーから CARDIN にコピーされる最初のトランザクションは、CDBC CONNECT SUFFIX(IV) です。これによって、CICS は DBCTL と接続し、サンプル DRA 始動テーブル、DFSPZPIV を使用します。
2. *hlq.SDFHSAMP* の DFH\$DBAN メンバーから CARDIN にコピーされる最後のトランザクションは、CEMT PERFORM SHUT です。

CICS がシャットダウンする前にいくつかのコマンドをオンラインで使用したい場合には、ジョブを実行する前に、CEMT コマンドを削除しなければなりません。そうすると、CEMT、CEDA、およびその他の CICS 提供トランザクションを出し、CICS 端末からまたは MVS コンソールを介してシャットダウンを開始することができます。MVS コンソールから CICS と通信する場合は、384 ページの『MVS コンソールを定義する』で説明したように、DFHIVPDB を開始する前に、CICS に対してコンソールを定義しなければなりません。TSO に接続された端末から MODIFY コマンドを入力する場合は、385 ページの『TSO ユーザーをコンソール装置として定義する』で説明したように、TSO ユーザーをコンソール装置として定義しなければなりません。

DFHIVPDB ジョブの実行からのサンプル・ジョブ・ログが、403 ページの図 45 に示されています。トランザクション処理の結果は、403 ページの図 45、404 ページの図 46、および 405 ページの図 47 に示すものと同様の結果になります。

1
0

J E S 2 J O B L O G -- S Y S T E M M V 2 6 -- N O D E W I N M V S 2 C

```
09.36.19 JOB36923 ---- TUESDAY, 24 APR 2007 ----
09.36.19 JOB36923 ICH70001I CICINST LAST ACCESS AT 08:27:32 ON TUESDAY, APRIL 24, 2007
09.36.19 JOB36923 $HASP373 DFHIVPDB STARTED - INIT 4 - CLASS A - SYS MV26
09.36.19 JOB36923 IEF403I DFHIVPDB - STARTED - TIME=09.36.19
09.36.19 JOB36923 -
                                --TIMINGS (MINS.)--
                                -----PAGING COUNTS-----
09.36.19 JOB36923 -JOBNAME  STEPNAME  PROCSTEP   RC   EXCP   CPU   SRB   CLOCK  SERV  PG   PAGE  SWAP   VIO  SWAPS
09.36.19 JOB36923 -DFHIVPDB          GEN           00    53    .00    .00    .00    184   0     0     0     0     0
09.36.19 JOB36923 -DFHIVPDB CICS     CICSCNTL  01    16    .00    .00    .00    148   0     0     0     0     0
09.36.19 JOB36923 -DFHIVPDB CICS     DTCNTL   01    15    .00    .00    .00    161   0     0     0     0     0
09.36.20 JOB36923 DFHPA1101 CICSIVP1 DFHSIT IS BEING LOADED.
09.36.20 JOB36923 DFHPA1108 CICSIVP1 DFHSIT HAS BEEN LOADED. (GENERATED AT: MM/DD= 01/12 HH:MM= 13:57).
09.36.20 JOB36923 DFHPA1100 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM JCL EXEC STATEMENT: START=AUTO,SYSIN
09.36.20 JOB36923 DFHPA1102 CICSIVP1 OVERRIDE PARAMETERS FROM SYSIN: 1
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 GRPLIST=DFH$IVPL, INCLUDE DLI SAMPLE PROGRAMS & TRANSACTIONS 20000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 FCT=NO, 30000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 TCT=5$, TCT INCLUDES SEQ DEVICES 40000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 XRF=NO, 50000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 STNTR=OFF, 53000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 STNTRFC=1, TRACE FILE CONTROL AND DLI EVENTS 56000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTR=ON, 60000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 AUXTRSW=NEXT, 70000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 SRT=NO, 70000100
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 SEC=NO, 70000200
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 TRTABSZ=64, 70000300
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 APPLID=CICSIVP1, 70000400
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 CICSSVC=233, 70000500
09.36.20 JOB36923 DFHPA1927 CICSIVP1 .END 80000000
09.36.20 JOB36923 DFHPA1103 CICSIVP1 END OF FILE ON SYSIN. 09.36.21 JOB36923 +DFHTR0103 TRACE TABLE SIZE IS 64K
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0122I CICSIVP1 Limit of DSA storage below 16MB is 5,120K.
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0123I CICSIVP1 Limit of DSA storage above 16MB is 30M.
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0113I CICSIVP1 Storage protection is not active.
09.36.21 JOB36923 +DFHSM0126I CICSIVP1 Transaction isolation is not active.
09.36.21 JOB36923 +DFHDM0101I CICSIVP1 CICS is initializing.

09.36.23 JOB36923 +DFHQB0109I CICSIVP1 Web domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB0100I CICSIVP1 Sockets domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB0100I CICSIVP1 RX domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB0101I CICSIVP1 RX domain initialization has ended.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB0101I CICSIVP1 Log manager domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB0101 CICSIVP1 790
790 Enterprise Java domain initialization has started. Java is a
790 trademark of Sun Microsystems, Inc.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB0100I CICSIVP1 Document domain initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB0100I CICSIVP1 Security initialization has started.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB01500 CICSIVP1 CICS startup is in progress for CICS Transaction Server Version 3.2.0
09.36.23 JOB36923 +DFHQB01102I CICSIVP1 Security is inactive.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB0304I CICSIVP1 Transaction Dump Data set DFHQBMPB opened.
09.36.23 JOB36923 +DFHQB01501I CICSIVP1 Loading CICS nucleus.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0113 CICSIVP1 Auxiliary trace is being started on data set DFHAUXT.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0100I CICSIVP1 Console queue initialization has started.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0101I CICSIVP1 Console queue initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0103I CICSIVP1 MVS console queue is open.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0200I CICSIVP1 CEKL transaction enabled.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0110I CICSIVP1 Security initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0140 CICSIVP1 Recovery manager autostart override found with value: 'AUTOINIT'.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0149I CICSIVP1 Recovery manager autostart override record will be deleted.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0101I CICSIVP1 Document domain initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0105I CICSIVP1 Using default Monitoring Control Table.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0101I CICSIVP1 Sockets domain initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0110I CICSIVP1 Web domain initialization has ended.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0110I CICSIVP1 CICS Monitoring is inactive.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB01502I CICSIVP1 CICS startup is Initial.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB0100I CICSIVP1 Temporary Storage initialization has started.
09.36.26 JOB36923 +DFHQB01503I CICSIVP1 Terminal data sets are being opened.
09.36.27 JOB36923 +DFHQB0102I CICSIVP1 Log manager domain initialization has ended.
09.36.27 JOB36923 IEC161I 080-053,DFHIVPDB,CICS CICS,DFHTEMP,,
09.36.27 JOB36923 IEC161I INST.CICSTS32.CNTL.CICS.DFHTEMP,
09.36.27 JOB36923 IEC161I INST.CICSTS32.CNTL.CICS.DFHTEMP.DATA,
09.36.27 JOB36923 IEC161I ICFCAT.SYSPLEX2.CATALOGB
09.36.27 JOB36923 +DFHQB0102I CICSIVP1 About to format the temporary storage data set (359 control intervals).
09.36.27 JOB36923 +DFHQB0406I CICSIVP1 825
825 CICS is about to wait for predecessors defined in the MVS automatic
```

注:

1 DFHIVPDB ジョブは、すべての CICS IVP によって使用されるとおりに、接尾部なしの SIT である DFHSIT を使用します。また、このジョブは、SYSIN データ・セットの DFH\$SIP5 メンバーに含まれているシステム初期設定パラメーターを使用して、DFHSIT 内のパラメーターを指定変更します。さらに、DFH\$SIP5 メンバーが編集され、示された DFHIVPDB ジョブ・ログを作成するために、他のシステム初期設定パラメーターを指定します。IVP ジョブで使用されるこれらの特別なシステム初期設定パラメーターについては、372 ページの『IVP ジョブ用のシステム初期設定パラメーターを指定します』のページを参照してください。

7 COBOL、C、C++、および PL/I の各言語が必要な場合は、SCEERUN ライブラリーと SCEERUN2 ライブラリーからコメント・マークを除去し、ジョブのメモリー・サイズを大きくします。

ジョブ出力の MSGUSER セクションの終わりに、図 46 に示すメッセージに似たメッセージが表示されます。

```
DFHLG0302 04/24/2007 09:36:31 CICSIVP1 Journal name DFHLOG has been installed. Journal type: MVS
          CICINST.CICSIVP1.DFHLOG.
DFHLG0302 04/24/2007 09:36:31 CICSIVP1 Journal name DFHSHUNT has been installed. Journal type: MVS
          CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT.
DFHLG0744 04/24/2007 09:36:31 CICSIVP1 All records in log stream CICINST.CICSIVP1.DFHLOG have been deleted.
DFHLG0744 04/24/2007 09:36:31 CICSIVP1 All records in log stream CICINST.CICSIVP1.DFHSHUNT have been deleted.
DFHDB8116 I 04/24/2007 09:36:32 CICSIVP1 Connection to DBCTL IM7D is proceeding. Startup Table Suffix used is IV.
DFHDB8101 I 04/24/2007 09:36:32 CICSIVP1 Connection to DBCTL IM7D is now complete. Startup Table Suffix used is IV.
DFHZC3441 I 04/24/2007 09:37:55 CICSIVP1 Orderly termination of VTAM sessions requested. ((1) Module name: DFHZSHU)
DFHRM0205 04/24/2007 09:37:58 CICSIVP1 An activity keypoint has been successfully taken.
DFHLG0743 04/24/2007 09:37:58 CICSIVP1 Tail of log stream CICINST.CICSIVP1.DFHLOG deleted at block id
          X'00000000000000FDD'.
```

図 46. DFHIVPDB ジョブの MSGUSER セクションの終わりからのサンプル・ジョブ・ログ出力

ジョブ出力の Printer セクションに、405 ページの図 47 に示すメッセージに似たメッセージが表示されます。

1DFHDB8210D Connection to DBCTL is proceeding. Check CDBC TD queue.
DFHDB8225I CICSIVP1 The DBCTL ID is IM7D. The DRA Startup Table suffix is IV.

INPUT: ASMCDDPA02MS16995-28

PART=02MS16995-28		DESC= SCREW									
AREA	INV	PROJ	DIV	UNIT	CURRENT	ON	IN	TOTAL	COUNT	BACK	
	DEPT	CD		PRICE	REQMTS	ORDER	STOCK	DISBURSE	TAKEN	ORDR	
1.	AA	165	11	0.152	260	0	300	4030	N	0	
2.	BA	165	15	0.069	60	0	80	5000	N	0	
3.	FF	554	6D	0.069	440	0	430	5000	N	0	
4.	2	59	109	26	6.980	950	0	1000	5000	N	0

INPUT: ASMCDDPA02JAN1N976B

PART=02JAN1N976B		DESC= DIODE CODE-A									
AREA	INV	PROJ	DIV	UNIT	CURRENT	ON	IN	TOTAL	COUNT	BACK	
	DEPT	CD		PRICE	REQMTS	ORDER	STOCK	DISBURSE	TAKEN	ORDR	
1.	2	55	091	26	0.000	170	2000	170	4710	N	0

図 47. DFHIVPDB ジョブの出力の Printer セクションからのサンプル・ジョブ・ログ出力

CICS-DB2 環境のテスト

このセクションでは、CICS-DB2 環境をテストする方法について概説します。テストには DB2 インストール検査手順のフェーズ 5 を使用します。これは、関係する内容および表示される内容の概要を示すことを目的としています。

DB2 インストール検査手順 (特にフェーズ 5) を使用するには、「DB2 V3 管理の手引き」を参照してください。この資料では、プロシージャに関する最新情報と、関連するステップを詳しく紹介しています。

DB2 ジョブ DSNTEJ5C および DSNTEJ5P の実行

CICS-DB2 環境で使用されるサンプル・アプリケーションを準備するには、DB2 で提供されているジョブ DSNTEJ5C および DSNTEJ5P を実行してください。

ジョブ DSNTEJ5C は、COBOL で書かれたサンプル・アプリケーション・トランザクションをインストールし、組織アプリケーションを準備します。ジョブ DSNTEJ5P は、PL/I で書かれたトランザクションをインストールし、組織、プロジェクト、および電話の各アプリケーションを準備します。

このいずれのジョブも以下の機能を実行します。

- CICS オンライン・アプリケーションのコンパイルおよびリンク・エディット
- CICS オンライン・アプリケーションのバインド
- オンライン・アプリケーション用の BMS マップの作成

DB2 組織アプリケーションまたはプロジェクト・アプリケーションの開始

CICS にログオンした後で、以下の CICS トランザクション・コードのいずれかを入力することにより、組織アプリケーションまたはプロジェクト・アプリケーションを開始することができます。

- D8PP (プロジェクトの PL/I 版を開始する)

- D8PS (組織の PL/I 版を開始する)
- D8CS (組織の COBOL 版を開始する)

これらのトランザクション・コードのいずれかを入力すると、図 48 または図 49 に示されているパネルが表示されます。

```

                                ACTION SELECTION
                                ORGANIZATION
MAJOR SYSTEM ....: 0
ACTION .....:
OBJECT .....:
SEARCH CRITERIA.:
DATA .....:
SELECT AN ACTION FROM FOLLOWING LIST

    A   ADD (INSERT)
    D   DISPLAY (SHOW)
    E   ERASE (REMOVE)
    U   UPDATE (CHANGE)

```

図 48. CICS における DB2 プロジェクト・アプリケーションの初期パネル

```

                                ACTION SELECTION
                                PROJECTS
MAJOR SYSTEM ....: P
ACTION .....:
OBJECT .....:
SEARCH CRITERIA.:
DATA .....:
SELECT AN ACTION FROM FOLLOWING LIST

    A   ADD (INSERT)
    D   DISPLAY (SHOW)
    E   ERASE (REMOVE)
    U   UPDATE (CHANGE)

```

図 49. CICS における DB2 プロジェクト・アプリケーションの初期パネル

組織アプリケーションおよびプロジェクト・アプリケーションの実行の詳細については、「DB2 V3 管理の手引き」を参照してください。

DB2 電話アプリケーションの開始: 電話アプリケーションを開始するには、画面を消去してトランザクション・コード D8PT を入力します。DB2 をインストールする時点で、トランザクション・コードを変更することができます。トランザクション・コードが、表示されているものから変更されたかどうかを調べる場合は、システム管理者に確認してください。

EJB "Hello World" サンプルの実行

インストール検査手順に EJB "Hello World" サンプルの実行を組み込むことをお勧めします。

この手順の詳細については、「*Java Applications in CICS*」を参照してください。

第 6 部 CICSplex SM の検査

この部では、CICSplex SM のインストール検査プロシージャを実行するために必要なプロセスと手順について説明します。

第 34 章 CICSPlex SM の検査

この部分では、CICSPlex SM のインストール検査手順を説明します。

DFHISTAR を使用して、CICSPlex SM が正しくインストールされたか検査する

CICSPlex SM のインストールを済ませたら、DFHISTAR ジョブを実行することで生成されるサンプルを使用し、図 50 に示すような単純な CICSPlex SM 環境をセットアップして、インストールが正しく機能したか検査することができます。

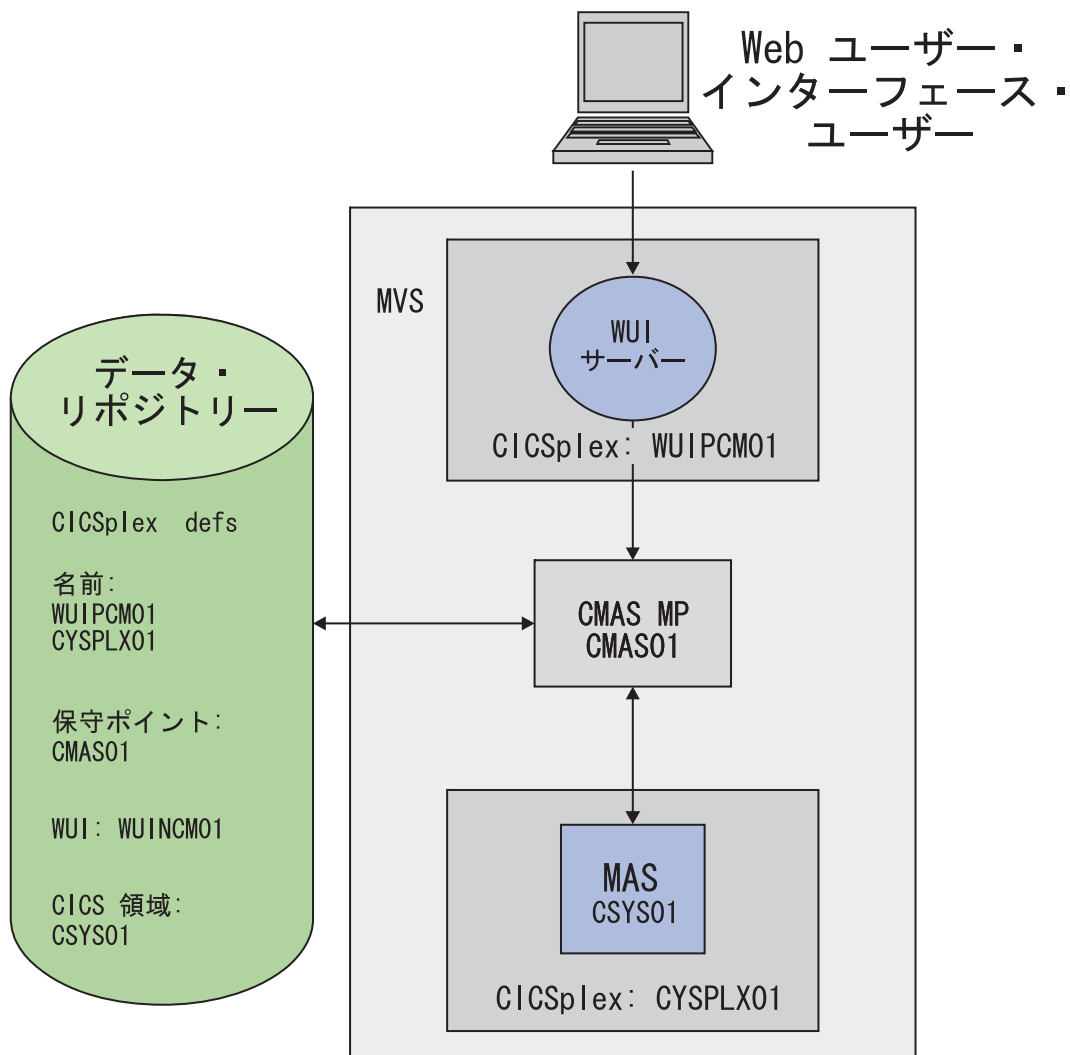


図 50. 単純な CICSPlex SM 環境

CICSPlex SM インストール後メンバーは TDFHINST ライブラリーに保管されま
す。調整を加えた DFHISTAR ジョブを実行することにより、CICSPlex SM インス

トール後メンバーをカスタマイズできます。カスタマイズしたインストール後メン
ーは、XDFHINST ライブラリーに保管されます。CMAS の開始に使用されるメン
ー (EYUCMASP)、WUI の開始に使用されるメンバー (EYUWUIP)、および管理
対象 CICS システムの開始に使用されるメンバー (EYUCSYSP) には、
EYUPARM、EYUWUI、および SYSIN の各パラメーターが含まれています。これ
らのパラメーターは XDFHINST ライブラリーに保管されるメンバー内にも保持さ
れます。

注: DFHISTAR を実行することで生成されるサンプルは、セキュリティーを非アク
ティブにします。CICSplex SM で RACF セキュリティーを実施する際の詳細
については、「*CICS RACF Security Guide*」の『Implementing CICSplex SM
security』を参照してください。

インストール検査手順の一環として、WUI サーバー用の別個の CICSplex を定義し
ます。管理をしやすくするのに、この作業をお勧めします。

CICSplex SM のインストール検査手順 (IVP) のステップは、次のとおりです。

- # • 『MVS 環境の確認』
- # • 411 ページの『DFHISTAR ジョブを使用してサンプルを生成する』
- # • 412 ページの『データ・セットの定義』
- # • 412 ページの『CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の作成』
- # • 412 ページの『CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの作
成』
- # • 414 ページの『Web ユーザー・インターフェースのテスト』
- # • 415 ページの『Web ユーザー・インターフェースによる CICSplex および MAS
の定義』
- # • 416 ページの『CICSplex SM 管理対象 CICS システム (MAS) の作成』
- # • 417 ページの『IVP が完了したことを WUI を使って検査する』
- # • 417 ページの『MAS、WUI サーバー、および CMAS のシャットダウン』

MVS 環境の確認

開始する前に、お客様の MVS 環境が、CICSplex SM をサポートするよう正しく定
義されていることを確認してください。

CICSplex SM 環境のインストールとセットアップについての情報を記録するには、
13 ページの『CICSplex SM セットアップ・チェックリストおよびワークシート』
のチェックリストとワークシートを使用することができます。

- # 1. CICSplex SM SEYUAUTH ライブラリーが、APF 許可ライブラリーとして
MVS に定義されていることを確認します。
- # 2. CICSplex SM SEYULINK ライブラリーが MVS リンク・リストに組み込まれて
いることを確認します。
- # 3. CICSplex SM の場合、リンク・インデックスの数は 1 ずつ増分しなければなり
ません。これは、IEASYSxx の MVS NSYSLX パラメーターによって定義され
ます。この数は 1 ずつ増分しなければなりません。

- # 4. 共通 MVS データ・スペースの数を大きくするには、各 CMAS に 6 を加える
ことが必要です。これは、IEASYSxx の MVS MAXCAD パラメーターによっ
て定義されます。
- # 5. MVS の初期設定に使用する SYS1.PARMLIB の IEASYSxx メンバーを確認し、
初期設定値をメモしておいてください。これらは、CMAS のインストール中に
参照されます。これらの値の詳細については、112 ページの『CICSplex SM の
IEASYSxx 値の記録』を参照してください。
- # 6. 各 CMAS によって使用されるデータ・スペースをサポートするために、十分の
MVS 補助記憶域が使用可能か確認します。1 つの CMAS は最大で 9 個の
MVS データ・スペースを使用します。これは、補助記憶域の 100 MB 程度の増
加になるかもしれません。補助記憶域を増加させる方法の詳細については、
「z/OS 初期設定およびチューニング ガイド」を参照してください。
- # 7. 各 CMAS、MAS、および Web ユーザー・インターフェース領域に、VTAM
APPLID と SYSID が割り当てられていなければなりません。129 ページの『第
14 章 CICS 領域をアプリケーションとして VTAM に定義する』を参照してく
ださい。これらの値を計画ワークシートに記録することができます。
- # 8. Web ユーザー・インターフェース・サーバー用に TCP/IP ポートを予約する必
要があります。ポート番号を計画ワークシートに記録することができます。

DFHISTAR ジョブを使用してサンプルを生成する

DFHISTAR ジョブを調整し、環境に適したサンプルを生成することができます。

調整すべきパラメーターの最小のサブセットは次のとおりですが、IVP 計画ワーク
シートに言及されているパラメーターはどれでも調整が可能です。IVP 計画ワーク
シートに値を記録しておくことができます。19 ページの『IVP 計画ワークシート』
を参照してください。

- # 1. LIB パラメーターを編集し、DFHISTAR ジョブで生成されるカスタマイズ済みの
メンバーを追加したい場所を指定します。1 から 44 文字のライブラリー名を
指定できます。デフォルトは CICSTS32.XDFHINST です。
- # 2. SCOPE パラメーターを編集して POST を指定します。
- # 3. TCPIPHST パラメーターを編集して、ホスト・サーバーのアドレスを指定しま
す。たとえば、MVSXX.COMPANY.COM などです。
- # 4. TCPIPRT パラメーターを編集し、Web ユーザー・インターフェース・サーバ
ーが使用するポート番号を指定します。
- # 5. TIMEZONE パラメーターを編集し、データ・リポジトリに使用する時間帯を
指定します。時間帯の完全なリストについては、「CICSplex SM Administration」
を参照してください。
- # 6. 調整を加えた DFHISTAR ジョブを実行します。

注:

- # • DFHISTAR は、2 つのパラメーターを使って CICS および CICSplex SM ロ
ード・ライブラリー用の高位修飾子を作成します。すなわち、TINDEX が最
高位索引を提供し、XTRAQUAL がオプションの下位索引となります。
TINDEX の後、XTRAQUAL の前に、索引「CICS」または「CPSM」が置か
れます。

• DFHISTAR はシステム名とアプリケーション ID に同じパラメーターを使用
します。これは推奨されている規則です。

DFHISTAR を実行することによって生成されるサンプルの完全なリストについて
は、246 ページの『CICSplex SM インストール後メンバー』を参照してください。

データ・セットの定義

DFHISTAR によって生成されるサンプルには、CMAS、WUI サーバー、および
MAS 用の CICS および CICSplex SM データ・セットを作成するためのメンバー
が含まれています。以下のジョブを実行してください。

- # 1. EYUCMSDS。これは CMAS 用の CICS および CICSplex SM データ・セット
を作成します。デフォルトで DFHISTAR は EYUCMSDS 内の DREPINIT ジョ
ブ・ステップをカスタマイズして、CMAS データ・リポジトリを作成すると
ともに、CMAS、WUI サーバー、およびその WUI サーバー用の CICSplex の
ために定義を追加します。
- # 2. EYUWUIDS。これは WUI サーバー用の CICS および CICSplex SM データ・
セットを作成します。
- # 3. EYUCSYDS。これは MAS 用の CICS および CICSplex SM データ・セットを
作成します。

CICSplex SM アドレス・スペース (CMAS) の作成

DFHISTAR によって生成されるサンプル・メンバー EYUCMS0P には、以下の
CICSplex SM パラメーター用のカスタマイズされたデータが含まれます。

NAME(CMAS01) CMAS Name (Default is APPLID)

CICSplex SM パラメーターの詳細なリストについては、348 ページの『CICSplex
SM システム・パラメーター』を参照してください。

CMAS を作成するには次のようにします。

- # 1. サンプル・メンバー EYUCMSSP 内の CMAS 関連の CICS システム初期設定
テーブル (SIT) パラメーターを検討および編集します。CICS のデフォルト
SVC 番号以外の番号を使用する場合は、CICS SVC 番号 (CICSSVC) を編集す
る必要があります。
- # 2. サンプル・メンバー EYUCMASJ を実行して、CMAS を開始します。

CICS 領域が開始し、CMAS が初期設定されます。ジョブ・ログに以下のメッセー
ジがあるか確認します。

EYUXL0010I CMAS initialization complete.

CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーの作成

WUI サーバー領域は MAS として実行し、CMAS によって管理されます。その動
作は CICSplex SM パラメーターによって制御されますが、それらのパラメーター
は MAS および WUI サーバー初期設定パラメーターにとって必須のものです。

DFHISTAR によって生成されるサンプル・メンバー EYUWUI0P には、以下の
CICSplex SM パラメーター用のカスタマイズされたデータが含まれます。

```

# NAME(WUINCM01) WUI Name (Default is APPLID)
# CICSplex(WUIPCM01) CICSplex to which the WUI connects
# CMASYSID(CM01) CMAS to which the WUI connects

```

CICSplex SM パラメーターの詳細なリストについては、348 ページの『CICSplex SM システム・パラメーター』を参照してください。

DFHISTAR によって生成されるサンプル・メンバー EYUWUIIN には、以下の WUI サーバー初期設定パラメーター用のカスタマイズされたデータが含まれます。

```

# TCP/IPHOSTNAME(xxxxxxxx.xxxxxxxxx.xxxxxxxxx.xxxxxxxxx) TCP/IP
# host name of this WUI Server
# TCP/IPPORT(12345) TCP/IP port number
# DEFAULTCMASCTX(CMAS01) CMAS context - CMAS name
# DEFAULTCONTEXT(WUIPCM01) Context - CICSplex name
# DEFAULTSCOPE(WUIPCM01) Scope - CICSplex, CICS group or
# MAS name
# AUTOIMPORTDQ(COVI) TD queue from which WUI menu and
# view set definitions are imported
# during initialization

```

Web ユーザー・インターフェース・サーバー初期設定パラメーターの詳細なリストについては、335 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーターの指定』を参照してください。

注: サンプルには AUTOIMPORTDQ(COVI) が含まれています。これは、初期設定中に、サーバーが、COVI 区画外一時データ・キューからメニューとビュー・セット定義の IBM 提供のセットを自動的にインポートすることを示します。WUI サーバーを開始するためのサンプル JCL である EYUWUIJ には、このキューのエントリが、DD 名 EYUCOVI で含まれています。

```

# //EYUCOVI DD DISP=SHR,DSN=CICSTS32.CPSM.SEYUVIEW(EYUEVX01)

```

英語以外の言語のメニューとビューが必要な場合は、EYUEVX01 を EYUKVX01 (日本語) または EYUSVX01 (中国語) に変更する必要があります。

CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーを作成するには、次のようにします。

1. サンプル・メンバー EYUWUIISP 内の WUI 関連の CICS システム初期設定テーブル (SIT) パラメーターを検討および編集します。

• CICS のデフォルト SVC 番号以外の番号を使用する場合は、CICS SVC 番号 (CICSSVC) を編集する必要があります。

• オプションの INITPARM パラメーターは、デフォルトの英語に設定されています。INITPARM は WUI の言語とコード・ページを設定します。別の言語を使用する場合は、次のフォーマットを使って INITPARM の値を指定します。

```

# INITPARM=(EYU9VKEC='xxx',EYU9VWAN='yyyy')

```

ここで、xxx は Web ユーザー・インターフェース・サーバーの言語、yyyy はクライアントのコード・ページを表します。例えば、選択した言語が日本語の場合は、次のようにコーディングします。

```

# INITPARM=(EYU9VKEC='JPN',EYU9VWAN='JPN1').

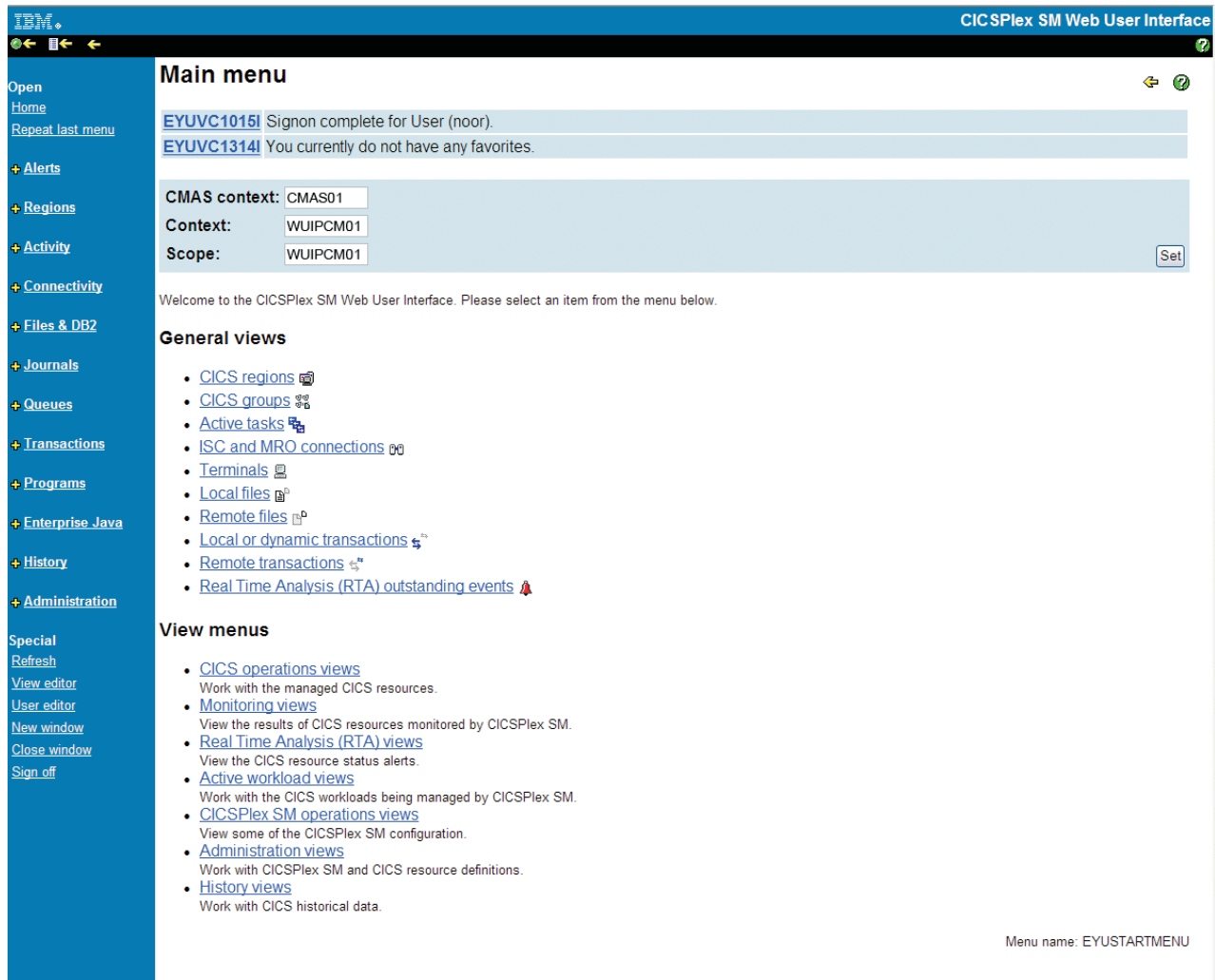
```

```
#           言語とコード・ページの ID のリストについては、329 ページの『言語および
#           コード・ページの指定』を参照してください。
#
#           2. コード・ページ変換テーブル DFHCNV を準備します。この実行方法について
#           は、331 ページの『コード・ページ変換テーブルの作成』を参照してください。
#
#           3. サンプル・メンバー EYUWUIJ を実行して、WUI を開始します。
#
#           これにより、Web ユーザー・インターフェース・ビューがサーバー・リポジトリー
#           に自動的にインポートされます。EYULOG に以下のメッセージがあるか確認しま
#           す。
#
#           EYUVS0002I CICSPlex SM Web ユーザー・インターフェースの初期設定が完了しました。
#
#           EYUVS0010I サーバーが CMAS、SYSID(sysid) に接続されました。
```

Web ユーザー・インターフェースのテスト

```
#           WUI ビューのインポートと WUI の初期設定が完了した後、Web ユーザー・イン
#           ターフェースが実行していることを次のようにテストできます。
#
#           1. 次の URL を入力します。http://hostname:portnumber。ここで、
#
#           • hostname は EYUWIIN メンバーの TCPIPHOSTNAME パラメーターの
#             TCP/IP ホスト名です (DFHISTAR で TCPIPHST として指定)。
#
#           • portnumber は EYUWUIIN メンバーの TCPIPPORT パラメーターの TCP/IP
#             ポート番号です (DFHISTAR で TCPIPPRT として指定)。
#
#           システムにサインインした後、415 ページの図 51 に示すように Web ユーザ
#           ー・インターフェースのメインメニューが表示されます。
#
#
```

#



#

図 51. Web ユーザー・インターフェースのメインメニュー

#

#

#

#

#

#

2. メインメニューから「CICS 領域 (CICS regions)」オプションを選択します。WUI サーバー領域の詳細が表示されます。デフォルトでは、DFHISTAR が EYUWUIIN をカスタマイズし、DEFAULTCONTEXT および DEFAULTSCOPE を、WUI 用に定義された CICSPlex の名前に設定します。

Web ユーザー・インターフェースによる CICSPlex および MAS の定義

#

#

#

#

#

#

#

#

#

#

#

MAS を開始する前に、WUI を使用して、CICSPlex と MAS を次のように定義します。

1. MAS 用の CICSPlex を定義するには、WUI メインメニューから次のように入ります。
 - 「管理ビュー (Administration views)」 > 「CMAS 構成管理ビュー (CMAS configuration administration views)」 > 「CICSPlex の定義 (CICSPlex definitions)」の順にクリックします。
 - CICSPlex 定義を作成します。
 - 「作成 (Create)」ボタンをクリックします。


```

#           - メンバー EYULMS0P の CICSplex パラメーターに指定されている名前を
#           使って、CICSplex を指定します。他のフィールドはデフォルト値のままに
#           しておくことができます。
#           - 「はい (Yes)」 ボタンをクリックします。
#
# 2. 新しく定義した CICSplex に MAS を追加するには、WUI メインメニューから
#     次のようにして始めます。
#
#     • 「コンテキスト (Context)」 および 「スコープ (Scope)」 フィールドを
#       CICSplex の名前に変更し、「設定 (Set)」 ボタンをクリックします。名前は
#       EYULMS0P メンバーの CICSplex パラメーターと一致している必要があります。
#
#     • 「CICSplex SM 操作ビュー (CICSplex SM operations views)」 > 「CICS シス
#       テム定義 (CICS system definitions)」の順にクリックします。
#
#     • 「作成 (Create)」 ボタンをクリックして、CICS システム定義を作成します。
#
#     • EYULMS0P から NAME パラメーターを使用して CICS システム定義名を設定し
#       ます。
#
#     • EYUCMS0P から NAME パラメーターを使用して 1 次 CMAS 名を設定しま
#       ず。
#
#     • 「期間定義名 (Period definition name)」はブランクのままにしておくことが
#       できます。PERIODEF は、CICSplex SM システム使用可能性リソース・モニタ
#       ー (SAM) の期間を設定する場合に必要になります。この IVP では SAM を
#       活動化しません。
#
#     • EYULMSSP から APPLID パラメーターを使用して MAS アプリケーション
#       ID を設定します。
#
#     • EYULMSSP から SYSIDNT パラメーターを使用して MAS システム ID を設
#       定します。

```

CICSplex SM 管理対象 CICS システム (MAS) の作成

```

#           DFHISTAR によって生成されるサンプル・メンバー EYULMS0P には、以下の
#           CICSplex SM パラメーター用のカスタマイズされたデータが含まれます。
#
#           NAME(CSYS01)           MAS Name (Default is APPLID)
#           CICSplex(CSYPLX01)    CICSplex to which the MAS is associated with
#           CMASYSID(CM01)        CMAS to which the MAS connects
#
#           CICSplex SM パラメーターの詳細なリストについては、348 ページの『CICSplex
#           SM システム・パラメーター』を参照してください。
#
#           MAS を作成するには次のようにします。
#
#           1. サンプル・メンバー EYULMSSP 内の MAS 関連の CICS システム初期設定テ
#             ーブル (SIT) パラメーターを検討および編集します。CICS のデフォルト SVC
#             番号以外の番号を使用する場合は、CICS SVC 番号 (CICSSVC) を編集する必要
#             があります。
#
#           2. サンプル・メンバー EYUCSYSJ を実行して、MAS を開始します。
#
#           CICS 領域が開始し、MAS が初期設定されます。MAS ジョブ・ログに以下のメッ
#           セージがあるか確認します。

```



```
# EYUNL0099I LMAS LRT initialization complete.
# EYUTS0003I Topology event for sysname Complete - APPLID (applid) CICSplex (plexname)

# CMAS ジョブ・ログに以下のメッセージがあるか確認します。
# EYUTS0003I Topology event for sysname Complete - APPLID (applid) CICSplex (plexname)
```

IVP が完了したことを WUI を使って検査する

IVP が完了したことを次のようにして検査します。

- # 1. WUI メインメニューから「CICS 領域 (CICS regions)」をクリックします。「コンテキスト (Context)」および「スコープ (Scope)」フィールドが、EYULMSOP の CICSplex パラメーターとして使用されている CICSplex 名に設定されていることを確認してください。管理対象 CICS システムの詳細が表示されます。
- # 2. 「管理ビュー (Administration views)」>「CMAS 構成管理 (CMAS configuration administration)」>「CICSplex の定義 (CICSplex definitions)」の順にクリックします。2 つの CICSplex が表示されます。一方は EYUCMSDS ジョブの EYU9XDUT ステップによって作成されたもので、もう一方は WUI を使って自分で作成したものです。

これで IVP が完了しました。

MAS、WUI サーバー、および CMAS のシャットダウン

次のようにしてシステムをシャットダウンします。

- # 1. MAS をシャットダウンするには、326 ページの『MAS の終了』を参照してください。
- # 2. WUI サーバーをシャットダウンするには、348 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバーのシャットダウン』を参照してください。
- # 3. CMAS をシャットダウンするには、312 ページの『CMAS のシャットダウン』を参照してください。

より複雑な構成のセットアップ

続けて、より多くの管理対象 CICS システムを定義し、それらを CICSplex に追加することができます。より大きな構成では、複数の CMAS の場合があります。CICSplex 定義を作成するときにコンテキストとして指定する CMAS が、その CICSplex の保守ポイント CMAS です。CICSplex SM にサービスを適用するときには、最初に保守ポイントにいくつかの PTF を適用してから、他の領域をアップデートする必要があります。このようなわけで、保守ポイント CMAS の数を最小限にとどめることには利点があります。

可用性を高めるため、複数の WUI を設けることをお勧めします。しかし、各 CMAS が固有の WUI を必要とするわけではありません。WUI を CMAS に接続すると、ネットワーク内でその CMAS と他の CMAS をリンクすることができます。CMAS から CMAS へのリンクを構築した後、一部の CMAS から WUI とその CICSplex 定義を除去して、保守ポイント CMAS の数を減らすことができます。

第 7 部 付録

付録 A. MVS リンク・パック域に適格なモジュールに関する情報

425 ページの表 26 および 426 ページの表 27 には、以下の情報が示されています。この中には、426 ページの表 27 にリストされたモジュールにしか適用されない情報もあります。

名前 モジュールの名前。

説明 モジュールの簡単な説明。これは、モジュールが制御 CICS オプションをもっていない場合に便利な、関連のある機能への手掛かりを示します。

ライブラリー

(426 ページの表 27 のみ。) モジュールがインストールされるライブラリー。

ライブラリー

DS 名

AUTH *hlq.SDFHAUTH*

LOAD *hlq.SDFHLOAD*

LINK *SYS1.hlq.SDFHLINK*

CICS 提供 USERMOD を使用して、モジュールをこれらのライブラリーから *hlq.SDFHLPA* ライブラリーに移動することができます。

LPA/ELPA

(426 ページの表 27 のみ。) この欄の **LPA** および **ELPA** という用語は、16MB の境界より下 (LPA) と上 (ELPA) のどちらの部分の MVS リンク・パック域 にモジュールがロードされるかを示しています。

優先順位

(426 ページの表 27 のみ。) モジュールを MVS リンク・パック域 に入れるかどうか、また、MVS リンク・パック域 がスペース不足の場合にはどのモジュールを入れるかの決定に役立つ、通常の「優先順位」。

サイズ モジュールのサイズ。

オプション/注

MVS リンク・パック域からモジュールを使用する場合の注意事項 (1 つまたは複数)、およびモジュールを使用する機能に指定する関連した任意の CICS オプション。

この中の優先順位、サイズ、オプション / 注については、以下に追加説明があります。

優先順位

LPA に適格なモジュールの優先順位は、次のとおりです。

1. MVS リンク・パック域になければならない。 *hlq.SDFHLPA* ライブラリーにインストールされている、これらのモジュールについては、425 ページの表 26 に説明があります。

2. 一般に、MVS リンク・パック域に組み込むのに適した候補。これらのモジュールを LPA に組み込んで、関連のあるオプションをサポートするようにしてください。
3. MVS リンク・パック域に組み込むのに適した候補。関連する機能の使用頻度が高いユーザーの場合には、これらのモジュールを MVS リンク・パック域に組み込むようにしてください。

サイズ

モジュール・サイズは、資料発行時に使用可能な最新情報から取られたものですが、各ユーザーの CICS 環境においては、選択されたオプションに応じて、また、適用された PTF の影響をモジュールが受けるかどうかによって、違ってくる場合があります。ここで示すサイズは、MVS リンク・パック域にインストールしたいモジュールに必要なストレージの量を計画する際の目安となる値です。モジュールのディレクトリー・リストから、または LPA=NO システム初期設定パラメーターを指定したときに出された定様式 SDUMP の後ろにあるモジュール索引から、これらのモジュールの実際のサイズを得ることができます。

オプション/注

この欄は、MVS リンク・パック域からのモジュールの使用に関連した CICS オプションを識別します。あるいは、以下にリストされている追加情報の注の参照を示します。もしくはこの両方を表します。

注:

1. プログラムは、そのプログラム・リソース定義の USELPACOPY オプションを YES に設定した場合に限り、MVS リンク・パック域から使用されません。
2. CICS SVC モジュール DFHCSVC は、必ず最新のサービス・レベルのものをインストールしなければなりません。DFHCSVC モジュールを MVS リンク・パック域にインストールしてからでなければ、CICS インストール検査手順を実行してはなりません。

SVC Parm ステートメントを使用して、SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASVCxx メンバーに DFHCSVC モジュールを定義しなければなりません。必要な IEASVCxx メンバーは、MVS の IPL で使用する SYS1.PARMLIB メンバー (IEASYSyy) に SVC パラメーター (SVC=xx) を指定することによって選択します。

同じ MVS イメージ内の複数の CICS 領域を、異なるリリース・レベルで、しかもそれぞれの領域で独自の版の DFHCSVC モジュールを使用して実行することができます。ただし、これらの領域の中に MRO を使用しているものがあれば、MRO を使用しているすべての領域では、最新の DFHCSVC モジュールと最新の DFHIRP モジュールを使用しなければなりません。

DFHCSVC モジュールを使用する領域を使い、領域が使用する SVC 番号とは異なる番号を SVC に指定する場合には、DFHCRC プログラムの新しい版を領域に生成しなければなりません。

DFHCSVC モジュールの定義方法と使用方法については、「*CICS Transaction Server for z/OS Program Directory*」を参照してください。

3. バッチ領域が CICS/OS/VS 1.7 領域または CICS/MVS® 第 2 版領域でデータベースを共有する場合は、CICS/ESA 第 3 版より前のバッチ領域制御プログラム (DFHDRP) を続けて使用することができます (CICS/ESA 第 3 版の DFHIRP プログラムでは、旧レベルの DFHIRP プログラムをサポートしています)。しかし、バッチ領域が CICS TS for z/OS バージョン 3.2 領域とデータベースを共有している場合は、CICS TS for z/OS バージョン 3.2 DFHDRP モジュールを、SYS1.LINKLIB、または MVS リンク・リストの別の適切な APF 許可ライブラリーにインストールすることをお勧めします。
4. すべての LPA 必須モジュールは、CICS の旧リリースに対して下方互換性があります。CICS の旧リリースを実行する場合には、LPA に正しい版をインストールしなければなりません。モジュールは、保全性の理由から LPA に入れなければなりません。後処理出口ルーチン自体は、LPA または CICS アドレス・スペースのどちらにあってもかまいません。これで、それぞれ異なる版の DFHDSAUT モジュールが、同じ MVS イメージ内で稼働している複数の CICS 領域で使用できるようになります。これは、DFHDSAUT モジュールはリリース間で互換性がないことがあるので、そのための処置です。
5. マスター端末プログラム DFHEMTA に対する第 3 版より前の CICS/ESA プログラミング・インターフェースの使用は、互換性を保つためののみサポートしています。代わりに、それと同等の EXEC CICS INQUIRE コマンドおよび ISET コマンドを使用することを強くお勧めします。このインターフェースに関する資料は、CICS/ESA 第 3 版より前のリリースの CICS ライブラリーでのみ使用可能です。
6. システム・トレース状況は、該当するシステム初期設定パラメーターをコーディングすることによって設定することができ、また、CETR トランザクションを使用して動的に設定することもできます。

使用できるシステム初期設定パラメーターは、次のとおりです。

パラメーター

効果

AUXTR

補助トレースをアクティブにします。

AUXTRSW

補助切り替え状況を定義します。

GTFTR

MVS GTF トレースを CICS で使用できるようにします。

INTTR CICS 内部トレースをアクティブにします。

TRTABSZ

内部トレース・テーブルのサイズを指定します。

USERTR

マスター・ユーザー・トレース・フラグをオンまたはオフに設定します。

CICS トレースの使用、および CETR トランザクションを使用してトレース状況を管理する方法については、「*CICS Problem Determination Guide*」を参照してください。

