

CICS Transaction Server for z/OS
バージョン 4 リリース 1



CICS TS V3.1 からのアップグレード

CICS Transaction Server for z/OS
バージョン 4 リリース 1



CICS TS V3.1 からのアップグレード

ご注意

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、385 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 (製品番号 5697-E93)、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

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： GC34-6997-00
CICS Transaction Server for z/OS
Version 4 Release 1
Upgrading from CICS TS Version 3.1

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

第1刷 2009.5

© Copyright International Business Machines Corporation 2001, 2009.

目次

前書き	vii
-----	-----

第 1 部 CICS の外部エレメントの変更点

第 1 章 インストール手順の変更点

CICSplex SM および CICS インストールの統合	3
固有 CICS 領域アプリケーション ID の要件	4
MEMLIMIT 値の要件	4
INQUIRE SYSTEM コマンドでのリリース・レベル	5
IPIC サポートのインストール	5

第 2 章 システム初期設定パラメーターの変更点

廃止されたシステム初期設定パラメーター	7
変更されたシステム初期設定パラメーター	7
新しいシステム初期設定パラメーター	10

第 3 章 EXEC CICS アプリケーション・プログラミング・インターフェースの変更点

変更された API コマンド	16
CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3	
リリース 2 の API コマンドの変更点	20
新規の API コマンド	24
EXEC CICS VERIFY PASSWORD の変更点	25
ASKTIME、CONVERTTIME、および FORMATTIME	
コマンドの丸めへの変更	26

第 4 章 JCICS アプリケーション・プログラミング・インターフェースの変更点

第 5 章 リソース定義の変更点

変更されたリソース定義属性	31
新しいリソース定義と新しい属性	35
新しい CICS 提供のリソース定義	38
DFHISCIP	38
DFHMQ	38
DFHRL	38
DFH\$WEB	38
DFHWEB2	39
管理テーブル (マクロ・リソース定義) の変更点	39

第 6 章 システム・プログラミング・インターフェースの変更点

廃止された SPI コマンドのオプションまたは値	41
SPI コマンドの新しいオプションまたは値	42
INQUIRE SPI コマンドに追加されたリソース・	
シグニチャー・オプション	57

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3	
リリース 2 の SPI コマンドの新しいオプション	
または値	61
新しい SPI コマンド	70
DOCTEMPLATE SPI コマンドの変更点	75

第 7 章 CEMT の変更点

CEMT コマンドの廃止されたオプション	77
変更された CEMT コマンド	77
CEMT INQUIRE コマンドに追加されたリソ-	
ス・シグニチャー・オプション	86
CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3	
リリース 2 で変更された CEMT コマンド	89
新規の CEMT コマンド	96

第 8 章 CICS 提供トランザクションの変更点

CEMN の変更点	99
CKQC の変更点	99
新規のトランザクション CEMN	100
新しいトランザクション CJGC	101
新しいトランザクション CJPI	101
CRTE の変更点	101
新規のトランザクション CWWU	101
新規のトランザクション CW2A	102

第 9 章 CICS RACF カテゴリー 1 トランザクションへの追加

第 10 章 グローバル・ユーザー出口、タスク関連ユーザー出口、および出口プログラミング・インターフェースの変更点

DFHUEPAR 標準パラメーター・リストの変更点	105
グローバル・ユーザー出口の変更点	106
新規のグローバル・ユーザー出口ポイント	112
タスク関連ユーザー出口の変更点	113
出口プログラミング・インターフェース (XPI) の変更点	114

第 11 章 外部 CICS インターフェース (EXCI) の変更点

第 12 章 ユーザー置換可能プログラムの変更点

変更されたユーザー置換可能プログラム	119
新規ユーザー置換可能プログラム	121
DFHISAIP	121

第 13 章 CICS ユーティリティーの変更点	123
新しい CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティー	125

第 14 章 モニターの変更点	127
新規および変更されたモニター・データ・フィールド	128
パフォーマンス・データについてのモニター・クロック変更の影響	145
CICS SMF 110 モニター・レコードの形式の変更点	146
モニター・サンプル・プログラム DFH\$MOLS の変更点	147
以前の CICS リリースのデータに関する DFH\$MOLS サポート	149

第 15 章 統計の変更点	151
--------------------------------	------------

第 16 章 サンプル・プログラムの変更点	155
--	------------

第 17 章 問題判別の変更点	159
CICS-MQ、CICS-DBCTL および CICS-DB2 の問題判別に対する変更点	160

第 2 部 CICS Transaction Server のアップグレード 163

第 18 章 すべての CICS 領域のアップグレード手順	165
ローカル・カタログとグローバル・カタログの再定義および初期化	165
z/OS 変換サービスの使用可能化	165
CICS 提供および他の IBM 提供のリソース定義用の CSD のアップグレード	166
ユーザーが変更を加えた CICS 提供のリソース定義のアップグレード	167
CICS 提供のリソース定義のコピーのアップグレード	168
異なる CICS リリース間での CSD の互換性	168

第 19 章 アプリケーション・プログラムのアップグレード	171
チャンネルを容認するためのルーティング・プログラムのアップグレード	173

第 20 章 ビジネス・トランザクション・サービス (BTS) のアップグレード	175
---	------------

第 21 章 ESDS の拡張アドレス方式へのアップグレード	177
---	------------

第 22 章 IP interconnectivity への接続のマイグレーション	181
--	------------

DFH0IPCC マイグレーション・ユーティリティー	181
APPC および MRO 接続の IPIC へのマイグレーション	183
IPCONN 定義上の同等の属性	187

第 23 章 レベルの異なる CICS 間での IPIC 接続を使用したトランザクション・ルーティング	191
--	------------

第 24 章 IPv6 アドレッシングへのマイグレーション	193
--	------------

第 25 章 複数領域操作 (MRO) のアップグレード	195
複数の CICS XCF グループの使用	196

第 26 章 Java 環境のアップグレード	199
Java アプリケーション用の CICS サポートの主要な変更点	200
JVM プロファイル内のオプションの変更点	202
リセット可能 JVM から継続 JVM へのマイグレーション	206
継続 JVM での Java アプリケーション動作の変更の可能性	207
静的変数の使用に関する Java アプリケーションの監査	209
リセット可能 JVM から JVM プロファイル内のストレージ設定値をマイグレーションする	213
JVM プロファイル内のクラス・パスの変更点	214
JVM プロファイル内のクラスパスへの変更: ライブラリー・パス	214
JVM プロファイル内のクラスパスへの変更: ミドルウェア・クラス	215
JVM プロファイル内のクラスパスへの変更: 標準クラスパス	216
JVM プロファイル内のクラスパスへの変更: 共用可能アプリケーション・クラスパス	216

IBM SDK for z/OS、Java Technology Edition バージョン 1.4.2 からバージョン 6 へのアップグレード	217
IBM SDK for z/OS、Java Technology Edition バージョン 5 からバージョン 6 へのアップグレード	221
Java ガーベッジ・コレクションの設定のアップグレード	226

第 27 章 CICS-WebSphere MQ 接続のアップグレード	227
CICS-WebSphere MQ 接続に関連して生じる可能性のあるアプリケーション動作の変更点	230
CICS-WebSphere MQ 接続に関するアプリケーションのアップグレード	231

第 28 章 CICS Web サポート・アプリケーションのアップグレード	233
--	------------

CICS 文書テンプレートおよび z/OS UNIX ファイル用のリソース・セキュリティのインプリメント . 234
SupportPac CA8K からの Atom フィードのアップグレード 236

第 29 章 CICS Web サービスのアップグレード 241

Web サービス・アシスタントのアップグレード 241
MTOM/XOP サポートへのマイグレーション 242
SOAP for CICS フィーチャーからのマイグレーション 242

第 30 章 DB2 セキュリティ・サポートのアップグレード 245

第 3 部 CICSplex SM の外部エレメントの変更点 247

第 31 章 CICSplex SM のインストールおよび定義の変更点 249

CICSplex SM および CICS インストールの統合 249
CAS の除去 249
CICSplex SM のための CICS リソース定義の動的作成 250
WUI および CICSplex 定義の新規メソッド 251
新規の CICSplex SM WUI サーバー初期設定パラメーター 252
CMAS および CICSplex 定義用の新規の EYU9XDBT ユーティリティ 252
CMAS の共通作業域サイズの変更点 253

第 32 章 CICSplex SM のビューおよびリソース・テーブルの変更点 255

CICSplex SM TSO エンド・ユーザー・インターフェース (EUI) の除去 255
新しいデータ型 SCLOCK12 255
CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・セキュリティの変更点 257
廃止された CICSplex SM ビュー、リソース・テーブル、および属性 258
サポートされなくなった CICSplex SM リソース・テーブル 259
変更された CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル 259
新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル 270
新規のビジネス・アプリケーション・サービス定義オブジェクト 276
変更されたビジネス・アプリケーション・サービス定義オブジェクト 276
変更された Web ユーザー・インターフェース制御トランザクション (COVC) 277

第 33 章 CICSplex SM メッセージの各国語サポート 279

第 34 章 前のリリースの CICSplex SM に接続するプログラム 283

第 4 部 CICSplex SM のアップグレード 285

第 35 章 CICSplex SM バージョン 4.1 と旧リリースを同時稼働させるための条件 287

第 36 章 CMAS のアップグレード 289

第 37 章 Web ユーザー・インターフェース・サーバーのアップグレード 291

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの段階的アップグレード・シナリオ 292
Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリ (EYUWREP) の内容のアップグレード 292

第 38 章 MAS のアップグレード 295

第 39 章 CICSplex SM ワークロード管理のアップグレード 297

第 40 章 CICSplex SM API プログラムのアップグレード 301

第 41 章 CSD ファイルからの旧 CICSplex SM リリース定義の削除 303

第 42 章 CICSplex SM CAS を除去する段階的アップグレード・シナリオ 305

目標 1: 以前のリリースで WUI サーバーを追加する 306
目標 2: MP CMAS の新バージョンへのアップグレード 307
目標 3: CMAS B の新バージョンへのアップグレード 309
目標 4: CMAS C の新バージョンへのアップグレード 311

第 5 部 CICS メッセージおよびコードの変更点 313

第 43 章 削除されたメッセージ 315

第 44 章 変更されたメッセージ 317

第 45 章 新しいメッセージ 327

第 46 章 新規の異常終了コード 375

第 47 章 削除された異常終了コード 381

第 6 部 付録	383
特記事項	385
商標	386
参考文献	387
CICS Transaction Server for z/OS の CICS ブック	387

CICS Transaction Server for z/OS に関する	
CICSplex SM 資料	388
その他の CICS 資料	388
アクセシビリティ	389
索引	391

前書き

この資料では、CICS® Transaction Server for z/OS® バージョン 4 リリース 1 へのアップグレードについて説明します。この情報セットは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1 からアップグレードするユーザーのために関連情報を提供します。

より古いリリースからアップグレードする場合、アップグレード元のリリースの情報セットを選択してください。より古いリリースの情報セットには、その間のリリースで行われた変更についての追加情報が含まれています。

注: アップグレードに関する情報が CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 と共に提供されている最も初期のリリースは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3 です。これより前のリリースの CICS からアップグレードする場合は、間にある追加のリリースの資料に記載されている、アップグレードに関する情報および機能に加えられた変更についての情報を確認することをお勧めします。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 より前のリリースでは、CICS Transaction Server の旧リリースから現行リリースへのアップグレードに関する情報は、「マイグレーション・ガイド」と呼ばれていました。CICS の資料内で使用されていた「マイグレーション」という語は、CICS の旧リリースから新リリースへの置換プロセスのことを表していましたが、このプロセスを表す業界標準用語は「アップグレード」であるため、CICS の資料でもこの語を使用するように変更されました。「マイグレーション」という語は現在、データまたはアプリケーションを異なるプログラムまたは環境に移動させるプロセス、または CICS 内のある機能またはインターフェースの使用を別の機能またはインターフェースの使用に移行するプロセスを表現する場合にのみ使用されています。

アップグレードに関する情報では、以下を示すことを意図しています。

- 製品のインストール・プロセスに加えられた変更。
- 製品内の新規、変更対象、または廃止対象の、コマンドやメッセージなどの外部エレメント。
- 製品の前のリリースから新規リリースへのアップグレードを実行する作業。この作業により、前のリリースで実行していたアプリケーションは、同等レベルの機能として新規リリースでも引き続き実行できます。すべてのユーザーが該当する作業もあれば、特定の機能 (Java™ のサポートなど) をアプリケーションが使用する場合にのみ該当する作業もあります。
- このリリースで入手可能となった新機能を使用可能にする場合に行う作業。または新機能を使用するための既存のシステム設定またはアプリケーションに加える変更。

この情報は、読者がシステム管理者、システム・プログラマー、またはアプリケーション・プログラマーとして、CICS および CICSplex® System Manager に精通され

ていることを前提としています。「*CICS Transaction Server for z/OS* リリース・ガイド」に記載されている CICS Transaction Server のこのリリースでの新機能についても読んでおく必要があります。

用語についての注意事項

CICS は、CICS Transaction Server for z/OS の CICS エLEMENT のことです。

CICS TS とは、特に断りがない限り、アップグレード後の CICS Transaction Server for z/OS のリリースのことです。

CICSplex SM は、CICS Transaction Server for z/OS の CICSplex System Manager ELEMENT のことです。

MVS™ は、z/OS の BCP (基本コントロール・プログラム) ELEMENT であるオペレーティング・システムにときどき使用されます。

第 1 部 CICS の外部エレメントの変更点

この CICS リリースの機能の変更をサポートするため、リソース定義やプログラミング・インターフェースなどの CICS の外部エレメントが変更されました。このトピックを読んで、ご使用のシステムに影響を与える可能性のある変更を確認してください。

第 1 章 インストール手順の変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 にアップグレードする際は、以下に示すインストール・プロセスの変更点と重要な新しい要件に注意してください。

CICS Transaction Server のこのリリースは、SMP/E RECEIVE、APPLY、および ACCEPT コマンドを使用してインストールできます。SMP/E ダイアログを使用して、SMP/E のインストール・ステップを完了させてください。このプロセスは IBM® Corporate Standards に従っているため、他の z/OS 製品をインストールしたことのあるユーザーであれば、迷うことなく実行できるでしょう。

CICS Transaction Server のインストール方法である DFHISTAR は、選択すれば現在も使用できます。

「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」には、CICS Transaction Server のインストールのすべてのプロセスについて記載されています。

拡張 z/アーキテクチャー MVS リンケージの改良点を完全にサポートするためには、2 つの APAR が必要です。APAR の詳細は、以下のとおりです。

PK71900 は、z/OS 1.9 および z/OS 1.10 用の Language Environment APAR です。

VSAM カタログへの CICS 領域ユーザー ID アクセス

ファイル定義が CICS にインストールされていて、CICS の開始時またはその後の任意の時点で開かれることになるファイルに関し、それぞれの VSAM カタログへの読み取りアクセスを、CICS 領域ユーザー ID に対して付与する必要があります。

CICS システム定義データ・セット (CSD) の DFHCSD ファイルの VSAM カタログを含めてください。

CICSplex SM および CICS インストールの統合

DFHISTAR ジョブを編集するだけで、CICS と CICSplex SM のインストール・パラメーターをそれぞれの環境に合わせて変更できるようになっています。CICSplex SM のインストール・パラメーターを変更するためのジョブとして EYUISTAR を使用することはできなくなりました。

DFHISTAR によって、CICS と CICSplex SM のためのカスタマイズ JCL を生成できます。これには、CICSplex SM だけに当てはまるパラメーター、CICS だけに当てはまるパラメーター、CICS と CICSplex SM の両方に共通するパラメーターの組み合わせが含まれるようになりました。

CICSplex SM の場合、DFHISTAR は以下のサンプル JCL プロシーチャーを生成して以下を実行します。

- CMAS データ・セットを作成します。
- CMAS を開始します。
- Web ユーザー・インターフェース (WUI) データ・セットを作成します。
- WUI を開始します。
- MAS データ・セットを作成します。
- MAS を実行します。
- MAS モジュールをリンク・パック域 (LPA) に移動します。

これらのプロシージャーを使用して、CMAS、WUI、および管理対象 CICS システム (MAS) で構成される、CICSplex SM 構成を作成できます。この用途の JCL のサンプルを含む CICSplex SM スターター・セットは、提供されなくなりました。

固有 CICS 領域アプリケーション ID の要件

使用している CICS 領域が z/OS シスプレックスの一部である場合、それらの領域のアプリケーション ID (APPLID システム初期設定パラメーターで指定される) はシスプレックス内で固有なものである必要があります。CICS が XRF パートナーである場合、その特定のアプリケーション ID はシスプレックス内で固有でなければなりません。

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 では、アプリケーション ID が固有でない場合 (つまりシスプレックス内で現在アクティブな他の CICS 領域の固有または唯一のアプリケーション ID と重複している場合)、開始時に CICS はメッセージを発行して、初期設定に失敗します。

この要件は IPIC 接続をサポートしますが、このタイプの接続の使用を計画していてもいなくても要求されます。また、それにより、CICS 領域を複数の XCF グループに組み込むことが可能になりました。

MEMLIMIT 値の要件

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 へのアップグレード時に 2 GB 境界を超える (バーを超える) ストレージを使用する場合、MEMLIMIT 値を 2 GB 以上に設定します。

このタスクについて

以下のいずれかの方式を使用して、MEMLIMIT 値を設定します。

1. JCL。MEMLIMIT を、JCL 内の固有値、または REGION=0M が指定されている場合は NOLIMIT に設定できます。
2. SMFPRM PARMLIB メンバー。MEMLIMIT 値を SYS1.PARMLIB(SMFPRMxx) に設定します。
3. IEFUSI z/OS グローバル・ユーザー出口。

タスクの結果

システム使用およびワークロードは、MEMLIMIT 値の変更前と同じままです。MEMLIMIT 値は稼働中のシステムでは変更できません。

MEMLIMIT を 2 GB より下で EDSALIM 値より上に設定している場合、警告メッセージが表示されます。MEMLIMIT を EDSALIM 値より下に設定している場合、エラー・メッセージが表示され、CICS は開始しません。

INQUIRE SYSTEM コマンドでのリリース・レベル

CICS のバージョンおよびリリース番号を判別するには、EXEC CICS INQUIRE SYSTEM CICSTSLEVEL コマンドを使用します。z/OS のレベルを判別するには、EXEC CICS INQUIRE SYSTEM OSLEVEL コマンドを使用します。

旧リリースとの互換性を保つために、CICS 基本エレメントは独自のレベル (識別) 番号を維持しています。新規の機能が CICS に追加され、CICS Transaction Server プロダクトと共に出荷されるたびに、CICS レベル番号は大きくなっていきます。

CICS TS 4.1 の CICS レベル番号は 040100 です。この番号が、INQUIRE SYSTEM コマンドの RELEASE パラメーターに入れて戻されます。

レベル番号は、例えば、オフライン・ユーティリティー (統計およびダンプ・フォーマッターなど) からの出力では、使用しているユーティリティーのレベルを識別するために、6.6 のような代替 10 進形式で表示される場合も、DFHPD660 のようなモジュール名の接尾部として表示される場合もあります。

IPIC サポートのインストール

IP interconnectivity (IPIC) により、TCP/IP 接続を介した CICS TS 間の分散プログラム・リンク (DPL) の呼び出しを行うことができます。この機能のサポートを使用可能にするには、CICS TCP/IP サービスをアクティブにし、いくつかのリソース定義を定義およびインストールする必要があります。

システム初期設定パラメーター

CICS 始動時に IPIC をアクティブにするには、システム初期設定パラメーターとして TCPIP=YES を指定します。TCPIP パラメーターのデフォルト値は NO です。

IPIC 接続の定義

IPIC を使用するには、その前に以下を実行する必要があります。

- ユーザーの CICS 環境に合った属性を使用した IPCONN の定義およびインストール。
- TCPIPSERVICE 定義の定義およびインストール。PROTOCOL 属性を IPIC に設定する必要があります。

第 2 章 システム初期設定パラメーターの変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では、新規のシステム初期設定パラメーターが使用できます。以前に使用されていた一部のシステム初期設定パラメーターには廃止されたものもあります。さらに、一部の既存のシステム初期設定パラメーターの有効範囲、デフォルト、または指定可能な値の範囲は変更されています。これらの変更のために、システム初期設定テーブルまたは CICS 始動 JCL を変更することが必要な場合があります。

このセクションで説明されている CICS システム初期設定パラメーターへの変更を使用してアップグレードするには、以下の手順に従います。

デフォルトのシステム初期設定テーブルを使用する

CICS SDFHAUTH ライブラリーには、接尾部なしのデフォルト・システム初期設定テーブル (DFHSIT) が提供されています。デフォルトのテーブルを使用することで、デフォルト値を使用して CICS 領域を開始することができます。CICS は、JCL に SIT パラメーターが含まれていない場合に、デフォルトで DFHSIT をロードします。

SYSIN データ・セットを使用してデフォルトを指定変更する

デフォルト値を指定変更するには、SYSIN データ・セットの永続メンバー内のシステム初期設定パラメーターを指定します。これらはデータ・セット・メンバーを変更することでテスト時に変更することができ、接尾部付きのシステム初期設定テーブルを再アセンブルする必要はありません。ウォーム・スタートでも、実行時に入力されたほとんどすべてのシステム初期設定パラメーターが使用されます。主な例外は、FCT および CSD パラメーターです。

廃止されたシステム初期設定パラメーター

アップグレードを行う前に、これらの廃止されたパラメーターを、システム初期設定テーブルまたは CICS 始動 JCL (例えば、SYSIN データ・セット) から除去してください。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で廃止されたシステム初期設定パラメーター

MNSUBSYS

このパラメーターは、以前のリリースにおいて、SYSEVENT クラス・レコードのモニターでサブシステム ID を指定するのに使われていましたが、廃止されました。これを指定すると、拒否されてメッセージが発行されます。

変更されたシステム初期設定パラメーター

一部のシステム初期設定パラメーターで、デフォルトが変更されているか、指定可能な値が変更されているか、またはシステム初期設定パラメーターの有効範囲が変更されています。これらの変更のために、システム初期設定テーブルまたは CICS 始動 JCL を変更することが必要な場合があります。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の変更されたシステム初期設定パラメーター

INITPARM=(DFHMQPRM='SN=*queue manager name*,IQ=*initiation queue name*')

CICS-MQ 接続用のデフォルトの WebSphere® MQ キュー・マネージャー名および開始キュー名を指定するために、INITPARM システム初期設定パラメーターに DFHMQPRM オペランドを指定して使用することはできなくなりました。代わりに、これらのデフォルトを備えるには、CICS 領域に対して MQCONN リソース定義をセットアップします。CICS-MQ 接続の開始時に DFHMQPRM オペランドが INITPARM にある場合は、CICS により警告メッセージが出され、その設定は無視されます。INITPARM システム初期設定パラメーター自体は、他のオペランドを指定すれば引き続き有効です。

JVMPROFILEDIR={/usr/lpp/cicsts/cicsts41/JVMProfiles*directory*}

JVMPROFILEDIR システム初期設定パラメーターのデフォルト値は、新しい CICS_HOME システム初期設定パラメーターの値と、それに続くサブディレクトリー JVMProfiles から構成されるようになりました。CICS_HOME システム初期設定パラメーターのデフォルト値は /usr/lpp/cicsts/cicsts41 なので、そのデフォルト値が使用される場合、JVMPROFILEDIR のデフォルト値は /usr/lpp/cicsts/cicsts41/JVMProfiles となります。

MQCONN={NOYES}

MQCONN=YES を指定すると、CICS は初期化時に WebSphere MQ への接続を自動的に開始します。CICS は、この処理への情報の提供に INITPARM システム初期設定パラメーターを使用しなくなりました。

MQCONN=YES を指定すると、WebSphere MQ キュー・マネージャーやキュー共有グループの名前などの、CICS が WebSphere MQ への接続を開始するのに必要な情報が、CICS 領域に関する MQCONN リソース定義から取り出されません。

CICS が WebSphere MQ への接続を開始できるようにするには、その前に MQCONN リソース定義をインストールしなければなりません。CICS の初期設定時に接続を自動的に開始する場合、初期スタートまたはコールド・スタートの際には、GRPLIST システム初期設定パラメーターで名前指定されたリスト (複数可) 内で指定されたグループの 1 つに MQCONN リソース定義がなければなりません。CICS のウォーム・スタートまたは緊急始動の場合は、直前の CICS の実行の終わりまでに MQCONN リソース定義をインストールしなければなりません。

PSTYPE={SNPSIMNPSINOPS}

NOPS は、このシステム初期設定パラメーターの新規オプションです。

持続セッション・サポートが必要ない場合は、NOPS を指定してください。開発またはテスト専用の CICS 領域には、このサポートが必要ないことがあります。必要でない持続セッション・サポートを除去すると、リソースの消費量が減るので、LPAR 内の CICS 領域の数を増やすことができます。NOPS を指定する場合は、PSDINT システム初期設定パラメーターにゼロの値が必要です。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の変更されたシステム初期設定パラメーター

APPLID={DBDCCICS*applid*}

CICS がシスプレックス内で実行されている場合は、そのアプリケーション ID はシスプレックス内で固有である必要があります。CICS 拡張回復機能 (XRF) がシスプレックス内のいずれかの領域によって使用されている場合は、指定するアプリケーション ID はすべての XRF CICS 領域の固有 APPLID と重複しないように注意してください。CICS の始動時に、指定した APPLID がシスプレックス内で現在アクティブな他のいずれかの CICS 領域の (固有または唯一の) APPLID と重複していることが検出された場合は、CICS によりメッセージ DFHPA1946 が発行され、初期設定が失敗します。

また、このパラメーターは、IPIC接続上の対象の CICS 領域のアプリケーション ID としても使用できます。

この CICS 領域を別の CICS 領域に対して定義する場合は、MRO または SNA を介した ISC の CONNECTION 定義で、このアプリケーション ID を NETNAME として指定します。つまり、IPICの IPCONN 定義で、このアプリケーション ID を APPLID として指定します。

CONFDATA={SHOW|HIDETC}

CONFDATA は現在、IPIC 接続で受信された初期入力データ (IS データ)、ならびに VTAM® RECEIVE ANY 操作、MRO 接続、および FEPI 画面と RPLAREA で受信された初期入力データに適用されます。

CONFDATA=HIDETC を指定した場合、IS データは以下のように扱われます。

- **IS:** CICS は、IPICリンク上で受信された初期入力をトレースしません。

トレース・ポイント SO 0201 および SO 0202 は、メッセージ「トレース・データは機密データを含んでいる可能性があるために抑制されました (Trace data suppressed because it may contain sensitive data)」を出してバッファー・データを抑制します。後続のトレース・ポイント SO 029D (バッファー継続) およびトレース・ポイント WB 0700 と WB 0701 からのバッファー・データは抑制されます。

トランザクション定義に CONFDATA(NO) が指定された場合は、IS トレース・エントリーは、通常どおりユーザー・データを使用して作成されます。

トランザクション定義が CONFDATA(YES) を指定する場合、IS トレース・ポイント IS 0702 および IS 0906 からのユーザー・データは、「SUPPRESSED DUE TO CONFDATA=HIDETC IN SIT」に置き換えられません。IS トレース・ポイント IS 0603 および IS 0703 からのデータは、表示されません。

EDSALIM={34M|number}

デフォルトの EDSA 制限は 34 MB になります。以前に提供されたデフォルトを使用して SIT を作成した場合、新たに CICS 提供のデフォルトを使用するために表を更新します。

ICVTSD={500|number}

ICVTSD は、CICS がアプリケーションによって行われたいくつかの端末入出力要求を処理する速さを決定する端末スキャン遅延時間の値で、現在 IP interconnectivity 入力にも適用されます。

MSGCASE={MIXED|UPPER}

前のリリースでは、このパラメーターは CICS メッセージ・ドメインによって

表示されるメッセージにのみ適用されていました。現在は、CPSM メッセージ・ドメインによって表示されるメッセージにも適用されます。

MIXED

MIXED は SIT のデフォルトです。CICS メッセージ・ドメインまたは CPSM メッセージ・ドメインによって表示されるメッセージはすべて大/小文字混合のままになります。

UPPER

メッセージ・ドメインはすべての大/小文字混合メッセージを大文字のみで表示します。

大/小文字混合出力は、カタカナ・ディスプレイ端末またはプリンターでは正しく表示されません。大文字英語は大文字英語として正しく表示されますが、小文字はカタカナ記号として表示されます。CICS 領域に接続しているカタカナ端末がある場合、MSGCASE=UPPER を指定してください。

CICS WebSphere MQ コンポーネントに大文字の英語を使用する場合は、MSGCASE=UPPER を設定し、ASSIGN NATLANGINUSE が E (米国英語) を返すことを確認します。

TRTABSZ={4096|number-of-kilobytes}

内部トレース・テーブルのデフォルトのキロバイト数は、4096 に増加しました。

UOWNETQL=user_defined_value

VTAM=NO 領域では現在、UOWNETQL またはそのデフォルト値が、IPIC 接続を定義する IPCONN 定義において、この CICS 領域のデフォルト NETWORKID として使用されます。

関連資料

4 ページの『固有 CICS 領域アプリケーション ID の要件』

使用している CICS 領域が z/OS シスプレックスの一部である場合、それらの領域のアプリケーション ID (APPLID システム初期設定パラメーターで指定される) はシスプレックス内で固有なものである必要があります。CICS が XRF パートナーである場合、その特定のアプリケーション ID はシスプレックス内で固有でなければなりません。

新しいシステム初期設定パラメーター

これらのパラメーターのデフォルト値は、以前のリリースの CICS からアップグレードするときの影響は最小限となっています。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で追加された新しいシステム初期設定パラメーター

- システム初期設定パラメーター CICS_HOME は、z/OS UNIX® 上の CICS TS 4.1 ファイルのルート・ディレクトリーの名前とパスを指定します。

CICS_HOME={/usr/lpp/cicsts/cicsts41|directory}

システム初期設定パラメーター CICS_HOME の値は、DFHISTAR インストール・ジョブを使って CICS をインストールしたときに z/OS UNIX 上の CICS TS 4.1 ファイルに関して指定したディレクトリーと一致する必要があります。システム初期設定パラメーター CICS_HOME のデフォルト値は

/usr/lpp/cicsts/cicsts41 で、これは DFHISTAR インストール・ジョブのデフォルト値に一致します。DFHISTAR インストール・ジョブのパラメーター **TINDEX**、**PATHPREFIX**、または **USSDIR** のいずれかを変更した場合には、これらの DFHISTAR パラメーターを使ってルート・ディレクトリーを指定した際の名前とパスに一致するよう、**CICS_HOME** システム初期設定パラメーターの値を指定する必要があります。

- システム初期設定パラメーター **MNIDN** は、CICS の初期設定中に ID クラスのモニターをアクティブ化するかどうかを指定します。

MNIDN={OFF|ON}

ID クラスのモニターの状況は CICS グローバル・カタログに記録され、ウォーム・リスタートや緊急リスタートで使用されます。

OFF ID モニター・クラスを非アクティブに設定します。

ON ID モニター・クラスをアクティブに設定します。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で追加された新しいシステム初期設定パラメーター

- **FCQRONLY** システム初期設定パラメーターは、スレッド・セーフとして指定されたすべての CICS API ユーザー・アプリケーション・プログラムが、準再入可能プログラムとして指定されたかのように、ファイル制御要求を CICS QR TCB の下で実行するように CICS が強制するかどうかを指定します。

FCQRONLY={YES|NO}

有効な値は以下のとおりです。

NO CICS は、プログラム・リソース定義上の CONCURRENCY (THREADSAFE) 属性を尊重して、不要な TCB 交換を避けるためにユーザー・アプリケーション・プログラムが適用可能なファイル制御要求をオープン TCB で実行することを許可します。

YES CICS は、すべてのファイル制御要求を、CONCURRENCY (QUASIRENT) プログラムとして指定したかのように、CICS QR TCB の下で強制的に実行します。すべてのファイル要求を QR TCB で実行することにより、要求をオープン TCB で実行する場合に追加の交換が必要になりますが、CICS は必要なロックの数を最小にすることができます。

FCQRONLY=YES を指定すると、ファイルを所有する領域のパフォーマンスが改善される可能性があります。

- **MASALTLRTCNT** システム初期設定パラメーターは、CICS TS for z/OS バージョン 3.1、CICS TS for z/OS バージョン 2.3、および CICS TS for z/OS バージョン 2.2 用の PTF として入手可能でした。これは MAS エージェントの初期設定中に MAS で開始される、代替長時間実行タスク (CONA) の数を決定します。

MASALTLRTCNT={0 - 5 | 0}

これらのタスクは、MAS エージェントが終了するかまたは再始動モードになるまでアクティブであり、通常は CONL タスクによって処理されるすべての API、WUI、および RTA 要求を処理するので、CONL タスクは MAS の他の処理を実行できます。どの時点でも、要求を処理するのは 1 つの CONA タスクだけです。現在要求を処理している CONA タスクが (MASALTLRTTIM EYUPARM の値で決定されたとおりに) ビジーになる場合、後続の要求は別の CONA タスクに送信されます。

ゼロ (0) が指定されている場合、CONA タスクは開始されず、CONL タスクが通常は長時間実行タスクに送信される API、WUI、および RTA 要求にサービスを提供します。

複数の WLM ターゲット領域に対する MASALTLRRCNT に異なる値を指定すると、長時間実行タスク・カウントが異なるために、それらの領域へのトランザクションの配布が均等にならないという結果になる場合があります。

- **MASALTLRTPRI** システム初期設定パラメーターは、CICS TS for z/OS バージョン 3.1、CICS TS for z/OS バージョン 2.3、および CICS TS for z/OS バージョン 2.2 用の PTF として入手可能でした。これにより、MAS の現在の実行について CONA トランザクションに付与される優先順位が決まります。

MASALTLRTPRI={0 - 255 | 255}

これに 255 より小さい値を指定すると、API の応答時間および WUI ユーザーに悪影響を与える可能性があり、RTA EVENT が適時に作成されないまたは解決されないという結果になる場合があります。

- **MASALTLRTTIM** システム初期設定パラメーターは、CICS TS for z/OS バージョン 3.1、CICS TS for z/OS バージョン 2.3、および CICS TS for z/OS バージョン 2.2 用の PTF として入手可能でした。これは、何秒間 CONA タスクがビジーであれば、後続の要求が別のアクティブな CONA タスクに送信されるかを決定します。

MASALTLRTTIM={1 - 3600 | 10}

- **XCFGROUP** システム初期設定パラメーターは、この領域によって結合されるシステム間カップリング・ファシリティ (XCF) グループの名前を指定します。

XCFGROUP={DFHIR000|名前}

グループ名の長さは 8 文字でなければならず、必要に応じて右側に空白が埋め込まれます。有効な文字は、A-Z、0-9、および国別文字、\$、# および @ です。IBM が自社の XCF グループ用に使用する名前の使用を回避するために、A から C、E から I の文字、または文字ストリング 『SYS』 で始まるグループ名を使用しないでください。また、『UNDESIG』 という名前も使用しないでください。この名前は、インストール済み環境でのシステム・プログラマーによる使用のために予約されています。

『DFHIR』 という文字列で始まるグループ名を使用することをお勧めしません。

XCFGROUP は、SIT マクロ上に指定でき、また SYSIN の指定変更としても指定できます。これをコンソールのオーバーライドとして指定することはできません。

各 CICS 領域で結合できるのは、1 つの XCF グループだけです (この結合は、CICS 領域間通信 (IRC) にサインオンする際に生じます)。デフォルトの XCF グループは DFHIR000 です。

XCF グループを使用すれば、同じシスプレックス内の異なる MVS イメージの CICS 領域が、複数領域操作 (MRO) 接続を通じて相互に通信できます。

注: 同じ MVS イメージ内の各領域も MRO を使用して相互に通信可能ですが、この場合、カップリング・ファシリティは必要ありません。同じ MVS イメージ内の各 CICS 領域が MRO を介して通信できない唯一の状況は、それらの領域が異なる XCF グループのメンバーである場合です。

XCF/MRO の概要と、XCF グループのセットアップ方法の指示については、「CICS 相互通信ガイド」を参照してください。

- **XHFS** システム初期設定パラメーターは、CICS が、トランザクション・ユーザーによる z/OS UNIX システム・サービスのファイル・システム内のファイルへのアクセスが可能であることの検査を行うかどうかを指定します。

XHFS={YES|NO}

この検査は、現在のところ、CICS Web サポートが z/OS UNIX ファイルのデータを URIMAP 定義によって識別される静的内容として返す場合に、Web クライアントのユーザー ID にのみ適用されます。この検査は、SEC システム初期設定パラメーターに YES を指定した場合にのみ実行されます。ただし、トランザクションのリソース定義上の RESSEC オプションは、このセキュリティ検査に影響を与えません。

注: **XHFS** パラメーターは、SIT、PARM、または SYSIN 内のみ指定できます。

YES CICS は、Web クライアントとして識別されたユーザーに、着信 URL に一致する URIMAP によって識別されるファイルへのアクセスの権限があるかどうかを検査します。この検査は、z/OS UNIX システム・サービスによって CICS 領域のユーザー ID に対して実行される検査への追加です。ファイルへのアクセスがこれらのユーザー ID のいずれかに対して拒絶される場合は、HTTP 要求は 403 (Forbidden: 禁止) 応答で拒否されます。

NO CICS は、クライアント・ユーザーの z/OS UNIX ファイルに対するアクセスを検査しません。CICS 領域のユーザー ID のこれらのファイルへのアクセスは、引き続き z/OS UNIX システム・サービスによって検査されることに注意してください。

- **XRES** システム初期設定パラメーターは、CICS で特定の CICS リソースに対するリソース・セキュリティ検査を実行するかどうかを指定し、オプションで、リソース・セキュリティ・プロファイルを定義した一般リソースのクラス名を指定します。

XRES={YES|name|NO}

XRES パラメーターは、SIT、PARM、または SYSIN 内のみ指定できます。YES を指定した場合、または一般リソースのクラス名を指定した場合、CICS は外部セキュリティ・マネージャーを呼び出して、トランザクションに関連付けられたユーザー ID に対象のリソースを使用するための権限があることを検査します。この検査は、トランザクションがリソースにアクセスしようとするたびに必ず実行されます。

外部セキュリティ・マネージャーに渡される実際のプロファイル名は、検査対象のリソースの名前に加えて接頭部としてリソース・タイプが付いたものです。例えば、リソース定義に "WELCOME" という名前が付いている文書テンプレートの場合、外部セキュリティ・マネージャーに受け渡されるプロファイル名は DOCTEMPLATE.WELCOME です。コマンドが 48 文字のテンプレート名を使用して文書テンプレートを参照した場合でも、DOCTEMPLATE リソース定義の短い名前 (最大 8 文字) がセキュリティ検査に常に使用されます。

この検査が実行されるのは、SEC システム初期設定パラメーターに YES を指定し、TRANSACTION リソース定義で RESSEC(YES) オプションを指定した場合にのみです。

YES CICS は、RCICSRES というデフォルトの CICS リソースのクラス名を使用して外部セキュリティー・マネージャーを呼び出し、トランザクションに関連付けられたユーザー ID にそれがアクセスを試行しているリソースを使用するための権限があるかどうかを検査します。リソースのクラス名は RCICSRES で、グループ化クラス名は WCICSRES です。

name CICS は、接頭部として R という文字が付いた指定されたリソースのクラス名を使用して外部セキュリティー・マネージャーを呼び出し、トランザクションに関連付けられたユーザー ID にそれがアクセスを試行しているリソースを使用するための権限があるかどうかを検査します。リソースのクラス名は Rname、グループ化クラス名は Wname です。指定するリソース・クラス名は、1 文字から 7 文字までである必要があります。

NO CICS はリソースのセキュリティー検査をまったく実行しないため、すべてのユーザーがアクセス可能になります。

関連資料

システム初期設定パラメーターの説明

システム初期設定パラメーターを CICS に定義できる方法は多数あります。

第 3 章 EXEC CICS アプリケーション・プログラミング・インターフェースの変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 には、新規 CICS 機能をサポートするいくつかの新規 API コマンドがあり、既存の一部のコマンドにはオプションおよびエラー条件に変更点があります。

プログラムの互換性

CICS にはリリース間での API の互換性があります。ただし、一部の CICS コンポーネントの機能変更は、一部の CICS API コマンドに影響を与える可能性があります。

このトピックで述べる特殊なケースは別として、CICS Transaction Server には、CICS アプリケーション・プログラミング・インターフェースに合わせて作成され、直前のリリースで正常に実行されるすべての CICS アプリケーション・プログラムに関して、ソースおよびオブジェクトのレベルで将来のリリースとの互換性があります。

アプリケーション・プログラミング言語の CICS サポートについては、「*CICS Transaction Server for z/OS* リリース・ガイド」を参照してください。

WEB SEND コマンドのクライアント基本認証

AUTHENTICATE オプションを使用しない EXEC CICS WEB SEND(CLIENT) コマンドは、以下の記述がどちらも真の場合に、認証情報を HTTP サーバーに送ります。

- AUTHENTICATE(BASIC) 属性が URIMAP リソース上に設定されている
- XWBAUTH グローバル・ユーザー出口が使用可能になっている

これは、Web サービス・クライアントが認証を必要とする HTTP サーバーと通信する場合に、Web サービス・クライアントは HTTP サーバーが必要とする基本認証情報を URIMAP リソースおよび XWBAUTH グローバル・ユーザー出口によって提供するためです。API コマンド (例えば WEB SEND) で認証値を指定すると、URIMAP リソースで指定された AUTHENTICATE 値の代わりに、その値が使用されます。コマンドでユーザー ID とパスワードも指定した場合、XWBAUTH グローバル・ユーザー出口は呼び出されません。

デフォルト接続の IPIC 指定変更

START または CANCEL コマンドの送信時には、使用可能であれば、IPIC 接続が使用されます。以下の規則が適用されます。

- IPCONN リソースで定義されている IPIC 接続は、CONNECTION リソースで定義されている、同じ名前を持つすべてのデフォルトの APPC または MRO 接続を指定変更します。
- IPCONN リソースが構成されていないか、または IPCONN が獲得されていないがサービス中である場合、同じ名前の CONNECTION リソースが使用されます。

- APPC または MRO 接続が使用されているが CONNECTION リソースが構成されていない場合、コマンドは送信されません。

変更された API コマンド

一部の API コマンドは、新規オプションまたは RESP2 値で拡張されています。さらに、既存の API コマンドの特定のオプションの使用方法も変更されています。新しい説明を参照して、これらのオプションを最良の方法で使用していることを確認してください。

ASKTIME ABSTIME

EXEC CICS ASKTIME コマンドにより返される ABSTIME 値は、最も近い 1/100 秒に丸められることはなくなりました。詳細については、26 ページの『ASKTIME、CONVERTTIME、および FORMATTIME コマンドの丸めへの変更』を参照してください。

CONVERTTIME

新しい時刻形式 RFC 3339 が使用可能です。

RFC 3339 形式

RFC 3339 で指定されている、ISO 8601 規格から採用された XML 日時データ型。この形式の日時スタンプの例としては、「2003-04-01T10:01:02.498Z」があります。この形式の日時スタンプは UTC (協定世界時。GMT とはやや異なる) で、日時スタンプの末尾に時間帯オフセット (-12:00 から +12:00 まで) が示されるか、ゼロ・オフセット (+00:00) の場合は文字 Z が示されます。例に示されている秒の小数部はオプションです。

このコマンドは、サポートされるすべての時刻形式 (RFC 1123 形式だけではない) を、返される ABSTIME の地方時に変換するようになりました。さらに、ABSTIME は最も近い 1/100 秒に丸められることはなくなりました。

丸めへの変更について詳しくは、26 ページの『ASKTIME、CONVERTTIME、および FORMATTIME コマンドの丸めへの変更』を参照してください。

EXTRACT TCPIP

新しいクライアント・オプションの CLNTADDR6NU と CLNTIPFAMILY、およびサーバー・オプションの SRVRADDR6NU と SRVRIPFAMILY は、IPv6 アドレス情報を返します。既存のオプション CADDRLENGTH、CLIENTADDR、SADDRLENGTH、および SERVERADDR は更新され、IPv6 情報を返すようになりました。

CADDRLENGTH(*data-area*)

CLIENTADDR オプションで指定されたバッファの長さを戻します。また、アプリケーションに戻されたデータの長さに設定されます。CLIENTADDR が IPv6 アドレスの場合は、CADDRLENGTH のバッファ長を 39 文字以上に設定しなければなりません。データがバッファ長を超えると、LENGERR 条件が発生し、データは切り捨てられます。

CLIENTADDR(*data-area*)

クライアントの IP アドレスを含むバッファを戻します。IP アドレスは IPv4 形式か IPv6 形式にすることができます。IPv4 アドレスは、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして戻されます。IPv6 アドレスは、::a:b:c:d などの、ネイティブの IPv6 コロン 16 進アドレスとして戻されます。

IP アドレスに関する情報については、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

CLNTADDR6NU(*data-area*)

クライアントのバイナリー形式の IPv6 アドレスを含む 16 バイト・フィールドを戻します。このオプションは、オプション CLNTIPFAMILY の値が IPV6 の場合のみ戻されます。アドレスが IPv4 形式の場合は、CLNTADDRNU オプションでこのアドレスが戻され、CLNTADDR6NU にはゼロが戻されます。

CLNTIPFAMILY(*cvda*)

クライアントの IP アドレスの形式を戻します。値は以下のとおりです。

IPV4 CLIENTADDR はドット 10 進 IPv4 アドレスを戻し、
CLIENTADDRNU はバイナリー形式で IPv4 アドレスを戻します。

IPV6 CLIENTADDR はコロン 16 進 IPv6 アドレスを戻し、
CLIENTADDR6NU はバイナリー形式で IPv6 アドレスを戻します。

NOTAPPLIC

入力のソースが判別されていません。0.0.0.0 が戻されます。

SADDRLENGTH(*data-area*)

SERVERADDR オプションで指定されたバッファの長さを戻します。また、アプリケーションに戻されたデータの長さに設定されます。SERVERADDR が IPv6 アドレスの場合は、SADDRLENGTH のバッファ長を 39 文字以上に設定しなければなりません。データがバッファ長を超えると、LENGERR 条件が発生し、データは切り捨てられます。

SERVERADDR(*data-area*)

サーバーの IP アドレスを含むバッファを戻します。IP アドレスは IPv4 形式か IPv6 形式にすることができます。IPv4 アドレスは、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして戻されます。IPv6 アドレスは、::a:b:c:d などの、ネイティブの IPv6 コロン 16 進アドレスとして戻されます。エラーが発生すると、0.0.0.0 が戻され、データは切り捨てられます。

SRVRADDR6NU(*data-area*)

サーバーのバイナリー形式の IPv6 アドレスを含む 16 バイト・フィールドを戻します。このオプションは、オプション SRVIPFAMILY の値が IPV6 の場合のみ戻されます。アドレスが IPv4 形式の場合は、SERVERADDRNU オプションでこのアドレスが戻され、SRVRADDR6NU ではゼロが戻されます。

SRVRIPFAMILY(*cvda*)

サーバーの IP アドレスの形式を戻します。値は以下のとおりです。

IPV4 SERVERADDR はドット 10 進 IPv4 アドレスを戻し、
SERVERADDRNU はバイナリー形式で IPv4 アドレスを戻します。

IPV6 SERVERADDR はコロン 16 進 IPv6 アドレスを戻し、
SERVERADDR6NU はバイナリー形式で IPv6 アドレスを戻します。

NOTAPPLIC

入力のソースが判別されていません。0.0.0.0 が戻されます。

FORMATTIME

新しい時刻形式 RFC 3339 および新しい **MILLISECONDS** オプションが使用可能です。

MILLISECONDS(*data-area*)

ABSTIME により指定された現在秒の中のミリ秒数を、範囲 0 から 999 の 2 進整数として返します。

STRINGFORMAT(*cvda*)

DATESTRING で返される、構築された日時スタンプ・ストリングの形式を指定します。

RFC3339

RFC 3339 形式 (XML `dateTime` データ型としても知られる) を指定します。この形式は ISO 8601 標準のインプリメンテーションであり、Atom フィールドに適しています。この形式の日時スタンプの例としては、「2003-04-01T10:01:02.498Z」があります。この形式の日時スタンプは UTC です (協定世界時。GMT とはやや異なる)。この日時スタンプ・ストリングは、日付と 24 時間クロック時刻 (秒の小数部を含む) で構成されます。秒の小数部は、仕様ではオプションですが、**EXEC CICS FORMATTIME** コマンドでは必ず含められます。日時スタンプの末尾に時間帯オフセット (-12:00 から +12:00 まで) が示され、ゼロ・オフセット (+00:00) の場合は文字 Z が使用されます。**EXEC CICS FORMATTIME** コマンドは、必ず UTC からのゼロ・オフセットの時刻を返します。

EXEC CICS FORMATTIME コマンドにより返される形式時刻は、ミリ秒数が 500 より大きい場合に切り上げられることはなくなりました。現在では時刻は切り捨てられ、ミリ秒値は別途入手可能です。詳細については、26 ページの『**ASKTIME**、**CONVERTTIME**、および **FORMATTIME** コマンドの丸めへの変更』を参照してください。

INVOKE WEBSERVICE

このコマンドは推奨されていません。すべての新規 Web サービス・リクエスター・アプリケーションに対して、**INVOKE SERVICE** コマンドを使用してください。**INVOKE WEBSERVICE** コマンドは、既存のすべてのリクエスター・アプリケーションに対して引き続き機能します。

WEB EXTRACT および EXTRACT WEB

HOST オプションは IPv6 アドレスをサポートするように拡張されました。新規オプション **HOSTTYPE** は、**HOST** オプションの形式を返します。

HOST(*data-area*)

HTTP サーバーとしての CICS では、**HOST** は、要求の Host ヘッダー・フィールドまたは要求行 (要求に絶対 URI が使用されていた場合) のいずれかに指定された URL のホスト部分を格納するバッファを指定します。ポート番号は、**PORTNUMBER** オプションを使用して個別に指定します。

HTTP クライアントとしての CICS では、SESSTOKEN オプションが指定されている場合、HOST は SESSTOKEN オプションで指定された接続のサーバーのホスト名を格納するバッファを指定します。ポート番号は、PORTNUMBER オプションを使用して個別に指定します。

IPv4 または IPv6 アドレスでホスト名を表すことができます。IPv4 アドレスは、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして戻されます。IPv6 アドレスは、::a:b:c:d などの、ネイティブの IPv6 コロン 16 進アドレスとして戻されます。

IP アドレスに関する情報については、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST オプションのアドレス・フォーマットを戻します。値は以下のとおりです。

HOSTNAME

HOST オプションには文字のホスト名が含まれます。ホスト名に対応する IP アドレスが、ドメイン・ネーム・サーバー内で検索されます。

IPv4 このアドレスはドット 10 進 IPv4 アドレスです。

IPv6 このアドレスはコロン 16 進 IPv6 アドレスです。

NOTAPPLIC

誤ったホスト・アドレスが戻されました (HOST=0.0.0.0)。

WEB OPEN

HOST オプションは IPv6 アドレスをサポートするように拡張されました。

HOST(*data-value*)

接続先のサーバー上のホスト名を指定します。この情報は、WEB PARSE URL コマンドを使用して既知の URL から抽出するか、WEB EXTRACT URIMAP コマンドを使用して既存の URIMAP 定義から抽出することができます。URIMAP オプションを指定すると、既存の URIMAP 定義からこの情報を直接使用できます。この場合、HOST オプションは必要ではありません。

文字ホスト名、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスでホスト名を表すことができます。IPv4 アドレスと IPv6 アドレスは複数の形式で指定できます。

IP アドレスに関する情報については、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

ポート番号が必要な場合は、HOST オプションの一部としてポート番号を組み込まないでください。代わりに、PORTNUMBER オプションを使用してください。

WEB PARSE URL

HOST オプションは IPv6 アドレスをサポートするように拡張されました。新規オプション HOSTTYPE は、HOST オプションの形式を返します。

HOST(*data-area*)

URL のホスト・コンポーネントを戻します。この値は、文字のホスト名か、数

値の IP アドレスになります。URL 中でポート番号が明示的に指定されている場合は、そのポート番号は PORTNUMBER オプションとして別個に戻されま
す。

IPv4 または IPv6 アドレスでホスト名を表すことができます。IPv6 アドレス
は、::a:b:c:d などの、ネイティブの IPv6 コロン 16 進アドレスとして戻され
ます。URL 中で http://[::a:b:c:d]:80 などの IPv6 アドレスを指定すると、
HOST は大括弧なしでアドレスを戻します。

IPv6 アドレスを指定する際に大括弧を表すには、文字 X'BA' および X'BB'
(コード・ページ 37) を使用してください。

IP アドレスに関する情報については、「CICS インターネット・ガイド」を参
照してください。

HOSTTYPE(cvda)

HOST オプションのアドレス・フォーマットを戻します。値は以下のとおりで
す。

HOSTNAME

HOST オプションには文字のホスト名が含まれます。ホスト名に対応す
る IP アドレスが、ドメイン・ネーム・サーバー内で検索されます。

IPv4 このアドレスはドット 10 進 IPv4 アドレスです。

IPv6 このアドレスはコロン 16 進 IPv6 アドレスです。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の API コマンドの変更点

以下の API コマンドは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース
2 で拡張または変更されました。

DOCUMENT CREATE および DOCUMENT SET

新規のエラー条件 NOTAUTH を、文書テンプレートのリソース・セキュリティー
が CICS 領域でアクティブの場合に受け取ることがあります。

GET CONTAINER CHANNEL

以下の新しい INTOCODEPAGE オプションが追加されました。

INTOCODEPAGE(data-value)

コンテナ内の文字データを変換するコード・ページの、IANA 登録の英数字文
字セット名またはコード化文字セット ID (CCSID) を、適切な句読点を含む 40
字までの英数字を使用して指定します。HTTP 要求のためのコンテンツ・タイ
プ・ヘッダーに指定された IANA 登録の文字セット名を使用する場合、CCSID
オプションの代わりにこのオプションを使用します。CICS は IANA 名を
CCSID に変換して、その後のデータ変換処理は同じになります。また、CCSID
をフルワード・バイナリー数ではなく英数字で指定する場合にも、このオプシ
ョンを使用します。

コード・ページの IANA 名が存在して、CICS がその使用をサポートする場
合、その名前が CCSID と共にリストされます。詳細情報については、「CICS
アプリケーション・プログラミング・ガイド」を参照してください。

GET CONTAINER CHANNEL コマンドの INTOCCSID オプションの説明が変更されました。新規エラー条件 CODEPAGEERR には、新規の RESP2 値が含まれています。

PUT CONTAINER CHANNEL

以下の新しい FROMCODEPAGE オプションが追加されました。

FROMCODEPAGE(data-value)

コンテナに入れる文字データの現行コード・ページのための、IANA 登録の英数字文字セット名またはコード化文字セット ID (CCSID) を、適切な句読点を含む 40 文字以内の英数字を使用して指定します。HTTP 要求のためのコンテンツ・タイプ・ヘッダーに指定された IANA 登録の文字セット名を使用する場合、CCSID オプションの代わりにこのオプションを使用します。CICS は IANA 名を CCSID に変換して、その後のデータ変換処理は同じになります。また、CCSID をフルワード・バイナリー数ではなく英数字で指定する場合にも、このオプションを使用します。

FROMCCSID および FROMCODEPAGE オプションが PUT CONTAINER コマンドのコンテナ内のデータのエンコードを設定するのは、CICS によって所有されるチャンネルにコンテナが含まれる場合だけです。CHAR コンテナでこれが発生する理由は、コンテナを作成した元の PUT CONTAINER コマンドで指定される FROMCCSID オプション、または送信チャンネルで指定される FROMCCSID オプションによってコンテナ・データがエンコードされるためです。

FROMCCSID オプションを指定した場合は、DATATYPE(DFHVALUE(CHAR)) が暗黙指定されます。FROMCCSID および FROMCODEPAGE オプションが指定されない場合、DATATYPE が CHAR に指定されていれば、変換の値は領域のデフォルト CCSID、または (CICS 作成のチャンネルでは) チャンネルの CCSID になります。領域のデフォルトの CCSID は、LOCALCCSID システム初期設定パラメーターで指定されます。

CCSID についての説明は、を参照してください。

PUT CONTAINER CHANNEL コマンドの FROMCCSID オプションの説明が変更されました。新規エラー条件 CODEPAGEERR には、新規の RESP2 値が含まれています。

QUERY SECURITY

QUERY SECURITY コマンドは、ユーザーが CICS 文書テンプレート (DOCTEMPLATE) のリソース定義にアクセスするかどうかを判別するために使用できるようになりました。

READ、READNEXT、READPREV、RESETBR、STARTBR、および WRITE

新規オプション XRBA が、READ、READNEXT、READPREV、RESETBR、STARTBR、および WRITE コマンドに追加されました。

XRBA

RIDFLD オプションで指定されたレコード識別フィールドの内容が拡張相対バイト・アドレスであることを指定します。このオプションは、拡張 ESDS 内のレコードの読み取り、参照、および書き込みを行う際に使用します。

STARTBR コマンドに XRBA を指定する場合は、同じ参照中の他のすべてのコマンドでも XRBA を指定する必要があります。

READ および STARTBR コマンドには、INVREQ 応答用の新規の RESP2 値 59 があります。READ、READNEXT、READPREV、RESETBR、および STARTBR コマンドには、NOTFND 応答用の新規の RESP2 値 81 があります。

WEB EXTRACT

以下の新規オプション REALM および REALMLEN が追加されました。

REALM(*data-area*)

HTTP クライアントとしての CICS では、要求中のデータが含まれるレルムまたはセキュリティー環境を指定します。HTTP 401 メッセージの応答としてコマンドを発行する場合には、REALM は受信した最新の WWW-Authenticate ヘッダーのレルム値です。

REALMLEN(*data-area*)

HTTP クライアントとしての CICS では、フルワード・バイナリー変数として、REALM オプションに提供するバッファ長を指定します。HTTP 401 メッセージの応答としてコマンドを発行する場合には、REALMLEN は受信した最新の WWW-Authenticate ヘッダーのレルム名の長さです。

HTTPVERSION オプションの説明が変更されました。

WEB SEND (クライアント)

認証資格情報の指定用に、以下の新規オプションが使用可能になりました。

AUTHENTICATE(*cvda*)

このオプションを使用すると、制限されたデータへのアクセスを制御するためにユーザー認証の詳細情報を指定できます。HTTP クライアントとしての CICS に適用される CVDA 値は、次のとおりです。

NONE このデータへのアクセスには制限がないので、証明書が不要であることを指定します。これは AUTHENTICATE のデフォルト値です。

BASICAUTH

このセッションには HTTP 基本認証の証明書が必要であることを指定します。これらの詳細情報は、コマンド中で指定するか、または XWBAUTH グローバル・ユーザー出口を使用して提供できます。

API コマンド (例えば WEB SEND) で認証値を指定すると、URIMAP リソースで指定された AUTHENTICATE 値の代わりに、その値が使用されます。コマンドでユーザー ID とパスワードも指定した場合、XWBAUTH グローバル・ユーザー出口は呼び出されません。

PASSWORDLEN(*data-value*)

PASSWORD オプションに提供するバッファー長を、フルワード・バイナリー変数として指定します。

PASSWORD(*data-value*)

このデータへのアクセスが許可されている USERNAME に関連付けるパスワードを指定します。PASSWORD オプションが必要になるのは、USERNAME オプションが使用される場合だけです。

USERNAME および PASSWORD を WEB SEND コマンドで指定し、しかも AUTHENTICATE を URIMAP リソースで指定した場合には、WEB SEND 値が使用されます。

USERNAME(*data-value*)

このデータへのアクセスが許可されているユーザー ID またはログオン名を指定します。USERNAME を指定する場合は、PASSWORD オプションも使用する必要があります。

USERNAME および PASSWORD を WEB SEND コマンドで指定し、しかも AUTHENTICATE を URIMAP リソースで指定した場合には、WEB SEND 値が使用されます。

USERSLEN(*data-value*)

USERNAME オプションに提供するバッファー長を、フルワード・バイナリー変数として指定します。

WEB SEND (サーバーおよびクライアント) および WEB CONVERSE

新規オプション DOCSTATUS が以下のコマンドに追加されました。

DOCSTATUS(*cvda*)

WEB SEND コマンドの処理中に、文書を削除するかどうかを指定します。CVDA 値は、以下のとおりです。

DOCDELETE

CICS は、文書の内容が送信用に保管された後、その文書を削除します。文書用に割り振られたストレージは、すぐに解放されます。以後この文書に関する要求を発行すると、TOKENERR 応答が生成されます。

NODOCDELETE

CICS は、WEB SEND コマンドの処理中に文書を削除しません。これは DOCSTATUS のデフォルト値です。

WEB OPEN

HTTPRNUM および HTTPVNUM オプションの説明が変更されました。

WEB RETRIEVE

WEB SEND コマンドでオプション DOCSTATUS(DOCDELETE) が指定される場合、WEB RETRIEVE コマンドは文書を取得できず、RESP2 値が 1 の NOTFND 応答が戻されます。

新規の API コマンド

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 には、新規 CICS 機能を使用するアプリケーション・プログラムを作成するのに使用できる、いくつかの新規の API コマンドが含まれています。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1で追加された新規の API コマンド

EXEC CICS BIF DIGEST

データのストリングの SHA-1 ダイジェストを計算します。

EXEC CICS INVOKE SERVICE

このコマンドは、CICS アプリケーションからサービスを呼び出します。このコマンドは、サービスの名前か、WEBSERVICE リソースなどの、呼び出されるサービスに関する情報を含む CICS リソースの名前を指定します。

EXEC CICS SIGNAL EVENT

1 つ以上のイベントが発生する可能性があるアプリケーション・プログラム内の位置を特定します。

EXEC CICS TRANSFORM DATATOXML

アプリケーション・データを XML に変換するには、TRANSFORM DATATOXML コマンドを使用します。

EXEC CICS TRANSFORM XMLTODATA

XML をアプリケーション・データに変換するには、TRANSFORM XMLTODATA コマンドを使用します。

EXEC CICS WEB READ QUERYPARM

URL 中の照会ストリングから名前と値の組を読み取ります。

EXEC CICS WEB STARTBROWSE QUERYPARM

URL 中の照会ストリング・データのブラウズを開始します。

EXEC CICS WEB READNEXT QUERYPARM

URL 内の照会ストリング・データ中の次の名前と値の組を取得します。

EXEC CICS WEB ENDBROWSE QUERYPARM

URL 中の照会ストリング・データのブラウズを終了します。

EXEC CICS WSACONTEXT BUILD

アドレス指定コンテキストで、WS-Addressing メッセージ・アドレッシング・プロパティ (MAP) を挿入したり置き換えたりするには、WSACONTEXT BUILD コマンドを使用します。

EXEC CICS WSACONTEXT DELETE

アドレス指定コンテキストを削除するには、WSACONTEXT DELETE コマンドを使用します。

EXEC CICS WSACONTEXT GET

WSACONTEXT GET コマンドをサービス・プロバイダーで使用すると、サービス・リクエスターのメッセージ・アドレス指定プロパティ (MAP) を取得できます。サービス・プロバイダーの MAP を入手するには、サービス要求元で WSACONTEXT GET コマンドを使用します。

EXEC CICS WSAEPR CREATE

Web サービスまたは Web サービス・リソースを表すエンドポイント参照 (EPR) を作成するには、WSAEPR CREATE コマンドを使用します。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で追加された新規の API コマンド

EXEC CICS DOCUMENT DELETE

文書を削除します。

EXEC CICS VERIFY PASSWORD の変更点

EXEC CICS VERIFY PASSWORD コマンドを発行する場合、CICS は、ユーザー ID またはユーザーのグループ接続の取り消し状況を実施するようになりました。CICS がパスワードの検査に使用する新規の方式はより効率的ですが、検査時に生成される出力は変更されています。