- DFHIRP モジュールは、MRO、CICS 共用データベース、またはコンソール・メッセージ処理機能を使用している場合のみ、MVS リンク・パック域内になければなりません。DFHIRP モジュールを MVS リンク・パック域にインストールする場合、コンソール・メッセージ処理機能を使用するのであれば、DFHSSSEN もインストールしなければなりません。

DFHIRP (必要な場合) および DFHSSSEN は、必ず最新のサービス・レベルのものをインストールしなければなりません。

MRO を使用してさまざまなリリース・レベルにある CICS を実行する場合は、同じ MVS イメージ内のすべての領域で最新の DFHIRP モジュールを使用する必要があります。

- MVS サブシステム・インターフェースのコンソール・メッセージ形式設定機能を使用するには、モジュール DFHSSGC および DFHSSWT を MVS リンク・パック域または MVS リンク・リスト内の APF 許可ライブラリーのいずれかにインストールしなければなりません。これらのモジュールは、CICS によって直接使用されるのではなく、サブシステム・インターフェースによって使用されます。したがって、これらのモジュールを MVS リンク・パック域から使用する際、CICS パラメーターまたはオプションによる制御は受けません。

コンソール・メッセージ形式設定機能を使用可能にする方法、およびそれに必要なその他のモジュールについては、119 ページの『コンソール・メッセージ処理機能を使用するのに必要なモジュール』を参照してください。

- CICS は、データ・テーブル・サービスを使用するために、CICS で提供される以下のロード・モジュールを必要とします。
 - DFHDTINT
 - DFHDTOC
 - DFHDTLD
 - DFHDTRD
 - DFHDTES

これらは、すべて MVS リンク・パック域に適格なモジュールですが、DFHDTRD および DFHDTES は、かなり頻繁に使用されるので MVS リンク・パック域へ入れることを考慮してください。

- 共用データ・テーブル機能によって使用される次のモジュールは、MVS リンク・パック域に適格なものです。
 - DFHDTAM
 - DFHDTAOR
 - DFHDTCV
 - DFHDTFOR
 - DFHDT SVC

- DFHDTXS
- DFHMVRMS

DFHMVRMS を除くこれらすべてのモジュールは、CICS で提供される USERMOD である DFH\$UMOD にリストされています。DFHDTAM、DFHDTAOR、DFHDTFOR、および場合によっては DFHDTCV は、頻繁に使用されるので MVS リンク・パック域へ入れる方向で考慮してください。

hlq.SDFHLINK ライブラリーにインストールされている以下のモジュールは、MVS リンク・リストまたは MVS リンク・パック域にインストールしなければなりません。

- DFHDT SVC
- DFHDT CV
- DFHMVRMS

11. BMS=STANDARD

12. BMS=FULL

13. BMS=MINIMUM

14. DTRPGM=DFHDYP

15. SPOOL=YES

16. FCT=YES/xx

17. ISC=YES/xx

18. VTAM=YES

19. XRF=YES/xx

20. AUXTR=ON

21. TST=YES/xx

22. TCP=YES/xx

23. このモジュールは SDFJAUTH にインストールされ、SDFJLPA にコピーされます。

この欄 (オプション / 注) は、LPA 適格モジュールと関連のある機能を使用するために指定しなければならない関連オプションも示しています。特に記述のない限り、「CICS System Definition Guide」で定義しているとおり、オプションはシステム初期設定パラメーターで指定されます。

表 26. hlq.SDFHLPA 内に提供されている LPA 必須モジュール

名前	説明	LPA/ ELPA	サイズ	オプション /注
DFHCSVC	CICS SVC 始動	ELPA	2280	CICSSVC (2 (422 ページ)) (4 (423 ページ))
DFHDSPEX	DS ドメイン - MVS POST 出口スタブ	ELPA	168	(4 (423 ページ))

表 26. hlq.SDFHLPA 内に提供されている LPA 必須モジュール (続き)

名前	説明	LPA/ ELPA	サイズ	オプション /注
DFHDUMPX	SDUMPX IEASDUMP QUERY 出口	ELPA	152	(4 (423 ページ))
DFHIRP	領域間通信プログラム	ELPA	49416	(7 (424 ページ)) (4 (423 ページ))
DFHSSSEN	サブシステム・インターフェースのメモリの終わり / タスク終結処理ルーチン	ELPA	472	(4 (423 ページ))
DFHSSGC	サブシステム・インターフェース汎用接続	ELPA	936	(8 (424 ページ)) (4 (423 ページ))
DFHSSWT	サブシステム・インターフェース WTO ルーター	ELPA	4512	(8 (424 ページ)) (4 (423 ページ))
DFH99SVC	動的割り振り - SVC サービス	ELPA	8	(4 (423 ページ))

表 27. LPA 適格モジュール

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
AXMSC	サーバー接続ルーチン	LINK	ELPA	2	21856	-
EYUMCT1C		AUTH	ELPA	2		-
EYUMCT1E		AUTH	ELPA	2		-
EYUMCT1K		AUTH	ELPA	2		-
DFHADWM0		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWM1		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWM2		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWM3		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWM4		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWM5		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWM6		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWT0		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWT1		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWT2		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWT3		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWT4		LOAD	ELPA	2		-
DFHADWT5		LOAD	ELPA	2		-
DFHAIIN	AITM マネージャーの初期設定	LOAD	ELPA	3	2048	AIEXIT
DFHAIIQ	AITMM - 位置指定 / ロック解除 / 照会 / ブラウズ	LOAD	ELPA	2	1384	AIEXIT
DFHAIP	アプリケーション・インターフェース・プログラム	LOAD	LPA	2	11560	-
DFHAIRP	AITMM - 初期設定 / リカバリー	LOAD	ELPA	3	1592	-
DFHAITM	AITMM - 追加 / 置換 / 削除	LOAD	ELPA	3	3216	AIEXIT
DFHALP	端末割り振り	LOAD	ELPA	2	21784	AIEXIT
DFHALRC		LOAD	ELPA	2		-
DFHALXM		LOAD	ELPA	2		-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHAPAC	AP ドメイン - 異常条件報告インターフェース・モジュール	LOAD	ELPA	3	1928	-
DFHAPATT	AP ドメイン - 入り口点付加	LOAD	ELPA	2	728	-
DFHAPCR		LOAD	ELPA	3		-
DFHAPDM	AP ドメイン - 初期設定 / 終了	LOAD	ELPA	3	5416	-
DFHAPDN	AP ドメイン - トランザクション定義通知	LOAD	ELPA	3	2904	-
DFHAPEP	AP ドメイン - ユーザー出口サービス	LOAD	ELPA	2	11128	-
DFHAPID		LOAD	ELPA	3		-
DFHAPIN	AP ドメイン - プログラムおよびユーザー置換可能モジュールに固有の初期設定	LOAD	ELPA	2	184	-
DFHAPIQ	AP ドメイン - ユーザー出口データ・アクセス・サービス	LOAD	ELPA	3	1232	-
DFHAPJC	AP ドメイン - ジャーナリング・ゲート・サービス	LOAD	ELPA	3	2528	-
DFHAPLI	AP ドメイン - 言語インターフェース・プログラム	LOAD	ELPA	2	27528	-
DFHAPLJ		LOAD	ELPA	2		-
DFHAPLX	AP ドメイン - X8/X9 TCB での管理実行	LOAD	ELPA	2		-
DFHAPNT	AP ドメイン - MXT 通知ゲート	LOAD	ELPA	3	1096	-
DFHAPPG	AP ドメイン - initial_link の最適化	LOAD	ELPA	2	1808	-
DFHAPRDR	AP ドメイン・ゲート APRD	LOAD	ELPA	2	22176	-
DFHAPRT	AP ドメイン - 経路トランザクション・ゲート	LOAD	ELPA	3	9104	-
DFHAPSTL	AP ドメイン - 統計収集プログラム	LOAD	ELPA	2	35248	-
DFHAPTC		LOAD	ELPA	3		-
DFHAPTI	AP ドメイン - タイマー通知ゲート	LOAD	ELPA	2	1096	-
DFHAPTIX	AP ドメイン - 期限切れ分析タスク	LOAD	ELPA	2	1096	-
DFHAPXM	AP ドメイン - トランザクション初期設定および終了サービス	LOAD	LPA	2	3744	-
DFHAPXME	AP ドメイン - XM 例外処理ハンドラー	LOAD	ELPA	3	2720	-
DFHASV	許可サービス・インターフェース	AUTH	LPA	2	2504	-
DFHBADML		LOAD	ELPA	2		-
DFHBRAI	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRAI	ブリッジ BRAT ゲート機能	LOAD	ELPA	3	AA0	-
DFHBRFM	ブリッジ機能管理	LOAD	ELPA	3	3620	-
DFHBRFR	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRIC	IC ブリッジ出口ルーチン・インターフェース	LOAD	ELPA	2	1570	-
DFHBRIQ	ブリッジ BRIQ ゲート機能	LOAD	ELPA	3	580	-
DFHBRLK	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHBRME	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRMF	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRMG	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRMR	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRMS	BMS ブリッジ出口ルーチン・イン ターフェース	LOAD	ELPA	2	49B0	-
DFHBRNS	ブリッジ機能	LOAD	ELPA	3	??	-
DFHBRRM	ブリッジ・リカバリー・マネージ ャー機能	LOAD	ELPA	3	8D0	-
DFHBRSP	SP™ ブリッジ出口ルーチン・イン ターフェース	LOAD	ELPA	2	D60	-
DFHBRTB	ブリッジ端末バッファ管理プロ グラム	LOAD	ELPA	2	3F90	-
DFHBRTC	端末管理要求用ブリッジ・サポー ト	LOAD	ELPA	2	3D08	-
DFHBRTQ	ブリッジ端末バッファ照会プロ グラム	LOAD	ELPA	2	2AC0	-
DFHBRXM	ブリッジ XM 接続クライアント	LOAD	ELPA	3	21E0	-
DFHCCNV	CICS OS/2™ ISC ユーザー用デー タ変換	LOAD	ELPA	2	806096	(1 (422 ペ ージ))
DFHCCNVG		LOAD	ELPA	3		-
DFHCDKRN		LOAD	ELPA	3		-
DFHCEGN	グッドナイト・トランザクショ ン・スタブ	LOAD	ELPA	3	2400	(1 (422 ペ ージ))
DFHCESD	シャットダウン・トランザクショ ン	LOAD	ELPA	3	4088	(1 (422 ペ ージ))
DFHCHS	CICS OS/2 および CICS/VM™ 用 CICS/ESA ミラー	LOAD	ELPA	2	8368	(1 (422 ペ ージ))
DFHCMAC	ME ドメイン - CICS メッセージ およびコード・トランザクション (CMAC)	LOAD	ELPA	2	7576	(1 (422 ペ ージ))
DFHCMP	CICS モニター互換インターフェ ース	LOAD	ELPA	2	496	-
DFHCNV		LOAD	ELPA	3		-
DFHCPIC	SAA 通信インターフェース・プロ グラム	LOAD	ELPA	2	175952	-
DFHCPIN	CPI 初期設定プログラム	LOAD	ELPA	3	2744	-
DFHCPIRR	SAA リソース・リカバリー・イン ターフェース・プログラム	LOAD	ELPA	2	1176	-
DFHCPSM	CICSplex SM コマンド用変換プロ グラム	LOAD	LPA	3	3184	-
DFHCQCQ		LOAD	ELPA	3		-
DFHCRLB	アセンブラー呼び出し側からの MRO および LU6.1 リンクに対す るロギング要求を処理するための サブルーチン入り口	LOAD	ELPA	2	1360	-
DFHCRNP	領域間接続マネージャー	LOAD	ELPA	2	10696	(1 (422 ペ ージ))

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHCRQ	ATI 除去プログラム	LOAD	ELPA	2	872	(1 (422 ページ))
DFHCRR	領域間セッション・リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	3	4840	(1 (422 ページ))
DFHCRS	リモート・スケジューラー・プログラム	LOAD	ELPA	2	6800	(1 (422 ページ))
DFHCRSP	CICS IRC 始動モジュール	LOAD	ELPA	3	3528	(1 (422 ページ))
DFHCRT	APPC 装置用トランザクション・ルーティング中継プログラム	LOAD	ELPA	2	648	(1 (422 ページ))
DFHCRU	各種のリソース・マネージャーおよび機能のために AP ゲートの初期設定を行う	LOAD	ELPA	2	34448	-
DFHDBAT	CICS-DBCTL アダプター / 変換プログラム	LOAD	ELPA	2	7960	(1 (422 ページ))
DFHDBCT	CICS-DBCTL 制御プログラム	LOAD	ELPA	3	16968	(1 (422 ページ))
DFHDBMOX	CICS-DBCTL モニター出口	LOAD	ELPA	2	488	-
DFHDBREX	CICS-DBCTL 再開出口	LOAD	ELPA	2	472	-
DFHDBSPX	CICS-DBCTL 中断出口	LOAD	ELPA	2	1000	-
DFHDBSSX	CICS-DBCTL 状況出口	LOAD	ELPA	3	672	-
DFHDBSTX	CICS-DBCTL 統計出口	LOAD	ELPA	3	656	-
DFHDBTI	EXEC DLI LD テーブル	LOAD	ELPA	3	9024	(1 (422 ページ))
DFHDBTOX	CICS-DBCTL トークン出口	LOAD	ELPA	3	488	-
DFHDCP	ダンプ管理プログラム	LOAD	ELPA	3	848	-
DFHDHDMML		LOAD	ELPA	2		-
DFHDHRP		LOAD	ELPA	3		-
DFHDIP	データ交換プログラム	LOAD	ELPA	2	3936	DIP=YES
DFHDIPDY	データ交換プログラム (ダミー)	LOAD	ELPA	2	168	DIP=NO
DFHDLI	DL/I 呼び出しルーター・プログラム	LOAD	LPA	2	4504	-
DFHDLIDP	DBCTL 呼び出し処理プログラム	LOAD	ELPA	2	7032	-
DFHDLLOD		LOAD	ELPA	2		-
DFHDMRM	CSD オープン / クローズ・プログラム	LOAD	ELPA	3	888	-
DFHDPDML		LOAD	ELPA	3		-
DFHDPWM0		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWM1		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWM2		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWM3		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWM4		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWM5		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWM6		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWT0		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWT1		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWT2		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWT3		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWT4		LOAD	ELPA	2		-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHDPWT5		LOAD	ELPA	2		-
DFHDPWT6		LOAD	ELPA	2		-
DFHDSAUT	DS ドメイン - 許可サービス	AUTH	ELPA	2	2280	-
DFHDSBA\$	BMS データ・ストリーム作成 (標準)	LOAD	ELPA	2	1592	(11 (425 ページ))
DFHDSB1\$	BMS データ・ストリーム作成 (フル)	LOAD	ELPA	2	1592	(12 (425 ページ))
DFHDSRP		LOAD	ELPA	2		-
DFHDTAM	共用データ・テーブル: アクセス・マネージャー	AUTH	ELPA	2	11680	(10 (424 ページ))
DFHDTAOR	共用データ・テーブル: AOR モジュール	AUTH	ELPA	2	3264	(10 (424 ページ))
DFHDTCV	共用データ・テーブル接続妥当性検査	LINK	ELPA	2	288	(10 (424 ページ))
DFHDTFOR	共用データ・テーブル: FOR モジュール	AUTH	ELPA	2	13400	(10 (424 ページ))
DFHDTLX		LOAD	ELPA	2		-
DFHDT SVC	共用データ・テーブル: SVC サービス	LINK	ELPA	3	10944	(10 (424 ページ))
DFHDTXS	共用データ・テーブル接続セキュリティ	AUTH	ELPA	3	1616	(10 (424 ページ))
DFHDUIO	DU ドメイン - オープン / クローズ / 切り換え / 書き込み	LOAD	LPA	2	5016	-
DFHDUSVC	DU ドメイン - SVC 処理ルーチン	AUTH	ELPA	2	4160	-
DFHDYP	動的ルーティング・プログラム	LOAD	ELPA	2	320	(14 (425 ページ)) (1 (422 ページ))
DFHD2CC		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2CM0		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2CM1		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2CM2		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2CM3		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2CO		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2D2		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2EDF		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2EX1		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2EX2		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2EX3		AUTH	ELPA	3		-
DFHD2IN		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2INI		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2MSB		AUTH	ELPA	3		-
DFHD2RP		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2STP		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2STR		LOAD	ELPA	3		-
DFHD2TM		LOAD	ELPA	3		-
DFHEBU	EXEC FMH 構造	LOAD	ELPA	2	432	(17 (425 ページ))

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHECBAM		LOAD	ELPA	3		-
DFHECID	CECI サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	77424	(1 (422 ページ))
DFHECIP	コマンド解釈 (CECI) プログラム	LOAD	ELPA	3	3008	(1 (422 ページ))
DFHECSP	コマンド構文チェック (CECS) プログラム	LOAD	ELPA	3	3008	(1 (422 ページ))
DFHEDAD	RDO (CEDA) サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	127688	(1 (422 ページ))
DFHEDAP	RDO (CEDA) プログラム	LOAD	ELPA	3	3144	(1 (422 ページ))
DFHEDC	ダンプ制御用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	152	-
DFHEDCP	ダンプ・システム / トランザクション用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	3	3776	-
DFHEDFBR	一時記憶域ブラウズ・トランザクション、CEBR	LOAD	ELPA	3	12024	(1 (422 ページ))
DFHEDFD	EDF 表示プログラム	LOAD	ELPA	3	63552	(1 (422 ページ))
DFHEDFE	EDF 接続エラー・ハンドラー	LOAD	ELPA	3	1360	(1 (422 ページ))
DFHEDFP	EDF 制御プログラム	LOAD	ELPA	3	7512	(1 (422 ページ))
DFHEDFR	EDF 応答テーブル	LOAD	ELPA	3	576	(1 (422 ページ))
DFHEDFX	EDF タスク切り替えプログラム	LOAD	ELPA	3	4296	(1 (422 ページ))
DFHEDI	データ交換用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	1352	DIP=YES
DFHEDP	EXEC DLI コマンド・スタブ	LOAD	ELPA	2	7128	(1 (422 ページ))
DFHEEI	HANDLE、ADDRESS、ASSIGN 用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	6536	-
DFHEEX	EXEC FMH 抽出	LOAD	ELPA	2	752	-
DFHEGL	マップされていない LU6.2 コマンド用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	3664	(18 (425 ページ))
DFHEIACQ	EXEC ACQUIRE TERMINAL	LOAD	ELPA	3	1464	-
DFHEIBAM		LOAD	ELPA	2		-
DFHEICRE	EXEC CICS CREATE コマンド	LOAD	ELPA	3	86880	-
DFHEIDEF		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIDEL		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIDH		LOAD	ELPA	2		-
DFHEIDLI	DL/I ロード・テーブル	LOAD	LPA	3	9248	DLI
DFHEIDTI	EXEC 問い合わせ時刻、形式時刻プログラム	LOAD	ELPA	2	3048	-
DFHEIEM		LOAD	ELPA	2		-
DFHEIFC	ファイル制御: EXEC インターフェース・モジュール	LOAD	ELPA	2	11800	-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHEIGDS	変換プログラム・テーブル (GDS コマンド)	LOAD	ELPA	3	2752	(1 (422 ペ ージ))
DFHEIGDX	ロード・テーブル EXEC インター フェース	LOAD	LPA	3	3024	-
DFHEIIC	IC モジュール EXEC インターフ ェース	LOAD	ELPA	2	7824	-
DFHEIINS		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIPI		LOAD	ELPA	2		-
DFHEIPRT	時刻リセット実行用 EXEC インタ ーフェース	LOAD	ELPA	3	680	-
DFHEIPSE	セキュリティー実行用 EXEC イン ターフェース	LOAD	ELPA	3	896	SEC=YES
DFHEIPSH	シャットダウン実行用 EXEC イン ターフェース	LOAD	ELPA	3	2800	-
DFHEIQBA		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQBR	EXEC ブリッジ照会機能	LOAD	ELPA	3	5848	-
DFHEIQCF		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQDH		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQDI		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQDN	外部データ・セット用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	7576	-
DFHEIQDS	ファイルの EXEC 照会 / 設定 / 廃棄	LOAD	ELPA	3	14344	-
DFHEIQDU	ダンプ・データ・セットおよびダ ンプ・コード用 EXEC 照会 / 設 定	LOAD	ELPA	3	8584	-
DFHEIQD2		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQEJ	EXEC 照会 EJB コマンド	LOAD	ELPA	3	12824	-
DFHEIQIR	IRC 用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	1976	-
DFHEIQIS		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQMS	モニターおよび統計用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	13944	-
DFHEIQMT	CEMT 専用コマンドの EXEC 照 会 / 設定	LOAD	ELPA	3	3408	-
DFHEIQOP	EXEC 照会要求モデル	LOAD	ELPA	3	2608	-
DFHEIQPI		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQRQ	待機要求 (REQID) 用 EXEC 照会	LOAD	ELPA	3	3152	-
DFHEIQR		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQSA	システム属性用 EXEC 照会 / 設 定	LOAD	ELPA	3	8928	-
DFHEIQSC	接続用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	16616	-
DFHEIQSJ	ジャーナル用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	3480	-
DFHEIQSK	タスクの EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	15248	-
DFHEIQSL	ジャーナル・モデル用 EXEC 照会 / 破棄	LOAD	ELPA	3	3144	-
DFHEIQSM	モード名の EXEC 照会/設定	LOAD	ELPA	3	4048	-
DFHEIQSO		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQSP	プログラムの EXEC 照会 / 設定 / 廃棄	LOAD	ELPA	3	6272	-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHEIQSQ	TD キューの EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	9096	-
DFHEIQST	端末の EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	22480	-
DFHEIQSV	ボリュームの EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	400 [®]	-
DFHEIQSX	トランザクションの EXEC 照会 / 設定 / 廃棄	LOAD	ELPA	3	7144	-
DFHEIQSY		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQSZ	FEPI 用 EXEC CICS SPI コマンド	LOAD	ELPA	3	3784	-
DFHEIQTR	トレース用 EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	10392	-
DFHEIQUE	出口プログラムの EXEC 照会	LOAD	ELPA	3	6288	-
DFHEIQVT	VTAM および自動インストールの EXEC 照会 / 設定	LOAD	ELPA	3	5968	-
DFHEIQWB		LOAD	ELPA	3		-
DFHEIQWR		LOAD	ELPA	3		-
DFHEISO		LOAD	ELPA	3		-
DFHEISP	EXEC インターフェース同期点処理プログラム	LOAD	ELPA	2	1576	-
DFHEITAB	変換プログラム・テーブル (基本コマンド)	LOAD	ELPA	3	46272	(1 (422 ページ))
DFHEITBS	変換プログラム・テーブル (特殊コマンド)	LOAD	ELPA	3	47984	(1 (422 ページ))
DFHEITHG	gun 探索テーブル付きの EXEC インターフェース	LOAD	LPA	2	13800	-
DFHEITMT	CEMT 用コマンド言語テーブル	LOAD	ELPA	3	34432	(1 (422 ページ))
DFHEITOT	CEOT 用コマンド言語テーブル	LOAD	ELPA	3	1192	(1 (422 ページ))
DFHEITS	EXEC TS 要求ハンドラー	LOAD	ELPA	2	7096	-
DFHEITST	CEST 言語定義テーブル	LOAD	ELPA	3	4984	(1 (422 ページ))
DFHEITSZ	EXEC CICS 言語定義テーブル	LOAD	ELPA	3	8592	(1 (422 ページ))
DFHEIWB		LOAD	ELPA	2		-
DFHEJC	ジャーナリング用の EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	984	-
DFHEJDML		LOAD	ELPA	3		-
DFHEJITL		LOAD	ELPA	2		-
DFHEKCC	タスク制御用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	1448	-
DFHEMDML		LOAD	ELPA	2		-
DFHEMEX	ME ドメイン用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	3	2792	-
DFHEMS	BMS 用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	4264	BMS
DFHEMTA	マスター端末プログラムに対するプログラマブル・インターフェース	LOAD	ELPA	3	3232	(1 (422 ページ)) ,5 (423 ページ))
DFHEMTD	マスター端末 (CEMT) サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	98120	(1 (422 ページ))