CICS は、RACROUTE REQUEST=EXTRACT 要求を外部セキュリティ・マネージャーに使用してパスワードの検査を行うようになりました。この方式を使用してパスワードが検査できない場合、CICS は RACROUTE REQUEST=VERIFYX 呼び出しを使用します。CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1 より前には、CICS は必ず RACROUTE REQUEST=VERIFYX 呼び出しを使用していましたが、それはコストが高かったです。

パスワード検査の新旧の方式それぞれで、外部セキュリティ・マネージャーが生成する出力には違いがあります。アプリケーション・プログラムが旧方式で生成する出力に依存している場合は、この出力には対応できないため、変更が必要です。相違点は以下のとおりです。

- RACROUTE REQUEST=EXTRACT 呼び出しを使用する新規方式のパスワード検査用に外部セキュリティ・マネージャーが ESMRESP および ESMREASON コードを提供することはありません。それらのコードは、CICS が RACROUTE REQUEST=VERIFYX 呼び出しを使う古い方式で使用する必要がある場合のみ生成されます。EXEC CICS VERIFY PASSWORD コマンドにより戻される EIBRESP および EIBRESP2 値をアプリケーション・プログラムで必ず検査する必要があり、ESMRESP および ESMREASON コードに依存してはなりません。
- 新規方式のパスワード検査用に外部セキュリティ・マネージャーがメッセージ ICH70002I を生成することはありません。このメッセージは、CICS が RACROUTE REQUEST=VERIFYX 呼び出しを使う古い方式で使用する必要がある場合のみ生成されます。さらに、メッセージが生成されるためには、外部セキュリティ・マネージャーで SETR PASSWORD(WARN(nn)) オプションがアクティブでなければなりません。したがって、アプリケーション・プログラムは、このメッセージの受け取りに依存してはなりません。

ASKTIME、CONVERTTIME、および FORMATTIME コマンドの丸めへの変更

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 より前には、EXEC CICS コマンドにより返される ABSTIME 値およびフォーマット時刻は、最も近い 100 分の 1 秒まで切り上げられるか切り捨てられるかしていましたが、現在それらは必ず切り捨てられ、時刻はミリ秒単位で示されるようになりました。丸めの動作が必要な場合は、丸めを実行するようにアプリケーションをコーディングできます。

EXEC CICS ASKTIME ABSTIME

EXEC CICS ASKTIME コマンドにより返される ABSTIME 値は、最も近い 1/100 秒に丸められることはなくなりました。返される絶対時刻は、システム時刻クロックであり、うるう秒およびローカル時間帯オフセットに合わせて調整され、ミリ秒まで切り捨てられ、8 バイトの長さのパック 10 進数として返されます。したがってこれは、ローカル時間帯での、夏時間調整時刻に合わせて調整済みの、1900 年 1 月 1 日 00:00 からのミリ秒数を表します。

EXEC CICS CONVERTTIME

EXEC CICS ASKTIME コマンドについては、EXEC CICS CONVERTTIME コマンドにより返される ABSTIME 値は、最も近い 1/100 秒に丸められることはなくなりましたが、ミリ秒まで切り捨てられるようになりました。

EXEC CICS FORMATTIME

CICS TS 4.1 より前には、EXEC CICS FORMATTIME コマンドは、ミリ秒数が 500 より大きい場合は返された時刻を切り上げていました。ただし例外として、午前 0 時前の半秒を表す値が含まれる ABSTIME 引数では、丸めは実行されず、TIME オプションは 23:59:59 を返しました。この丸めは実行されなくなりました。返される時刻 (例えば TIME オプションで) は、経過した秒数で示されます。ミリ秒数を得るには、新規の MILLISECONDS オプションを使用することができます。コマンドの以前の動作を再現する必要がある場合は、独自の丸めを実行することもできます。

第 4 章 JCICS アプリケーション・プログラミング・インターフェースの変更点

JCICS アプリケーション・プログラミング・インターフェースには、EXEC CICS アプリケーション・プログラミング・インターフェースにより使用可能ないくつかの新機能に対して Java サポートを提供する、新規メソッドおよび他の新規エレメントがあります。

JCICS API にあるメソッドは、EXEC CICS API から使用可能な機能に厳密に対応しているわけではありません。例えば、単一の EXEC CICS コマンドの機能が複数の JCICS メソッドにより提供される場合や、EXEC CICS コマンドの一部の機能がどの JCICS メソッドによってもサポートされていない場合があります。このトピックでは、JCICS API の変更点を、同じ機能を提供する EXEC CICS コマンドと一緒にリストしていますが、JCICS メソッドと EXEC CICS コマンドは必ずしも同等の機能を提供しているわけではありません。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新規 JCICS メソッド

EXEC CICS EXTRACT TCPIP コマンドによって提供される機能をサポートするため、以下の新しい JCICS メソッドが `TcpipRequest` クラスで使用可能です。

```
com.ibm.cics.server.TcpipRequest.getClientHostAddress6()
com.ibm.cics.server.TcpipRequest.getServerHostAddress6()
com.ibm.cics.server.TcpipRequest.getClientIpFamily()
com.ibm.cics.server.TcpipRequest.getServerIpFamily()
```

EXEC CICS SIGNAL EVENT コマンドによって提供される機能をサポートするため、以下の新しい JCICS メソッドが `Event` および `EventErrorException` クラスで使用可能です。

```
com.ibm.cics.server.Event
EventErrorException
```

EXEC CICS WEB EXTRACT コマンドによって提供される機能をサポートするため、以下の新しい JCICS メソッドが `HttpRequest` および `HttpSession` クラスで使用可能です。

```
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getHostType()
com.ibm.cics.server.HttpSession.getHostType()
```

EXEC CICS WEB READ QUERYPARM コマンドおよび関連する表示コマンドが提供する機能をサポートするために、照会パラメーターの読み取りおよび表示を実行する、以下の新規 JCICS メソッドが `HttpRequest` クラスで使用できます。

```
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getQueryParam()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.startBrowseQueryParam()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getNextQueryParam()
```

`com.ibm.cics.server.HttpRequest.endBrowseQueryParm()`

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新規 JCICS メソッド

サーバー・バージョンとクライアント・バージョンの EXEC CICS WEB RECEIVE および EXEC CICS WEB SEND コマンドが提供するコンテナとチャンネルに関係した新機能をサポートするために、以下の新規 JCICS メソッドが `HttpRequest`、`HttpResponse`、および `HttpClientRequest` クラスで使用できます。

```
com.ibm.cics.server.HttpRequest.setContainer()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.setChannel()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getContentAsContainer()
com.ibm.cics.server.HttpRequest.getBodyCharset()
com.ibm.cics.server.HttpResponse.setContainer()
com.ibm.cics.server.HttpResponse.setChannel()
com.ibm.cics.server.HttpResponse.getContentAsContainer()
com.ibm.cics.server.HttpResponse.getBodyCharset()
新規バージョンの com.ibm.cics.server.HttpResponse.sendDocument()
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.setContainer()
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.sendDocument() の新規例外
```

EXEC CICS WEB SEND (クライアント) コマンドが提供する新規クライアント基本認証機能をサポートするために、以下の新規 JCICS メソッドが `HttpClientRequest` クラスで使用できます。

```
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.setAuthenticate()
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.setUserName()
com.ibm.cics.server.HttpClientRequest.setPassword()
```

サーバー・バージョンとクライアント・バージョンの EXEC CICS WEB SEND コマンドが提供する新規文書削除機能をサポートするために、以下の新規 JCICS メソッドが `Document` クラスで使用できます。

```
com.ibm.cics.server.Document.delete()
新規バージョンの com.ibm.cics.server.Document.sendDocument()
```

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新規例外およびデータ型

文字セット・オプション: `ClientCodepage` のすべてのインスタンスは `CharacterSet` に変更されました。これは単なる表記上の変更であり、既存のコードや、クラスの外部エレメントに影響を与えることはありません。

CHAR データ型: データ型 `CHAR` は、`Container` クラスで使用するために JCICS API によりサポートされるようになりました。既存の `BIT` データ型に加えて、このデータ型を使用できます。この新しい `CHAR` データ型は、以下のコンストラクター、定数、およびメソッドで使用できます。

新規の `com.ibm.cics.server.Container ()` コンストラクター

新規の Container.DATATYPE_BIT および Container.DATATYPE_CHAR 定数
新規の getDatatype() getter メソッド
新規バージョンの get() メソッド
新規バージョンの getLength() メソッド
新規バージョンの put (byte[]) メソッド

NotAuthorised 例外: この JCICS アプリケーション・プログラミング・インターフェース例外は、以下のすべてのメソッドでスローできるようになりました。

```
com.ibm.cics.server.Document ()  
com.ibm.cics.server.Document.create*()  
com.ibm.cics.server.Document.append*()  
com.ibm.cics.server.Document.insert*()  
com.ibm.cics.server.Webservice.invoke()
```

第 5 章 リソース定義の変更点

CICS で使用可能なリソース定義の変更点は、新規、変更、および廃止のそれぞれの CICS 機能に関係しています。変更には、リソース定義全体が関係している場合もあれば、個々の属性が関係している場合もあります。CICS で提供されるリソース定義には対応する変更点があり、CSD ユーティリティ・プログラム (DFHCSDUP) の UPGRADE 機能を実行してインプリメントできます。

デフォルト接続の IPIC 指定変更

2 つの CICS 領域間に APPC または MRO 接続 (CONNECTION リソース定義) と IPIC 接続 (IPCONN リソース定義) の両方があり、その両方とも同じ名前の場合、IPIC 接続が優先されます。以下の規則が適用されます。

- IPCONN リソースで定義されている IPIC 接続は、CONNECTION リソースで定義されている、同じ名前を持つすべてのデフォルトの APPC または MRO 接続を指定変更します。
- IPCONN リソースが構成されていないか、または IPCONN が獲得されていないがサービス中である場合、同じ名前の CONNECTION リソースが使用されます。
- APPC または MRO 接続が使用されているが CONNECTION リソースが構成されていない場合、コマンドは送信されません。

レベルの異なる CICS 間で IPIC 接続を使用して行うトランザクションのルーティングについて詳しくは、191 ページの『第 23 章 レベルの異なる CICS 間での IPIC 接続を使用したトランザクション・ルーティング』を参照してください。

すべての新規リソース定義および変更されたリソース定義について詳しくは、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

変更されたリソース定義属性

既存のリソース定義の個々の属性で、指定可能な値が変更されているか、または属性の有効範囲が変更されています。これらの属性を使用するリソース定義がある場合は、使用している値が依然として自分の状態にとって最適か確認してください。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で変更されたリソース定義属性

TERMINAL および **TRANSACTION** リソース定義: 変更された **REMOTESYSTEM** 属性 **TERMINAL** および **TRANSACTION** リソースの **REMOTESYSTEM** オプションを使用して IP 接続に関する情報を指定できるようになりました。

CORBASERVER リソース定義: 変更された **HOST** 属性 IPv6 アドレスを使用できるように **CORBASERVER** が拡張されています。

HOST(hostname)

この論理 EJB/CORBA サーバーの TCP/IP ホスト名、またはドット 10 進 IPv4 またはコロン 16 進 IPv6 アドレスを含むストリングを指定します。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 . -

ホスト名は、この論理サーバー内のオブジェクト用にエクスポートされた相互運用オブジェクト参照 (IOR) に入っています。クライアントはこのホスト名を使用して CICS リスナー領域にアクセスする必要があります。

ドメイン・ネーム・システム (DNS) 登録による接続の最適化を使用している場合、論理 IIOP または EJB サーバーのリスナー領域間でクライアント接続の平衡を取るには、クライアント接続要求で引用する汎用ホスト名を指定します。汎用ホスト名は、TCPIPSERVICE リソース定義で定義された DNSGROUP 値に MVS システム・ネーム・サーバーで管理されるドメインまたはサブドメインの名前を接尾部として付加した名前です。これは MVS TCP/IP システム管理者によって確立されます。IIOP およびエンタープライズ Bean での DNS の使用について詳しくは、「*Java Applications in CICS*」を参照してください。

HOST 属性は、英数字、ハイフン (-)、コロン (:), およびピリオド (.) のみで構成する必要があります。ただし、IP アドレスではなく、キャラクター・ホスト名を指定する場合は、コロンを使用することはできません。IP アドレスを指定する際には、いくつかの受け入れ可能なフォーマットがあります。アドレス・フォーマットについて詳しくは、「*CICS インターネット・ガイド*」を参照してください。

CICS は、*hostname* の妥当性検査を定義時に行います。

IPCONN リソース定義: 変更された HOST 属性 IPv6 アドレスを使用できるように IPCONN が拡張されています。

HOST(*hostname*)

リモート・システムのホスト名か、IPv4 または IPv6 アドレスを指定します。名前の長さは最大 116 文字です。IPv4 および IPv6 アドレスを指定する際には、いくつかの受け入れ可能なフォーマットがあります。アドレス・フォーマットについて詳しくは、「*CICS インターネット・ガイド*」を参照してください。

HOST 属性は、英数字、ハイフン (-)、コロン (:), およびピリオド (.) のみで構成する必要があります。ただし、IP アドレスではなく、キャラクター・ホスト名を指定する場合は、コロンを使用することはできません。CICS は、定義時にホスト名の妥当性検査を行います。ホスト名は大/小文字のどちらでも入力できますが、IP アドレスの代わりに文字のホスト名を指定する場合は、IPCONN 定義の際にホスト名は小文字に変換されます。

SENDCOUNT がゼロの場合、HOST はオプションです。SENDCOUNT がゼロよりも大きい場合、HOST は必須属性です。

URIMAP リソース定義: 変更された HOST および PATH 属性 IPv6 アドレスを HOST 属性に指定できるように URIMAP が拡張されています。また、URIMAP 定義の HOST および PATH 属性は IRI (国際化リソース ID) をサポートするようになりました。これによって、英語以外の各国語に適した文字およびフォーマットを使用できるようになります。

- ドメイン・ネーム・サーバーの要件を満たすために、Web クライアントは IRI 内のホスト名を Punycode と呼ばれるフォーマットに変換します。CICS によってサービスされる Web リソースまたは Atom フィードへのリンクとして IRI を

使用する場合、CICS に対する Web クライアントの要求を定義する URIMAP リソース内に、ホスト名を Punycode で指定する必要があります。この変換を行うためのツールを CICS は提供していませんが、Unicode から Punycode への変換をサポートする無料アプリケーションをインターネットで入手できます。

URIMAP リソースがどのホスト名とも一致するように特定のホスト名の代わりにアスタリスク (*) を使用する場合、Punycode を使用する必要はありません。

- Web クライアントは IRI のパス・コンポーネントを Punycode に変換しませんが、パス内の Unicode 文字をエスケープ、つまりパーセント・エンコードします。CICS によってサービスされる Web リソースのために IRI を使用する場合、URIMAP リソース定義で、指定するパスに含まれる Unicode 文字をパーセント・エンコードする必要があります。Unicode 文字をパーセント・エンコード表記に変換できるアプリケーションをお持ちでない場合は、このタスクを実行できる無料アプリケーションをインターネットで入手できます。

HOST(*hostname**)

この属性は、すべての USAGE オプション用です。URIMAP 定義の適用先となる URI のホスト名、あるいは IPv4 または IPv6 アドレスを指定します。名前の長さは最大 116 文字です。URL の構成要素では、各コンポーネントと、その区切り文字による区切り方について説明されています。

HOST 属性がなければなりません。HOST 属性は、英数字、ハイフン (-)、コロン (:)、およびピリオド (.) のみで構成する必要があります。ただし、IP アドレスではなく、キャラクター・ホスト名を指定する場合は、コロンを使用することはできません。CICS は、定義時にホスト名の妥当性検査を行います。ホスト名は大/小文字のどちらでも入力できますが、IP アドレスではなく文字ホスト名を指定する場合、ホスト名は URIMAP 定義では小文字に変換されます。

USAGE(SERVER)、USAGE(PIPELINE)、または USAGE(ATOM) を指定すると、HOST 属性として 1 つのアスタリスクを使用できます。これにより、URIMAP 定義は任意のホスト名と一致するようになります。アスタリスクを、他の文字と一緒に HOST 属性でワイルドカードとして使用することはできません。

URIMAP リソースは、Unicode 文字を使用できる Internationalized Resource Identifier (IRI) をサポートします。Unicode 文字を含むホスト名を指定する場合、RFC 3492 で記述されているように、そのホスト名を Punycode フォーマットに変換しなければなりません。この変換を行うためのツールを CICS は提供していませんが、Unicode から Punycode への変換をサポートする無料アプリケーションをインターネットで入手できます。(ホスト名としてアスタリスクを使用する場合は、Punycode を使用する必要はありません。) IRI について詳しくは、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

IPv4 アドレスと IPv6 アドレスを指定する際に受け入れ可能なフォーマットは多数あります。アドレス・フォーマットの詳細については、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

USAGE(CLIENT) が指定された HTTP クライアントとしての CICS に関して URIMAP 定義を使用し、サーバーに対する要求でポート番号を指定する必要がある場合、以下のガイドラインに従ってください。

- PORT 属性を使用してポート番号を指定します。PORT は、HOST 属性の代わりにポート番号の指定に使用されます。

- 固有の IPv4 アドレスとホスト名を使用する既存のプログラムにおいて互換性を維持するため、ポート番号を指定する際には HOST 属性を使用できます。ネイティブの IPv4 アドレスとホスト名は、ポート番号の前にコロンを使用して指定できる唯一のフォーマットです。例えば、1.2.3.4:80 または hostname.com:443 となります。
- ネイティブの IPv6 アドレスの場合、PORT 属性を使用してポート番号を指定する必要があります。IPv6 アドレスでは、ポート番号とアドレスを分離するために大括弧が必要です。大括弧はすべての EBCDIC 文字セットの値を修正しませんし、HOST 属性では大括弧がサポートされていないためです。
- スキームのデフォルトと異なる場合にのみポート番号を指定してください。SSL を使用しない HTTP の場合は 80、SSL を使用する HTTPS と HTTP の場合は 443 です。
- HOST 属性でポート番号を指定し、PORT 属性では異なるポート番号を指定すると、エラーが戻ります。HOST 属性または PORT 属性のどちらでもポート番号を指定しないと、スキームのデフォルトのポート番号が使用されます。

CICS は、*hostname* の妥当性検査を定義時に行います。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたリソース定義属性

TCPIPSERVICE リソース定義: 新しい値

- ATTACHSEC オプションでは、値 IDENTIFY が追加されました:

IDENTIFY

着信接続要求がユーザー ID を指定する必要があることを指定します。

- PROTOCOL オプションでは、値 IPIC が追加されました:

IPIC IPIC プロトコルが使用されます。IP interconnectivity 接続 (*IPCONN* とも呼ばれる) での分散プログラム・リンク (DPL) に使用される TCPIPSERVICE には IPIC を指定してください。

- URM オプションでは、値 NO が追加され、新しいユーザー置換可能プログラムが指定できるようになりました:

NO この TCPIPSERVICE では自動インストールは許可されません。これは PROTOCOL(IPIC) にのみ適用可能です。

program_name

URM が必須属性になっているプロトコルの場合、デフォルトのプログラム名は PROTOCOL 属性の値に依存します。

- IPIC プロトコルの場合は、必要に応じて、IPCONN 用の自動インストール・ユーザー・プログラムの名前を指定してください。PROTOCOL(IPIC) では、この属性が指定されない場合、CICS は CICS 提供のデフォルトの IPCONN 自動インストール・ユーザー・プログラム DFHISAIP を使用します。

新しいリソース定義と新しい属性

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では、いくつかの新しいリソース定義が使用可能になっており、新しい個々の属性が既存のリソース定義に追加されています。これらの新しいリソース定義と属性を使用して、新しい CICS 機能のサポートを定義できます。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1で追加された新しいリソース定義と属性

新しい ATOMSERVICE リソース定義

新しい ATOMSERVICE リソースは、Atom サービス、フィード、コレクション、またはカテゴリ文書を定義し、Atom 構成ファイル、CICS リソースまたはアプリケーション・プログラム、およびフィード用のデータを提供するために使用される XML バインディングを識別します。詳しくは、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

新しい BUNDLE リソース定義

新しい BUNDLE リソースは、アプリケーションのデプロイメントの単位であるバンドルに関連付けられるリソースと成果物を定義します。詳しくは、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

IPCONN リソース定義: 新しい IDPROP 属性

新しい属性 IDPROP によって、分散 ID が送信側によって接続システムに送信されるかどうかを指定できます。詳しくは、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

新しい JVMSERVER リソース定義

新しい JVMSERVER リソースは、JVM サーバーに関するランタイム環境を定義します。詳しくは、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

新しい MQCONN リソース定義

新しい MQCONN リソース定義は、CICS と WebSphere MQ の間の接続の属性を定義します。MQCONN リソース定義は CICS 領域に一度に 1 つのみインストールできます。MQCONN リソース定義は、CICS と WebSphere MQ の間の接続を開始する前にインストールしなければなりません。INITQNAME 属性の設定を含む MQCONN リソース定義をインストールする際には、CICS は暗黙の MQINI リソース定義もインストールします。詳しくは、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

URIMAP リソース定義: 新しい ATOMSERVICE、AUTHENTICATE、および USAGE 属性

ATOMSERVICE(name)

この属性は *USAGE(ATOM)* 用です。クライアントが、この URIMAP 定義によって指定された URI を使用して、Atom フィードに関する要求を CICS に行う場合、ATOMSERVICE は Atom フィードの ATOMSERVICE リソース定義の各

前 (1 から 8 文字) を指定します。ATOMSERVICE リソース定義は、Atom サービス、フィード、コレクション、またはカテゴリ文書を定義し、Atom 構成ファイル、CICS リソースまたはアプリケーション・プログラム、およびフィード用のデータを提供するために使用される XML バインディングを識別します。

許容文字:

A-Z 0-9 \$ @ #

CREATE コマンドを使用しているのであれば、小文字を入力した場合は、大文字に変換されます。

AUTHENTICATE({NO|BASIC})

これは *USAGE(CLIENT)* 用の属性です。グローバル・ユーザー出口 XWBAUTH を使用して Web サービス・リクエスターから Web サービス・プロバイダーに HTTP 基本認証情報を送信するかどうかを指定します。AUTHENTICATE (BASIC) は、XWBAUTH グローバル・ユーザー出口の実行を要求するために使用できる唯一のオプションです。API コマンド (例えば WEB SEND) で認証値を指定すると、URIMAP リソースで指定された AUTHENTICATE 値の代わりに、その値が使用されます。コマンドでユーザー ID とパスワードも指定した場合、XWBAUTH グローバル・ユーザー出口は呼び出されません。

USAGE({SERVER|CLIENT|PIPELINE|ATOM})

この URIMAP 定義の対象が、HTTP サーバーとしての CICS なのか (SERVER)、HTTP クライアントとしての CICS なのか (CLIENT)、Web サービスなのか (PIPELINE)、それとも Atom フィードなのか (ATOM) を指定します。USAGE 属性は、URIMAP 定義内で使用できる他の属性を管理します。

ATOM を指定する場合、Atom フィード用の URIMAP 定義を作成します。このタイプの URIMAP 定義は、CICS が Atom フィードとして使用可能にするデータに対する着信要求に使用されます。URIMAP 定義は要求 URI を ATOMSERVICE リソース定義にマップします。この定義は、Atom 文書を定義します。

USAGE(ATOM) 用に使用できる URIMAP リソース定義内の属性は ATOMSERVICE、GROUP、DESCRIPTION、STATUS、HOST (アスタリスクとして指定できる)、PATH、SCHEME、TCPIPSERVICE、TRANSACTION、USERID、REDIRECTTYPE、および LOCATION です。TRANSACTION 属性の場合、USAGE(ATOM) に関するデフォルトの別名トランザクションは CW2A であり、これは Web 2.0 別名プログラム DFHW2A を実行します。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で追加された新しいリソース定義と属性

新しい IPCONN リソース定義

IPIC 接続は、リモート・システムへの TCP/IP 通信リンクです。IPCONN 定義は、TCP/IP 接続のアウトバウンド 属性を指定します。接続のインバウンド 属性は、IPCONN 定義の TCPIPSERVICE オプションで指定された TCPIPSERVICE 定義によって指定されます。詳しくは、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

新しい LIBRARY リソース定義

動的プログラム・ライブラリー管理のサポートにより、新しい CICS リソースである LIBRARY が導入されます。LIBRARY は、システム・プログラマーによって定義される、アプリケーションまたはアプリケーションのグループを構成するプログラム・エンティティーを含んだ、区分データ・セットまたは連結された区分データ・セットのシーケンスを表します。LIBRARY 定義は、LIBRARY の名前、その LIBRARY に属しているデータ・セット、それが CICS の実行にとって重大かどうか、および LIBRARY 検索オーダー全体でのランキングを指定します。詳しくは、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

PIPELINE リソース定義: 新しい RESPWAIT 属性

RESPWAIT(value)

アプリケーション・プログラムがリモートの Web サービスからの応答メッセージを待機する秒数を指定します。値の範囲は 0 秒から 9999 秒までです。

トランスポート・プロトコルのデフォルトのタイムアウト値を使用する場合は、DEFT を指定します。

- HTTP のデフォルトのタイムアウト値は 10 秒です。
- WebSphere MQ のデフォルトのタイムアウト値は 60 秒です。

TCPIPSERVICE リソース定義: 新しい属性

REALM(string)

HTTP 基本認証に使用するレルムを指定します。この属性は、HTTP プロトコルを使用する場合にのみ指定できます。

レルムは、WWW-Authenticate ヘッダー内で CICS によって提供されるもので、エンド・ユーザーは基本認証のプロセスの中でこれを見ることができます。レルムは、要求される認証情報 (つまり、ユーザー ID とパスワード) の適用先となるリソースのセットを識別します。

レルムが指定されなかった場合に CICS が使用するデフォルトは CICS application aaaaaaaaaa です。aaaaaaaaa は CICS 領域のアプリケーション ID です。

レルムは最大 56 文字の長さにでき、埋め込みブランクを含めることが可能です。大/小文字混合で指定され、大/小文字は保持されます。開始および終了二重引用符は、CICS が WWW-Authenticate ヘッダーをアセンブルするときに提供するため、指定しないでください。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . - _ % & ? ! : | ' = ~ + * , ; < > ()

スペース文字も許可されます。括弧 ("(" および ")") を使用する場合は、必ず左括弧と右括弧を対にして使用する必要があります。

新しい CICS 提供のリソース定義

UPGRADE コマンドを実行すると、CSD に新しい CICS 提供のリソース定義のグループが追加されます。

DFHISCIP

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で導入された CICS 提供のグループ DFHISCIP には、IPIC 接続 DFHISAIP 用のデフォルトの自動インストール・ユーザー・プログラムが含まれています。

DFHISCIP は、デフォルトの CICS 始動グループ・リスト DFHLIST に組み込まれています。異なる CICS 始動グループ・リストを使用する場合、DFHISCIP グループをそれに追加していることを確認してください。

DFHMQ

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で導入された CICS 提供のグループ DFHMQ には、CICS-MQ アダプターの CSD の定義が含まれています。

CICS-MQ アダプターが WebSphere MQ 製品とともに出荷されたとき、WebSphere MQ は CSQCAT1 および CSQKB CSD グループを提供していました。CSQCAT1 および CSQCKB グループは、CICS TS 3.2 システムまたはそれ以降のシステムにインストールすべきではなく、それらが GROUPLISTS から除去されていることを確認する必要があります。

DFHRL

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で導入された CICS 提供のグループ DFHRL には、アプリケーション・バンドルのサポート用のリソース定義が含まれています。

このグループには、以下の定義が含まれています。

PROGRAM 定義

DFHRLMF、DFHRLR、および DFHRLVC。

TRANSACTION 定義

CRLR

DFH\$WEB

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で導入された、CICS 提供のグループ DFH\$WEB には、CICS Web サポートのサンプルの大部分が含まれています。例外はアセンブラー言語サンプル・プログラム DFH\$WB1A です。このサンプルは、既存の DFHWEB リソース定義グループに入っています。

DFH\$WEB には、以下の定義が含まれています。

- 以下のための PROGRAM リソース定義:
 - DFH\$WB1C。CICS Web サポートの操作を確認するためのサンプル C プログラム

- DFH\$WBCA。クライアント要求をチャンク単位で送信し、チャンク化された応答を受信するためのサンプル・アセンブラー言語プログラム。
- DFH\$WBCC。クライアント要求をチャンク単位で送信し、チャンク化された応答を受信するためのサンプル C プログラム。
- DFH0WBCO。クライアント要求をチャンク単位で送信し、チャンク化された応答を受信するためのサンプル COBOL プログラム。
- DFH\$WBHA。サーバーがチャンク化された要求を受信し、チャンク化された応答を送信するためのサンプル・アセンブラー言語プログラム。
- DFH\$WBHC。サーバーがチャンク化された要求を受信し、チャンク化された応答を送信するためのサンプル C プログラム。
- DFH0WBHO。サーバーがチャンク化された要求を受信し、チャンク化された応答を送信するためのサンプル COBOL プログラム。
- DFH\$WBPA。クライアント要求をパイプライン化するためのサンプル・アセンブラー言語プログラム。
- DFH\$WBPC。クライアント要求をパイプライン化するためのサンプル C プログラム。
- DFH0WBPO。クライアント要求をパイプライン化するためのサンプル COBOL プログラム。
- サンプル URIMAP 定義:
 - DFH\$URI1。DFH\$WB1C にアクセスするためのものです。
 - DFH\$URI2。クライアント要求をパイプライン化するためのサンプル・プログラムによって使用されます。
 - DFH\$URI3。チャンクのサンプル・プログラムによって使用されます。
 - DFH\$URI4。チャンクのサンプル・プログラムによって使用されます。

DFHWEB2

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で導入された CICS 提供のグループ DFHWEB2 には、Atom フィールドのサポート用のリソース定義が含まれています。

このグループには、以下が含まれています。

PROGRAM 定義

DFHW2A

DFHW2TS

DFHW2FI

TRANSACTION 定義

CW2A

管理テーブル (マクロ・リソース定義) の変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 へのアップグレードを行う場合は、マクロ外部インターフェースに変更がない場合でも、CICS TS 4.1 マクロ・ライブラリーを使用してすべての CICS 管理テーブルを再アセンブルしてください。以前のリリースのマクロを使用してアセンブルされた DFHCNV データ変

換テーブルをロードしようとするとき CICS の初期設定が失敗してしまうため、使用する DFHCNV データ変換テーブルもすべて再アセンブルしなければなりません。

DFHMCT モニター管理テーブル

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 に追加されたパフォーマンス・クラス・データ・フィールドは、DFHMCT TYPE=RECORD マクロの INCLUDE および EXCLUDE オペランドで定義できる、対応する新しい値を持っています。これらの値を使用して、パフォーマンス・クラスのモニター・レコードで特定フィールドを組み込んだり、除外したりできます。「*CICS Resource Definition Guide*」の『データ記録の制御 - DFHMCT TYPE=RECORD』には、現在マクロを使用して組み込んだり除外したりできるすべてのフィールドのリストがあります。

DFHMCT TYPE=INITIAL マクロでは、新しい COMPRESS オプションが使用可能です。このオプションを使用して、モニター・レコードのデータ圧縮をアクティブにできます。デフォルトは NO です。この場合、データ圧縮は実行されません。YES は、モニター・レコード・データ圧縮を実行することを示します。

COMPRESS オプションのデフォルトが NO から YES に変更されています。モニターがアクティブの場合、モニター・レコードが自動的に圧縮されます。

DFHMCT TYPE=INITIAL マクロでは、新しい分散プログラム・リンクのオプション DPLLIMIT が使用可能です。このオプションは、CICS がトランザクション・リソース・モニターを実行する対象の DPL 要求の最大数を指定します。

DFHDCT、DFHRCT、DFHTCT、および DFHTST 管理テーブル

DFHCSDUP MIGRATE コマンドのサポートは、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 で撤回されました。

以前のバージョンの CICS では、DFHCSDUP MIGRATE コマンドは、適格な DFHDCT、DFHRCT、DFHTCT、および DFHTST マクロ・リソース定義を、CICS システム定義データ・セット (CSD) にマイグレーションしました。

これらのテーブルのいずれかを使用する場合、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 にアップグレードする前にそれらを CSD にマイグレーションする必要があります。これを実行するには、CICS TS for z/OS バージョン 3.2 までのサポートされるすべてのリリースで、DFHCSDUP MIGRATE コマンドを使用できます。

第 6 章 システム・プログラミング・インターフェースの変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 には、新しいシステム・リソースを制御するためのいくつかの新規 SPI コマンドがあります。既存の一部のコマンドには、新規オプション、または既存のオプションの新規の値があります。一部のシステム・プログラミング・コマンド、オプション、または値は、廃止された CICS 機能と関連しているために、廃止されました。

プログラムの互換性

システム・プログラミング・コマンドは、リソース定義のテーブルや制御ブロックなどの CICS システム・リソースに機能しますが、API が機能するデータなどのユーザー・リソースには機能しません。

SPI は、インプリメントされる基礎環境によっても異なるので、CICS の今後のリリースとの互換性が保証されるとは限りません。

このセクションでは、CICS での機能の変更が SPI に与える影響について説明します。また、必要に応じてプログラミングの変更を行えるように、互換性がない箇所についても説明します。

このセクションで示す例を除いて、CICS では、影響を受けない SPI コマンドを使用するアプリケーション・プログラムに関して、ソースおよびオブジェクトのレベルで今後のリリースとの互換性が引き続き保たれています。

廃止された SPI コマンドのオプションまたは値

以下のシステム・プログラミング・インターフェース・コマンドのオプションまたは値は廃止されました。これらのオプションによって表わされている機能は使用できなくなり、これらのオプションを使用するアプリケーションの動作が変わるため、使用しているアプリケーションからこれらのオプションを除去してください。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で廃止された SPI コマンドのオプションまたは値

INQUIRE CLASSCACHE: REUSEST オプションで値 RESET が返されなくなりました。共用クラス・キャッシュが始動していない場合は、値 UNKNOWN が表示されます。この場合、CICS は、再使用状況を識別できませんが、共用クラス・キャッシュが始動すると、状況は必ず REUSE になります。

INQUIRE JVM REUSEST オプションで値 RESET が返されなくなりました。

INQUIRE JVMPROFILE: REUSEST オプションで値 RESET が返されなくなりました。

INQUIRE MONITOR: SUBSYSTEMID オプションは廃止されました。

SET JVMPOOL: SET JVMPOOL コマンドで TERMINATE 関数は使用すべきではありません。代わりに、PERFORM JVMPOOL コマンドの改訂版の機能を使用してください。

SPI コマンドの新しいオプションまたは値

以下のシステム・プログラミング・インターフェース・コマンドには、新しいオプションまたはオプションの新しい値があります。

CREATE TCPIP SERVICE

新規プログラムでは、IPADDRESS が新規オプション HOST に置き換えられます。

HOST({ANY|DEFAULT|hostname})

この TCPIP SERVICE で着信接続を listen する 116 文字の IPv4 または IPv6 アドレス、またはホスト名を指定します。新規リソースを定義するときは、IPADDRESS の代わりに HOST を使用してください。HOST と IPADDRESS の両方は指定しないでください。HOST が常に IPADDRESS より優先されるためです。IPADDRESS は、IPv4 機能を指定する既存のプログラム用にサポートされています。

可能な値は以下のとおりです。

ANY ANY オプションは、IPADDRESS の ANY オプションおよび INADDR_ANY オプションと同じ機能を持ちます。ANY オプションは、TCPIP SERVICE がホスト・システムの TCP/IP に認識されているすべてのアドレスで listen することを指定します。ホストには複数の IP アドレスを定義できます。ANY を指定すると、CICS サーバー間で TCPIP SERVICE 定義を共用することも可能になります。ANY を指定した場合、CICS は、ポートが定義されているすべてのスタックでポートへのバインドを試行します。加えて、複数の CICS 領域をポートにバインドすることを希望する場合は、ポートが定義されているすべてのスタックで SHAREPORT オプションを指定する必要があります。これを行わないと、SHAREPORT オプションが指定されていないスタックのそのポート番号に 1 つしか CICS 領域をバインドできません。各スタックにバインドしようとする、他の領域による後続の試行は失敗し、CICS はポートが使用中であることを示すメッセージを発行します。

二重モード (IPv4 および IPv6) 環境で ANY オプションを指定した場合、CICS は、最新の IPv4 または IPv6 アドレスの再利用を試行します。これが初めての接続で、CICS がアドレスを取得できない場合は、0.0.0.0 が返され、親和性は割り当てられません。

DEFAULT

オプション、DEFAULT は、複数スタック CINET 環境でデフォルトとして定義されている TCP/IP スタックに親和性を割り当てます。

DEFAULT オプションが二重モード (IPv4 および IPv6) 環境で 사용되는場合には、DEFAULT オプションは IPv4 環境に適用されるため、親和性は IPv4 環境に割り当てられます。

非 CINET 環境で DEFAULT を使用する場合やデフォルト TCP/IP スタックがない場合は、例外トレースが書き込まれ、0.0.0.0 が返され、親和性は割り当てられません。

二重モード (IPv4 および IPv6) 環境で操作している場合、HOST(DEFAULT) を指定すると、すべてのトラフィックが強制的に IPv4 ネットワーク接続を通過するようになります。

hostname

hostname は、文字のホスト名、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスのいずれかになります。

アドレスは、ドメイン・ネーム・サーバーで検索できる文字名として指定できます。ホスト名は、大文字、小文字、または大/小文字混合で入力できますが、IP アドレスの代わりにホスト名で指定すると、ホスト名は TCPIP SERVICE 定義で小文字に変換されます。

ドメイン・ネーム・サーバーにアドレス・リストがある場合には、文字のホスト名は使用しないでください。*hostname* は、リスト内の最初の IP アドレスのみに対して解決されるためです (リスト内でこのホスト名に対応する他の IP アドレスを *listen* しません)。ドメイン・ネーム・サーバーにあるリストの特定の IP アドレスを要求する場合は、その IP アドレスを *hostname* で明示的に定義します。

IPv4 および IPv6 アドレスを指定するとき、許容される形式がいくつかあります。アドレス・フォーマットの詳細については、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

INQUIRE ASSOCIATION

新規オプション CLIENTLOC は、z/OS Communication Server ソケット・オプションに関する情報を返します。新規プログラムでは、IPFAMILY オプションが新規オプション SRVRIPFAMILY に置き換えられます。新規オプション CLNTIPFAMILY も使用可能です。ODIPFAMILY オプションには、IPv6 の値が組み込まれることになりました。CLIENTIPADDR、ODCLNTIPADDR、および SERVERIPADDR オプションは、IPv6 アドレスを返すようになりました。新しいオプション DNAME および REALM は、指定のタスクに対して戻された識別名およびレルム名を表示します。

CLIENTIPADDR(*data-area*)

39 文字の領域に、このタスクの開始を要求した TCP/IP クライアントの IP アドレスを返します。CLNTIPFAMILY オプションが IPV4 を戻す場合、戻されるアドレスは 15 文字のドット 10 進 IPv4 アドレスで、ブランクが埋め込まれます。CLNTIPFAMILY が IPV6 を戻す場合、戻されるアドレスは 3 文字から 39 文字までのコロン 16 進 IPv6 アドレスで、ブランクが埋め込まれます。このタスクが TCP/IP クライアントから開始されたのではない場合、CLIENTIPADDR は 0.0.0.0 を戻し、CLNTIPFAMILY は NOTAPPLIC を戻します。このタスクのソースがまだ判別されていない場合、CLIENTIPADDR は 0.0.0.0 を戻し、CLNTIPFAMILY は UNKNOWN を戻します。

IPv4 アドレスと IPv6 アドレスは多数の受け入れ可能な形式で指定できます。アドレス・フォーマットについて詳しくは、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

CLIENTLOC(*data-area*)

z/OS Communications Server によって戻される、FACILNAME 内の機能に関する SO_CLUSTERCONNTYPE ソケット・オプションを表す 32 文字の領域を戻します。SO_CLUSTERCONNTYPE のバイナリー形式は CLIENTLOC では文字に変換され、ゼロまたは 1 として表示されます。CLIENTLOC は、FACILTYPE 内の値が IPIC でなければ現行のソケットを表します。IPIC の場合は、CLIENTLOC は IPCONN に関する CLIENTLOC 値から取られます。(詳しくは、INQUIRE IPCONNを参照してください。) SO_CLUSTERCONNTYPE の説明と、ビット設定の解説については、z/OS 1.9 インフォメーション・センター内の、z/OS 1.9 Communications Server IP Sockets Application Programming Interface Guide (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/zos/v1r9/index.jsp?searchWord=SO_CLUSTERCONNTYPE&tab=search) を参照してください。

CLNTIPFAMILY(*cvda*)

このタスクにより使用される TCP/IP アドレス指定の形式を示す値を戻します。値は以下のとおりです。

IPV4 アドレスは IPv4 ドット 10 進アドレス・フォーマットで指定されます。

IPV6 アドレスは IPv6 コロン 16 進アドレス・フォーマットで指定されます。

NOTAPPLIC

CLIENTIPADDR オプションで 0.0.0.0 が指定されており、このタスクは TCP/IP クライアントから開始されたものではありません。

UNKNOWN

CLIENTIPADDR オプションで 0.0.0.0 が指定されており、このタスクのソースがまだ判別されていません。

DNAME(*data-area*)

要求に対応する、RFC 2254 で指定された形式の識別名 (1 文字から 246 文字) を戻します。タスクの識別名を使用できない場合、このフィールドはブランクになります。

ODCLNTIPADDR(*data-area*)

39 文字の領域に、親タスクの開始を要求した TCP/IP クライアントの IP アドレスを戻します。ODIPFAMILY が IPV6 を戻す場合、戻されるアドレスは 3 文字から 39 文字までの、コロン 16 進 IPv6 アドレスで、ブランクが埋め込まれます。親タスクが TCP/IP クライアントから開始されたのではない場合、ODCLNTIPADDR は 0.0.0.0 を戻し、ODIPFAMILY は NOTAPPLIC を戻します。このタスクが TCP/IP クライアントから開始されたのではない場合、ODCLNTIPADDR は 0.0.0.0 を戻します。このタスクのソースがまだ判別されていない場合、ODCLNTIPADDR は 0.0.0.0 を戻し、ODIPFAMILY は UNKNOWN を戻します。

ODIPFAMILY(*cvda*)

親タスクにより使用される TCP/IP アドレス指定の形式を示す値を戻します。値は以下のとおりです。

IPV4 アドレスは IPv4 ドット 10 進アドレス・フォーマットで指定されます。

IPv6 アドレスは IPv6 コロン 16 進アドレス・フォーマットで指定されます。

NOTAPPLIC

ODCLNTIPADDR オプションで 0.0.0.0 が指定されています。

UNKNOWN

ODCLNTIPADDR オプションで 0.0.0.0 が指定されており、タスクのソースが判別されていません。

REALM(data-area)

先行ブランクが埋め込まれた、1 文字から 255 文字のレルム名を戻します。

SERVERIPADDR(data-area)

39 文字の領域に、このタスクをスケジュールした TCP/IP サーバーの IP アドレスを戻します。IPFAMILY オプションが IPV4 を戻す場合、戻されるアドレスは 15 文字のドット 10 進 IPv4 アドレスで、ブランクが埋め込まれます。SRVRIPFAMILY が IPV6 を戻す場合、このアドレスは 3 文字から 39 文字までのコロン 16 進 IPv6 アドレスで、ブランクが埋め込まれます。このタスクが TCP/IP サーバーから開始されたのではない場合、SERVERIPADDR は 0.0.0.0 を戻し、SRVRIPFAMILY は NOTAPPLIC を戻します。このタスクのソースがまだ判別されていない場合、SERVERIPADDR は 0.0.0.0 を戻し、SRVRIPFAMILY は UNKNOWN を戻します。

IPv4 アドレスと IPv6 アドレスは多数の受け入れ可能な形式で指定できます。アドレス・フォーマットについて詳しくは、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

SRVRIPFAMILY(cvda)

IPFAMILY オプションと置き換わります。SRVRIPFAMILY は、このタスクにより使用される IP アドレス指定の形式を示す値を戻します。値は以下のとおりです。

IPv4 アドレスは IPv4 ドット 10 進アドレス・フォーマットで指定されます。

IPv6 アドレスは IPv6 コロン 16 進アドレス・フォーマットで指定されます。

NOTAPPLIC

SERVERIPADDR オプションで 0.0.0.0 が指定されており、このタスクは TCP/IP クライアントから開始されたものではありません。

UNKNOWN

SERVERIPADDR オプションで 0.0.0.0 が指定されており、タスクのソースが判別されていません。

INQUIRE ASSOCIATION LIST

新しいオプション DNAME および REALM は、指定のタスクのリストに対して戻された識別名検索フィルターおよびレルム名を表示します。新しいオプション DNAMELEN および REALMLEN は、識別名検索フィルターおよびレルム名のフィールドの長さを表示します。

DNAME(data-value)

RFC 2254 で指定された形式を使って、REALM オプションで指定されたレルム

に関する識別名のリストを戻すためのフィルターを指定します。このオプションを指定した場合、z/OS のリリースが正しくなければ空のリストが戻されます。許容される検索形式は、次のとおりです。

(attr=value)
(attr=value*)

ここで、

- attr は、REALM オプションで指定された、レルムに関する識別名の最初の属性です。この属性は大/小文字を区別します。
- value は識別名の最初の値です。value* を指定すると総称名が可能です。この属性は大/小文字を区別します。

例えば、識別名が次のような形式である場合、

CN=John Smith

検索指数を次のような形式にすることができます。

(CN=John Smith)

または、総称形式を次のような形式にすることができます。

(CN=John S*)

例えば (CN=*) のような総称フィルターを指定する場合、最初の属性が指定されている識別名を持つタスクだけが戻されます。

value を指定しない場合、または DNAME が設定されない場合には、指定されたレルムに関するすべての識別名が戻されます。

DNAME、REALM、および USERCORRDATA が指定されている場合、戻されるタスクに対してすべてのフィルターが適用されます。

DNAMELEN(data-value)

DNAME オプションの長さを指定します。

REALM(data-value)

レルム名を指定します。例えば WebSphere Application Server を使用している場合、ユーザーが定義されているレジストリーへのアクセスを提供するサービスをレルム名にすることができます。LDAP サーバー構成の listen ステートメントは、レルム名を URL 形式で提供します。

このオプションを指定した場合、z/OS のリリースが正しくなければ空のリストが戻されます。

REALM を省略するか、ブランクのままにした場合は、USERCORRDATA が指定されていない限り、領域内のすべてのタスクがリストに含まれます。

DNAME、REALM、および USERCORRDATA が指定されている場合、戻されるタスクに対してすべてのフィルターが適用されます。

REALMLEN(data-value)

REALM オプションの長さを指定します。

INQUIRE CORBASERVER

HOST オプションは更新されて IPv6 アドレスを取ることができ、新規オプション HOSTTYPE は HOST オプションの内容の形式を返します。新規オプション

IPRESOLVED はホストの IP アドレスを返し、新規オプション IPFAMILY は IPRESOLVED オプションの形式を返します。

HOST(*data-area*)

IP ホスト名を含む 255 文字の領域か、ドット 10 進 またはコロン 16 進 IP アドレスを含むストリングを返します。このアドレスは、CorbaServer からエクスポートされる相互運用オブジェクト参照 (IOR) に組み込まれます。HOST は、使用されるアドレス・フォーマットのタイプにかかわらず、すべての IPv4 アドレスを、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして表示します。IPv4 アドレスと IPv6 アドレスは多数の受け入れ可能な形式で指定できます。アドレス・フォーマットについて詳しくは、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

HOST は定義済みのホスト名、IPv4、または IPv6 アドレスを表示します。

HOST はリソース定義に指定されます。

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST オプションのアドレス・フォーマットを返します。HOSTTYPE は、CorbaServer のインストール時にドメインによって設定されます。値は以下のとおりです。

HOSTNAME

HOST オプションには文字のホスト名が含まれます。ホスト名に対応する IP アドレスが、ドメイン・ネーム・サーバー内で検索されます。

IPV4 アドレスは IPv4 ドット 10 進アドレス・フォーマットで指定されます。

IPV6 アドレスは IPv6 コロン 16 進アドレス・フォーマットで指定されます。

NOTAPPLIC

誤ったホスト・アドレスが戻されました (HOST=0.0.0.0)。

IPFAMILY(*cvda*)

IPRESOLVED オプションのアドレス・フォーマットを返します。値は以下のとおりです。

IPV4 アドレスは IPv4 ドット 10 進アドレス・フォーマットで指定されます。

IPV6 アドレスは IPv6 コロン 16 進アドレス・フォーマットで指定されます。

UNKNOWN

IPRESOLVED がまだ使用中でないか、アドレスを解決できません。

UNKNOWN は、IPRESOLVED が 0.0.0.0 の場合のデフォルトです。

IPRESOLVED(*data-area*)

HOST オプションの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを指定する、39 文字のフィールドを返します。CorbaServer がインストールされているが使用可能でない場合や、アドレスを解決できない場合は、0.0.0.0 のデフォルト値が戻されます。CorbaServer を使用可能にした後には、IPRESOLVED は CorbaServer リソースで使用された、最後に解決された IP アドレスを表示します。リソースが

使用不可の際には、IPRESOLVED は 0.0.0.0 にリセットされます。ウォーム・リスタートや緊急リスタートの後に IPRESOLVED の内容をリカバリーすることはできません。

INQUIRE DISPATCHER

次の 2 つの新規オプションが追加されました。

ACTTHRDTCBS(*data-area*)

使用可能な JVM サーバーに現在割り振られている T8 モードのオープン TCB の総数を示すフルワード・バイナリー・フィールドを戻します。

T8 モードの TCB は、CICS によって付加されるオープン TCB のプールから、JVMSERVER リソース定義で設定された最大数を上限として割り振られます。1 つのプールは 1 つの JVM サーバーによって使用されます。CICS ディスパッチャーは、JVM サーバー・ランタイム環境での使用のために、T8 モード TCB のプールを保守します。

MAXTHRDTCBS(*data-area*)

使用可能なすべての JVM サーバー用に CICS で付加して保守することのできる、T8 モードのオープン TCB の最大数を示すフルワード・バイナリー・フィールドを戻します。CICS は、使用可能なすべての JVMSERVER リソースの THREADLIMIT 属性の値を合計することにより、最大数を計算します。

MAXTHRDTCBS の値は 1024 を超えることができません。

MAXTHRDTCBS と ACTTHRDTCBS の差は、解放されている T8 TCB の数を表します。

INQUIRE IPCONN

HOST オプションは更新されて IPv6 アドレスを取ることができ、新規オプション HOSTTYPE は HOST オプションの内容の形式を返します。新規オプション IPRESOLVED はホストの IP アドレスを返し、新規オプション IPFAMILY は IPRESOLVED オプションの形式を返します。新規オプション CLIENTLOC は z/OS Communications Server ソケット・オプションに関する情報を返し、新規オプション PARTNER はパートナー・システムの製品トークンに関する情報を返します。新しいオプション IDPROP は、送信側が IPIC 接続を介する接続要求に分散 ID を含める必要があるかどうかを表示します。

CLIENTLOC(*data-area*)

z/OS Communications Server によって戻される、IPCONN によって使用されるすべてのソケットに関する SO_CLUSTERCONNTYPE オプションの評価を表す 32 文字の領域を戻します。SO_CLUSTERCONNTYPE の説明と、ビット設定の解説については、z/OS 1.9 インフォメーション・センター内の、z/OS 1.9 Communications Server IP Sockets Application Programming Interface Guide (http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/zos/v1r9/index.jsp?searchWord=SO_CLUSTERCONNTYPE&tab=search) を参照してください。複数のソケットが、パートナー・システムへの多種多様なパスを IPCONN に提供することがあります。CLIENTLOC 内の各文字はゼロまたは 1 として表示されます。CLIENTLOC は CICS 領域とそのパートナー・システムの間のもっとも複雑な経路を表します。

HOST(*data-area*)

116 文字の、リモート・システムのホスト名か、その IPv4 または IPv6 アドレスを戻します。HOST オプションは、文字ホスト名、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスにすることができます。HOST はリソース定義に指定されます。HOST は、使用されるアドレス・フォーマットのタイプにかかわらず、すべての IPv4 アドレスを、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして表示します。IPv4 アドレスと IPv6 アドレスは多数の受け入れ可能な形式で指定できます。アドレス・フォーマットについて詳しくは、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST オプションのアドレス・フォーマットを戻します。HOSTTYPE は、IPCONN のインストール時にドメインによって設定されます。値は以下のとおりです。

HOSTNAME

HOST オプションには文字のホスト名が含まれます。ホスト名に対応する IP アドレスが、ドメイン・ネーム・サーバー内で検索されます。

IPv4 このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPv6 このアドレスは IPv6 アドレスです。

NOTAPPLIC

誤ったホスト・アドレスが戻されました (HOST=0.0.0.0)。

IDPROP(*cvda*)

IPIC 接続を介した接続要求の中に送信側が分散 ID を含める必要があるかどうかを示します。

値は以下のとおりです。

REQUIRED

この接続を使用する要求では分散 ID が必要であり、接続要求で分散 ID が送られます。ユーザー ID は送信されません。

OPTIONAL

接続要求に応じて分散 ID が送信されます (可能な場合)。分散 ID が使用可能でない場合、ユーザー ID が送信されます。

NOTALLOWED

ユーザー ID が接続要求で送信されます。NOTALLOWED はデフォルト値です。

IPFAMILY(*cvda*)

IPRESOLVED オプションのアドレス・フォーマットを戻します。IPFAMILY は IPCONN の獲得時にのみ設定されます。値は以下のとおりです。

IPv4 アドレスは IPv4 ドット 10 進アドレス・フォーマットで指定されます。

IPv6 アドレスは IPv6 コロン 16 進アドレス・フォーマットで指定されます。

UNKNOWN

IPRESOLVED がまだ使用中でないか、アドレスを解決できません。UNKNOWN は、IPRESOLVED が 0.0.0.0 の場合のデフォルトです。

IPRESOLVED(*data-area*)

HOST オプションの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを指定する、39 文字のフィールドを戻します。IPCONN リソースがまだ獲得されていない場合、解放されている場合、またはアドレスを解決できない場合は、0.0.0.0 のデフォルト値が戻されます。IPCONN が獲得されて、サービス中になった後には、IPRESOLVED は IPCONN リソースで使用された、最後に解決された IP アドレスを表示します。リソースがサービス休止で解放されている場合、IPRESOLVED は 0.0.0.0 にリセットされます。ウォーム・リスタートや緊急リスタートの後に IPRESOLVED の内容をリカバリーすることはできません。

PARTNER(*data-area*)

パートナー・システムの製品トークンを示す 64 文字のフィールドを戻します。接続が獲得されない場合か、接続の確立時にパートナー・システムが製品タイプを示さなかった場合は、このフィールドはブランクになります。例えば、CICS TS 4.1 パートナーの場合は、パートナー・システムは IBM_CICS_Transaction_Server/4.1.0(zOS) になります。

INQUIRE MONITOR

新規オプション DPLLIMIT が追加され、データ圧縮のデフォルトは以下のように変更されました。新しいオプションの IDNTYCLASS は、ID クラスのモニターが使用可能かどうか指定します。

COMPRESSST(*cvda*)

CICS モニター機能によって生成される CICS SMF 110 モニター・レコードでデータ圧縮がアクティブになっているかどうかを示す CVDA 値を返します。CVDA 値は以下のとおりです。

COMPRESS

モニター・レコードのデータ圧縮を実行します。データ圧縮はデフォルトです。

NOCOMPRESS

モニター・レコードのデータ圧縮を実行しません。

DPLLIMIT(*data-area*)

CICS がトランザクション・リソース・モニターを実行する分散プログラム・リンク要求の最大数を戻します。

IDNTYCLASS(*cvda*)

モニターがアクティブのときにモニター・データの ID クラスを記録するかどうかを示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は以下のとおりです。

IDNTY

ID データが記録されます。

NOIDNTY

ID データは記録されません。

INQUIRE SYSTEM

新しい MQCONN オプションが追加されました。

MQCONN(*data-area*)

CICS 領域に関する、現在インストールされている MQCONN リソース定義の

1 から 8 文字の名前、または MQCONN 定義が現在インストールされていない場合には空白を戻します。MQCONN 定義は一度に 1 つのみインストールできます。MQCONN リソース定義は、CICS と WebSphere MQ の間の接続の属性を指定します。

INQUIRE TCPIPSERVICE

新規オプション HOST は、リモート・システムのホスト名、IPv4、または IPv6 アドレスを戻します。新規プログラムでは、IPADDRESS オプションがこれに置き換えられます。新規オプション HOSTTYPE は、HOST オプションの (または HOST が指定されていない場合は IPADDRESS オプションの) 内容の形式を戻します。新規オプション IPRESOLVED はホストの IP アドレスを返し、新規オプション IPFAMILY は IPRESOLVED オプションの形式を戻します。

HOST(*data-area*)

116 文字の、リモート・システムのホスト名か、その IP アドレスを戻します。

HOST は文字ホスト名、IPv4 アドレス、IPv6 アドレス、ANY、または DEFAULT を表示します。HOST オプションは、定義済みのホスト名と定義済みの IPv4 アドレスについては IPADDRESS と同じ機能を提供しますが、定義済みの IPv6 形式のアドレスもサポートします。しかし、IP アドレスの代わりに DEFAULT と ANY が戻されるという点は、IPADDRESS と異なります。この情報は IPRESOLVED で入手可能であるためです。IPv6 接続を使用している場合、照会には IPADDRESS の代わりに HOST オプションを使用してください。HOST は、使用されるアドレス・フォーマットのタイプにかかわらず、すべての IPv4 アドレスを、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして表示します。

IPv4 アドレスと IPv6 アドレスは多数の受け入れ可能な形式で指定できます。アドレス・フォーマットについて詳しくは、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

HOST はリソース定義に指定されます。

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST のアドレス・フォーマットか、HOST が指定されていない場合は IPADDRESS のアドレス・フォーマットを戻します。HOSTTYPE は、TCPIPSERVICE のインストール時にドメインによって設定されます。値は以下のとおりです。

ANY HOST オプションに ANY オプションが指定されています。

DEFAULT

HOST オプションに DEFAULT オプションが指定されています。

HOSTNAME

HOST オプションには文字のホスト名が含まれます。ホスト名に対応する IP アドレスが、ドメイン・ネーム・サーバー内で検索されます。

IPV4 HOST オプションにはドット 10 進 IPv4 アドレスが含まれます。

IPV6 HOST オプションにはコロン 16 進 IPv6 アドレスが含まれます。

NOTAPPLIC

HOST オプションで 0.0.0.0 が指定されています。

IPFAMILY(*cvda*)

IPRESOLVED オプションのアドレス・フォーマットを戻します。値は以下のとおりです。

UNKNOWN

IPRESOLVED がまだ使用されていないか、アドレスを解決できません。**UNKNOWN** は、**IPRESOLVED** が 0.0.0.0 の場合のデフォルトです。

IPV4 **IPRESOLVED** オプションにはドット 10 進 IPv4 アドレスが含まれます。

IPV6 **IPRESOLVED** オプションにはコロン 16 進 IPv6 アドレスが含まれます。

IPRESOLVED(*data-area*)

HOST オプションの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを 39 文字の領域で戻します。**OPENSTATUS** オプションが **OPEN** に設定されていない場合や、アドレスを解決できない場合は、0.0.0.0 の値が戻されます。**HOST** オプションが **ANY** に設定されている場合は、**IPRESOLVED** は **CICS** が稼働しているシステムの IPv4 アドレスを常に戻します。他の IPv4 または IPv6 アドレスが使用可能な場合でも同様です。

IPADDRESS の値が **INADDR_ANY**、**ANY**、または **DEFAULT** があった場合、あるいは **HOST** の値が **ANY** または **DEFAULT** があった場合は、戻される IP アドレスは、アプリケーションで使用中の IP スタックに関連付けられている IP アドレスのリストから動的に選択されます。この IP アドレスは、使用されているソケットと、リスナー用に使用されているサーバーまたは現行 IP アドレスに応じて変わります。

ウォーム・リスタートや緊急リスタートの後に **IPRESOLVED** の内容をリカバーすることはできません。

INQUIRE TERMINAL

REMOTESYSTEM オプションにより、IP 接続の情報を取得できるようになりました。

INQUIRE TRACETYPE

以下の新規オプション **FLAGSET** が追加されました。

FLAGSET(*cvda*)

指定されたコンポーネントの標準フラグが戻されるか、それとも特殊フラグが戻されるかを示します。**CVDA** 値は以下のとおりです。

SPECIAL

CICS が特殊なトレースのトレース・レベルを戻すことを示します。

STANDARD

CICS が標準的なトレースのトレース・レベルを戻すことを示します。

INQUIRE TRANSACTION

REMOTESYSTEM オプションにより、IP 接続の情報を取得できるようになりました。

INQUIRE URIMAP

新しいオプション AUTHENTICATE は、USAGE(CLIENT) URIMAP リソースに指定されたホストが認証を必要とするかどうかに関する情報を提供します。

AUTHENTICATE(*cvda*)

認証情報を Web サービス・プロバイダーに提供するかどうかを示す CVDA 値を返します。CVDA 値は次のとおりです。

BASICAUTH

Web サービス・プロバイダーは HTTP 基本認証を要求します。Web サービス・リクエスターへの資格情報 (ユーザー ID とパスワード) をグローバル・ユーザー出口 XWBAUTH に提供できます。このユーザー出口が使用可能になっている場合、そこから Web サービス・プロバイダーに資格情報が送られます。

NOAUTHENTIC

Web サービス・プロバイダーは認証を要求しません。

API コマンド (例えば WEB SEND) で認証値を指定すると、URIMAP リソースで指定された AUTHENTICATE 値の代わりに、その値が使用されます。コマンドでユーザー ID とパスワードも指定した場合、XWBAUTH グローバル・ユーザー出口は呼び出されません。

新規オプション ATOMSERVICE は、Atom フィードのリソース定義名を返します。USAGE オプションには、新規の値 ATOM があります。

ATOMSERVICE(*data-area*)

Atom フィードに関する ATOMSERVICE リソース定義の 1 文字から 8 文字までの名前を返します。ATOMSERVICE リソース定義は、Atom サービス、フィード、コレクション、またはカテゴリー文書を定義し、Atom 構成ファイル、CICS リソースまたはアプリケーション・プログラム、およびフィード用のデータを提供するために使用される XML バインディングを識別します。これは USAGE(ATOM) 用の属性です。

USAGE(*cvda*)

この URIMAP 定義の目的を示す CVDA 値を返します。

ATOM

Atom フィード用の URIMAP 定義。このタイプの URIMAP 定義は、CICS が Atom フィードとして使用可能にするデータに関する着信要求で使用されます。URIMAP 定義は要求 URI を ATOMSERVICE リソース定義にマップします。この定義は、Atom 文書を定義します。

HOST オプションは更新されて IPv6 アドレスを取ることができ、新規オプション HOSTTYPE は HOST オプションの内容の形式を返します。新規オプション IPRESOLVED はホストの IP アドレスを返し、新規オプション IPFAMILY は IPRESOLVED オプションの形式を返します。新規オプション PORT は、接続に使用されるポート番号を返します。

HOST(*data-area*)

116 文字のホスト名か、その IPv4 または IPv6 アドレスを返します。HOST オプションは、文字ホスト名、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスにすることができます。HOST はリソース定義に指定されます。HOST は、使用されるア

ドレス・フォーマットのタイプにかかわらず、すべての IPv4 アドレスを、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして表示します。IPv4 アドレスと IPv6 アドレスは多数の受け入れ可能な形式で指定できます。アドレス・フォーマットについて詳しくは、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