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHEMTP	マスター端末 (CEMT) プログラム	LOAD	ELPA	3	3232	(1 (422 ページ))
DFHEOP	書き込みオペレーター用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	3	2752	-
DFHEOTP	CEOT サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	3232	(1 (422 ページ))
DFHEPC	プログラム制御用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	8280	-
DFHEPS	システム・スプーリング・インターフェース・スタブ	LOAD	ELPA	2	2856	(15 (425 ページ))
DFHERM	リソース・マネージャー・インターフェース (RMI) モジュール	LOAD	LPA	2	14056	-
DFHERMRS	外部リソース・マネージャー同期処理プログラム	LOAD	ELPA	3	4312	-
DFHERMSP	外部リソース・マネージャー同期点処理プログラム	LOAD	ELPA	3	4400	-
DFHESC	ストレージ管理用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	1320	-
DFHESE	セキュリティー照会用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	4664	-
DFHESN	サインオンおよびサインオフ用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	4992	-
DFHESTP	CEST サービス・プログラム	LOAD	ELPA	3	3232	(1 (422 ページ))
DFHESZ	FEPI 用 EXEC CICS API コマンド	LOAD	ELPA	3	1136	-
DFHETC	端末管理用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	7376	-
DFHETD	一時データ用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	2728	-
DFHETL	LU6.2 EXEC インターフェース・スタブ	LOAD	ELPA	2	7944	-
DFHETR	トレース管理用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	792	(6 (423 ページ))
DFHETRX	トレース番号の入力、モニター用 EXEC インターフェース	LOAD	ELPA	2	1232	USERTR
DFHFCAT	ファイル制御カタログ・マネージャー	LOAD	ELPA	2	7328	-
DFHFCBD	ファイル制御 BDAM 要求処理プログラム	LOAD	LPA	2	5192	(16 (425 ページ))
DFHFCCA	ファイル制御 RLS 制御 ACB マネージャー	LOAD	ELPA	2	14984	-
DFHFCDL		LOAD	ELPA	2		-
DFHFCDN	ファイル制御 DSN ブロック・マネージャー	LOAD	ELPA	3	9856	(16 (425 ページ))
DFHFCDO		LOAD	ELPA	2		-
DFHFCDR		LOAD	ELPA	2		-
DFHFCDUW		LOAD	ELPA	2		-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHFCD2	ファイル制御共用データ・テーブル・レコード要求処理ハンドラー	LOAD	ELPA	2	16120	(16 (425 ページ)) (10 (424 ページ))
DFHFCFL	ファイル制御 FRAB/FLAB 処理プログラム	LOAD	ELPA	2	6896	-
DFHFCFR	ファイル制御要求処理ハンドラー	LOAD	ELPA	2	10760	(16 (425 ページ))
DFHFCFS	ファイル制御状態プログラム	LOAD	ELPA	2	54632	(16 (425 ページ))
DFHFCIN	ファイル制御初期設定プログラム	LOAD	ELPA	3	1448	(16 (425 ページ))
DFHFCLJ	ファイル制御ロギングおよびジャーナリング	LOAD	ELPA	2	16968	-
DFHFCMT	ファイル管理テーブル・マネージャー	LOAD	ELPA	3	11864	(16 (425 ページ))
DFHFCNQ	ファイル制御ロック名インタープリター	LOAD	ELPA	2	3088	-
DFHFCQI	ファイル制御 VSAM RLS 静止 - 開始	LOAD	ELPA	2	5408	-
DFHFCQT	ファイル制御 VSAM RLS 静止 - 共通システム・トランザクション	LOAD	ELPA	2	14376	-
DFHFCQU	ファイル制御 VSAM RLS 静止 - 処理	LOAD	ELPA	2	8304	-
DFHFCQX	ファイル制御 VSAM RLS 静止 - CICS RLS 静止出口	LOAD	ELPA	2	2440	-
DFHFCRC	ファイル制御リカバリー管理	LOAD	ELPA	2	20792	-
DFHFCRF		LOAD	ELPA	2		-
DFHFCRL	ファイル制御 VSAM SHRCTL ブロック・マネージャー	LOAD	ELPA	3	3320	(16 (425 ページ))
DFHFCRO		LOAD	ELPA	2	31384	-
DFHF CRP	ファイル制御リスタート・プログラム	LOAD	ELPA	3	24040	(16 (425 ページ))
DFHF CRS	ファイル制御 VSAM RLS レコード管理モジュール	LOAD	ELPA	2	24192	-
DFHF CRV	ファイル制御 VSAM RLS インターフェイス・モジュール	LOAD	ELPA	2	3576	-
DFHF CSD	ファイル制御シャットダウン・プログラム	LOAD	ELPA	2	1792	(16 (425 ページ))
DFHF CST	ファイル制御統計プログラム	LOAD	ELPA	3	7352	(16 (425 ページ))
DFHF CU	ファイル・オープン・ユーティリティー・プログラム	LOAD	LPA	3	552	(16 (425 ページ)) (1 (422 ページ))
DFHF CVC		LOAD	ELPA	3		-
DFHF CVS	ファイル・アクセス VSAM 要求処理プログラム	LOAD	ELPA	2	30504	(16 (425 ページ))

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHGMM	VTAM LU 始動メッセージ	LOAD	ELPA	2	2096	(1 (422 ページ))
DFHGTCNV	LOGR サブシステム・インターフェースで使用されるサブルーチン	LINK	ELPA	3	11736	-
DFHICP	間隔制御プログラム	LOAD	ELPA	2	11440	-
DFHICRC	インターバル制御リカバリー・モジュール	LOAD	ELPA	2	7616	-
DFHICXM	AP ドメイン - バインド、照会、および解放機能の IC 機能	LOAD	ELPA	2	4952	-
DFHIEDML		LOAD	ELPA	3		-
DFHIEP		LOAD	ELPA	3		-
DFHIEXM		LOAD	ELPA	2		-
DFHIIDML		LOAD	ELPA	3		-
DFHIIPA\$	BMS 非 3270 入力マッピング (標準)	LOAD	ELPA	3	2048	(11 (425 ページ))
DFHIIP1\$	BMS 非 3270 入力マッピング (フル)	LOAD	ELPA	3	2048	(12 (425 ページ))
DFHIIXM		LOAD	ELPA	2		-
DFHINDAP	未確定ツール	LOAD	ELPA	3	1912	(1 (422 ページ))
DFHINDSP	未確定ツール同期点処理プログラム	LOAD	ELPA	3	1688	-
DFHINDT	未確定ツール	LOAD	ELPA	3	6464	(1 (422 ページ))
DFHINTRU	未確定ツール・タスク関連ユーザー出口	LOAD	ELPA	3	2224	(1 (422 ページ))
DFHIRW10	IRC 作業送達出口プログラム	AUTH	ELPA	2	1328	-
DFHISCOP		LOAD	ELPA	3		-
DFHISDML		LOAD	ELPA	3		-
DFHISP	システム間連絡プログラム	LOAD	ELPA	2	3512	ISC=YES
DFHISRRP		LOAD	ELPA	3		-
DFHISXM		LOAD	ELPA	2		-
DFHJCICS		LOAD	ELPA	2		-
DFHJCP	ジャーナリング・コンポーネント	LOAD	LPA	2	2288	-
DFHJVMAT		AUTH	ELPA	2		-
DFHKCP	トランザクション・マネージャー始動ルーチン	LOAD	ELPA	2	8936	-
DFHKCSC	廃棄用 DFHKCQ チェーン・スキヤン	LOAD	ELPA	3	1072	-
DFHKESVC	KE ドメイン - 許可サービス・ルーチン	AUTH	ELPA	2	1768	-
DFHLDDMI	LD ドメイン - 2 次初期設定	LOAD	ELPA	3	18480	-
DFHLDNT	LD ドメイン - ストレージ通知処理ハンドラー	LOAD	ELPA	2	2464	-
DFHLDST	LD ドメイン - 統計収集	LOAD	ELPA	3	3592	-
DFHLDSVC	LD ドメイン - 許可サービス・ルーチン	AUTH	LPA	2	2256	-
DFHLEDT	トランザクション・ダンプ・サービス	LOAD	ELPA	2	330	-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHLGCNV	LOGR サブシステム・インターフェースで使用される出口ルーチン	LINK	ELPA	3	20088	-
DFHLGDM	ログ・マネージャー・ドメイン初期設定	LOAD	ELPA	3	346736	-
DFHLIRET	言語インターフェース戻りプログラム	LOAD	LPA	2	136	-
DFHMCPA\$	BMS マッピング制御プログラム (標準)	LOAD	ELPA	2	8248	(11 (425 ページ))
DFHMCPE\$	BMS マッピング制御プログラム (ミニマム)	LOAD	ELPA	2	7064	(13 (425 ページ))
DFHMCPI\$	BMS マッピング制御プログラム (フル)	LOAD	ELPA	2	12920	(12 (425 ページ))
DFHMCX	BMS 高速パス・モジュール	LOAD	ELPA	2	7136	BMS
DFHMCY	プロセス MAPPINGEV 要求	LOAD	ELPA	2	7192	BMS
DFHMET1C		AUTH	ELPA	2		-
DFHMET1E	DFHMEU 基本メッセージ・リンク・エディット・モジュール	AUTH	ELPA	2	340872	NATLANG
DFHMET1K		AUTH	ELPA	2		-
DFHMET5C		AUTH	ELPA	2		-
DFHMET5E	DFHMEU ONC RPS メッセージ・リンク・エディット・モジュール	AUTH	ELPA	2	67512	-
DFHMET5K		AUTH	ELPA	2		-
DFHMET9C		AUTH	ELPA	2		-
DFHMET9E	DFHMEU ユーザー・メッセージ・リンク・エディット・モジュール	AUTH	ELPA	2	360	-
DFHMET9K		AUTH	ELPA	2		-
DFHMGP	メッセージ書き込みプログラム	LOAD	ELPA	3	14560	-
DFHMGT	メッセージ生成テーブル	LOAD	ELPA	3	23272	-
DFHMIRS	DFHMIRS	LOAD	ELPA	2	4816	ISC=YES (1 (422 ページ))
DFHML1	BMS LU1 プリンター・マッピング・プログラム	LOAD	ELPA	2	5144	BMS
DFHMNDML	MN ドメイン - 初期設定 / 終了	LOAD	ELPA	2	74936	-
DFHMNSVC	MN ドメイン - 許可サービス・ルーチン	AUTH	ELPA	2	4600	-
DFHMRXM		LOAD	ELPA	2		-
DFHMSP	メッセージ交換プログラム	LOAD	ELPA	2	11440	(1 (422 ページ))
DFHMXP	ローカル・キュー・シッフ機能	LOAD	ELPA	2	1176	(1 (422 ページ))
DFHM32A\$	BMS 3270 マッピング (標準)	LOAD	ELPA	2	6520	(11 (425 ページ))
DFHM321\$	BMS 3270 マッピング (フル)	LOAD	ELPA	2	6520	(12 (425 ページ))
DFHNCIF		LINK	ELPA	3		-
DFHNQDM	NQ ドメイン初期設定、静止、および終了のドメイン機能	LOAD	ELPA	2	34760	-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHOTDML		LOAD	ELPA	2		-
DFHPBPAS\$	BMS ページおよびテキスト作成 (標準)	LOAD	ELPA	2	8552	(11 (425 ページ))
DFHPBP1\$	BMS ページおよびテキスト作成 (フル)	LOAD	ELPA	2	9352	(12 (425 ページ))
DFHPCP	プログラム制御プログラム	LOAD	ELPA	2	2488	-
DFHPGADX	プログラム自動インストール出口 - アセンブラー	LOAD	ELPA	2	200	(1 (422 ページ))
DFHPGDM	PG ドメイン - ドメイン機能の初期設定、休止、および終了	LOAD	ELPA	2	153328	-
DFHPGRP	PG ドメイン - リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	2	12888	-
DFHPHP	区画処理プログラム	LOAD	ELPA	2	2248	BMS
DFHPIAP		LOAD	ELPA	2		-
DFHPIDML		LOAD	ELPA	2		-
DFHPIDSH		LOAD	ELPA	3		-
DFHPIDSQ		LOAD	ELPA	3		-
DFHPIEP		LOAD	ELPA	2		-
DFHPIITL		LOAD	ELPA	2		-
DFHPILSQ		LOAD	ELPA	3		-
DFHPIPA		LOAD	ELPA	2		-
DFHPIRI		LOAD	ELPA	3		-
DFHPIRS		LOAD	ELPA	3		-
DFHPIRT		LOAD	ELPA	3		-
DFHPISN1		LOAD	ELPA	2		-
DFHPISN2		LOAD	ELPA	2		-
DFHPITP		LOAD	ELPA	3		-
DFHPITQ1		LOAD	ELPA	3		-
DFHPIXC		LOAD	ELPA	2		-
DHFPIXE		LOAD	ELPA	2		-
DFHPRCM	パートナー・リソース・マネージャー・コマンド・インターフェース	LOAD	ELPA	3	1360	-
DFHPRFS	SAA 通信インターフェースに対するパートナー・リソース・マネージャー・インターフェース	LOAD	ELPA	2	632	-
DFHPRIN	パートナー初期設定ロード・プログラム	LOAD	ELPA	3	3336	-
DFHPRPT	パートナー・リソース・テーブル (PRT) マネージャー	LOAD	ELPA	3	3040	-
DFHPSP	システム・スプーリング・インターフェース・プログラム	LOAD	LPA	2	14424	(15 (425 ページ))
DFHPSSVC	システム・スプーリング・インターフェース、データ・セット名の検索	AUTH	ELPA	2	1472	(15 (425 ページ))
DFHPTDML		LOAD	ELPA	3		-
DFHQRY	照会トランザクション	LOAD	ELPA	2	3824	(1 (422 ページ))

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHRLRA\$	BMS 経路リスト・レゾリューション (標準)	LOAD	ELPA	2	2040	(11 (425 ページ))
DFHRLR1\$	BMS 経路リスト・レゾリューション (フル)	LOAD	ELPA	2	3832	(12 (425 ページ))
DFHRMSY	リソース・マネージャー再同期プログラム	LOAD	ELPA	3	4160	(1 (422 ページ))
DFHRPAL	ONC RPC 機能別名リスト	LOAD	ELPA	3	2384	(1 (422 ページ))
DFHRTC	CRTE キャンセル・コマンド・プロセッサ	LOAD	ELPA	2	864	(1 (422 ページ))
DFHRTE	トランザクション・ルーティング指定プログラム	LOAD	ELPA	2	2600	(1 (422 ページ))
DFHRTSU	代用端末インターフェース・プログラム	LOAD	ELPA	3	2736	-
DFHRXDML		LOAD	ELPA	2		-
DFHRZDML		LOAD	ELPA	2		-
DFHRZJN		LOAD	ELPA	2		-
DFHSAIQ	AP ドメイン - システム・データ照会および設定	LOAD	ELPA	2	2224	-
DFHSFP	サインオフ・プログラム	LOAD	ELPA	2	4144	(1 (422 ページ))
DFHSHDML		LOAD	ELPA	2		-
DFHSHRRP		LOAD	ELPA	2		-
DFHSHRSP		LOAD	ELPA	2		-
DFHSHSY		LOAD	ELPA	2		-
DFHSJCSL		AUTH	ELPA	3		-
DFHSJDML		LOAD	ELPA	3		-
DFHSJJLL		AUTH	ELPA	3		-
DFHSJJML		LOAD	ELPA	3		-
DFHSKP	サブタスク管理プログラム	LOAD	ELPA	2	6448	-
DFHSKTSK	汎用サブタスク入り口点	AUTH	ELPA	3	40	-
DFHSMSVC	SM ドメイン - 許可サービス・ルーチン	AUTH	ELPA	3	11336	-
DFHSMTAB	CICSplex SM コマンド言語テーブル	LOAD	ELPA	3	632	-
DFHSNP	サインオン・プログラム	LOAD	ELPA	2	13184	(1 (422 ページ))
DFHSNUS	US ドメイン - ローカルおよびリモート・サインオン	LOAD	ELPA	2	52984	-
DFHSODML		LOAD	ELPA	2		-
DFHSOSE		LOAD	ELPA	3		-
DFHSPP	同期点プログラム	LOAD	ELPA	2	1744	-
DFHSTDML	ST ドメイン - 初期設定 / 終了	LOAD	ELPA	3	30520	-
DFHSUSX	XRF サインオン	LOAD	ELPA	2	9240	(19 (425 ページ))
DFHSUWT	WTO/WTOR インターフェース・サブルーチン	LOAD	ELPA	3	7152	-
DFHSUZX	ZC トレース管理プログラム	LOAD	ELPA	3	6808	-
DFHSZATR	FEPI アダプター・プログラム	LOAD	ELPA	3	17328	-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHTBSS	ビルダー同期点処理プログラム	LOAD	ELPA	2	19168	-
DFHTCRP	端末管理リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	3	25392	-
DFHTDP	一時データ・プログラム	LOAD	LPA	2	25448	-
DFHTDQ	一時データ・プログラム	LOAD	ELPA	2	30280	-
DFHTDRM	一時データ・リカバリー・マネージャ処理プログラム	LOAD	ELPA	2	31080	-
DFHTDRP	一時データ・リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	3	6432	-
DFHTDTM	TD テーブル管理ゲート	LOAD	ELPA	2	17656	-
DFHTDXM	XM ドメイン - TD 機能管理サービス	LOAD	ELPA	2	3696	-
DFHTFBF	端末機能マネージャのバインド機能	LOAD	ELPA	2	14528	-
DFHTFIQ	端末機能マネージャの照会 / 設定機能	LOAD	ELPA	2	5632	-
DFHTFRF	端末機能マネージャの解放機能	LOAD	ELPA	2	4176	-
DFHTFXM		LOAD	ELPA	2		-
DFHTIDM	TI ドメイン - 初期設定 / 終了	LOAD	ELPA	3	9264	-
DFHTMP	テーブル・マネージャ・プログラム	LOAD	ELPA	2	21088	-
DFHTON	端末オブジェクト解決モジュール	LOAD	ELPA	2	816	-
DFHTONR	端末オブジェクト解決リカバリー	LOAD	ELPA	2	2248	-
DFHTORP	端末オブジェクト・リカバリー・プログラム	LOAD	ELPA	3	544	-
DFHTPPA\$	BMS 端末ページ処理プログラム (標準)	LOAD	ELPA	2	3344	(11 (425 ページ))
DFHTPP1\$	BMS 端末ページ処理プログラム (フル)	LOAD	ELPA	2	4336	(12 (425 ページ))
DFHTPQ	BMS 端末ページ・クリーンアップ・プログラム	LOAD	ELPA	2	4040	BMS (1 (422 ページ))
DFHTPR	BMS 端末ページ検索プログラム	LOAD	ELPA	2	21688	BMS (1 (422 ページ))
DFHTPS	BMS 端末ページ・スケジューリング・プログラム	LOAD	ELPA	2	4632	BMS (1 (422 ページ))
DFHTRAO	TR ドメイン - 補助トレース出力	LOAD	LPA	3	1480	(20 (425 ページ))
DFHTSDML	一時記憶域ドメイン	LOAD	ELPA	2	123248	-
DFHTSDQ		LOAD	ELPA	2		-
DFHTSP	一時記憶域制御プログラム	LOAD	ELPA	2	3928	(21 (425 ページ))
DFHUEH	ユーザー出口処理プログラム (AP ドメイン)	LOAD	ELPA	2	7960	-
DFHUEM	ユーザー出口マネージャ	LOAD	ELPA	3	7864	-
DFHUSDM	US ドメイン - ドメイン機能の初期設定、休止、および終了	LOAD	ELPA	3	58640	-
DFHWBAAX		LOAD	ELPA	2		-

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHWBADX		LOAD	ELPA	2		-
DFHWBDML		LOAD	ELPA	2		-
DFHWBENV		LOAD	ELPA	3		-
DFHWBERX		LOAD	ELPA	2		-
DFHWBIMG		LOAD	ELPA	3		-
DFHWBPA		LOAD	ELPA	3		-
DFHWBUN		LOAD	ELPA	3		-
DFHWSMS	DFHWSMS	AUTH	ELPA	2	38456	(19 (425 ページ))
DFHWSSON	CAVM 状態管理サインオン要求処理ハンドラー	AUTH	ELPA	2	14280	(19 (425 ページ))
DFHWTI	XRF 引き継ぎ開始プログラム	AUTH	ELPA	3	11648	(19 (425 ページ))
DFHXCEIX		EXCI	ELPA	2		-
DFHXCI	外部 CICS インターフェース (EXCI) プログラム	LOAD	LPA	3	3152	-
DFHXCPRX		EXCI	ELPA	2		-
DFHXCSVC	EXCI SVC サービス	LINK	ELPA	3	512	-
DFHXCTAB	EXCI 言語テーブル	LOAD	ELPA	3	504	-
DFHXFP	オンライン・データ変換プログラム	LOAD	ELPA	2	31744	ISC=YES
DFHXFRM	機能シップ・ストレージ・リカバリー	LOAD	ELPA	2	1744	-
DFHXFX	最適化データ変換プログラム	LOAD	ELPA	2	8024	ISC=YES
DFHXRP	XRF 要求プログラム	LOAD	ELPA	2	9272	(19 (425 ページ))
DFHXRSP	XRF 監視プログラム	LOAD	ELPA	2	4800	(19 (425 ページ))
DFHXSS	XS ドメイン - 監視プログラム要求サービス	AUTH	ELPA	3	30576	SEC=NO
DFHXSWM	セキュリティー管理者用 XRF メッセージ・マネージャー	LOAD	ELPA	2	1744	(19 (425 ページ))
DFHXTP	端末共用変換プログラム	LOAD	ELPA	2	11656	ISC=YES
DFHZATA	自動インストール・プログラム	LOAD	ELPA	2	18648	(1 (422 ページ))
DFHZATD	自動インストール削除プログラム	LOAD	ELPA	2	6584	(1 (422 ページ))
DFHZATDX	ユーザー置換可能自動インストール出口	LOAD	ELPA	2	392	AIEXIT (1 (422 ページ))
DFHZATDY	APPC 付きユーザー置換可能自動インストール出口	LOAD	ELPA	2	560	AIEXIT (1 (422 ページ))
DFHZBAN	端末管理バインド分析	LOAD	LPA	2	10288	-
DFHZCA	VTAM 作業セット・モジュール	LOAD	ELPA	2	9888	(18 (425 ページ))
DFHZCB	VTAM 作業セット・モジュール	LOAD	ELPA	2	39496	(18 (425 ページ))

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHZCC	VTAM 作業セット・モジュール	LOAD	ELPA	2	63160	(18 (425 ページ))
DFHZCN1	CICS クライアント CCIN トランザクション	LOAD	ELPA	3	4472	(1 (422 ページ))
DFHZCN2	CICS クライアント CCIN トランザクション	LOAD	ELPA	3	4464	-
DFHZCP	端末管理プログラム	LOAD	ELPA	2	33528	(18 (425 ページ))
DFHZCT1	CICS クライアント CTIN トランザクション	LOAD	ELPA	3	103046	(1 (422 ページ))
DFHZCUT	持続検査の signed-on-from リスト管理プログラム	LOAD	ELPA	2	5376	(18 (425 ページ))
DFHZCW	VTAM 機能停止中セット・モジュール	LOAD	ELPA	3	7072	(18 (425 ページ))
DFHZCX	LOCATE、ISC/IRC 要求	LOAD	ELPA	2	34728	ISC=YES
DFHZCXR	トランザクション・ルーティン グ・モジュールのアドレス・リスト	LOAD	ELPA	2	28984	ISC=YES
DFHZCY	VTAM 機能停止中セット・モジュール	LOAD	ELPA	3	82976	(18 (425 ページ))
DFHZCZ	VTAM 機能停止中セット・モジュール	LOAD	ELPA	3	25712	(18 (425 ページ))
DFHZGAI	APPC 自動インストール - APPC クローンの作成	LOAD	ELPA	2	9288	AIEXIT
DFHZGBM	APPC 操作ビットマップ	LOAD	ELPA	2	4776	(18 (425 ページ))
DFHZGCA	LU6.2 CNOS アクション	LOAD	ELPA	3	6168	(18 (425 ページ))
DFHZGCC	カタログ CNOS サービス	LOAD	ELPA	3	2440	(18 (425 ページ))
DFHZGCH	ZC VTAM 変更マクロ・ドメイン 機能	LOAD	ELPA	3	4056	-
DFHZGCN	LU6.2 CNOS ネゴシエーション	LOAD	ELPA	3	12272	(18 (425 ページ))
DFHZGIN	ZC VTAM 発行照会	LOAD	ELPA	3	3544	-
DFHZGPR	VTAM 持続セッション・リソース 処理プログラム	LOAD	ELPA	3	2848	(18 (425 ページ))
DFHZGTA	ZC テーブル変更	LOAD	ELPA	2	23312	-
DFHZGTI	ZC テーブル照会ゲート	LOAD	ELPA	2	14744	-
DFHZHPRX	許可パス SRB モード VTAM EXECRPL	AUTH	ELPA	2	712	HPO=YES
DFHZLS1	LU6.2 CNOS 要求トランザクシ ョン・プログラム	LOAD	ELPA	3	2160	(18 (425 ページ)) (1 (422 ページ))