HOST にネイティブ IPv4 アドレスまたはホスト名が含まれている場合は、HOST オプションでポート番号も表示されます。しかし、長さが 110 文字を超えるホスト名を指定すると、HOST オプションでポート情報は表示されません。ポート番号を表示するには、PORT オプションを使用します。

HOSTTYPE(*cvda*)

HOST オプションのアドレス・フォーマットを戻します。HOSTTYPE は、URIMAP のインストール時に CICS によって設定されます。値は以下のとおりです。

HOSTNAME

HOST オプションには文字のホスト名が含まれます。ホスト名に対応する IP アドレスが、ドメイン・ネーム・サーバー内で検索されます。

IPV4 アドレスは IPv4 ドット 10 進アドレス・フォーマットで指定されます。

IPV6 アドレスは IPv6 コロン 16 進アドレス・フォーマットで指定されます。

NOTAPPLIC

誤ったホスト・アドレスが戻されました (HOST=0.0.0.0 または HOST=*)。

IPFAMILY(*cvda*)

IPRESOLVED オプションのアドレス・フォーマットを戻します。値は以下のとおりです。

IPV4 アドレスは IPv4 ドット 10 進アドレス・フォーマットで指定されます。

IPV6 アドレスは IPv6 コロン 16 進アドレス・フォーマットで指定されます。

UNKNOWN

IPRESOLVED がまだ使用中でないか、アドレスを解決できません。UNKNOWN は、IPRESOLVED が 0.0.0.0 の場合のデフォルトです。

IPRESOLVED(*data-area*)

HOST オプションの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを指定する、39 文字のフィールドを戻します。URIMAP がインストールされているがまだ接続の確立に使用されていない場合や、アドレスを解決できない場合は、0.0.0.0 のデフォルト値が戻されます。URIMAP が接続を確立すると、IPRESOLVED は接続先のリソースで使用された解決済みの IP アドレスを表示します。リソースが使用不可の際には、IPRESOLVED は 0.0.0.0 にリセットされます。ウォーム・リスタートや緊急リスタートの後に IPRESOLVED の内容をリカバリーすることはできません。

PORT(*value*)

USAGE(CLIENT) で使用される、サーバーへの接続に関する数字のポート番号

の値を、1 から 65535 までの範囲で表示します。HOST にネイティブ IPv4 アドレスまたはホスト名が含まれている場合は、HOST オプションでポート番号も表示されます。USAGE(CLIENT) の場合、定義時に URIMAP に PORT(NO) が指定されていても、PORT 属性には通信に使用されるポート番号が常に含まれます。USAGE(ATOM)、USAGE(SERVER)、または USAGE(PIPELINE) の場合、PORT オプションは () を表示します。

INQUIRE VTAM

以下の新規オプション PSTYPE が追加されました。

PSTYPE(*cvda*)

CICS 領域に関する VTAM 持続セッション・サポートのタイプを示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は以下のとおりです。

SNPS 単一ノード持続セッション。CICS が失敗して再始動した後に、VTAM セッションをリカバリーできます。

MNPS マルチノード持続セッション。シスプレックス内での VTAM または z/OS の失敗後にも VTAM セッションをリカバリーできます。

NOPS この CICS 領域には VTAM 持続セッション・サポートは使用されません。

INQUIRE WORKREQUEST

新規プログラムでは、CLIENTIPADDR オプションが新規オプション CLNTIP6ADDR に置き換えられます。新規オプション CLNTIPFAMILY は、CLNTIP6ADDR および CLIENTIPADDR で返されるアドレス・タイプを示します。新規オプション TARGETSYS は、ターゲット CICS システムの APPLID を返します。TSYSTEM オプションはこれに置き換えられます。新規オプション TSYSTYPE は、TSYSTEM または TARGETSYS で返される IP アドレスの形式を返します。

CLNTIPFAMILY(*cvda*)

このタスクにより使用される TCP/IP アドレス指定の形式を示す値を戻します。値は以下のとおりです。

IPV4 CLIENTIPADDR および CLIENTIP6ADDR オプションにはドット 10 進 IPv4 アドレスが含まれます。

IPV6 CLNTIP6ADDR オプションにはコロン 16 進 IPv6 アドレスが含まれます。

NOTAPPLIC

CLIENTIPADDR または CLNTIP6ADDR オプション中にエントリーが指定されていません。

CLNTIP6ADDR(*data-area*)

39 文字の領域に、要求を発信した TCP/IP クライアントのコロン 16 進 IPv6 アドレスを戻します。クライアントのアドレスが IPv4 形式の場合は、このアドレスは CLIENTIPADDR に戻されます。

TARGETSYS(*data-area*)

ターゲット CICS システムのアプリケーション ID を 50 バイトのフィールドとして戻します。このフィールドには、以下のいずれかの値が含まれます。

- ターゲット・システムのコロン 16 進 TCP/IP アドレスおよびポート番号。形式は [::a:b:c:d]:port で、[] は X'BA' および X'BB' (コード・ページ 37) です。
- ターゲット・システムのドット 10 進 TCP/IP アドレスおよびポート番号。
- ターゲット・システムの VTAM アプリケーション ID。このアプリケーション ID は、最大 8 文字とその後のブランクにすることができます。
- ターゲット・システムが MRO を介する CICS ではないか、ターゲット・システムが TCP/IP を介する CICS ではないか、またはエラーが発生していることを示すブランク文字のストリング。
- CICS が収集するが変換しない別の値。

TARGETSYS オプションは TSYSTEM と同じ情報を戻しますが、IPv6 形式のアドレスも戻します。TARGETSYS が IPv4 アドレスを戻す場合は、このアドレスは TSYSTEM にも戻されます。IPv4 アドレスを戻さない場合は、TSYSTEM は 0.0.0.0:0 を戻します。

IPv6 接続を使用している場合は、照会には TSYSTEM の代わりに TARGETSYS オプションを使用しなければなりません。

TSYSTYPE(*cvda*)

このタスクにより使用される TCP/IP アドレス指定の形式を示す値を戻します。値は以下のとおりです。

IPV4 TSYSTEM および TARGETSYS オプションにはドット 10 進 IPv4 アドレスとポートが含まれます。

IPV6 TARGETSYS オプションにはコロン 16 進 IPv6 アドレスとポートが含まれます。この値は、TARGETSYS オプションで IPv6 アドレスが戻される場合にのみ戻されます。

APPLID

TSYSTEM および TARGETSYS オプションにはアプリケーション ID が含まれます。

NOTAPPLIC

TSYSTEM または TARGETSYS オプション中にエントリーが指定されていません。ブランクか別の値が戻されます。

SET MONITOR

新規オプション DPLLIMIT、FILELIMIT、および TSQUEUELIMIT が追加されました。新しいオプションの IDNTYCLASS は、ID クラスのモニターが使用可能かどうか指定します。

DPLLIMIT(*data-value*)

CICS がトランザクション・リソース・モニターを実行する分散プログラム・リンク要求の最大数をハーフワード・バイナリー値として指定します。0 から 64 までの範囲の値を指定しなければなりません。

FILELIMIT(*data-value*)

CICS がトランザクション・リソース・モニターを実行するファイルの最大数をハーフワード・バイナリー値として指定します。0 から 64 までの範囲の値を指定しなければなりません。

IDNTYCLASS(*cvda*)

モニターがアクティブのときに ID クラスのモニター・データを記録するかどうかを指定します。CVDA 値は以下のとおりです。

IDNTY

ID データが記録されます。

NOIDNTY

ID データは記録されません。

TSQUEUELIMIT(*data-value*)

CICS がトランザクション・リソース・モニターを実行する一時記憶域キューの最大数をハーフワード・バイナリー値として指定します。0 から 64 までの範囲の値を指定しなければなりません。

SET TRACETYPE

以下の新規オプション FLAGSET が追加されました。

FLAGSET(*cvda*)

指定されたコンポーネントの標準フラグが設定されるか、それとも特殊フラグが設定されるかを示します。CVDA 値は以下のとおりです。

SPECIAL

リストされたコンポーネントに関して特殊トレースのレベルを設定することを指定します。

STANDARD

リストされたコンポーネントに関して標準トレースのレベルを設定することを指定します。

SET VTAM

システム初期設定パラメーター PSTYPE=NOPS が有効な場合、このコマンドでは、PSDINTERVAL、PSDINTHRS、PSDINTMINS、または PSDINTSECS を非ゼロ値に変更することはできません。

INQUIRE SPI コマンドに追加されたリソース・シグニチャー・オプション

INQUIRE コマンドには、リソース・シグニチャーをサポートする新規オプションがあります。

変更されたコマンド、INQUIRE

以下のリソース・タイプで、INQUIRE コマンドに定義シグニチャーとインストール・シグニチャーのオプションが追加されました。

ATOMSERVICE

BUNDLE

CONNECTION

CORBASERVER

DB2CONN

DB2ENTRY

CSDAPI

CEDA トランザクションまたは DFHEDAP に対するプログラマブル・インターフェースによって、リソース定義が最終変更されました。

CSDBATCH

DFHCSDUP ジョブによってリソース定義が最終変更されました。

DREPAPI

CICSplex SM BAS API コマンドによってリソース定義が最終変更されました。

DYNAMIC

リソース定義は、PIPELINE スキャンによって最後に変更されました。

DYNAMIC

transid を指定した DB2ENTRY のインストールの結果としてリソースが定義されました。

DYNAMIC

CICS スキャン・メカニズムによってリソースが定義されました。

DYNAMIC

CICS テンプレート・マネージャー DFHWBTL によって使用されるテンプレートに関するリソースが CICS システムによって定義されました。

DYNAMIC

ATOMSERVICE リソースによってリソースが定義されました。

DYNAMIC

INITQNAME を指定した MQCONN リソース定義の結果としてリソースが定義されました。

SYSTEM

CICS または CICSplex システムによってリソース定義が最終変更されました。

TABLE

テーブル定義によってリソース定義が最終変更されました。

CHANGEAGREL(*data-area*)

リソース定義の最終変更時に実行していた CICS リリースの 4 桁の数値を戻します。

CHANGETIME(*data-area*)

リソース定義の最終変更時のタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。

CHANGEUSRID(*data-area*)

変更エージェントを実行した 8 文字のユーザー ID を戻します。

DEFINETIME(*data-area*)

リソース定義の作成時のタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。

DEFINESOURCE(*data-area*)

リソース定義のソースを戻します。DEFINESOURCE 値は CHANGEAGENT に依存します。詳しくは、「CICS Resource Definition Guide」を参照してください。

| **INSTALLAGENT**(*cvda*)

| リソースをインストールしたエージェントを識別する CVDA 値を戻します。有
| 効な値は、以下のとおりです。

| **AUTOINSTALL**

| リソースが自動インストールされました。

| **AUTOINSTALL**

| CKQC START コマンドで指定された開始キュー名の結果としてリソー
| スが自動インストールされ、以前にインストールされた MQCONN 定
| 義により INITQNAME の値が指定されませんでした。

| **BUNDLE**

| バンドル配置によってリソースがインストールされました。

| **CREATESPI**

| EXEC CICS CREATE コマンドによってリソースがインストールされま
| した。

| **CSDAPI**

| CEDA トランザクションまたは DFHEDAP に対するプログラマブル・
| インターフェースによって、リソースがインストールされました。

| **DYNAMIC**

| PIPELINE スキャンを使用してリソースがインストールされました。

| **DYNAMIC**

| transid を指定した DB2ENTRY のインストールの結果としてリソース
| がインストールされました。

| **DYNAMIC**

| CICS スキャン・メカニズムによってリソースがインストールされまし
| した。

| **DYNAMIC**

| CICS テンプレート・マネージャー DFHWBTL によって使用されるテ
| ンプレートに関するリソースが CICS システムによってインストールさ
| れました。

| **DYNAMIC**

| INITQNAME を指定した MQCONN のインストールの結果としてリソ
| ースがインストールされました。

| **DYNAMIC**

| ATOMSERVICE リソースによってリソースがインストールされまし
| した。

| **GRPLIST**

| GRPLIST INSTALL によってリソースがインストールされました。

| **SYSTEM**

| CICS または CICSplex SM システムによってリソースがインストール
| されました。

| **TABLE**

| テーブル定義を使用してリソースがインストールされました。

| **INSTALLTIME**(*data-area*)

| リソースのインストール時のタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻しま
| す。

| **INSTALLUSRID**(*data-area*)

| リソースをインストールした 8 文字のユーザー ID を戻します。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の SPI コマンドの新しいオプションまたは値

以下のシステム・プログラミング・インターフェース・コマンドは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されました。

CREATE PIPELINE

以下の新規オプション RESPWAIT が追加されました。

RESPWAIT(*value*)

アプリケーション・プログラムがリモートの Web サービスからの応答メッセージを待機する秒数を指定します。値の範囲は 0 秒から 9999 秒までです。

トランスポート・プロトコルのデフォルトのタイムアウト値を使用する場合は、DEFT を指定します。

- HTTP のデフォルトのタイムアウト値は 10 秒です。
- WebSphere MQ のデフォルトのタイムアウト値は 60 秒です。

CREATE TCPIP SERVICE

以下の新規オプション REALM が追加されました。

REALM(*data-area*)

HTTP 基本認証の処理中に使用される 56 文字のレルムを戻します。この値が戻されるのは、PROTOCOL の値が HTTP である場合のみです。レルムがこのサービスに指定されていない場合、CICS によって使用されるデフォルトのレルムが戻されます。それは CICS application *aaaaaaaa* で、*aaaaaaaa* は CICS 領域のアプリケーション ID です。

ATTACHSEC オプションには以下の新規の値があります。

IDENTIFY

着信接続要求がユーザー ID を指定する必要があることを指定します。

PROTOCOL オプションには以下の新規の値があります。

IPIC IPIC プロトコルが使用されます。IP interconnectivity 接続 (*IPCONN* と呼ばれる) での分散プログラム・リンク (DPL) に使用される TCPIP SERVICE には IPIC を指定してください。

ENABLE PROGRAM

QUASIRENT および THREADSAFE オプションは現在、タスク関連ユーザー出口プログラムだけでなく、グローバル・ユーザー出口プログラムにも適用されます。

EXEC CICS ENABLE コマンドの INVEXITREQ 条件で返されることがある、値 X'802000' の意味は変更されました。

EXTRACT STATISTICS

RESTYPE オプションには以下のいくつかの新規の値があります。

DOCTEMPLATE

文書テンプレートの統計を要求します。RESID で特定の DOCTEMPLATE リソース定義を示します。

IPCONN

IPCONN リソースの統計を要求します。RESID で特定の IPCONN リソース定義を示します。

LIBRARY

LIBRARY リソースの統計を要求します。RESID で特定の LIBRARY リソース定義を示します。

MQCONN

WebSphere MQ 接続の統計を要求します。

INQUIRE DOCTEMPLATE

新しい CACHESIZE オプションが追加されました。

CACHESIZE(*data-area*)

文書テンプレートのキャッシュ・コピーで使用されるストレージの量をバイト単位で示す、フルワード・バイナリー・フィールドを戻します。照会の時点でテンプレートのキャッシュ・コピーがない場合、ゼロの値が戻されます。

INQUIRE FILE

新しい RBATYPE オプションが追加されました。

RBATYPE(*cvda*)

VSAM ファイルの場合、データ・セットが拡張アドレス方式を使用するかどうかを示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

EXTENDED

この VSAM データ・セットは拡張相対バイト・アドレス指定方式を使用するため、4 G バイトを超えるデータを保持できます。

NOTAPPLIC

以下のいずれかが真です。

- データ・セットが BDAM である。
- ファイルがリモートである。
- ファイルが開かれていない。

NOTEXTENDED

この VSAM データ・セットは拡張相対バイト・アドレス指定方式を使用しないため、4 G バイトを超えるデータは保持できません。

INQUIRE IRC

新しい XCFGROUP オプションが追加されました。

XCFGROUP(data-area)

この領域がメンバーとなっているシステム間カップリング・ファシリティ（XCF）グループの 8 文字名を戻します。

この領域が XCF グループのメンバーでない場合（IRC にサインオンしていないため）、XCFGROUP には XCF がオープンしていた場合の領域の XCF グループが含まれます。

XCF/MRO に関する概要については、「CICS 相互通信ガイド」の『システム間複数領域操作（XCF/MRO）』を参照してください。

INQUIRE MONITOR

以下の新規 COMPRESSST オプションが追加されました。

COMPRESSST(cvda)

CICS モニター機能によって生成される CICS SMF 110 モニター・レコードでデータ圧縮がアクティブになっているかどうかを示す CVDA 値を返します。CVDA 値は以下のとおりです。

COMPRESS

モニター・レコードのデータ圧縮を実行します。データ圧縮はデフォルトです。

NOCOMPRESS

モニター・レコードのデータ圧縮を実行しません。

INQUIRE MVSTCB

INQUIRE MVSTCB コマンドには新しい構文があります。これは新しい SET オプションと既存の NUMELEMENTS オプションを使用して、ブラウズする TCB によって所有される個々のストレージ・エレメントの記述子のリストを提供します。記述子には、各ストレージ・エレメントのアドレス、長さ、および MVS サブプールについて以前に提供されていた情報に加えて、エレメントごとに使用されているストレージ・キーおよびストレージに関する新しい情報が含まれています。

オプション ELEMENTLIST、LENGTHLIST、および SUBPOOLLIST は現在廃止されていますが、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の前のリリースで開発されたアプリケーションとの互換性のためにサポートされています。これらのオプションでは、各エレメントごとに使用されているストレージ・キーおよびストレージに関する新しい情報は提供されません。これらのオプションを新しい SET オプションと組み合わせて使用することはできません。すべての新しいアプリケーションでは、SET オプションを指定した新しい構文を使用してください。

INQUIRE PROGRAM

以下の新規オプション LIBRARY および LIBRARYDSN が追加されました。

LIBRARY(data-area)

このプログラムがロードされた LIBRARY リソースの 8 文字の名前を戻します。プログラムがロードされていない場合か、LPASTATUS が LPA（プログラムが LPA からロードされていることを示す）の場合はブランクです。

注:

- インストール済みの LIBRARY からプログラムがロードされた場合は、LIBRARY と LIBRARYDSN の名前が戻されます。
- 使用不可になっている LIBRARY からプログラムがロードされた場合は、LIBRARY 名は戻されますが、LIBRARYDSN は空白になります。
- 廃棄されている LIBRARY からプログラムがロードされた場合は、LIBRARY と LIBRARYDSN は両方とも空白になります。

LIBRARYDSN(data-area)

プログラムのロード元のデータ・セットの 44 文字の名前を返します。このデータ域は、プログラムがロードされていないか、または LPASTATUS が LPA (プログラムが LPA からロードされたことを示す) の場合は空白です。

USECOUNT および CONCURRENTST オプションは、以下の新しい有効範囲を持ちます。

- USECOUNT オプションは現在、Java プログラムの使用回数を表示します。以前の CICS リリースでは、このカウントは使用できず、値 -1 が戻されました。
- CONCURRENTST オプションは現在、タスク関連ユーザー出口プログラムだけでなく、グローバル・ユーザー出口プログラムにも適用されます。

INQUIRE PIPELINE

このコマンドには、以下のいくつかの新規オプションがあります。

CIDDOMAIN(data-area)

コンテナ内のバイナリー添付ファイルを識別するための MIME content-ID 値の生成に使用されるドメイン名を返します。名前の長さは 255 文字以下です。

MODE(cvda)

パイプラインの操作モードを返します。CVDA 値は、以下のとおりです。

PROVIDER

CICS はパイプラインをサービス・プロバイダーとして使用しています。

REQUESTER

CICS はパイプラインをサービス要求元として使用しています。

UNKNOWN

パイプラインの操作モードを判別できません。

MTOMNOXOPST(cvda)

バイナリー添付ファイルが存在しない場合にアウトバウンド SOAP メッセージに MTOM を使用するかどうかを示す値を返します。値は以下のとおりです。

MTOMNOXOP

バイナリー添付ファイルが存在しない場合でも、MTOM を使用します。

NOMTOMNOXOP

バイナリー添付ファイルが存在しない限り、MTOM を使用しません。

MTOMST(cvda)

MTOM のサポートがパイプラインで使用可能にされているかどうかを示す値を返します。値は以下のとおりです。

MTOM

MTOM サポートはパイプラインで使用可能にされています。

NOMTOM

MTOM サポートはパイプラインで使用可能にされていません。

RESPWAIT(*data-area*)

アプリケーション・プログラムがリモート Web サービスからのオプションの応答メッセージを待機する秒数を戻します。戻り値が -1 の場合、パイプラインに設定された値がなく、トランスポート・プロトコルのデフォルトのタイムアウト値が使用されます。

- HTTP のデフォルトのタイムアウト値は 10 秒です。
- WebSphere MQ のデフォルトのタイムアウト値は 60 秒です。

SENDMTOMST(*cvda*)

アウトバウンド SOAP メッセージに MTOM をいつ使用すべきかを示す値を戻します。値は以下のとおりです。

NOSENDMTOM

アウトバウンド SOAP メッセージに MTOM を使用しません。

SAMESENDMTOM

インバウンド・メッセージが MTOM フォーマットで受信されるときに、アウトバウンド SOAP メッセージ応答に MTOM を使用します。

SENDMTOM

アウトバウンド SOAP メッセージに常に MTOM を使用します。

SOAPLEVEL(*data-area*)

PIPELINE で使用される SOAP レベルの 8 バイト文字ストリングを戻します。SOAP レベルの値は 1.1 または 1.2 です。パイプラインが SOAP メッセージに使用されていない場合、値 NOTSOAP が戻されます。

SOAPRNUM(*data-area*)

PIPELINE で使用される SOAP レベルのリリース番号のフルワード・バイナリー値を戻します。リリース番号の値は 1 または 2 です。

SOAPVNUM(*data-area*)

PIPELINE で使用される SOAP レベルのバージョン番号のフルワード・バイナリー値を戻します。バージョン番号の値は 1 です。

XOPDIRECTST(*cvda*)

パイプラインが現在直接モードで XOP 文書を処理できるかどうかを示す値を戻します。値は以下のとおりです。

XOPDIRECT

パイプラインは XOP 文書およびバイナリー添付ファイルの直接処理をサポートします。

NOXOPDIRECT

パイプラインは XOP 文書およびバイナリー添付ファイルの直接処理をサポートしません。互換モードが稼働中です。

XOPSUPPORTST(*cvda*)

パイプラインのアプリケーション・ハンドラーが XOP 文書およびバイナリー添付ファイルの処理をサポートするかどうかを示す値を戻します。値は以下のとおりです。

XOPSUPPORT

アプリケーション・ハンドラーは XOP 文書をサポートします。

NOXOPSUPPORT

アプリケーション・ハンドラーは XOP 文書をサポートしません。

INQUIRE SYSTEM

このコマンドには、以下のいくつかの新規オプションがあります。

MEMLIMIT(*data-area*)

CICS 領域で使用されるように、2 GB 境界を超えて (2 GB 境界より上の) 使用可能なストレージの最大量をバイト単位で示すダブルワード 2 進数フィールドを戻します。値 -1 は、領域が使用を試みることのできるストレージの量に制限が課されていないことを示します (NOLIMIT とも言います)。MEMLIMIT 値は、JCL によって、または IEFUSI グローバル・ユーザー出口を経由して PARMLIB メンバーとして設定できます。

SOSABOVEBAR(*cvda*)

CICS が 2 GB 境界を超える (2 GB 境界より上の) 動的ストレージ域でストレージ不足かどうかを示す CVDA 値を戻します。

NOTSOS

CICS では、2 GB 境界より上の動的ストレージ域のいずれにおいてもストレージ不足ではありません。

SOS CICS は、2 GB 境界を超える動的ストレージ域のうち少なくとも 1 つでストレージ不足です。

SOSABOVELINE(*cvda*)

CICS が 16 MB 境界を超え、2 GB 境界未満の動的ストレージ域でストレージ不足かどうかを示す CVDA 値を戻します。

NOTSOS

CICS は、16 MB 境界より上 (ただし 2 GB 境界よりは下) の動的ストレージ域のいずれにおいてもストレージ不足ではありません。

SOS CICS は、16 MB 境界を超える (ただし 2GB 境界未満) 動的ストレージ域のうち少なくとも 1 つでストレージ不足です。

SOSBELOWLINE(*cvda*)

CICS が 16 MB 境界未満の動的ストレージ域でストレージ不足かどうかを示す CVDA 値を戻します。

NOTSOS

CICS では、16 MB 境界より下の動的ストレージ域のいずれにおいても、ストレージ不足ではありません。

SOS CICS は、16 MB ラインより下の動的ストレージ域のうち少なくとも 1 つでストレージ不足です。

INQUIRE SUBPOOL

新しい DSA 名 GCDSA (境界より上の CICS 動的ストレージ域) が DSANAME オプションによって戻される値に追加されます。

INQUIRE TASK

以下の新規オプション IPFACILITIES および IPFLISTSIZE が追加されました。

IPFACILITIES(*ptr-ref*)

4 バイトのバイナリー・トークンのリストのアドレスを戻します。それぞれのトークンは、タスクが別のシステムと通信するために使用する IPCONN セッションを識別します。このタスクにそのような IP 機能がない場合、IPFACILITIES ポインターにはヌル値が含まれます。

照会中のタスクが別の INQUIRE TASK コマンドを発行するか終了すると、CICS はリスト用のストレージを取得し、それを解放します。タスクはストレージ自体を解放できません。

IPFLISTSIZE(*data-area*)

このタスクに関連する IP 機能の数を示すフルワード・バイナリー・フィールドを戻します。(つまり、IPFACILITIES オプションによってアドレス指定されたリスト内の項目の数を戻します。)

このタスクに IP 機能がない場合、IPFLISTSIZE にはゼロが含まれます。

INQUIRE TCPIP SERVICE

新しい REALM オプションが追加されました。

REALM(*data-area*)

HTTP 基本認証の処理中に使用される 56 文字のレルムを戻します。この値が戻されるのは、PROTOCOL の値が HTTP である場合のみです。レルムがこのサービスに指定されていない場合、CICS によって使用されるデフォルトのレルムが戻されます。それは CICS application *aaaaaaaa* で、*aaaaaaaa* は CICS 領域のアプリケーション ID です。

ATTACHSEC オプションには以下の新規の値があります。

IDENTIFY

着信接続要求でユーザー ID を指定する必要があります。接続システムにセキュリティ・マネージャーがある場合、例えば別の CICS 領域の場合には、IDENTIFY が使用されます。

PROTOCOL オプションには以下の新規の値があります。

IPIC IP interconnectivity (IPIC).

INQUIRE WEBSERVICE

このコマンドには、以下のいくつかの新規オプションがあります。

CCSID(*data-area*)

実行時にアプリケーション・データ構造内の文字データをエンコードするために使用される CCSID を戻します。この値は、Web サービス・バインディング・ファイルが生成されたときの、Web サービス支援機能のオプションの CCSID

パラメーターを使用して設定されます。 *data-area* が 0 の場合、**LOCALCCSID** システム初期設定パラメーターで指定される CICS 領域のデフォルトの CCSID が使用されます。

MAPPINGLEVEL(*data-area*)

言語構造と Web サービス記述 (WSDL) 文書の間でデータを変換するために使用されるマッピング・レベルの 8 バイト文字ストリングを戻します。マッピング・レベルの値は 1.0、1.1、1.2、2.0、または 2.1 です。

MAPPINGRNUM(*data-area*)

言語構造と Web サービス記述 (WSDL) 文書の間でデータを変換するために使用されるマッピング・レベルのリリース番号のフルワード・バイナリー値を戻します。リリース番号の値は 0、1、または 2 です。

MAPPINGVNUM(*data-area*)

言語構造と Web サービス記述 (WSDL) 文書の間でデータを変換するために使用されるマッピング・レベルのバージョン番号のフルワード・バイナリー値を戻します。バージョン番号の値は 1 または 2 です。

MINRUNLEVEL(*data-area*)

CICS で Web サービスを実行するために必要な最小ランタイム・レベルの 8 バイト文字ストリングを戻します。ランタイム・レベルの値は 1.0、1.1、1.2、2.0、または 2.1 です。

MINRUNRNUM(*data-area*)

CICS で Web サービスを実行するために必要な最小ランタイム・レベルのリリース番号のフルワード・バイナリー値を戻します。リリース番号の値は 0、1、または 2 です。

MINRUNVNUM(*data-area*)

CICS で Web サービスを実行するために必要な最小ランタイム・レベルのバージョン番号のフルワード・バイナリー値を戻します。バージョン番号の値は 1 または 2 です。

XOPDIRECTST(*cvda*)

Web サービスが現在直接モードで XOP 文書を処理できるかどうかを示す値を戻します。値は以下のとおりです。

NOXOPDIRECT

Web サービスは現在、XOP 文書およびバイナリー添付ファイルを直接処理できません。これは、Web サービスのインプリメンテーションが XOP 文書およびバイナリー添付ファイルの直接処理をサポートしない場合、または Web サービスの妥当性検査がオンになっている場合に該当します。

XOPDIRECT

Web サービスは現在、XOP 文書およびバイナリー添付ファイルを直接処理できます。これは、Web サービスのインプリメンテーションが XOP 文書の直接処理をサポートしており、Web サービスの妥当性検査がオンになっていない場合に該当します。

XOPSUPPORTST(*cvda*)

Web サービスのインプリメンテーションが直接モードで XOP 文書およびバイナリー添付ファイルを処理できるかどうかを示す値を戻します。値は以下のとおりです。

NOXOPSUPPORT

Web サービスのインプリメンテーションは、XOP 文書およびバイナリー添付ファイルの直接処理をサポートしません。

XOPSUPPORT

Web サービスのインプリメンテーションは、XOP 文書およびバイナリー添付ファイルの直接処理をサポートします。これは、Web サービス支援機能を使用して生成および配置された Web サービスに該当します。

PERFORM STATISTICS RECORD

このコマンドには、以下のいくつかの新しい統計タイプをサポートします。

DOCTEMPLATE

CICS 領域にインストールされた各文書テンプレートに関する特定の統計を記録します。

IPCONN

CICS 領域にインストールされたすべての IPIC 接続に関する特定の統計を記録します。

LIBRARY

すべての LIBRARY リソースに関する特定の統計を記録します。

MQCONN

WebSphere MQ 接続のグローバル統計を記録します。

SET MONITOR

以下の新規オプション COMPRESSST が追加されました。

COMPRESSST(*cvda*)

CICS モニター機能によって生成される CICS SMF 110 モニター・レコードでデータ圧縮を実行するかどうかを指定します。データ圧縮オプションの設定を変更すると、新しい設定は、その時点以降に書き込まれるすべてのモニター・レコードに適用されます。これは、変更時に処理中だったタスクのレコードについても同じです。さらに、変更時点で SMF に書き込まれるのをバッファ内で待機していたレコードにも、その新しい設定が適用されます。ただし、その変更が適用されるのは、CICS の再始動時までになります。

COMPRESS

CICS は、モニター・レコードのデータ圧縮を実行します。状態によっては、レコードの一部が圧縮されない可能性があります。データ圧縮はデフォルトです。

NOCOMPRESS

CICS は、モニター・レコードのデータ圧縮を実行しません。

SET PIPELINE

以下の新規オプション RESPWAIT が追加されました。

RESPWAIT(*data-area*)

アプリケーション・プログラムがリモート Web サービスからのオプションの応

答メッセージを待機する秒数を指定します。値の範囲は 0 秒から 9999 秒までです。値が指定されていない場合、トランスポート・プロトコルのデフォルトのタイムアウト値が使用されます。

- HTTP のデフォルトのタイムアウト値は 10 秒です。
- WebSphere MQ のデフォルトのタイムアウト値は 60 秒です。

新しい SPI コマンド

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 には、新規システム・リソースの制御や、既存のリソースを使用した新たな処理に使用できる、いくつかの新規 SPI コマンドが組み込まれています。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で追加された新しいシステム・プログラミング・コマンド

CREATE ATOMSERVICE

ローカル CICS 領域で ATOMSERVICE リソース定義を定義します。

CREATE BUNDLE

ローカル CICS 領域で BUNDLE リソース定義を定義します。

CREATE JVMSERVER

ローカル CICS 領域で JVMSERVER リソース定義を定義します。

CREATE MQCONN

ローカル CICS 領域で MQCONN リソースを定義します。

CSD ADD

グループを CSD 上のリストに追加します。

CSD ALTER

CSD 上の既存のリソース定義の属性を変更します。

CSD APPEND

CSD 上のリストの 1 つにあるグループを、別のリストの末尾に付加します。

CSD COPY

グループ内のリソース定義を別のグループにコピーするか、グループ全体をコピーします。

CSD DEFINE

CSD 上で新規リソース定義を作成します。

CSD DELETE

リスト、グループ、またはグループ内の単一のリソース定義を CSD から削除します。

CSD ENDBRGROUP

CSD 内のグループまたはリスト内のグループの現在のブラウズを終了します。

CSD ENDBRLIST

CSD 内のリストの現在のブラウズを終了します。

CSD ENDBRRSRCE

指定されたグループ内のリソースの現在のブラウズを終了します。

CSD GETNEXTGROUP

グループのブラウズで次のグループを取得します。

CSD GETNEXTLIST

リストのブラウズで次のリストを取得します。

CSD GETNEXTRSRCE

リソースのブラウズで次のリソースの詳細を取得します。

CSD INQUIREGROUP

CSD 内のグループ、または CSD の指定されたリスト内のグループを照会します。

CSD INQUIRELIST

CSD 内のリストを照会します。

CSD INQUIRERSRCE

CSD の指定されたグループ内のリソースの属性を照会します。

CSD INSTALL

リスト、グループ、またはグループ内の単一のリソース定義を CSD リストにインストールします。

CSD LOCK

グループまたはリストの更新および削除アクセス権限を、単一のオペレーター ID に制限します。

CSD REMOVE

CSD 上のリストからグループを除去します。

CSD RENAME

CSD 上のリソース定義を名前変更します。

CSD STARTBRGROUP

CSD 内のグループまたはリスト内のグループのブラウズを開始します。

CSD STARTBRLIST

CSD 内のリストのブラウズを開始します。

CSD STARTBRRSRCE

指定されたグループ内のリソースの現在のブラウズを開始します。

CSD UNLOCK

定義のグループまたはリストからロックを除去します。

CSD USERDEFINE

CSD 上でユーザー指定のデフォルト値を使用して、新規リソース定義を作成します。

DISCARD ATOMSERVICE

システムから ATOMSERVICE リソース定義を除去します。

DISCARD BUNDLE

システムから BUNDLE リソース定義を除去します。

DISCARD EVENTBINDING

システムから EVENTBINDING リソース定義を除去します。

DISCARD MQCONN

MQCONN リソース定義を除去します。暗黙のすべての MQINI リソース定義も廃棄されます。

INQUIRE ATOMSERVICE

ATOMSERVICE リソースに関する情報を取得します。

INQUIRE BUNDLE

インストール済みの BUNDLE リソースに関する情報を取得します。

INQUIRE BUNDLEPART

インストール済みの BUNDLE リソースに含まれているリソースについての情報を取得します。

INQUIRE CAPTURESPEC

キャプチャー仕様についての情報を取得します。

INQUIRE EVENTBINDING

EVENTBINDING リソースに関する情報を取得します。

INQUIRE EVENTPROCESS

CICS 領域内のイベント処理の状況を取得します。

INQUIRE JVMSERVER

CICS 領域内の JVM サーバーについての情報を取得します。

INQUIRE MQCONN

CICS と WebSphere MQ との間の接続についての情報を取得します。

INQUIRE MQINI

CICS と WebSphere MQ との間の接続に使用されるデフォルトの開始キューについての情報を取得します。

INQUIRE XMLTRANSFORM

インストールされている XMLTRANSFORM リソースについての情報を取得します。

SET ATOMSERVICE

ATOMSERVICE リソースを使用可能または使用不可にします。

SET BUNDLE

BUNDLE リソースを使用可能または使用不可にします。

SET EVENTBINDING

EVENTBINDING リソースを使用可能または使用不可にします。

SET EVENTPROCESS

CICS 領域内のイベント処理を使用可能または使用不可にします。

SET JVMSERVER

JVMSERVER リソースを使用可能または使用不可にします。

SET MQCONN

CICS と WebSphere MQ との間の接続の属性を変更します。接続を開始または停止することもできます。

SET XMLTRANSFORM

XMLTRANSFORM リソースを使用可能または使用不可にします。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で追加された新しいシステム・プログラミング・コマンド

CREATE IPCONN

IPCONN リソースを定義してローカル CICS 領域にインストールします。

CREATE LIBRARY

ローカル CICS 領域で LIBRARY リソースを作成します。

DISCARD IPCONN

IPCONN リソースを除去します。

DISCARD LIBRARY

LIBRARY リソースを除去します。

INQUIRE ASSOCIATION

指定されたタスクの関連情報を、それに関連付けられたデータ制御ブロック (ADCB) から取得します。

INQUIRE ASSOCIATIONLIST

タスクの関連情報に含まれているユーザー関連データに基づいて、タスクのリストを取得します。

INQUIRE IPCONN

IPCONN リソースに関する情報を取得します。

INQUIRE LIBRARY

LIBRARY リソースに関する情報を取得します。

SET IPCONN

IPCONN リソースの属性を変更するか、未解決の AID を取り消します。

SET LIBRARY

LIBRARY リソースの属性を変更します。

PERFORM JVMPOOL

JVM プール内の JVM を開始および終了します。

SET DOCTEMPLATE

CICS 領域にインストールされた文書テンプレートのキャッシュ・コピーをリフレッシュするか、または文書テンプレートとして定義された CICS プログラムまたは出口プログラムの新規コピーを段階的に利用します。

DOCTEMPLATE SPI コマンドの変更点

文書テンプレートのリソース・セキュリティが CICS 領域でアクティブで、XRES システム初期設定パラメーターがオンに設定されている場合 (デフォルト)、CICS 文書テンプレート用のシステム・プログラミング・コマンドが影響を受ける可能性があります。

影響を受ける可能性があるコマンドは、以下のとおりです。

- EXEC CICS CREATE DOCTEMPLATE
- EXEC CICS DISCARD DOCTEMPLATE
- EXEC CICS INQUIRE DOCTEMPLATE
- EXEC CICS SET DOCTEMPLATE

RESSEC(YES) がコマンドを発行するトランザクションのトランザクション・リソース定義で指定されている場合、これらのコマンドによって指定される文書テンプレートはリソース・セキュリティ検査に制約されます。

リソース・セキュリティ・チェックを有効にすると、トランザクションのユーザー ID には、関連する DOCTEMPLATE リソース定義にアクセスするための適切なアクセス・レベルが必要になります。

表 1. 文書テンプレートが関係するシステム・プログラミング・コマンドに必要なアクセス

アクション	必要なアクセス
CREATE	ALTER
DISCARD	ALTER
INQUIRE	READ
SET	UPDATE

これらのすべてのコマンドについては、以下のように条件 NOTAUTH に新規の RESP2 値 101 があります。

NOTAUTH

- 101** 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この DOCTEMPLATE リソース定義に、このコマンドで必要とされる方法でアクセスすることを許可されていません。

XHFS システム初期設定パラメーター (z/OS UNIX ファイルのアクセス制御を指定する) は、システム・プログラミング・コマンドに影響を与えません。z/OS UNIX ファイルが CICS 文書テンプレートとして定義されている場合にのみ、それは EXEC CICS コマンドによって参照されます。その場合は、XRES システム初期設定パラメーターによって指定する CICS 文書テンプレートのリソース・セキュリティによって、それらへのユーザー・アクセスが制御されます。

第 7 章 CEMT の変更点

リソース定義の変更と新しい機能を反映して、CEMT トランザクションで使用可能なコマンドが変更されました。

CEMT コマンドの廃止されたオプション

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 での CEMT コマンドの廃止されたオプション

INQUIRE CLASSCACHE PROFILE オプションが廃止され、表示されなくなりました。PROFILE は、マスター JVM の JVM プロファイルを指定していましたが、必要ではなくなりました。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 での CEMT コマンドの廃止されたオプション

INQUIRE CLASSCACHE: 値 Reset は REUSEST オプションには表示されなくなります。共用クラス・キャッシュが始動していない場合は、値「Unknown (不明)」が表示されます。この場合、CICS は、再使用状況を識別できませんが、共用クラス・キャッシュが始動すると、状況は必ず「Reuse (再使用)」になります。

INQUIRE JVM 値 Reset は REUSEST オプションには表示されなくなります。

INQUIRE MONITOR: SUBSYSTEMID オプションは廃止され、除去されました。

SET JVMPOOL: SET JVMPOOL コマンドで TERMINATE 関数は使用すべきではありません。代わりに、PERFORM JVMPOOL コマンドの改訂版の機能を使用してください。

変更された CEMT コマンド

以下の CEMT コマンドには、新しいオプションまたはオプションの新しい値が追加されました。

INQUIRE CORBASERVER

IPv6 アドレスが表示されるように HOST オプションが拡張されました。値 HOSTNAME、IPV4HOST、IPV6HOST、および NOTAPPLIC は、新しい HOST オプションの内容をフィルタリングします。新規オプション IPRESOLVED は、ホストの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。値 IPV4FAMILY、IPV6FAMILY、および UNKNOWN は、新しい IPRESOLVED オプションの内容をフィルタリングします。

HOST(value)

| 論理 EJB/CORBA サーバーのホスト名、IPv4、または IPv6 アドレスを表示し
| ます。使用されるアドレス・フォーマットのタイプにかかわらず、すべての
| IPv4 アドレスは、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレス

として表示されます。受け入れられる IPv4 形式に関する情報については、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

HOSTTYPE

Host オプションのアドレス・フォーマットを表示します。Hosttype オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。有効な値は、以下のとおりです。

HOSTNAME

Host オプションには文字のホスト名が含まれます。

IPV4HOST

このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPV6HOST

このアドレスは IPv6 アドレスです。

IPFAMILY

Ipresolved オプションのアドレス・フォーマットを表示します。Ipfamily オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。ワイルドカード文字を使用してフィルター操作すると、フィルター操作は Ipfamily オプションと相互作用します。例えば、Ipfamily の値が IPV6family の場合は、コロン文字を使用して IP アドレスを取得しなければなりません。有効な値は、以下のとおりです。

IPV4family

このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPV6family

このアドレスは IPv6 アドレスです。

UNKNOWN

Ipresolved がまだ使用中でないか、アドレスを解決できません。

IPRESOLVED(value)

ホストの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。Ipresolved オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。

INQUIRE DISPATCHER

次の 2 つの新規オプションが追加されました。

ACTTHRDTCBS(value)

現在アクティブな (つまりユーザー・タスクに割り振られている) T8 モードのオープン TCB の数を表示します。

MAXTHRDTCBS(value)

使用可能なすべての JVMSERVER リソースに関して、CICS 領域内に同時に存在できる T8 モードのオープン TCB の最大数を表示します。値の範囲は 1 から 1024 までです。

INQUIRE IPCONN

IPv6 アドレスが表示されるように HOST オプションが拡張されました。値 HOSTNAME、IPV4HOST、IPV6HOST、および NOTAPPLIC は、新しい HOST オプションの内容をフィルタリングします。新規オプション IPRESOLVED は、ホストの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。値 IPV4FAMILY、

IPV6FAMILY、および UNKNOWN は、新しい IPRESOLVED オプションの内容をフィルタリングします。新しいオプション PARTNER は、パートナー・システムの製品トークンを表示します。新しいオプション IDPROP は、送信側が IPIC 接続を介する接続要求に分散 ID を含める必要があるかどうかを表示します。

HOST(value)

リモート・システムのホスト名、IPv4、または IPv6 アドレスを表示します。使用されるアドレス・フォーマットのタイプにかかわらず、すべての IPv4 アドレスは、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして表示されます。受け入れられる IPv4 形式に関する情報については、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

HOSTTYPE

Host オプションのアドレス・フォーマットを表示します。Hosttype オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。有効な値は、以下のとおりです。

HOSTNAME

Host オプションには文字のホスト名が含まれます。

IPV4HOST

このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPV6HOST

このアドレスは IPv6 アドレスです。

IDPROP

IPIC 接続を介した接続要求の中に送信側が分散 ID を含める必要があるかどうかを示します。

値は以下のとおりです。

REQUIRED

この接続を使用する要求では分散 ID が必要であり、接続要求で分散 ID が送られます。ユーザー ID は送信されません。

OPTIONAL

接続要求に応じて分散 ID が送信されます (可能な場合)。分散 ID が使用可能でない場合、ユーザー ID が送信されます。

NOTALLOWED

ユーザー ID が接続要求で送信されます。NOTALLOWED はデフォルト値です。

IPFAMILY

Ipresolved オプションのアドレス・フォーマットを表示します。Ipfamily オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。ワイルドカード文字を使用してフィルター操作すると、フィルター操作は Ipfamily オプションと相互作用します。例えば、Ipfamily の値が IPV6family の場合は、コロン文字を使用して IP アドレスを取得しなければなりません。有効な値は、以下のとおりです。

IPV4FAMILY

このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPV6FAMILY

このアドレスは IPv6 アドレスです。

UNKNOWN

Ipresolved がまだ使用中でないか、アドレスを解決できません。

IPRESOLVED(value)

ホストの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。Ipresolved オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。

PARTNER(value)

パートナー・システムの製品トークンを示す 64 文字のストリングを表示します。接続が獲得されない場合か、接続の確立時にパートナー・システムが製品タイプを示さなかった場合は、このフィールドはブランクになります。例えば、CICS TS 4.1 パートナーの場合は、パートナー・システムは IBM_CICS_Transaction_Server/4.1.0(zOS) になります。

INQUIRE MONITOR

新しいオプション DPLLIMIT が追加され、データ圧縮のデフォルトが変更されました。新しいオプションの IDNTYCLASS は、ID クラスのモニターが使用可能かどうか指定します。

COMPRESSST

モニター・レコードに対してデータ圧縮を実行するかどうかを表示します。値は以下のとおりです。

COMPRESS

データ圧縮は実行されます。デフォルトでは、モニター・レコードが圧縮されます。

NOCOMPRESS

データ圧縮は実行されません。

この値は、別の値を入力して変更するとリセットできます。

DPLLIMIT

トランザクション・リソース・クラス・モニター・データが収集される分散プログラム・リンク要求の最大数を表示します。

IDNTYCLASS

ID クラスのモニター・データが収集されるかどうかを表示します。値は以下のとおりです。

IDNTY

ID クラスのモニター・データが収集されます。

NOIDNTY

ID クラスのモニター・データは収集されません。

INQUIRE SYSTEM

新しいオプション MQCONN が追加されました。

MQCONN(value)

CICS 領域に現在インストールされている MQCONN リソース定義の名前を表示します。MQCONN リソース定義が現在インストールされていない場合は、このフィールドはブランクになります。MQCONN リソース定義は CICS 領域に一度に 1 つのみインストールできます。MQCONN リソース定義は、CICS と WebSphere MQ の間の接続の属性を指定します。

INQUIRE TCIPSERVICE

新しいオプションの HOST では、リモート・システムのホスト名か、IPv4 または IPv6 アドレスを表示します。このオプションは IPADDRESS に代わるものです。値 HOSTNAME、ANY、DEFAULT、IPV4HOST、IPV6HOST、および NOTAPPLIC は、IPADDRESS オプションと新しい HOST オプションの内容をフィルタリングします。新規オプション IPRESOLVED は、ホストの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。値 IPV4FAMILY、IPV6FAMILY、および UNKNOWN は、新しい IPRESOLVED オプションの内容をフィルタリングします。

HOST(value)

リモート・システムのホスト名、IPv4、または IPv6 アドレスを表示します。使用されるアドレス・フォーマットのタイプにかかわらず、すべての IPv4 アドレスは、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして表示されます。受け入れられる IPv4 形式に関する情報については、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。

HOSTTYPE

Host オプションのアドレス・フォーマットを表示します。Hosttype オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。有効な値は、以下のとおりです。

HOSTNAME

Host オプションには文字のホスト名が含まれます。

ANY HOST オプションに ANY オプションが指定されています。

DEFAULT

HOST オプションに DEFAULT オプションが指定されています。

IPV4HOST

このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPV6HOST

このアドレスは IPv6 アドレスです。

IPFAMILY

Ipresolved オプションのアドレス・フォーマットを表示します。Ipfamily オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。ワイルドカード文字を使用してフィルター操作すると、フィルター操作は Ipfamily オプションと相互作用します。例えば、Ipfamily の値が IPv6family の場合は、コロン文字を使用して IP アドレスを取得しなければなりません。有効な値は、以下のとおりです。

IPV4family

このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPV6family

このアドレスは IPv6 アドレスです。

UNKNOWN

Ipresolved がまだ使用中でないか、アドレスを解決できません。

IPRESOLVED(value)

ホストの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。Ipresolved オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。

INQUIRE TERMINAL

REMOTESYSTEM オプションにより、IP 接続の情報を取得できるようになりました。

INQUIRE TRANSACTION

REMOTESYSTEM オプションにより、IP 接続の情報を取得できるようになりました。

INQUIRE URIMAP

新しいオプション AUTHENTICATE は、USAGE(CLIENT) URIMAP リソースに指定されたホストが認証を必要とするかどうかに関する情報を表示します。

AUTHENTICATE

認証情報を Web サービス・プロバイダーに提供するかどうかを表示します。有効な値は、以下のとおりです。

BASICAUTH

Web サービス・プロバイダーは HTTP 基本認証を要求します。Web サービス・リクエスターへの資格情報 (ユーザー ID とパスワード) をグローバル・ユーザー出口 XWBAUTH に提供できます。このユーザー出口が使用可能になっている場合、そこから Web サービス・プロバイダーに資格情報が送られます。

NOAUTHENTIC

Web サービス・プロバイダーは認証を要求しません。

API コマンド (例えば WEB SEND) で認証値を指定すると、URIMAP リソースで指定された AUTHENTICATE 値の代わりに、その値が使用されます。コマンドでユーザー ID とパスワードも指定した場合、XWBAUTH グローバル・ユーザー出口は呼び出されません。

新しいオプション ATOMSERVICE は ATOMSERVICE リソース定義の名前を表示します。また、USAGE オプションには新しい値 ATOM が追加されました。IPv6 アドレスが表示されるように HOST オプションが拡張されました。値 HOSTNAME、IPV4HOST、IPV6HOST、および NOTAPPLIC は、新しい HOST オプションの内容をフィルタリングします。新規オプション IPRESOLVED は、ホストの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。値 IPV4FAMILY、IPV6FAMILY、および UNKNOWN は、新しい IPRESOLVED オプションの内容をフィルタリングします。新しいオプション PORT は接続のポート番号を示す数字を表示します。

ATOMSERVICE(value)

Atom フィールドに関する ATOMSERVICE リソース定義の 1 文字から 8 文字までの名前を表示します。ATOMSERVICE リソース定義は、Atom サービス、フィールド、コレクション、またはカテゴリ文書を定義し、Atom 構成ファイル、CICS リソースまたはアプリケーション・プログラム、およびフィールド用のデータを提供するために使用される XML バインディングを識別します。

HOST(value)

URL のホスト名、IPv4、または IPv6 アドレスを表示します。使用されるアドレス・フォーマットのタイプにかかわらず、すべての IPv4 アドレスは、

1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして表示されま
す。HTTP クライアントとしての CICS (USAGE(CLIENT)) に関する
URIMAP 定義を使用しており、ネイティブ IPv4 アドレスまたはホスト名が使
用される場合は、アドレスまたはホスト名とポート番号が表示されます (例
えば 1.2.3.4:80 または hostname.com:443)。長さが 110 文字を超えるホ
スト名を指定すると、HOST オプションでポート情報は表示されませ
ん。ポート番号を表示するには、PORT オプションを使用します。

HOSTTYPE

Host オプションのアドレス・フォーマットを表示します。Hosttype オプ
ションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。有効な値は、以下の
とおりです。

HOSTNAME

Host オプションには文字のホスト名が含まれます。

IPV4HOST

このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPV6HOST

このアドレスは IPv6 アドレスです。

IPFAMILY

Ipresolved オプションのアドレス・フォーマットを表示します。Ipfamily オ
プションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。ワイルドカード文
字を使用してフィルター操作すると、フィルター操作は Ipfamily オプ
ションと相互作用します。例えば、Ipfamily の値が IPv6family の場合
は、コロン文字を使用して IP アドレスを取得しなければなりません。有
効な値は、以下のとおりです。

IPV4family

このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPV6family

このアドレスは IPv6 アドレスです。

UNKNOWN

Ipresolved がまだ使用中でないか、アドレスを解決できません。

IPRESOLVED(value)

ホストの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。Ipresolved オ
プションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。

PORT(value)

USAGE(CLIENT) で使用される、サーバーへの接続に関する数字のポート
番号の値を、1 から 65535 までの範囲で表示します。HOST にネイティブ
IPv4 アドレスまたはホスト名が含まれている場合は、HOST オプション
でポート番号も表示されます。USAGE(CLIENT) の場合、定義時に URIMAP
に PORT(NO) が指定されていても、PORT 属性には通信に使用される
ポート番号が常に含まれます。USAGE(ATOM)、USAGE(SERVER)、また
は USAGE(PIPELINE) の場合、PORT オプションは () を表示します。

使用法

URIMAP 定義の使用法を表示します。

ATOM

URIMAP 定義は、Atom フィードに関するものです。これは、CICS が Atom フィードとして使用可能にするデータに関する着信要求で 사용됩니다。

INQUIRE VTAM

以下の新規オプション PSTYPE が追加されました。

PSTYPE

CICS 領域に関する VTAM 持続セッション・サポートのタイプを表示します。値は以下のとおりです。

SNPS 単一ノード持続セッション。CICS が失敗して再始動した後に、VTAM セッションをリカバリーできます。

MNPS マルチノード持続セッション。シスプレックス内での VTAM または z/OS の失敗後にも VTAM セッションをリカバリーできます。

NOPS この CICS 領域には VTAM 持続セッション・サポートは使用されません。

INQUIRE WORKREQUEST

新しいオプション CLNTIP6ADDR では、要求を送信したクライアントの IPv6 アドレスが表示されます。値 IPV4FAMILY、IPV6FAMILY、および UNKNOWN は、CLIENTIPADDR オプションと新しい CLNTIP6ADDR オプションの内容をフィルタリングします。新しいオプション TARGETSYS は、ターゲット・システムの IPv4 または IPv6 アドレスを表示します。このオプションは TSYSTEM に代わるものです。値 IPV4TSYS、IPV6TSYS、APPLID、および NOTAPPLIC は、TSYSTEM オプションと新しい TARGETSYS オプションの内容をフィルタリングします。

CLNTIPFAMILY(value)

Clientipaddr および Clntip6addr の IP アドレスのアドレス・フォーマットを表示します。Clntipfamily オプションは拡張照会の使用時のみ使用可能になります。ワイルドカード文字を使用してフィルター操作すると、フィルター操作は Clntipfamily オプションと相互作用します。例えば、Clntipfamily の値が IPv6family の場合は、コロン文字を使用して IP アドレスを取得しなければなりません。有効な値は、以下のとおりです。

IPV4family

このアドレスは IPv4 アドレスです。

IPV6family

このアドレスは IPv6 アドレスです。

UNKNOWN

Ipresolved がまだ使用中でないか、アドレスを解決できません。

CLNTIP6ADDR(value)

要求を行った TCP/IP クライアントのコロン 16 進 IPv6 アドレスを、39 文字の値として表示します。

TARGETSYS(value)

ターゲット CICS システムのアプリケーション ID を 50 バイトのフィールドとして表示します。このフィールドには、以下のいずれかの値が含まれます。

- ターゲット・システムのコロン 16 進 TCP/IP アドレスおよびポート番号。形式は [::a:b:c:d]:port で、[] は X'BA' および X'BB' (コード・ページ 37) です。
- ターゲット・システムのドット 10 進 TCP/IP アドレスおよびポート番号。使用されるアドレス・フォーマットのタイプにかかわらず、すべての IPv4 アドレスは、1.2.3.4 などの、ネイティブの IPv4 ドット 10 進アドレスとして表示されます。受け入れられる IPv4 形式に関する情報については、「CICS インターネット・ガイド」を参照してください。
- ターゲット・システムの VTAM アプリケーション ID。このアプリケーション ID は、最大 8 文字とその後のブランクにすることができます。
- ブランク文字のストリング。ターゲット・システムが MRO を介する CICS ではないか、ターゲット・システムが TCP/IP を介する CICS ではないか、またはエラーが発生しています。
- CICS が収集するが変換しない別の値。

TSYSTYPE

Tsystem および Targetsys の IP アドレスのアドレス・フォーマットを表示します。値は以下のとおりです。

IPV4 Tsystem および Targetsys オプションにはドット 10 進 IPv4 アドレスが含まれます。

IPV6 Targetsys オプションにはコロン 16 進 IPv6 アドレスが含まれます。この値は、Targetsys オプションで IPv6 アドレスが戻される場合にのみ戻されます。

APPLID

Tsystem および Targetsys オプションにはアプリケーション ID が含まれます。

NOTAPPLIC

Tsystem または Targetsys オプション中にエントリが指定されていません。ブランクが戻されます。

SET MONITOR

新規オプション DPLLIMIT、FILELIMIT、および TSQUEUELIMIT が追加されました。新しいオプションの IDNTYCLASS は、IDNTY および NOIDNTY の値を持ち、ID クラスのモニターが使用可能かどうか指定します。

DPLLIMIT

CICS がトランザクション・リソース・モニターを実行する分散プログラム・リンク要求の最大数。0 から 64 までの範囲の値を指定しなければなりません。

FILELIMIT

CICS がトランザクション・リソース・モニターを実行するファイルの最大数。0 から 64 までの範囲の値を指定しなければなりません。

IDNTY

ID クラスのモニター・データを収集します。

NOIDNTY

ID クラスのモニター・データを収集しません。

TSQUEUELIMIT (*value*)

CICS がトランザクション・リソース・モニターを実行する一時記憶域キューの最大数。0 から 64 までの範囲の値を指定しなければなりません。

CEMT INQUIRE コマンドに追加されたリソース・シグニチャー・オプション

変更されたコマンド、INQUIRE

以下のリソース・タイプで、INQUIRE コマンドに定義シグニチャーとインストール・シグニチャーのオプションが追加されました。

ATOMSERVICE
BUNDLE
CONNECTION
CORBASERVER
DB2CONN
DB2ENTRY
DB2TRAN
DJAR
DOCTEMPLATE
ENQMODEL
EVENTBINDING
FILE
IPCONN
JOURNALMODEL
JVMSERVER
LIBRARY
MQCONN
MQINI
PIPELINE
PROFILE
PROCESSTYPE
PROGRAM
REQUESTMODEL
TCPIPSERVICE
TDQUEUE
TRANCLASS
TRANSACTION
TSMODEL
URIMAP
WEBSERVICE
XMLTRANSFORM

CHANGEAGENT および **INSTALLAGENT** の各リソース・タイプに使用可能な値のリストは、リソースが定義およびインストールされる方法によって異なる場合があります。特定の **INQUIRE** コマンドに関する詳細は、**CEMT INQUIRE** コマンドを参照してください。

CHANGEAGENT(*value*)

リソース定義に最終変更を行ったエージェントを識別する値を表示します。有効な値は、以下のとおりです。

AUTOINSTALL

リソースが自動インストールされました。

AUTOINSTALL

CKQC START コマンドで指定された開始キュー名の結果としてリソースが自動インストールされ、以前にインストールされた **MQCONN** 定義により **INITQNAME** の値が指定されませんでした。

CREATESPI

リソース定義は **EXEC CICS CREATE** コマンドによって最後に変更されました。

CSDAPI

CEDA トランザクションまたは **DFHEDAP** に対するプログラマブル・インターフェースによって、リソース定義が最終変更されました。

CSDBATCH

DFHCSDUP ジョブによってリソース定義が最終変更されました。

DREPAPI

CICSplex SM BAS API コマンドによってリソース定義が最終変更されました。

DYNAMIC

リソース定義は、**PIPELINE** スキャンによって最後に変更されました。

DYNAMIC

transid を指定した **DB2ENTRY** のインストールの結果としてリソースが定義されました。

DYNAMIC

CICS スキャン・メカニズムによってリソースが定義されました。

DYNAMIC

CICS テンプレート・マネージャー **DFHWBTL** によって使用されるテンプレートに関するリソースが **CICS** システムによって定義されました。

DYNAMIC

INITQNAME を指定した **MQCONN** リソース定義の結果としてリソースが定義されました。

DYNAMIC

ATOMSERVICE リソースによってリソースが定義されました。

SYSTEM

CICS または **CICSplex** システムによってリソース定義が最終変更されました。

|
| **TABLE**

| テーブル定義によってリソース定義が最終変更されました。

| **TABLE**

| ファイル管理テーブル定義によってリソース定義が最終変更されまし
| た。

| **CHANGEAGREL**(value)

| リソース定義の最終変更時に実行していた CICS リリースの 4 桁の数値を表示
| します。

| **CHANGETIME**(value)

| リソース定義の最終変更時のタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を表示しま
| す。

| **CHANGEUSRID**(value)

| 変更エージェントを実行した 8 文字のユーザー ID を表示します。

| **DEFINESOURCE**(value)

| リソース定義のソースを表示します。 **DEFINESOURCE** 値は
| **CHANGEAGENT** に依存します。詳しくは、「*CICS Resource Definition*
| *Guide*」を参照してください。

| **DEFINETIME**(value)

| リソース定義の作成時のタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を表示します。

| **INSTALLAGENT**(value)

| リソースをインストールしたエージェントを識別する値を表示します。有効な値
| は、以下のとおりです。

| **AUTOINSTALL**

| リソースが自動インストールされました。

| **AUTOINSTALL**

| CKQC START コマンドで指定された開始キュー名の結果としてリソー
| スが自動インストールされ、以前にインストールされた MQCONN 定
| 義により INITQNAME の値が指定されませんでした。

| **BUNDLE**

| バンドル配置によってリソースがインストールされました。

| **CREATESPI**

| EXEC CICS CREATE コマンドによってリソースがインストールされま
| した。

| **CSDAPI**

| CEDA トランザクションまたは DFHEDAP に対するプログラマブル・
| インターフェースによって、リソースがインストールされました。

| **DYNAMIC**

| PIPELINE スキャンを使用してリソースがインストールされました。

| **DYNAMIC**

| transid を指定した DB2ENTRY のインストールの結果としてリソース
| がインストールされました。

|
| **DYNAMIC**

| CICS スキャン・メカニズムによってリソースがインストールされまし
| ました。

| **DYNAMIC**

| CICS テンプレート・マネージャー DFHWBTL によって使用されるテ
| ンプレートに関するリソースが CICS システムによってインストールさ
| れました。

| **DYNAMIC**

| INITQNAME を指定した MQCONN のインストールの結果としてリソ
| ースがインストールされました。

| **DYNAMIC**

| ATOMSERVICE リソースによってリソースがインストールされまし
| ました。

| **GRPLIST**

| GRPLIST INSTALL によってリソースがインストールされました。

| **SYSTEM**

| CICS または CICSplex SM システムによってリソースがインストール
| されました。

| **TABLE**

| テーブル定義を使用してリソースがインストールされました。

| **TABLE**

| ファイル管理テーブル定義を使用してリソースがインストールされまし
| ました。

| **INSTALLTIME(value)**

| リソースのインストール時のタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を表示しま
| す。

| **INSTALLUSRID(value)**

| リソースをインストールした 8 文字のユーザー ID を表示します。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更された CEMT コマンド

INQUIRE DOCTEMPLATE

以下の新規オプション SIZE が、このコマンドに追加されました。

SIZE

文書テンプレートのキャッシュ付きコピーで使用するストレージの量をバイト
で戻します。照会の時点でテンプレートのキャッシュ・コピーがない場合、ゼロ
の値が戻されます。

INQUIRE DSAS

SOSSTATUS オプションが除去され、以下の新規オプション MEMLIMIT、
SOSABOVEBAR、SOSABOVELINE および SOSBELOWLINE が追加されました。

MEMLIMIT(value)

2 GB 境界より上で CICS 領域が使用できるストレージの容量を表示します。
値 NOLIMIT は、その領域で使用する試みることのできるストレージの量に制限がないことを意味します。

SOSABOVEBAR(value)

CICS で、2 GB 境界より上の動的ストレージ域のストレージ不足が発生しているかどうかを表示します。

NOTSOS

CICS では、2 GB 境界より上の動的ストレージ域のいずれにおいてもストレージ不足ではありません。

SOS CICS は、2 GB 境界を超える動的ストレージ域のうち少なくとも 1 つでストレージ不足です。

SOSABOVELINE(value)

CICS で、16 MB 境界より上で 2 GB 境界より下の動的ストレージ域のストレージ不足が発生しているかどうかを表示します。

NOTSOS

CICS は、16 MB 境界より上 (ただし 2 GB 境界よりは下) の動的ストレージ域のいずれにおいてもストレージ不足ではありません。

SOS CICS は、16 MB 境界を超える (ただし 2 GB 境界未満) 動的ストレージ域のうち少なくとも 1 つでストレージ不足です。

SOSBELOWLINE(value)

CICS で、16 MB 境界より下の動的ストレージ域のストレージ不足が発生しているかどうかを表示します。

NOTSOS

CICS では、16 MB 境界より下の動的ストレージ域のいずれにおいても、ストレージ不足ではありません。

SOS CICS は、16 MB 境界より下の動的ストレージ域のうち少なくとも 1 つでストレージ不足です。

INQUIRE FILE

以下の新規オプション RBATYPE が追加されました。

RBATYPE

VSAM ファイルで、データ・セットが拡張アドレス方式を使用するかどうかを表示します。

EXTENDED

この VSAM データ・セットは拡張相対バイト・アドレス指定方式を使用するため、4 G バイトを超えるデータを保持できます。

NOTAPPLIC

以下のいずれかが真です。

- データ・セットが BDAM である。
- ファイルがリモートである。
- ファイルが開かれていない。

NOTEXTENDED

この VSAM データ・セットは拡張相対バイト・アドレス指定方式を使用しないため、4 G バイトを超えるデータは保持できません。

このフィールドの内容は変更できません。

INQUIRE IRC

以下の新規オプション XCFGROUP が追加されました。

Xcfgroup

この領域がメンバーであるシステム間カップリング・ファシリティ (XCF) グループの名前を表示します。

IRC にサインオンしていないために、この領域が XCF グループのメンバーではない場合、XCFGROUP は XCF がオープンしていた場合に領域に関連する XCF グループを表示します。

XCF および MRO に関する概要については、「CICS 相互通信ガイド」のシステム間複数領域操作 (XCF/MRO) を参照してください。

INQUIRE MONITOR

以下の新規オプション COMPRESSST が追加されました。

COMPRESSST

モニター・レコードに対してデータ圧縮を実行するかどうかを表示します。値は以下のとおりです。

COMPRESS

データ圧縮は実行されます。デフォルトでは、モニター・レコードが圧縮されます。

NOCOMPRESS

データ圧縮は実行されません。

この値は、別の値を入力して変更するとリセットできます。

INQUIRE PROGRAM

USECOUNT オプションは現在、Java プログラムの使用回数を表示します。以前の CICS リリースでは、その回数を確認できませんでした。

INQUIRE PIPELINE

以下のいくつかの新規オプションが、このコマンドに追加されました。

CIDDOMAIN(*value*)

バイナリー添付ファイルを識別する MIME コンテンツ ID 値を生成するために使用されるドメインの名前を表示します。

MODE(*value*)

パイプラインの操作モードを表示します。

PROVIDER

CICS はこのパイプラインを Web サービスのサービス・プロバイダーとして使用します。

REQUESTER

CICS はこのパイプラインを Web サービスのサービス要求元として使用します。

|
| **UNKNOWN**

| パイプラインの操作モードを判別できません。

| **MTOMNOXOPST**(*value*)

| バイナリー添付ファイルが存在しない場合にアウトバウンド・メッセージを
| MIME フォーマットで送信するための、パイプラインの状況を表示します。

| **MTOMNOXOP**

| バイナリー添付ファイルが存在しなくても、アウトバウンド・メッセージを
| MIME フォーマットで送信します。

| **NOMTOMNOXOP**

| バイナリー添付ファイルが存在する場合にのみ、アウトバウンド・メッセー
| ジを MIME フォーマットで送信します。

| **MTOMST**(*value*)

| パイプラインの MTOM ハンドラーの状況を表示します。

| **MTOM**

| このパイプラインでは MTOM ハンドラーは使用可能になっています。

| **NOMTOM**

| このパイプラインでは MTOM ハンドラーは使用不可になっています。

| **RESPWAIT** (*NUMBER*)

| アプリケーション・プログラムがリモート Web サービスからのオプション・メ
| ッセージを待機する秒数を表示します。値が表示されない場合は、トランスポー
| ト・プロトコルのデフォルトのタイムアウト値が使用されます。

- HTTP のデフォルトのタイムアウト値は 10 秒です。
- WebSphere MQ のデフォルトのタイムアウト値は 60 秒です。

| **SENDMTOMST**(*value*)

| アウトバウンド・メッセージを MIME フォーマットで送信するための、パイプ
| ラインの状況を表示します。

| **NOSENDMTOM**

| アウトバウンド・メッセージを MIME フォーマットで送信しません。

| **SAMESENDMTOM**

| インバウンド・メッセージが MIME フォーマットである場合に限り、アウ
| トバウンド・メッセージを MIME フォーマットで送信します。

| **SENDMTOM**

| アウトバウンド・メッセージは常に MIME フォーマットで送信します。

| **SOAPLEVEL**(*value*)

| パイプラインでサポートされている SOAP のレベルを表示します。SOAP レベ
| ルは 1.1 または 1.2 です。SOAP メッセージでパイプラインを使用しない場合
| は、値 NOTSOAP が表示されます。

| **XOPDIRECTST**(*value*)

| XOP 文書やバイナリー添付ファイルをダイレクト・モードまたは互換モードで
| 処理する場合のパイプラインの状況を表示します。

| **XOPDIRECT**

| このパイプラインは、XOP 文書およびバイナリー添付ファイルをダイレク
| ト・モードで処理します。

NOXOPDIRECT

このパイプラインは、XOP 文書およびバイナリー添付ファイルを互換モードで処理します。

XOPSUPPORTST(*value*)

XOP 文書およびバイナリー添付ファイルを直接処理する場合のアプリケーション・ハンドラーの状況を表示します。

XOPSUPPORT

このアプリケーション・ハンドラーでは、XOP 文書およびバイナリー添付ファイルのダイレクト処理がサポートされています。

NOXOPSUPPORT

このアプリケーション・ハンドラーでは、XOP 文書およびバイナリー添付ファイルのダイレクト処理はサポートされていません。

INQUIRE SYSTEM

SOSSTATUS オプションが除去され、以下の新規オプション SOSABOVEBAR、SOSABOVELINE および SOSBELOWLINE が追加されました。

SOSABOVEBAR(*value*)

CICS で、2 GB 境界より上の動的ストレージ域のストレージ不足が発生しているかどうかを表示します。

NOTSOS

CICS では、2 GB 境界より上の動的ストレージ域のいずれにおいてもストレージ不足ではありません。

SOS CICS は、2 GB 境界を超える動的ストレージ域のうち少なくとも 1 つでストレージ不足です。

SOSABOVELINE(*value*)

CICS で、16 MB 境界より上で 2 GB 境界より下の動的ストレージ域のストレージ不足が発生しているかどうかを表示します。

NOTSOS

CICS は、16 MB 境界より上 (ただし 2 GB 境界よりは下) の動的ストレージ域のいずれにおいてもストレージ不足ではありません。

SOS CICS は、16 MB 境界を超える (ただし 2 GB 境界未満) 動的ストレージ域のうち少なくとも 1 つでストレージ不足です。

SOSBELOWLINE(*value*)

CICS で、16 MB 境界より下の動的ストレージ域のストレージ不足が発生しているかどうかを表示します。

NOTSOS

CICS では、16 MB 境界より下の動的ストレージ域のいずれにおいても、ストレージ不足ではありません。

SOS CICS は、16 MB 境界より下の動的ストレージ域のうち少なくとも 1 つでストレージ不足です。

INQUIRE TCPIP SERVICE

新規の値 Identify を ATTACHSEC オプションで戻すことができます。

ATTACHSEC

接続に使用される接続時セキュリティーのレベルを指定します。

IDENTIFY

着信接続要求でユーザー ID を指定する必要があります。接続システムにセキュリティー・マネージャーがある場合、例えば別の CICS 領域の場合には、IDENTIFY が使用されます。

LOCAL

CICS はクライアントからのユーザー ID またはパスワードを必要としません。

NOTAPPLIC

このオプションは、Web インターフェースや IIOP TCP/IP サービスでは意味がありません。

VERIFY

着信接続要求でユーザー ID およびユーザー・パスワードを指定する必要があります。

REALM (value)

HTTP 基本認証の処理中に使用される 56 文字のレルムを戻します。

PROTOCOL オプションにも、以下の新規値があります。

IPIC IP 相互接続性

INQUIRE WEBSERVICE

以下のいくつかの新規オプションが、このコマンドに追加されました。

CCSID(value)

実行時にアプリケーション・プログラムと Web サービス・バインディング・ファイルとの間でデータをエンコードするために使用する CCSID を表示します。この値は、Web サービス・バインディング・ファイルの生成時に、Web サービス・アシスタントでオプションの **CCSID** パラメーターを使用して設定します。value が 0 の場合は、CICS 領域のデフォルト **CCSID (LOCALCCSID** システム初期設定パラメーターで指定されます) が使用されます。

MAPPINGLEVEL(value)

言語構造と Web サービス記述 (WSDL) 文書との間でデータを変換するのに使用するマッピング・レベルを表示します。マッピング・レベルの値は 1.0、1.1、1.2、2.0、または 2.1 です。デフォルトでは、マッピング・レベル 1.0 が使用されます。

MINRUNLEVEL(value)

CICS で Web サービスを実行するのに必要な最小ランタイム・レベルを表示します。ランタイム・レベルの値は 1.0、1.1、1.2、2.0、または 2.1 です。

XOPDIRECTST(value)

Web サービスが XOP 文書およびバイナリー添付ファイルをダイレクト・モードで処理できるかどうかを示します。

NOXOPDIRECT

Web サービスは XOP 文書およびバイナリー添付ファイルをダイレクト・モードで処理できません。その理由は、Web サービスの妥当性検査が有効

になっているため、あるいは Web サービス実装で XOP 文書とバイナリー添付ファイルの処理がサポートされていないためです。代わりに互換モードが使用されます。

XOPDIRECT

この Web サービスは、XOP 文書およびバイナリー添付ファイルをダイレクト・モードで処理できます。

XOPSUPPORTST(*value*)

Web サービス実装が XOP 文書およびバイナリー添付ファイルを処理できるかどうかを示します。

NOXOPSUPPORT

Web サービス実装は XOP 文書およびバイナリー添付ファイルを処理できません。

XOPSUPPORT

Web サービス実装は XOP 文書およびバイナリー添付ファイルを処理できません。これは、MTOM/XOP をサポートする CICS レベルで作成されたすべての CICS 生成 Web サービスに当てはまります。

SET MONITOR

以下の新規オプション COMPRESS および NOCOMPRESS が、このコマンドに追加されました。

COMPRESS

モニター・レコードに対してデータ圧縮を実行します。デフォルトでは、モニター・レコードが圧縮されます。

NOCOMPRESS

モニター・レコードに対してデータ圧縮を実行しません。

SET PIPELINE

以下の新規オプション RESPWAIT が、このコマンドに追加されました。

RESPWAIT(*value*)

アプリケーション・プログラムがリモート Web サービスからの応答メッセージを待機する時間 (秒) を指定します。値の範囲は 0 秒から 9999 秒までです。

値が指定されていない場合、トランスポート・プロトコルのデフォルトのタイムアウト値が使用されます。

- HTTP のデフォルトのタイムアウト値は 10 秒です。
- MQ のデフォルトのタイムアウト値は 60 秒です。

PERFORM STATISTICS

新規リソース・タイプ DOCTEMPLATE、IPCONN、LIBRARY、および MQCONN に対して統計を作成できます。

DISCARD DOCTEMPLATE、INQUIRE DOCTEMPLATE、SET DOCTEMPLATE

CICS 領域で XRES システム初期設定パラメーターがオン (デフォルト) になっていて、文書テンプレートのリソース・セキュリティーがアクティブになっていると、CEMT で RESSEC(YES) を指定したときに、これらのコマンドがリソース・セキュリティー・チェックの対象になります。

新規の CEMT コマンド

以下の CEMT コマンドでは、新しい CICS 機能がサポートされます。

新規および変更されたすべての CEMT トランザクションおよびオプションの詳細については、「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 での新規の CEMT コマンド

DISCARD ATOMSERVICE

ATOMSERVICE リソース定義を除去します。

DISCARD BUNDLE

BUNDLE リソース定義を除去します。バンドルによって動的に作成されたリソースもすべて廃棄されます。

DISCARD EVENTBINDING

イベント・バインディングを除去します。

DISCARD JVMSERVER

JVMSERVER リソース定義を除去します。

DISCARD MQCONN

MQCONN リソース定義を除去します。暗黙的な MQINI リソース定義が存在する場合は、それも廃棄されます。

INQUIRE ATOMSERVICE

ATOMSERVICE リソース定義に関する情報を取得します。

INQUIRE BUNDLE

BUNDLE リソースに関する情報を取得します。

INQUIRE EVENTBINDING

イベント・バインディングに関する情報を取得します。

INQUIRE EVENTPROCESS

イベント処理の状況を取得します。

INQUIRE JVMSERVER

JVM サーバーの状況に関する情報を取得します。

INQUIRE MQCONN

CICS と WebSphere MQ との間の接続についての情報を取得します。

INQUIRE MQINI

CICS と WebSphere MQ の間の接続に使用されるデフォルト開始キューの名前を取得します。

INQUIRE XMLTRANSFORM

インストールされている XMLTRANSFORM リソースについての情報を取得します。

SET ATOMSERVICE

ATOMSERVICE リソースを使用可能または使用不可に設定します。

SET BUNDLE

BUNDLE リソースを使用可能または使用不可に設定します。

SET EVENTBINDING

EVENTBINDING リソースを使用可能または使用不可に設定します。

SET EVENTPROCESS

CICS 領域でのイベント処理の状況を変更します。

SET JVMSERVER

JVM サーバーの属性を変更します。

SET MQCONN

CICS と WebSphere MQ との間の接続の属性に関する情報を変更します。接続の開始と停止も行うことができます。

SET XMLTRANSFORM

XMLTRANSFORM リソースの妥当性検査の状況を変更します。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 での新規の CEMT コマンド

DISCARD IPCONN

IPCONN リソース定義を除去します。

DISCARD LIBRARY

LIBRARY リソース定義を除去します。

INQUIRE IPCONN

IPCONN リソースについての情報を取得します。

INQUIRE LIBRARY

LIBRARY リソースについての情報を取得します。

PERFORM JVMPOOL

JVM プール内の JVM を開始および終了します。

SET IPCONN

IPCONN リソースの属性の変更、または未解決の AID の取り消しを行います。

SET LIBRARY

LIBRARY リソースの属性を変更します。

SET DOCTEMPLATE

CICS 領域にインストールされた文書テンプレートのキャッシュ・コピーをリフレッシュするか、または文書テンプレートとして定義された CICS プログラムまたは出口プログラムの新規コピーを段階的に利用します。

第 8 章 CICS 提供トランザクションの変更点

新しい機能をサポートするために、いくつかの CICS 提供トランザクションが新しく追加または変更されました。

CEMN の変更点

CEMN トランザクションには、新しく追加されたオプションと変更されたオプションがあります。

CEMN トランザクションに、新しい分散プログラム・リンクのリソース限界および新しい ID クラス・フィールドが含まれるようになりました。CEMN トランザクションが基本パネルと 2 次オプション・パネルに分割されました。また、CEMN トランザクションを使用して DPLLIMIT、FILELIMIT、および TSQUEUELIMIT の値を変更することも可能です。

CKQC の変更点

CICS-MQ アダプターの制御パネルから CKQC トランザクションを使用する場合、または CICS コマンド行や CICS アプリケーションから CKQC トランザクションを呼び出す場合、トランザクションのデフォルト設定は、INITPARM システム初期設定パラメーターではなく、CICS 領域の MQCONN リソース定義から取得されるようになりました。

CICS-MQ アダプター制御パネルでキュー・マネージャー名や開始キュー名に指定されるデフォルト値は、MQCONN リソース定義と、その暗黙的な MQINI リソース定義から取得されます。

CICS が WebSphere MQ に接続している場合、「Display Connection (接続の表示)」パネルの「QMgr name (キュー・マネージャー名)」フィールドには、CICS が接続しているか、CICS が接続を待っている (再同期が進行中の場合) キュー・マネージャーの名前が表示されます。CICS が WebSphere MQ に接続していない場合は、このフィールドは空欄です。「Display Connection (接続の表示)」パネルの新しい「Mqname (MQ 名)」フィールドには、その接続のデフォルト WebSphere MQ キュー共用グループまたはキュー・マネージャーの名前が表示されます。この名前は、MQCONN リソース定義の MQNAME 属性で指定します。「Mqname (MQ 名)」フィールドの値は、CICS が WebSphere MQ に接続していても接続してなくても表示されます。

CKQC START コマンドはキュー・マネージャー名を指定しなくても発行可能で、CICS は MQCONN リソース定義で指定されているキュー・マネージャーまたはキュー共用グループのメンバーに接続します。CKQC START コマンド上で、単一のキュー・マネージャーの名前を指定する代わりにキュー共用グループの名前を指定することも可能です。CKQC START コマンド上でキュー・マネージャーやキュー共用グループの名前を指定した場合、インストール済みの MQCONN リソース定義の MQNAME 設定は、指定した名前置き換えられます。

次の表では、CICS-WebSphere MQ 接続に関して実行できるオペレーター・アクションと、それらのアクションを EXEC CICS と CEMT コマンド、CKQC トランザクション、CICS Explorer、または CICSplex SM を使用して実行できるかどうかを要約しています。

表2. CICS-WebSphere MQ 接続のオペレーター・アクション

オペレーター・アクション	EXEC CICS、CEMT	CKQC	CICS Explorer または CICSplex SM
CICS-WebSphere MQ 接続の開始	はい。SET MQCONN を使用。ただし、デフォルトの開始キュー名は指定できない。	はい	はい
CICS-WebSphere MQ 接続の停止	はい。SET MQCONN を使用。	はい	はい
接続状況と設定の表示	はい。INQUIRE MQCONN を使用。	はい	はい
接続時刻と切断時刻の表示	はい。CICS 統計コマンドを使用。	いいえ	はい
呼び出しのタイプを含む詳細な接続統計の表示とリセット	はい。CICS 統計コマンド (すべての統計のリセット) を使用。	はい (CICS-WebSphere MQ 接続統計のリセットのみ)	いいえ
CICS-WebSphere MQ 接続を使用しているタスクの表示	はい。ただし、タスク数のみ。INQUIRE MQCONN を使用。	はい。タスクの詳細な一覧表示。	いいえ
CICS-WebSphere MQ 接続を使用している個々のタスクのページ	はい。SET TASK FORCEPURGE を使用。	いいえ	いいえ
CICS-WebSphere MQ API 交差出口を使用可能または使用不可に設定	いいえ	はい	いいえ
CKTI (CICS-WebSphere MQ トリガー・モニターまたはタスク・インスタンス) のインスタンスの開始	いいえ	はい	いいえ

新規のトランザクション CEMN

CEMN (CICS モニター機能トランザクション) は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で導入されました。

CEMN は、INQUIRE MONITOR および SET MONITOR システム・プログラミング・コマンドおよび同等の CEMT コマンドの代替手段を提供します。トランザクシ

ョンを使用して、CICS モニター機能の設定を照会したり、CICS を再始動せずにいくつかの設定を変更することができます。

CEMN はカテゴリ 2 トランザクションです。

新しいトランザクション CJGC

CJGC (CICS JVM ガーベッジ・コレクション・トランザクション) は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で導入されました。

CICS が JVM でガーベッジ・コレクションを開始すると、このトランザクションが処理に使用されるので、ガーベッジ・コレクションに費やされた時間は、JVM を使用していたいずれかのユーザー・トランザクションではなく CJGC に割り当てられます。

CICS のスケジュールに基づいて実行されるガーベッジ・コレクションではなく、JVM での割り振り失敗が原因で実行されるガーベッジ・コレクションの場合は、ユーザー・アプリケーションの稼働中にガーベッジ・コレクションが実行され、CJGC トランザクションは使用されません。

JVM プロファイルの GC_HEAP_THRESHOLD オプションでは、ヒープ使用率のしきい値を指定します。このしきい値に達すると、CICS はガーベッジ・コレクションを開始します。デフォルトは 85% です。GC_HEAP_THRESHOLD を 100 に設定すると、CICS がガーベッジ・コレクションを開始することは絶対になくなるので、CJGC トランザクションは使用されません。

CJGC は、カテゴリ 1 のトランザクションです。

新しいトランザクション CJPI

CJPI は CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で導入されました。これは新規 JVM を PERFORM JVMPOOL コマンドの結果として開始します。

CJPI は、カテゴリ 1 のトランザクションです。

CRTE の変更点

ルーティング・トランザクション CRTE が、IPIC 接続でのトランザクション・ルーティングをサポートするようになりました。

新規のトランザクション CWWU

CWWU は、システム管理クライアント API 用に CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で導入されました。このトランザクションは、別名プログラム DFHWBA を呼び出して CICS Web 要求の解析を行います。

CWWU は、CICS 提供リソース定義グループ DFHCURDI で定義されます。クライアント API は、クライアント API 要求と他のタイプの Web 要求を区別するため、CWBA の代わりに CWWU を使用して CICS 別名プログラム DFHWBA を実行します。

CWWU は RACF® カテゴリー 2 トランザクションです。

新規のトランザクション CW2A

CW2A は Atom フィールドのデフォルト別名トランザクションで、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で導入されました。このトランザクションは ATOMSERVICE リソース定義を使用する処理で使用されます。

CW2A は、新しい CICS 提供リソース定義グループ DFHWEB2 で定義されます。これは、RESSEC(YES) および CMDSEC(YES) で定義されます。CW2A は、W2 ドメイン別名プログラムである CICS プログラム DFHW2A を実行します。DFHW2A を実行する代替トランザクションを使用可能です。

CW2A は RACF カテゴリー 2 トランザクションです。

第 9 章 CICS RACF カテゴリー 1 トランザクションへの追加

カテゴリー 1 のトランザクションのリストには、新規の CICS 内部システム・トランザクションがいくつかあります。セキュリティーを有効 (SEC=YES) にして CICS を実行する場合は、CICS を正常に初期設定するために、これらのトランザクションを外部セキュリティー・マネージャーに定義し、CICS 領域ユーザー ID にこれらのトランザクションを使用する許可を与える必要があります。

CICS カテゴリー 1 トランザクションの全リストは、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。SDFHSAMP ライブラリーにある DFH\$CAT1 CLIST も参照してください。

新規のカテゴリー 1 トランザクションは、以下のとおりです。

- CEPD
- CEPM
- CISB
- CJGC
- CJPI
- CJSR
- CRLR

第 10 章 グローバル・ユーザー出口、タスク関連ユーザー出口、および出口プログラミング・インターフェースの変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では、いくつかの既存のグローバル・ユーザー出口プログラムとタスク関連ユーザー出口プログラムが変更されたほか、いくつかの新しいグローバル・ユーザー出口ポイントが追加されています。ここで要約されている変更が、使用している既存のグローバル・ユーザー出口プログラムに該当するかどうか確認してください。

グローバル・ユーザー出口プログラムの再アセンブル

CICS グローバル・ユーザー出口プログラミング・インターフェースはプロダクト・センシティブであり、ご使用の CICS システムにセットアップされている機能に依存します。グローバル・ユーザー出口プログラムは、CICS リリースごとに再アセンブルする必要があります。

このセクションで要約されている変更点を確認し、関係するパラメーターの変更点を考慮に入れてグローバル・ユーザー出口プログラムを変更します。プログラムの変更が完了したら、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 ライブラリーに対してすべてのグローバル・ユーザー出口プログラムを再アセンブルする必要があります。

注: グローバル・ユーザー出口またはタスク関連ユーザー出口が CICS TS 4.1 よりも前のリリースの CICS ライブラリーを使用してアセンブルされている状態で XPI 呼び出しが CICS TS 4.1 システム上で行われると、出口は失敗します。エラー・メッセージが発行され、出口を呼び出したトランザクションは終了する場合があります。何らかの XPI 呼び出しが含まれている場合は、すべてのグローバル・ユーザー出口およびタスク関連ユーザー出口を CICS TS 4.1 ライブラリーに対して再アセンブルする必要があります。

DFHUEPAR 標準パラメーター・リストの変更点

グローバル・ユーザー出口のタスク標識フィールド、UEPGIND によってアドレスリングされる TCB 2 文字コードおよび記号値の DFHUEPAR 標準パラメーター・リストが拡張されています。TCB モードは、DFHUEPAR では、2 文字コードとシンボル値の両方で表されます。

表 3. DFHUEPAR で変更された TCB インディケーター

記号値	2 バイトのコード	変更	説明
UEPTTP	TP	追加	Language Environment エンクレーブおよび THRD TCB プールを JVM サーバー用に所有するために使用される TP オープン TCB。
UEPTT8	T8	追加	JVM サーバーがシステム処理用に pthread を付加するために使用される T8 オープン TCB。

グローバル・ユーザー出口の変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では、既存のグローバル・ユーザー出口のいくつかで、新しいパラメーターや値、戻りコードの追加、または出口の使用方法の変更が行われました。

HTTP クライアントのオープンおよび送信出口: XWBAUTH、XWBOPEN、および XWBSNDO

XWBAUTH、XWBOPEN、および XWBSNDO で IPv6 アドレッシングがサポートされるようになりました。これらのグローバル・ユーザー出口を使用するプログラムが、UEPHOST パラメーターで渡される IPv6 アドレスを処理できるようにする必要があります。

スレッド・セーフの PLT 対応グローバル・ユーザー出口プログラム

第 1 段階の PLT プログラムから有効にされるグローバル・ユーザー出口プログラムをスレッド・セーフとして定義できるようになりました。以前の CICS リリースでは、タスク関連のユーザー出口プログラムでこの手法を使用できませんでしたが、グローバル・ユーザー出口プログラムでは使用できませんでした。第 1 段階の PLT グローバル・ユーザー出口プログラムをスレッド・セーフとして定義するには、EXEC CICS ENABLE コマンドで THREADSAFE キーワードを指定します。THREADSAFE は、システムによって自動インストールされたプログラム定義の CONCURRENCY(QUASIRENT) 設定をオーバーライドします。

リソース管理のインストールおよび廃棄出口 XRSINDI の変更点

UEPIDTYP パラメーターによってアドレス指定される 1 バイト・フィールドの値の範囲で、以下の新規リソース・タイプのインストールおよび廃棄がカバーされるようになりました。

UEIDATOM

ATOMSERVICE リソース

UEIDBNDL

BUNDLE リソース

UEIDEVCS

イベント・キャプチャー・リソース

UEIDEVNT

EVENTBINDING リソース

UEIDIPCO

IPCONN リソース

UEIDJSRV

JVM サーバー・リソース

UEIDLBR

LIBRARY リソース

UEIDMQCN

CICS と WebSphere MQ 間の接続の MQCONN リソース定義

| **UEIDMQIN**

| MQINI リソース定義

| **UEIDXMLT**

| XMLTRANSFORM リソース

| **XRSINDI に追加された新しいパラメーター**

リソース・シグニチャーをサポートするため、インストールおよび廃棄グローバル・ユーザー出口 XRSINDI に新しいパラメーターが追加されました。

| **UEPDEFTM**

個別のリソースの定義時刻を、8 文字の STCK 値として収容する可変長リスト (UEPIDNAM のリストに対応) のアドレス。

注: パラメーター UEPDEFTM、UEPCHUSR、UEPCHAGT、UEPCHREL、UEPCHTIM、UEPDEFSRC、UEPINUSR、UEPINTIM、および UEPINAGT は以下のリソースにとって有効です: ATOMSERVICE、BUNDLE、CONNECTION、CORBASERVER、DB2CONN、DB2ENTRY、DB2TRAN、DJAR、DOCTEMPLATE、ENQMODEL、EVENTBINDING、FILE、IPCONN、JOURNALMODEL、JVMSEVER、LIBRARY、MQCONN、MQINI、PIPELINE、PROFILE、PROCESSTYPE、PROGRAM、REQUESTMODEL、TCPIPService、TDQUEUE、TRANCLASS、TRANSACTION、TSMODEL、URIMAP、WEBSERVICE、および XMLTRANSFORM。他のすべてのリソースの場合はゼロです。

| **UEPCHUSR**

個別のリソースを最後に変更したエージェントを実行した、8 文字のユーザー ID を収容する可変長リスト (UEPIDNAM のリストに対応) のアドレス。

| **UEPCHAGT**

個別のリソースを最後に変更したエージェントを表す 2 バイトの ID の可変長リスト (UEPIDNAM のリストに対応) のアドレス。有効な値は、以下のとおりです。

| **UEPUNKAGT**

エージェントが不明です。

| **UEPCSDAPI**

CSD API または CEDA を使用して、リソースが変更されました。

| **UEPCSDBAT**

CSD バッチ・プログラム DFHCSDUP を使用してリソースが変更されました。

| **UEPDRPAPI**

CICSplex SM BAS API を使用して、リソースが変更されました。

| **UEPAUTOIN**

自動インストールを使用してリソースが変更されました。

| **UEPSYSTEM**

| 実行中の CICS 領域によって、リソースが変更されました。

| **UEPDYNAMC**

| リソースが動的に変更されました。

| **UEPTABLE**

| テーブルを使用してリソースが変更されました。

| **UEPCHREL**

| 個別のリソースが最後に変更された際に実行中であった、4 文字の CICS
| リリース・レベルを収容する可変長リスト (UEPIDNAM のリストに対応)
| のアドレス。

| **UEPCHTIM**

| 個別のリソースの CSD レコード・タイム・スタンプ変更を、8 文字の
| STCK 値として収容する可変長リスト (UEPIDNAM のリストに対応) のア
| ドレス。

| **UEPDEFSRC**

| 個別のリソースに対応する、8 文字の CSD グループ名またはソースを収容
| する可変長リスト (UEPIDNAM のリストに対応) のアドレス。

| **UEPINUSR**

| 個別のリソースをインストールした 8 文字のユーザー ID を収容する可変
| 長リスト (UEPIDNAM のリストに対応) のアドレス。

| **UEPINTIM**

| 個別のリソースのインストールにおいてドメインが呼び出された時刻を、8
| 文字の STCK 値として収容する可変長リスト (UEPIDNAM のリストに対
| 応) のアドレス。

| **UEPINAGT**

| 個別のリソースをインストールしたエージェントを表す、2 バイトの ID の
| 可変長リスト (UEPIDNAM のリストに対応) のアドレス。有効な値は、以
| 下のとおりです。

| **UEPCSDAPI**

| CSD API または CEDA を使用して、リソースがインストールされ
| ました。

| **UEPCRESPI**

| EXEC CICS CREATE SPI コマンドを使用して、リソースがインス
| トールされました。

| **UEPGRPLST**

| GRPLIST インストールを使用して始動時にリソースがインストール
| されました。

| **UEPAUTOIN**

| リソースが自動インストールされました。

| **UEPSYSTEM**

| CICS システムを実行してリソースがインストールされました。

| **UEPDYNAMC**

| リソースが動的にインストールされました。

UEPBUNDLE

バンドル配置によってリソースがインストールされました。

UEPTABLE

テーブルを使用してリソースがインストールされました。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 での グローバル・ユーザー出口の変更点

グローバル・ユーザー出口 XPCTA、XPCABND、および XPCHAIR

トランザクション異常終了制御ブロック TACB が、ブレイク・イベント・アドレス・レジスター情報 (BEAR) で拡張されました。XPCTA、XPCABND、および XPCHAIR グローバル・ユーザー出口には、TACB パラメーターへのポインターが渡されます。これらの出口は、新しい情報を出口で処理する場合や、フィールド ABNDAMSG で ABNDMSGT がアドレスによって参照されていない場合にのみ、再アセンブルする必要があります。

また、TACB は、追加の GP および FP レジスター情報で拡張されています。この場合も、これらの出口は、出口で新しい情報が処理される場合、またはフィールド ABNDAMSG のアドレスで ABNDMSGT が参照されていない場合にのみ、再アセンブルが必要です。

変更されたグローバル・ユーザー出口 XSRAB

拡張 z/Architecture MVS リンケージ・サポートをサポートするために、システム・リカバリー・プログラム出口 XSRAB に新しいフィールドが追加されました。

SRP_ADDITIONAL_REG_INFO

追加のレジスター情報を含む領域。

SRP_ADDITIONAL_REGS_FLAG

以下のフラグを含む 1 バイト:

SRP_CICS_GPR64_AVAIL

64 ビットの CICS GP レジスターが使用可能です。

SRP_SYSTEM_GPR64_AVAIL

64 ビットのシステム GP レジスターが使用可能です。

SRP_ADDITIONAL_FPR_AVAIL

追加の FP レジスターが使用可能です。

SRP_CICS_GP64_REGS

異常終了の時点の CICS 64 ビット GP レジスターを含む 128 バイトの領域。

SRP_SYSTEM_GP64_REGS

異常終了の時点のシステム 64 ビット GP レジスターを含む 128 バイトの領域。

SRP_FP_REGS

異常終了の時点のすべての FP レジスターを含む 128 バイトの領域。

SRP_FPC_REG

異常終了の時点の FPC レジスターを含む 4 バイトのフィールド。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 での グローバル・ユーザー出口の変更点

XEHN、XEIOUT、XEISPIN、および XEISPOUT、EXEC インターフェース・プログラム出口

これらの出口の出口固有のパラメーター・リストに新しいパラメーター UEP_EI_PBTOK が追加されました。

UEP_EI_PBTOK

z/OS ワークロード・マネージャー (WLM) の Performance Block Token を含む 4 バイトのフィールドのアドレス。出口プログラムは、このトークンを使用して、WLM Performance Block の情報 (サービス・クラス・トークン SERVCLS など) にアクセスすることができます。このアクセスを行うためには、出口プログラムは、Performance Block Token を MONTKN の入力パラメーターとして受け渡す WLM EXTRACT マクロの IWMMEXTR を使用する必要があります。

出口プログラムで、Performance Block の変更を試みないでください。そのような変更を試みた場合の結果は、予測不能です。

XFCFRIN および XFCFROUT、ファイル制御ドメイン出口

- 新規値 UEP_FC_XRBA が UEP_FC_RECORD_ID_TYPE 出口固有パラメーターで戻されることがあります。

UEP_FC_XRBA

VSAM 拡張 ESDS アクセス

- 以下の新規の戻りコードが UEP_FC_REASON で戻されることがあります。

UEP_FC_REASON_KSDS_AND_XRBA

拡張相対バイト・アドレス指定方式 (XRBA) が KSDS、CMT、または UMT データ・セットで指定されました。

UEP_FC_REASON_NOT_EXTENDED

拡張相対バイト・アドレス指定方式が、4 GB より大きい XRBA 番号で指定されましたが、データ・セットは標準相対バイト・アドレス (RBA) を使用します。

XFCREQ および XFCREQC、ファイル制御 EXEC インターフェース API 出口

新規値 X'08' (XRBA) が EXEC インターフェース記述子 (EID) の FC_EIDOPT8 フィールドで戻されることがあります。この記述子はコマンド・レベル・パラメーター構造の最初のアドレスによって指し示されます。

FC_EIDOPT8

値を取らない特定のキーワードが、要求上に指定されたかどうかを示します。

X'80' DEBKEY が指定されています。

X'40' DEBREC が指定されています。

X'20' TOKEN が指定されています。

X'08' XRBA が指定されています。XRBA ビットがオンになっている場合

は、FC_RIDFLD (DSECT DFHFCEDS で説明) は、8 バイトの拡張
相対バイト・アドレス (XRBA) を指します。

XFCLDEL、XFCBFAIL、XFCBOVER、および XFCBOUT、ファイル制御出口

これらの出口点で実行する出口プログラムがある場合、拡張アドレス方式 ESDS データ・セットについて発行される新しいログ・レコードのフォーマットを処理できるように、これらの出口プログラムを再コーディングする必要があるかもしれません。

XMEOUT、メッセージ・ドメイン出口

新規パラメーターが CICSplex SM メッセージ用に追加されています。

UEPCPID

3 バイト製品 ID のアドレス。有効な値は、以下のとおりです。

DFH CICS メッセージ。

EYU CICSplex SM メッセージ。

UEPCPDOM

メッセージのドメイン ID を格納する 2 バイト・フィールドのアドレス。

UEPCPNUM

メッセージ番号を格納する 4 バイト・フィールドのアドレス。

UEPCPSEV

メッセージ重大度コードのアドレス。

XPCREQ、XPCREQC、および XPCERES プログラム管理プログラム出口

これらの出口の出口固有のパラメーター・リストに新しいパラメーター
UEP_PC_PBTOK が追加されました。

UEP_PC_PBTOK

z/OS ワークロード・マネージャー (WLM) の Performance Block Token を含む 4 バイトのフィールドのアドレス。出口プログラムは、このトークンを使用して、WLM Performance Block の情報 (サービス・クラス・トークン SERVCLS など) にアクセスすることができます。このアクセスを行うためには、出口プログラムは、Performance Block Token を MONTKN の入力パラメーターとして受け渡す WLM EXTRACT マクロの IWMME EXTR を使用する必要があります。

出口プログラムで、Performance Block の変更を試みないでください。そのような変更を試みた場合の結果は、予測不能です。

XRMIIN および XRMIOU、リソース・マネージャー・インターフェース・プログラム出口

これらの出口の出口固有のパラメーター・リストに新しいパラメーター
UEP_RM_PBTOK が追加されました。

UEP_RM_PBTOK

z/OS ワークロード・マネージャー (WLM) の Performance Block Token を含む 4 バイトのフィールドのアドレス。出口プログラムは、このトークン

を使用して、WLM Performance Block の情報 (サービス・クラス・トークン SERVCLS など) にアクセスすることができます。このアクセスを行うためには、出口プログラムは、Performance Block Token を MONTKN の入力パラメーターとして受け渡す WLM EXTRACT マクロの IWMMEATR を使用する必要があります。

出口プログラムで、Performance Block の変更を試みないでください。そのような変更を試みた場合の結果は、予測不能です。

新規のグローバル・ユーザー出口ポイント

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 には、新規または既存の CICS 機能をカスタマイズするのに役立つ、いくつかの新しいグローバル・ユーザー出口ポイントが含まれています。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で追加された新規のグローバル・ユーザー出口ポイント

システム間連絡プログラム出口 XISQLCL

IPIC 接続用にスケジュールされている EXEC CICS START NOCHECK コマンドで XISQLCL 出口を使用できます。

XISQLCL サンプル・グローバル・ユーザー出口プログラム DFH&XISL を使用して、IPIC 接続用にスケジュールされている START NOCHECK 要求のキューイングを制御できます。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で追加された新規のグローバル・ユーザー出口ポイント

アプリケーション関連データ出口 XAPADMGR

XAPADMGR 出口は、分散トランザクション用に使用します。この出口を使用すれば、ユーザー情報を、分散トランザクションの発信元の位置にあるタスクの関連付けデータの発信元記述子に追加することができます。この情報は、例えば、CICSplex SM によって実行される処理の検索キーとして、後で使用できる場合があります。

CICS では、XAPADMGR 出口点で使用するためのサンプルのグローバル・ユーザー出口プログラムである DFH\$APAD が提供されています。出口プログラムは、使用可能な場合は、入力の発信元記述子レコードが提供されていない非システム・タスクが接続される際に呼び出されます。

HTTP クライアントの送信出口 XWBAUTH

XWBAUTH を使用すると、ターゲット・サーバーまたはサービス・プロバイダー用に基本認証の資格情報 (ユーザー名とパスワード) を指定できます。XWBAUTH は、HTTP を使って転送される許可ヘッダーを作成するために、要求に応じてこれらを CICS に渡します。XWBAUTH は、EXEC CICS WEB SEND (クライアント) または EXEC CICS WEB CONVERSE コマンドの処理中に呼び出されます。ホスト名とパス情報は、オプションの修飾レームと共にユーザー出口に渡されます。

XISQUE 出口 (IPIC 接続上のシステム間キューの管理用)

XISQUE 出口を使用して、IP interconnectivity (IPIC) 接続上のキューイングを制御することができます。

キューイングの問題 (ボトルネック) を早期に検出するには、XISQUE 出口を使用します。

XISQUE により、割り振り要求をキューの長さに応じてキューに入れるか、または拒否することができます。また、ボトルネックが存在する IPCONN を終了してから、再確立することもできます。

パイプライン処理出口 XWSPRROO

Web サービス・プロバイダー・アプリケーションが Web サービス応答メッセージを発行した後で、しかも CICS が応答メッセージの本文を作成する前に、現行チャンネル上のコンテナにアクセスするには、XWSPRROO 出口を使用します。

タスク関連ユーザー出口の変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では、追加の呼び出しポイントで、タスク関連ユーザー出口プログラムを起動できるようになりました。

CICS コンテキスト管理による呼び出し

追加の呼び出しポイントで、タスク関連ユーザー出口プログラムを起動できるようになりました。現在では、タスク関連ユーザー出口プログラムを以下から起動できます。

- アプリケーション・プログラム
- CICS SPI マネージャー
- CICS 同期点マネージャー
- CICS タスク・マネージャー
- CICS 終了マネージャー
- 実行診断機能 (EDF)

タスク関連ユーザー出口プログラムは、CICS コンテキスト管理からも起動できるようになりました。

タスク関連のユーザー出口プログラムを CICS コンテキスト管理機能から呼び出すには、ユーザー出口プログラムによって、スケジュール・フラグ・ワードで 1 つのビットを設定します。「*CICS Customization Guide*」を参照してください。アプリケーション・プログラムから起動する場合や、タスク開始時に CICS タスク・マネージャーから起動する場合などに、このビットを設定できます。

出口プログラムが CICS コンテキスト管理によって呼び出されるようにする唯一の方法は、その出口プログラム自体が、予備呼び出しにおいてスケジュール・フラグ・ワード内のビットをセットすることだけです。例えば、CICS 終了マネージャーによる呼び出しは、出口プログラムを有効にする EXEC CICS ENABLE コマンドに SHUTDOWN オプションを指定することによってスケジュールできます。EXEC CICS ENABLE コマンドには、出口プログラムが CICS コンテキスト管理によって呼び出されるようにするための、同等のオプションはありません。タスク関連ユーザー出口プログラムを特定のタイプの呼び出し用に呼び出すための EXEC CICS ENABLE コマンドのオプションの使用方法は、「*CICS Customization Guide*」で説明されています。

出口プログラムには、呼び出し時にコンテキスト関連のパラメーター・リストが渡されます。「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

EXEC CICS START コマンドによって開始されたトランザクションの接続時に有効な関連子が存在している場合、モニター・ドメインは、それを z/OS ワークロード・マネージャー (WLM) に渡します。WLM は以下のうちのいずれか 1 つを実行します。

- その関連子を有効として受け入れます。この場合、WLM は、新しい関連子を戻します。これは子関連子と呼ばれます。
- その関連子を、無効として、または認識できないものとして拒否します。この場合、WLM はこれをエッジ・トランザクションとして処理し、新しいエッジ関連子を生成します。

それを使用することによって CICS は、それ以降の WLM 呼び出しに含まれる作業断片を識別します。

出口プログラミング・インターフェース (XPI) の変更点

以下の出口プログラミング・インターフェース (XPI) の変更は、XPI 呼び出しを含むグローバル・ユーザー出口プログラムへの変更が必要となる可能性があることを意味します。グローバル・ユーザー出口プログラムが以下の XPI の変更によって影響を受けるかどうかを確認し、それに従ってプログラムを変更してください。

新規の RELENSCALL 呼び出し

CALL XPI パラメーターを RELENSCALL XPI パラメーターと置き換えることで、CICS TS 4.1 ライブラリーを使用してアセンブルされた XPI 呼び出しは、現在サポートされているすべての CICS リリース上で正常に実行されます。リリース・センシティブである XPI 呼び出し代替は、すべての XPI コマンドに適用されません。

XPI 関数の詳細については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

新規の INQUIRE_ACTIVATION 呼び出し

新規の INQUIRE_ACTIVATION 関数が DFHABRX マクロ呼び出しで提供されています。INQUIRE_ACTIVATION 呼び出しを使用して、現行トランザクションのビジネス・トランザクション・アクティビティのアクティビティ名およびプロセス・タイプを入手できます。

XPI 関数の詳細については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

変更された DFHNQEDX 呼び出し

新規の ENQUEUE_TYPE オプションが ENQUEUE 関数に追加されています。

ENQUEUE_TYPE (XPI | EXECSTRN | EXECADDR)

キューが置かれるリソースのタイプを指定します。XPI は、従来の DFHNQEDX 動作を指定します (使用されるリソース・プールは XPI 専用であり、CICS API によりアクセスすることはできません)。ENQUEUE_NAME1 が、EXEC CICS ENQ により使用されているものと同じ名前空間にあるエンキュー・リソースを指定するように指示するには、EXECSTRN または

EXECADDR を使用します。EXECSTRN および EXECADDR の説明については、「*CICS Problem Determination Guide*」を参照してください。

新規の ENQUEUE_TYPE オプションが DEQUEUE 関数に追加されています。

ENQUEUE_TYPE (XPI | EXECSTRN | EXECADDR)

関数の詳細については、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

INQUIRE_SHORT_ON_STORAGE 呼び出し

INQUIRE_SHORT_ON_STORAGE ストレージ管理呼び出しの新しい出力パラメーターとして、SOS_ABOVE_THE_BAR が追加されました。

SOS_ABOVE_THE_BAR(NO|YES),

CICS が現在 2 GB 境界を超えるストレージ不足である場合は YES を返し、そうでない場合は NO を返します。

第 11 章 外部 CICS インターフェース (EXCI) の変更点

外部 CICS インターフェース (EXCI) とは、MVS で実行する非 CICS プログラム (クライアント・プログラム) から、CICS 領域で実行するプログラム (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やり取りするためのアプリケーション・プログラミング・インターフェースです。EXCI オプション・テーブルには、いくつかの変更点があります。

EXCI オプション・テーブルの変更点

DFHXCOPT マクロによって生成される EXCI オプション・テーブルを使用すれば、外部 CICS インターフェースに必要ないくつかのパラメーターを指定できます。新規オプションの XCFGROUP が、EXCI オプション・テーブルに追加されました。

XCFGROUP={DFHIR000|name}

システム間カップリング・ファシリティ (XCF) グループの名前をこのクライアント・プログラムによって結合するように指定します。

注: XCF グループを使用すれば、同じシスプレックス内の異なる MVS イメージの CICS 領域が、複数領域操作 (MRO) 接続を通じて相互に通信できます。XCF/MRO の概要と、XCF グループのセットアップ方法の指示については、「CICS 相互通信ガイド」を参照してください。

各クライアント・プログラムは、最大で 1 つの XCF グループを結合できません。

DFHIR000

デフォルトの XCF グループ名。

name

グループ名の長さは 8 文字でなければならず、必要に応じて右側に空白が埋め込まれます。有効な文字は、A から Z、0 から 9、および国別文字、\$、# および @ です。IBM が自社の XCF グループ用に使用する名前の使用を回避するために、A から C、E から I の文字、または文字ストリング 『SYS』 で始まるグループ名を使用しないでください。また、『UNDESIG』 という名前も使用しないでください。この名前は、インストール済み環境でのシステム・プログラマーによる使用のために予約されています。

『DFHIR』 という文字列で始まるグループ名を使用することをお勧めします。

第 12 章 ユーザー置換可能プログラムの変更点

CICS リリースごとに、ユーザーが置換可能なプログラムは、変更されたかどうかに関わらず、すべて再アセンブルする必要があります。プログラムを再アセンブルする前に、ユーザー置換可能プログラム・インターフェースへの変更点が、カスタマイズ済みのプログラムに影響しないかどうかを確認し、必要に応じて変更を行ってください。例えば、プログラムに渡されるパラメーターが変更されていたり、プログラムに新しいアクションの実行が必要になったりすることがあります。カスタマイズ済みのプログラムをこの CICS リリースで提供されているユーザー置換可能サンプル・プログラムのサンプル・コードと比較してみると、どのようなコードの変更が必要かを確認しやすいでしょう。

を参照してください。ユーザー置換可能プログラムに関するプログラミング情報は、「*CICS Customization Guide*」の『General notes about user-replaceable programs』を参照してください。

変更されたユーザー置換可能プログラム

このリリースに関してリストされている、ユーザー置換可能プログラム・インターフェースへの変更点がカスタマイズ済みのプログラムに影響しないかどうかを確認し、必要に応じて変更を行ってください。例えば、プログラムに渡されたパラメーターが変更されていたり、プログラムが新規アクションを取ることが必要であったり場合があります。カスタマイズ済みのプログラムをこの CICS リリースで提供されているユーザー置換可能サンプル・プログラムのサンプル・コードと比較してみると、どのようなコードの変更が必要かを確認しやすいでしょう。

CICS Web サポートのアナライザー・プログラム

新規フィールド `wbra_client_ipv6_address` および `wbra_server_ipv6_address` は、IPv6 アドレス指定を処理します。ユーザー置換可能モジュールは、以前と同じようにすべての IPv4 接続で動作します。新規パラメーターを使用するのでない限り、既存のモジュールを再コンパイルする必要はありません。IPv6 接続を導入する場合、`wbra_client_ip_address` および `wbra_server_ip_address` フィールドにはゼロが取り込まれます。

CICS Web サポートのコンバーター・プログラム

新規フィールド `decode_client_ipv6_address` および `decode_client_ipv6_address_string` は、IPv6 アドレス指定を処理します。ユーザー置換可能モジュールは、以前と同じようにすべての IPv4 接続で動作します。新規パラメーターを使用するのでない限り、既存のモジュールを再コンパイルする必要はありません。IPv6 接続を導入する場合、`decode_client_address` および `decode_client_address_string` フィールドにはゼロが取り込まれます。

DFHWBEP、Web エラー・プログラム

新しいフィールドの **wbep_client_ipv6_address_len**、**wbep_client_ipv6_address**、**wbep_server_ipv6_address_len**、および **wbep_server_ipv6_address** は IPv6 アドレスリングを扱います。ユーザー置換可能モジュールは、以前と同じようにすべての IPv4 接続で動作します。新規パラメーターを使用するのでない限り、既存のモジュールを再コンパイルする必要はありません。IPv6 接続を導入する場合、**wbep_client_address_len**、**wbep_client_address**、**wbep_server_address_len**、および **wbep_server_address** フィールドにはゼロが取り込まれます。

現在の HTTP 要求に関連付けられた URIMAP リソースが無効の場合は、エラー・メッセージ DFHWB0763 が発行されて、Web エラー・プログラムが開始します。このメッセージは、無効な URIMAP リソースが検出されるたびに、CICS ログに書き込まれます。CICS ログに書き込まれないようにするには、XMEOUT グローバル・ユーザー出口を使用してメッセージを抑制または転送します。

変更されたプログラム・エラー・プログラム、DFHPEP

誤った分岐の診断における拡張機能をサポートするために提供されているプログラム・エラー・プログラムに、新規フィールドが追加されています。

```
*          Breaking Event Address
*
PEP_COM_BEAR          DS      AD      Breaking Event Addr
*
*
```

拡張 z/Architecture MVS リンケージ規約をサポートするために提供されているプログラム・エラー・プログラムに、新規フィールドが追加されています。

```
*
*          Additional register information
*
PEP_COM_FLAG1          DS      0D      Force alignment
PEP_COM_GP64_REGS_AVAIL DS      X      Flag byte
PEP_COM_GP64_REGS_AVAIL EQU     X'80'   64 bit register values
*                                     available in
*                                     PEP_COM_G64_REGISTERS
PEP_COM_ACCESS_REGS_AVAIL EQU     X'40'   64 bit register values
*                                     available in
*                                     PEP_COM_ACCESS_REGISTERS
PEP_COM_ORIGINAL_FPR_AVAIL EQU     X'20'   FPR 0, 2, 4 & 6 values
*                                     available in
*                                     PEP_COM_FP_REGISTERS
PEP_COM_ADDITIONAL_FPR_AVAIL EQU    X'10'   All FPR available in
*                                     PEP_COM_FP_REGISTERS &
*                                     FPCR in
*                                     PEP_COM_FPC_REGISTER
*
PEP_COM_GP64_REGISTERS DS      CL7     Reserved
PEP_COM_FP_REGISTERS  DS      CL128    64 bit GP registers
PEP_COM_FP_REGISTER0 DS      FD       FP registers
PEP_COM_FP_REGISTER1 DS      FD       FP register 0
PEP_COM_FP_REGISTER2 DS      FD       FP register 1
PEP_COM_FP_REGISTER3 DS      FD       FP register 2
PEP_COM_FP_REGISTER4 DS      FD       FP register 3
PEP_COM_FP_REGISTER5 DS      FD       FP register 4
PEP_COM_FP_REGISTER6 DS      FD       FP register 5
PEP_COM_FP_REGISTER7 DS      FD       FP register 6
PEP_COM_FP_REGISTER8 DS      FD       FP register 7
PEP_COM_FP_REGISTER9 DS      FD       FP register 8
PEP_COM_FP_REGISTER9 DS      FD       FP register 9
```

PEP_COM_FP_REGISTER10	DS	FD	FP register 10
PEP_COM_FP_REGISTER11	DS	FD	FP register 11
PEP_COM_FP_REGISTER12	DS	FD	FP register 12
PEP_COM_FP_REGISTER13	DS	FD	FP register 13
PEP_COM_FP_REGISTER14	DS	FD	FP register 14
PEP_COM_FP_REGISTER15	DS	FD	FP register 15
PEP_COM_FPC_REGISTER	DS	F	FPC register
PEP_COM_ACCESS_REGISTERS	DS	CL64	Access registers

*

新規ユーザー置換可能プログラム

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 には、新規 CICS 機能をサポートするユーザー置換可能プログラムが組み込まれています。

DFHISAIP

DFHISAIP は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で導入されました。これは、IP 相互接続 (IPIC) の自動インストールを管理します。

IPCONN 自動インストール・ユーザー・プログラムは、APPC 自動インストール・ユーザー・プログラムに似ています。IPCONN 自動インストール・ユーザー・プログラムは、APPC 自動インストール・ユーザー・プログラムと同様に、インストール済みの接続を選択して新規接続用のテンプレートとして使用します。大きく異なる点は、テンプレートが CONNECTION 定義ではなく IPCONN 定義である点と、テンプレートの使用はオプションである点です。

IPCONN 自動インストールがアクティブの場合は、CICS は以下の情報を使用して新規の IPIC 接続をインストールします。

- 接続フロー内の情報
- IPCONN 自動インストール・ユーザー・プログラムによってオプションで選択された IPCONN テンプレート
- ユーザー・プログラムによって返された通信域内の各値
- CICS 提供値

DFHISAIP (アセンブラ言語バージョン) は、IPIC 接続の自動インストールのためのデフォルト・ユーザー・プログラムです。サンプルの COBOL、PL/I、および C バージョンも提供されています。サンプル・プログラムのすべてのバージョンのソースは、CICSTS41.CICS.SDFHSAMP ライブラリーにあります。

このプログラムについて詳しくは、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

第 13 章 CICS ユーティリティーの変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 における CICS ユーティリティーの変更点は、新規、変更、および廃止のそれぞれの CICS 機能に関係しています。既存のユーティリティー・プログラム DFHCSDUP、DFHSTUP、および DFHOSTAT は新規リソースをサポートします。トレース・フォーマット設定ユーティリティー・プログラム DFHTUxxx および IPCS ダンプ出力ルーチン DFHPDxxx は、新規リソースをサポートし、リリースに合わせて名前変更されています。DFHCSDUP MIGRATE コマンドのサポートは、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 で撤回されました。

CSD ユーティリティー・プログラム DFHCSDUP

CSD ユーティリティー・プログラムは、新規および変更されたリソースのタイプおよび属性をすべてサポートします。DFHCSDUP がサポートする CSD リソース定義のすべての変更点の詳細については、31 ページの『第 5 章 リソース定義の変更点』を参照してください。

CICS の旧リリースとの間で CSD を共用する場合に、旧リリースでしか使用されない定義を変更したい場合には、一部の属性が CICS の最新リリースで廃止されている場合でも、最新の DFHCSDUP を使用する必要があります。最新の DFHCSDUP を使ってリソース定義の廃止オプションを更新するには、PARM スtringに COMPAT オプションを指定して、DFHCSDUP を互換モードで機能させたいことを指示します。

変更された DFHCSDUP MIGRATE コマンド

DFHCSDUP MIGRATE コマンドのサポートは、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 で撤回されました。

以前のバージョンの CICS では、DFHCSDUP MIGRATE コマンドは、適格な DFHDCT、DFHRCT、DFHTCT、および DFHTST マクロ・リソース定義を、CICS システム定義データ・セット (CSD) にマイグレーションしました。

これらのテーブルのいずれかを使用する場合、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 にアップグレードする前にそれらを CSD にマイグレーションする必要があります。これを実行するには、CICS TS for z/OS バージョン 3.2 までのサポートされるすべてのリリースで、DFHCSDUP MIGRATE コマンドを使用できます。

変更された DFHCSDUP LIST コマンド

指定されたすべてのリソースの定義シグニチャーの要約を生成するために、新規オプション SIGSUMM が DFHCSDUP LIST に追加されました。

Sigsumm

指定されたグループ内のリソース定義ごとに定義シグニチャーを示します。

変更された DFHCSDUP ADD コマンド

新規グループの配置場所を制御するために、新規オプション BEFORE および AFTER が DFHCSDUP ADD に追加されました。

After(groupname2)

既存のグループ名の後に新しいグループ名を入れるには、AFTER を指定します。BEFORE か AFTER を指定しないと、グループ名はリストの末尾に追加されます。

Before(groupname3)

既存のグループ名の前に新しいグループ名を入れるには、BEFORE を指定します。BEFORE か AFTER を指定しないと、グループ名はリストの末尾に追加されます。

変更されたサンプル EXTRACT プログラム

DFHCSDUP ユーティリティ・プログラム用のこれらのサンプル EXTRACT ユーザー・プログラムは、以下の定義シグニチャー・フィールドをサポートします。

DFH\$CRFA、DFH\$CRFP、および DFH0CRFC
DFH\$FORA、DFH\$FORP、および DFH0FORC
DFH0CBDC
DFH\$DB2T および DFH\$SQLT

統計フォーマット・ユーティリティ・プログラム DFHSTUP

この統計フォーマット・ユーティリティ・プログラムは、新規および更新されたリソース・タイプについての追加の統計レポートをフォーマットします。SELECT TYPE および IGNORE TYPE パラメーターで使用可能な新しいキーワードについては、151 ページの『第 15 章 統計の変更点』を参照してください。

トランザクション・リソース・モニター用の DFHSTUP の間隔レポート、1 日の終わりレポート、要求されたレポート、要約レポートには、DPLLIMIT という新しい分散プログラム・リンク・リソース制限パラメーターがあります。

サンプル統計ユーティリティ・プログラム DFH0STAT

サンプル統計ユーティリティ・プログラム DFH0STAT は、新規リソース・タイプ用の追加の統計レポートを生成します。

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 で追加された新規統計レコードを収容するために、DFH0STAT には印刷するレポートの選択用の 3 つのパネルが備えられました。DFH0STAT 用の新規 COBOL モジュールも提供されています。一部の既存モジュールは、以前に印刷されたものとは異なる統計の選択を印刷するようになりました。

DFH0STAT では、時間フィールドに表示される時間 (hours) のカウントが 2 桁から 4 桁になり、小数点以下の時間表示も 5 桁から 6 桁 (1 マイクロ秒) になりました。時間フィールドの新しい形式は hhhh:mm:ss.000000 です。この新しい形式はディスプレイ TCB モード・レポートで使用されています。

DFH0STAT は、連結内のデータ・セットおよび LIBRARY の統計に関する詳細を示す LIBRARY リソースの新しいレポートを提供するようになりました。DFH0STAT によって提供されている DFHRPL Analysis は、DFHRPL と LIBRARY の分析を提供するように改訂されています。これらの分析は、DFHRPL 連結からのプログラムと LIBRARY リソースからのプログラムを表示します。

DFH0STAT システム状況レポートには、DPLLIMIT という新しい分散プログラム・リンク・リソース制限パラメーターがあります。

新規サンプル EXTRACT 統計ユーティリティー・プログラム、DFH0STXD

DFH0STXD サンプル抽出プログラムは、インストールされた CICS リソースの CICS 統計レコードから基本レポートを生成します。各印刷行は、リソース・タイプ、定義ソース、およびインストール・シグニチャーを含む、リストされたリソースの詳細を表示します。詳しくは、「*CICS Operations and Utilities Guide*」を参照してください。

トレース・フォーマット・ユーティリティー・プログラム DFHTU660

トレース・フォーマット・ユーティリティー・プログラムは、DFHTU660 に名前が変更されます。使用するトレース・プログラムのレベル番号が、フォーマットするトレース・データ・セットを作成した CICS TS のリリースに対して正しいか、常に確認してください。

このプログラムは、新規のドメインおよび機能によって書き込まれるトレース項目をフォーマットします。これらの機能分野に関して、**TYPETR** パラメーターの DFHTU660 に対して指定できる新しい ID は、CETR トレース・コンポーネント・コードと同じです。

IPCS ダンプ出力ルーチン DFHPD660

ダンプ・フォーマット・ユーティリティー・プログラムは、DFHPD660 に名前が変更されます。使用するダンプ形式設定プログラムのレベル番号が、フォーマットするダンプ・データ・セットを作成した CICS TS のリリースに対して正しいか、常に確認してください。

CICS システム・ダンプを形式設定するダンプ出力ルーチンは、新規ドメインの制御ブロックを形式設定します。ドメインのダンプ・データを選択するか無視するには、それらのドメインのダンプ・コンポーネント・キーワードを指定してください。CICS IPCS ダンプ出力ルーチンで使用されるダンプ・コンポーネント・キーワードは、CETR トレース・コンポーネント・コードと同じです。

新しい CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティー

CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティーは、システム管理者およびアプリケーション・プログラマーが CICS 領域で使用している、または使用することを計画している Java アプリケーションで静的変数を検出するのを支援します。それでアプリケーション開発者は、このユーティリティーの結果を検討して、アプリケーションが継続 JVM で実行される際に意図しない動作を示す可能性がないかどうか

を判別します。このユーティリティーは、Java ワークロードを再設定可能 JVM から継続 JVM にマイグレーションする際に使用できます。

CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティーはコード・アナライザー・ツールで、Java アーカイブ (JAR) ファイルおよびクラス・ファイル内の Java バイトコードを検査します。このユーティリティーが、Java バイトコードを変更することはありません。それは、CICS における継続 JVM で問題が生じる前に、そうした潜在的な問題を識別するのに役立つ手段として備えられています。検査時に、Java アプリケーションを CICS 領域で実行する必要はありません。

CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティーは、dfhjau.jar という名前の JAR ファイルとして CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 に同梱されています。z/OS UNIX システム・サービスでスタンドアロン・ユーティリティーとして実行されます。このユーティリティーを使用する際に、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 領域または他の CICS 領域を実行させる必要はありません。

第 14 章 モニターの変更点

CICS モニター・データの変更点は、CICS SMF 110 モニター・レコードを分析して出力するユーザー作成ユーティリティーおよびベンダー作成ユーティリティーに影響を与える可能性があります。