表 27. LPA 適格モジュール (続き)

名前	説明	ライブラリ —	LPA/ ELPA	優先順位	サイズ	オプション /注
DFHZRSP	再同期送信プログラム	LOAD	ELPA	2	248	(22 (425 ページ)) (1 (422 ページ))
DFH3QSS		LOAD	LPA	3		-
DFH62XM		LOAD	ELPA	2		-
ICCFCTAB		LOAD	ELPA	3		-
ICCFCTBH		LOAD	ELPA	3		-

#

付録 B. MVS リンク・パック域に適格な CICSplex SM モジュール

MVS リンク・パック域 (LPA) へのインストールに適格な CICSplex SM モジュールは、CICSplex SM 提供の USERMOD: EYU\$UM01 に指定されています。

以下の表では、LPA に組み込むのに適格な CICSplex SM モジュールをリストしています。

選択した CICSplex SM モジュールをインストールするには、リンク・パック域に十分なスペースが必要です。

必要なスペースの合計は、オペレーティング・システムによってモジュールがリンク・パック域にパッケージされる方法によって決まります。ローカル MAS は、およそ 2034KB を必要とします。

すべての CICSplex SM モジュールは、LOAD ライブラリーにインストールされ、ELPA にロードされます。

表 28. LPA に適格な CICSplex SM モジュール

# モジュール	説明
# EYU9BA01	BAS MAS オブジェクト
# EYU9CM01	MAS 通信
# EYU9MN01	MAS モニター
# EYU9NA01	MAS エージェント
# EYU9PS01	MAS リアルタイム分析
# EYU9TS01	MAS トポロジー
# EYU9WM01	MAS ワークロード管理
# EYU9XC01	MAS キャッシュ
# EYU9XD01	MAS データ・リポジトリ
# EYU9XL01	MAS カーネル・リンケージ
# EYU9XM01	MAS メッセージ形式
# EYU9XQ01	MAS キュー・マネージャー
# EYU9XS01	MAS 共通サービス
# EYU9XZ01	MAS トレース

付録 C. CICSplex SM のデフォルト CICS リソース定義

以下の表には、CMAS、MAS、および WUI を開始するために、CICSplex SM で提供されているデフォルトの CICS リソース定義が取り上げられています。

CMAS のデフォルトの CICS リソース定義

CMAS、MAS、および WUI を開始するために、デフォルトの CICS リソース定義が CICSplex SM で提供されています。これらは、SEYUSAMP ライブラリーのサンプル EYU\$CDEF、EYU\$MDEF、および EYU\$WDEF で提供されています。このトピックでは、それらをリストします。

CMAS の INITIAL スタートでは、CICSplex SM はサンプル EYU\$CDEF で提供されているデフォルトの CICS リソース定義を使用します。表 29 には、こうした定義がリストされています。

表 29. EYU\$CDEF で提供されているサンプル・リソース定義

リソース・タイプ	名前	説明
ファイル	EYUDWREP	CICSplex SM データ・リポジトリ
	EYUDREP	CICSplex SM データ・リポジトリ、代替定義
プロファイル	EYUCICSD	CICSplex SM デバッガー

表 29. EYU\$CDEF で提供されているサンプル・リソース定義 (続き)

リソース・ タイプ	名前	説明
プログラム	EYUTMMDT	CICSplex SM モニター定義テーブル
	EYUTXDDA	CICSplex SM リポジトリ・レコード制御テーブル
	EYUTXLNT	CICSplex SM 通知テーブル
	EYUTXLPD	CICSplex SM パラメーター・テーブル
	EYU9BA00	CICSplex SM BAS オブジェクト
	EYU9CM00	CICSplex SM CMAS 通信
	EYU9DBG0	CICSplex SM デバッガー
	EYU9DBG1	CICSplex SM デバッガー
	EYU9DBG2	CICSplex SM デバッガー
	EYU9DBUG	CICSplex SM デバッガー
	EYU9MN00	CICSplex SM MAS モニター
	EYU9NA00	CICSplex SM CMAS MAS コンポーネント
	EYU9NA01	CICSplex SM バッチ関係テーブル
	EYU9NLDO	CICSplex SM MAS XDUOUT 出口
	EYU9NXOP	CICSplex SM CMAS MAS プログラム
	EYU9PS00	CICSplex SM CMAS リアルタイム分析 (RTA)
	EYU9TS00	CICSplex SM CMAS トポロジー
	EYU9WM00	CICSplex SM CMAS ワークロード管理
	EYU9XC00	CICSplex SM CMAS キャッシュ
	EYU9XDBU	CICSplex SM CMAS バッチ・リポジトリ入出力ユーティリティ
	EYU9XD00	CICSplex SM CMAS データ・リポジトリ
	EYU9XLCI	CMAS クライアントへの CICSplex SM EUI セレクター
	EYU9XLCS	CICSplex SM PLTPI 始動プログラム
	EYU9XLEV	CICSplex SM メイン初期設定
	EYU9XLGR	CICSplex SM グローバル・ユーザー異常終了出口
	EYU9XLME	CICSplex SM メッセージ出口
	EYU9XLOP	CICSplex SM オブジェクト環境 CREATE
	EYU9XLSR	CICSplex SM システム・ユーザー異常終了出口
	EYU9XL00	CICSplex SM CMAS カーネル・リンケージ
	EYU9XM00	CICSplex SM CMAS メッセージ形式
EYU9XQ00	CICSplex SM キュー・マネージャー	
EYU9XSTR	CICSplex SM CMAS-MAS タスク・リカバリー・タスク 関連ユーザー出口	
EYU9XS00	CICSplex SM 共通サービス	
EYU9XZ00	CICSplex SM CMAS トレース	

表 29. EYU\$CDEF で提供されているサンプル・リソース定義 (続き)

リソース・タイプ	名前	説明
トランザクション	BMLT	CICSplex SM BAS の長時間実行タスク
	CODB	CICSplex SM デバッガー
	COD0	CICSplex SM デバッガー
	COD1	CICSplex SM デバッガー
	COD2	CICSplex SM デバッガー
	COLU	CICSplex SM CICS オンライン・ユーティリティー
	COSD	CICSplex SM CMAS 停止
	LCMU	CICSplex SM 送信の、必ず完了する必要があるリモート・メッセージ引数リスト
	LCPP	CICSplex SM の、plex エクスポート用の結合 CMAS の検査
	LECI	CICSplex SM CMAS-MAS CPI-C 初期接触 - CMAS
	LECR	CICSplex SM CMAS-MAS CPI-C RECEIVE マネージャー - CMAS
	LECS	CICSplex SM CMAS-MAS CPI-C SEND マネージャー - CMAS
	LEEI	CICSplex SM ESSS 一時的初期接触
	LEER	CICSplex SM ESSS RECEIVE リンク・マネージャー
	LEMI	CICSplex SM CMAS-MAS MRO 初期接触 - CMAS
	LEMS	CICSplex SM CMAS-MAS MRO SEND マネージャー - CMAS
	LENS	CICSplex SM CMAS-NetView SEND リンク・マネージャー
	LMIR	CICSplex SM MRO RECEIVE リンク - CMAS
	LNCI	CICSplex SM CMAS-CMAS CPI-C 初期接触
	LNCS	CICSplex SM CMAS-CMAS CPI-C SEND リンク・マネージャー
	LNMI	CICSplex SM CMAS-CMAS 初期接触タスク
	LNMS	CICSplex SM CMAS-CMAS MRO 初期接触タスク
	LPDG	CICSplex SM ネット直接アドレス生成
	LPLK	CICSplex SM ネットワーク・ロック
	LPLT	CICSplex SM 接続長期実行タスク??
	LPRT	CICSplex SM 接続サービス削除リンク??
	LPSC	CICSplex SM リポジトリー同期検査
	LPSM	CICSplex SM CMAS - MAS シャットダウンを実行します
	LRLT	CICSplex SM セキュリティーの長時間実行タスク
	LSGT	CICSplex SM ガーベッジ・コレクションの長時間実行タスク
	LSRT	CICSplex SM 通信の長時間実行タスク
	LWTM	CICSplex SM 時間トランザクション
	MCCM	CICSplex SM データ収集プログラム・マネージャー
	MCTK	CICSplex SM モニター・タスク終了データ収集プログラム
MMEI	CICSplex SM 間隔終了プロセッサ	

表 29. EYU\$CDEF で提供されているサンプル・リソース定義 (続き)

リソース・タイプ	名前	説明
トランザクション	PMLT	CICSplex SM RTA MRM の長時間実行タスク
	PNLT	CICSplex SM RTA ACT の長時間実行タスク
	PPLT	CICSplex SM RTA 分析点の長時間実行タスク
	PRLT	CICSplex SM RTA ANL の長時間実行タスク
	PRPR	CICSplex SM RTA 分析の非同期データ・プロセッサ
	PSLT	CICSplex SM POL の長時間実行トランザクション
	TICT	CICSplex SM トポロジー長時間実行タスクのマップ変更
	TIRT	CICSplex SM トポロジー長時間実行タスク RODM
	TIST	CICSplex SM トポロジー長時間実行タスク・サービス
	TSMH	CICSplex SM ??
	TSPD	CICSplex SM トポロジー CICSplex 削除
	TSSC	CICSplex SM トポロジー・システム始動イベント
	TSSJ	CICSplex SM トポロジー結合イベント
	WMCC	CICSplex SM ワークロード・マネージャ (WLM) CRE ?? 作業
	WMGR	CICSplex SM WLM LTR ?? トランザクション
	WMLA	CICSplex SM WLM 更新 AOR 異常終了リスト
	WMQB	CICSplex SM 照会ワークロード (CICSplex 用)
	WMQM	CICSplex SM 管理照会ワークロード・プロセス
	WMQS	CICSplex SM の AOR 静止タスク
	WMSC	CICSplex SM 更新有効範囲サービス・クラス・テーブル
	WMWC	CICSplex SM WLM CRE ?? 作業
	WMWT	CICSplex SM WLM TRM ?? 作業
	WSCL	CICSplex SM グローバル・ロック・サービス
	WSLW	CICSplex SM ロック・タスク
	XDBM	CICSplex SM バッチ・リポジトリのメインライン
	XDNC	CICSplex SM API 通知の長時間実行タスク
	XDND	CICSplex SM API 処理の長時間実行タスク
	XDNE	CICSplex SM API 接続の長時間実行タスク
	XDNR	CICSplex SM API コマンド処理タスク
	XDNS	CICSplex SM API サービスの長時間実行タスク
	XDSR	CICSplex SM ビルド MPSYNCCR ?? レコード・キュー
	XLEV	CICSplex SM 初期設定トランザクション
	XLNX	CICSplex SM 通知の長期実行タスク
XLST	CICSplex SM セレクター・トランザクション	
XMLT	CICSplex SM 統合メッセージ・ログの長時間実行タスク	
XQST	CICSplex SM キューの CICSplex SM 非同期プール	

表 29. EYU\$CDEF で提供されているサンプル・リソース定義 (続き)

リソース・タイプ	名前	説明
一時データ・キュー	COLG	CICSplex SM ログ出力
	COPR	CICSplex SM パラメーター

MAS のデフォルトの CICS リソース定義

MAS の INITIAL スタートでは、または MAS が COLM トランザクションによって始動される場合には、CICSplex SM はサンプル EYU\$MDEF で提供されているデフォルトの CICS リソース定義を使用します。表 30 には、こうした定義がリストされています。

表 30. EYU\$MDEF で提供されているサンプル・リソース定義

リソース・タイプ	名前	説明
プロファイル	EYUCICSD	CICSplex SM デバッガー・トランザクション

表 30. EYU\$MDEF で提供されているサンプル・リソース定義 (続き)

リソース・タイプ	名前	説明
プログラム	EYUTXLPD	CICSplex SM パラメーター・テーブル
	EYU9AEDF	CICSplex SM API EDF フォーマッター
	EYU9BA01	CICSplex SM MAS BAS オブジェクト
	EYU9CM01	CICSplex SM CMAS 通信
	EYU9DBG0	CICSplex SM デバッガー
	EYU9DBG1	CICSplex SM デバッガー
	EYU9DBG2	CICSplex SM デバッガー
	EYU9DBUG	CICSplex SM デバッガー
	EYU9MN01	CICSplex SM MAS モニター
	EYU9NA01	CICSplex SM MAS エージェント
	EYU9NLDC	CICSplex SM MAS XDUREQC 出口
	EYU9NLDO	CICSplex SM MAS XDUOUT 出口
	EYU9NLDR	CICSplex SM MAS XDUREQ 出口
	EYU9NLID	CICSplex SM MAS XRSINDI 出口
	EYU9NLME	CICSplex SM MAS XMEOUT 出口
	EYU9NLSO	CICSplex SM MAS XSNOFF 出口
	EYU9NMST	CICSplex SM MAS XSTOUT 出口
	EYU9NMTE	CICSplex SM MAS XMNOUT 出口
	EYU9NPS2	CICSplex SM MAS シャットダウン・タスク
	EYU9NXLM	CICSplex SM MAS PLTPI
	EYU9NXSD	CICSplex SM MAS グローバル・シャットダウン出口
	EYU9NXSH	CICSplex SM MAS グローバル・シャットダウン・プログラム
	EYU9PS01	CICSplex SM MAS リアルタイム分析
	EYU9TS01	CICSplex SM MAS トポロジー
	EYU9WM01	CICSplex SM MAS ワークロード管理
	EYU9WRAM	CICSplex SM WLM 経路
	EYU9XC01	CICSplex SM MAS キャッシュ
	EYU9XC02	CICSplex SM MAS キャッシュ
	EYU9XD01	CICSplex SM MAS データ・リポジトリ
	EYU9XLAP	CICSplex SM API オブジェクト環境 CREATE
	EYU9XLEV	CICSplex SM メイン初期設定
	EYU9XLGR	CICSplex SM グローバル・ユーザー異常終了 XPCTA 出口
	EYU9XLOP	CICSplex SM オブジェクト環境 CREATE
	EYU9XLSR	CICSplex SM システム・ユーザー異常終了 XSRAB 出口
	EYU9XL01	CICSplex SM MAS カーネル・リンケージ
	EYU9XM01	CICSplex SM MAS メッセージ形式
	EYU9XQ01	CICSplex SM MAS キュー・マネージャー
	EYU9XSTR	CICSplex SM CMAS-MAS タスク・リカバリー・タスク関連ユーザー出口
	EYU9XS01	CICSplex SM MAS 共通サービス
	EYU9XZ01	CICSplex SM MAS トレース

表 30. EYU\$MDEF で提供されているサンプル・リソース定義 (続き)

リソース・タイプ	名前	説明
トランザクション	CODB	CICSplex SM デバッガー
	COD0	CICSplex SM デバッガー
	COD1	CICSplex SM デバッガー
	COD2	CICSplex SM デバッガー
	COIE	CICSplex SM MAS 状況トランザクション
	COHT	CICSplex SM MAS 履歴データ収集トランザクション
	COIR	CICSplex SM RTA 評価定義タスク - MAS
	COI0	CICSplex SM MAS 通信受信トランザクション
	COLM	CICSplex SM MAS 始動
	COLU	CICSplex SM CICS オンライン・ユーティリティー
	CONA	CICSplex SM MAS 代替長期実行タスク・トランザクション
	COND	CICSplex SM MAS シャットダウン・トランザクション
	CONH	CICSplex SM MAS 履歴タスク
	CONL	CICSplex SM MAS 初期設定トランザクション
	CONM	CICSplex SM MAS モニター・タスク
	CORT	CICSplex SM RTA タスク
	COSH	CICSplex SM MAS シャットダウン
	COWC	CICSplex SM MAS ワークロード管理のガーベッジ・コレクション
一時データ・キュー	COPR	CICSplex SM バッファ

WUI のデフォルトの CICS リソース定義

WUI の INITIAL スタートでは、または WUI が COVC トランザクションによって始動される場合には、CICSplex SM はサンプル EYU\$WDEF で提供されているデフォルトの CICS リソース定義を使用します。表 31 には、こうした定義がリストされています。WUI サーバーは MAS であるため、CICSplex SM は、サンプル EYU\$MDEF で提供され、451 ページの表 30 にリストされているデフォルトの CICS リソース定義も使用します。

表 31. EYU\$WDEF で提供されているサンプル・リソース定義

リソース・タイプ	名前	説明
ファイル	EYUWREP	CICSplex SM WUI データ・リポジトリ
マップ・セット	EYU9VCE	CICSplex SM WUI 制御マップ・セット

表 31. EYU\$WDEF で提供されているサンプル・リソース定義 (続き)

リソース・タイプ	名前	説明
プログラム	EYU9VKEC	CICSplex SM WUI サーバー
	EYU9VKIT	CICSplex SM WUI 初期設定
	EYU9VWAN	CICSplex SM WUI アナライザー
	EYU9VWCV	CICSplex SM WUI コンバーター
	EYUTVOSE	CICSplex SM WUI リソース・テーブルのテキスト・ストリング (米国英語)
	EYUTVTGE	CICSplex SM WUI GIF ファイル (米国英語)
	EYUTVTHE	CICSplex SM WUI HTML ページ (米国英語)
	EYUTVTJE	CICSplex SM Java クラス (米国英語)
	EYUTVTME	CICSplex SM WUI メッセージ (米国英語)
	EYUTVTSE	CICSplex SM WUI ストリング (米国英語)
	EYUTVOSK	CICSplex SM WUI リソース・テーブルのテキスト・ストリング (日本語)
	EYUTVTGK	CICSplex SM WUI GIF ファイル (日本語)
	EYUTVTHK	CICSplex SM WUI HTML ページ (日本語)
	EYUTVTJK	CICSplex SM Java クラス (日本語)
	EYUTVTMK	CICSplex SM WUI メッセージ (日本語)
	EYUTVTSK	CICSplex SM WUI ストリング (日本語)
	EYUTVOSS	CICSplex SM WUI リソース・テーブルのテキスト・ストリング (中国語 (簡体字))
	EYUTVTGS	CICSplex SM WUI GIF ファイル (中国語 (簡体字))
	EYUTVTHS	CICSplex SM WUI HTML ページ (中国語 (簡体字))
	EYUTVTJS	CICSplex SM Java クラス (中国語 (簡体字))
EYUTVTMS	CICSplex SM WUI メッセージ (中国語 (簡体字))	
EYUTVTSS	CICSplex SM WUI ストリング (中国語 (簡体字))	
トランザクション	COVA	CICSplex SM WUI ユーザー API タスク
	COVC	CICSplex SM WUI サーバー・コントローラー
	COVE	CICSplex SM WUI HTTP エラー・ハンドラー
	COVG	CICSplex SM WUI グローバル・タスク
	COVP	CICSplex SM WUI プロキシ
	COVU	CICSplex SM WUI リソース・サーバー
一時データ・キュー	COLG	CICSplex SM ログ出力
	COVE	CICSplex SM WUI エクスポート・データ・セット
	COVI	CICSplex SM WUI インポート・データ・セット
	COVP	CICSplex SM WUI パラメーター

参考文献

CICS Transaction Server for z/OS ライブラリー

CICS Transaction Server for z/OS の公開情報は、以下の形式で提供されています。

CICS Transaction Server for z/OS Information Center

CICS Transaction Server for z/OS Information Center では、CICS Transaction Server のユーザー情報を主に調べることができます。Information Center に収められている情報は以下のとおりです。

- CICS Transaction Server の情報 (HTML 形式)。
- ライセンス交付を受けた、または無償の CICS Transaction Server の資料 (Adobe Portable Document Format (PDF) ファイル)。これらのファイルを使用して、書籍のハードコピーを印刷することができます。詳細については、『PDF のみで提供される資料』を参照してください。
- HTML 形式および PDF ファイルでの関連製品の情報。

CICS Information Center は、CD-ROM として、製品に同梱されています。さらにコピーが必要な場合は、追加料金なしで注文できます。注文する際は、Information Center のフィーチャー番号 7014 を指定してください。

ライセンス文書は、プロダクトのライセンス所有者のみが入手できます。無償の情報のみが収められているバージョンの Information Center は、資料オーダー・システムから入手することができます。オーダー番号は SK3T-6945 です。

同梱されているハードコピー資料

以下の必要な参考資料は、ハードコピーとして、製品に同梱されています。詳細については、『資料セット』を参照してください。

資料セット

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 をオーダーすると自動的に同梱されるハードコピー資料は以下のとおりです。

Memo to Licensees, GI10-2559

CICS Transaction Server for z/OS Program Directory, GI13-0515

CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド, GC88-4364

CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド, GC88-4365

CICS Transaction Server for z/OS Licensed Program Specification, GC34-6608

資料セットに含まれる以下の資料は、上記のオーダー番号で追加オーダーすることができます。

CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド

CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド

CICS Transaction Server for z/OS Licensed Program Specification

PDF のみで提供される資料

以下の資料が、CICS Information Center で Adobe Portable Document Format (PDF) ファイルとして入手可能です。

CICS Transaction Server for z/OS 用の CICS 資料

概説

CICS Transaction Server for z/OS Program Directory, GI13-0515
CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド, GC88-4364
CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V3.1 からのマイグレーション, GC88-4369
CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V1.3 からのマイグレーション, GC88-4366
CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V2.2 からのマイグレーション, GC88-4367
CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド, GC88-4365

管理

CICS System Definition Guide, SC34-6813
CICS Customization Guide, SC34-6814
CICS Resource Definition Guide, SC34-6815
CICS Operations and Utilities Guide, SC34-6816
CICS Supplied Transactions, SC34-6817

プログラミング

CICS アプリケーション・プログラミング・ガイド, SC88-4370
CICS アプリケーション・プログラミング・リファレンス, SC88-4371
CICS System Programming Reference, SC34-6820
CICS Front End Programming Interface User's Guide, SC34-6821
CICS C++ OO Class Libraries, SC34-6822
CICS Distributed Transaction Programming Guide, SC34-6823
CICS Business Transaction Services, SC34-6824
Java Applications in CICS, SC34-6825
JCICS Class Reference, SC34-6001

診断

CICS Problem Determination Guide, SC34-6826
CICS Messages and Codes, GC34-6827
CICS Diagnosis Reference, GC34-6862
CICS Data Areas, GC34-6863-00
CICS Trace Entries, SC34-6828
CICS Supplementary Data Areas, GC34-6864-00

通信

CICS 相互通信ガイド, SC88-4373
CICS External Interfaces Guide, SC34-6830
CICS インターネット・ガイド, SC88-4374

補足情報

CICS Recovery and Restart Guide, SC34-6832
CICS パフォーマンス・ガイド, SC88-4375
CICS IMS Database Control Guide, SC34-6834
CICS RACF Security Guide, SC34-6835
CICS Shared Data Tables Guide, SC34-6836
CICS DB2 Guide, SC34-6837
CICS Debugging Tools Interfaces Reference, GC34-6865

CICS Transaction Server for z/OS 用の CICSplex SM 資料

概説

CICSplex SM Concepts and Planning, SC34-6839
CICSplex SM User Interface Guide, SC34-6840
CICSplex SM Web User Interface Guide, SC34-6841

管理

CICSplex SM Administration, SC34-6842
CICSplex SM Operations Views Reference, SC34-6843
CICSplex SM Monitor Views Reference, SC34-6844
CICSplex SM Managing Workloads, SC34-6845
CICSplex SM Managing Resource Usage, SC34-6846
CICSplex SM Managing Business Applications, SC34-6847

プログラミング

CICSplex SM Application Programming Guide, SC34-6848
CICSplex SM Application Programming Reference, SC34-6849

診断

CICSplex SM Resource Tables Reference, SC34-6850
CICSplex SM Messages and Codes, GC34-6851
CICSplex SM Problem Determination, SC34-6852