識別名およびトランザクションの領域を取り出す、ID データと呼ばれる新しいタイプのモニター・データを要求できます。この機能は、z/OS バージョン 1 リリース 11 および多数の APAR に含まれる Post-GA コードで提供される z/OS ID 伝搬機能に依存します。

SMF に出力される標準のパフォーマンス・クラス・モニター・レコードの長さが 2672 バイトに増えました。この長さは、追加するユーザー・データや、モニター管理テーブル (MCT) を使用して除外するシステム定義データ・フィールドを考慮に入れたものではありません。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 では、SMF 110 モニター・レコードのデータ圧縮機能が導入されており、この機能を使用すれば、SMF に書き出されるデータの量を大幅に削減できます。

ID レコードを除くすべてのモニター・レコードは、デフォルトで圧縮されます。これらのレコードを圧縮しないようにするには、圧縮のオプションを COMPRESS=NO に変更する必要があります。

CICS モニター SMF 110 レコードのディクショナリー・データ・セクションにあるいくつかのデフォルト CICS ディクショナリー項目のオフセットが変更されました。

パフォーマンス・クラス・データのモニター・クロックの長さが 8 バイトから 12 バイトに増えました。この変更は、TYPE-S として定義されているすべてのパフォーマンス・クラス・データ・フィールドや、クロックに関係するすべてのユーザー定義イベント・モニター・ポイント (EMP) に影響を与えます。ユーザー・クロックをモニター管理テーブル (MCT) に定義するには、DFHMCT TYPE=EMP マクロを使用します。トランザクション・リソース・クラス・データのモニター・クロックは変更されず、8 バイトのままです。

CICS SMF レコードを処理するユーティリティー・プログラムを検査して、SMF 110 レコードを正しく処理できることを確認します。独立系ソフトウェア・ベンダーから提供されたユーティリティー・プログラムを使用している場合には、そのユーティリティー・プログラムが SMF 110 レコードを正しく処理できるかどうかも確認しなければなりません。モニター・レコードのデータ圧縮をアクティブにする場合は、これらのプログラムがデータ圧縮を正しく扱える必要があります。モニター・レコードを正常に処理できるよう、製品が圧縮済みの CICS SMF 110 モニター・レコードを識別できること、および z/OS データ圧縮展開サービスを使用してデータ・セクションを展開できることを確認してください。レポート・ツールでこれを行うことができない場合は、CICS 提供のモニター・サンプル・プログラム

DFH\$MOLS と EXPAND 制御ステートメントを使用して、ツールが処理できる展開済みフォーマットの SMF 110 モニター・レコードを含む出力データ・セットを生成することを検討してください。

SMF プロダクト・セクションのレコード・バージョン・フィールドを使用すると、どのリリースの SMF 110 レコードか識別することができます。

新規および変更されたモニター・データ・フィールド

いくつかのパフォーマンス・データ・フィールドが、パフォーマンス・クラス・データ・レコードに追加されました。いくつかの既存のパフォーマンス・クラス、リソース・クラス、および例外クラスのデータ・フィールドが変更されました。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で追加された新規のパフォーマンス・データ・フィールド

グループ DFHCICS

| **372 (TYPE-C, 'OCLIPADR', 40 BYTES)**

| 発信クライアントまたは Telnet クライアントの IP アドレス。

| **402 (TYPE-A, 'EICTOTCT', 4 BYTES)**

| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS コマンドの総数。

| **405 (TYPE-A, 'TIASKTCT', 4 BYTES)**

| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS ASKTIME コマンドの数。

| **406 (TYPE-A, 'TITOTCT', 4 BYTES)**

| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS ASKTIME、CONVERTTIME、および
| FORMATTIME コマンドの総数。

| **408 (TYPE-A, 'BFDGSTCT', 4 BYTES)**

| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS BIF DIGEST コマンドの総数。

| **409 (TYPE-A, 'BFTOTCT', 4 BYTES)**

| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS BIF DEEDIT および BIF DIGEST
| コマンドの総数。

| **415 (TYPE-A, 'ECSIGECT', 4 BYTES)**

| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS SIGNAL EVENT コマンドの数。

| **416 (TYPE-A, 'ECEFOPCT', 4 BYTES)**

| ユーザー・タスクが実行したイベント・フィルター操作の数。

| **417 (TYPE-A, 'ECEVNTCT', 4 BYTES)**

| ユーザー・タスクがキャプチャーしたイベントの数。

グループ DFHDATA

| **397 (TYPE-S, 'WMQASRBT', 12 BYTES)**

| このトランザクションが MQ API 要求を処理するのに費やした WebSphere MQ
| SRB 時間。トランザクションによって消費された合計 CPU 時間の測定とする
| 場合は、このフィールドをトランザクション CPU 時間フィールド (USRCPUT)
| に追加する必要があります。このフィールドは、Point-to-Point メッセージ

グ・アクティビティーの場合はゼロになり、MQ API 要求の結果が pub/sub (パブリッシュおよびサブスクライブ) タイプのメッセージングになった場合はゼロ以外になります。

詳しくは、クロックとタイム・スタンプおよびトランザクション待ち (中断) 時間を参照してください。

グループ DFH SOCK

318 (TYPE-C, 'CLIPADDR', 40 BYTES)

クライアントまたは Telnet クライアントの IP アドレス。

グループ DFHTASK

283 (TYPE-S, 'MAXTTDLY', 12 BYTES)

CICS システムが使用可能なスレッドの限界に達したため、ユーザー・タスクが T8 TCB を取得するために待っている間に経過した時間。T8 モードのオープン TCB は、マルチスレッド処理を実行するために JVM サーバーで使用されます。各 T8 TCB は 1 つのスレッドの下で実行されます。スレッド制限は、CICS 領域ごとに 1024 で、CICS 領域内の各 JVM サーバーは最大 256 のスレッドを保持できます。

注: このフィールドは、タスク一時停止時間フィールド SUSPTIME (グループ名: DFHTASK、フィールド ID: 014) のコンポーネントです。

400 (TYPE-S, 'T8CPU', 12 BYTES)

ユーザー・タスクが、CICS T8 モードの TCB 上の CICS ディスパッチャー・ドメインによってディスパッチされている間のプロセッサ時間。T8 モード TCB は、JVM サーバーにより、マルチスレッド処理を実行する際に使用されません。スレッドに T8 モード TCB が割り振られると、処理が完了するまで、そのスレッドに対しては同じ TCB の関連付けが維持されます。

注: このフィールドは、合計タスク CPU 時間フィールド USRCPUT (グループ DFHTASK のフィールド ID 008) および、タスク・キー 8 の CPU 時間フィールド KY8CPU (グループ DFHTASK のフィールド ID 263) のコンポーネントです。

401 (TYPE-S, 'JVMTHDWT', 12 BYTES)

CICS システムが CICS 領域の JVM サーバーのスレッド限界に達したために、ユーザー・タスクが JVM サーバー・スレッドの取得を待機した経過時間。

注: このフィールドは、タスク一時停止時間フィールド SUSPTIME (グループ名: DFHTASK、フィールド ID: 014) のコンポーネントです。

グループ DFHWEBB

380 (TYPE-C, 'WBURIMNM', 8 BYTES)

CICS Web サポート、Atom フィード、および Web サービス・アプリケーションにおいて、このタスクで処理されたインバウンド要求の URI にマップされた URIMAP リソース定義の名前。

- |
| **381 (TYPE-C, 'WBPIPLNM', 8 BYTES)**
| Web サービス・アプリケーションにおいて、このタスクで処理されたサービス
| 要求に対して機能するメッセージ・ハンドラーの情報を提供するために使用され
| た PIPELINE リソース定義の名前。
|
- | **382 (TYPE-C, 'WBATMSNM', 8 BYTES)**
| Atom フィードにおいて、このタスクを処理するために使用された
| ATOMSERVICE リソース定義の名前。
|
- | **383 (TYPE-C, 'WBSVCENM', 32 BYTES)**
| Web サービス・アプリケーションにおいて、このタスクを処理するために使用
| された WEBSERVICE リソース定義の名前。
|
- | **384 (TYPE-C, 'WBSVOPNM', 64 BYTES)**
| Web サービス・アプリケーションにおいて、Web サービス・オペレーション名
| の先頭の 64 バイト。
|
- | **385 (TYPE-C, 'WBPROGNM', 8 BYTES)**
| CICS Web サポートにおいて、このタスクで処理された HTTP 要求にアプリケ
| ーションが生成した応答を返すために使用された、URIMAP リソース定義から
| のプログラム名。
|
- | **386 (TYPE-A, 'WBSFCRCT', 4 BYTES)**
| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS SOAPFAULT CREATE コマンドの
| 数。
|
- | **387 (TYPE-A, 'WBSFTOCT', 4 BYTES)**
| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS SOAPFAULT ADD、CREATE、およ
| び DELETE コマンドの総数。
|
- | **388 (TYPE-A, 'WBISSFCT', 4 BYTES)**
| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS INVOKE SERVICE および EXEC
| CICS INVOKE WEBSERVICE コマンドの応答として受信された SOAP 障害の
| 総数。
|
- | **390 (TYPE-A, 'WBSREQBL', 4 BYTES)**
| Web サービス・アプリケーションにおいて、SOAP 要求の本文の長さ。
|
- | **392 (TYPE-A, 'WBSRSPBL', 4 BYTES)**
| Web サービス・アプリケーションにおいて、SOAP 応答の本文の長さ。
|
- | **411 (TYPE-S, 'MLXSSCTM', 12 BYTES)**
| z/OS XML システム・サービス・パーサーを使用して文書を変換するのにかか
| った CPU 時間。このフィールドは、USRCPUT フィールド (所有者
| DFHTASK、フィールド ID 008) で測定された合計 CPU 時間のサブセットで
| す。
|
- | **412 (TYPE-A, 'MLXSSTDL', 4 BYTES)**
| z/OS XML システム・サービス・パーサーを使用して構文解析した文書の合計
| 長。
|
- | **413 (TYPE-A, 'MLXMLTCT', 4 BYTES)**
| ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS TRANSFORM コマンドの数。
|

- 420 (TYPE-A, 'WSACBLCT', 4 BYTES)
 ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS WSACONTEXT BUILD コマンドの
 数。
- 421 (TYPE-A, 'WSACGTCT', 4 BYTES)
 ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS WSACONTEXT GET コマンドの
 数。
- 422 (TYPE-A, 'WSAEPCCCT', 4 BYTES)
 ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS WSAEPR CREATE コマンドの数。
- 423 (TYPE-A, 'WSATOTCT', 4 BYTES)
 ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS WS-Addressing コマンドの総数。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で追 加された新規のパフォーマンス・データ・フィールド

グループ DFHCICS

- 360 (TYPE-C, 'OAPPLID', 8 BYTES)
 この処理要求 (トランザクション) が発信された CICS 領域 (例えば、CWXX
 タスクが実行された領域) のアプリケーション ID。
- 361 (TYPE-T, 'OSTART', 8 BYTES)
 親タスク (例えば CWXX タスク) が開始された時刻。
- 362 (TYPE-P, 'OTRANNUM', 4 BYTES)
 親タスク (例えば CWXX タスク) の数。
- 363 (TYPE-C, 'OTRAN', 4 BYTES)
 親タスク (例えば CWXX タスク) のトランザクション ID (TRANSID)。
- 364 (TYPE-C, 'OUSERID', 8 BYTES)
 親タスクに応じて、(例えば CWBA からの) 発信 Userid-2 または Userid-1。
- 365 (TYPE-C, 'OUSERCOR', 64 BYTES)
 発信ユーザー関係子。
- 366 (TYPE-C, 'OTCPSVCE', 8 BYTES)
 発信 TCPIP SERVICE の名前。
- 367 (TYPE-A, 'OPORTNUM', 4 BYTES)
 発信 TCPIP SERVICE によって使用されるポート番号。
- 372 (TYPE-C, 'OCLIPADR', 40 BYTES)
 発信クライアントまたは Telnet クライアントの IP アドレス。
- 369 (TYPE-A, 'OCLIPORT', 4 BYTES)
 発信クライアントまたは Telnet クライアントの TCP/IP ポート番号。
- 370 (TYPE-A, 'OTRANFLG', 8 BYTES)
 発信トランザクション・フラグ。これは、64 ビットのストリングで、トランザ
 クション定義および状況情報を通知するために使用されます。

バイト 0

発信トランザクションのファシリティ・タイプ:

ビット 0

なし (X'80')

ビット 1
端末 (X'40')

ビット 2
代理 (X'20')

ビット 3
宛先 (X'10')

ビット 4
3270 ブリッジ (X'08')

ビット 5
予約済み

ビット 6
予約済み

ビット 7
予約済み

バイト 1
トランザクション識別情報:

ビット 0
システム・トランザクション (x'80')

ビット 1
ミラー・トランザクション (x'40')

ビット 2
DPL ミラー・トランザクション (x'20')

ビット 3
ONC/RPC 別名トランザクション (x'10')

ビット 4
WEB 別名トランザクション (x'08')

ビット 5
3270 ブリッジ・トランザクション (x'04')

ビット 6
予約済み (x'02')

ビット 7
CICS BTS 実行トランザクション

バイト 2
予約済み。

バイト 3
トランザクション定義情報:

ビット 0
タスク・データ・ロケーション = 下 (x'80')

ビット 1
タスク・データ・キー = cics (x'40')

ビット 2
分離 = いいえ (x'20')

ビット 3
動的 = はい (x'10')

ビット 4 から 7
予約済み

バイト 4

発信トランザクションのタイプ:

X'01' なし

X'02' 端末

X'03' 一時データ

X'04' START

X'05' 端末関連の START

X'06' CICS Business Transaction Services (BTS) スケジューラー

X'07' トランザクション・マネージャー・ドメイン (XM) が実行するトランザクション

X'08' 3270 ブリッジ

X'09' ソケット・ドメイン

X'0A' CICS Web サポート (CWS)

X'0B' Internet Inter-ORB Protocol (IIOP)

X'0C' リソース・リカバリー・サービス (RRS)

X'0D' LU 6.1 セッション

X'0E' LU 6.2 (APPC) セッション

X'0F' MRO セッション

X'10' 外部呼び出しインターフェース (ECI) セッション

X'11' IIOP ドメイン要求受信側

X'12' 要求ストリーム (RZ) インスタア・トランスポート

X'13' IP 相互接続セッション

X'14' イベント

バイト 5

予約済み。

バイト 6

予約済み。

バイト 7

リカバリー・マネージャー情報:

ビット 0

未確定待機 = いいえ

ビット 1

未確定アクション = コミット

ビット 2

リカバリー・マネージャー - 未確定アクションで解決された UOW

ビット 3

リカバリー・マネージャー - 中断

ビット 4

リカバリー・マネージャー - 未中断

ビット 5

リカバリー・マネージャー - 未確定障害

ビット 6

リカバリー・マネージャー - リソース所有者の障害

ビット 7

予約済み

371 (TYPE-C, 'OFCTYNME', 8 BYTES)

発信トランザクションのファシリティ名。発信トランザクションがファシリティに関連付けられていない場合、このフィールドはヌルです。トランザクション・ファシリティ・タイプ (存在する場合) は、発信トランザクション・フラグ OTRANFLG (370) フィールドのバイト 0 を使用して識別できます。

グループ DFHDOCH

223 (TYPE-A, 'DHDELCT', 4 BYTES)

ユーザー・タスクが発行したドキュメント・ハンドラー DELETE 要求の数。

グループ DFH SOCK

288 (TYPE-A, 'ISALLOCT, 4 BYTES)

IPIC を使用するセッションのためにユーザー・タスクが発行した割り振りセッション要求の数。

300 (TYPE--S, 'ISIWTT', 12 BYTES)

IPIC 接続のこの端点でユーザー・タスクが制御を待っている間に経過した時間。

305 (TYPE-C, 'ISIPICNM', 8 BYTES)

ユーザー・タスクを接続した TCP/IP サービスの IPIC 接続の名前。

330 (TYPE--A, 'CLIPPORT', 4 BYTES)

クライアントまたは Telnet クライアントのポート番号。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で変更されたパフォーマンス・データ・フィールド

グループ DFHPROG

071 (TYPE-C, 'PGMNAME', 8 BYTES)

| Web サービス・アプリケーションの場合、このフィールドにはターゲット・アプリケーション・プログラム名が入ります。

グループ DFHTASK

007 (TYPE-S, 'USRDISPT', 12 BYTES)

| タスクが実行されている各 CICS TCB において、ユーザー・タスクがディスパッチされている間に経過した時間の合計。CICS ディスパッチャーによって管理される TCB モードは、QR、RO、CO、FO、SZ、RP、SL、SP、SO、EP、J8、J9、L8、L9、S8、TP、T8、X8、X9、JM、および D2 で

す。それぞれの CICS リリースごとに、新規の TCB モードがこのリストに追加されたり、古くなった TCB モードが除去されたりする可能性があることに注意してください。

008 (TYPE-S, 'USRCPUT', 12 BYTES)

タスクが実行されている各 CICS TCB で、ユーザー・タスクがディスパッチされていたプロセッサ時間。CICS ディスパッチャーによって管理される TCB モードは、QR、RO、CO、FO、SZ、RP、SL、SP、SO、EP、J8、J9、L8、L9、S8、TP、T8、X8、X9、JM、および D2 です。それぞれの CICS リリースごとに、新規の TCB モードがこのリストに追加されたり、古くなった TCB モードが除去されたりする可能性があることに注意してください。

164 (TYPE-A, 'TRANFLAG', 8 BYTES)

トランザクション・フラグ。これは、64 ビットのストリングで、トランザクション定義および状況情報を通知するために使用されます。

バイト 0

トランザクション・ファシリティ識別:

ビット 0

トランザクション・ファシリティ名 = なし (x'80')

ビット 1

トランザクション・ファシリティ名 = 端末 (x'40')

このビットが設定されている場合は、FCTYNAME および TERM には、同じ端末 ID が含まれます。

ビット 2

トランザクション・ファシリティ名 = サロゲート (x'20')

ビット 3

トランザクション・ファシリティ名 = 宛先 (x'10')

ビット 4

トランザクション・ファシリティ名 = 3270 ブリッジ (x'08')

ビット 5 から 7

予約済み

バイト 1

トランザクション識別情報:

ビット 0

システム・トランザクション (x'80')

ビット 1

ミラー・トランザクション (x'40')

ビット 2

DPL ミラー・トランザクション (x'20')

ビット 3

ONC/IPC 別名トランザクション (x'10')

ビット 4

WEB 別名トランザクション (x'08')

ビット 5
3270 ブリッジ・トランザクション (x'04')

ビット 6
予約済み (x'02')

ビット 7
CICS BTS 実行トランザクション

バイト 2

z/OS ワークロード・マネージャー要求 (トランザクション) 完了情報:

ビット 0
完了した処理要求 (トランザクション) についての応答時間の合計 (開始 - 終了段階) を報告します。

ビット 1
処理要求の実行段階全体が完了したことを通知します。

ビット 2
処理要求の実行段階のサブセットが完了したことを通知します。

ビット 3
DB2[®] にアクセスしようとして「connection unavailable」(接続が使用不可) 応答が戻されたため、このトランザクションが異常終了したことが z/OS ワークロード・マネージャーに報告されました。この異常終了が発生するのは、以下のすべてが真である場合です。

1. ビット 0 が設定されている。
2. CICS が DB2 に接続されていない。
3. CICS-DB2 アダプターが待機モード (STANDBYMODE (RECONNECT) または STANDBYMODE(CONNECT)) になっている。
4. CONNECTERROR(SQLCODE) が指定されており、アプリケーションが -923 SQL コードを受け取った。

ビット 4 から 7
予約済み

バイト 3

トランザクション定義情報:

ビット 0
タスク・データ・ロケーション = 下 (x'80')

ビット 1
タスク・データ・キー = cics (x'40')

ビット 2
分離 = いいえ (x'20')

ビット 3
動的 = はい (x'10')

ビット 4 から 7
予約済み

バイト 4

トランザクションの起点タイプ:

- X'01' なし
- X'02' 端末
- X'03' 一時データ
- X'04' START
- X'05' 端末関連の START
- X'06' CICS Business Transaction Services (BTS) スケジューラー
- X'07' トランザクション・マネージャー・ドメイン (XM) が実行する
トランザクション
- X'08' 3270 ブリッジ
- X'09' ソケット・ドメイン
- X'0A' CICS Web サポート (CWS)
- X'0B' Internet Inter-ORB Protocol (IIOP)
- X'0C' リソース・リカバリー・サービス (RRS)
- X'0D' LU 6.1 セッション
- X'0E' LU 6.2 (APPC) セッション
- X'0F' MRO セッション
- X'10' 外部呼び出しインターフェース (ECI) セッション
- X'11' IIOP ドメイン要求受信側
- X'12' 要求ストリーム (RZ) インストア・トランスポート
- X'13' IPIC セッション
- X'14' イベント

バイト 5

トランザクション状況情報:

ビット 0

トランザクション起点

ビット 1

予約済み

ビット 2

このタスクのリソース・クラス・レコード

ビット 3

このタスクの ID クラス・レコード

ビット 4

予約済み

ビット 5

予約済み

ビット 6

オープン TCB でタスクがパージされました

ビット 7

タスクが異常終了しました

注: ビット 6 が設定されている場合、タスクがオープン TCB での実行中にパージされており、そのトランザクション・タイミング・クロックが信頼できない状態になっています。このため、CICS モニター機能 (CMF) によるレコードの書き込み時に、クロックがゼロに設定されません。

バイト 6

予約済み

バイト 7

リカバリー・マネージャー情報:

ビット 0

未確定待機 = いいえ

ビット 1

未確定アクション = コミット

ビット 2

リカバリー・マネージャー - 未確定アクションで解決された UOW

ビット 3

リカバリー・マネージャー - 中断

ビット 4

リカバリー・マネージャー - 未中断

ビット 5

リカバリー・マネージャー - 未確定障害

ビット 6

リカバリー・マネージャー - リソース所有者の障害

ビット 7

予約済み

注: MNSYNC=YES オプションが指定されている場合、ビット 2 から 6 は SYNCPOINT 要求でリセットされます。

257 (TYPE-S, 'MSDISPT', 12 BYTES)

ユーザー・タスクが各 CICS TCB でディスパッチされている間の経過時間。
CICS TCB モードは、以下のように使用されます。

- RO および FO は、常に使用されます。
- CO は、システム初期設定パラメーターとして SUBTSKS=1 が指定されている場合に使用されます。
- SZ は FEPI がアクティブである場合に使用されます。

- RP は、ONC/RPC がインストール済みで、アクティブである場合に使用されます。
- SL、SO、および SP™ は、システム初期設定パラメーターとして TCPIP=YES が指定されている場合に使用されます。モード SL は、TCP/IP (TCP/IP サービス) リスナー・システム・トランザクション CSOL に対する CICS サポートで使用されます。モード SO は、ユーザー・タスクによって、またはユーザー・タスクのために発行された TCP/IP ソケット要求に対する CICS サポートの処理に使用されます。モード SP は、TCP/IP ソケット IPT タスク (初期 Pthread TCB) に対する CICS サポート用であり、すべての SSL pthread (S8 TCB) を所有します。
- D2 は、DB2 保護スレッドを終了する場合に使用されます。
- CICS で実行している JVM が共用クラス・キャッシュを使用しているとき、JM は Java 共用クラス・キャッシュ管理に使用されます。
- EP は、イベント処理に使用されます。
- CICS は、インストールされて使用可能になった JVMSERVER リソース定義ごとに TP モードの TCB を作成します。TP TCB は、IPT タスク (初期プロセス・スレッド TCB)、Language Environment エンクレープ、JVM、THRD TCB プール、および JVM サーバー用 T8 TCB を所有します。

詳細については、クロックとタイム・スタンプ を参照してください。

258 (TYPE-S, 'MSCPUT', 12 BYTES)

ユーザー・タスクが各 CICS TCB でディスパッチされている間のプロセッサ時間。各 CICS TCB の使用法を、フィールド **MSDISPT** (グループ DFHTASK のフィールド ID 257) の説明に記載しています。詳細については、クロックとタイム・スタンプ を参照してください。

262 (TYPE-S, 'KY8DISPT', 12 BYTES)

ユーザー・タスクが、CICS キー 8 モードの TCB 上の CICS ディスパッチャーによってディスパッチされている間に経過した時間の合計。

- EXECKEY=CICS が定義された Java プログラムをトランザクションが呼び出し、そのプログラムが CICS キーに JVM を必要とする場合は、J8 モードの TCB が割り振られます。Java プログラムが EXECKEY=USER で定義されていても、ストレージ保護ファシリティが非アクティブの場合は、J8 モードの TCB を割り振ることができます。この TCB とこのタスクとの間の関連は、Java プログラムが完了するまで、そのまま維持されます。
- EXECKEY=CICS で定義されている OPENAPI アプリケーション・プログラム、または OPENAPI オプションによって使用可能にされたタスク関連ユーザー出口プログラムをトランザクションが呼び出すと、L8 モードの TCB が割り振られます。TCB とそのタスクとの間の関連は、トランザクションが切り離されるまで、そのまま維持されます。
- トランザクションが、クライアント証明書の折衝中に、Secure Sockets Layer (SSL) を使用する場合は、S8 モードの TCB が割り振られます。S8 モードの TCB とそのタスクとの関連は、SSL 要求の存続期間の間維持されます。
- トランザクションが JVM サーバーを使用してマルチスレッド処理を行う場合は、T8 モードの TCB が割り振られます。スレッドに T8 モード TCB が割り振られると、処理が完了するまで、そのスレッドに対しては同じ TCB の関連付けが維持されます。

- トランザクションが、XPLINK コンパイラー・オプションでコンパイル済みで、かつ EXECKEY=CICS で定義されている C または C++ プログラムを起動する場合、X8 モードの TCB が割り振られます。この TCB とこのタスクとの間の関連は、プログラムが終了するまで、そのまま維持されます。

注: このフィールドは、タスク・ディスパッチ時間フィールド **USRDISPT** (グループ DFHTASK 内のフィールド ID 007) のコンポーネントです。

263 (TYPE-S, 'KY8CPUT', 12 BYTES)

ユーザー・タスクが、CICS キー 8 モードの TCB 上の CICS ディスパッチャーによってディスパッチされている間のプロセッサ時間。CICS キー 8 モードの TCB の使用法を、フィールド **KY8DISPT** (グループ DFHTASK のフィールド ID 262) の説明に記載しています。

注: このフィールドは、タスク CPU 時間フィールド **USRCPUT** (グループ DFHTASK 内のフィールド ID 008) のコンポーネントです。

グループ DFHWEBB

224 (TYPE-A, 'WBREADCT', 4 BYTES)

ユーザー・タスクが発行した CICS Web サポート READ HTTPHEADER、READ FORMFIELD、および READ QUERYPARM 要求の数。

235 (TYPE-A, 'WBTOTWCT', 4 BYTES)

ユーザー・タスクが発行した CICS Web サポート要求の総数。

239 (TYPE-A, 'WBBRWCT', 4 BYTES)

ユーザー・タスクが発行した HTTPHEADER、FORMFIELD、および QUERYPARM の CICS Web サポート・ブラウズ要求 (STARTBROWSE、READNEXT、および ENDBROWSE) の数。

340 (TYPE-A, 'WBIWBSCT', 4 BYTES)

ユーザー・タスクが発行した EXEC CICS INVOKE SERVICE および EXEC CICS INVOKE WEBSERVICE 要求の数。

Resource class (リソース・クラス)

DPL アプリケーションのワークロード管理を改善するための、分散プログラム・リンク要求のための新しいトランザクション・リソース・クラス・モニター・データ。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたパフォーマンス・データ・フィールド

グループ DFH SOCK

318 (TYPE-C, 'CLIPADDR', 40 BYTES)

クライアントまたは Telnet クライアントの IP アドレス。

グループ DFHTASK

164 (TYPE-A, 'TRANFLAG', 8 BYTES)

トランザクション・フラグ。これは、64 ビットのストリングで、トランザクション定義および状況情報を通知するために使用されます。

バイト 0

トランザクション・ファシリティー識別:

ビット 0

トランザクション・ファシリティー名 = なし (x'80')

ビット 1

トランザクション・ファシリティー名 = 端末 (x'40')

このビットが設定されている場合は、FCTYNAME および TERM には、同じ端末 ID が含まれます。

ビット 2

トランザクション・ファシリティー名 = サロゲート (x'20')

ビット 3

トランザクション・ファシリティー名 = 宛先 (x'10')

ビット 4

トランザクション・ファシリティー名 = 3270 ブリッジ (x'08')

ビット 5 から 7

予約済み

バイト 1

トランザクション識別情報:

ビット 0

システム・トランザクション (x'80')

ビット 1

ミラー・トランザクション (x'40')

ビット 2

DPL ミラー・トランザクション (x'20')

ビット 3

ONC/RPC 別名トランザクション (x'10')

ビット 4

WEB 別名トランザクション (x'08')

ビット 5

3270 ブリッジ・トランザクション (x'04')

ビット 6

予約済み (x'02')

ビット 7

CICS BTS 実行トランザクション

バイト 2

z/OS ワークロード・マネージャー要求 (トランザクション) 完了情報:

ビット 0

完了した処理要求 (トランザクション) についての応答時間の合計 (開始 - 終了段階) を報告します。

ビット 1

処理要求の実行段階全体が完了したことを通知します。

ビット 2

処理要求の実行段階のサブセットが完了したことを通知します。

ビット 3

DB2 にアクセスしようとして「connection unavailable」(接続が使用不可) 応答が戻されたため、このトランザクションが異常終了したことが z/OS ワークロード・マネージャーに報告されました。この異常終了が発生するのは、以下のすべてが真である場合です。

1. ビット 0 が設定されている。
2. CICS が DB2 に接続されていない。
3. CICS-DB2 アダプターが待機モード (STANDBYMODE (RECONNECT) または STANDBYMODE(CONNECT)) になっている。
4. CONNECTERROR(SQLCODE) が指定されており、アプリケーションが -923 SQL コードを受け取った。

ビット 4 から 7

予約済み

バイト 3

トランザクション定義情報:

ビット 0

タスク・データ・ロケーション = 下 (x'80')

ビット 1

タスク・データ・キー = cics (x'40')

ビット 2

分離 = いいえ (x'20')

ビット 3

動的 = はい (x'10')

ビット 4 から 7

予約済み

バイト 4

トランザクションの起点タイプ:

X'01' なし

X'02' 端末

X'03' 一時データ

X'04' START

X'05' 端末関連の START

X'06' CICS Business Transaction Services (BTS) スケジューラー

X'07' トランザクション・マネージャー・ドメイン (XM) が実行するトランザクション

X'08' 3270 ブリッジ

- X'09' ソケット・ドメイン
- X'0A' CICS Web サポート (CWS)
- X'0B' Internet Inter-ORB Protocol (IIOP)
- X'0C' リソース・リカバリー・サービス (RRS)
- X'0D' LU 6.1 セッション
- X'0E' LU 6.2 (APPC) セッション
- X'0F' MRO セッション
- X'10' 外部呼び出しインターフェース (ECI) セッション
- X'11' IIOP ドメイン要求受信側
- X'12' 要求ストリーム (RZ) インストア・トランスポート
- X'13' IPIC セッション
- X'14' イベント

バイト 5

トランザクション状況情報:

ビット 0

トランザクション起点

ビット 1

予約済み

ビット 2

このタスクのリソース・クラス・レコード

ビット 3

このタスクの ID クラス・レコード

ビット 4

予約済み

ビット 5

予約済み

ビット 6

オープン TCB でタスクがページされました

ビット 7

タスクが異常終了しました

注: ビット 6 が設定されている場合、タスクがオープン TCB での実行中にページされており、そのトランザクション・タイミング・クロックが信頼できない状態になっています。このため、CICS モニター機能 (CMF) によるレコードの書き込み時に、クロックがゼロに設定されません。

バイト 6

予約済み

バイト 7

リカバリー・マネージャー情報:

ビット 0

未確定待機 = いいえ

ビット 1

未確定アクション = コミット

ビット 2

リカバリー・マネージャー - 未確定アクションで解決された
UOW

ビット 3

リカバリー・マネージャー - 中断

ビット 4

リカバリー・マネージャー - 未中断

ビット 5

リカバリー・マネージャー - 未確定障害

ビット 6

リカバリー・マネージャー - リソース所有者の障害

ビット 7

予約済み

注: MNSYNC=YES オプションが指定されている場合、ビット 2 から 6 は SYNCPOINT 要求でリセットされます。

275 (TYPE-S, 'JVMRTIME', 12 BYTES)

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の前では、JVMRTIME フィールド(グループ名: DFHTASK、フィールド ID: 275) は、JVM を使用してから次に使用するまでの間に JVM 環境を初期状態にリセットするのに費やされた時間を記録していました。この時間は、リセット可能な JVM でのみ測定可能で、通常は継続 JVM ではゼロとして登録されました。リセット可能なモードは現在では廃止されていますが、CICS モニター・クロックの精度が向上しているため、JVMRTIME フィールドは、JVM を使用してから次に使用するまでの間に JVM クリーンアップに費やされた時間を測定することができます。この時間には、各タスクのローカル参照を削除し、発生した例外を処理することが含まれます。さらに、CICS が必要としなくなった場合に JVM を破棄するのに費やされる時間も含まれます。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の前では、JVMRTIME フィールドは CICS によってスケジュールされたガーベッジ・コレクションに費やされた時間も記録していました。このタイプのガーベッジ・コレクションは、ガーベッジ・コレクションが行われる直前のトランザクションのアクティビティーの測定に組み込まれました。CICS によってスケジュールされたガーベッジ・コレクションは、個別のトランザクション CJGC の下で行われるようになりました。これは、ユーザー・トランザクションの JVMRTIME フィールドには記録されません。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更された例外レコード

EXCMNTRF (TYPE-C, 8 BYTES)

EXCMNTRF は、パフォーマンス・データ・グループ DFHTASK のフィールド 164 (TRANFLAG) に関する変更と一致するように変更されました。

パフォーマンス・データについてのモニター・クロック変更の影響

パフォーマンス・クラス・データのモニター・クロックは、ディスパッチ時間と CPU 時間をより厳密に記録できるようになり、記録時間も長くなりました。CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 にアップグレードする際、パフォーマンス・クラス・データで報告される時間に相違があることに気がつく場合があります。

モニター・クロック形式の変更それ自体がトランザクションのパフォーマンスに及ぼす影響は特にありません。ただし、クロックの精度が高くなり、容量が増えた結果、個々のトランザクションに関して生成される CICS パフォーマンス・クラス・データのレポートに表示される時間が変わってくる可能性があります。

モニター・クロックの精度が高くなったので、以前の CICS リリースではレポートに短めのディスパッチ時間や CPU 時間が表示されていたトランザクションの時間が長めに表示される可能性があります。これは、以前のリリースのモニター・クロックは、16 マイクロ秒の単位を使用しており、記録した時間は 16 マイクロ秒の倍数に切り捨てられていたためです。つまり、16 マイクロ秒の単位が完全に満たされた時間だけが記録されていた、ということです。例えば、CICS TCB でのトランザクションのディスパッチ時間が 24 マイクロ秒だったとすると、クロックの時間に加算されたのは 16 マイクロ秒だけになり、残りの 8 マイクロ秒はレポートに含められません。ところが、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では、モニター・クロックの記録単位が 1 マイクロ秒になったので、同じトランザクションの 24 マイクロ秒のディスパッチ時間は、その全体がレポートに組み込まれることとなります。したがって、TCB の切り替えがハイレベルなトランザクション (多数の DB2 要求を実行する非スレッド・セーフのトランザクションなど) があるときには、記録されるディスパッチ時間と CPU 時間の値が増えてしまう可能性が高いといえます。

モニター・クロックの容量も大きくなったので、実行時間の長いトランザクションの時間について、より有意義なレポートを生成できるようになりました。以前の CICS リリースでは、クロックの容量 (約 19 時間) よりも実行時間の長いトランザクションについて、正確なパフォーマンス・クラス・データのレポートが生成されませんでした。その時間を超えると、タイマー・コンポーネントと期間カウントが先頭から上書きされてしまうからです。CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 でも、クロック・コンポーネントが先頭から上書きされてしまう動作は変わっていませんが、クロックの容量が大きくなったので、そのような事態が発生することはまずありません。したがって、実行時間の長いトランザクションの時間を正確に表示できます。

CICS SMF 110 モニター・レコードの形式の変更点

CICS SMF 110 モニター・レコードは 3 つの部分、つまり SMF ヘッダー、SMF プロダクト・セクション、および CICS データ・セクションに分けられます。データ圧縮がアクティブの場合、レコードが SMF に書き込まれる前に CICS データ・セクションが圧縮されるので、これを使用する前に展開する必要があります。SMF プロダクト・セクション内の新規フィールドは、圧縮されたモニター・レコードを識別し、圧縮後の長さを指定します。

データ圧縮の影響

データ圧縮がアクティブである場合、CICS は標準的な z/OS データ圧縮展開サービス CSRCSRVR を使用して、SMF に書き込む前に、各モニター・レコードの CICS データ・セクションを圧縮します。レコードの SMF ヘッダーおよび SMF 製品セクションは圧縮されません。

CICS SMF 110 モニター・レコードを圧縮した後、SMF 110 レポート・ツールによって処理する前に、z/OS データ圧縮展開サービスを使用してそれらを識別し、データ・セクションを拡張しなければなりません。

データ圧縮が適用されるのは、CICS モニターによって作成される SMF 110 レコードのみで、SMF ヘッダーのレコード・サブタイプ・フィールドのサブタイプは X'0001' になります。CICS によって作成される SMF 110 レコードの他のタイプ、つまり、CICS ジャーナル、CICS 統計、TS データ共用サーバー、カップリング・ファシリティー・データ・テーブル (CFDT) サーバー、および名前付きカウンター・シーケンス番号サーバーによって作成されるレコードには、データ圧縮は適用されません。

新規のプロダクト・ヘッダー・フィールド SMFMNCRL

モニター・レコードの SMF 製品セクションの新規フィールド SMFMNCRL は、以下のように、モニター・レコード用にデータ圧縮が使用された場所を識別し、圧縮された CICS データ・セクションの長さを指定します。

```
SMFMNCRL DS      XL2          COMPRESSED RECORD LENGTH
```

このフィールドの値がゼロの場合、レコード内の CICS データ・セクションに圧縮データが含まれていないことを意味します。このフィールドの値がゼロ以外の場合、レコード内の CICS データ・セクションに圧縮データが含まれており、処理前に z/OS データ圧縮展開サービスを使用してデータ・セクションを展開しなければならないことを意味します。

フィールドの値は、圧縮後の CICS データの長さを示します。データ・セクションの展開後の最大長は 32598 バイトです。

モニター・サンプル・プログラム DFH\$MOLS の変更点

DFH\$MOLS はサンプル・プログラムであり、実際の必要に合わせてこれを変更または調整することができます。このサンプル・プログラムは、CICS モニター・ドメイン (MN) から収集され、SMF データ・セットに書き込まれたデータからレポートを作成する、独自のモニター・ユーティリティ・プログラムをコーディングする方法を示します。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 以降、DFH\$MOLS には、圧縮されている SMF 110 モニター・レコードを識別し、z/OS データ圧縮展開サービス CSRCE SRV によってその圧縮レコードを展開してから、レポートを出力する機能が用意されています。

新しいオプション

分散プログラム・リンクのリソース・モニター・データの出力を制御するため、DFH\$MOLS **RESOURCE** 制御ステートメントに新しい **DPL** オプションが追加されました。

DFH\$MOLS は、新しい ID クラス・レコードの簡単なレポートを提供するようになりました。DFH\$MOLS 合計レポート・ページには、処理された ID レコードの数に関する情報も含まれています。

新規のモニター・クロック・フィールド・フォーマット

DFH\$MOLS のレポートでは、ddd hh:mm:ss.000000 の形式でクロック・フィールドが表示されるようになりました。つまり、日、時、分、秒のカウントの後に小数点以下の桁が 6 桁続きます (つまり、マイクロ秒までの表示になります)。

新規の EXPAND 制御ステートメント

入力モニター・レコードの一部またはすべてが圧縮されていて、これらのレコードの展開形式と非圧縮レコードで出力データ・セット作成する場合、このオプションを使用します。

EXPAND

モニター・データを出力データ・セットに書き込むように指定します。このデータ・セットには、圧縮された SMF 110 モニター・レコード (拡張フォーマット) に加えて、圧縮されていないレコードも含まれます。SMF 110 モニター・レコードの出力データ・セットは報告ツールで使用できますが、この報告ツールでは、z/OS データ圧縮展開サービス (CSRCE SRV) を使用して圧縮レコードを展開することはできません。

圧縮されたデータ・セクションのあるモニター・レコードは、SMF プロダクト・セクションの SMFMNCRL フィールドでの圧縮レコード長によって識別されます。これは圧縮レコードについてのみ存在します。

レポートを印刷したり、レコードを固定長フォーマットにアンロードしたりするだけでよい場合は、EXPAND オプションを指定する必要はありません。処理する前に、DFH\$MOLS が圧縮モニター・レコードを自動的に識別して展開してくれます。EXPAND オプションの指定が必要なのは、SMF 110 モニター・レコードの出力データ・セットを作成する場合だけです。

DDNAME=name

SMF 110 モニター・レコードを保持する出力データ・セットの DD 名を指定します。このキーワードをコーディングしない場合は、デフォルトの DD 名 SYSUT2 が使用されます。この場合は、ジョブ・ストリームに SYSUT2 DD ステートメントを組み込む必要があります。このキーワードをコーディングして別の DD 名を指定する場合は、ジョブ・ストリームにそれに対応する DD ステートメントを組み込む必要があります。

NEWDCB

オリジナル・データ・セットの DCB 情報を無視するには、NEWDCB を指定します。出力データ・セットの JCL に、新しい DCB 情報を提供してください。

注:

1. EXPAND 制御ステートメントを指定した場合、出力データ・セットの作成時に動作する IGNORE ステートメントと SELECT ステートメントのパラメーターは、APPLID オプションだけです。
PRCSTYPE、TASKNO、TERMID、TRANID、USERID の各パラメーターは、出力データ・セットの生成中は無視されます。出力データ・セットのレコードは、DATE パラメーターを使用して日付により、また TIME パラメーターを使用して時刻により選択できます。
2. モニター・データは、EXPAND 制御ステートメントが指定されている場合は自動では印刷されません。このステートメントが指定されている場合にモニター・データを印刷するには、PRINT 制御ステートメントを明示的に指定する必要があります。PRINT ステートメントを指定してモニター・レコードを印刷する場合、IGNORE ステートメントと SELECT ステートメントの選択パラメーターがすべて、今度はモニター・レコードの印刷に対する選択肢として動作します。

新しいメッセージ

圧縮モニター・データ・レコードを展開するときに問題が発生した場合は、DFH\$MOLS によって以下の新しいメッセージが生成されます。

118: UNABLE TO EXPAND A COMPRESSED RECORD, RC='nn'; REPORT IS TERMINATED

DFH\$MOLS プログラムが、SMF 110 モニター・レコードの圧縮データ・セクションを展開できませんでした。この異常終了が発行されるのは、z/OS データ圧縮展開サービス CSRCE SRV FUNCTION=EXPAND が SMF レコードのデータ・セクションを展開できなかった場合です。CSRCE SRV サービスが発行する戻りコードの詳細については、「z/OS MVS Assembler Services Reference ABE-HSP」を参照してください。

このメッセージの後には MVS 異常終了 U118 (ダンプあり) が続きます。

119: UNABLE TO OPEN DDNAME 'xxxxxxx'; REPORT IS TERMINATED

DFH\$MOLS プログラムは、EXPAND 制御ステートメントで使用される DD ステートメントで指定したデータ・セットを開くことができませんでし

た。xxxxxxx' は SYSUT2 (デフォルト) か、EXPAND 制御ステートメントの DDNAME= パラメーターで指定した DD 名のいずれかです。このジョブの JCL が正しいことを確認してください。

このメッセージの後には、MVS 異常終了 U119 (ダンプなし) が続きます。

120: UNEXPECTED CSRCE SRV QUERY ERROR, RC='nn'; REPORT IS TERMINATED

DFH\$MOLS プログラムが、z/OS データ圧縮展開サービス CSRCE SRV FUNCTION=QUERY から予期しない (ゼロ以外の) 戻りコードを受け取りました。CSRCE SRV サービスが発行する戻りコードの詳細については、「z/OS MVS Assembler Services Reference ABE-HSP」を参照してください。このメッセージの後には MVS 異常終了 U118 (ダンプあり) が続きます。

以前の CICS リリースのデータに関する DFH\$MOLS サポート

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 リリースの DFH\$MOLS は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 2 より前の CICS リリースのモニター・データを処理できなくなりました。UNLOAD 制御ステートメントにさらに制約事項が追加されています。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 において、DFH\$MOLS は、サポートされる以下のリリースの SMF 110 モニター・データ・レコードを処理できます。

- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1
- 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

ただし、(パフォーマンス・クラス・モニター・データを固定長レコード形式にアンロードする) UNLOAD 制御ステートメントは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 以降のモニター・データでのみ使用できます。どのバージョンまたはリリースの DFH\$MOLS もそれ自体より新しいバージョンまたはリリースのモニター・データを処理できないので、入手可能な最新バージョンまたはリリースの DFH\$MOLS を常に使用しなければなりません。

第 15 章 統計の変更点

新規ドメインによるもの、または CICS への拡張機能の結果として、CICS 統計レコードが変更されました。新しい統計タイプが追加され、一部の統計タイプには新しいフィールドや変更されたフィールドがあります。変更された DSECT を使用するアプリケーション・プログラムを再コンパイルする必要がある場合もあります。

新しい統計タイプ

サンプル集

機能分野

DFHDHDDS

文書テンプレート統計

DFHECCDS

CAPTURESPEC リソース統計

DFHECGDS

EVENTBINDING グローバル統計

DFHECRDS

EVENTBINDING リソース統計

DFHEPGDS

イベント処理グローバル統計

DFHISRDS

IPCONN リソース統計

DFHLDBDS

LIBRARY リソース統計

DFHMLRDS

XMLTRANSFORM リソース統計

DFHMNIDS

ID クラス統計

DFHMQGDS

WebSphere MQ Connection 統計

DFHPGDDS

プログラム定義統計

DFHRLRDS

BUNDLE リソース統計

DFHSJSDS

JVMSERVER リソース統計

DFHW2RDS

Atom フィード統計

変更された統計タイプ

サンプル集

機能分野

DFHA03DS

VTAM グローバル統計

DFHA14DS

接続リソース統計

DFHA17DS

ファイル・リソース統計

DFHDHDDS

DOCTEMPLATE リソース統計

DFHDSGDS

ディスパッチャー統計

DFHD2GDS

DB2 接続統計

DFHDSRDS

MVS TCB リソース統計

DFHD2RDS

DB2ENTRY リソース統計

DFHDSTDS

MVS TCB グローバル統計

DFHEJRDS

CorbaServer リソース統計

DFHIIRDS

Requestmodel リソース統計

DFHISRDS

IP 接続リソース統計

DFHLDBDS

LIBRARY リソース統計

DFHLDGDS

ローダー統計

DFHLDRDS

プログラムのローダー統計

DFHMNGDS

モニター・グローバル統計

DFHMNTDS

トランザクション・パフォーマンス・モニター・リソース統計。データは SMF に DFHMNTDS によっては書き込まれません。これは COLLECT STATISTICS インターフェースから使用される場合にのみ関係します。

DFHMQGDS

WebSphere MQ 接続統計

DFHPIRDS

PIPELINE リソース統計

DFHPIWDS

Web サービス・リソース統計

DFHSJGDS

JVM プール・グローバル統計

DFHSJRDS

JVM プロファイル

DFHSMSDS

16 MB を超えるストレージ

DFHSORDS

TCP/IP サービス・リソース統計

DFHTQRDS

一時データ・キュー・リソース統計

DFHWBGDS

URIMAP グローバル統計

DFHWBRDS

URIMAP リソース統計

DFHXMCDs

Tranclass リソース統計

DFHXRDS

トランザクション・リソース統計

既存のアプリケーション・プログラムは、変更された以下の DSECTS の古いバージョンを使用しても、変更による影響は受けません。

DFHDSTDS

DFHDSRDS

DFHMNGDS

新規フィールドが最後の部分に追加されており、変更されていないフィールドのオフセットに影響を与えないため、既存のアプリケーション・プログラムが影響を受けることはありません。これらの DSECTS のすべてが CICS の以前のリリースすべてに存在していたわけではありませんが、その 1 つ以上を使用していた場合には、アプリケーションは新規フィールドを認識しません。

リストされている他の変更された DSECT の変更点は、古い DSECT が新規の DSECT と互換性がないため、これらの DSECT を使用するアプリケーション・プログラムは再コンパイルする必要があります。

DFHSTIDS の新規の値 (統計レコード ID)

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 に追加された新規 DSECT には、共通統計レコード・サンプル集に、対応する値 DFHSTIDS があります。統計レコード ID の改訂リストを、「*CICS Customization Guide*」の『CICS statistics data section』に示しています。

そのリスト内で CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新規の値は、以下のとおりです。

STIRLR	100	DFHRLRDS	BUNDLES (resource) id
STIW2R	110	DFHW2RDS	ATOMSERVICE (resource) id
STIMLR	113	DFHMLRDS	XMLTRANSFORM (resource) id
STISJS	116	DFHSJSDS	JVMSEVER stats (resource) id
STIPGD	120	DFHPGDDS	PROGRAMDEF stats (resource) id
STIECG	140	DFHECGDS	EVENTBINDINGS (global) id
STIECR	141	DFHECRDS	EVENTBINDINGS (resource) id
STIEPG	142	DFHEPGDS	EVENTPROCESS (global) id
STIECC	143	DFHECCDS	CAPTURESPECs (resource) id

そのリスト内で CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新規の値は、以下のとおりです。

STILDB	31	DFHLDBDS	LIBRARY (resource) id
STIMQG	74	DFHMQGDS	MQ connection stats (global) id
STIISR	109	DFHISRDS	IPCONN (resource) id
STIDHD	112	DFHDHDDS	DOCTEMPLATE (resource) id

統計フォーマット・ユーティリティー・プログラム DFHSTUP

統計フォーマット・ユーティリティー・プログラムは、新規統計についての追加の統計レポートをフォーマットするようになりました。新規のリソース・タイプは、以下のキーワードを使用して、SELECT TYPE および IGNORE TYPE パラメーターにコーディングできます。

- ATOMSERVICE
- BUNDLE
- CAPTURESPEC
- EVENTBINDING
- EVENTPROCESS
- JVMSEVER
- LIBRARY
- MQCONN
- PROGRAMDEF
- XMLTRANSFORM

CEMT および EXEC CICS 統計コマンド

このトピックで説明した新しい統計はすべて、EXEC CICS EXTRACT STATISTICS コマンド、EXEC CICS PERFORM STATISTICS RECORD コマンド、および CEMT PERFORM STATISTICS コマンドを使用して取得できます。

EXEC CICS COLLECT STATISTICS コマンドでサポートされるリソースのリストに今後さらに項目が追加されることはありません。CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1 以降導入された新しいリソースはすべて EXEC CICS EXTRACT STATISTICS コマンドでサポートされます。このコマンドは同じ方法で作動します。

第 16 章 サンプル・プログラムの変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では、EXEC CICS API コマンドの使用法を示すために提供されたサンプルに対していくつかの変更が行われました。特に言及されていない限り、サンプル・プログラムは SDFHSAMP ライブラリーで提供されます。

検査サンプル: DFH\$WB1A および DFH\$WB1C

CICS Web サポートの操作を検証するためのサンプル・プログラム、DFH\$WB1A (アセンブラー言語) および DFH\$WB1C (C) は、EXEC CICS WEB コマンドを使用するように更新されています。さらに、新しいサンプル URIMAP 定義 DFH\$URI1 は、DFH\$WB1C にアクセスするために使用できます。CICS 提供のサンプル・アナライザー、DFH\$WBADX を使用して、DFH\$WB1A と DFH\$WB1C の両方にアクセスできます。

DFH\$WB1C の PROGRAM リソース定義、および URIMAP 定義 DFH\$URI1 が、新規の DFH\$WEB リソース定義グループにあります。DFH\$WB1A は DFH\$WEB リソース定義グループで提供され、これは DFH\$LIST の一部としてインストールされます。

パイプライン・サンプル、DFH\$WBPA (アセンブラー言語)、DFH\$WBPC (C)、および DFH0WBPO (COBOL)

CICS がクライアント要求を HTTP サーバーにパイプラインで送る方法を示す新しいサンプル・プログラムが提供されています。サンプル・プログラムは、サンプル・クライアント URIMAP 定義、DFH\$URI2 を使用して、HTTP サーバーとしてセットアップされている CICS 領域に要求をパイプライン化します。この定義はそこで検証サンプル・プログラム DFH\$WB1C によって処理されます。

パイプライン・サンプル・プログラム用の PROGRAM リソース定義、および URIMAP 定義 DFH\$URI2 が、新規の DFH\$WEB リソース定義グループにあります。

チャンク・サンプル: DFH\$WBHA と DFH\$WBCA (Assembler)、DFH\$WBHC と DFH\$WBCC (C)、DFH0WBHO と DFH0WBCO (COBOL)

新しいサンプル・プログラム DFH\$WBHA (アセンブラー言語)、DFH\$WBCC (C)、および DFH0WBCO (COBOL) は、CICS が HTTP クライアントとして要求をセクションまたはチャンク単位で HTTP サーバーに送信し、チャンク化されたメッセージを応答で受信する方法を説明しています。新しいサンプル・プログラム DFH\$WBHA (アセンブラー言語)、DFH\$WBHC (C)、および DFH0WBHO (COBOL) は、CICS が HTTP サーバーとして HTTP クライアントから要求をチャンク単位で受信し、チャンク化された応答を送信する方法を説明しています。

サンプル・プログラムは、CICS Web サポートが実行している CICS 領域間で要求を送受信します。クライアント・チャンク・サンプル DFH\$WBHA、DFH\$WBCC、

および DFH0WBCO は、アセンブラー言語サーバー・チャンク・サンプル DFH\$WBHA によって処理されます。必要に応じて、サーバー URIMAP を別のサーバー・プログラムを指すように更新できます。チャンク・サンプル・プログラムの PROGRAM リソース定義と、URIMAP 定義 DFH\$URI3 および DFH\$URI4 が、DFH\$WEB リソース定義グループで提供されます。

Atom フィードのサンプル: DFH\$W2S1 (C) および DFH0W2F1 (COBOL)

C 言語サンプル・サービス・ルーチン DFH\$W2S1 は、DFHATOMPparms コンテナ内のパラメーターを読み取ること、文字コンテナを更新すること、および DFHATOMPparms コンテナを更新して戻すことにより、Atom エントリーの要求に応答する方法を示しています。

DFH0W2F1 は、Atom コレクションに対する POST、PUT、および DELETE 要求を処理する方法を示す、COBOL サンプル・サービス・ルーチンです。

イベント処理のサンプル: DFH0EPAC (COBOL)

カスタム EP アダプターのサンプルは COBOL 言語で提供されています。CICSTS41.CICS.SDFHSAMP ライブラリー内のソース・コードとして、およびロード・モジュールとして出荷されています。

- ソース・コードの名前は DFH0EPAC です。
- ロード・モジュールの名前はソース・コードに基づいています。
- グループ DFH\$EPAG が DFH\$CURDS.DATA に定義されています。このグループにはプログラム DFH0EPAC およびトランザクション ID EPAT が定義されており、これをイベント・バインディングに含めて実行することができます。

詳しくは、カスタム EP アダプターのサンプルを参照してください。

CICS システム管理クライアント API のサンプル: DFH\$WUUR および DFH\$WUTC

DFH\$WUUR と DFH\$WUTC は新しいサンプル・リソース定義で、CICS システム管理クライアント API のセットアップに役立ちます。

DFH\$WUUR はサンプル URI マップ定義です。URI マップはトランザクション CWWU を使用してプログラム DFHWBA を呼び出し、CICS Web 要求を分析します。DFH\$WUTC は、サンプル TCP/IP サービス定義です。

グループ DFH\$WU では、サンプル定義が提供されています。API を使用するには、その前にこうした定義をインストールする必要があります。

IPIC サンプル: DFH\$XISL

新しいサンプル・グローバル・ユーザー出口プログラム DFH\$XISL が追加されました。サンプルの XISQLCL グローバル・ユーザー出口プログラムである DFH\$XISL を使用して、IPIC 接続用にスケジュールされた START NOCHECK 要求のキューイングを制御できます。

JVM サーバーのサンプル: DFHJVMAX および DFHAXRO

DFHJVMAX は、JVM サーバーを初期化するためのオプションを指定する新しい JVM プロファイル・ファイルです。JVMSERVER リソースは、JVM プロファイルの名前を定義します。その場所は、**JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターによって決められます。

DFHAXRO は、JVM サーバーの言語環境エンクレープを構成する際のデフォルト値を提供する、新しいサンプル・プログラムです。JVM サーバーの言語環境エンクレープを変更するには、このプログラムを変更して再コンパイルします。JVMSERVER リソースは、言語環境エンクレープのオプションを制御するプログラムの名前を定義します。必要な場合には、JVM サーバーごとに異なるバージョンのランタイム・オプションを使用することができます。このプログラムは、*hlq.SDFHLOAD* ライブラリーになければなりません。

第 17 章 問題判別の変更点

CICS は、新機能に関する問題の診断に役立つ情報を提供しています。

313 ページの『第 5 部 CICS メッセージおよびコードの変更点』には、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で除去、変更、および追加されたメッセージおよび異常終了コードがリストされています。

新規コンポーネント・コード

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 の新機能をサポートするために、以下のコンポーネント・コードが追加されています。

コンポーネント・コード	コンポーネント・キーワード	説明
EC	なし	イベント・キャプチャー・ドメイン
EP	EVENTPROC	イベント処理ドメイン
ML	なし	マークアップ言語ドメイン
RL	RESLIFEMGR	リソース・ライフ・サイクル・ドメイン
RS	REGIONSTAT	領域状況ドメイン
WU	WEBRESTMGR	アプリケーション・ドメイン: RESTful API コンポーネント
W2	WEB2	Web 2.0 ドメイン

次のいずれかの方法でコンポーネント・コードを使用できます。

- コンポーネントごとに標準および特殊トレースのレベルを選択するため。
 - CETR トランザクション内。
 - STNTRxx および SPCTRxx システム初期設定パラメーター内。
 - INQUIRE TRACETYPE および SET TRACETYPE システム・プログラミング・コマンド内で。コンポーネント・キーワードがある場合、これらのコマンド内でコンポーネント・コードの代わりに使用できます。
- 定様式ダンプに含める CICS ストレージの領域、およびフォーマット設定するデータ量を指定します。
- 定様式ダンプ、およびトレース・ユーティリティー・プログラムの出力に含めるトレース・エントリーを指定します。

出力上で CICS はコンポーネント・コードを使用してメッセージとトレース・エントリーを識別します。

Atom フィールドをサポートするための HTTP 状況コードへの変更

Atom フィールドのサービスを提供する際に、CICS は新しい HTTP 状況コードを発行します。また以前に CICS が発行していた状況コードの一部は、新しい理由で発行されるようになりました。CICS によって発行される新しい状況コードは、以下のとおりです。

201 作成済み	POST メソッドを使用した要求に応答して発行されます。新しいオブジェクトが作成されています。このオブジェクトの新しい URL が Location ヘッダー内に戻されます。
409 競合	POST メソッドを使用した要求に応答して発行された際には、この状況コードは、指定された URL のオブジェクトが既存なので、新しいオブジェクトは作成されないことを意味します。
以下の状況コードは、以前から CICS によって発行されていましたが、新しい理由で発行されるようになりました。	
400 不正な要求	PUT メソッドを使用した要求に応答して発行された際には、この状況コードは、If-Match ヘッダーのない PUT 要求を受け取ったことを意味します。現行のエンティティ・タグを把握しないでオブジェクトをクライアントが更新するのであれば、If-Match: * を指定してください。
403 禁止	<p>現行ユーザーが以下のいずれかへのアクセスを許可されていない場合に発行されるようになりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • URIMAP リソース定義の TRANSACTION 属性で指定された別名 トランザクション • ATOMSERVICE リソース定義 • ATOMSERVICE リソース定義で指定された CICS リソース • ATOMSERVICE リソース定義で指定されているプログラムがアクセスする CICS リソースまたはコマンド
404 未検出	<p>以下の項目のいずれかが見つからない場合に発行されるようになりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • URIMAP リソース定義で指定された ATOMSERVICE リソース定義 • Atom 構成ファイルで指定された CICS リソース • CICS リソース内の選択されたレコード
412 前提条件の失敗	If-Match ヘッダー上のエンティティ・タグ値と更新されるオブジェクトのエンティティ・タグが一致しない場合に、PUT メソッドを使用した要求に応答して発行されるようになりました。オブジェクトの現在の内容が応答の本文中に戻され、Etag ヘッダーに新しいエンティティ・タグ値が含まれます。
503 サービス使用不可	要求された ATOMSERVICE リソース定義か、それが参照する CICS リソースが使用不可の場合に発行されるようになりました。

CICS-MQ、CICS-DBCTL および CICS-DB2 の問題判別に対する変更点

CICS-MQ コンポーネントは、CICS に同梱されるようになりました。そのため、CICS-MQ、CICS-DBCTL、および CICS-DB2 でのトレースが変更されました。

- CICS-MQ コンポーネントによって生成されるすべてのトレース項目で CICS トレース・ドメインが使用されます。WebSphere MQ トレース専用ユーザー・トレースを使用可能にしている場合は、アプリケーション・トレースのオーバーヘッドを節約するためにユーザー・トレースをオフにできます。
- CICS-DBCTL 接続および CICS-DB2 接続は、FC (ファイル制御) レベル 1 およびレベル 2 トレースの代わりに、RA (リソース・マネージャー・アダプター) レベル 1 およびレベル 2 トレースを使用するように変更されます。

CICS-MQ メッセージは CSQCxxx から DFHMQ0xxx に変わります。ご使用のメッセージ検索アプリケーションがこの変更に対応することを確認してください。

第 2 部 CICS Transaction Server のアップグレード

CICS 領域を CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 にアップグレードするには、ここに説明されているタスクを実行してください。必ず実行する必要がある、いくつかの一般的なアップグレード・タスクがあります。また、特別な考慮を必要とするいくつかの特定の機能領域で実行されるアップグレード・タスクもあります。

第 18 章 すべての CICS 領域のアップグレード手順

CICS Transaction Server 領域を CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 にアップグレードするときは、これらのタスクを実行します。

ローカル・カタログとグローバル・カタログの再定義および初期化

新規の CICS リリースにアップグレードする場合は、CICS ローカル・カタログおよびグローバル・カタログを削除、再定義、および初期化する必要があります。

1. 既存のローカル・カタログおよびグローバル・カタログを削除します。
2. 「*CICS System Definition Guide*」にある指示に従って、新規のローカル・カタログおよびグローバル・カタログを定義および初期化します。カタログを初期化するときは、DFHRMUTL と DFHCCUTL のユーティリティ・プログラムおよびサンプル・ジョブの CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 バージョンを必ず使用してください。
3. アップグレード後に初めて CICS 領域を開始するときは、START=INITIAL パラメーターを指定して、必ずそれを初期開始にしてください。

z/OS 変換サービスの使用可能化

ご使用のシステムで UTF-8 または UTF-16 データから EBCDIC への変換のサポートが必要な場合、データ変換の z/OS 変換サービスを活用するには、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。

オペレーティング・システム・サービスを通じてサポートされる変換をセットアップおよび構成する方法については、「*z/OS Support for Unicode サービスの使用*」(SA88-8813) の説明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は、そのことを示すメッセージが CICS から発行されます。これらのサービスが必要ない場合は、メッセージが表示されないように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 後に z/OS 変換サービスの状況を調べるには、MVS コンソールから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。

CICS 提供および他の IBM 提供のリソース定義用の CSD のアップグレード

CSD ユーティリティー・プログラム DFHCSDUP の UPGRADE 機能を使用して、CICS 提供のリソース定義をアップグレードします。CSD 内に z/OS などの他の IBM 製品をサポートするリソース定義がある場合は、これらのリソース定義についてもアップグレードが必要になる場合があります。

このタスクについて

アップグレード済みの CSD を別の CICS リリースと共用する必要がある場合は、168 ページの『異なる CICS リリース間での CSD の互換性』を参照してください。

1. UPGRADE コマンドを指定して DFHCSDUP ユーティリティー・プログラムを実行し、CSD 内の CICS 提供の定義を最新の CICS TS レベルにアップグレードします。DFHCSDUP INITIALIZE コマンドを使用して新規 CSD を作成することができます。UPGRADE コマンドを使用した DFHCSDUP の実行については、「*CICS Operations and Utilities Guide*」を参照してください。CSD 内で定義レコードに必要なスペースの見積もりに役立つように、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。
2. CSD 内に他の IBM 製品をサポートするリソース定義がある場合は、これらのリソース定義も必要に応じてアップグレードします。例えば、Language Environment® のリソース定義が適切な z/OS のレベルでない場合は、これらを含む CSD グループを削除して置き換えてください。Language Environment のリソース定義は、メンバー CEECCSD 内の SCEESAMP ライブラリーにあります。『追加の CSD 変更に関するサンプル・ジョブ』では、これらを含む CSD グループを削除および置換するサンプル・ジョブを紹介しています。

追加の CSD 変更に関するサンプル・ジョブ

CSD 内の Language Environment リソース定義をアップグレードする必要がある場合は、次に示すようなジョブを使用できます。


```

//CSDUPGRD JOB 1,WALSH,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//      CLASS=A,NOTIFY=BELL
/*JOBPARM SYSAFF=MV26
/* Remove Old Language Environment group
//CSDUP1 EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=2M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS41.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS41.CICSHURS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DELETE GROUP(CEE)
/*
//
//CSDUP2 EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=2M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS41.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS41.CICSHURS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DSN=SYS1.ZOS190.SCEESAMP(CEECCSD),DISP=SHR
/*
//

```

図 1. Language Environment リソース定義のアップグレード

ユーザーが変更を加えた CICS 提供のリソース定義のアップグレード

CSD ユーティリティー・プログラム DFHCSDUP の UPGRADE 機能を実行する際、以前のリリースでユーザーが変更を加えた CICS 提供の定義は、必ず手動でアップグレードしてください。これを行う一番安全な方法は、アップグレード済みの CICS 提供の定義をコピーして、ユーザーが行った変更を再度適用し直す方法です。ユーザー独自のグループやユーザーがコピーした CICS グループでは UPGRADE コマンドが作動しないため、このアクションが必要になります。

このタスクについて

変更されたこれらの定義をアップグレードすることは、これらが新しい属性でデフォルト以外の値を使用して正しく定義されるために重要です。変更された定義をアップグレードしなかった場合、CICS はすべての新しい属性にデフォルト値を割り当てます。デフォルト値は CICS 提供のリソース定義にとって適切ではない場合があります。

CSD 内に変更された CICS 提供の定義が含まれているかどうか分からない場合は、DFHCSDUP SCAN コマンドを使用して CICS 提供のリソース定義とユーザーが変更したバージョンを比較してください。

DFHCSDUP SCAN コマンドは、特定のリソース・タイプの指定されたリソース名を持つ CICS 提供のバージョンを検索し、同じ名前およびタイプの他のリソース定義と比較します。DFHCSDUP は、CICS 提供の定義とユーザーによって変更されたバージョンの間で検出された違いを報告します。CICS 提供の定義をコピーして名前を変更した場合、SCAN コマンドによって、変更された名前を別名として指定できます。

CICS 提供のリソース定義のコピーのアップグレード

CICS 提供のリソース定義のコピーを作成していた場合、このリリースで提供された定義への変更に一致するようにコピーを変更する必要があります。この操作に役立つように、ライブラリー SDFHSAMP 内のメンバー DFH\$CSDU には、CSD ユーティリティ・プログラム DFHCSDUP を使用して適用できる ALTER コマンドが含まれています。

1. リソース定義を見直し、CICS 提供の定義をコピーしたかどうかを判断します。
2. DFH\$CSDU を見直し、そこに含まれる変更点を、ご使用のリソース定義に適用すべきかどうかを判断します。
3. DFH\$CSDU に必要な変更を加えます。DFH\$CSDU のコピーを作成して、そのコピーにすべての変更を適用することをお勧めします。
4. DFH\$CSDU の変更されたバージョンを入力として使用し、DFHCSDUP を実行します。提供されたままの状態では、DFH\$CSDU 内の ALTER コマンドは GROUP(*) を指定します。これは、DFHCSDUP が CICS 提供のグループのリソースを変更しようとすることを意味します。このアクションは許可されておらず、結果としてメッセージ DFH5151 が出されます。このメッセージは無視して構いません。

例

プログラム DFHADJR の定義に JVMPROFILE(DFHJVMCD) が追加されました。このため、DFH\$CSDU には、以下のコマンドが含まれます。

```
ALTER PROGRAM(DFHADJR) GROUP(*) JVMPROFILE(DFHJVMCD)
```

DFHCSDUP を実行すると、すべてのグループでプログラム DFHADJR の定義にこの属性が追加されます。その他の属性は変更されません。

異なる CICS リリース間での CSD の互換性

CICS のほとんどのリリースでは、DFHLIST グループ・リストに含まれる CICS 提供のリソース定義のグループに変更が加えられています。古いバージョンの CICS リソース定義は互換性グループに保存されます。これは、異なるレベルの CICS 間で CSD を共用する際に、古いリリースをサポートするために必要です。

CSD のアップグレード後にその CSD を以前のリリースの CICS と共用する計画がある場合は、以前のリリースに必要なサポートを提供するために、始動グループ・リストに適切な DFHCOMP_x 互換性グループを含めてください。169 ページの表 4 は、これまでのリリース別に、含める必要のある DFHCOMP_x グループを示しています。CSD を共用する場合、その CSD より上のレベルで実行されている CICS 領域と CSD を共用しようとしてはいけません。

表に示すように、正しい順序で互換性グループをインストールすることが必要です。例えば、CSD が CICS TS 4.1 にアップグレードされた状態で CICS TS 3.1 領域を実行する場合は、グループ・リストの最後に互換性グループ DFHCOMP_D を、そしてその後 DFHCOMP_C を追加してください。

表 4. CICS のこれまでのリリースに必要な互換グループ

	CICS TS 4.1 CSD	CICS TS 3.2 CSD	CICS TS 3.1 CSD	CICS TS 2.3 CSD
CICS TS 3.2 との共用	DFHCOMP D	なし	共用しません	共用しません
CICS TS 3.1 との共用	DFHCOMP D DFHCOMP C	DFHCOMP C	なし	共用しません
CICS TS 2.3 との共用	DFHCOMP D DFHCOMP C DFHCOMP B	DFHCOMP C DFHCOMP B	DFHCOMP B	なし

第 19 章 アプリケーション・プログラムのアップグレード

言語環境プログラム以前のコンパイラーのための CICS 変換プログラム・サポートはなくなりました。ランタイム・サポートは、通常はこれらの古いコンパイラーを使用して開発された既存のアプリケーション・プログラム用に提供されていますが、例外として OS/VS COBOL および OO COBOL プログラムにはランタイム・サポートがありません。

Language Environment 以前のコンパイラーに対するサポートの撤回

変換プログラムのサポートが撤回されたコンパイラーは、以下のとおりです。

- OS/VS COBOL (5740-CB1、5740-LM1、および 5734-CB4)
- VS COBOL II (5668-958 および 5688-023)
- OS PL/I バージョン 1 (5734-PL1)
- OS PL/I バージョン 2 (5668-910 および 5668-909)
- SAA AD/Cycle[®] C/370[™] (5688-216)

CICS によりサポートされているコンパイラーについては、「*CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド*」を参照してください。

以前のリリースで提供されていた、サポートされないコンパイラーを使用した変換、コンパイル、およびリンク・エディットのための以下の JCL プロシージャもなくなりました。

COBOL

DFHEITVL、DFHEXTVL、DFHEBTVL、DFHEITCL、および DFHEXTCL プロシージャ。

PL/I DFHEITPL、DFEXTPL、および DFHEBTPL プロシージャ。

C DFHEITDL および DFEXTDL プロシージャ。

CICS では、言語環境プログラム準拠のコンパイラーでの使用のために、以下のプロシージャのみ提供するようになりました。

言語	CICS オンライン	EXCI	組み込み変換プログラム
C	DFHYITDL	DFHYXTDL	DFHZITDL (XPLINK を使用しない) DFHZITFL (XPLINK を使用する)
C++	DFHYITEL	DFHYXTEL	DFHZITEL (XPLINK を使用しない) DFHZITGL (XPLINK を使用する)
COBOL	DFHYITVL	DFHYXTVL	DFHZITCL
PL/I	DFHYITPL	DFHYXTPL	DFHZITPL

サポートされないコンパイラーに関連する以下の CICS 変換プログラム・オプションも廃止されました。

- ANSI85
- LANGLVL
- FE

CICS 変換プログラムはこれらを見逃し、戻りコード 4 の警告メッセージを出しません。

Language Environment 以前のコンパイラーを使用して開発されたプログラムのランタイム・サポート

古い、廃止されたコンパイラーのためのアプリケーション・プログラム開発サポートはなくなりますが、CICS は通常は引き続き、これらの古いコンパイラーを使用して開発した既存のアプリケーション・プログラムのランタイム・サポートを提供します。ただし、それらのアプリケーション・プログラムに保守を適用する場合は、サポートされる言語環境プログラム準拠のコンパイラーのいずれかを使用してください。

Language Environment 以前のコンパイラーでコンパイルおよびリンクされたアプリケーションは、通常は Language Environment が提供するランタイム・サポートを使用して正常に実行します。それらを再コンパイルしたり、再度リンク・エディットする必要は通常はありません。状況によっては、それらのアプリケーションが正しく実行するように、Language Environment ランタイム・オプションを調整することが必要になる場合があります。使用されている言語の詳細情報については、「z/OS Language Environment ランタイム・アプリケーション マイグレーション・ガイド」および「*Compiler and Run-Time Migration Guide*」を参照してください。Language Environment 以前のコンパイラーは、Language Environment に準拠していないので、それらのコンパイラーによってコンパイルされたプログラムは、CICS 領域内のすべての Language Environment の機能を利用できるわけではありません。

Language Environment が提供するランタイム・ライブラリーは、VS COBOL II、OS PL/I、および C/370 などの古いコンパイラーが提供したネイティブのランタイム・ライブラリーに置き換わるものです。Language Environment 以前のコンパイラーが提供するネイティブのランタイム・ライブラリーはサポートされません。Language Environment ライブラリー以外の言語ライブラリーは、CICS 開始 JCL に入れるべきではありません。他の CICS システムとの共通性のために、CICS 開始ジョブの JCL に他の言語ライブラリーが組み込まれている場合、Language Environment ライブラリーは、STEPLIB および DFHRPL の両方の CICS 開始ジョブの JCL 連結内の他のすべての言語ライブラリーよりも優先させる必要があります。この順序により、プログラムは必ず Language Environment によって処理されます。

OS/VS COBOL のランタイム・サポートの撤回

OS/VS COBOL プログラムのランタイム・サポートは撤回されました。OS/VS COBOL プログラムを使用しようとする場合、CICS は異常終了コード ALIK を発行し、タスクを異常終了させて、プログラムを無効にします。

OO COBOL のランタイム・サポートの撤回

この CICS リリースでは、COBOL のクラス定義およびメソッド (オブジェクト指向 COBOL) は使用できません。この制限には、Java クラスと COBOL クラスの両方が含まれます。

OO フィーチャーを使用し、前の CICS リリースで OOCOBOL 変換プログラム・オプションを指定してコンパイルされたモジュールは、この CICS リリースで実行することはできません。OOCOBOL 変換プログラム・オプションは、古い SOM ベース (システム・オブジェクト・マネージャー・ベース) 用に使用されていたものであり、この形式の OO COBOL のランタイム・サポートは z/OS V1.2 では撤回されました。Enterprise COBOL で使用されている新しい Java ベースの OO COBOL は、CICS 変換プログラムではサポートされていません。

チャンネルを容認するためのルーティング・プログラムのアップグレード

ワークロード管理のために、CICSplex SM ではなくユーザー作成の動的ルーティング・プログラムまたは分散ルーティング・プログラムを使用する場合、DFHDYPDS 通信域の DYRLEVEL、DYRTYPE、および DYRVER フィールドに渡される可能性のある新規の値を処理できるように、プログラムを変更する必要があります。所有するアプリケーションへのチャンネルとコンテナのインプリメント計画の有無にかかわらず、これが必要です。

第 20 章 ビジネス・トランザクション・サービス (BTS) のアップグレード

BTS 環境を CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 にアップグレードするときには、DFHLRQ データ・セットをマイグレーションする必要があるかもしれません。BTS サービスをアプリケーションで明示的に使用していないとしても、CICS 環境内で実行しているベンダー・コードまたは IBM 提供の製品によってそれらのサービスが使用されている可能性があることを覚えておいてください。

DFHLRQ データ・セットのマイグレーション

ローカル要求キュー・データ・セットは、保留中の BTS 要求 (タイマー要求など) またはアクティビティーの実行要求を保管します。これは回復可能で、CICS に障害が起こった場合に未処理要求が失われないようにするために使用されます。

CICS が即時実行できる要求 (アクティビティーの実行要求など) は、ごくわずかの間だけデータ・セットに保管されます。CICS が即時実行できない要求 (タイマー要求またはサービス不能の要求など) は、長期間保管されることがあります。CICS が要求を処理すると、要求はデータ・セットから削除されます。

CICS 内に BTS プロセスの未解決の BTS アクティビティーがある場合、DFHLRQ データ・セットの内容をアップグレードの一部としてマイグレーションしなければなりません。IDCAMS COPY などのユーティリティーを使用して、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 DFHLRQ データ・セットを、前の CICS リリースの DFHLRQ データ・セットの内容で更新できます。

BTS サービスをアプリケーションで明示的に使用していないとしても、CICS 環境内で実行しているベンダー・コードまたは IBM 提供の製品によってそれらのサービスが使用されている可能性があることを覚えておいてください。

前の CICS リリースの PTF により、動的 DPL 要求および動的開始要求に使用される動的ルーティング DSECT が変更されました。この変更により、DFHLRQ レコードの構造が変わりました。PTF 番号は以下のとおりです。

CICS TS 1.3

PTF UQ82768 (APAR PQ75814)

CICS TS 2.2

PTF UQ82632 (APAR PQ75834)

CICS TS 2.3

PTF UQ85555 (APAR PQ81378)

既存の CICS システムに上記の PTF のいずれかが適用されている場合、または既存の CICS システムのリリースがここに挙げられているものよりも新しい場合、DFHLRQ は CICS TS for z/OS バージョン 4.1 で使用される DFHLRQ レコードのフォーマットに一致し、従って IDCAMS COPY などのユーティリティーを使用してマイグレーションできます。ただし、既存の CICS システムがここに挙げられ

ているものの、上記の PTF のいずれかが適用されていない場合、DFHLRQ レコード・フォーマットは CICS TS for z/OS バージョン 4.1 で使用されるものと互換性がありません。この場合、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 にアップグレードする前に BTS ワークロードを完了し、そのリリースの空の DFHLRQ で開始しなければなりません。

リポジトリ・データ・セット

プロセスが CICS ビジネス・トランザクション・サービス・ドメインの制御下で実行していない場合、その状態およびそれを構成するアクティビティーの状態が、リポジトリとして知られる VSAM データ・セットに書き込まれることによって保存されます。

BTS を使用するには、少なくとも 1 つの BTS リポジトリ・データ・セットを MVS に対して定義する必要があります。それぞれのデータ・セットに異なるプロセス・タイプのセットを割り当て、複数のデータ・セットを定義するように決定することもできます。これを行う理由の 1 つに、ストレージの効率があります。例えば、いくつかのプロセス・タイプが他のものに比べて長いレコードを作成する傾向がある場合などです。

BTS が sysplex 内で作動する場合、複数の CICS 領域が 1 つ以上のリポジトリ・データ・セットに対するアクセスを共有することがあります。この共有により、データ・セット上に保管されているプロセスおよびアクティビティーの要求を、関係する領域間でルーティングできます。そのため、CICS リリースをアップグレードするときに、リポジトリ・データ・セットの前のバージョンを引き続き共有することがあります。CICS のアップグレードが実行されているからということではなく、異なるプロセス・タイプのセットを割り当てる場合はいつでも、異なるリポジトリ・データ・セットを定義して使用することが期待されます。

第 21 章 ESDS の拡張アドレス方式へのアップグレード

制約事項: DFHDMPA、DFHDMPB、DFHINTRA、DFHTEMP などの、CICS によって内部的に使用されるデータ・セットは、拡張 ESDS を使用しません。これらのデータ・セットは、マイグレーションしないでください。

拡張 ESDS データ・セットを使用するには、データ・セットをアップグレードし、32 ビットの相対バイト・アドレス方式 (RBA) を使用する既存の CICS アプリケーション・プログラムを 64 ビットの拡張相対バイト・アドレス方式 (XRBA) に変換してください。

標準 ESDS の拡張アドレス方式 ESDS へのアップグレード

標準 ESDS データ・セットを拡張アドレス方式を使用するようにアップグレードする前に、データ・セットが順方向リカバリーを使用するように定義されている場合、ご使用の順方向リカバリー製品を、拡張アドレス方式 ESDS データ・セットについて書き込まれる新規のログ・レコードを読み取れるようにアップグレードしなければなりません。CICS VR を使用する場合に必要となるリリースは、CICS VSAM Recovery for z/OS V4.2 です。

既存の標準 ESDS を拡張アドレス方式 ESDS に変換するには、以下のようにしてデータ・セットを再作成してください。

1. 既存のデータ・セットの内容を引き続き使用する場合、その内容のコピーをとります。AMS REPRO 機能を使用してこれを行えます。
2. 既存のデータ・セットを削除します。
3. 新規のデータ・セットを作成します。新規データ・セットの AMS 定義は、前のデータ・セットの AMS 定義に基づいて作成できます。必要な変更は、新規データ・セットの定義の DATACLAS パラメーターで、拡張フォーマットと拡張アドレス方式の両方を指定する SMS データ・クラスに名前を付けることだけです。「*DFSMS Storage Administration Reference*」マニュアルでは、SMS データ・クラスを定義する方法について説明されています。
4. 必要であれば、データ・セットの内容を以前にとったコピーから復元します。

32 ビットの RBA から 64 ビットの XRBA へのプログラムのアップグレード

既存のプログラムが 32 ビットの RBA から 64 ビットの拡張相対バイト・アドレス方式 (XRBA) を使用するように変換するには、以下のようになります。

1. 以下のすべてのコマンドで RBA キーワードを XRBA キーワードに置き換えます。
 - EXEC CICS READ
 - EXEC CICS READNEXT
 - EXEC CICS READPREV
 - EXEC CICS RESETBR
 - EXEC CICS STARTBR
 - EXEC CICS WRITE

2. キーに使用されているすべての 4 バイト領域を 8 バイト領域に置き換えます。この手順は非常に重要です。

“RBA” を “XRBA” に変更するものの、キー領域の長さを変更しない場合には、以下ようになります。

- a. STARTBR および READ コマンドでは、CICS は 4 バイトの RBA を 8 バイトの XRBA の上半分と見なします。大抵の場合、これは非常に大きい XRBA 番号を生成します。プログラムはすぐに「RBA にレコードなし」という応答を受け取るため、このエラーを追跡できます。
- b. WRITE コマンドは、より難解で、そのためにより深刻な可能性のあるエラーを生成することがあります。このコマンドは 8 バイトの XRBA をフィードバックし、これはキー領域の直後の 4 バイトを上書きします。

RBA インセンシティブ・プログラムを使用した、拡張 ESDS データ・セットへのアクセス

RBA を使用しない既存の 32 ビットの RBA プログラムを再利用して、64 ビットの拡張 ESDS データ・セットにアクセスすることができます。

例えば、最初にレコードが順に書き込まれ、後で最初から順に参照される共通タイプのアプリケーションがあります。RBA は CICS とプログラムの間で受け渡されていますが、プログラムはそれらを使用しません。プログラムは次のレコードを読み書きするだけです。この種のプログラムは「RBA インセンシティブ」です。レコードを指定された RBA で直接読み取ったり更新したりするその他のプログラムは「RBA センシティブ」です。

既存の 32 ビットの RBA インセンシティブ・プログラムは、変更を行わずに 64 ビットの拡張 ESDS データ・セットにアクセスできます。RLS と非 RLS モードの両方がサポートされます。

32 ビットの RBA センシティブ・プログラムは、データ・セットに 4 GB より少ないデータが含まれている場合でも、64 ビットの拡張 ESDS データ・セットにアクセスできません。

バックレベル AOR の CICS TS for z/OS バージョン 4.1 FOR への接続

このシナリオでは、旧式の 32 ビットの RBA プログラムは、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 のファイル所有領域 (FOR) 上のファイルにアクセスしようとしません。これは以下のいずれかの場合に正常に実行されます。

- FOR 内のターゲット・ファイルが従来型 ESDS から拡張アドレス方式 ESDS に変換されていない。
- ターゲット・ファイルは拡張アドレス方式 ESDS に変換されているが、プログラムが RBA インセンシティブである。

ターゲット・ファイルが拡張アドレス方式 ESDS に変換されている場合、AOR で稼働する 32 ビットの RBA センシティブ・プログラムはそのファイルにアクセスできません。プログラムは ILLOGIC 応答を受け取ります。

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 AOR のバックレベル FOR への 接続

このシナリオでは、新式の 64 ビットの XRBA プログラムは、バックレベルのファイル所有領域上のファイルにアクセスしようとします。

ターゲット領域は 32 ビットの RSA のみサポートするため、64 ビットの XRBA を認識しません。プログラムは ILLOGIC 応答を受け取ります。

第 22 章 IP interconnectivity への接続のマイグレーション

IPIC 接続を使用しない場合は、アップグレード時にそれらに関して何もする必要はありません。既存の MRO、APPC、および LUTYPE6.1 接続は、引き続き以前と同じように作動します。

このタスクについて

APPC または MRO 接続を IPIC へマイグレーションする場合、以下のステップに従ってください。

1. IPIC のサポートをインストールします。「*CICS Transaction Server for z/OS* インストール・ガイド」の『IP 相互接続性 (IPIC)』で、この方法が説明されています。
2. 既存の接続を IPIC へマイグレーションします。CICS は、この実行に役立つ DFH0IPCC マイグレーション・ユーティリティを提供しています。

DFH0IPCC マイグレーション・ユーティリティ

CICS に提供されている DFH0IPCC ユーティリティ・プログラムは、既存の APPC および MRO 接続を IPIC 接続 (IPCONN) に変換します。DFH0IPCC は、DFHCSDUP システム定義ユーティリティ・プログラムと共に使用するサンプル・プログラムです。このユーティリティは、DFHCSDUP への入力を形成するステートメントのセットを生成します。

DFH0IPCC プログラムは、*APPLID* テーブル と呼ばれる編集可能なテーブルで提供される入力を取ります。このテーブルは、対応する領域の *HOST* 名およびインバウンド TCP/IP 接続の処理に使用される *TCPIP*SERVICE 定義の聴取 *PORT* と共に、関連するセットアップ内のすべての領域の *APPLID* を保管するために使用されません。

DFH0IPCC プログラムは CICS 領域に関して *CSD* 内のリストおよびリソース・グループを調べ、検出した *CONNECTION* および *SESSIONS* 定義に関する情報を収集します。*CONNECTION* および *SESSIONS* 定義のそれぞれの *APPC* または *MRO* のペアに対して、これは *IPCONN* 定義を作成します。適切である場合、*IPCONN* 定義の属性は *CONNECTION* および *SESSIONS* 定義から取られ、残りの属性の値は *APPLID* テーブルから取られるか、またはそのデフォルト値を取ります。*IPCONN* 定義が完成したら、ユーティリティ・プログラムは一連の *DEFINE* ステートメントを書き出します。これは、生成される *DFHCSDUP* 呼び出し *JCL* の *SYSIN* を形成します。

IPCONN 属性マッピング

以下の表は、DFH0IPCC ユーティリティ・プログラムが *CONNECTION* 属性を *IPCONN* 定義にマップする仕方を要約しています。

表 5. IPCONN 属性マッピング

IPCONN 定義属性	マイグレーション元または作成元	コメント
APPLID	CONNECTION (NETNAME)	直接のマイグレーション
AUTOCONNECT	CONNECTION (AUTOCONNECT)	直接のマイグレーション。しかし ALL の場合は新しい値が YES に設定されます。
CERTIFICATE	該当せず	ブランク
CIPHERS	該当せず	ブランク
DESCRIPTION	該当せず	ブランク。マイグレーションなし。これを DFH0IPCC 出力で追加できます。
GROUP	CONNECTION (GROUP) SESSIONS (GROUP)	変更なし
HOST	APPLID テーブル	APPLID テーブルで指定される必要があります。
INSERVICE	CONNECTION (INSERVICE)	直接のマイグレーション
IPCONN	CONNECTION (CONNECTION)	直接のマイグレーション。183 ページの『IPCONN 名』を参照してください。
MAXQTIME	CONNECTION (MAXQTIME)	直接のマイグレーション
NETWORKID	APPLID テーブル	同等のものはなし。APPLID テーブルで指定されない場合、またはデフォルトを使用する場合は、ブランクのままにします。
PORT	APPLID テーブル	APPLID テーブルで指定される必要があります。
QUEUELIMIT	CONNECTION (QUEUELIMIT)	直接のマイグレーション
RECEIVECOUNT	SESSIONS の合計 (MAXIMUM)	MRO SESSIONS に相当する設定からの直接のマイグレーション、または APPC SESSIONS MAXIMUM 設定からの派生。
SENDSCOUNT	SESSIONS の合計 (MAXIMUM)	MRO SESSIONS に相当する設定からの直接のマイグレーション、または APPC SESSIONS MAXIMUM 設定からの派生。
SSL	該当せず	ブランクのままにします。これを DFH0IPCC 出力で変更できます。
TCPIPSERVICE	APPLID テーブル	常に「DFHIPIC」であるか、または APPLID テーブル内ようになります。183 ページの『TCPIPSERVICE 名』を参照してください。
XLNACTION	CONNECTION (XLNACTION)	直接のマイグレーション

IPCONN 名

IPCONN 名は、重複を避けるために生成されます。 CONNECTION 定義とそこから作成された IPCONN 定義との間には 1 対 1 の関係があるので、DFH0IPCC ユーティリティ・プログラムは CONNECTION 定義の名前を使用します。

CONNECTION NETNAME と IPCONN APPLID が同じ場合には、CICS によって同じ名前の CONNECTION 定義と IPCONN 定義の共存が完全にサポートされています。この場合、CICS は CONNECTION 定義の代わりに IPCONN 定義を選択して、サポートされる機能をルーティングします。

TCPIP SERVICE 名

IPCONN 定義はパートナー領域の TCPIP SERVICE 名を判別できないので、ユーティリティは TCPIP SERVICE 定義を生成できません。手動でこれを定義しなければなりません。ユーティリティが作動するには、ユーティリティが IPCONN 定義を生成する領域の TCPIP SERVICE 名はすべて同じでなければなりません。

DFH0IPCC ユーティリティ・プログラムによって作成されたすべての IPCONN 定義は、APPLID ファイルの .DEFAULT 行を使用して他の名前を指定しない限り、デフォルト属性の TCPIP SERVICE (DFHIPIC) を持ちます。別の名前を指定する場合は、作成するすべての TCPIP SERVICE 定義にこの名前を使用してください。

APPC および MRO 接続の IPIC へのマイグレーション

既存の MRO、APPC、および LUTYPE6.1 接続を IPIC 接続にマイグレーションできます。既存の接続は、引き続き以前と同じように作動します。

始める前に

APPC または MRO 接続を IPIC へマイグレーションする場合には、IPIC のサポートをインストールしていなければなりません。「*CICS Transaction Server for z/OS* インストール・ガイド」には、この実行方法について説明されています。

このタスクについて

既存の接続を IPIC にマイグレーションするには、181 ページの『DFH0IPCC マイグレーション・ユーティリティ』のトピックを利用してください。

1. 相互接続された各領域で TCPIP SERVICE リソース定義を作成します。
 - a. PROTOCOL(IPIC) を指定します。
 - b. TCPIP SERVICE(DFHIPIC) または TCPIP SERVICE(servicename) を指定します。ユーザー定義名を指定する場合は、作成するすべての TCPIP SERVICE 定義にこの同じ名前を使用してください。
 - c. TCPIP SERVICE 定義がインストールされる領域の要件に応じて、PORTNUMBER などの他のオプションを指定します。

必要な定義の数は、例えば指定しなければならない固有のポート番号の数などに応じて異なります。

2. 固有のリソース定義グループ内に、それぞれの TCPIP SERVICE 定義を指定します。

3. 1 つ以上のリソース・グループを、相互接続される領域により使用されるそれぞれの CICS システム定義ファイル (CSD) に追加します。その数は、CSD がサービスを提供する CICS 領域の数、およびそれが必要とする固有の TCPIP SERVICE 定義の数に応じたものになります。
4. 相互接続された領域それぞれに、DFHIPIC という名前またはユーザー定義サービス名の TCPIP SERVICE を 1 つインストールします。
5. 下記の例 1 に示されているように、相互接続された CICS 領域に関する APPLID テーブルを完成させます。
 - a. 固定ブロックの 80 バイトのレコード・フォーマットとしてテーブルを作成します。
 - b. 例えば手動で行う、またはスプレッドシートやスクリプトなどのユーティリティーを使用して行うなど、任意の方式でテーブルに値を入れることができますが、固定長フォーマットを保持しなければなりません。提供されたいずれかのコメントまたはヘッダー行を除去または省略できます。
 - c. このテーブルには、すべての相互接続された CICS 領域のアプリケーション ID (APPLID)、該当する場合にはネットワーク ID、TCP/IP ポート番号、およびホスト名を必ず含める必要があります。
 - d. 以前に定義した TCPIP SERVICE 定義の名前が DFHIPIC 以外の場合、表に .DEFAULT レコードを含め、その HOST 列を TCPIP SERVICE=*servicename* とする必要があります。
6. APPLID テーブルを、相互接続された領域が使用する CSD を含むすべてのシステムにコピーします。
7. 下記の例 2 に示されているように、DFH0IPCC を DFHCSDUP から呼び出せる JCL を作成します。DFH0IPCC が CONNECTION および SESSIONS 定義に関する情報を探して検索する、リストとリソース・グループを指定します。JCL は DFHCSDUP EXTRACT コマンドを発行し、ユーティリティー・プログラムを *USERPROGRAM* として渡します。
8. CSD 所有のシステムの 1 つで、カスタマイズされた JCL ファイルを使用して、DFH0IPCC ユーティリティー・プログラムを呼び出します。ユーティリティー・プログラムは CONNECTION および SESSIONS 定義に関する情報を収集し、IPCONN 定義を作成し、一連の DEFINE ステートメントを書き出します。これは、生成される DFHCSDUP 呼び出し JCL の SYSIN を形成します。
9. ユーティリティー・プログラムによって生成された出力を検討します。
 - a. インストール済み環境にとって IPCONN 定義が正しいか確認します。デフォルトの SSL 設定を変更して、特定の接続に関するセキュリティー管理を向上させることもできます。
 - b. 生成された JCL 中の USER、PASSWORD、およびライブラリー名を変更して、自分の場所で使用されているものと一致させます。
10. 生成された JCL を実行して、新しい IPCONN リソースを CSD ファイルに追加します。
11. 相互接続された CICS 領域により使用される各 CSD ファイルに、ステップ 8、9、および 10 を繰り返します。

例

以下の APPLID テーブルの例は、使用しなければならないフォーマットを示しています。例の後の表には、テーブル・フォーマットに関する参照情報があります。

```
*****
*
* Description:
* This Applid Table is for DFH0IPCC. This table must contain the
* APPLIDs, NETWORKIDs (where applicable for foreign network connectivity),
* PORT numbers, and TCP/IP HOST names for all CICS regions in the systems
* for which IPCONN definitions are to be created.
*
* File Format:
* This file must be in FB80 format, and relies on a tabular layout shown
* below. Any characters can be used as separators. Add comments using an
* asterisk in the first column of the line. A HOST name that is too long
* to fit into the table can be continued by placing an asterisk in column
* 80, and continuing on column 25 of the next row (the first column of the
* space for HOST). The APPLID field of any continuation record(s) must be
* left blank.
*
* Notes:
* The optional .DEFAULT record (shown below) can be used to provide either
* one or both of the following parameters:
* > A TCPIP SERVICE name, which must be provided immediately after
* 'TCPIP SERVICE=' in the HOST column. If a name is not provided, it
* defaults to 'DFHIPICT'. In either case, this value is the name that must
* be used when defining the TCPIP SERVICES for the CICS systems referred
* to in this table.
* > A default NETWORKID, which must be provided in the NET-ID column.
* Its omission results in the omission of the NETWORKID parameter in
* the generated IPCONN definition statements for those APPLIDs that had
* a blank NET-ID column.
*
* Examples of various valid table entries are shown following the .DEFAULT
* record. These are examples only. Ensure that all rows adhere to your
* site's standards and conventions.
*
* Important! When editing this file, ensure that the CAPS setting is OFF.
* Otherwise, the case-sensitive HOST names might be destroyed.
*
*****
*
*****
APPLID. |NET-ID. |PORT.|HOST.
*****
*
*****
.DEFAULT |LOCALNET | |TCPIP SERVICE=TCPSERV1
APPL1A | |9876 |my.local.hostname
OTHERCIC |OTHERNET |12345 |this.host.has.a.very.long.name.which.is.going.to.require
| | |e.a.continuation.record
* Comments such as this are entirely free-form other than the * in column 1
CICSXYZ | |9875 |10.2.156.221
```

図 2. 例 1: APPLID テーブル

表 6. APPLID テーブルのフォーマット

テーブル列	長さ	説明
APPLID	char 8	固有 ID または .DEFAULT。 .DEFAULT を使用して、NETID または TCPIP SERVICE のデフォルト値を指定します。先導ドットは、DEFAULT の語が有効な APPLID として使用されることを防止します。表に含めることのできる .DEFAULT 行は 1 つだけです。
分離文字	char 1	任意の英数字
NETID	char 8	ネットワーク ID。ブランクのままのときは、.DEFAULT 行で指定されるデフォルトの NETID が使用されます。
分離文字	char 1	任意の英数字
PORT	char 5	聴取ポート番号
分離文字	char 1	任意の英数字
HOST	char 55	TCP/IP ホスト名
継続表示桁	char 1	通常はブランクです。このフィールドに非ブランクの文字がある場合、それはホスト名が 55 文字よりも長く、次の行の HOST 列に続くことを示します。

この例の JCL を使用して、DFH0IPCC を DFHCSDUP から呼び出せます。

```

//IPCJOB JOB user,CLASS=A,USER=user,PASSWORD=pass
/*ROUTE PRINT user
//CSDUPJOB EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=0M
//STEPLIB DD DSN=loadlibrary,DISP=SHR
// DD DSN=loadlibrary,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=cdfilename,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//CSDCOPY DD UNIT=VIO
//APPLTABL DD DSN=applidtablename,
// DISP=SHR,UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1)),
// DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=15360,LRECL=80)
//LOGFILE DD DSN=logfilename,
// DISP=(MOD,CATLG,CATLG),UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1)),
// DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=15360,LRECL=80)
//OUTFILE DD DSN=outputfilename,
// DISP=(MOD,CATLG,DELETE),UNIT=SYSDA,SPACE=(CYL,(2,1)),
// DCB=(RECFM=FB,BLKSIZE=15360,LRECL=80)
//SYSUDUMP DD SYSOUT=A
//SYSABEND DD SYSOUT=A
//SYSIN DD *
EXTRACT GR(group1) USERPROGRAM(DFH0IPCC) OBJECTS
EXTRACT GR(group2) USERPROGRAM(DFH0IPCC) OBJECTS
EXTRACT GR(list1) USERPROGRAM(DFH0IPCC) OBJECTS
EXTRACT GR(list2) USERPROGRAM(DFH0IPCC) OBJECTS
/*
//

```

図3. 例 2: DFH0IPCC を DFHCSDUP から呼び出す JCL

IPCONN 定義上の同等の属性

APPC および MRO 接続を、DFH0IPCC マイグレーション・ユーティリティーを実行せずに手動でマイグレーションする場合のために、以下の表に、MRO および APPC 接続に関する CONNECTION および SESSION リソース定義の属性と、IPCONN 定義における同等の属性を示しています。

APPC 接続

表7. APPC 接続の IPIC へのマイグレーション。CONNECTION オプションおよび IPCONN における同等のオプション。

CONNECTION オプション	APPC 指定可能値	IPCONN 等価値
ACCESSMETHOD	VTAM	適用外
ATTACHSEC	LOCAL IDENTIFY VERIFY PERSISTENT MIXIDPE	USERAUTH LOCAL IDENTIFY VERIFY NO CERTIFICATE
AUTOCONNECT	NO YES ALL	NO YES
BINDSECURITY	NO YES	SSL NO YES
DATASTREAM	USER	適用外
INDSYS	適用外 (間接接続のみ)	適用外 (間接接続のみ)
INSERVICE	YES NO	そのまま
MAXQTIME	NO 0 - 9999	そのまま

表7. APPC 接続の IPIC へのマイグレーション。 CONNECTION オプションおよび IPCONN における同等のオプション。(続き)

CONNECTION オプション	APPC 指定可能値	IPCONN 等価値
NETNAME	リモート領域の VTAM APPLID。(XRF の場合は、汎用アプリケーション ID。VTAM 汎用リソースへの接続の場合は、アプリケーション ID または汎用リソース名。)	APPLID と NETWORKID の組み合わせ
PROTOCOL	APPC	適用外
PSRECOVERY	SYSDEFAULT NONE	適用外
QUEUELIMIT	NO 0 - 9999	そのまま
RECORDFORMAT	U	適用外
REMOTENAME	リモート・システムの自己識別のための名前 (システム ID)	適用外
REMOTESYSNET	リモート・リソースを所有するリモート・システムのアプリケーション ID (リモート・システムへのリンクが間接的である場合)	適用外
REMOTESYSTEM	リモート・システムの名前 (システム ID)、またはパス内の次のシステムのシステム ID (リモート・システムへのリンクが間接的である場合)	適用外
SECURITYNAME	リモート・システムの RACF ID	そのまま
SINGLESESS	NO YES	適用外
USEDFLTUSER	NO YES	適用外
XLNACTION	KEEP FORCE	そのまま

表8. APPC 接続の IPIC へのマイグレーション。 SESSIONS オプションおよび IPCONN における同等のオプション。

SESSIONS オプション	APPC 指定可能値	IPCONN 等価値
AUTOCONNECT	NO YES ALL	適用外
BUILDCHAIN	YES	適用外
CONNECTION	この SESSION 定義が適用される CONNECTION の名前	適用外
DISCREQ	適用外	適用外
IOAREALEN	適用外	適用外
MAXIMUM	1 - 999, 0 - 999	SENDCOUNT および RECEIVECOUNT
MODENAME	VTAM LOGMODE の名前	適用外
NEPCLASS	ノード・エラー・プログラムのトランザクション・クラス	適用外
NETNAMEQ	適用外	適用外
PROTOCOL	APPC	適用外
RECEIVECOUNT	適用外	MAXIMUM から派生
RECEIVEPFX	適用外	適用外

表 8. APPC 接続の IPIC へのマイグレーション。SESSIONS オプションおよび IPCONN における同等のオプション。(続き)

SESSIONS オプション	APPC 指定可能値	IPCONN 等価値
RECEIVESIZE	受信する RU サイズ: 1 - 30720	適用外
RECOVOPTION	SYSDEFAULT CLEARCONV RELEASESESS UNCONDREL NONE	適用外
RELREQ	NO YES	適用外
SENDCOUNT	適用外	MAXIMUM から派生
SENDPFX	適用外	適用外
SENDSIZE	送信する RU サイズ: 1 - 30720	適用外
SESSNAME	適用外	適用外
SESSPRIORITY	0 - 255	適用外
USERAREALEN	TCTTE ユーザー域の長さ: 0 - 255	適用外
USERID	サインオン用の ID	適用外

MRO 接続

MRO 接続はすべて同じシスプレックス内の領域間の CICS-CICS 間接続です。このタイプの接続に対しては、MRO は IPIC よりも便利な場合があります。MRO はすべての基本 CICS 相互通信機能をサポートするのに対し、IPIC はサブセットをサポートするからです。

表 9. MRO 接続の IPIC へのマイグレーション。CONNECTION オプションおよび IPCONN における同等のオプション。

CONNECTION オプション	MRO 指定可能値	IPCONN 等価値
ACCESSMETHOD	IRC XM	適用外
ATTACHSEC	LOCAL IDENTIFY	USERAUTH LOCAL IDENTIFY VERIFY NO CERTIFICATE
AUTOCONNECT	適用外	NO YES
BINDSECURITY	適用外	SSL NO YES
DATASTREAM	USER	適用外
INDSYS	適用外 (間接接続のみ)	適用外 (間接接続のみ)
INSERVICE	YES NO	そのまま
MAXQTIME	NO 0 - 9999	そのまま
NETNAME	リモート領域の SIT で指定されるアプリケーション ID	host.domain.country[:port]
PROTOCOL	ブランク	適用外
PSRECOVERY	適用外	適用外
QUEUELIMIT	NO 0 - 9999	そのまま
RECORDFORMAT	U	適用外
REMOTENAME	適用外	適用外
REMOTESYSNET	適用外	適用外
REMOTESYSTEM	適用外	適用外

表9. MRO 接続の IPIC へのマイグレーション。 CONNECTION オプションおよび IPCONN における同等のオプション。(続き)

CONNECTION オプション	MRO 指定可能値	IPCONN 等価値
SECURITYNAME	適用外	そのまま
SINGLESESS	適用外	適用外
USEDFLTUSER	NO YES	適用外
XLNACTION	KEEP FORCE	そのまま

表10. MRO 接続の IPIC へのマイグレーション。 SESSIONS オプションおよび IPCONN における同等のオプション。

SESSIONS オプション	MRO 指定可能値	IPCONN 等価値
AUTOCONNECT	適用外	適用外
BUILDCHAIN	適用外	適用外
CONNECTION	この SESSION 定義が適用される CONNECTION の名前	適用外
DISCREQ	適用外	適用外
IOAREALEN	デフォルトの TIOA サイズ: 0 - 32767、0 - 32767	適用外
MAXIMUM	適用外	適用外
MODENAME	適用外	適用外
NEPCLASS	ノード・エラー・プログラムのトランザクション・クラス	適用外
NETNAMEQ	適用外	適用外
PROTOCOL	LU61	適用外
RECEIVECOUNT	受信セッションの数: 1 - 999	そのまま
RECEIVEPFX	端末 ID の接頭部	適用外
RECEIVESIZE	適用外	適用外
RECOVOPTION	適用外	適用外
RELREQ	適用外	適用外
SENDCOUNT	送信セッションの数: 1 - 999	そのまま
SENDPFX	端末 ID の接頭部	適用外
SENDSIZE	適用外	適用外
SESSNAME	適用外	適用外
SESSPRIORITY	0 - 255	適用外
USERAREALEN	TCTTE ユーザー域の長さ: 0 - 255	適用外
USERID	サインインする ID	適用外

第 23 章 レベルの異なる CICS 間での IPIC 接続を使用したトランザクション・ルーティング

2 つの CICS 領域間に APPC または MRO 接続と IPIC 接続の両方があり、その両方とも同じ名前の場合、IPIC 接続が優先されます。しかし、端末専有領域 (TOR) とアプリケーション所有領域 (AOR) が、さまざまなレベルの CICS を使用している CICS システム内にある場合は、規則が異なることがあります。

APPC 接続や MRO 接続は CONNECTION リソースを使用して定義されます。IPIC 接続は IPCONN リソースを使用して定義されます。以下のシナリオでは、通信領域でインストールされた CICS のレベルに応じた、これらのリソースの使用法について説明しています。

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 に接続された CICS TS for z/OS バージョン 4.1、および CICS TS for z/OS バージョン 4.1 に接続された CICS TS for z/OS バージョン 3.2

IPCONN リソース経由では、分散プログラム・リンク (DPL) のみがサポートされます。トランザクション・ルーティングと EXEC CICS START コマンドは CONNECTION リソースのみを介してサポートされます。

DPL 呼び出しが正常に実行されるには、インストールされた IPCONN リソースの名前は、以下のいずれかのオプションまたは属性と一致していなければなりません。

- EXEC CICS LINK PROGRAM 呼び出しの SYSID オプション
- PROGRAM リソースの REMOTESYSTEM 属性

IPCONN リソースがサービス中で獲得されている場合は、DPL 呼び出しは IPIC 接続を介して正常に実行します。

IPCONN リソースがサービス中でなく獲得されていない場合は、EXEC CICS LINK PROGRAM は以下のいずれかのオプションまたは属性と一致する名前の CONNECTION リソースの検索を試行します。

- EXEC CICS LINK PROGRAM 呼び出しの SYSID オプション
- PROGRAM リソースの REMOTESYSTEM 属性

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 に接続された CICS TS for z/OS バージョン 4.1 を操作しているとき、見つかった CONNECTION リソースがサービス中で獲得されている場合は、DPL 呼び出しは APPC または MRO 接続を介して実行します。

CONNECTION リソースがサービス中でなく獲得されていないか、または CICS TS for z/OS バージョン 4.1 に接続された CICS TS for z/OS バージョン 3.2 を操作している場合は、EXEC CICS LINK PROGRAM コマンドは SYSIDERR エラーで失敗します。

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 に接続された CICS TS for z/OS バージョン 4.1

DPL、トランザクション・ルーティング、EXEC CICS START および EXEC CICS CANCEL コマンドは IPCONN リソースを介してサポートされます。

IPIC 接続を介して相互通信方式が正常に実行されるには、インストールされた IPCONN リソースがサービス中で獲得されており、名前が以下のいずれかのシステム ID と一致していなければなりません。

- DPL 呼び出しの場合、EXEC CICS LINK PROGRAM 呼び出しの SYSID オプション、または PROGRAM リソースの REMOTESYSTEM 属性
- トランザクション・ルーティングの場合、TRANSACTION リソースの REMOTESYSTEM 属性および CRTE トランザクション内の SYSID オプション
- START コマンドの場合、TRANSACTION リソースの REMOTESYSTEM 属性内の EXEC CICS START キーワード SYSID またはキーワード TRANSID 参照
 - EXEC CICS START NOCHECK コマンドは、XISQLCL または XISLCLQ 出口でコマンドがキューに入れられることが指定されている場合や、コマンド内の TRANSID キーワードで TRANSACTION リソースの LOCALQ(YES) 属性が指定されている場合も対象になります。
- IPCONN リソースがサービス中でなく獲得されていない場合は、CONNECTION リソースがサービス中で獲得されていれば、CICS 機能は CONNECTION リソースを使用します。IPCONN が獲得されていない場合は、サポートされるすべての機能が IPCONN と同じ名前の代替 CONNECTION リソースを使用して試行されます。
- CONNECTION リソースがサービス中でなく獲得されていない場合は、CICS 機能は SYSIDERR エラーか同等のエラー・レポートで失敗します。

関連資料

IPCONN 属性

IPCONN リソースの構文と属性について説明します。

CONNECTION 属性

CONNECTION リソースの構文と属性について説明します。

TRANSACTION 属性

TRANSACTION リソースの構文と属性について説明します。

第 24 章 IPv6 アドレッシングへのマイグレーション

IPv6 を使って通信するには最小レベルの CICS TS 4.1 が必要です。CICS TS 4.1 領域は二重モード (IPv4 および IPv6) 環境で実行される必要があり、CICS の通信相手のクライアントもまた二重モード環境で実行される必要があります。明示的に定義された IP バージョン 4 (IPv4) 接続は、引き続き、これまでどおりに動作します。

始める前に

既存の TCP/IP ネットワークが構成済みで使用可能であること、および TCP/IP リソースが定義されインストールされていることを確認してください。

このタスクについて

以下のステップを実行して、以前のリリースの CICS ネットワーク・リソースをマイグレーションし、IPv6 アドレッシングを使用できるようにします。

1. 既存のリソース定義を新しいリリース・システムのシステム定義データ・セット (CSD) にコピーします。CICSplex SM CSD 構造体のマイグレーションについては、「*CICSplex System Manager 概念および計画*」を参照してください。
2. 新しいリソースを調べて、正しく定義されているかどうかを確認します。
3. 現在二重モード環境で実行していて、二重モード環境で稼働する別の CICS TS 4.1 領域に接続している場合は、IPv6 トラフィックを受信するために更新を行う必要はありません。
4. 新しいアプリケーション・プログラムで、IPv6 アドレッシングをサポートするオプションが使用されることを確認してください。
 - a. EXTRACT WEB、WEB EXTRACT、WEB OPEN、WEB PARSE URL コマンドを使用している場合は、**HOSTTYPE** オプションがアドレス・フォーマットを返します。
 - b. EXTRACT TCPIP を使用している場合は、新しいクライアントおよびサーバー・オプションが IPv6 アドレス情報を返します。

IPv4 アドレッシングの情報を返す既存のアプリケーション・プログラムを再コンパイルする必要はありません。

タスクの結果

既存の IPv4 接続は、引き続き正しく機能します。そして、IPv6 リソースが定義され、ネットワーク・トラフィックに使用できるようになります。

次のタスク

接続に関する問題が発生する場合は、「*CICS Problem Determination Guide*」を参照してください。

第 25 章 複数領域操作 (MRO) のアップグレード

CICS 複数領域操作 (MRO) のサポートをアップグレードするためには、MVS リンク・パック域 (LPA) に最新の DFHIRP および DFHCSVC モジュールをインストールし、テストを実行します。

このタスクについて

MRO のために、領域間通信プログラム DFHIRP がリンク・パック域 (LPA) にインストールされます。CICS TS for z/OS バージョン 4.1 DFHIRP モジュールは、以前のリリースとの互換性があり、CICS のすべてのリリースで機能します。ただし、複数 XCF グループのサポートに必要な CICS TS for z/OS バージョン 4.1 バージョンの DFHIRP は、z/OS バージョン 1.7 以降でのみ使用可能です。

DFHIRP は、LPA からのみ使用できます。したがって、DFHIRP という名前のモジュールは 1 つの MVS イメージにつき 1 つのバージョンしか持つことができません。そのバージョンは、MVS イメージ内で実行される CICS 領域の中で最も高いリリース・レベルに合わせる必要があります。

MVS イメージ間の MRO 通信が XCF/MRO を介して行われる Parallel Sysplex[®] 内では、異なる MVS イメージにインストールされた DFHIRP プログラムはリリース・レベルがさまざまに異なっても構いません。ただし、1 つの MVS イメージ内の DFHIRP については、その MVS イメージ内で実行されている最上位のリリースの CICS から引き続きインストールする必要があります。例えば、CICS TS 2.3 DFHIRP は CICS TS for z/OS バージョン 4.1 と XCF/MRO 経由で通信することができますが、CICS TS 2.3 DFHIRP を備えた MVS で稼働する CICS 領域は、CICS TS 2.3 より後であってはなりません。

以下のステップは、MVS リンク・パック域 (LPA) に最新の DFHIRP および DFHCSVC モジュールをインストールするための、MRO のアップグレード・プロセスの手引きです。LPA への SVC または IRP モジュールのインストールなど、ステップの進め方については、「*CICS Transaction Server for z/OS* インストール・ガイド」の『MVS リンク・パック域への CICS モジュールのインストール』を参照してください。これらのステップは、RACF が外部セキュリティー・マネージャー (ESM) であることを前提としています。

1. LPA に CICS SVC ルーチン DFHCSVC をインストールし、このルーチンの新規の CICS SVC 番号を MVS SVC Parm テーブルに指定します。新規の DFHCSVC を旧バージョンと共存させる必要がある場合は、どちらかの名前を変更して、両方のバージョンを LPA にインストールできるようにしてください。しかし、共存は推奨もされなければ、必要でもありません。DFHCSVC は以前のリリースと互換性があり、最新の CICS TS バージョンは、CICS の旧リリースをすべてサポートしています。
2. 新規の SVC を MRO を使用せずに、CICS の独立領域でテストします。CICS IVP の DFHIVPOL を実行してテストできます。
3. CICS の領域間通信プログラム DFHIRP を適切な LPA ライブラリーにインストールし、CLPA オプションを指定して MVS の IPL を行います。動的 LPA 機

能を使用して、DFHIRP をリリース間のアップグレードのために置き換えることはしないでください。これは制御ブロック間の非互換性の原因となり、異常終了状態という結果になることがあるためです。

4. 実動 MRO CICS 領域を、既存の CICS リリース下で、新規の SVC 番号と新規の DFHIRP を使用してテストします。このテストを実行する際には、ログオンまたはバインド実行時セキュリティ検査を使用しないでください。つまり RACF FACILITY クラス・プロファイルを定義しないでください。
5. 必要な DFHAPPL.applid プロファイルを RACF FACILITY 一般リソース・クラスに定義します。すべての MRO 領域のプロファイルが用意できたら、新規の SVC と DFHIRP を使用して再び実動領域をテストします。この時には、ログオンおよびバインド実行時セキュリティ検査に FACILITY クラス・プロファイルを使用します。
6. 実動 MRO 領域が新規の SVC で新規の IRP に正常にログオンし、バインド実行時セキュリティ検査が正常に行われたら、実動領域に新規の DFHIRP と SVC を使用してください。
7. CICS の SVC および IRP のもとで正常に稼働する実動領域で、MRO を使用していくつかの CICS Transaction Server 領域を初期設定し、テストすることができます。これらのテスト領域は、実動領域と同一の MVS イメージ内で、同一の SVC と IRP を使用して共存できます。

複数の CICS XCF グループの使用

XCF グループ制限の解除に伴い、CICS 領域を複数の XCF グループに組み込むことが可能になりました。確かに、1 つの CICS 領域は 1 つの XCF グループにしか加わることができませんが、そのグループが DFHIR000 である必要はありません。したがって、各グループのメンバー数はこれまでどおり 2047 に制限されていますが、1 つの sysplex でサポートできる CICS 領域の数に絶対的な制限が適用されなくなりました。1 つの sysplex でサポートできる CICS 領域は 2047 個まで、という実際の制限が解除されました。

XCF グループの 2047 メンバーという制限に制約されていない場合、何らかのアクションを実行する必要はありません。デフォルトの DFHIR000 XCF グループを引き続き使用できます。DFHIR000 を、システム初期化テーブルおよび DFHXC OPT EXCI テーブルの XCFGROUP パラメーターに明示的に指定する必要はありません。

複数の CICS XCF グループへのアップグレード

2047 の XCF グループ・メンバーという制限に制約されている場合、CICS 領域を関連グループに分割する方法を決定する必要があります。一般に、多数の XCF グループを作成したくはありません。多くの領域を区分化する分かりやすい方式として、実動領域を開発領域やテスト領域とは異なるグループに配置します。

2047 の制限により制約されていない場合でも、開発領域やテスト領域を実動領域から分離するために、XCF グループ機能を使用することができます。

複数の XCF グループを持つことに決定した場合、以下の推奨事項に注意してください。

- 実動領域を開発およびテスト領域とは異なる XCF グループに入れること。
- 必要以上に XCF グループを作成しないこと (通常は、前述のように 2 つに分けるだけで十分)。
- XCF グループ間で領域を移動しないこと。
- 既存の XCF グループに領域を追加したり、既存の XCF グループから領域を削除したりしないこと。

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 より前の CICS のリリースは、DFHIR000 グループしか結合できないため、異なる XCF グループを必要とするシステム (例えば実動システムなど) は、まず CICS TS for z/OS バージョン 3.2 またはそれ以降のリリースにアップグレードする必要があります。

XCF/MRO のセットアップおよび構成方法の詳細は、XCF/MRO サポートの生成を参照してください。

第 26 章 Java 環境のアップグレード

新規の CICS リリースにアップグレードする際に、JVM プロファイル、および Java 環境の他の面に、変更を加えることが必要になる場合があります。Java アプリケーションおよびエンタープライズ Bean に変更が必要になる場合もあります。

CICS TS 4.1 は、IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 が提供する JVM をサポートします。31 ビットと 64 ビットのバージョンの IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition が使用可能です。CICS TS 4.1 は 31 ビット・バージョンのみをサポートします。 <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/> で、z/OS プラットフォーム上の Java に関する詳細情報を参照し、適切なバージョンの SDK をダウンロードできます。

以前のバージョンの Java

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 2 リリース 3 または CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 環境で稼働していた Java プログラムは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 環境でも稼働します。

Java の特定のバージョンから別のバージョンへのアップグレードを行う際は、バージョン間での Java API の互換性の問題と、IBM SDK for z/OS に特有の互換性の問題を確認してください。この情報は、 <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/products/j6restrict31.html>、および Sun Microsystems Inc. が <http://java.sun.com> で提供している Java の互換性と推奨されない API についての情報から確認できます。

推奨されない API の潜在的な問題を回避するため、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 対応の新規の Java プログラムは、必ず、CICS で使用されているのと同じバージョンの Java をサポートするアプリケーション開発環境を使用して作成してください。新規ランタイムで、Java の以前のバージョンでコンパイルされたコードは、それ以降のバージョンの Java で削除された API を使用していなければ実行できます。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 では、使用されるたびにリセットされていた、再設定可能 JVM のサポートがなくなりました。再設定可能 JVM で実行していた Java プログラムは、継続 JVM で実行するようにマイグレーションする必要があります。継続 JVM は、一般的に、パフォーマンスおよび他のバージョンの Java との整合性の面で、より優れています。マイグレーションのプロセスには、後続のプログラムで継続 JVM を再利用する際に Java プログラムが期待どおりの動作をするかどうかを確認することが含まれます。

JVM プロファイル

既に前の CICS リリースでセットアップ済みの JVM プロファイルがある場合は、それらを新しい CICS リリースで使用するようアップグレードすることもできます。JVM プロファイルでの使用に適している設定は、CICS のリリースごとに異なる可能性があるため、重要な変更点について CICS の資料を必ず確認し、ご使用の

既存の JVM プロファイルを最新の CICS 提供のサンプルと比較してください。この CICS リリースの JVM プロファイル・オプションの変更点は、「CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド」に記載されているほか、202 ページの『JVM プロファイル内のオプションの変更点』にもリストされています。現行のリリースに適したオプションのリストは、「Java Applications in CICS」にあります。1 つか 2 つより前のリリースで作成された JVM プロファイルについては、既存のファイルを上グレードするのではなく、新規ファイルを作成するために役立つ、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 が提供する新規サンプルを使用してください。

新しい CICS リリースで使用する z/OS UNIX 上の新しい場所に現在の JVM プロファイルのコピーを作成し、アップグレードに必要な変更を加えます。例えば、z/OS UNIX 上の CICS ファイルのホーム・ディレクトリー・パスを変更します。設定が非互換になるので、複数の CICS リリースで同時に JVM プロファイルを使用しないようにしてください。

使用する JVM プロファイルを、**JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターによって指定された z/OS UNIX ディレクトリー内に置きます。「Java Applications in CICS」では、JVM プロファイルの場所の設定方法を説明していません。

JVM プロファイルの DFHJVMPR と DFHJVMCD は、CICS 領域で使用できるように、CICS によって使用可能であり、構成済みの状態にしておく必要があります。この方法については「Java Applications in CICS」で説明しています。

Java アプリケーション用の CICS サポートの主要な変更点

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 にアップグレードするときに、ご使用の Java 環境に影響を与えるこれらの変更点に注意してください。

- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では、使用されるたびにリセットされていた、リセット可能 JVM はサポートされなくなりました。リセット可能 JVM で実行していた Java プログラムは、継続 JVM で実行するようにマイグレーションする必要があります。リセット可能 JVM には、JVM プロファイルにオプション REUSE=RESET がありました (またはさらに古いオプション Xresettable=YES)。再使用可能 JVM 用のすべての CICS 提供サンプル JVM プロファイルは、REUSE=RESET ではなく、REUSE=YES オプションを指定するようになりました。その中には、デフォルトの JVM プロファイルである DFHJVMPR や、CICS 提供システム・プログラムのための JVM プロファイルである DFHJVMCD も含まれています。
- バージョン 5 で初めて導入されたクラス共用機能には、バージョン 1.4.2 からアップグレードする際に重要な、以下に示すいくつかの変更点があります。
 - バージョン 6 共用クラス・キャッシュにはすべてのアプリケーション・クラスが含まれ、共用可能アプリケーション・クラスと共用不可アプリケーション・クラスの間に区別はありません。アプリケーション・クラスはすべて JVM プロファイルの標準クラスパスに置かれ、いずれも共用クラス・キャッシュにロードされる資格を持ちます。(一部、例外的なシナリオとして、「IBM Developer Kit and Runtime Environment, Java Technology Edition, Version 6 Diagnostics Guide」で説明されているように、いくつかのクラスは共用クラ

ス・キャッシュにロードされる資格を持たない場合もあります。)バージョン 1.4.2 共用クラス・キャッシュで使用されていた JVM プロパティ・ファイル内の共用可能アプリケーション・クラスパス

(-Dibm.jvm.shareable.application.class.path) は廃止されました。

- バージョン 6 共用クラス・キャッシュには、ジャストインタイム (JIT) コンパイルで生成されたコンパイル済みクラスは含まれません。ワークロードが異なるとコンパイル・プロセスも変わる場合があるため、コンパイル済みクラスは共用クラス・キャッシュではなく、個別の JVM に保管されます。バージョン 1.4.2 共用クラス・キャッシュにはコンパイル済みクラスが含まれていたため、バージョン 6 の共用クラス・キャッシュでは使用するストレージが少なくなりました。
- アプリケーション・クラスまたは JAR ファイルを変更するか、新規項目を JVM プロファイル内のクラスパスに追加して、適切な JVM を再始動する場合、バージョン 6 の共用クラス・キャッシュは自動的にその内容を更新します。バージョン 1.4.2 共用クラス・キャッシュのときのように、共用クラス・キャッシュの停止と再始動を行う必要もありません。
- バージョン 6 の共用クラス・キャッシュがいっぱいになった場合、JVM は、その中にすでに存在するクラスを使用し続けることができ、個別の JVM 内にさらにクラスがロードされます。冗長な出力を要求した場合、警告メッセージが発行されますが、JVM はこれまでと同じようにアプリケーションを実行し続けることができます。バージョン 1.4.2 の共用クラス・キャッシュでは、新規クラスまたは JIT のコンパイルの結果をいっぱいになった共用クラス・キャッシュに追加しようとするとき、JVM はエラーをスローしていました。
- バージョン 6 共用クラス・キャッシュは、z/OS の IPL などの一部の状況を別にして、通常は CICS のウォーム・スタートや緊急始動を行っても保持されます。したがって、ウォーム・スタート時や緊急始動時には、CICS 領域の最初の JVM を始動する際のコストは発生しません。バージョン 6 共用クラス・キャッシュは、コールド・スタートや初期始動を行った場合にのみ破棄され、通常は、必要に応じて自動的に再開されます。バージョン 1.4.2 共用クラス・キャッシュは、CICS がシャットダウンするたびに終了していました。
- バージョン 6 共用クラス・キャッシュはマスター JVM を持ちません。そのため、**JVMCCPROFILE** システム初期設定パラメーターを指定したり、マスター JVM プロファイルを構成したりする必要がありません。(マスター JVM プロファイル DFHJVMCC と、その関連 JVM プロパティ・ファイル dfhjvmcc.props は、バージョン 1.4.2 共用クラス・キャッシュのデフォルト・ファイルでした。)CICS は、バージョン 6 共用クラス・キャッシュの初期化と終了に CICS 提供のサンプル・プロファイル DFHJMCD を使用しますが、共用クラス・キャッシュで使用するためにユーザーがこのプロファイルに対して何らかの追加の変更を行う必要はありません。
- バージョン 6 共用クラス・キャッシュを使用する JVM は、マスター JVM から JVM オプションの値を継承しません。また、マスター JVM の JVM プロファイルまたは JVM プロパティ・ファイルで、ライブラリー・パスや共用可能アプリケーション・クラスパスにクラスを配置する必要はありません。すべての JVM オプションとクラスは、個々の JVM の JVM プロファイルで指定されます。そのため、バージョン 6 共用クラス・キャッシュでは、共用クラス・キャッシュを使用する JVM の JVM オプションと共用クラス・キャッシュを使用しない JVM の JVM オプションとは同じです。CLASSCACHE