CICS ファミリーの資料

通信

CICS Family: Interproduct Communication, SC34-6853
CICS Family: Communicating from CICS on zSeries, SC34-6854

ライセンス資料

以下のライセンス出版物は、無償バージョンの Information Center には含まれていません。

CICS Diagnosis Reference, GC34-6862
CICS Data Areas, GC34-6863-00
CICS Supplementary Data Areas, GC34-6864-00
CICS Debugging Tools Interfaces Reference, GC34-6865

その他の CICS 資料

以下の資料には、CICS に関する詳細情報が記載されていますが、これらの資料は CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 には同梱されていません。

<i>Designing and Programming CICS Applications</i>	SR23-9692
<i>CICS Application Migration Aid Guide</i>	SC33-0768
<i>CICS ファミリー: API の構成</i>	SC88-7261
<i>CICS ファミリー: クライアント・サーバー プログラミング</i>	SC88-7429
<i>CICS Transaction Gateway for z/OS Administration</i>	SC34-5528
<i>CICS Family: General Information</i>	GC33-0155
<i>CICS 4.1 Sample Applications Guide</i>	SC33-1173
<i>CICS/ESA 3.3 XRF Guide</i>	SC33-0661

関連ライブラリーの資料

システム・ネットワーク体系 (SNA)

- *z/OS Communications Server: SNA Network Implementation*, SC31-8777
- *z/OS Communications Server: SNA リソース定義解説書*, SC88-8929
- *Systems Network Architecture - Function Description of Logical Unit Types*, GC20-1868
- *Systems Network Architecture - Types of Logical Unit to Logical Unit Sessions*, GC20-1869

VTAM 拡張通信機能 (ACF/VTAM)

- ネットワーク・プログラム・プロダクト 概説書, GT88-6043
- *Advanced Communications Function for VTAM Installation and Resource Definition*, SC23-0111
- *Advanced Communications Function for VTAM Customization*, SC23-0112
- *Advanced Communications Function for VTAM Operation*, SC23-0113
- *Advanced Communications Function for VTAM Messages and Codes*, SC23-0114
- *Advanced Communications Function for VTAM Diagnosis Guide*, SC23-0116
- *Advanced Communications Function for VTAM Diagnosis Reference*, LY30-5582
- *Advanced Communications Function for VTAM Data Areas*, LY30-5584
- *Advanced Communications Function for VTAM Programming*, SC23-0115
- *Advanced Communications Function for VTAM Reference Summary*, SC23-0135

NetView バージョン 3.1

- *NetView(MVS) V3 使用者の手引き*, SC88-7981
- *NetView 導入と管理の手引き*, SC88-7968
- *NetView 管理およびセキュリティー解説書*, SC88-7970
- *NetView(MVS) V3 カスタマイズの手引き*, SC88-7977
- *NetView カスタマイズ: コマンド・リストの作成方法*, SC88-7980
- *NetView(MVS) V3 自動操作の計画*, SC88-7976
- *NetView(MVS) V3 自動化機能の導入*, SC88-7975
- *NetView(MVS) V3 リソース・オブジェクト・データ・マネージャー および GMFHS プログラミングの手引き*, SC88-7974
- *NetView(MVS) V3 メッセージ*, SC88-7971

NetView マルチシステム・マネージャー バージョン 2.2

- *マルチシステム・マネージャー: オープン・トポロジー・インターフェース*, SC88-7995
- *マルチシステム・マネージャー: Novell NetWare 用*, SC88-7992
- *マルチシステム・マネージャー: OS/2 LAN ネットワーク・マネージャー*, SC88-7993

- マルチシステム・マネージャー: インターネット・プロトコル, SC88-7994

データベース 2 (DB2)

- IBM DB2 管理の手引き, SC88-7170
- IBM DB2 適用業務プログラミングおよび SQL の手引き, SC88-7171
- IBM DB2 コマンドおよびユーティリティー解説書, SC88-7173.

eNetwork Communications Server for OS/2 Warp バージョン 5

- 概説, GC88-5584

仮想記憶アクセス方式 (VSAM)

- MVS/ESA Access Method Services Reference for VSAM Catalogs, GC26-4075
- MVS/ESA VSAM Administration Guide, GC26-4151
- MVS/ESA Catalog User's Guide, GC26-4041

リソース・アクセス管理機能 (RACF)

- リソース・アクセス管理機能 (RACF) 概説書, GC88-6006
- System Programming Library: Resource Access Control Facility (RACF), SC28-1343
- z/OS Security Server RACF コマンド言語 解説書, SA88-8617
- リソース・アクセス管理機能 (RACF) R10 安全保護管理担当者の手引き, SC88-6034

拡張システム修正変更プログラム (SMP/E)

- SMP/E 使用者の手引き, SC88-6155
- System Modification Program Extended: (SMP/E) Terminal User's Guide, SC28-1109
- System Modification Program Extended: General Information, GC28-1106
- SMP/E 解説書, SC88-6160

シスプレックス計画

- システム/390 MVS シスプレックス アプリケーションの移行, GC88-6326

DFSMS/MVS

- z/OS DFSMSdfp ストレージ管理リファレンス, SC88-8974
- DFSMS/MVS 統合カタログ機能 (ICF) のためのアクセス方式サービス, SC88-6509

MVS

- z/OS MVS プログラミング: アセンブラー・サービス ガイド, SA88-8577
- z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 1, SA22-7606
- z/OS MVS Programming: Assembler Services Reference, Volume 2, SA22-7607
- z/OS MVS シスプレックスのセットアップ, SA88-8591.
- z/OS MVS Using the Subsystem Interface, SA22-7642.

- *z/OS MVS 導入システム出口*, SA88-8565.
- *z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 1*, SA22-7609
- *z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 2*, SA22-7610
- *z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 3*, SA22-7611
- *z/OS MVS Programming: Authorized Assembler Services Reference Vol 4*, SA22-7612
- *z/OS MVS 計画: ワークロード管理*, SA88-8574.
- *z/OS MVS 初期設定およびチューニング ガイド*, SA88-8563
- *z/OS MVS 初期設定およびチューニング解説書*, SQ01-4224
- *z/OS MVS 宛先コードおよび記述子コード*, SA88-8590
- *z/OS Program Directory*, GI10-6730
- *z/OS UNIX System Services Planning*, GA22-7800

最新の資料かどうかの判断

IBM では、新規情報および改訂情報で資料を定期的に更新しています。最初の出版では、資料のハードコピー・バージョンと BookManager ソフトコピー・バージョンが通常はそろって出版されます。ただし、ハードコピー・バージョンは印刷して配布するのに時間がかかるため、多くの場合 BookManager バージョンの方には出版直前までの変更が加えられています。

それ以降の更新バージョンは通常、更新バージョンがハードコピーとして提供される前に、ソフトコピーの形で提供されます。つまり、リリースが提供された時点では、常にソフトコピー・バージョンが最新のものであると考えてください。

CICS Transaction Server 資料の場合、ソフトコピーの更新バージョンは「*Transaction Processing and Data Collection Kit*」の CD-ROM、SK2T-0730-xx として定期的に提供されます。コレクション・キットが再発行された場合は、オーダー番号の接尾部 (-xx 部分) が更新されています。例えば、コレクション・キット SK2T-0730-06 の方が、SK2T-0730-05 よりも新しいものです。また、コレクション・キットのカバーには日付が示されています。

ソフトコピー・バージョンへの更新は、変更箇所の左に改訂コード (通常は # 文字) を付けて明確に示してあります。

アクセシビリティ

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

CICS システムの設定、実行、および保守に関するほとんどの作業は、以下のいずれかの方法で実行できます。

- CICS にログオンした 3270 エミュレーターを使用
- TSO にログオンした 3270 エミュレーターを使用
- MVS システム・コンソールとして 3270 エミュレーターを使用

IBM パーソナル・コミュニケーションズの 3270 エミュレーションでは、身体に障害を持つユーザーのためのアクセシビリティ機能を備えています。この製品を使用すると、CICS システムで必要となるアクセシビリティ機能を提供できます。

索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

アクセシビリティ・オプション 342

アドレス・スペース (CMAS)

開始

システム・コンソールから 290

バッチ・ジョブとして 291

共用 CSD 260

再始動 313

ジャーナル・モデル考慮事項 260

データ・リポジトリを作成する 293

API のための準備 108

CICS SIT パラメーター 301, 348

CICS システム定義を追加する 294

CMAS 用 START コマンド 308

ESSS を開始する 107

IEASYSxx を更新する 113

VTAM 必要条件を定義する 137

クロスドメイン・リソースを定義する 137, 139

構成リストを更新する 140

主要ノードをアクティブにする 140

APPL ステートメントを定義する 137, 138

CICSplex に情報を定義する 309

アプリケーション ID

いくつかの MVS イメージからのアクセス 132

VTAM のログオン用に使用する 388

VTAM への CICS アプリケーション ID の通知
384

アプリケーション・プログラミング・インターフェース
(API)

準備 108

REXX 機能パッケージのインストール 108

一時記憶域データ・セット、DFHTEMP

各 CICS 領域用に作成する 251

DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 375

一時データ宛先 CSNE 131

一時データ区画外データ・セット

一時データ初期設定前の宛先、DFHCXRF 376

一時データ初期設定前の宛先、DFHLRQ 376

CICS サービスで使用する宛先 376

CICS サンプル・プログラムで使用される宛先、
LOGA 376

C/370 アプリケーション・プログラムで使用する宛先
376

一時データ区画外データ・セット (続き)

PL/I アプリケーション・プログラムで使用する宛先
376

一時データ・キュー定義 344

COLG 344

COVE 344

COVI 344

COVP 344

インストール

CICS サンプル・プログラムの 391

インストール、システムの

ソフトウェア要件 9

インストール、プログラム言語のサポートの 263

インストール、hlq.SDFJLPA の 268

インストール、Language Environment サポートの 265

インストール、MVS リンク・パック域へのモジュール
の 148, 149

インストール検査手順 (IVP) 367

アプリケーション ID の定義および活動化 369

一時データ区画外データ・セット、COUT 376

一時データ区画外データ・セット、DFHCXRF 376

一時データ区画外データ・セット、DFHLRQ 376

一時データ区画外データ・セット、LOGUSR 376

一時データ区画外データ・セット、MSGUSR 376

一時データ区画外データ・セット、PLIMSG 376

一時データ区画内データ・セット、DFHINTRA 375

グローバル・カタログ・データ・セット、

DFHGCD 376

コンソール装置からのトランザクションの使用 391

システム初期設定パラメーター 372

システム定義データ・セット 376

セキュリティに関する考慮事項 369

対話式 IVP、DFHIVPOL 381

端末の定義 381

データ・セット 368

トランザクション・ダンプ (A) データ・セット、
DFHDMPA 376

トランザクション・ダンプ (B) データ・セット、
DFHDMPB 376

バッチ IVP、DFHIVPBT 376

必要な SVC 368

補助一時記憶域データ・セット、DFHTEMP 375

補助トレース・データ・セット

(A)、DFHAUXT 375

補助トレース・データ・セット

(B)、DFHBUXT 375

メッセージ・データ・セット、DFHCMACD 375

ローカル・カタログ・データ・セット、

DFHLCD 375

インストール検査手順 (IVP) (続き)
 CEDA トランザクションの使用 390
 CICS 始動プロシージャ、DFHSTART 374
 CICS 領域定義データ・セット 376
 CMAC リソース 373
 FILEA データ・セット、サンプル・アプリケーション・データ 375
 RACF ユーザー ID 権限 369
 SYSIN データ・セット 375
 インストール後ジョブ
 EYUCMASP 291
 インストール後メンバー 246
 EYUCMASJ 246
 EYUCMASP 246
 EYUCMS0P 246
 EYUCMSDS 246
 EYUCMSSP 246
 EYUCSYDS 247
 EYUCSYSJ 247
 EYUCSYSP 247
 EYUJHIST 247
 EYUJWREP 246
 EYULMS0P 247
 EYULMSSP 247
 EYULPMOD 247
 EYUWUI0P 246
 EYUWUIDS 246
 EYUWUIIN 246
 EYUWUIJ 246
 EYUWUIP 246
 EYUWUISP 246
 インストールの経過時間 65
 インストール・ジョブ
 経過時間 65
 再始動 65
 実行 64
 メッセージ 70
 インストール・ジョブの実行時間 65
 インストール・ジョブの実行にかかった時間 65
 インターフェース・モジュール
 CEECICS 264
 Language Environment 264
 インポート・オプション 337
 エレメント、CICS TS の
 のリスト 4
 オプションのソース資料
 オプションのソース資料 77
 オプションのソース資料、ロード 77

[カ行]

下位互換 144

464 インストール・ガイド

開始

CMAS

サンプル・プロシージャ 291
 システム・コンソールから 290
 バッチ・ジョブとして 291

MVS MAS 318

拡張システム修正変更プログラム (SMP/E)

メッセージ 70
 リンク・エディット時のメッセージ 70

ACCEPT 機能 69, 233

APPLY 機能 69, 233

DFHSMPE 234

RECEIVE 機能 233

RESTORE 機能 233

拡張リカバリー機能 (XRF)

セッション、HAVAIL、VTAM APPL のパラメータ
ー 130

カスタマイズ、CICS の

CICS モジュールの MVS リンク・バック域へのイン
ストール 143

HPO サポートを使用する 127

ISC サポートの追加 274

カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ
335

カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ・デ
ータ・セット 335

カタログ

配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリー
67

各国語サポート 327

カップリング・ファシリティー 191

構造 202

推奨事項 201

定義 202

カップリング・ファシリティーのキャッシュ構造、

VSAM RLS 183

カップリング・ファシリティー・ロック構造、VSAM
RLS 183

カテゴリ 1 トランザクション、領域ユーザー ID の
許可 96

画面の色 342

環境サービス・システム・サービス (ESSS)

説明 107

MVS リンク・リストに追加する 107

監視プログラム状態 91

記憶保護キーの定義 170

機能、CICS TS の

のリスト 4

機能シップ 261

キャッシュ・セット、VSAM RLS 184

共存についての考慮事項

自動化操作プログラム 120

共存についての考慮事項 (続き)
 当リリース以前の CICS リリース 120
 共通の CICS データ・セットを作成する (DFHCOMDS
 ジョブ) 249
 共用制御データ・セット、VSAM RLS 185
 許可、hlq.SDFJAUTH の 270
 許可プログラム機能 (APF) 91
 許可ライブラリー 91
 区画内一時データ・データ・セット、DFHINTRA
 CICS 領域用に作成する 251
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 375
 グループ ID (GID) 99
 グローバル・カタログ・データ・セット、DFHGCD
 CICS 領域用に作成する 251
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 376
 グローバル・ゾーン (GZONE) 50
 ログ 48
 CSI 49
 クロスドメイン・リソース (CDRSC)
 定義 139
 メンバーの作成またはメンバーへのアクセス
 SYS1.VTAMLST ライブラリーにおける 138, 139
 CMAS 更新の構成 140
 経路コード、総称 117
 言語 329
 言語 ID 329
 CHS 329
 ENU 329
 JPN 329
 言語サポート 327
 検査テスト、IVP ジョブの実行 367
 コード・ページ 329
 CHS1 329
 CHS2 329
 ENU1 329
 JPN1 329
 コード・ページ変換テーブル 331
 高性能オプション (HPO) 123, 127
 システム初期設定パラメーター 127
 CICS SVC を MVS に定義する 123
 DFHHPSVC、VTAM 許可パス SVC 127
 VTAM 許可パス、DFHHPSVC 127
 構成ビュー
 CMAS-CMAS リンクの定義 309
 構成リストの更新 140
 コンソール装置、IVP ジョブ用の
 定義 381
 トランザクションの使用 391
 TSO ユーザーの定義 385
 コンソール・サポート
 TSO CLIST 処理 392
 TSO ユーザーのコンソールとしての定義 385

コンソール・メッセージ 189
 コンソール・メッセージの形式設定
 活動化 119
 デフォルトの初期設定パラメーター 117
 必要なモジュール 119
 CICS の MVS サブシステムとしての定義 111

[サ行]

サーバー 326
 サービス、適用
 提供される SMP/E プロシージャー 239
 サービス、CICS の 233
 相互に必要な修正 235
 サービスの適用
 提供される SMP/E プロシージャー 239
 作成、CICS システム定義の
 データ・リポジトリ 293
 サブシステム、MVS、CICS 定義としての 111
 サブシステム定義、z/OS への 272
 参照、未解決の 70
 サンプル JCL
 CICSplex SM 提供の CICS リソース定義の変更
 258
 CMAS 291
 MAS 318
 サンプル・アプリケーション・データ・セットの作成
 ACCTFILE、入門用サンプル・アプリケーションの会
 計 253
 ACIXFILE、入門用サンプル・アプリケーションの索
 引 253
 DFHCTAIX、サンプル・アプリケーションの代替索
 引 253
 DFHCTCUS、サンプル・アプリケーションの詳細
 253
 DFHCTHLP、サンプル・アプリケーションのヘルプ
 253
 サンプル・プログラム
 EYUJWREP 332
 EYU\$CNV1 331
 サンプル・プログラム、対話式 IVP の 391
 サンプル・プログラムのインストール 391
 サンプル・プログラム・データ、FILEA
 各 CICS 領域用に作成する 251
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 375
 システム異常終了 722 70
 システム間カップリング・ファシリティー (XCF)
 領域間通信によって使用される 272
 システム間ロック、VSAM RLS 183
 システム修正変更 (SYSMOD) 239
 システム初期設定パラメーター 372
 TCPIP 275

システム・パラメーター
 説明 351
 要約 349

シスプレックス、z/OS
 システム間カップリング・ファシリティ (XCF)
 z/OS イメージを介して MRO リンクを行う 272

事前定義の LU 別名 134

自動インストール、端末の 382

自動インポート・オプション 337

自動化操作プログラム
 メッセージ形式設定共存についての考慮事項 120

ジャーナル・モデル、CMAS 260

ジャーナル・レコード、CMAS 309

「シャットダウン (Shutdown)」ボタン 312

処理、ゾーンとゾーン・ログの 51

ステー징・データ・セット 218

ストレージ・キーの定義 170

スプール・パフォーマンスについての考慮事項 173

セキュリティー 345
 COVA 346
 COVC 346
 COVE 346
 COVG 346
 COVP 346
 COVU 346
 DFHHTML 347
 EYUCOVE 347
 EYUCOVI 347
 EYULOG 347
 EYUWREP 347
 EYUWUI 347

セキュリティー・ポリシー
 dfjejbpl.policy 268

セッション停止通知 (SON)
 SONSCIP 131

設定
 CMAS 257, 288
 MVS MAS 314

設定用チェックリスト
 概要 13
 CMAS 13
 MAS 13
 WUI 13

設定用ワークシート
 概要 13
 CMAS 13
 MAS 13
 WUI 13

専用のエレメントまたは機能
 説明 4

ソース一時記憶域 (STS) 48

ゾーンとゾーン・ログの処理 51

総称経路コード 117

属性、SMP/E データ・セットの 46, 47

ソフトウェア要件 9
 インストール、システムの 9

[夕行]

ターゲット・ゾーン (TZONE) 50
 ログ 48
 CSI 49

ターゲット・ライブラリー
 割り振りおよびカタログ 67
 SMP/E の ACCEPT 機能 (DFHINST6) 69

タイプ 3 SVC ルーチン
 領域間通信によって使用される 272

対話式検査ジョブ、DFHIVPOL 381
 サンプル・プログラムを呼び出し、実行する 391
 トランザクションの使用 391
 CICS 提供端末トランザクションを使用する 389
 CICS の終了 393
 DFHIVPOL 389

ダンプ (A) データ・セット、DFHDMPA
 CICS 領域用に作成する 250
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 376

ダンプ (B) データ・セット、DFHDMPB
 CICS 領域用に作成する 251
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 376

端末
 オンライン IVP 用の定義 381

調整、CICS の
 MRO サポートのインストール 272

通信
 CMAS-CMAS
 クロスドメイン・リソースの定義 139

データ・セット
 RELFILE、割り振り 67

データ・セット (SMP/E 以外)、上位索引の割り当て
 52

データ・セット、CICS の 247
 各領域に固有に作成する (DFHDEFDS ジョブ) 250
 すべての領域に共通に作成する (DFHCOMDS ジョブ) 249

データ・リポジトリ
 拡張 298
 作成 293
 順方向回復ログの定義 299
 それぞれの CMAS に 293
 バックアップ 299
 変換 296
 CMAS 開始 JCL で確認される 293

データ・リポジトリの拡張 298

データ・リポジトリのバックアップ 299

データ・リポジトリの変換 296
 データ・リポジトリ用順方向回復ログ 299
 データ・リポジトリを初期化する 294
 定義、オンライン IVP 用の端末の 381
 定義、hlq.SDFHLPA ライブラリーの MVS への 148
 提供のプロシージャ、～へのコピー 72
 停止
 MVS MAS 325
 適用、CICS へのサービスの 233
 相互に必要な修正 235
 CICS メッセージ・データ・セットのサービス 236
 デバッグ・プロファイルの基本データ・セット、
 DFHDPFMB
 各 CICS 領域用に作成する 251
 デバッグ・プロファイルの代替索引データ・セット、
 DFHDPFMP
 各 CICS 領域用に作成する 251
 デバッグ・プロファイルのパス・データ・セット、
 DFHDPFMP
 各 CICS 領域用に作成する 251
 デフォルトの CICS ユーザー ID、RACF への定義
 103
 デフォルトの EXCI パイプ割り振り制限 122
 統合ソフトウェア目録 (CSI) 49, 50
 動的 LU 別名 133
 LUAPFX パラメーター 130
 動的解析検証ルーチン、インストール 107
 トランザクション・ダンプ・データ・セット
 ダンプ (A) データ・セット、DFHDMPA 376
 ダンプ (B) データ・セット、DFHDMPB 376

[ハ行]

ハードウェア要件
 インストール、CICS TS の 9
 配布ゾーン (DZONE) 51
 ログ 49
 CSI 50
 配布ライブラリー
 割り振りおよびカタログ 67
 SMP/E の ACCEPT 機能 (DFHINST6) 69
 パスワード検査 169
 バッチ検査ジョブ、DFHIVPBT 376
 予期出力 379
 DFH\$BTCH 入力 377
 パフォーマンス定義、MVS の 171
 パフォーマンス・パラメーター (CICS)、サービス方針
 への適合 172
 パラメーター
 CICS SIT
 CMAS 用 301
 MVS MAS 用 320

パラメーター (続き)
 CICSplex SM システム 348
 CMAS 開始 JCL における 348
 MAS 開始 JCL における 348
 ヒストリー記録 323
 非専用のエレメントまたは機能
 説明 4
 複数のライブラリー
 作成 75
 複数領域操作 (MRO)
 インストールについての考慮事項 272
 異なる CICS リリース・レベル間での 125
 CICS の z/OS サブシステムとしての定義 272
 ブラウザー接続 348
 プログラム一時修正 (PTF) 235
 プロシージャ、プロシージャ・ライブラリーへのコ
 ピー 72
 ブロック・サイズ、データ・セットの
 ブロック・サイズ 41
 プロパティ・ファイル
 サンプル 268
 ヘルプ
 カスタマイズ可能なビューおよびメニュー・ヘルプ
 335
 変更リンク・パック域 (MLPA) 144
 ポート 330, 348
 保管済み制御データ・セット (SCDS) 48
 補助記憶装置の使用 288
 補助トレース (A) データ・セット、DFHAUXT
 CICS 領域用に作成する 250
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 375
 補助トレース (B) データ・セット、DFHBUXT
 CICS 領域用に作成する 250
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 375
 ホスト名 330, 348

[マ行]

マクロ
 DFHDLPSB TYPE=ENTRY (リモート DL/I) 262
 マクロ一時記憶域 (MTS) 48
 マップ機能
 デフォルト・マップ・オブジェクト 340
 WUI サーバー初期設定パラメーター 340
 未解決の参照 70
 メッセージ
 インストール・ジョブの実行時 70
 GIMSP 70
 IEW0461、バインダーからの 70
 IEW2646、バインダーからの 70
 IEW2651、バインダーからの 70
 SMP/E 70

メッセージ・ログ (EYULOG)
CMAS JCL での 292
モジュール、LPA へのインストール 143
モジュール、LPA/ELPA に適格な 146
モジュールのリンク・エディット
インストール・ジョブの実行時 70
IEW0461 メッセージ 70
IEW2646 メッセージ 70
IEW2651 メッセージ 70
問題プログラム状態 91