オプションを除いて、JVM プロファイルは同じ方法でセットアップされ、同じクラスパスが使用されます。このため、Java 6 では、共用クラス・キャッシュを使用する再使用可能 JVM をワーカー JVM と呼ぶことはなくなりました。

- 必要な場合には、バージョン 6 共用クラス・キャッシュを使用する JVM を継続 JVM (REUSE=YES) の代わりに単独使用 JVM にし (REUSE=NO)、それをデバッグにも使用することが可能です。
- Java 6 では、CICS トレース項目 SJ 4D01 および SJ 4D02 に表示される JVM トレース・ポイント ID のフォーマットが変わりました。この変更もやはり、Java 5 で初めて導入されました。
 - Java 1.4.2 では、JVM トレース・ポイント ID のフォーマットは TPID_xxxxxx でした。xxxxxx の部分は 16 進数の JVM トレース・ポイント ID を表します。このフォーマットは固定長のため、Java 1.4.2 トレース・ポイント ID は必ずデータのオフセット 8 で終わります。
 - Java 6 では、JVM トレース・ポイント ID のフォーマットが TPID_componentId.number になりました。componentId の部分にはそのトレース・ポイントを発行した JVM コンポーネントの名前、number の部分にはコンポーネント内での固有の識別番号が入ります。このフォーマットは可変長です。

詳しくは、バージョン 6 の *IBM Developer Kit and Runtime Environment, Java Technology Edition Diagnostics Guide* (www.ibm.com/developerworks/java/jdk/diagnosis/ からダウンロード可能) の Java アプリケーションと JVM のトレースについて説明している章を参照してください。

JVM プロファイル内のオプションの変更点

JVM プロファイル内のオプションの変更点に関する参照

表 11. JVM プロファイル内の変更されたオプション

オプション	状況	CICS と Java のランチャー・アクション	置き換え後	注
REUSE=RESET	廃止	JVM は開始しない	REUSE=YES	検出されると、CICS はメッセージ DFHSJ0524 を発行します。
Xresettable=YES	廃止	JVM は開始しない	REUSE=YES	検出されると、CICS はメッセージ DFHSJ0525 を発行します。
ibm.jvm.crossheap. events	廃止	Java ランチャーは無視する	適用なし	再設定可能 JVM でのみ使用しません。
ibm.jvm.events.output	廃止	Java ランチャーは無視する	適用なし	再設定可能 JVM でのみ使用しません。
ibm.jvm.reset.events	廃止	Java ランチャーは無視する	適用なし	再設定可能 JVM でのみ使用しません。
ibm.jvm.resettrace. events	廃止	Java ランチャーは無視する	適用なし	再設定可能 JVM でのみ使用しません。
ibm.jvm.unresettable. events.level	廃止	Java ランチャーは無視する	適用なし	再設定可能 JVM でのみ使用しません。
Xinitacsh	廃止	Java ランチャーは無視する	Add value to -Xms	再設定可能 JVM でのみ使用しません。

表 11. JVM プロファイル内の変更されたオプション (続き)

オプション	状況	CICS と Java のランチャー・アクション	置き換え後	注
Xinitth	廃止	Java ランチャーは無視する	Add value to -Xms	再設定可能 JVM でのみ使用します。
Xinitsh	廃止	Java ランチャーは無視する	Add value to -Xms	再設定可能 JVM でのみ使用します。
TMPREFIX	廃止	CICS は標準クラスパスに接頭部を追加する	CLASSPATH_PREFIX	検出されると、CICS はメッセージ DFHSJ0521 を発行します。クラスを移動する際には注意してください。
TMSUFFIX	廃止	CICS は標準クラスパス内に配置する	CLASSPATH_SUFFIX	検出されると、CICS はメッセージ DFHSJ0522 を発行します。
MAX_RESETS_ TO_GC	廃止	CICS は無視して GC_HEAP_THRESHOLD のデフォルトを使用する	GC_HEAP_THRESHOLD	検出されると、CICS はメッセージ DFHSJ0528 を発行します。
-Dibm.jvm.shareable.application.class.path	廃止	CICS は標準クラスパスに項目を追加する	CLASSPATH_SUFFIX	Java 5 では廃止
-generate (STDOUT、STDERR 用)	拡張	受け入れられる	適用なし	CICS 領域のアプリケーション ID、タイム・スタンプ、接尾部に加えて、生成される出力ファイル名に、固有の JVM 番号が追加されるようになりました。
CICS_DIRECTORY	名前変更	CICS は CICS_HOME として扱う	CICS_HOME	検出されると、CICS はメッセージ DFHSJ0534 を発行します。
LIBPATH	新しい同等のオプションに置換	CICS は LIBPATH_SUFFIX として扱う	LIBPATH_SUFFIX (LIBPATH_PREFIX も使用可能)	検出されると、CICS はメッセージ DFHSJ0538 を発行します。基本ライブラリー・パスのディレクトリーを指定する必要はありません。追加したディレクトリーのみを指定します。
CLASSPATH	新しい同等のオプションに置換	CICS は CLASSPATH_SUFFIX として扱う	CLASSPATH_SUFFIX (CLASSPATH_PREFIX も使用可能)	検出されると、CICS はメッセージ DFHSJ0523 を発行します。
VERBOSE	サンプル・プロファイルから撤回	受け入れられる	-verbose:gc	古い形式で指定しても、以前と同じように動作します。
Xcheck (JVM のデフォルトは NO)	サンプル・プロファイルから撤回	受け入れられる	-Xcheck	JVM のデフォルト以外の場合のみ指定します。
Xdebug (JVM のデフォルトは NO)	サンプル・プロファイルから撤回	受け入れられる	デバッグをオンに設定する場合は -Xdebug (値なし)	JVM のデフォルト以外の場合のみ指定します。
Xnocsclassgc (JVM のデフォルトは NO)	サンプル・プロファイルから撤回	受け入れられる	クラスのガーベッジ・コレクションを指定しない場合は -Xnocsclassgc (値なし)	JVM のデフォルト以外の場合のみ指定します。
Xverify (JVM のデフォルトは remote)	サンプル・プロファイルから撤回	受け入れられる	適用なし	指定しないで、JVM のデフォルトを使用します。

表 11. JVM プロファイル内の変更されたオプション (続き)

オプション	状況	CICS と Java のランチャー・アクション	置き換え後	注
IDLE_TIMEOUT	新規	デフォルトの 30 分	適用なし	タイムアウトしきい値を指定するために使用します。
GC_HEAP_THRESHOLD	新規	デフォルトの 85%	適用なし	CICS 提供のスケジュールで実行されるガーベッジ・コレクションのヒープ使用率制限を指定するために使用します。
CICS_HOME	新規、CICS_DIRECTORY を置き換え	設定される	適用なし	z/OS UNIX ファイル・システムで CICS ファイルのホーム・ディレクトリーを指定する場合に使用します。
CLASSPATH_PREFIX、CLASSPATH_SUFFIX	新規、CLASSPATH を置き換え	設定される	適用なし	標準クラスパスに使用します。
LIBPATH_PREFIX、LIBPATH_SUFFIX	新規、LIBPATH を置き換え	設定される	適用なし	ライブラリー・パスに使用します。
JAVA_DUMP_OPTS	CICS サンプル・プロファイルに新規追加	UNIX システム・サービス環境変数の設定	適用なし	ダンプ・オプションを設定するために使用します。
JAVA_DUMP_TDUMP_PATTERN	CICS サンプル・プロファイルに新規追加	UNIX システム・サービス環境変数の設定	適用なし	Java ダンプの場所を指定するために使用します。
DISPLAY_JAVA_VERSION	CICS サンプル・プロファイルに新規追加	設定される	適用なし	CICS MSGUSR ログで JVM のバージョンを表示するために使用します。

資料から除去されたオプション

202 ページの表 11 では、CICS 提供のサンプル・ファイルで以前に使用されていたオプションのみを、新規オプションとともにリストしています。前の CICS リリースでは、JVM プロファイルと JVM プロパティー・ファイルのいくつかのオプションが、CICS 提供のサンプル・ファイルで使用されていないにもかかわらず、CICS の資料で取り上げられていました。このリリースでは、そのようなオプションの一部が CICS の資料から除去されています。

java.compiler オプションは、文書から削除されました。これは、このオプションの主な用途が、再設定可能 JVM でのアプリケーションの開発過程で Java ジャストインタイム (JIT) コンパイラーを無効化することだったからです。継続 JVM では、そのような目的のためにこのオプションが必要になることはありません。

資料から除去されたその他のオプションはこのリリースでも有効ですが、Java の標準的な方式で指定できるようになったので (CICS の特殊な方式ではなく)、IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition 資料や他の Java 資料を利用することができます。CICS の既存の JVM プロファイルにそのいずれかのオプションが含まれている場合、それらのオプションは今でも受け入れられます。

資料から除去された有効なオプションの主なカテゴリーは、以下のとおりです。

- アサーションに関連したオプション。アサーションを使用したプログラミング、およびアサーションの有効化と無効化については、<http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/guide/language/assert.html> に詳しい情報があります。
- Java の各種の非標準オプション (-X で始まるオプション)。-Xmaxe、-Xmaxf、-Xmine、-Xminf、-Xrundllname および -Xrs が含まれます。これらのオプションについては、「*IBM 31-bit and 64-bit SDKs for z/OS, Java 2 Technology Edition, Version 5 SDK and Runtime Environment User Guide*」に詳しい情報があります。この資料は、www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/javaintr.html からダウンロード可能です。
- JVM の各種システム・プロパティー。そのほとんどは、CICS で IBM JVM を使用するユーザーが変更すべきではないプロパティーです。

-Xquickstart オプション

CICS の以前のバージョンのいくつかでは、JVM の起動時間を短くするために JVM プロファイルで -Xquickstart オプション (Xservice オプションを使用して指定する) を使用することができました。しかし、JVM テクノロジーの進歩に伴って -Xquickstart オプションが永続的に有効になったため、JVM プロファイルで -Xquickstart を指定しても効果がなくなりました。

新しいシンボル &JVM_NUM;

JVM プロファイル内の値で &JVM_NUM; シンボルが使用されるとき (例えば、Java ダンプのファイル名の一部として)、CICS は実行時に固有の JVM 番号をその代わりに使用します。この新しいシンボルは、どのタイプの JVM 出力にも指定でき、&APPLID; シンボル (CICS 領域 applid を提供します) と組み合わせて使用することもできます。stdout および stderr ファイルの **-generate** オプションも、固有の JVM 番号を自動的に追加するようになりました。

DFHJVMAT

DFHJVMAT は、JVM プロファイルで指定されているオプションをオーバーライドするために使用できるユーザー置換可能プログラムです。このプログラムは、単独使用の JVM でのみ使用できます。継続 JVM では使用できません。DFHJVMAT の使用は、新規開発には推奨されていません。

DFHJVMAT に使用できる JVM プロファイルのオプションは、特定のものに限られます。使用できるオプションのリストは、次のように変更されています。

CICS_DIRECTORY

使用不可

CICS_HOME

新規、CICS_DIRECTORY を置き換え

CLASSCACHE_MSGLOG

新規

CLASSPATH

使用不可

CLASSPATH_PREFIX、CLASSPATH_SUFFIX

新規、CLASSPATH を置き換え

JAVA_DUMP_OPTS

新規

LIBPATH

使用不可

LIBPATH_PREFIX、LIBPATH_SUFFIX

新規、LIBPATH を置き換え

TMPREFIX、TMSUFFIX

使用不可

Xresettable

使用不可

資料から除去された Java の非標準オプションの中には、DFHJVMAT で使用できるオプションがいくつか含まれています。CICS の資料には、それらのオプションに関する詳しい情報はありません。詳細については、IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition の資料および他の Java 資料を参照してください。

リセット可能 JVM から継続 JVM へ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 2 以降では、リセット可能 JVM はサポートされません。リセット可能 JVM で実行していた Java プログラムは、継続 JVM で実行するようにマイグレーションする必要があります。マイグレーション・プロセスには、プログラム・コード内の特定のアクションの検査と、JVM プロファイル内の一部のオプションの変更が含まれています。

このタスクについて

リセット可能 JVM で実行していた Java プログラムをマイグレーションして、連続稼働 JVM で実行するには、以下のステップに従います。

1. 継続 JVM が後続のプログラムによって再使用されるときに、逐次実行の分離に望ましくない影響を与える可能性があるコードが Java プログラムに含まれていないことを確認します。以下の確認を実行します。
 - a. JVM の状態を変更するコードを検査します。例えば、デフォルトのタイム・ゾーンの変更などが該当します。プログラムが JVM を元の状態にリセットすることを確認します。継続 JVM 内のアプリケーションのアクションを規制する必要がある場合は、Java セキュリティ・マネージャーを使用してこれを実行します。
 - b. アプリケーションにより開かれた DB2 接続、または他のタスク存続期間システム・リソースが、閉じられたかまたは解放されたことを確認します。
 - c. CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティを使用して、Java プログラム内の static 変数の使用を検査します。static 変数を使用すると、リセット可能 JVM で実行するように設計された Java プログラムは、連続稼働 JVM で実行する場合には変更された動作を示すことがあります。継続 JVM での Java アプリケーション動作の変更の可能性は、潜在的な問題について説明しています。このユーティリティの結果を検討して、元の動作を保存するために必要なコード変更を行います。静的変数の使用に関する Java アプリケーションの監査は、ユーティリティの使用方法を示しています。

2. 使用しているアプリケーション用の既存の JVM プロファイルおよび JVM プロパティ・ファイルを調べます。既存のファイルの新規コピーを作成して、その中で指定されているオプションを変更するか、または CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で提供されるサンプルに基づく新規ファイルに、既存ファイルの関連設定を転送するかのどちらかを実行できます。JVM プロファイルおよび JVM プロパティ・ファイルで指定できるオプションには数多くの変更点があるので、直近の 1、2 リリースより前に作成された JVM プロファイルについては、既存のファイルをマイグレーションするのではなく、新規ファイルを作成するために役立つ新規サンプルを使用することを推奨します。
3. 既存の JVM プロファイルおよび JVM プロパティ・ファイルを、新規の CICS 提供サンプルと比較し、さらに JVM プロファイルおよび JVM プロパティ・ファイル内のオプションの変更を示されている変更されたオプションの表と比較します。既存のファイルでカスタマイズしたオプションとシステム・プロパティを特定し、現在廃止されているものと、指定を変更しなければならないものに注目します。
4. 新規の CICS 提供サンプルに基づく新規ファイルに、既存ファイルからの関連設定を転送するか、または既存のファイルの新規コピーに適切な変更を加えます。最も重要な変更は、以下のとおりです。
 - a. 正しい CICS および Java ホーム・ディレクトリーを、使用している CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 のインストール環境に適するように設定します。CICS 提供のサンプルは、既に正しいディレクトリーを指定しています。
 - b. REUSE=RESET を REUSE=YES に変更するか、または Xresettable を REUSE=YES で置き換えます。
 - c. 既存ファイル内のクラスパスに指定されたクラスへのパスを、新規ファイル内の適切なクラスパスに追加します。クラス・パスを CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で指定する方法にいくつかの変更があります。214 ページの『JVM プロファイル内のクラス・パスの変更点』では、変更された各クラスパスを扱う方法を説明しています。
 - d. ストレージの設定を既存のファイルから新規ファイルにマイグレーションします。継続 JVM でのストレージの使用方法は、いくつかの点でリセット可能 JVM の場合とは異なります。リセット可能 JVM から JVM プロファイル内のストレージ設定値をマイグレーションするでは、継続 JVM の開始点として、適切なストレージ設定を指定する方法を説明しています。

JVM プロファイルの使用時にキーの変更を省略した場合、CICS は引き続き必要とされている変更を説明する警告メッセージを出します。

継続 JVM での Java アプリケーション動作の変更の可能性

継続 JVM には再設定操作がないので、再設定可能 JVM で実行するように設計されたアプリケーションを継続 JVM で実行すると、動作が変化することがあります。継続 JVM で実行しながら当初の動作を保持するためには、アプリケーションに変更を行う必要があるかもしれません。

再設定可能 JVM では JVM の状態は各使用の後に再設定されたため、後続のトランザクションの操作に影響を与えることのできるアプリケーション・トランザクション (つまり、トラステッド・ミドルウェア・コード以外のコード) はありません。

した。JVM のリセットにより、JVM のストレージ・ヒープはクリーンアップされ、共用可能なアプリケーション・クラスは再初期化され、共用可能ではないアプリケーション・クラスは廃棄されて再ロードされました。つまり、トラステッド静的ミドルウェア・オブジェクト以外には、JVM の 1 つの使用から次の使用まで JVM 内に存続できるオブジェクトはありませんでした。

継続 JVM では、使用と使用との間で JVM の状態がリセットされません。この継続性により、静的オブジェクトがタスクを越えて存続できます。これは計画的に使用すると強力なツールとなります。例えば、アプリケーション開発者はキャッシング手法を使用して、使用ごとにオブジェクトを再初期化することを回避できます。ただし、これは注意して使用しないと、予期されない間違った動作の原因となることもあります。

例 1: static 変数の変更

アプリケーションが行うことのできる最も一般的なタイプの状態変更は、static 変数の値を変更することです。static 変数は、インスタンスごとに別々に割り振られる非静的変数とは異なり、クラスのすべてのインスタンスによって共用されます。

再設定可能 JVM では、クラスが最初にロードされる時、JVM は各 static 変数の初期値のコピーを取って、各トランザクションの最後に変数を元の状態に戻すためにそれを使用します。次の事例を検討してください。

```
public class HelloWorld
{
    public static int count = 0;

    public static void main(String args[])
    {
        count++;
        System.out.println("Hello World, count is " + count);
    }
}
```

再設定可能 JVM では、HelloWorld main() メソッドの各呼び出しの後に、static 変数の count は JVM によってゼロにリセットされます。そのため、メッセージは HelloWorld が呼び出されるたびに、count が 1 であることを示します。

しかし、継続 JVM では、count は次に main() メソッドが呼び出される前に元の値にリセットされることはなく、古い、共用されている値が存続します。そのため、メッセージは後続のトランザクションで呼び出しごとに、カウントが 1 つずつ増加していることを示します。

継続 JVM で実行中に元の動作を持続させるため、HelloWorld クラスを変更して count をインスタンス変数にしてから、コンストラクター内の呼び出しごとにそれを初期化することができます。

```
public class HelloWorld
{
    public int count = 0;

    public static void main(String args[])
    {
        HelloWorld hw = new HelloWorld();
        hw.count++;
        System.out.println("Hello World, count is " + hw.count);
    }
}
```

```

    HelloWorld()
    {
        count = 0;
    }
}

```

例 2: static オブジェクトの内容の変更

次の例に示すように、static 変数が、内部状態が変更される可能性のあるオブジェクト参照のとき、より難解なタイプの問題が生じます。

```

import java.util.Hashtable;
import java.util.Enumeration;

class StaticHash
{
    private static final Hashtable myHashtable = new Hashtable();

    public static void main(String[] args)
    {
        int count = myHashtable.size();
        myHashtable.put("key" + count, "value" + count);

        Enumeration keys = myHashtable.keys();
        while (keys.hasMoreElements())
        {
            Object key = keys.nextElement();
            System.out.println("Found this key in the Hashtable: " + key);
        }
    }
}

```

再設定可能 JVM では、JVM がリセットされるたびに myHashtable の新しいインスタンスが作成されて、それには単一のキー「key0」だけが含まれます。しかし継続 JVM では、myHashtable の 1 つのインスタンスだけが作成されて、クラスが実行するたびに新しいキーがそれに追加されます。

myHashtable をインスタンス変数として、コンストラクター内に新しい Hashtable を作成することにより、問題を最初の例と同様の方法で解決できます。またはその代わりに、myHashtable を static 参照のままに残しておいて、myHashtable.clear() の呼び出しを含むコンストラクターを追加することにより、それが毎回リセットされるようにすることもできます。

静的変数の使用に関する Java アプリケーションの監査

CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティは、システム管理者およびアプリケーション・プログラマーが CICS 領域で使用している、または使用することを計画している Java アプリケーションで静的変数を検出するのを支援します。それでアプリケーション開発者は、このユーティリティの結果を検討して、アプリケーションが継続 JVM で実行される際に意図しない動作を示す可能性がないかどうかを判別します。このユーティリティは、Java ワークロードを再設定可能 JVM から継続 JVM にマイグレーションする際に使用できます。

始める前に

CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティは、dfhjau.jar という名前の JAR ファイルとして CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1

に同梱されています。z/OS UNIX システム・サービスでスタンドアロン・ユーティリティとして実行されます。このユーティリティを使用する際に、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 領域または他の CICS 領域を実行させる必要はありません。

このタスクについて

CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティはコード・アナライザー・ツールで、Java アーカイブ (JAR) ファイルおよびクラス・ファイル内の Java バイトコードを検査します。このユーティリティが、Java バイトコードを変更することはありません。それは、CICS における継続 JVM で問題が生じる前に、そうした潜在的な問題を識別するのに役立つ手段として備えられています。検査時に、Java アプリケーションを CICS 領域で実行する必要はありません。

CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティを使用して Java アプリケーションを検査するには、以下のステップを実行してください。

1. CICS 提供のファイル `dfhjau.jar` (CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティ) が、z/OS UNIX 上にある CICS ファイルのホーム・ディレクトリーの `/utils/isolation` サブディレクトリーにあることを確認してください。ホーム・ディレクトリーのデフォルト名は `/usr/lpp/cicsts/cicsts41/` で、`cicsts41` は CICS TS for z/OS バージョン 4.1 のインストール時に `USSDIR` インストール・パラメーターによって定義されます。z/OS UNIX システム・サービスで `PATH` 環境変数に `/utils/isolation` ディレクトリーを追加できるので、このユーティリティの実行時にファイルへの絶対パスを指定する必要はありません。
2. シェル・スクリプト `DFHisoUtil` (CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティを実行するために使用される) が、z/OS UNIX 上にある CICS ファイルのホーム・ディレクトリーの `/utils/isolation` サブディレクトリーにあることも確認してください。スクリプト・ファイルで `CICS_HOME` 環境変数の正しい値が指定されていることを確認し、必要に応じてファイルを編集して変更を加えます。
3. 検査するため、このユーティリティに指定するクラス・ファイルまたは JAR ファイルを識別します。以下の点に注意してください。
 - a. Java アプリケーションには、JVM プロファイルまたは JVM プロパティ・ファイル内で異なる幾つかのクラス・パスに指定されたクラスおよび JAR ファイルを含めることができます。それらすべてを検査に含めてください。
 - b. 指定のディレクトリー内のすべてのクラス・ファイルまたは JAR ファイルを検査するため、ファイル名にワイルドカード文字を使用できます。
 - c. 検査に JAR ファイルを指定する場合、このユーティリティはその JAR ファイルに含まれるクラスすべてを検査します。
 - d. 検査に個々のクラス・ファイルを指定すると、ユーティリティは指定されたクラスだけを検査します。そのクラスに内部クラスが含まれる場合には、このユーティリティはそうしたクラスを自動的に検査しません。JAR ファイルを指定するか、ディレクトリー全体を検査するためにワイルドカードを使用して、内部クラスも検査に含めてください。
4. z/OS Unix システム・サービス・シェルにログインして、以下のコマンドを入力します。

```
DFHisoUtil [-verbose] filename [filename ... filename]
```

このコマンドでは、それぞれ以下の意味があります。

- a. DFHisoUtil は、CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティーを実行するスクリプト・ファイル名です。適切な PATH 環境変数を設定しておらず、なおかつこのスクリプト・ファイルが含まれるディレクトリーで作業していない場合には、/usr/lpp/cicsts/cicsts41/utills/isolation/DFHisoUtil などこのファイルへの絶対パスを指定してください。
- b. **-verbose** オプションは、このユーティリティーに追加情報を提供します。212 ページの『**-verbose** オプション』を参照してください。
- c. *filename* は、このユーティリティーで検査するために特定した 1 つ以上のクラス・ファイルまたは JAR ファイルの名前を指定します。各ファイル名はスペースで区切ってください。必要な場合には、ファイルに絶対パスを指定します。ファイル名にワイルドカード (グロブ) 文字を使用できます。

例えば、クラス・ファイル HelloWorld を検査し、標準レポート (詳細レポートではない) を取得するには、以下のコマンドを入力します。

```
DFHisoUtil HelloWorld.class
```

5. CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティーによって作成されるレポートは System.out に書き込まれます。必要に応じて、別の宛先にリダイレクトできます。
6. このユーティリティーの結果を検討してから、Java アプリケーションのソース・コードを調べます。このユーティリティーによって作成されるレポートではいくつかの潜在的な問題が識別されますが、継続 JVM での実行時にそれらがアプリケーションの動作に影響を与えるかどうかを確認しなければなりません。

例 1: static 変数の変更を示すレポート

CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティーを使用して、207 ページの『継続 JVM での Java アプリケーション動作の変更の可能性』の例 1 で使用された HelloWorld クラス・ファイルを検査すると、そのレポートは以下のようになります。

```
CicsIsoUtil: CICS JVM Application Isolation Utility
```

```
Copyright (C) IBM Corp. 2006
```

```
Reading Class File: HelloWorld.class
```

```
Method: public static void main(java.lang.String[])
  Static fields written in this method:
    public static int count
```

```
Method: <clinit> (Class Initialization)
  Static fields written in this method:
    public static int count
```

```
Number of methods inspected      : 3
Total static writes for this class: 2
```

```
Number of Jar Files inspected    : 0
Number of Class Files inspected  : 1
```

レポートは、static フィールド count が、クラスの初期化中、および main() メソッドに書き込まれることを示しています。このレポートは、クラスが再設定可能 JVM 内ではなく継続 JVM 内で使用されるときに、count が異なる仕方で動作する可能性

があることを示しています。アプリケーション・プログラマーはソース・コードを検討して、count が実際に別の仕方で作動するかどうかを判別しなければなりません。

例 2: static オブジェクトの内容の変更を示すレポート

CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティーを使用して、207 ページの『継続 JVM での Java アプリケーション動作の変更の可能性』の例 2 で使用された StaticHash クラス・ファイルを検査すると、そのレポートは以下のようになります。

```
CicsIsoUtil: CICS JVM Application Isolation Utility
```

```
Copyright (C) IBM Corp. 2006
```

```
Reading Class File: StaticHash.class
```

```
Method: <clinit> (Class Initialization)
Static fields written in this method:
    private static final java.util.Hashtable myHashtable
```

```
Number of methods inspected      : 3
Total static writes for this class: 1
```

```
Number of Jar Files inspected    : 0
Number of Class Files inspected  : 1
```

static 変数 myHashtable に書き込まれるのはクラスの初期化中ですが、Hashtable の内部状態は呼び出しごとに変更されることに注意してください。

これは評価することがさらに難しい問題です。ユーティリティーの出力は、静的オブジェクトが存在することを示しています。この場合、オブジェクトはハッシュ・テーブルです。配列などの他の項目も、この状態であることがあります。アプリケーション開発者はアプリケーションのソース・コードを調べて、static オブジェクトの状態に、継続 JVM 内での後続のクラス呼び出しに意図されない影響を与えるような変更が行われていないことを確認しなければなりません。

また、元の static オブジェクトから参照される可能性のある、他のオブジェクトのグラフ全体を調べなければなりません。どの static オブジェクトにも、それ独自の状態が含まれていることがあります。この状態には、static として定義されていないものの、親オブジェクトの静的コンテキストに含まれる、他のオブジェクトが含まれていることがあります。オブジェクトの大きなグラフを、この方法で作成することができます。そこでは、ルート・オブジェクトだけが static として宣言されますが、static ルート・オブジェクトのために、どのオブジェクトによって保持される状態も後続のアプリケーションによって使用可能となります。アプリケーション開発者は、ルート・レベルで調べることに加えて、オブジェクト・グラフのすべてのレベルでアプリケーション分離の問題を調べなければなりません。

-verbose オプション

通常、CICS JVM アプリケーション分離ユーティリティーは、static 変数に書き込まれないメソッドの詳細、または static final String 変数の詳細を印刷しません。**-verbose** オプションが指定されると、ユーティリティーはこれら追加の詳細を印刷して、呼び出されたすべての静的メソッドをリストします。

この追加情報によって、アプリケーションに関する他の潜在的な問題点を識別できます。例えば、レポートからのこの抜粋は、再設定可能 JVM に関連したコードを示しています。

```
Static methods invoked by this method:  
    boolean isResettableJVM()  
        (defined in class: com.ibm.jvm.ExtendedSystem)
```

`com.ibm.jvm.ExtendedSystem` クラス内のすべてのメソッドは、再設定可能 JVM に関連しています。これらはすべて推奨されていないので、アプリケーション・コードから除去する必要があります。

リセット可能 JVM から JVM プロファイル内のストレージ設定値をマイグレーションする

連続 JVM で実行できるようにアプリケーションをマイグレーションする際には、一般的に JVM プロファイル内のストレージ関連オプションの調整が必要になります。

連続 JVM で実行できるようにアプリケーションをリセット可能 JVM からマイグレーションするときには、表 12 に示すように、JVM プロファイルに指定されている各ストレージ・オプションを最初に処理してください。

表 12. JVM プロファイル内のストレージ・オプションのマイグレーション

オプション (指定されている場合)	アクション
-Xmx	リセット可能 JVM プロファイルの設定値を使用します。
-Xinitth	コメント化します (廃止されました)
-Xms	リセット可能 JVM プロファイルの設定値を採用し、これをリセット可能 JVM プロファイルの -Xinitth および -Xinitacsh の値だけ増加します。
-Xinitacsh	コメント化します (廃止されました)
-Xinitsh	コメント化します (廃止されました)

これらの推奨値は、連続 JVM でもリセット可能 JVM と同じ 1 つまたは複数のアプリケーションを実行する、つまり既存のリセット可能 JVM プロファイルを連続 JVM プロファイルに変換することを前提としています。連続 JVM で実行するアプリケーションの種類が異なる場合は、このモデルとは異なるストレージ設定が必要になります。

また、これらの推奨値は、リセット可能 JVM のストレージ設定値がアプリケーションの要件に合わせて正しく調整されていることを前提としています。そうでない場合は、このモデルに従ってストレージ設定を変更しても状況は改善されません。

新しく設定した値は、連続 JVM の開始点として使用してください。連続 JVM でのストレージの使用方法は、いくつかの点でリセット可能 JVM の場合とは異なります。特に、連続 JVM の場合、プログラム呼び出しごとにストレージ・ヒープが自動的にクリーンアップされるわけではないことを覚えておく必要があります。このため、連続 JVM の場合、アプリケーション設計および各プログラム終了後にどの程度のクリーンアップが行われるかによって、同じワークロードを実行するリセ

ット可能スタンドアロン JVM と比較して、より大きなストレージ・ヒープ・サイズが必要になるか、より頻繁なガーベッジ・コレクションが必要になる可能性があります。

JVM プロファイル内のクラス・パスの変更点

クラス・パスを CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で指定する方法にいくつかの変更があります。既存の JVM プロファイルおよびオプションの JVM プロパティー・ファイルのクラス・パスに指定した各項目について、適切なクラス・パスを識別し、その項目を正しいクラスパスに転送します。

アップグレードに役立つように、引き続き古いオプションを使用してクラスパス上の項目を指定する場合には、CICS はこれらのオプションを受け入れ、該当するクラスパス内に構築します。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の Java サポートには、IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 を使用しなければなりません。2 つのクラスパスが、ここに示されている順序でオプションを使用して、作成されます。

Java 6 のライブラリー・パス

1. LIBPATH_PREFIX
2. CICS_HOME/lib および CICS_HOME/ctg ディレクトリーにある CICS 提供の DLL ファイル
3. JAVA_HOME/bin および JAVA_HOME/bin/classic ディレクトリーにある IBM SDK 提供の DLL ファイル
4. LIBPATH (古いオプション)
5. LIBPATH_SUFFIX

Java 6 の標準クラスパス

1. TMPREFIX (古いオプション)
2. CLASSPATH_PREFIX
3. CICS_HOME/lib ディレクトリーにある CICS 提供の JAR ファイル
4. JAVA_HOME/standard ディレクトリーにある IBM SDK 提供の JAR ファイル
5. TMSUFFIX (古いオプション)
6. ibm.jvm.shareable.application.class.path (古いオプション)
7. CLASSPATH (古いオプション)
8. CLASSPATH_SUFFIX

JVM プロファイル内のクラスパスへの変更: ライブラリー・パス

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 以降、JVM プロファイルに基本ライブラリー・パスは表示されません。ライブラリー・パスに追加のダイナミック・リンク・ライブラリー (DLL) ファイルを追加してある場合に、それらのファイルのみを指定します。この場合は、LIBPATH_SUFFIX オプションを使用します。

JVM の基本ライブラリー・パスは、JVM プロファイルの CICS_HOME オプションと JAVA_HOME オプションで指定されたディレクトリーを使用して自動的に作成されます。このライブラリー・パスには、CICS が使用する JVM とネイティブ・ライブラリーを実行するのに必要なすべての DLL ファイルが含まれています。以前の CICS リリースでは、JVM プロファイル内で基本ライブラリー・パスを明示的に指定していましたが、その必要性はなくなりました。

JVM プロファイルの LIBPATH オプションは廃止されました。アップグレードに役立つように引き続き受け入れられますが、このオプションが検出された場合は CICS から警告メッセージが発行されます (DFHSJ0538)。このオプションで指定されているクラスをそのまま残した場合、これらのクラスはライブラリー・パスの基本ライブラリー・パスの後ろに指定されます。

LIBPATH_SUFFIX オプションを使用すると、このライブラリー・パスを拡張できます。CICS がライブラリー・パスを作成すると、それらの項目がそのライブラリー・パスの基本ライブラリー・パス・ディレクトリーの後に配置されます。JVM プロファイルの作成、変更、またはアップグレードの際には、DB2 から提供される JDBC ドライバーを使用するために必要な DLL ファイルなどの、以前の CICS リリースのライブラリー・パスに追加されていたすべての項目を、LIBPATH_SUFFIX を使用して指定します。以前の CICS リリースでは、CICS 提供のサンプル JVM プロファイルのライブラリー・パスに、CICS 提供のディレクトリー /lib と /ctg、IBM JVM 提供のディレクトリー /bin と /bin/classic を指定していましたが、このリリースでは、それらのディレクトリーを JVM プロファイルで明示的に指定しなくなりました。それらのディレクトリーは、現在、基本ライブラリー・パスの一部になっています。

基本ライブラリー・パスの前に項目を指定する必要がある場合は LIBPATH_PREFIX オプションを使用できますが、このオプションを使用する場合は必ず IBM サポートの指示を受けてください。

JVM プロファイル内のクラスパスへの変更: ミドルウェア・クラス

連続 JVM では、以前はミドルウェア・クラスとして処理されていたクラスをユーザー・アプリケーション・クラスと同じクラスパス上に配置するようになりました。これらのクラスは、JVM プロファイルのトラステッド・ミドルウェア・クラスパス・オプション TMPREFIX および TMSUFFIX を使用して指定していました。

アップグレードに役立つように、トラステッド・ミドルウェア・クラスパス・オプション TMPREFIX および TMSUFFIX は引き続き受け入れられますが、これらのオプションが使用されている場合は CICS から警告メッセージが発行されます。

JVM プロファイルの作成、変更、またはアップグレードの際には、従来はミドルウェア・クラスとして処理されていたクラスを標準クラスパス上に配置してください。標準クラスパスは、アプリケーションを実行する JVM の JVM プロファイル内の CLASSPATH_SUFFIX オプションによって定義されます。標準クラスパス上にクラスを配置したら、JVM プロファイルから TMPREFIX および TMSUFFIX オプションを削除してください。

JVM プロファイル内のクラスパスへの変更: 標準クラスパス

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 以降、標準クラスパスの構成方法が一新されました。共用不可能なアプリケーション・クラスを指定する際には、CLASSPATH_SUFFIX オプションを使用してください。

CICS は、JVM プロファイルの CICS_HOME オプションと JAVA_HOME オプションで指定されたディレクトリーの `lib` サブディレクトリーを使用して、JVM の基本標準クラスパスを作成します。この標準クラス・パスには、CICS および JVM によって提供される JAR ファイルが含まれます。それは JVM プロファイルでは見られません。

JVM プロファイルの CLASSPATH オプションは廃止されました。アップグレードに役立つように引き続き受け入れられますが、このオプションが検出された場合は CICS から警告メッセージが発行されます (DFHSJ0523)。

標準クラスパスにクラスを指定するには、CLASSPATH_SUFFIX オプションを使用してください。JVM プロファイルの作成、変更、またはアップグレードの際には、以前の CICS リリースの標準クラスパスに追加されていたすべての項目を、CLASSPATH_SUFFIX を使用して指定してください。

リセット可能 JVM (REUSE=RESET) から連続 JVM (REUSE=YES) に JVM プロファイルを変更する際に、アプリケーション・クラスを標準クラスパスに指定してください。IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 の使用時には、共用可能アプリケーション・クラスパスはないので、共用クラス・キャッシュを使用するかどうかにかかわらず標準クラスパスを使用しなければなりません。標準クラスパスのクラスは、共用クラス・キャッシュに入れられます。リセット可能 JVM を使用する場合、JVM のリセットの際に標準クラスパスのクラスが破棄および再ロードされるのに対して、共用可能アプリケーション・クラスパスでは JVM 内でクラスをキャッシュに入れて再初期化できるため、従来は共用可能アプリケーション・クラスパスをお勧めしていました。しかし、連続 JVM の場合、標準クラスパスのクラスは JVM 内でキャッシュに入れて、再使用できるように保持されます。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の場合、Java サポート用に IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition のバージョン 6 を使用するようにアップグレードしなければなりません。

JVM プロファイル内のクラスパスへの変更: 共用可能アプリケーション・クラスパス

Java 6 では、クラスの共用に共用可能アプリケーション・クラスパスが使用されていません。Java 6 の使用時に Java クラスを共用するには、JVM の標準クラスパスにクラスを配置してください。

CICS 領域で Java 6 を使用するようにアップグレードする際に、JVM プロファイル内の共用可能アプリケーション・クラスパスにクラスがある場合は、標準クラスパスに挿入する必要があります。引き続き CICS は共用可能アプリケーション・クラスパスを受け入れますが、代わりに標準クラスパスにクラスを配置します。

Java 6 の使用時には、共有クラス・キャッシュには特殊な共有可能アプリケーション・クラスパスはありません。Java 6 JVM を使用してクラスの共有を行うよう要求する場合には、JVM 内のすべてのクラスが共有されることとなります。JVM プロファイル内の CLASSPATH_SUFFIX オプションによって定義される標準クラスパスにそれらすべてを配置する必要があります。

IBM SDK for z/OS、Java Technology Edition バージョン 1.4.2 からバージョン 6 へのアップグレード

バージョン 1.4.2 はサポートされなくなったので、このトピックにリストされているステップを実行して、バージョン 6 にアップグレードします。

このタスクについて

Java 1.4.2 からアップグレードする場合、ここにリストされているステップを実行します。Java 5 からアップグレードする場合は、221 ページの『IBM SDK for z/OS、Java Technology Edition バージョン 5 からバージョン 6 へのアップグレード』を参照してください。

このトピックのステップは、CICS TS 3.2 以前の 1 つ以上の CICS 領域と、バージョン 1.4.2 の IBM SDK for z/OS によりサポートされる既存の Java ワークロードとを使用しており、これらの領域を CICS TS 4.1 にアップグレードするので、バージョン 6 の SDK を初めて使用する必要があるという状況を前提としています。

エンタープライズ Bean 用にワークロード・バランシングが実装されており、IIOP エンタープライズ Bean 要求を listen して実行する、複製された CICS 領域で構成された論理 EJB サーバーがある場合、論理 EJB サーバー内のすべての CICS 領域を、CICS TS 4.1 および Java 6 に同時にアップグレードします。論理 EJB サーバーでは、単一のクライアント・プロセスからの IIOP メッセージは異なる CICS 領域で処理される場合があり、それぞれの CICS 領域が異なるバージョンの Java を使用している場合は、特定の状況でアプリケーション・エラーが発生する可能性があります。

バージョン 6 の SDK にアップグレードする手順は以下のとおりです。

1. ご使用の Java プログラムについて <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/j6restrict31.html> にある情報に照らして、IBM SDK for z/OS V6 と、IBM SDK for z/OS V1.4.2 および V5 との間の互換性の問題について確認してください。この情報には、Sun Microsystems Inc. が <http://java.sun.com> で提供している、Java 互換性および使用するべきでない API の情報へのリンクが組み込まれています。プログラムを Java 6 API および IBM SDK for z/OS V6 と一緒に実行可能とするために必要なすべての変更を加えます。
2. IBM 31-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 を z/OS システム上にダウンロードしてインストールします。 <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/products/j6pcont31.html> から、製品をダウンロードして、詳細情報を入手できます。CICS TS 4.1 は、31 ビット・バージョンの SDK だけをサポートし、64 ビット・バージョンはサポートしません。Service Refresh 3 (SR 3) は、必須の最小レベルです。
3. 以前の CICS リリースで使用していた一部またはすべての JVM プロファイルおよび JVM プロパティ・ファイルをアップグレードし、それらを継続して

使用できるようにする場合は、z/OS UNIX の新規ロケーションにそれらをコピーします。このロケーションへの絶対パスを CICS の **JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターで指定できるようにするには、ディレクトリー名を含め、240 文字以下でなければなりません。

4. 以前の CICS リリースで使用していた JVM プロファイルおよび JVM プロパティー・ファイルを継続して使用しない場合は、CICS TS 4.1 が提供する新しいサンプル JVM プロファイルを z/OS UNIX の新規ロケーションにコピーします。JVM プロパティー・ファイルは、CICS TS 4.1 では提供されません。サンプルは /usr/lpp/cicsts/cicsts41/JVMProfiles ディレクトリーにあります。ここで /usr/lpp/cicsts/cicsts41 ディレクトリーは、DFHISTAR インストール・ジョブの **USSDIR** パラメーターで指定された、z/OS UNIX 上の CICS ファイルのインストール・ディレクトリーです。1 つか 2 つ前のリリースよりさらに前に作成した JVM プロファイルがある場合、オプションに多数の変更が加えられているので、その既存のファイルをアップグレードするのではなく、新規サンプルを使用することができます。
5. バージョン 1.4.2 で共用クラス・キャッシュを使用しており、プロファイル内に **CLASSCACHE=YES** が指定されている JVM プロファイルをアップグレードして、JVM で共用クラス・キャッシュを使用する場合は (バージョン 1.4.2 ではワーカー JVM として知られていた)、JVM プロファイルのコピーを以下のように変更します。
 - a. バージョン 1.4.2 のマスター JVM の JVM プロファイル (DFHJVMCC またはそれに基づいてモデル化されたプロファイル) と、その関連 JVM プロパティー・ファイル (dfjvmcc.props またはそれに基づいてモデル化されたファイル) を見つけます。
 - b. **CICS_HOME**、**JAVA_HOME**、および **REUSE** オプションとその値を、マスター JVM プロファイルから、共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイル (ワーカー JVM プロファイル) にコピーします。
 - c. 共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイル内で、**CICS_HOME** オプションを、z/OS UNIX 上の CICS TS 4.1 ファイルのホーム・ディレクトリーのパスを指定するように変更します。CICS TS 4.1 が提供する新規のサンプル JVM プロファイルにこのパスが示されています。
 - d. 共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイル内で、**JAVA_HOME** オプションを、IBM 31-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 をインストールしたロケーションを指定するように変更します。/usr/lpp/java/J6.0/ が、この製品のデフォルトのインストール・ロケーションです。
 - e. **LIBPATH_PREFIX** および **LIBPATH_SUFFIX** オプションとその値を、マスター JVM プロファイルから、共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイルにコピーします。ライブラリー・パスで指定されたネイティブ C ダイナミック・リンク・ライブラリー (DLL) ファイルは、個別の各 JVM には保管されず、共用クラス・キャッシュにも保管されません。各 DLL ファイルの単一コピーが、それを必要とするすべての JVM により使用されます。
 - f. **CLASSPATH_PREFIX** および **CLASSPATH_SUFFIX** オプション、またはさらに古い **CLASSPATH** オプションが、共用クラス・キャッシュを使用する JVM のいずれかのプロファイルに含まれている場合は、それらが指定する

クラスを、その特定のプロファイルを持つ JVM に対して分離するべきかどうか、またはそれらを共用クラス・キャッシュ内に安全に配置しておくことができるかどうかを確認してください。バージョン 1.4.2 では、この方法で指定されたクラスは共用クラス・キャッシュにロードされませんでした。バージョン 6 では、標準クラスパスにあるすべてのクラスは共用に適合とされるようになりました。共用クラス・キャッシュからクラスを除外する場合は、それらが含まれている JVM プロファイルを、プロファイル内で CLASSCACHE=YES の代わりに CLASSCACHE=NO を指定することで、独立した JVM にする必要があります。

- g. マスター JVM の JVM プロパティ・ファイルで **-Dibm.jvm.shareable.application.class.path** システム・プロパティにより指定されたクラスをコピーし、それらを共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイル内で、CLASSPATH_SUFFIX オプションの値として指定します。マスター JVM プロパティ・ファイル内の共用可能アプリケーション・クラスパスには、ワーカー JVM で実行するすべてのアプリケーションの共用可能アプリケーション・クラスが含まれていました。バージョン 6 では、これらすべてのクラスは、個別の JVM プロファイル内で標準クラスパス上に配置されます。
 - h. 共用クラス・キャッシュを使用する JVM 用の多数のプロファイルがあり、共用可能アプリケーション・クラスパス上のどのクラスが各 Java アプリケーションに属しており、どの JVM プロファイルを各アプリケーションが使用するかを識別できる場合は、各クラスが適切な JVM プロファイル内でのみ指定されるように、各 CLASSPATH_SUFFIX オプションから不要な項目を削除できます。不要な項目を判別できない場合は、すべてのクラスをすべての JVM プロファイルに保持しておきます。すべてのクラスを保持しても、JVM はクラス・キャッシュを共用するので追加のストレージが使用されることはありませんが、クラスに変更を加えた場合に、クラスが適正に配置されている場合よりもさらに多くの JVM を再始動する必要があります。
 - i. JVM プロファイルを、CICS TS 4.1 CICS 提供のサンプル JVM プロファイル DFHJVMPR (共用クラス・キャッシュを使用する JVM 用) と比較して、変更の結果を確認することができます。
 - j. マスター JVM プロファイルから、共用クラス・キャッシュを使用する JVM 用のプロファイルへ、オプションとその値を転送し終わったら、マスター JVM プロファイルは、バージョン 6 の共用クラス・キャッシュでは使用されないため、プロファイルの作業フォルダーから除去します。
6. アップグレードする他のすべての JVM プロファイルについて (前の CICS リリースで、デフォルトの CICS 提供 JVM プロファイル DFHJVMPR および DFHJMCD の自分用のバージョンのコピーを作成した場合は、これらのプロファイルも含む)、JAVA_HOME オプションを IBM 31-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 のインストール・ロケーションを指定するように変更します。/usr/lpp/java/J6.0/ が、この製品のデフォルトのインストール・ロケーションです。
7. アップグレードしたすべての JVM プロファイルを、202 ページの『JVM プロファイル内のオプションの変更点』にある JVM オプションに加えられた変更のリストに照らして確認し、その他の必要な変更を加えます。
8. 前の CICS リリースの既存の JVM プロファイルの代わりに、CICS TS 4.1 で提供される新規のサンプル JVM プロファイルをコピーし、それらを使用す

ることを選択した場合、CICS 領域用にそれらをセットアップするために、*Java Applications in CICS*の資料を使用してください。

注: CICS TS 4.1 サンプル JVM プロファイルの `JAVA_HOME` オプションは、DFHISTAR ジョブの `JAVADIR` パラメーターによりインストール時に設定されます。デフォルトは IBM 31-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 のデフォルト・インストール・ロケーションであり、これは `/usr/lpp/java/J6.0/` です。使用したサンプル JVM プロファイルにあるインストール・ロケーションが、バージョン 6 の SDK をインストールしたロケーションと一致するかどうかを確認し、必要であれば変更します。

9. すべての CICS 領域に、z/OS UNIX 上でこれらのディレクトリー、ファイル、およびプロファイルに対する読み取りおよび実行アクセスを付与します。
 - a. IBM SDK for z/OS V6 インストールのディレクトリーおよびファイル。
 - b. ご使用のバージョン 6 JVM プロファイルとオプションの JVM プロパティー・ファイル (これらのステップ中に変更されたファイル)、およびそれらが入っているディレクトリー。
10. CICS TS 4.1 および Java 6 にアップグレードするすべての CICS 領域で、**JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターを、バージョン 6 JVM プロファイルを配置した z/OS UNIX 上のロケーションを指定するように変更します。
11. CICS 領域に対する他の必要なアップグレード・タスクを完了した場合は、1 つの領域を開始し、テスト領域として Java ワークロードを実行します。以下の確認をします。
 - a. JVM が、各 JVM プロファイルを使用して正常に開始でき、アプリケーションの実行に使用できることを確認します。 `INQUIRE JVM` コマンドを使用すれば、CICS 領域にある JVM を表示したり、その JVM プロファイルを識別したり、それらがタスクに割り振られるときを確認したりできます。
 - b. 共用クラス・キャッシュが (使用する場合は) 正常に開始していることを確認します。 `INQUIRE CLASSCACHE` コマンドを使用すれば、共用クラス・キャッシュの状況や、それを使用している JVM の数を確認できます。
 - c. アプリケーションの動作が、バージョン 1.4.2 の SDK を使用していたときと同じであることを確認します。
 - d. クラス共用を使用する場合は、(**JVMCCSIZE** システム初期設定パラメーターにより) 共用クラス・キャッシュに指定されたストレージの量と、(JVM プロファイル内で) 個々の JVM に指定されたストレージの量が、各ロケーションに保管されている項目の新しい組み合わせに対して適切であることを確認します。 ジャストインタイム (JIT) コンパイルで作成されたコンパイル済みクラスは、共用クラス・キャッシュではなく、個別の JVM に保管されるようになりました。ただし、バージョン 1.4.2 の JVM プロファイルの標準クラスパスにあったクラスは、個別の JVM ではなく、共用クラス・キャッシュに保管されるようになりました。
12. テスト CICS 領域で問題を検出した場合は、以下のことを確認します。
 - a. バージョン 6 の SDK インストールが成功しており、CICS 領域にそれに対するアクセスするための正しい許可を付与しており、JVM プロファイル内の `JAVA_HOME` オプションがバージョン 6 の SDK インストールを正しく指定していることを確認します。 バージョン 1.4.2 の SDK を指定するプロ

ファイルを使用して JVM を開始しようとする、CICS はメッセージ DFHSJ0900 および異常終了 ASJJ を発行します。異常終了 ASJJ はさらに、CICS が JAVA_HOME ディレクトリーにアクセスできないか、またはインストールが無効と思われる場合にも発行されます。

- b. **JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターにより指定されたディレクトリーが、バージョン 6 の JVM プロファイルが入ったディレクトリーであり、CICS 領域にこのディレクトリーとファイルの許可があることを確認します。
 - c. 共用クラス・キャッシュを開始できない場合、デフォルトの CICS 提供 JVM プロファイルの DFHJVMCD が、**JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターで指定されたディレクトリーで使用可能であり、CICS 領域で使用するために正しくセットアップされており、バージョン 6 の SDK インストールを正しく指定していることを確認します。バージョン 6 では、CICS はこの JVM プロファイルを使用して、共用クラス・キャッシュを初期化および終了します。
 - d. バージョン 6 で使用するためにアップグレードしたバージョン 1.4.2 ワーカー JVM 用の JVM プロファイルがある場合は、ステップ 5 (218 ページ) でリストされているすべての項目が、マスター JVM プロファイルから個々の JVM プロファイルに正しく移されていることを確認します。
 - e. Java 1.4.2 と、Java 6 との間のすべての互換性の問題が正しく対処されていることを確認します。
 - f. 共用クラス・キャッシュのサイズ、または JVM プロファイルで指定されたストレージのサイズを、新しいストレージの使用に合わせて適切に調整します。CICS の実行中に **PERFORM CLASSCACHE** コマンドを使用して、新しくサイズが変更された共用クラス・キャッシュを段階的に導入し、新規サイズを永続的に指定するように **JVMCCSIZE** システム初期設定パラメーターを設定します。JVM のストレージ・ヒープの最大サイズを変更するには、JVM の JVM プロファイル内の **-Xmx** オプションの値を増やすかまたは減らし、**PERFORM JVMPOOL** コマンドを使用して、変更されたプロファイルを使用する JVM を停止して再始動します。
13. 残りのアップグレードされた CICS 領域を開始し、それらを Java ワークロード用に使用します。
 14. IBM SDK for z/OS V1.4.2 で提供される共用クラス・キャッシュを使用しなかった場合は、バージョン 6 の SDK で提供される共用クラス・キャッシュの使用を考慮してください。この共用クラス・キャッシュは、最小限のセットアップと管理しか必要とせず、クラスまたは JAR ファイルの変更時または新しくそれらが追加されたときに自動的に更新され、CICS をウォーム・スタートしても持続します。

IBM SDK for z/OS、Java Technology Edition バージョン 5 からバージョン 6 へのアップグレード

CICS TS 3.2 の Java 5 から CICS TS 4.1 の Java 6 にアップグレードするには、以下のステップに従います。

このタスクについて

このトピックのステップは、CICS TS 3.2 以前の 1 つ以上の CICS 領域と、バージョン 5 の IBM SDK for z/OS によりサポートされる既存の Java ワークロードとを使用しており、これらの領域を CICS TS 4.1 にアップグレードするので、バージョン 6 の SDK を初めて使用する必要があるという状況を前提としています。

エンタープライズ Bean 用にワークロード・バランシングが実装されており、IIOP エンタープライズ Bean 要求を listen して実行する、複製された CICS 領域で構成された論理 EJB サーバーがある場合、論理 EJB サーバー内のすべての CICS 領域を、CICS TS 4.1 および Java 6 に同時にアップグレードします。論理 EJB サーバーでは、単一のクライアント・プロセスからの IIOP メッセージは異なる CICS 領域で処理される場合があり、それぞれの CICS 領域が異なるバージョンの Java を使用している場合は、特定の状況でアプリケーション・エラーが発生する可能性があります。

バージョン 6 の SDK にアップグレードする手順は以下のとおりです。

1. ご使用の Java プログラムについて <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/j6restrict31.html> にある情報に照らして、IBM SDK for z/OS V6 と、IBM SDK for z/OS V5 との間の互換性の問題について確認してください。この情報には、Sun Microsystems Inc. が <http://java.sun.com> で提供している、Java 互換性および使用すべきでない API の情報へのリンクが組み込まれています。プログラムを Java 6 API および IBM SDK for z/OS V6 と一緒に実行可能とするために必要なすべての変更を加えます。
2. IBM 31-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 を z/OS システム上にダウンロードしてインストールします。 <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/products/j6pcont31.html> から、製品をダウンロードして、詳細情報を入手できます。CICS TS 4.1 は、31 ビット・バージョンの SDK だけをサポートし、64 ビット・バージョンはサポートしません。Service Refresh 3 (SR 3) は、必須の最小レベルです。
3. 以前の CICS リリースで使用していた一部またはすべての JVM プロファイルおよび JVM プロパティ・ファイルをアップグレードし、それらを継続して使用できるようにする場合は、z/OS UNIX の新規ロケーションにそれらをコピーします。このロケーションへの絶対パスを CICS の **JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターで指定できるようにするには、ディレクトリー名を含め、240 文字以下でなければなりません。
4. 以前の CICS リリースで使用していた JVM プロファイルおよび JVM プロパティ・ファイルを継続して使用しない場合は、CICS TS 4.1 が提供する新しいサンプル JVM プロファイルを z/OS UNIX の新規ロケーションにコピーします。サンプルの JVM プロパティ・ファイルは、CICS TS 4.1 では提供されません。JVM プロファイルのサンプルは `/usr/lpp/cicsts/cicsts41/JVMProfiles` ディレクトリーにあります。ここで `/usr/lpp/cicsts/cicsts41` ディレクトリーは、DFHISTAR インストール・ジョブの **USSDIR** パラメーターで指定された、z/OS UNIX 上の CICS ファイルのインストール・ディレクトリーです。
5. プロファイル内に **CLASSCACHE=YES** が指定されている JVM プロファイルをアップグレードして、JVM で共有クラス・キャッシュを使用する場合は、JVM プロファイルのコピーを以下のように変更します。
 - a. JVM プロファイルを見つけます。

- b. CICS_HOME、JAVA_HOME、および REUSE オプションとその値を、共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイルにコピーします。
- c. 共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイル内で、CICS_HOME オプションを、z/OS UNIX 上の CICS TS 4.1 ファイルのホーム・ディレクトリーのパスを指定するように変更します。CICS TS 4.1 が提供する新規のサンプル JVM プロファイルにこのパスが示されています。
- d. 共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイル内で、JAVA_HOME オプションを、IBM 31-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 をインストールしたロケーションを指定するように変更します。/usr/lpp/java/J6.0/ が、この製品のデフォルトのインストール・ロケーションです。
- e. LIBPATH_PREFIX および LIBPATH_SUFFIX オプションとその値を、共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイルにコピーします。ライブラリー・パスで指定されたネイティブ C ダイナミック・リンク・ライブラリー (DLL) ファイルは、個別の各 JVM には保管されず、共用クラス・キャッシュにも保管されません。各 DLL ファイルの単一コピーが、それを必要とするすべての JVM により使用されます。
- f. CLASSPATH_PREFIX および CLASSPATH_SUFFIX オプション、またはさらに古い CLASSPATH オプションが、共用クラス・キャッシュを使用する JVM のいずれかのプロファイルに含まれている場合は、それらが指定するクラスを、その特定のプロファイルを持つ JVM に対して分離するべきかどうか、またはそれらを共用クラス・キャッシュ内に安全に配置しておくことができるかどうかを確認してください。バージョン 6 では、Java 5 の場合と同じく、標準クラスパスにあるすべてのクラスは共用に適格とされるようになりました。共用クラス・キャッシュからクラスを除外する場合は、それらが含まれている JVM プロファイルを、プロファイル内で CLASSCACHE=YES の代わりに CLASSCACHE=NO を指定することで、独立した JVM にする必要があります。
- g. まだそうしていない場合には、**-Dibm.jvm.shareable.application.class.path** システム・プロパティにより指定されたクラスをコピーし、それらを共用クラス・キャッシュを使用する JVM の各プロファイル内で、CLASSPATH_SUFFIX オプションの値として指定します。
- h. 共用クラス・キャッシュを使用する JVM 用の多数のプロファイルがあり、共用可能アプリケーション・クラスパス上のどのクラスが各 Java アプリケーションに属しており、どの JVM プロファイルを各アプリケーションが使用するかを識別できる場合は、各クラスが適切な JVM プロファイル内でのみ指定されるように、各 CLASSPATH_SUFFIX オプションから不要な項目を削除できます。不要な項目を判別できない場合は、すべてのクラスをすべての JVM プロファイルに保持しておきます。すべてのクラスを保持しても、JVM はクラス・キャッシュを共用するので追加のストレージが使用されることはありませんが、クラスに変更を加えた場合に、クラスが適正に配置されている場合よりもさらに多くの JVM を再始動する必要があります。
- i. JVM プロファイルを、CICS TS 4.1 CICS 提供のサンプル JVM プロファイル DFHJVMPR (共用クラス・キャッシュを使用する JVM 用) と比較して、変更の結果を確認することができます。

- j. マスター JVM プロファイルから、共用クラス・キャッシュを使用する JVM 用のプロファイルへ、オプションとその値を転送し終えたら、マスター JVM プロファイルは、バージョン 6 の共用クラス・キャッシュでは使用されないため、プロファイルの作業フォルダーから除去します。
6. アップグレードする他のすべての JVM プロファイルについて (前の CICS リリースで、デフォルトの CICS 提供 JVM プロファイル DFHJVMPR および DFHJVMCD の自分用のバージョンのコピーを作成した場合は、これらのプロファイルも含む)、JAVA_HOME オプションを IBM 31-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 のインストール・ロケーションを指定するように変更します。 /usr/lpp/java/J6.0/ が、この製品のデフォルトのインストール・ロケーションです。
7. アップグレードしたすべての JVM プロファイルを、202 ページの『JVM プロファイル内のオプションの変更点』にある JVM オプションに加えられた変更のリストに照らして確認し、その他の必要な変更を加えます。
8. 前の CICS リリースの既存の JVM プロファイルの代わりに、CICS TS 4.1 で提供される新規のサンプル JVM プロファイルをコピーし、それらを使用することを選択した場合、CICS 領域用にそれらをセットアップするために、*Java Applications in CICS*の資料を使用してください。

注: CICS TS 4.1 サンプル JVM プロファイルの JAVA_HOME オプションは、DFHISTAR ジョブの JAVADIR パラメーターによりインストール時に設定されます。デフォルトは IBM 31-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition バージョン 6 のデフォルト・インストール・ロケーションであり、これは /usr/lpp/java/J6.0/ です。使用したサンプル JVM プロファイルにあるインストール・ロケーションが、バージョン 6 の SDK をインストールしたロケーションと一致するかどうかを確認し、必要であれば変更します。

9. すべての CICS 領域に、z/OS UNIX 上でこれらのディレクトリー、ファイル、およびプロファイルに対する読み取りおよび実行アクセスを付与します。
 - a. IBM SDK for z/OS V6 インストールのディレクトリーおよびファイル。
 - b. ご使用のバージョン 6 JVM プロファイルとオプションの JVM プロパティー・ファイル (これらのステップ中に変更されたファイル)、およびそれらが入っているディレクトリー。
10. CICS TS 4.1 および Java 6 にアップグレードするすべての CICS 領域で、**JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターを、バージョン 6 JVM プロファイルを配置した z/OS UNIX 上のロケーションを指定するように変更します。
11. CICS 領域に対する他の必要なアップグレード・タスクを完了した場合は、1 つの領域を開始し、テスト領域として Java ワークロードを実行します。以下の確認をします。
 - a. JVM が、各 JVM プロファイルを使用して正常に開始でき、アプリケーションの実行に使用できることを確認します。INQUIRE JVM コマンドを使用すれば、CICS 領域にある JVM を表示したり、その JVM プロファイルを識別したり、それらがタスクに割り振られるときを確認したりできます。
 - b. 共用クラス・キャッシュが (使用する場合は) 正常に開始していることを確認します。INQUIRE CLASSCACHE コマンドを使用すれば、共用クラス・キャッシュの状況や、それを使用している JVM の数を確認できます。