[ヤ行]

ユーザー ID (UID) 99
要件、CICS TS の
ソフトウェア 9
ハードウェア 9

[ラ行]

ライブラリー
許可 91
ターゲット・ライブラリー 43
複数のセットの作成 75
ロード・ライブラリー
2 次エクステンツのサポート 233
RACF 保護 93
SMP/E の ACCEPT 機能 (DFHINST6) 69
ライブラリー、CICSplex SM
スケルトン・ジョブ 246
DFHISTAR に関連した 246
リアルタイム分析のアクティブ化
VTAM 定義
CMAS 用 140
リソース定義
CICSplex SM 初期設定時の動的作成 257
リソース定義、端末の自動インストール 382
リソース・クラスをアクティブにする 102
領域間通信 (IRC) 272
領域ユーザー ID、カテゴリー 1 トランザクションを許可する 96
領域ユーザー ID、領域の ACB のオープンを許可する 94
リリースの同期、CMAS と CICS の 288
リンク・エディット
時のメッセージ 70
DFHHP SVC を MVS 中核に 127
リンク・エディット一時記憶域 (LTS) 48
リンク・バック域 (LPA)
適格 CICSplex モジュール 160
適格モジュール 146
必須モジュールのインストール 144

リンク・バック域 (LPA) (続き)
CICS に必要なスペース 148
CICS モジュールのインストール 143, 149
CICSplex モジュールのインストール 159
LPA に必須の CICS モジュール
DFH99SVC 144
DFHCSVC 144
DFHDUMPX 144
DFHIRP 144
DFHSPEX 144
DFHSSEN 144
DFHSSGC 144
DFHSSWT 144
リンク・リスト、CICS に必須のモジュールのインストール 107
例外トレース 328
ローカル・カタログ (DFHLCD)
各 CICS 領域用に作成する 251
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 375
ロード・ライブラリー 91
2 次エクステンツ 233
ロガー環境
ステーキング・データ・セット 218
RLS AOR に必要なカップリング・ファシリティースペース 217
RLS 考慮点 217
ログ・ストリーム、領域ユーザー ID に使用許可を与える 97
ログ・マネージャ
カップリング・ファシリティーについての考慮事項 201
要件計画 191
ロガー環境の定義 191
DASD 専用ロギングの使用 220

[ワ行]

ワークロード管理、MVS 171
割り振り
配布ライブラリーおよびターゲット・ライブラリー 67
RELFIL ータ・セット 67
SMP/E ータ・セット 68

[数字]

2 次エクステンツ、ロード・ライブラリーの 233

A

ACB (VTAM)、オープンするための領域ユーザー ID の許可 94

ACBNAME, VTAM APPL ステートメントのパラメーター 130
ACBNAME, VTAM APPL ステートメント・パラメーター
CMAS 138
ACCEPT, SMP/E の機能 69, 233
ACCTFILE, 入門用サンプル・アプリケーションの会計データ・セット 253
ACIXFILE, 入門用サンプル・アプリケーションの索引データ・セット 253
ADDTVOL, DFHISTAR のパラメーター 54
ADFHAPD1 配布ライブラリー 43
ADFHAPD2 配布ライブラリー 43
ADFH370 エレメント 43
ADFHCLIB 配布ライブラリー 43
ADFHCOB エレメント 43
ADFHINST 配布ライブラリー 43
ADFHMAC 配布ライブラリー 43
ADFHMLIB 配布ライブラリー 43
ADFHMOD 配布ライブラリー 43
ADFHMSG 配布ライブラリー 43
ADFHMSRC 配布ライブラリー 43
ADFHPARM 配布ライブラリー 43
ADFHPL1 エレメント 43
ADFHPROC 配布ライブラリー 43
ADFHSAAMP 配布ライブラリー 43
AINDEX, DFHISTAR のパラメーター 52
ALINDEX, DFHISTAR のパラメーター 53
APAR 修正 233, 235
APF (許可プログラム機能) 91
APF, MVS 初期設定パラメーター
IEASYSxx 値 112
APPC パラメーター, VTAM APPL ステートメント 138
APPL ステートメント
CAS 138
CMAS 138
APPLY, SMP/E の機能 69, 233
ASMHCL exec, CICS の MVS 中核モジュール・リストを作成するための 128
ASMPPTS, DFHISTAR のパラメーター 54
ASMPMTS, DFHISTAR のパラメーター 53
ASMPSCDS, DFHISTAR のパラメーター 53
ASMPSTS, DFHISTAR のパラメーター 53
ASREXIT 181
ATCCONxx, VTAM リスト・メンバー 140
ATCSTRxx, VTAM リスト・メンバー 140
AUTH, VTAM APPL ステートメントのパラメーター 130
AUTH, VTAM APPL ステートメント・パラメーター
CMAS 138
AUTOIMPORTDSN 337

AUTOIMPORTMEM 337
AUTOIMPORTTDQ 337
AUTORESETTIME 329
AUXTR 328
AZONECSI, DFHISTAR のパラメーター 53
AZONELOG, DFHISTAR のパラメーター 53
AZONE, DFHISTAR のパラメーター 53

B

BBACTDEF DD ステートメント
CMAS 開始 JCL での 293
BLKFB80 パラメーター, DFHISTAR ジョブの 41
BLKU パラメーター, DFHISTAR ジョブの 41
BLSCECT
更新 165

C

CBIPO 方式, インストールの 6
CBPDO 方式, インストールの 6
説明 5
CDRSC
定義 139
メンバーの作成またはメンバーへのアクセス
SYS1.VTAMLST ライブラリーにおける 138, 139
CMAS 更新の構成 140
CDRSCCTI, VTAM START コマンドのパラメーター 133
CDS (制御データ・セット), 保管済み 48
CEDA トランザクション 390
CICS サンプル・プログラムをインストールする 391
CEECCICS, Language Environment インターフェース・モジュール 264
CEEMSG, 一時データ宛先, Language Environment 265
CEEOUT, 一時データ宛先, Language Environment 265
CESE, 一時データ宛先, Language Environment 265
CESO, 一時データ宛先, Language Environment 265
CHS 329
CHS1 329
CHS2 329
CICS Information Center
インストールおよび構成 85
CICS IVP でのセキュリティー 369
CICS SIT パラメーター 348
CMAS 関連 301
MVS MAS 関連 320
CICS TS
インストール 23, 29
概要 3
必要なソフトウェアおよびハードウェア 9

- CICS TS (続き)
 - DASD ストレージ要件 11
- CICS Web サポート 328
- CICS システム初期設定パラメーター 328, 329
 - AUXTR 328
 - CPSMCONN 329
 - CWAKEY 328
 - INITPARM
 - EYU9VKEC 329
 - EYU9VWAN 329
 - SYSTR 328
 - USERTR 328
 - WRKAREA 328
- CICS システム定義 (CSD) ファイル
 - 更新 257
- CICS システム定義データ・セット、DFHCSD 382
 - 自動インストールの要件 382
 - すべての CICS 領域に作成する 249
 - DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 376
- CICS ストレージ、CMAS 内の 307
- CICS ソケット 278
- CICS 提供トランザクション、対話式 IVP の
 - 端末から 389
- CICS モニター機能 (CMF) 322
- CICS ライブラリー
 - 許可 91
 - SMP/E の ACCEPT 機能 (DFHINST6) 69
- CICS ロード・ライブラリーの保護 93
- CICSplex SM インストール属性 59
- CICSplex SM ライブラリー
 - 許可 91
- CICSplex システム・パラメーター 352
- CICSplex 定義の更新
 - BLSCECT 165
 - CSD リリース 260
 - DFHCSDUP 使用の CSD ファイル 257
 - IPCS 用のライブラリー割り振り
 - IPCSLIB 166
 - ISPMLIB 166
 - ISPPLIB 166
 - SYSPROC 166
- CICSplex モジュールの MVS リンク・パック域へのインストール 159
 - 適格モジュール 160
- CMACVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 45
- CMAC、CICS メッセージ機能
 - 必要なリソースを定義する 252
 - メッセージ・データ・セット、DFHCMACD 375
 - メッセージ・データ・セットのサービス、
 - DFHCMACD 236
 - メッセージ・データ・セットを定義する、
 - DFHCMACD 252
- CMAC、CICS メッセージ機能 (続き)
 - DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 375
 - IVP ジョブで使用するのに必要なリソース 373
- CMAS
 - セットアップ・ワークシート 16
 - データ・セットのカスタマイズ 305
 - データ・セットを作成する 305
- CMAS (アドレス・スペース)
 - 開始
 - システム・コンソールから 290
 - バッチ・ジョブとして 291
 - 共用 CSD 260
 - 再始動 313
 - ジャーナル・モデル考慮事項 260
 - データ・リポジトリを作成する 293
 - API のための準備 108
 - CICS SIT パラメーター 301, 348
 - CICS システム定義を追加する 294
 - CMAS 用 START コマンド 308
 - ESSS を開始する 107
 - IEASYSxx を更新する 113
 - VTAM 必要条件を定義する 137
 - クロスドメイン・リソースを定義する 137, 139
 - 構成リストを更新する 140
 - 主要ノードをアクティブにする 140
 - APPL ステートメントを定義する 137, 138
 - CICSplex に情報を定義する 309
- CMAS (CICSplex SM アドレス・スペース)
 - タスクの制御 304
 - CICS ストレージの制御 307
- CMAS ジャーナリング 309
- CMAS セットアップ・ワークシート 16
- CMAS 特定の JCL 必要条件
 - BBACTDEF 293
 - CICS EXEC 291
 - DFHRPL 292
 - EYUCMASP 291
 - EYUDREP 293
 - EYULOG 292
 - EYUPARM 293
 - STEPLIB 292
- CMAS の再始動 313
- CMAS のシャットダウン 312
- CMAS の初期設定 291
- CMAS リリースと CICS リリースとの同期 288
- CMASYSID システム・パラメーター 352
- CMD、MVS 初期設定パラメーター
 - IEASYSxx 値 112
- CMF レコードの抑制 322, 361
- CMSSYSID パラメーター、DFHISTAR ジョブの 59
- COBOL、Language Environment のもとの 266
- COIRTASKPRI システム・パラメーター 352

COLG 344
COLORINK 343
COLORINKBANNER 343
COLORINKLINK 343
COLORINKVLINK 343
COLORPAPER 343
COLORPAPERALT 343
COLORPAPERERROR 343
COLORPAPERHEAVY 343
COLORPAPERLIGHT 343
COLORPAPERRULE 343
COLORPAPERWARN 343
COMMNDaa、オペレーター・コマンド・メンバー
CMAS 用 290
CONSOLE マクロ 189
COSD トランザクション 313
COUT、一時データ区画外データ・セット
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 376
COVA 346
COVC 346, 348
COVE 344, 346
COVG 346
COVI 344
COVP 344, 346
COVU 346
CPSM310.EYUDREP
データ・リポジトリの変換 296
CPSM310.SEYUAUTH
MAS 開始 JCL における 319
CPSM310.SEYULOAD
MAS 開始 JCL における 319
CPSM310.XEYUINST 239
CPSMCONN 329
CPSM.EYUDREP
CMAS 開始 JCL における 293
CPSM.SEYUADDEF
CMAS 開始 JCL における 291
CPSM.SEYUAUTH
CMAS 開始 JCL における 292
CPSM.SEYULOAD
CMAS 開始 JCL における 292
CPSM.SEYUVDEF
CMAS 開始 JCL における 291
CSD ファイル
更新 257
CSI (統合ソフトウェア目録) 49, 50
CSNE 一時データ宛先 131
CSSLIB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 54
CSYSNAME パラメーター、DFHISTAR ジョブの 59
CSYSPLEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 60
CSYSYSID パラメーター、DFHISTAR ジョブの 59
CVDASTYLE 339

CWAKEY 328

D

DASD ストレージ要件
CICS TS 11
DASD 専用ロギング
推奨事項 220
DATEFORMAT 339
DATESEPARATOR 339
DBCTL
インストール検査手順 (IVP) 399
DECIMALSEPARATOR 339
DEFAULTCICSplex 341
DEFAULTCICSRGN 341
DEFAULTCMASCTXT 340
DEFAULTCONNECT 342
DEFAULTCONTEXT 340
DEFAULTCSYSGRP 342
DEFAULTDB2SS 342
DEFAULTEJCOBEAN 342
DEFAULTEJDJBEAN 342
DEFAULTEVENT 342
DEFAULTLOCFILE 342
DEFAULTLOCTRAN 342
DEFAULTMAPBAS 340
DEFAULTMAPCOLL 340
DEFAULTMAPMON 340
DEFAULTMAPRTA 340
DEFAULTMAPWLM 341
DEFAULTMENU 341
DEFAULTNAVIGATE 341
DEFAULTPROGRAM 342
DEFAULTTREMFILE 342
DEFAULTTREMTRAN 342
DEFAULTSCOPE 341
DEFAULTTASK 342
DEFAULTWARNCNT 341
DEFVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 43
DFH99SVC、SVC サービス
LPA へのインストール 144
DFHASMVS、提供のプロシージャー 72
DFHAUPLE、提供のプロシージャー 72
DFHAUXT データ・セット、補助トレース
CICS 領域用に作成する 250
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 375
DFHBMSU、提供のプロシージャー 72
DFHBUXT データ・セット、補助トレース
CICS 領域用に作成する 250
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 375
DFHCMACD、メッセージ・データ・セット 236, 252
関連する CICS リソースを定義する 253

DFHCMACI、メッセージ・データ・セットを作成し初期設定するジョブ 252

DFHCNV 331

DFHCOMDS、共通の CICS データ・セットを作成するジョブ 249

DFHCSD データ・セット、CICS システム定義 382
自動インストールの要件 382
すべての CICS 領域に作成する 249
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 376

DFHCSDUP 必要条件
DFHCSD 259
SYSIN 259

DFHCSVC、CICS タイプ 3 SVC 144
インストール 123
異なる CICS リリース間の MRO のための使用 125
正しいレベルの検査 123
複数バージョンの使用 124
MVS への定義 123

DFHCTAIX、サンプル・アプリケーションの代替索引 253

DFHCTCUS、サンプル・アプリケーションの詳細データ・セット 253

DFHCTHLP、サンプル・アプリケーションのヘルプ・データ・セット 253

DFHCXRF、一時データ区画外データ・セット
ローカル要求キュー・データ・セット 376
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 376

DFHDEFDS、それぞれの領域用にデータ・セットを作成するジョブ 250

DFHDLI ユーザー出口
XDLIPOST 263
XDLIPRE 263

DFHDLPSB TYPE=ENTRY マクロ (リモート DL/I) 262

DFHDMPA データ・セット、ダンプ
CICS 領域用に作成する 250
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 376

DFHDMPB データ・セット、ダンプ
CICS 領域用に作成する 251
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 376

DFHDPFMB デバッグ・プロファイルの基本データ・セット
各 CICS 領域用に作成する 251

DFHDPFMB デバッグ・プロファイルの代替索引データ・セット
各 CICS 領域用に作成する 251

DFHDPFMB デバッグ・プロファイルのパス・データ・セット
各 CICS 領域用に作成する 251

DFHDSPEX、CICS 後処理出口スタブ
LPA へのインストール 144

DFHDUMPX、CICS ダンプ照会出口
LPA へのインストール 144

DFHEBTAL、提供のプロシージャ 72

DFHEITAL、提供のプロシージャ 72

DFHEXTAL、提供のプロシージャ 72

DFHGCD データ・セット、グローバル・カタログ
CICS 領域用に作成する 251
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 376

DFHHPSVC、VTAM 許可パス SVC
MVS 中核へのロード 127
MVS への定義 123, 127

DFHHTML 335, 344, 347

DFHIJVMJ 71, 268

DFHINST1、インストール・ジョブ 67

DFHINST2、インストール・ジョブ 67

DFHINST3、インストール・ジョブ 68

DFHINST4、インストール・ジョブ 69

DFHINST5、インストール・ジョブ 69

DFHINST6、インストール・ジョブ 69

DFHINSTA
実行依頼 77

DFHINTRA データ・セット、区画内一時データ
CICS 領域用に作成する 251
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 375

DFHIRP、領域間通信プログラム
LPA へのインストール 144
MRO 要件 273

DFHISMKD、インストール・ジョブ 67

DFHISTAR
実行依頼 76
編集 75
CMAS インストール後ジョブのカスタマイズ 306
CMAS のインストール後メンバー 305
CMASNAME パラメーター 294
DSINFO 294
MAS インストール後ジョブのカスタマイズ 317
MAS 用のインストール後メンバー 316
WUI インストール後ジョブのカスタマイズ 334
WUI のインストール後メンバー 332

DFHISTAR ジョブの CMASNAME パラメーター 59

DFHISTAR ジョブの TZONE パラメーター 50

DFHISTAR、インストール関連のジョブを定義するジョブ 37
パラメーターのデフォルト値 31
BLKFB80 パラメーター 41
BLKU パラメーター 41
CMACVOL パラメーター 45
CMASNAME パラメーター 59
CMSSYSID パラメーター 59
CSSLIB パラメーター 54
CSYSNAME パラメーター 59
CSYSPLEX パラメーター 60

DFHISTAR、インストール関連のジョブを定義するジョブ (続き)

CSYSYSID パラメーター 59
DEFVOL パラメーター 43
DINDEX パラメーター 39
DISTVOL パラメーター 43
DSINFO パラメーター 52
DZONE パラメーター 51
DZONECSI パラメーター 50
DZONELOG パラメーター 49
GINDEX パラメーター 39
GZONE パラメーター 50
GZONECSI パラメーター 49
GZONELOG パラメーター 48
JAVADIR パラメーター 56
JES パラメーター 38
JOB パラメーター 37
LIB パラメーター 37
LINDEX パラメーター 39
LOGGER-INFO パラメーター 58
OLDDREP パラメーター 60
OPTVOL パラメーター 44
PREFIX パラメーター 39
SCEEBND2 dsname 58
SCEECICS dsname 57
SCEECPP パラメーター 55
SCEELIB dsname 58
SCEELKED パラメーター 55
SCEELKEX パラメーター 55
SCEE OBJ パラメーター 55
SCEERUN dsname 57
SCEERUN2 dsname 58
SCEESAM パラメーター 55
SCLBSID パラメーター 56
SCOPE パラメーター 38, 63
SCSQAU パラメーター 56
SCSQCI パラメーター 56
SCSQL パラメーター 56
SCSQLE パラメーター 56
SEZACMTX dsname 57
SEZARPCL dsname 57
SISPLOAD パラメーター 54
SMPLTS パラメーター 48
SMPMTS パラメーター 48
SMPPTS パラメーター 47
SMPSCDS パラメーター 48
SMPSTS パラメーター 48
SMPVOL パラメーター 44
SMPWORK パラメーター 47
SMP/E ゾーンとゾーン・ログの処理 51
SMS パラメーター 42
TAPEUNIT パラメーター 52

DFHISTAR、インストール関連のジョブを定義するジョブ (続き)

TARGVOL パラメーター 43
TCPIPHST パラメーター 60
TCPIPRT パラメーター 60
TEMPLIB パラメーター 37
TIMEZONE パラメーター 60
TINDEX パラメーター 39
TZONE パラメーター 50
TZONECSI パラメーター 49
TZONELOG パラメーター 48
UTILITIES パラメーター 38
WORKUNIT パラメーター 42
WUI パラメーター 60
WUINAME パラメーター 61
WUIPLEX パラメーター 61
WUISYSID パラメーター 61
DFHISTAR、インストール後ジョブの作成 245
DFHIVPBT、バッチ IVP 367, 376
システム初期設定パラメーター 372
予期出力 379
DFH\$BTCH 入力 377
DFHIVPOL、対話式 IVP 367, 381
サンプル・プログラム 391
トランザクション 391
CICS 提供トランザクション 389
CICS の終了 393
DFHLCD データ・セット、CICS ローカル・カタログ
各 CICS 領域用に作成する 251
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 375
DFHLNKVS、提供のプロシージャ 72
DFHMAPS、提供のプロシージャ 72
DFHMAPT、提供のプロシージャ 72
DFHRPL (動的トランザクション・ルーティング出口)
CMAS 開始 JCL における 292
MAS 開始 JCL における 318
DFHSIP、CICS 初期設定プログラム 381
DFHSMPE、カタログ式プロシージャ 234
DFHSMPE、提供のプロシージャ 72
DFHSSSEN、サブシステム・インターフェースのメモリ
一の終わり、およびタスクの終わり終結ルーチン 144
LPA へのインストール 144
DFHSSGC、接続モジュール
LPA へのインストール 144
DFHSSlly、初期設定メンバー 121
DFHSSlly、メッセージ形式化初期設定メンバー 116
DFHSSWT、WTO ルーター
LPA へのインストール 144
DFHSTART、提供のプロシージャ 72
DFHSTART、CICS 始動プロシージャ 374
DFHTEMP データ・セット、一時記憶域
各 CICS 領域用に作成する 251

DFHTEMP データ・セット、一時記憶域 (続き)
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 375

DFHYBTPL、提供のプロシージャ 72

DFHYBTVL、提供のプロシージャ 72

DFHYITDL、提供のプロシージャ 72

DFHYITEL、提供のプロシージャ 73

DFHYITPL、提供のプロシージャ 73

DFHYITVL、提供のプロシージャ 73

DFHYXTDL、提供のプロシージャ 73

DFHYXTEL、提供のプロシージャ 73

DFHYXTPL、提供のプロシージャ 73

DFHYXTVL、提供のプロシージャ 73

DFHZITCL、提供のプロシージャ 73

DFHZITPL、提供のプロシージャ 73

DFH\$AFLA CSD グループ、FILEA サンプル・プログラム 391

DFH\$BTCH、バッチ検査ジョブへの入力 377

DFH\$FILA CSD グループ、FILEA サンプル・データ・セットの 391

DFH\$SIP2 メンバー、SYSIN データ・セットの 372

DFH\$SIPn メンバー、IVP ジョブ用の SYSIN データ・セットの 372

dfjejbpl.policy 268

DFLTUSER SIT パラメーター
 MVS MAS 用 321

DINDEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 39

DISTVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 43

DL/I
 機能シップ 261
 グローバル・ユーザー出口 263
 システム初期設定パラメーター (リモート DL/I) 263
 データベース制御 (DBCTL) 260
 リモート DL/I サポートのための PSB ディレクトリを定義する 262
 リモート DL/I サポートの追加 261
 リモート・データベース・アクセスの要件 262
 DFHDLPSB TYPE=ENTRY (リモート DL/I) 262
 MXSSASZ パラメーター (リモート DL/I) 262

DNS 277

DSINFO パラメーター、DFHISTAR ジョブの 52

DZONE パラメーター、DFHISTAR ジョブの 51

DZONECSI パラメーター、DFHISTAR ジョブの 50

DZONELOG パラメーター、DFHISTAR ジョブの 49

E

EAS パラメーター、VTAM APPL ステートメント 138

EAS、VTAM APPL ステートメントのパラメーター 130

ECI 276

ECLOGMSG システム・パラメーター 357

ELPA (拡張リンク・バック域)
 適格モジュール 146

ENU 329

ENU1 329

ENVIRONMENT、EYUIPCSP EXEC パラメーター
 BLSCECT で必要な IMBED ステートメント 165

ESSS (環境サービス・システム・サービス)
 説明 107
 MVS リンク・リストに追加する 107

EXCI パイプ割り振り 121

EXCI パイプ割り振り制限 121

EYU9VKEC 329

EYU9VWAN 329

EYU9XDUT 294

EYU9XDUT の CMASNAME パラメーター 294

EYU9XDUT の DAYLIGHT パラメーター 295

EYU9XDUT の SYSID パラメーター 295

EYU9XDUT の WUI パラメーター 295

EYU9XDUT の WUIAPPLID パラメーター 295

EYU9XDUT の WUINAME パラメーター 296

EYU9XDUT の WUIPLEX パラメーター 296

EYU9XDUT の WUISYSID パラメーター 296

EYU9XDUT の ZONEOFFSET パラメーター 295

EYU9XESS モジュール 107

EYUCHS1 331

EYUCHS2 331

EYUCMASJ 246

EYUCMASP 246

EYUCMASP、提供のプロシージャ 73

EYUCMS01
 CICS SIT パラメーター 301

EYUCMS0P 246

EYUCMS1A 340

EYUCMSDS 246

EYUCMSSP 246

EYUCOVE 344, 347

EYUCOVI 344, 347

EYUCSYDS 247

EYUCSYSJ 247

EYUCSYSP 247

EYUCSYSP、提供のプロシージャ 73

EYUDREP データ・セット
 データ・リポジトリの作成 294
 データ・リポジトリの変換 296
 CMAS 開始 JCL における 293
 CMAS と CMAS とのリンク定義を保管する 309

EYUENU1 331

EYUHISTx 323

EYUHISTx DD ステートメント 319

EYUJHIST 247

EYUJPN1 331

EYUJWREP 246, 332

EYULMS0P 247
 EYULMSSP 247
 EYULOG 344, 347
 EYULOG DD ステートメント
 CMAS 開始 JCL 292
 EYULPMOD 247
 EYUPARM DD ステートメント
 CMAS 開始 JCL における 293
 MAS 開始 JCL における 319
 EYUPARM パラメーター
 説明 351
 要約 349
 EYUPLX01 340
 EYUWREP 347
 EYUWREP (Web ユーザー・インターフェースのサーバ
 ー・リポジトリ) 331, 344
 EYUWUI 344, 347
 EYUWUI0P 246
 EYUWUIDS 246
 EYUWUIIN 246
 EYUWUIJ 246
 EYUWUIP 246
 EYUWUIP、提供のプロシージャ 73
 EYUWUISP 246
 EYU\$CNV1 331

F

FILEA サンプル・アプリケーション
 使用されるトランザクション 369
 FILEA データ・セット、サンプル・プログラム・データ
 各 CICS 領域用に作成する 251
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 375
 FORMATMSG、DFHSSIyy のパラメーター 116

G

gethostbyaddr 関数 277
 GID 99
 GIMMPDFT モジュール、SMP/E データ・セットの属性
 46
 GIMSP メッセージおよび制御ステートメント 70
 GIMZPOOL、SYS1.MACLIB のメンバー 68
 GINDEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 39
 GLOBALPREFILTER 341
 GMMTEXTMSG 339
 GRPLIST
 MVS MAS パラメーター 321
 GZONE パラメーター、DFHISTAR ジョブの 50
 GZONECSI パラメーター、DFHISTAR ジョブの 49
 GZONELOG パラメーター、DFHISTAR ジョブの 48

H

HAVAIL、VTAM APPL ステートメントのパラメーター
 130
 HFS0DSN パラメーター、DFHISTAR ジョブの 40
 HFS1DSN パラメーター、DFHISTAR ジョブの 41
 HFSADSN パラメーター、DFHISTAR ジョブの
 HFSADSN パラメーター 41
 HIDEPASSWORD、DFHSSIyy のパラメーター 117
 HISTRECSMSG 323
 HTML テンプレート用の DFHHTML データ・セット
 CICS 領域用に作成する 251
 HTML テンプレート・データ・セット、DFHHTML
 CICS 領域用に作成する 251
 HTTP 276
 http 330, 348

I

ICCFCL、提供のプロシージャ 73
 ICCFCC、提供のプロシージャ 73
 ICCFCGL、提供のプロシージャ 73
 ICCFCL、提供のプロシージャ 73
 IEASYSxx、MVS 初期設定メンバー 112
 値を記録する 112
 更新
 CMAS 用 113
 必要条件を設定する 113
 IEFDOIXT MVS 出口、スプールについての考慮事項
 173
 IEFSSNaa、MVS サブシステム初期設定メンバー 113
 IEW0461 メッセージ、バインダーからの 70
 IEW2646 メッセージ、バインダーからの 70
 IEW2651 メッセージ、バインダーからの 70
 IIOP 276
 IMS、データベース制御 (DBCTL) 260
 INACTIVETIMEOUT 342
 INITPARM 329
 EYU9VKEC 329
 EYU9VWAN 329
 InstallShield
 CICS Information Center のインストール 85
 IPCS ツール
 使用の準備 165
 ライブラリー割り振りの更新 166
 BLSCECT の更新 165
 IPCS へのライブラリーの割り振り 166
 IPCS 用の IPCSLIB データ・セット 166
 IPCS 用の ISPMLIB データ・セット 166
 IPCS 用の ISPPLIB データ・セット 166
 IPCS 用の SYSPROC データ・セット 166

IPIC
 TCPIP 初期設定パラメーター 275
IPIC 接続の定義 276
ISC 277
ISMF ストレージ・クラス・アプリケーション 184
ISMF 制御データ・セット・アプリケーション、VSAM
 RLS 184
IVP のワークシート
 CMAS 19
 MAS 19
 WUI 19

J

Java
 インストールの検査 268
 コンポーネント 268
 サンプル 269
 JVM 268
 z/OS UNIX ファイル 269
JAVADIR 71, 268
JAVADIR パラメーター、DFHISTAR ジョブの 56
JES パラメーター、DFHISTAR ジョブの 38
JOB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 37
JPN 329
JPN1 329
JRNLDEFCH システム・パラメーター 353
JRNLOPACT システム・パラメーター 353
JRNLRTAEV システム・パラメーター 353
JVM
 プロパティ・ファイル 268
 JVM プロファイル 268

L

Language Environment 264
 C 言語のサポート 266
 COBOL のサポート 266
 PL/I のサポート 267
LIB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 37
LINDEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 39
listener 276
LNKAUTH、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 112
LNK、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 112
local MAS 326
LOGGER-INFO パラメーター、DFHISTAR ジョブの
 58
LOGMODE テーブル 130
 自動インストールに必要なエントリー 382

LOGMODE、VTAM APPL ステートメントのパラメー
 ター 130
LOGUSR、一時データ区画外データ・セット
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャー 376
LPA (リンク・パック域)
 適格 CICSplex モジュール 160
 適格モジュール 146
 必須モジュールのインストール 144
 CICS に必要なスペース 148
 CICS モジュールのインストール 143, 149
 CICSplex モジュールのインストール 159
 LPA に必須の CICS モジュール
 DFH99SVC 144
 DFHCSVC 144
 DFHDUMPX 144
 DFHIRP 144
 DFHSPEX 144
 DFHSSEN 144
 DFHSSGC 144
 DFHSSWT 144
LPA、システム初期設定パラメーター 154
LPA、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 112
LTS (リンク・エディット 一時記憶域) 48
LUAPFX、VTAM APPL ステートメントのパラメーター
 130
 値の選択 135
LUTYPE 6 セッション
 ACQ 130
 PARSESS 131
 PERSIST 131

M

MAS 326
 セットアップ・ワークシート 17
 データ・セットのカスタマイズ 316
 データ・セットを作成する 316
MAS 関連のパラメーター
 CICS SIT 320
MAS セットアップ・ワークシート 17
MAS 特定の JCL 必要条件
 DFHRPL DD 319
 EYUPARM DD 319
 STEPLIB DD 319
MASALTLRTCNT システム・パラメーター 353
MASALTLRTPRI システム・パラメーター 354
MASALTLRTTIM システム・パラメーター 354
MASINITIME システム・パラメーター 354
MASPLTWAIT システム・パラメーター 354
MAXCAD、MVS 初期設定パラメーター
 設定 113

MAXCAD、MVS 初期設定パラメーター (続き)
 IEASYSxx 値 112
 MAXPROCUSER 99
 MAXUSERS 342
 MAXUSER、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 112
 MLPA (変更リンク・パッケ域) 144
 MODIFY コマンド 391
 MRO、異なる CICS リリース・レベル間での 125
 MSGCASE 339
 MSGCASE システム・パラメーター 356
 MSGUSR、一時データ区画外データ・セット
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 376
 MTS (マクロー時記憶域) 48
 MVS ASREXIT 181
 MVS MAS の再開 325
 MVS MAS の初期化 316, 318
 MVS サブシステム、CICS の定義としての 111
 MVS 定義
 コンソール・メッセージ 189
 パスワード検査 169
 CICS 記憶保護キー 170
 CICS パフォーマンス 171
 MVS リンク・リスト
 その他の MVS プロダクト・モジュール 109
 CICS に必須のモジュールのインストール 107
 IGWABWO のインストール 110
 IGWARLS のインストール 110
 MVS ロガー 191
 MVS ワークロード管理 171
 MVS ワークロード管理の実施 171

N

NAME システム・パラメーター 356
 NetView
 一般的なアラートの送信 290
 NetView へのアラート
 受信用に NetView を準備する 290
 NQNMOME、VTAM START コマンドのパラメーター
 133
 NSINTERADDR 278
 NSYSLX、MVS 初期設定パラメーター
 設定 113
 IEASYSxx 値 112

O

OLDDREP パラメーター、DFHISTAR ジョブの 60
 OPTVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 44

P

PARSESS パラメーター、VTAM APPL ステートメント
 CMAS 138
 PARSESS、VTAM APPL ステートメントのパラメータ
 ー 131
 PDIR (PSB ディレクトリー) 261
 PDSE 10
 PERSIST、VTAM APPL ステートメントのパラメーター
 131
 PLIMSG、一時データ区画外データ・セット
 DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 376
 PREFIX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 39
 PROG、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 112
 PRTAUXT ステップ、IVP ジョブの 374
 PRTBUXT ステップ、IVP ジョブの 374
 PRTDMPA ステップ、IVP ジョブの 374
 PRTDMPB ステップ、IVP ジョブの 374
 PRVMOD、システム初期設定パラメーター 154
 PTF 一時記憶域 (PTS) 47
 PTF (プログラム一時修正) 233, 235
 PTS (PTF 一時記憶域) (PTS (PTF temporary store)) 47

R

RACF (リソース・アクセス管理機能)
 インターフェース・ルーチンのインストール 107
 カテゴリー 1 トランザクションの領域ユーザー ID
 の許可 96
 デフォルトの CICS ユーザー ID を定義する 103
 リソース・クラスの活動化 102
 領域の VTAM ACB をオープンするための領域ユー
 ザー ID の許可 94
 CICS ロード・ライブラリーの保護 93
 IVP ユーザー ID の権限 369
 LOGSTRM 一般リソース・クラス 97
 MVS ログ・ストリームを使用するための領域ユー
 ザー ID の許可 97
 RECEIVE、SMP/E の機能 233
 RELFILE データ・セット
 割り振り 67
 RESSTATUS システム・パラメーター 356
 RESTORE、SMP/E の機能 233
 REXX 機能パッケージ、インストール 108
 ROUTECODES、DFHSSIyy のパラメーター 117
 RSVNONR、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 112
 RSVSTRT、MVS 初期設定パラメーター
 IEASYSxx 値 113

S

- SCDS (保管済み制御データ・セット) 48
- SCEEBND2 パラメーター、DFHISTAR ジョブの 58
- SCEECICS パラメーター、DFHISTAR ジョブの 57
- SCEECPP パラメーター、DFHISTAR ジョブの 55
- SCEELIB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 58
- SCEELKED パラメーター、DFHISTAR ジョブの 55
- SCEELKEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 55
- SCEEOBJ パラメーター、DFHISTAR ジョブの 55
- SCEERUN パラメーター、DFHISTAR ジョブの 57
- SCEERUN2 パラメーター、DFHISTAR ジョブの 58
- SCEESAMP パラメーター、DFHISTAR ジョブの 55
- SCLBSID パラメーター、DFHISTAR ジョブの 56
- SCOPE パラメーター、DFHISTAR ジョブの 38, 63
- SCSQANLE パラメーター、DFHISTAR ジョブの 56
- SCSQAUTH パラメーター、DFHISTAR ジョブの 56
- SCSQCICS パラメーター、DFHISTAR ジョブの 56
- SCSQLOAD パラメーター、DFHISTAR ジョブの 56
- SDFHAUTH の許可 91
- SDFHENV 71, 268
- SDFHLINK の許可 91
- SDFHLPA の許可 91
- SDFHPL1 ターゲット・ライブラリー 43
- SDFJAUTH 270
- SDFJLPA 268
- SDSNLOAD パラメーター
 - SDSNLOAD パラメーター 57
- SDSNLOAD パラメーター、DFHISTAR ジョブの 57
- SDUMP オプション 166
- SEC システム・パラメーター 357
- SECPRFX システム・パラメーター 358
- SECTIMEOUT システム・パラメーター 358
- Secure Sockets Layer (SSL) 347
- SELECT、DFHISTAR のパラメーター 63
- SEYUAUTH の許可 91
- SEYULINK の許可 91
- SEYULPA の許可 91
- SEZACMTX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 57
- SEZARPCL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 57
- SISPLoad パラメーター、DFHISTAR ジョブの 54
- SIT パラメーター、CICS 348
 - CMAS 関連 301
 - MVS MAS 関連 320
- SMF、MVS 初期設定パラメーター
 - IEASYSxx 値 113
- SMP0001、SMP/E データ・セットの SMP/E サンプル USERMOD 46
- SMPCNTL、DFHSMPE の DD ステートメント 234
- SMPLTS パラメーター、DFHISTAR ジョブの 48
- SMPMTS パラメーター、DFHISTAR ジョブの 48
- SMPPTS パラメーター、DFHISTAR ジョブの 47
- SMPSCDS パラメーター、DFHISTAR ジョブの 48
- SMPSTS パラメーター、DFHISTAR ジョブの 48
- SMPVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 44
- SMPWORK パラメーター、DFHISTAR ジョブの 47
- SMP/E オプション、指定 50
- SMP/E ゾーンとゾーン・ログの処理 51
- SMP/E データ・セット、属性 46, 47
- SMP/E、サービスに使用する 239
- SMS パラメーター、DFHISTAR ジョブの 42
- SONSCIP パラメーター、VTAM APPL ステートメント 138
- SONSCIP、VTAM APPL ステートメントのパラメーター 131
- SPOOLCLASS システム・パラメーター 358
- SSI 定義、MRO 用の 273
- SSL 277
- SSL (Secure Sockets Layer) 347
- STALL システム・パラメーター 359
- START コマンド
 - CMAS 308
- STS (ソース一時記憶域) 48
- SUPPRESSCMF システム・パラメーター 322, 361
- SVC
 - 異なる CICS リリース間の MRO の DFHCSVC の使用 125
 - CICS タイプ 3 SVC のインストール 123
 - DFHCSVC の正しいレベル検査の検査 123
 - DFHCSVC の複数バージョンの使用 124
 - DFHHPSVC、定義 127
 - DFHHPSVC、MVS 中核へのロード 127
 - MVS への定義 123
- SVCPARM ステートメント、IEASVCcc メンバーの 123
- SVC、LPA への DFHCSVC のインストール 144
- SYMREC 許可出口 181
- SYMREC マクロ 181
- SYS1.CPSM320.SEYULPA
 - MVS への定義 161
- SYS1.PARMLIB ライブラリー
 - オペレーター・コマンド付きの COMMNDaa メンバー 290
 - BLSCECT 出口制御テーブル 165
 - IEASYSxx メンバー
 - 必要条件を設定する 113
 - CMAS 開始済みタスクを作成する場合 113
- SYS1.PROCLIB
 - CMAS 始動プロシージャ 290
- SYS1.VTAMLST ライブラリー
 - アプリケーション定義
 - CMAS 138
 - クロスドメイン・リソース定義 139

SYSIN データ・セット、区分
すべての CICS 領域に作成する 249
DD ステートメント、IVP 始動プロシージャ 375
SYSMOD (システム修正変更) 233, 239
SYSTCPD 277
SYSTR 328

T

TAPEUNIT パラメーター、DFHISTAR ジョブの 52
TARGVOL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 43
TCPIPADDRESS 336
TCPIPHOSTNAME 330, 336, 348
TCPIPHST パラメーター、DFHISTAR ジョブの 60
TCPIPHTTPOHOST 337
TCPIPPOORT 330, 336, 348
TCPIPprt パラメーター、DFHISTAR ジョブの 60
TCPIPSSL 337
TCPIPSSLCERT 337
TCPIP、システム初期設定パラメーター 275
TCP/IP
インストール要件 277
使用可能化 276
DNS 277
ECI 276
HTTP 276
IIOP 276
ISC 277
listener 276
SSL 277
TCP/IP を介したシステム間連絡 (IPIC)
接続の定義 276
TEMPLIB パラメーター、DFHISTAR ジョブの 37
THOUSNDSEPARATOR 340
TIMESEPARATOR 340
TIMEZONE パラメーター
EYUINST EXEC 295
TIMEZONE パラメーター、DFHISTAR ジョブの 60
TINDEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 39
TOBATCHREQ
CICSplex SM システム・パラメーター 362
TOONLINEREQ
CICSplex SM システム・パラメーター 362
TOPOLLINT
CICSplex SM システム・パラメーター 363
TSO
TSO ユーザーのコンソールとしての定義 385
TZONCSI パラメーター、DFHISTAR ジョブの 49
TZONELOG パラメーター、DFHISTAR ジョブの 48

U

UID 99
UNIX システム・サービス 269
UNIX システム・サービスのアクセス権
MAXPROCUSER 99
URL 330, 348
USERTR 328
USSDIR 71, 268
USSDIRA、DFHISTAR のパラメーター 54
UTILITIES パラメーター、DFHISTAR ジョブの 38

V

VARY NET コマンド 140
VPACE オプション、VTAM APPL パラメーター
AUTH の 130
VPACING パラメーター、VTAM APPL ステートメント
138
VPACING、VTAM APPL ステートメントのパラメータ
ー 131
VSAM RLS
新しいプロシージャの確立 187
カップリング・ファシリティ構造の活動化 188
カップリング・ファシリティのキャッシュ構造およ
びキャッシュ・セットの定義 183
キャッシュ・セットの定義 184
共用制御データ・セットの定義 185
必要な定義 183
変更、SYS1.PARMLIB(BPXPRMxx) 内のパラメータ
ーの 114, 271
マスター・カップリング・ファシリティ・ロック構
造の定義 183
CFRM ポリシー 183
CICS ユーザー ID の許可 186
ISMF ストレージ・クラス・アプリケーション 184
ISMF 制御データ・セット・アプリケーション 184
IXCMIAPU ユーティリティ 183
RLS アクセスのための SMS ストレージ・クラスの
定義 184
RLS アクセスのためのデータ・セット属性の変更
184
SYS1.PARMLIB への新しいパラメーターの追加
186
VTAM
許可されたパス 127
クロスドメインについての考慮事項 132
自動インストールの場合の LOGMODE テーブル・エ
ントリー 382
バージョン、リリース、および修正レベル標識 131
APPL ステートメント 130
クロスドメインについての考慮事項 132

VTAM (続き)

APPL ステートメント (続き)

- ACBNAME パラメーター 130
- AUTH パラメーター 130
- EAS パラメーター 130
- HAVAIL パラメーター 130
- LOGMODE パラメーター 130
- LUAPFX パラメーター 130
- PARSESS パラメーター 131
- PERSIST パラメーター 131
- SONSCIP パラメーター 131
- VPACING パラメーター 131

CICS アプリケーション ID 130

CICS に必要な定義 130

VTAM ACB、オープンするための領域ユーザー ID を許可する 94

VTAM APPL パラメーター AUTH の PASS オプション 138

VTAM APPL パラメーター AUTH の UPAGE オプション 138

VTAM LU 別名 132

VTAM 必要条件

クロスドメイン・リソースの定義 139

構成リストの更新 140

定義の活動化 140

APPL ステートメントの定義 138

CMAS 138

W

Web ユーザー・インターフェースのサーバー・リポジトリ (EYUWREP) 331, 344

Web ユーザー・インターフェース・サーバー 326

一時記憶域モデル 344

セットアップ・ワークシート 18

データ・セットのカスタマイズ 332

データ・セットを作成する 332

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定オプション・パラメーター 336

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーター 335

COLORINK 343

COLORINKBANNER 343

COLORINKLINK 343

COLORINKVLINK 343

COLORPAPER 343

COLORPAPERALT 343

COLORPAPERERROR 343

COLORPAPERHEAVY 343

COLORPAPERLIGHT 343

COLORPAPERRULE 343

COLORPAPERWARN 343

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定パラメーター (続き)

CVDASTYLE 339

DATEFORMAT 339

DATESEPARATOR 339

DECIMALSEPARATOR 339

DEFAULTCICSplex 341

DEFAULTCICSrgn 341

DEFAULTCMASCTXT 340

DEFAULTCONNECT 342

DEFAULTCONTEXT 340

DEFAULTCSYSGRP 342

DEFAULTDB2SS 342

DEFAULTEJCOBEAN 342

DEFAULTEJDJBEAN 342

DEFAULTEVENT 342

DEFAULTLOCFILE 342

DEFAULTLOCTRAN 342

DEFAULTMAPBAS 340

DEFAULTMAPCOLL 340

DEFAULTMAPMON 340

DEFAULTMAPRTA 340

DEFAULTMAPWLM 341

DEFAULTMENU 341

DEFAULTNAVIGATE 341

DEFAULTPROGRAM 342

DEFAULTTREMFILE 342

DEFAULTTREMTRAN 342

DEFAULTSCOPE 341

DEFAULTTASK 342

DEFAULTWARNCNT 341

GLOBALPREFILTER 341

GMMTEXTMSG 339

INACTIVETIMEOUT 342

MAXUSERS 342

MSGCASE 339

TCPIPADDRESS 336

TCPIPHOSTNAME 330, 336, 348

TCPIPHTTPhost 337

TCPIPport 330, 336, 348

TCPIPSSL 337

TCPIPSSLCERT 337

THOUSNDSEPARATOR 340

TIMESEPARATOR 340

WUITRACE 343

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの初期設定必要パラメーター 336

WLMLOADCOUNT システム・パラメーター 363

WLMLOADTHRSH システム・パラメーター 363

WORKUNIT パラメーター、DFHISTAR ジョブの 42

WRKAREA 328

WTO (オペレーターへの書き出し) マクロ 189

WUI

- データ・リポジトリ定義のインポート 337
- WUI セットアップ・ワークシート 18
- WUI パラメーター、DFHISTAR ジョブの 60
- WUINAME パラメーター、DFHISTAR ジョブの 61
- WUIPLEX パラメーター、DFHISTAR ジョブの 61
- WUISYSID パラメーター、DFHISTAR ジョブの 61
- WUITRACE 343

X

- XDLIPOST グローバル・ユーザー出口 263
- XDLIPRE グローバル・ユーザー出口 263
- XRF (拡張リカバリー機能)
 - セッション、HAVAIL、VTAM APPL のパラメーター 130
- XTRAQUAL パラメーター
 - XTRAQUAL パラメーター 41
- XTRAQUAL パラメーター、DFHISTAR ジョブの 41
- XXRSTAT 出口、VTAM ACB の引き継ぎへの影響 94

Z

- z/OS UNIX 10, 269
- z/OS UNIX システム・サービス 269
- z/OS UNIX システム・サービスのアクセス権 99
- z/OS UNIX のアクセス権 99
- z/OS イメージ
 - 異なる z/OS イメージにある CICS 領域相互間のリンクには XCF/MRO が必要 272

[特殊文字]

- &CICS_DIRECTORY シンボル
 - z/OS UNIX サブディレクトリー 268
- &JAVA_HOME
 - Java サブディレクトリー 268

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。使用許諾については、下記の宛先に書面にてご照会ください。

〒106-0032
東京都港区六本木 3-2-31
IBM World Trade Asia Corporation
Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

本書には、技術的に正確でない記述や誤植がある場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM United Kingdom Laboratories, MP151,
Hursley Park, Winchester, Hampshire,
England, SO21 2JN

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

AD/Cycle	BookManager
CICS	CICS/ESA
CICS/MVS	CICS/VSE
CICSplex	COBOL/370™
Common User Access	CUA
C/370	DATABASE 2
DB2	DFSMSdfp™
DFSMSdss	DFSMS/MVS
IBM	IBMLink™
IMS	IMS/ESA
Language Environment	MQSeries®
MVS	MVS/DFP
MVS/ESA	MVS/XA™
NetView	OfficeVision/MVS
OS/2	OS/390
Parallel Sysplex®	Processor Resource/Systems Manager
PR/SM	RACF
	RETAIN
SAA®	SecureWay
SystemPac	System/390®
S/390®	TXSeries
VisualAge®	VSE/ESA
VTAM	WebSphere
z/OS	zSeries

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT® および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。



プログラム番号: 5655-M15

GC88-4365-00



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12

Spine information:



CICS Transaction Server for
z/OS

インストール・ガイド

バージョン 3
リリース 2