- c. アプリケーションの動作が、バージョン 5 の SDK を使用していたときと同じであることを確認します。
 - d. クラス共有を使用する場合は、(**JVMCCSIZE** システム初期設定パラメーターにより) 共有クラス・キャッシュに指定されたストレージの量と、(**JVM** プロファイル内で) 個々の **JVM** に指定されたストレージの量が、各ロケーションに保管されている項目の新しい組み合わせに対して適切であることを確認します。 ジャストインタイム (JIT) コンパイルで作成されたコンパイル済みクラスは、共有クラス・キャッシュではなく、個別の **JVM** に保管されるようになりました。
12. テスト **CICS** 領域で問題を検出した場合は、以下のことを確認します。
- a. バージョン 6 の **SDK** インストールが成功しており、**CICS** 領域にそれに対するアクセスのための正しい許可を付与しており、**JVM** プロファイル内の **JAVA_HOME** オプションがバージョン 6 の **SDK** インストールを正しく指定していることを確認します。 バージョン 5 の **SDK** を指定するプロファイルを使用して **JVM** を開始しようとする、**CICS** はメッセージ **DFHSJ0900** および異常終了 **ASJJ** を発行します。 異常終了 **ASJJ** はさらに、**CICS** が **JAVA_HOME** ディレクトリーにアクセスできないか、またはインストールが無効と思われる場合にも発行されます。
 - b. **JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターにより指定されたディレクトリーが、バージョン 6 の **JVM** プロファイルが入ったディレクトリーであり、**CICS** 領域にこのディレクトリーとファイルの許可があることを確認します。
 - c. 共有クラス・キャッシュを開始できない場合、デフォルトの **CICS** 提供 **JVM** プロファイルの **DFHJVMCD** が、**JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターで指定されたディレクトリーで使用可能であり、**CICS** 領域で使用するために正しくセットアップされており、バージョン 6 の **SDK** インストールを正しく指定していることを確認します。 バージョン 6 では、**CICS** はこの **JVM** プロファイルを使用して、共有クラス・キャッシュを初期化および終了します。
 - d. バージョン 6 で使用するためにアップグレードした **JVM** プロファイルがある場合は、すべての項目が正しく移されていることを確認します。
 - e. Java 5 と、Java 6 との間のすべての互換性の問題が正しく対処されていることを確認します。
 - f. 共有クラス・キャッシュのサイズ、または **JVM** プロファイルで指定されたストレージのサイズを、新しいストレージの使用に合わせて適切に調整します。 **CICS** の実行中に **PERFORM CLASSCACHE** コマンドを使用して、新しくサイズが変更された共有クラス・キャッシュを段階的に導入し、新規サイズを永続的に指定するように **JVMCCSIZE** システム初期設定パラメーターを設定します。 **JVM** のストレージ・ヒープの最大サイズを変更するには、**JVM** の **JVM** プロファイル内の **-Xmx** オプションの値を増やすかまたは減らし、**PERFORM JVMPOOL** コマンドを使用して、変更されたプロファイルを使用する **JVM** を停止して再始動します。
13. 残りのアップグレードされた **CICS** 領域を開始し、それらを Java ワークロード用に使用します。

Java ガーベッジ・コレクションの設定のアップグレード

CICS は、ヒープのアクティブ部分におけるヒープ使用率が指定の限度に達すると、ガーベッジ・コレクションを開始するようになりました。以前のリリースでは、指定数の Java プログラムが実行された後に、CICS が同期モードで JVM のガーベッジ・コレクションを開始するようになっていました。前のリリースとガーベッジ・コレクションの頻度を同じにしておきたい場合は、新規のガーベッジ・コレクション・オプションである GC_HEAP_THRESHOLD を調整する必要があるかもしれません。

- JVM プロファイルで MAX_RESETS_TO_GC オプションを指定していた場合は、除去してください。CICS は現在このオプションを無視し、検出した場合は JVM の開始時に警告メッセージを発行します。
- JVM の CICS で開始されるガーベッジ・コレクションの頻度を調整する必要がある場合は、GC_HEAP_THRESHOLD オプションを使用します。このオプションは、ヒープのアクティブ部分におけるヒープ使用率のパーセント限度を指定します。これを上回ると CICS はガーベッジ・コレクションを開始します。デフォルトの設定値は 85% です。
- JVM の以前の調整により、ガーベッジ・コレクションが実行される前に、アプリケーションがヒープのアクティブ部分のほとんどすべてのストレージを使用するようになっていた場合は、GC_HEAP_THRESHOLD のデフォルトの設定では、JVM でさらに高い頻度でガーベッジ・コレクションが実行される可能性があります。これが当てはまる場合は、GC_HEAP_THRESHOLD 設定をさらに高いレベルに調整して、同じ頻度のガーベッジ・コレクションに戻るようになしてください。

第 27 章 CICS-WebSphere MQ 接続のアップグレード

CICS-WebSphere MQ アダプター、ブリッジ、トリガー・モニター、または API 交差出口を使用して、CICS を WebSphere MQ に接続している場合、ご使用の構成にいくつかの変更を行う必要があります。

CICS-WebSphere MQ 接続用の新規 CICS リソースおよびコマンド

WebSphere MQ キュー共用グループをサポートするために、CICS TS 4.1 では、MQCONN リソース定義および新規 EXEC CICS および CEMT コマンドを CICS-WebSphere MQ 接続用に導入しています。

CICS TS 4.1 より前は、CICS システム初期設定パラメーター INITPARM の DFHMQRPM オペランドを使用して、デフォルトの WebSphere MQ キュー・マネージャー名および CICS-WebSphere MQ 接続のための開始キュー名を指定していました。このステートメントの例は、以下のとおりです。

```
INITPARM=(DFHMQRPM='SN=CSQ1,IQ=CICS01.INITQ')
```

INITPARM システム初期設定パラメーターを使用して、これらのデフォルトを指定することはできなくなりました。CICS-WebSphere MQ 接続を開始する際に DFHMQRPM オペランドが INITPARM にあると、CICS は警告メッセージを発行して設定を無視します。INITPARM システム初期設定パラメーター自体は、他のオペランドを指定すれば引き続き有効です。

CICS と WebSphere MQ の間の接続にデフォルトを備えるには、CICS 領域に対して MQCONN リソース定義をセットアップしなければならなくなりました。接続を開始する前に、MQCONN リソース定義をインストールする必要があります。MQCONN リソース定義で指定するデフォルトは、CKQC トランザクションを CICS-WebSphere MQ アダプターの制御パネルから使用するとき、またはそれを CICS コマンド行か CICS アプリケーションから呼び出すときに、適用されます。MQCONN システム初期設定パラメーターを使用して、初期設定中に CICS が WebSphere MQ への接続を自動的に開始するよう指定するときに、CICS はデフォルトを使用します。以下の MQCONN リソース定義の例により、上で示されている INITPARM ステートメントの例を置き換えることができます。

```
MQconn      : MQDEF1
Group       : MQDEFNS
DEscription ==>
Mqname      ==> CSQ1
Resyncmember ==> Yes           Yes | No
Initqname   ==> CICS01.INITQ
```

WebSphere MQ キュー共用グループをデフォルトとして MQCONN リソース定義で指定するか、単一のキュー・マネージャーの名前を指定することができます。

WebSphere MQ キュー共用グループを使用するには、CICS TS 4.1 CICS SVC が CICS 領域でアクティブでなければなりません。新規レベルの CICS SVC をインストールする場合、IPL はそれをアクティブにする必要があります。CICS TS 4.1 CICS SVC がアクティブでないときに CICS 領域が WebSphere MQ キュー共用グ

ループに接続しようとする場合、メッセージ DFHMQ0325 が発行され、システム・ダンプが取られて、ダンプ・コード DFHAP0002 および重大エラー・コード X'A0C6' が出力されます。

新規 EXEC CICS および CEMT コマンドを使用して、MQCONN リソース定義を処理することができます。CKQC START または STOP コマンドを発行する代わりとして、SET MQCONN コマンドを使用して、CICS-WebSphere MQ 接続を開始および停止することもできます。

アプリケーション・プログラムを使用して CICS-WebSphere MQ 接続を制御する場合、アプリケーションが原因で、これまでとは別の結果が生じることがあります。これらの変更についての詳細は、230 ページの『CICS-WebSphere MQ 接続に関連して生じる可能性のあるアプリケーション動作の変更点』を参照してください。新規機能を使用するためのアプリケーションのアップグレードについての詳細は、231 ページの『CICS-WebSphere MQ 接続に関するアプリケーションのアップグレード』を参照してください。

CICS-WebSphere MQ 接続コンポーネントの CICS への移動

CICS TS 3.2 では、CICS-WebSphere MQ アダプター、ブリッジ、トリガー・モニター、および API 交差出口は、WebSphere MQ から CICS に移動しました。

CICS-WebSphere MQ 接続コンポーネントを新規ロケーションで使用するために、以下のアクションを取る必要があります。

- WebSphere MQ V5.3.1 の場合、APAR PK39200 を適用します。この APAR なしでは、MQ ブリッジは作動しません。
- WebSphere MQ V6 の場合、APAR PK42616 を適用して、正しいアダプターの使用を監視します。
- CSD を前のリリースの CICS と共有していない場合、既存のグループ CSQCAT1 および CSQCKB (CSQCxxx 定義が含まれている) を CSD から除去することができます。
- CSD を前の CICS リリースと共有している場合は、CSQCAT1 および CSQCKB が CICS TS 4.1 または CICS TS 3.2 にインストールされていないことを確認してください。グループ CSQCAT1 から CKQQ TDQUEUE も削除する必要があります。CICS TS の CICS TS 3.2 より前のリリースの場合、DFHLIST のインストール後に、CSQCAT1 および CSQCKB グループをグループ・リストの一部としてインストールします。これにより、グループ DFHMQ をオーバーライドし、必要な定義を正しくインストールします。
- 正しいアダプター、トリガー・モニター、およびブリッジ・コードが使用されるようにするため、CICS プロシージャの CICS STEPLIB と DFHRPL の連結における WebSphere MQ ライブラリーを、CICS ライブラリーの後に組み込む必要があります。
- WebSphere MQ とは異なり、CICS は大文字の英語をサポートしていません。CICS-WebSphere MQ コンポーネントに大文字の英語を使用する場合、ASSIGN NATLANGINUSE が E (米国英語) を戻し、システム初期設定パラメーターが MSGCASE=UPPER に設定されていることを確認する必要があります。これにより、大文字英語のマップ・セットが使用できます。

- CICS は、グループ DFHMQ の CSQCAPX に、パラメーター CONCURRENCY(THREADSAFE) が指定されたプログラム定義を提供します。出口プログラムおよび出口プログラムが呼び出す任意のプログラムを定義し、出口内でスレッド・セーフ CICS コマンドのみを使用するとき、CONCURRENCY(THREADSAFE) を指定します。既存の API 交差出口を調べて、それらのロジックがスレッド・セーフであることも確認する必要があります。
- CICS-WebSphere MQ メッセージは、フォーマット CSQCxxx から DFHMQ0xxx に変更されます。ご使用のメッセージ検索アプリケーションがこの変更に対応することを確認してください。
- CICS-WebSphere MQ コンポーネントによって生成されるすべてのトレース項目で CICS トレース・ドメインが使用されるようになりました。 WebSphere MQ トレース専用ユーザー・トレースを使用可能にしている場合は、アプリケーション・トレースのオーバーヘッドを節約するためにユーザー・トレースをオフにできます。
- CICS-WebSphere MQ 接続を、CICS の開始時に自動的に開始する場合、システム初期設定パラメーター **MQCONN** をシステム初期設定テーブルに追加します。 CSQCPARM パラメーターを DFHMQPRM に名前変更し、TN=*traceptid* パラメーターを除去する必要もあります。

以下のいくつかの追加の機能変更には、アクションは必要ありません。

- モジュールは名前変更され、すべての WebSphere MQ スタブおよび出口を除いて、CICS 命名規則が使用されます。これらの名前は保持されるので、既存の JCL は作動し、アプリケーションの再リンク・エディットは必要ありません。
- CSQCCOPEN、CSQCCLOS、CSQCGET、CSQCPUT1 および CSQCINQ は変更なしにシップされ、全部 DFHMQSTB (SDFHLOAD からロードされる) へのエントリー・ポイントになります。
- 2 つの新規一時データ・キュー、CMQM および CKQQ があり、両方がグループ DFHDCTG に定義されます。CMQM は、CICS-WebSphere MQ アダプター、トリガー・モニターおよびブリッジによって発行されるすべての CICS-WebSphere MQ メッセージをログに記録します。CKQQ は、CICS-WebSphere MQ の接続および切断に関連したすべてのメッセージをログに記録します。
- WebSphere MQ 統計は、CICS の実行期間中にリセットできるようになりました。これは、CKQC DISPLAY コマンドを使用するとき、アクティブな CICS-WebSphere MQ スレッドのみを参照できることを意味するので、数を減らすか、ゼロまで削減することができます。

WebSphere MQ CTHREAD パラメーターの設定

CTHREAD パラメーターは、キュー・マネージャーに接続できるスレッドの総数を指定する WebSphere MQ サブシステムのチューニング・パラメーターです。これには、バッチ、TSO、IMS および CICS が含まれています。

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 より前は、各 CICS 領域が、ここで指定されたスレッドのうち 9 個と、タスク・イニシエーター (CKTI) ごとに 1 つのスレッドを占めていました。これは、元の CICS-WebSphere MQ 接続機構が 8 個のサブタスク TCB のプールを使用していたためです。しかし、CICS TS for z/OS バージョン 3.2 には、CICS-WebSphere MQ 接続のための、そのようなハードコーディング

された数の TCB はありません。代わりに、MAXOPENTCBS によって設定された可用性および限度に従って、TCB は L8 TCB のプールから割り振られます。

したがって、CICS TS for z/OS バージョン 3.2 から生じる作業の追加のスレッドを見込んで、CTHREAD パラメーターの設定を高い値に増やす必要がある場合があります。WebSphere MQ SET SYSTEM コマンドを使用して、この値を変更できます。

CICS-WebSphere MQ 接続に関連して生じる可能性のあるアプリケーション動作の変更点

EXEC CICS LINK コマンドを発行して、プログラム DFHMQQCN (または CSQCQCON、これは互換性のために保持されている) にリンクし、パラメーターのセットを受け渡すことにより、CICS TS 4.1 より前に行っていたのと同じ方法で、アプリケーションから CICS-WebSphere MQ 接続を開始できます。ただし、CICS-WebSphere MQ 接続を開始するこの方法を使用し続ける場合、アプリケーションで使用するパラメーターに応じて、これまでとは別の結果が生じることがあります。

新しい SET MQCONN コマンドを使用して CICS-WebSphere MQ 接続を制御するようアプリケーションをアップグレードするなら、これらの結果を避けることができます。プログラム DFHMQQCN を使用して CICS-WebSphere MQ 接続を開始するとき生じる可能性のある、これまでとは別の結果は、以下のとおりです。

CONNSSN パラメーター

ご使用のアプリケーションが CONNSSN パラメーターを使用して、接続用の WebSphere MQ キュー・マネージャーの名前を指定する場合、CICS は前と同じようにこのキュー・マネージャーに接続します。さらに、インストールされた MQCONN 定義の MQNAME 属性の設定は、コマンドで指定したキュー・マネージャーの名前に置き換えられます。元のキュー・マネージャーまたはキュー共用グループに戻す場合、リソース定義で MQNAME を再び設定します。

CONNIQ パラメーター

ご使用のアプリケーションが CONNIQ パラメーターを使用して、接続用のデフォルトの開始キューの名前を指定する場合、CICS はその開始キュー名を使用し、インストールされた MQINI リソース定義の INITQNAME 属性は、コマンドで指定した開始キューの名前に置き換えられます。(MQINI は、MQCONN リソース定義をインストールするときに、CICS がインストールする暗黙的なリソース定義です。)

INITP パラメーター

ご使用のアプリケーションが INITP パラメーター (デフォルトの設定が使用されることを指定する) を使用する場合、これらのデフォルト設定は、INITPARM システム初期設定パラメーターからではなく、インストールされた MQCONN リソース定義から取られるようになります。したがって、INITP パラメーターは MQDEF として知られるようになりました。MQDEF が Y に設定されているとき、MQCONN リソース定義からの設定は、以下のように適用されます。

- MQCONN リソース定義が MQNAME 属性で WebSphere MQ キュー・マネージャーの名前を指定する場合、CICS はそのキュー・マネージャーに接続します。
- MQCONN リソース定義が MQNAME 属性で WebSphere MQ キュー共用グループを指定する場合、CICS はそのグループの任意のアクティブ・メンバーに接続します。再接続の際、CICS は、MQCONN リソース定義の RESYNCMEMBER 属性の設定に応じて、同じキュー・マネージャーに接続する場合もあれば、異なるキュー・マネージャーに接続する場合があります。この新しい動作を考慮に入れるために、ご使用のアプリケーションを変更する必要がある場合があります。

EXEC CICS LINK コマンドをプログラム DFHMQDSC (または CSQCDSC、これは互換性のために保持されている) に発行することにより、前と同じ方法で、アプリケーションから CICS-WebSphere MQ 接続を停止することができます。この操作の結果に変更はありません。

CICS-WebSphere MQ 接続に関するアプリケーションのアップグレード

別のプログラムにリンクする代わりに、キュー共用グループを指定するか、新しい SET MQCONN コマンドを使用して CICS-WebSphere MQ 接続を制御して、アプリケーションをアップグレードできます。

- アプリケーションが DFHMQQCN (または CSQCQCON) に渡すパラメーター・リストで、CONNSSN パラメーターはインストール済みの MQCONN 定義内の MQNAME 属性にマップします。したがって、このパラメーターを使用して、WebSphere MQ キュー共用グループの名前か、単一の WebSphere MQ キュー・マネージャーの名前のどちらかを指定できるようになりました。
- EXEC CICS LINK コマンドを DFHMQQCN に対して使用する代わりに、新しい EXEC CICS SET MQCONN CONNECTED コマンドを使用して CICS-WebSphere MQ 接続を開始できます。キュー共用グループの名前および適切な再同期動作を指定するか、CICS 領域の MQCONN リソース定義で指定された設定を使用します。
- 新しい EXEC CICS SET MQCONN NOTCONNECTED コマンドを使用して CICS-WebSphere MQ 接続を停止することもできます。新しいコマンドを使用して強制的な停止か静止的な停止を指定でき、さらに静止的な停止の場合は、接続を停止する前か後のどちらかに制御をアプリケーションに戻すかを指定できます。
- 接続がアクティブである間に CICS-WebSphere MQ API 交差出口を使用可能にしたり使用不可にしたりする場合は、引き続きアダプター・リセット・プログラム DFHMQRS (または互換性のために保持されている CSQCRST) にリンクしなければなりません。

第 28 章 CICS Web サポート・アプリケーションのアップグレード

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 は、Web 対応と Web 非対応の両方のアプリケーション・プログラムに対して既存の CICS Web サポート・アーキテクチャをサポートします。EXEC CICS WEB API コマンドの変更点は、HTTP メッセージを送受信する既存の Web 対応アプリケーション・プログラムが未変更のまま動作できるように設計されているので、これらのプログラムをアップグレードして現在使用可能な拡張を利用することに決めるまでは、そのまま使用できます。前のリリースからの既存の CICS Web サポート・アプリケーションがある場合は、アップグレードに関して以下の点に注意してください。

- 文書テンプレート用のリソース・セキュリティを設定する、新規の XRES システム初期設定パラメーターをどのように処理するかを選択します。XRES の場合、YES がデフォルト設定です。この場合、CICS はデフォルトのクラス名 RCICSRES および WCICSRES を使用します。セキュリティ検査が CICS 領域に対してアクティブになっている場合 (SEC=YES システム初期設定パラメーター)、以下のいずれかを選択できます。

- 文書テンプレート用のリソース・セキュリティを除去し、任意のユーザー ID が文書テンプレートにアクセスできるようにするには、XRES=NO を明示的に指定します。XRES=NO を指定する場合、セキュリティの変更を行う必要はありません。
- XRES=YES (デフォルト) を指定します。
- XRES=name を指定し、RACF 静的クラス記述子テーブルまたは RACF 動的クラス記述子テーブルのいずれかで独自のリソース・クラスを定義します。
- XRES=YES または XRES=name を指定することにした場合、234 ページの『CICS 文書テンプレートおよび z/OS UNIX ファイル用のリソース・セキュリティのインプリメント』の指示に従ってください。

CICS が初期設定しているとき、リソース・プロファイルを主記憶域に組み込んで、システム初期設定パラメーターで指定するすべてのリソース・クラスが一致するように、CICS は RACF に対して要求します。CICS が、存在しないリソース・クラスまたは正しく定義されていないリソース・クラスをロードするように RACF に要求する場合、CICS は外部セキュリティ初期設定が失敗したことを示すメッセージを発行し、CICS 初期設定を終了します。

- z/OS UNIX ファイルのアクセス制御を指定する、新規の XHFS システム初期設定パラメーターをどのように処理するかを選択します。XHFS の場合、YES がデフォルト設定です。これは、z/OS UNIX ファイルのアクセス制御がアクティブであることを意味します。セキュリティ検査が CICS 領域に対してアクティブになっている場合 (SEC=YES システム初期設定パラメーター)、以下のいずれかを選択できます。

- z/OS UNIX ファイルのアクセス制御を除去して、任意のユーザー ID が z/OS UNIX ファイルにアクセスできるようにするには、XHFS=NO を明示的に指定します。XHFS=NO を指定する場合、セキュリティの変更を行う必要はありません。

- XHFS=YES (デフォルト) を指定します。 z/OS UNIX ファイルのアクセス権限は、z/OS UNIX システム・サービスで指定されているので、個々のファイルの RACF プロファイルを定義する必要はありません。ただし、アクセス制御リスト (ACL) を使用して z/OS UNIX ファイルへのアクセスを制御する場合、FSSEC クラスを RACF でアクティブにしてください。XHFS=YES を指定することにした場合、『CICS 文書テンプレートおよび z/OS UNIX ファイル用のリソース・セキュリティのインプリメント』の指示に従ってください。
- **GET** および **POST** メソッドの **CHARACTERSET** および **HOSTCODEPAGE** オプションは現在同じです。また、特定の環境では、データをローカル **CCSID** で受信することになります。 **CHARACTERSET** (以前の **CLNTCODEPAGE**) および **HOSTCODEPAGE** オプションは現在、GET メソッドおよび POST メソッドでサブミットされたフォームに有効で、デフォルトはどちらの場合も同じです。したがって、フォームが POST メソッドを使用しており **HOSTCODEPAGE** オプションを指定しない場合、かつ **LOCALCCSID** 初期設定パラメーターが 037 ではない場合に、データを **CCSID 037** (デフォルトの **EBCDIC** コード・ページ) ではなく、ローカル **CCSID** で受け取ります。ホスト・コード・ページとして 037 を指定するには、**LOCALCCSID** パラメーターを 037 に変更するか、または "037" を使用するようにアプリケーションを明示的に変更してください。
- (**INTO** または **SET** オプションのいずれかを指定して) バッファーを使用する場合、実行するコード・ページ変換についてはある種の考慮事項があります。バッファーにデータを受信し、**CHARACTERSET** と **CLICONVERT** を指定しない場合には、メッセージのメディア・タイプは、(IANA 定義に応じて) 実行するコード・ページ変換のデータ・コンテンツ・タイプとしてテキストを指定する必要があります。メディア・タイプが未指定で **CLICONVERT** が指定されているメッセージに対しても、コード・ページ変換が行われます。テキスト以外のメディア・タイプが存在する場合、CICS はメッセージ本文を変換しません。

CICS 文書テンプレートおよび z/OS UNIX ファイル用のリソース・セキュリティのインプリメント

システム初期設定パラメーター **XRES=YES**、**XRES=name**、または **XHFS=YES** を指定することにした場合、以下の指示に従ってください。 **XRES=YES** および **XHFS=YES** がデフォルトです。

このタスクについて

- **XRES=YES** または **XRES=name** を指定して、CICS 文書テンプレート用のリソース・セキュリティをアクティブにすることにした場合、以下を含む、文書テンプレートにアクセスする CICS 領域内のトランザクションの **TRANSACTION** リソース定義で **RESSEC** 属性を調べてください。
 - **CEMT** および **EXEC CICS CREATE**、**DISCARD**、または **INQUIRE DOCTEMPLATE** コマンドを含むその他のトランザクション。
 - **CWXN** (**URIMAP** 定義を使用して CICS Web サポートから静的応答を提供する場合)。
 - CICS Web サポート・アプリケーション・プログラム用の別名トランザクション。デフォルトの別名トランザクションは **CWBA** です。

- EXEC CICS CREATE または INSERT DOCUMENT コマンドを TEMPLATE オプションとともに使用する、他のアプリケーション・プログラム用のトランザクション。

これらのトランザクションのいずれかに RESSEC=YES が指定されている場合、トランザクション許可用のユーザー ID を指定して、適切な文書テンプレートを 사용하여ください。文書テンプレートを作成または廃棄するには、ALTER 許可が必要です。また、その他のすべての使用 (API コマンド DOCUMENT CREATE および DOCUMENT INSERT を含む) には、READ 許可が必要です。

注: CICS 提供の RDO グループ内にある CICS 提供のトランザクションの RESSEC 属性を変更することはできません。この属性を変更するには、定義を自分自身のグループにコピーしてください。そこで属性を変更できます。CEMT はグループ DFHOPER にあり、CWBA および CWXN はグループ DFHWEB にあります。

- XRES システム初期設定パラメーターで指定されるリソース・クラスで、CICS 領域内の RESSEC=YES を指定したトランザクションによって使用されるすべての CICS 文書テンプレート用に RACF プロファイルを提供します。
 1. CICS 文書テンプレートに正しいプロファイル名を使用していることを確認してください。接頭部としてリソース・タイプ DOCTEMPLATE が付けられた、DOCTEMPLATE リソース定義の名前を使用してください (EXEC CICS コマンドで使用される 48 文字の TEMPLATENAME 属性ではありません)。セキュリティー検査プロセスには大/小文字の区別があるので、プロファイル名の大/小文字はリソース・タイプとリソース定義名の大/小文字と一致していなければなりません。
 2. 正しいユーザー ID に許可を与えていることを確認してください。CICS Web サポートの場合、トランザクションに関連したユーザー ID は、CICS Web サポート・アーキテクチャーに応じて変わることがあります。CICS Web サポートによって使用される文書テンプレートおよび z/OS UNIX ファイルにアクセスするためのユーザー ID には、さらに詳しい情報があります。
- XHFS=YES を指定して z/OS UNIX ファイルのアクセス制御をアクティブにすることにした場合、z/OS UNIX ファイルのセキュリティーのインプリメントの指示に従って、Web クライアントがそれらのファイルにアクセスできるようにします。

ファイルにアクセスするトランザクションの TRANSACTION リソース定義内の RESSEC 属性を確認する必要はありません。XHFS=YES が CICS 領域のシステム初期設定パラメーターとして指定されている場合、CICS Web サポートによって静的応答として使用されるすべての z/OS UNIX ファイルは通常、それらにアクセスしているトランザクションの RESSEC 属性に関係なく、セキュリティー検査の対象となります。

例外として、z/OS UNIX ファイルが CICS 文書テンプレートとして定義され、そうした仕方で使用される場合 (例えば、アプリケーションによって)、XRES システム初期設定パラメーターによって指定される、CICS 文書テンプレート用のリソース・セキュリティーは、ユーザーのためにそれらの文書テンプレートへのアクセスを制御します。この状態では、ファイル用に z/OS UNIX System Services でリソース・セキュリティーをセットアップする必要はありません。た

だし、z/OS UNIX ファイルが文書テンプレートとして定義されている場合でも、CICS 領域ユーザー ID は常に z/OS UNIX ファイルに対する読み取り 許可を持っている必要があります。

SupportPac CA8K からの Atom フィードのアップグレード

CICS TS for z/OS バージョン 3.1 または CICS TS for z/OS バージョン 3.2 で CA8K SupportPac を使用して Atom フィードをセットアップした場合は、未変更のまま CICS TS for z/OS バージョン 4.1 で使用するか、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 の Atom フィードのサポートを使用するようにアップグレードすることができます。

このタスクについて

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 は、CA8K SupportPac を使用してセットアップされた Atom フィードをサポートします。まだ Atom フィードをアップグレードしない場合は、すべてのリソースを未変更のままにして、新しい ATOMSERVICE リソース・サポートの代わりに PIPELINE リソース・サポートを引き続き使用しなければなりません。

Atom フィードを CA8K SupportPac からアップグレードする際には、いくらか変更を加えてからサービス・ルーチンを引き続き使用できます。しかし、パイプライン構成ファイルなどの、サポートしているリソースのほとんどは、Atom 構成ファイルなど、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 でそれにとって代わるものに置き換えなければなりません。

表 13 では、CA8K SupportPac を使用した Atom フィード用に使用されていたリソースと、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 の Atom フィードのサポートでそれらのリソースを再利用したり置き換えたりする方法を要約しています。

表 13. SupportPac CA8K リソースの再利用

SupportPac CA8K リソース	CICS TS for z/OS バージョン 4.1 での使用法
URIMAP 定義 (サンプル DFH\$W2U1 および DFH\$W2V1)	USAGE(PIPELINE) から USAGE(ATOM) に変更して再利用できます。
PIPELINE リソース定義 (サンプル DFH\$W2F1 および DFH\$W2Q1)	ATOMSERVICE リソース定義に置き換えられます。
パイプライン構成ファイル	Atom 構成ファイルに置き換えられます。
パイプライン構成ファイル内の端末ハンドラー・パラメーター・リスト	ほとんどのエレメントは Atom 構成ファイル内で再利用できますが、DFDL を使用する <cics:layout> エレメントは例外で、必要なくなりました (XML バインディングにリソースの構造が記述されるようになりました)。
メッセージ・ハンドラー・プログラム (サンプル DFH\$W2FD および DFH\$W2SD)	必要なくなりました。CICS がこの処理を実行します。

表 13. SupportPac CA8K リソースの再利用 (続き)

SupportPac CA8K リソース	CICS TS for z/OS バージョン 4.1 での使用法
サービス・ルーチン (サンプル DFH\$W2TS および DFH0W2FA)	多少の変更を加えて再利用できます。サンプル・サービス・ルーチン DFH0W2F1 は DFH0W2FA の更新済みバージョンで、新しいサンプル・サービス・ルーチン DFH\$W2S1 が提供されています。
リソース・レイアウト・マッピング構造	XML バインディングに置き換えられます。
Atom フィールド・データを入れる CICS リソース (一時記憶域キューなど)	変更を加えずに再利用できます。

各 SupportPac CA8K リソースをアップグレードするか置き換えて、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 Atom フィールドを作成するには、以下のステップに従います。

1. 以下のようにサービス・ルーチンを変更します。
 - a. ATOMPARAMETERS コンテナを DFHATOMPARMS に名前変更します。
 - b. ATOMCONTENT コンテナを DFHATOMCONTENT に名前変更します。
 - c. オプションのコンテナ ATOMTITLE、ATOMSUBTITLE、および ATOMSUMMARY を使用していた場合は、DFHATOMTITLE、DFHATOMSUBTITLE、および DFHATOMSUMMARY に名前変更します。
 - d. 以下のように、ATOMPARAMETERS コンテナに渡されたパラメーターをマップしていたサンプル集への参照を、DFHATOMPARMS コンテナをマップするサンプル集に置き換えます。

サンプル集	置き換え後
DFH\$W2PD (アセンブラー用)	DFHW2APD
DFH0W2PO (COBOL 用)	DFHW2APO
DFH\$W2PL (PL/I 用)	DFHW2APL
DFH\$W2PH (C 用)	DFHW2APH

コンテナ内のパラメーターが、CICS インターネット・ガイドにリストされています。これらのパラメーターは、SupportPac CA8K 内のリストから以下のように変更されています。

- リソース・レイアウト・マッピング構造を指す **ATMP_RLM** パラメーターが使用されなくなりました。
- **ATMP_TAG_AUTHORITY** および **ATMP_TAG_DATE** パラメーターが追加されています。
- **ATMP_XMLTRANSFORM** および **ATMP_ROOT_ELEMENT** パラメーターが追加されています。
- **ATMP_PUBLISHED** パラメーターが追加されています。
- **ATMP_EDITED** パラメーターが追加されています。
- **ATMP_PUBLISHED_FLD** パラメーターが追加されています。
- **ATMP_EDITED_FLD** パラメーターが追加されています。
- **ATMP_KEY_FLD** パラメーターが使用されなくなりました。

- **ATMP_SUBTITLE_FLD** パラメーターが使用されなくなりました。
 - **ATMP_CONTENT_FLD** パラメーターが追加されています。
 - **ATMP_CATEGORY_FLD** パラメーターが追加されています。
 - **ATMP_AUTHOR_FLD**、**ATMP_AUTHORURI_FLD**、および **ATMP_EMAIL_FLD** パラメーターが追加されています。
 - **ATMP_OPTIONS** で、**OPTAUTHOR**、**OPTEMAIL**、**OPTAUTHURI**、および **OPTCATEG** ビット値が追加されています。
- e. 次のように、**ATOMPARAMETERS** コンテナのサンプル集で参照する定数定義が含まれているサンプル集の参照を、新しい定数定義が含まれているサンプル集に置換します。

サンプル集	置き換え後
DFH\$W2CD (アセンブラー用)	DFHW2CND
DFH0W2CO (COBOL 用)	DFHW2CNO
DFH\$W2CL (PL/I 用)	DFHW2CNL
DFH\$W2CH (C 用)	DFHW2CNH

- f. 「*CICS* インターネット・ガイド」の指示を確認し、サービス・ルーチンに追加の変更を加えて、新しい機能を活用するかどうか判断します。データを返すために使用可能な追加のコンテナやパラメーターの一部を使用することもできます。

これらの変更を加える際には、サービス・ルーチン用にモジュールを再コンパイルします。

2. **PIPELINE** リソースの代わりに **ATOMSERVICE** リソースを指すように、**Atom** フィードに関する **URIMAP** 定義を変更します。
 - a. **USAGE(PIPELINE)** を **USAGE(ATOM)** に変更します。
 - b. **PIPELINE** 属性を削除します。
 - c. **ATOMSERVICE** リソース定義に適切な名前を指定して、**ATOMSERVICE** 属性を追加します。
 - d. **TRANSACTION** 属性を変更して、**Atom** フィード用のデフォルトの別名トランザクションの **CW2A** か、**DFHW2A** (**W2** ドメイン別名プログラム) を実行する別の別名トランザクションを指定します。「*CICS* インターネット・ガイド」には、代替の別名トランザクションをセットアップする方法が説明されています。

代わりに、「*CICS* インターネット・ガイド」の指示に従って、新しい **URIMAP** 定義をセットアップすることもできます。

3. 「*CICS* インターネット・ガイド」の指示に従って、**Atom** 構成ファイルを作成し、パイプライン構成ファイルと置き換えます。端末ハンドラー・パラメーター・リストにあるエレメントのほとんどは **Atom** 構成ファイルで再利用できますが、**Atom** 構成ファイル内では、これらのエレメントの新しいネスティング構造に従ってください。再利用できるエレメントは以下のとおりです。
 - a. フィード用のデータを提供する **CICS** リソースの名前とタイプを指定する `<cics:resource>` エレメントを再利用します。

- b. Atom エントリー用のメタデータを提供する CICS リソース内のフィールドを指定する <cics:fieldnames> エlementを再利用します。「id」属性の名前を「atomid」に変更します。Atom 構成ファイル内では、いくつかの新しい属性もこのElementに使用可能です。
 - c. Atom フィード用のメタデータを指定する <atom:feed> Elementとその子Elementを再利用します。
 - d. メタデータを指定し、Atom エントリー用の内容を提供するリソースに名前を付ける <atom:entry> Elementとその子Elementを再利用します。
- データ・ファイル記述子言語 (DFDL) を使用して CICS リソースを記述する <cics:layout> Elementは、必要なくなりました。
- 4. CICS XML アシスタント・プログラム DFHLS2SC を使用して、Atom フィード用のデータを含むリソース用の XML バインディングを作成します。XML バインディングは、パイプライン構成ファイル内の <cics:layout> Elementと、リソース・レイアウト・マッピング構造を置き換えます。XML バインディングを作成するには、リソース内のレコード構造について説明する、COBOL、C、C++、または PL/I での高水準言語構造またはコピーブックが必要です。DFHLS2SC の使用方法については、*CICS アプリケーション・プログラミング・ガイド*を参照してください。
 - 5. ATOMSERVICE リソース定義を作成して、PIPELINE リソース定義を置き換えます。新規または変更された URIMAP リソース定義内で指定した ATOMSERVICE 名を使用します。詳しい指示については、「*CICS インターネット・ガイド*」を参照してください。PIPELINE リソース定義の属性は必要ないので、このリソース定義は廃棄できます。作成した ATOMSERVICE および URIMAP リソース定義と、代替の別名トランザクション用に作成した TRANSACTION 定義をインストールします。

タスクの結果

これらのステップを完了したら、アップグレードされた Atom フィードを CICS TS for z/OS バージョン 4.1 で使用することができます。

第 29 章 CICS Web サービスのアップグレード

以前のリリースで CICS Web サービスを使用していた場合は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 にアップグレードする際、以下の点に注意してください。

- SOAP for CICS は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 ではサポートされていません。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では SOAP for CICS フィーチャーのサポートまたはサービス提供がないので、このフィーチャーを使用するアプリケーションは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 へのアップグレードの前に、またはその一部として、マイグレーションする必要があります。

- SOAP メッセージの XML 構文解析が改善されたために、今まで CICS で容認されていた誤った形式の SOAP メッセージが拒否されることになります。

z/OS での XML 構文解析について詳しくは、「*z/OS XML System Services User's Guide and Reference*」(<http://www-03.ibm.com/servers/eserver/zseries/zos/xml/Library/>)を参照してください。

- CICS から直接アクセスできる IBM z/OS XML System Services (XMLSS) パーサーの導入により、CICS での XML 構文解析のパフォーマンスが改善されています。また、XMLSS パーサーでは、zSeries® Application Assist Processor (zAAP) に対して XML 構文解析をオフロードすることも可能です。XMLSS パーサーは 2 GB 境界より上のストレージを使用するため、2 GB 境界より下のストレージをより多くユーザー・プログラムに使用できます。

zAAP について詳しくは、「*zSeries Application Assist Processor(zAAP) Implementation*」(IBM Redbook: <http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg246386.html>) を参照してください。

Web サービス・アシスタントのアップグレード

Web サービス・アシスタント・バッチ・ジョブ DFHWS2LS および DFHLS2WS はいずれも、Web サービス・バインディング・ファイルを作成するために特定の量のメモリーを必要とします。Web サービス・アシスタントで大規模かつ複雑な Web サービス記述を処理できるようにするために、必要なメモリーの量が増えました。

領域サイズは最低でも 200 MB になります。領域サイズは、適宜増やしていくこともできますし、0M に設定することもできます。

CICS TS 4.1 領域に既存の Web サービスを再デプロイする場合、再生成される Web サービス・バインディング・ファイルは若干サイズが大きくなります。

MTOM/XOP サポートへのマイグレーション

MTOM/XOP サポートは、パイプライン構成ファイル内のオプションのエレメント・セットとして提供されます。

MTOM/XOP サポートを利用するためにパイプラインを使用可能にする場合は、以下に注意してください。

- CICS Web サービス・サポートによって提供されているデフォルトの代わりに独自のアプリケーション・ハンドラーを使用する場合、パイプラインは MTOM メッセージを互換モードで処理します。パイプラインに MTOM メッセージをダイレクト・モードで処理させるには、パイプライン構成ファイル内で DFHPITP をアプリケーション・ハンドラーとして指定する必要があります。
- デフォルトの CICS Web サービス・アプリケーション・ハンドラーを使用する場合、パイプラインは MTOM メッセージをダイレクト・モードで処理します。XOP 文書とバイナリー添付ファイルを保持するコンテナを処理する際は、メッセージ・ハンドラーが引き続き正常に稼働することを確認してください。
- すべての Web サービス・リクエスターが MTOM メッセージを受け取ることができるという確信がある場合にのみ、プロバイダーのパイプライン構成ファイルに属性 `send_mtom="yes"` を構成してください。デフォルト値は `send_mtom="same"` で、この場合は MTOM メッセージを受け取られる場合にのみ MTOM メッセージが送信されます。

パイプラインで MTOM/XOP サポートを使用可能にする場合は、INQUIRE PIPELINE コマンドを使用して、指定したオプションの検索が可能です。

SOAP for CICS フィーチャーからのマイグレーション

SOAP for CICS フィーチャーを使用する場合、そのフィーチャーを使用するアプリケーションをマイグレーションするためにいくつかのタスクを実行する必要があります。CICS Transaction Server で提供される Web サービスのサポートは、SOAP for CICS フィーチャーで提供されるものと本質的に異なります。

このタスクについて

SOAP for CICS フィーチャーは、主にユーザー作成のコードに依存しているので、ステップバイステップのマイグレーション・タスクを確立することはできません。CICS for SOAP フィーチャーからマイグレーションするときに検討する必要のあるいくつかの事柄を以下に示します。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では SOAP for CICS フィーチャーのサポートまたはサービス提供がないので、このフィーチャーを使用するアプリケーションは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 へのアップグレードの前に、またはその一部として、マイグレーションする必要があります。

- Web サービス・アシスタントを使用して SOAP メッセージを構成および構文解析することを検討してください。Web サービス・アシスタントを使用して SOAP メッセージを構成および構文解析する場合、既存のメッセージ・アダプタ

ーを廃棄して、それに置き換わる新しいラッパー・プログラムを設計することが勧められています。これは、アダプター内の大量のコードを再利用する可能性が小さいためです。

- SOAP メッセージを使用しても Web サービス・アシスタントを使用しないことにする場合、メッセージを構成および構文解析するための既存のコードを再利用できることがあります。Web サービス・アシスタントを使用しない場合でも、CICS 提供の SOAP メッセージ・ハンドラーを (SOAP 1.1 および SOAP 1.2 メッセージを処理するように設計されているため) 使用できます。
- コンテナの使用の検討 SOAP for CICS フィーチャーは BTS コンテナを使用しますが、CICS Transaction Server はチャンネル・コンテナを使用します。プログラムを検討して、フィーチャーに必要な BTS 関係のコマンドを変更する必要があります。また、各コンテナの名前および使用法の多くも変更されているために、それらを見直す必要があります。
- パイプライン・プログラムで提供されていた機能をマイグレーションする方法を検討します。SOAP for CICS フィーチャーのパイプラインには、一定の数のユーザー作成プログラムがあり、それぞれに指定された目的があります。これらのプログラムのいくつかによって提供される機能は、CICS 提供の SOAP メッセージ・ハンドラーによって CICS Transaction Server で提供されるので、それらのプログラムを省略できることもあります。

CICS Transaction Server を使用して、必要な数のプログラムをパイプライン内に定義できます。そのため、新しいフレームワークを利用するために、パイプライン・プログラムによって実行される機能を再構築する必要があるかどうかを検討しなければなりません。

パイプライン・プログラムが CICS および互いと通信する方法は変更されたので、パイプライン・プログラムを検討してそれらを新しい環境で再利用できるかどうかを調べる必要があります。

SOAP for CICS フィーチャーでは、すべてのサービス・プロバイダー・アプリケーション用にパイプラインを 1 つだけ持つことができ、すべてのサービス要求元アプリケーション用には 1 つを持つことができます。CICS Transaction Server では、多数の異なるパイプラインを構成できます。そのため、あるアプリケーションを別のアプリケーションから区別するためにパイプライン・プログラム内に提供したロジックは、CICS リソース定義に置き換えることが可能です。例えば、サービス・プロバイダーで、URI に基づいてアプリケーションを区別するためのコードは、URIMAP リソースの適切なセットに置き換えることができます。

第 30 章 DB2 セキュリティー・サポートのアップグレード

DB2 アドレス・スペース内の一部またはすべてのセキュリティー検査用に RACF を使用する場合は、どのような状況で CICS が RACF アクセス制御環境エレメント (ACEE) を DB2 に渡すかが変更されています。

以前のリリースでは、DB2CONN または DB2ENTRY リソース用に AUTHTYPE(USERID) または AUTHTYPE(GROUP) が指定されていた場合のみ ACEE が DB2 に渡されました。この動作は変更されていませんが、それに加えて AUTHTYPE(SIGN) を指定し、SIGNID 属性が CICS 領域のユーザー ID を指定している場合も、CICS は ACEE のアドレスを DB2 に渡すようになりました。

この変更により、CICS 領域のユーザー ID を使用して DB2 へのアクセスを制御する際に、DB2 が RACF セキュリティーを使用できるようになります。ただし、この変更された動作が予期せず既存のリソース定義に導入されていないかどうか、確認する必要があります。また、DB2 サインオン出口を調べて、CICS 領域 ACEE が DB2 に渡されるときにそれらが適切に機能することを確認する必要があります。

第 3 部 CICSplex SM の外部エレメントの変更点

このリリースの CICS および CICSplex SM における機能の変更をサポートするため、CICSplex SM のビューと関数に変更されました。ご使用のシステムに影響を与える可能性のある変更を確認してください。

第 31 章 CICSplex SM のインストールおよび定義の変更点

ここでは、CICSplex SM のインストール、初期設定パラメーター、リソース定義、またはセットアップの変更点を要約しています。

CICSplex SM および CICS インストールの統合

DFHISTAR ジョブを編集するだけで、CICS と CICSplex SM のインストール・パラメーターをそれぞれの環境に合わせて変更できるようになっています。CICSplex SM のインストール・パラメーターを変更するためのジョブとして EYUISTAR を使用することはできなくなりました。

DFHISTAR によって、CICS と CICSplex SM のためのカスタマイズ JCL を生成できます。これには、CICSplex SM だけに当てはまるパラメーター、CICS だけに当てはまるパラメーター、CICS と CICSplex SM の両方に共通するパラメーターの組み合わせが含まれるようになりました。

CICSplex SM の場合、DFHISTAR は以下のサンプル JCL プロシーチャーを生成して以下を実行します。

- CMAS データ・セットを作成します。
- CMAS を開始します。
- Web ユーザー・インターフェース (WUI) データ・セットを作成します。
- WUI を開始します。
- MAS データ・セットを作成します。
- MAS を実行します。
- MAS モジュールをリンク・パック域 (LPA) に移動します。

これらのプロシーチャーを使用して、CMAS、WUI、および管理対象 CICS システム (MAS) で構成される、CICSplex SM 構成を作成できます。この用途の JCL のサンプルを含む CICSplex SM スターター・セットは、提供されなくなりました。

CAS の除去

CICSplex SM TSO エンド・ユーザー・インターフェース (EUI) の除去のため、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 CMAS (CICSplex SM アドレス・スペース) をサポートするために CAS (調整アドレス・スペース) をセットアップして使用することはなくなりました。

EYUCAS JCL を実行して CAS を開始しようとする、異常終了します。CAS の除去は、インストールする CAS 関連のデータ・セットがないこと、および構成する CAS 間のリンクがないことを意味します。

前のリリースから CMAS 始動 JCL を実行しようとする、廃止されたコンポーネントへの参照のため、失敗します。現在、文字 BB で始まるデータ・セットはすべて廃止されており、CAS 初期設定プログラム BBM9ZA00 は EYUAUTH ライブラリーに含まれていません。

CICSplex SM システム・パラメーター CASNAME は、CMAS が関連付けられた CAS サブシステムを識別していました。このパラメーターは、区画外一時データ・キュー EYUPARM に割り当てられた区画外一時データ・キュー COPR を用いて指定していました。CAS を除去すると、このパラメーターも有効ではなくなります。現在、CASNAME を指定しようとする、メッセージ EYUXL0206E が出されません。CASNAME パラメーターは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 より前の CICSplex SM 構成には依然として有効です。

前のリリースで EUI をサポートするために提供されていたデータ・セット *.SEYUDEF、*.SEYUVDEF、および *.SEYUJCL は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の一部として含まれていません。

接頭部 BB で始まるメッセージ、番号なしの ISPF メッセージ、およびすべての Uxxxx 異常終了コードを含む、すべての EUI および CAS のメッセージと異常終了コードが除去されました。CAS IPCS ダイアログおよび IPCS CICS VERBEXIT キーワードは現在、廃止されました。

CMAS を CAS に接続するために使用された XLEC トランザクションは廃止されました。

メッセージ EYUXL0008I は除去されました。「EYUXL0008I applid CICSplex 登録が完了しました」というメッセージは、CMAS の開始が正常に行われたときに発行される最終メッセージでした。

CMAS の開始が正常に行われた場合の最終メッセージは、「EYUXL0010I applid CMAS の初期化が完了しました」になります。

関連概念

305 ページの『第 42 章 CICSplex SM CAS を除去する段階的アップグレード・シナリオ』

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 CMAS (CICSplex SM アドレス・スペース) をサポートするために CAS (調整アドレス・スペース) をセットアップして使用する必要はなくなりました。このシナリオは、CAS の使用を Web ユーザー・インターフェース・サーバーの使用に置き換えて、前のリリースの環境をバージョン 4.1 にアップグレードできる 1 つの方法を示しています。ユーザー環境によっては、別の一連の手順のほうが適しているという場合もあります。

CICSplex SM のための CICS リソース定義の動的作成

CICSplex SM CMAS、WUI、および MAS の実行に特に必要な追加 CICS リソース定義は現在、初期設定中または CICSplex SM システムがトランザクションによって開始されるときに動的に作成されます。デフォルトのリソース定義を取得するために、CICS CSD を操作することはなくなりました。CICSplex SM Starter Set が CICSplex SM 定義のサンプルに含まれていましたが、もう提供されていません。

この変更は、CICSplex SM のインストール・プロセスをさらに簡単にします。CMAS、WUI、および MAS の CSD UPGRADE ジョブを実行してから、これらのシステムの始動時のアップグレードによって作成されるリストおよびグループを使用することはなくなりました。しかし、依然として CICS に対して CSD UPGRADE ジョブを実行する必要があります。CICS リソース定義のアップグレードについて詳しくは、166 ページの『CICS 提供および他の IBM 提供のリソース定義用の CSD のアップグレード』を参照してください。CICS リリースの間で CSD を共有する方法については、168 ページの『異なる CICS リリース間での CSD の互換性』を参照してください。

以下のように、特定の CICSplex SM 定義のプロパティを、引き続き変更することができます。

- EYUPARMS COIRTASKPRI、COHTTASKPRI、MASALTLRTPRI、および TASKPRIORITY は、特定の CICSplex SM トランザクションの優先度を設定するために使用可能です。
- 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 を検索して CICSplex SM モジュールを探すかどうかを制御できます。

その他のプロパティを変更する場合、変更済みの定義を CSD に含めることができます。

CICS は、CMAS、MAS、および WUI の初期 CICSplex SM プログラムを自動インストールします。

WUI および CICSplex 定義の新規メソッド

EYU9XDUT CICSplex 定義ユーティリティは、WUI および CICSplex をデータ・リポジトリ初期化の一部として開始するための CICSplex SM 定義を提供できます。以前は、EUI (現在は撤回されている) またはバッチ・ユーティリティを使用して、これらの定義を作成していました。

EYU9XDUT ユーティリティはオプションで、以下の CICSplex SM 定義を作成します。

- CPLEXDEF、CICSplex 定義
- CPLXCMAS、CICSplex 内の CMAS
- PLEXCMAS、保守ポイント CMAS 用の plex 記述子
- CMASCPLX、CICSplex 内の CMAS
- CSYSDEF、WUI 用の CICS システム定義

CMAS SYSID は WUI plex 名および WUI 名の基本ですが、DFHISTAR 内の WUIPLEX および WUINAME パラメーターを使用してこれらの名前をオーバーライドできます。DFHISTAR 内の WUI パラメーターは、WUI が作成されるかどうかを指定します。デフォルトでは、WUI を作成します。

新規の CICSplex SM WUI サーバー初期設定パラメーター

以下の新規 CICSplex SM Web ユーザー・インターフェースのサーバー初期設定パラメーターを、開始ジョブまたは固定ブロック 80 のデータ・セットに指定できます。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新規 CICSplex SM WUI サーバー初期設定パラメーター

AUTOIMPORTDSN(*dsn_name*)

インポートするビューおよびメニュー定義を含むデータ・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。データ・セット名を指定する場合、AUTOIMPORTMEM パラメーターを使用してメンバーの名前を指定する必要があります。

AUTOIMPORTMEM(*member_name*)

インポートする特定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、IBM 提供の SEYUVIEW データ・セットから、英語のメニューとビュー・セットすべてをインポートします。

DEFAULTMAPBAS(名前 | EYUSTARTMAPBAS)

ビジネス・アプリケーションのサービス定義のマップの生成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(値 | 0)

生成されるマップ内の行数 (この行数未満でマップが展開された状態で開く) を指定します。表示される行数がこの行数よりも多い場合は、マップは完全に縮小された状態で開きます。デフォルト値の 0 は、すべての生成されるマップで、開かれた際にすべての行が表示されることを意味します。

DEFAULTMAPMON(名前 | EYUSTARTMAPMON)

モニター定義のマップの生成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(名前 | EYUSTARTMAPRTA)

リアルタイム分析定義のマップの生成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(名前 | EYUSTARTMAPWLM)

ワークロード管理定義のマップの生成に使用されるマップ・オブジェクトの名前を指定します。

CMAS および CICSplex 定義用の新規の EYU9XDBT ユーティリティー

基本 CMAS 環境が確立された後、すべての CMAS および CICSplex 定義アクティビティーを実行する新規の EYU9XDBT ユーティリティーを使用することができます。必要な CICSplex 名を指定すれば、ユーティリティーにより定義が自動的にセットアップされます。

ユーティリティーを使用して、以下のタスクを実行します。

- CICSplex を CMAS に対して定義したり、それから除去したりします。
- CICS 領域を CICSplex に対して定義したり、それから除去したりします。
- CICS グループを CICSplex に対して定義したり、それから除去したりします。
- CICS 領域を CICS グループに追加したり、それから除去したりします。
- CMAS または CICSplex コンテキストに対して定義された CICSplex SM オブジェクトを、インポート、印刷、またはエクスポートします。

CMAS の共通作業域サイズの変更点

共通作業域のサイズが、2048 バイトに増えました。共通作業域サイズは、CICS システム初期設定パラメーターの WRKAREA で指定します。

CMAS 用 CICS システム初期設定パラメーターの完全なリストについては、「*CICS Transaction Server for z/OS* インストール・ガイド」を参照してください。

第 32 章 CICSplex SM のビューおよびリソース・テーブルの変更点

これらの変更点は、CICSplex SM ビュー、リソース・テーブル、およびビジネス・アプリケーション・サービス定義オブジェクトに影響を与えます。

CICSplex SM TSO エンド・ユーザー・インターフェース (EUI) の除去

CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース (WUI) への新規の機能強化および EYU9XDBT バッチ機能の提供に伴って、CICSplex SM WUI を使用して、CICSplex SM TSO エンド・ユーザー・インターフェース (EUI) によってサポートされるすべての CICS 管理タスクを実行できるようになりました。そのため、既に発表されているように、EUI は CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 およびそれ以降のリリースから除去されました。

関連するすべてのビュー、パネル、メニュー、およびアクション・コマンドと、サポートしている CAS およびすべての PlexManager 機能を含む、MVS/TSO ISPF エンド・ユーザー・インターフェースのすべての機能が除去されました。同等の機能は、CICSplex SM Web ユーザー・インターフェースからのみ使用できます。EUI の一時的保守ポイント CMAS 機能に相当する WUI の機能はありません。

EUI 関連のすべてのコンポーネントが除去されたため、CICSplex SM インストール・プロセス全体は CICS Transaction Server のインストールの不可欠の部分となるように再設計されています。3 ページの『CICSplex SM および CICS インストールの統合』を参照してください。

新しいデータ型 SCLOCK12

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 では、新しいデータ型 SCLOCK12 が導入されました。

SCLOCK12

CICS モニター機能 (CMF) の 12 バイト・インターバル・ストア・クロック。内部ではバイナリー値として保管されます。

最初の 8 バイトには、クロックによって集計される時刻が入ります。時刻を外部で表示するには、フォーマット値を指定します。デフォルト形式は HHHH:MM:SS.thmiju です (*t* は 10 分の 1 秒、*h* は 100 分の 1 秒、*m* はミリ秒、*i* は 10000 分の 1 秒、*j* は 100000 分の 1 秒、*u* はマイクロ秒にそれぞれ相当します)。

最後の 4 バイトには、時刻を集計する測定期間のカウントが入ります。このカウントを外部で表示するには、属性のカウント・フォーマット・オプションを選択します。

EXEC CPSM API プログラムは、内部の SCLOCK12 データ値全体にアクセスできますが、REXX アプリケーションは、時刻が含まれている最初の 8 バイトにしかアクセスできません。

RTA EVALDEF で指定すると、カウントが入る最後の 4 バイトは使用不可になります。その他のデータは、以下のいずれかの形式で入力し、必要に応じて先行ゼロを埋め込む必要があります。

1. HH:MM:SS
2. HH:MM:SS.thmi
3. HHHH:MM:SS.thmi
4. HHHH:MM:SS
5. HHHH:MM:SS.thmiju

これらの形式のうち、以前のリリースの CICSplex SM と互換性があるのは、最初の 3 つだけです。SCLOCK12 データが含まれている EVALDEF を以前のリリースの CICSplex SM で使用する必要がある場合は、形式 4 または 5 を使用しないでください。この制限は、バックレベルの CICSplex SM システムに直接インストールされた EVALDEF にも、バッチ・リポジトリ更新ジョブ (BATCHREP) の一環として、または EYU9XDBT ユーティリティーを使用してインストールされた EVALDEF にも当てはまりません。

SCLOCK12 の内部データ型に相当する数値は 152 です。

既存のデータ型である SCLOCK (8 バイトのインターバル・ストア・クロック) と同じように、この新しいデータ型 SCLOCK12 も、DATA/GET コマンドのフィルターとして、また要約式を指定するときに、使用できます。

ビューでは、SCLOCK12 は SCLOCK と同じように処理されます。時刻はさまざまな形式で表示できますし、測定期間のカウントも表示できます。

SCLOCK12 データ型に変換されたリソース・テーブル属性

データ型 SCLOCK のリソース・テーブル属性の一部は、新しいデータ型 SCLOCK12 に変換されています。属性は、以下のリソース・テーブルで変換されました。

- TASK
- HTASK
- TASKRMI

変換前に SCLOCK データ型で測定期間のカウントを使用できた場合は、変換後も SCLOCK12 データ型でそのカウントを使用できます。

EXEC CPSM GET コマンド、Web ユーザー・インターフェースのサーバー側の DATA/GET コマンド、または REXX の TPARSE コマンドと TBUILD コマンドによってこれらのリソース・テーブルからデータを抽出する場合、アプリケーション・プログラムを再コンパイルする必要があります。

CICSplex SM ビューのクロック・データのための新しい時刻フォーマット・オプション

12 バイトの CMF インターバル・ストア・クロックを使用するデータ型 SCLOCK12 の属性は、あらゆる時刻形式で表示できます。データ型 SCLOCK (8 バイトのストア・クロック) の属性では、特定の時刻形式だけを使用できます。

秒の小数部を含んだ時刻形式の t は 10 分の 1 秒、h は 100 分の 1 秒、m はミリ秒、i は 10000 分の 1 秒、j は 100000 分の 1 秒、u はマイクロ秒にそれぞれ相当します。

時刻形式は、以下のとおりです。

- HHHH:MM:SS.thmiju。時間の桁数が 4 桁で、小数点以下の桁数が 6 桁になります (つまり、マイクロ秒までの表示です)。この形式は、データ型 SCLOCK12 のデフォルトです。SCLOCK では使用できません。この形式は、CICS 統計レポートで使用されている形式と同じです。
- DDD.HH:MM:SS.thmiju。日数が含まれており、小数点以下の桁数が 6 桁になります (つまり、マイクロ秒までの表示です)。この形式は、データ型 SCLOCK12 で使用できます。SCLOCK では使用できません。
- HH:MM:SS.thmi。時間の桁数が 2 桁で、小数点以下の桁数が 4 桁になります (つまり、10000 分の 1 秒までの表示です)。この形式は、データ型 SCLOCK のデフォルトです。SCLOCK12 でも使用できます。
- HH:MM:SS。時間の桁数が 2 桁で、小数点以下の桁がありません。この形式は、データ型 SCLOCK でも SCLOCK12 でも使用できます。

長い時刻形式 hhhh:mm:ss.thmiju と ddd.hh:mm:ss.thmiju は、新しい形式です。

大きな時刻値 (実行時間の長いタスクの時刻値や最大の精度が必要な時刻値など) には、長い時刻形式を選択してください。

データ型 SCLOCK12 と SCLOCK の属性では、カウントも表示できます。カウントは、クロック・データの最後の 4 バイトから取られます。このカウントによって、クロックのタイマー・コンポーネントで記録する時刻を集計していた測定期間の数を判別できます。

CICSplex SM Web ユーザー・インターフェースのビュー・エディターを使用すれば、ビューをカスタマイズして、新しい時刻形式を使用できるようになります。ビューのコンポーネントを編集するには、「Tabular View Components (表形式ビューのコンポーネント)」パネルで「Table contents (テーブル内容)」オプションを選択するか、「Detailed Form Components (詳細フォームのコンポーネント)」パネルで「Form contents (フォーム内容)」を選択します。「Table contents (テーブル内容)」パネルまたは「Form contents (フォーム内容)」パネルで「Append (追加)」または「Insert (挿入)」をクリックすると、使用できるビュー項目のリストが表示されます。属性の新しい時刻形式をビューで使用できる場合は、そのリストに新しい時刻形式の属性と古い時刻形式の属性が表示されます。対象の時刻形式の属性を選択してビューに追加します。古い時刻形式の属性をビューから削除します。

CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・セキュリティーの変更点

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 では、外部セキュリティー・マネージャーを使用して、ビュー、メニュー、ヘルプ情報、および View Editor に対するユーザー・アクセスを制御できます。この制御を行うには、FACILITY クラス内に適切なプロファイルを作成します。

以下の ESM FACILITY プロファイルを使用できます。ここで、*wui_server_applid* はサーバーの CICS APPLID です。

EYUWUI.wui_server_applid.VIEW.viewsetname
ビュー・セットを保護するために使用します。

EYUWUI.wui_server_applid.MENU.menuname
メニューを保護するために使用します。

EYUWUI.wui_server_applid.HELP.helpmembername
ヘルプ・ページを保護するために使用します。

EYUWUI.wui_server_applid.EDITOR
View Editor を保護するために使用します。

ユーザーには、ビューおよびメニューに対する読み取り、または更新アクセスを与えることができます。

- 読み取りアクセスにより、ユーザーはメイン・インターフェースのビューまたはメニューを使用できます。読み取りアクセスの制御により、特定のユーザー・グループに対してビューを作成して保護することができます。
- 更新アクセスにより、ユーザーはビュー・エディターでの項目の作成、更新、または除去、あるいは COVC を使用したインポートを行うことができます。更新アクセスの制御により、より多くのユーザーに対してビュー・エディターを公開することができますが、個人が変更できるビュー・セットおよびメニューを制限します。

使用している ESM がプロファイルへのアクセスを認可も拒否もしない場合 (例えば、RACF プロファイルが定義されていない場合)、Web ユーザー・インターフェースに正常にサインオンしたすべてのユーザーがリソースにアクセスできます。総称プロファイルをセットアップすることによって、not authorized をデフォルトにすることができます。

このセキュリティは、ビューやメニューが管理するオブジェクトではなく、ビューとメニュー自体を保護します。オブジェクトの保護は、通常の CICSplex SM セキュリティでカバーされます。

廃止された CICSplex SM ビュー、リソース・テーブル、および属性

これらの CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブルは、CICS リソース・タイプおよび機能に加えられた変更により、特定の機能が除去されているか、または完全に除去されています。

操作ビューの「**Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)**」 > 「**Java 仮想マシン (JVM) プール (Java virtual machine (JVM) pool)**」で、フィールド「**JVM リセット済み JVM 要求数 (Number of JVM requests with JVM reset)**」は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 からの領域に対して「適用外 (Not applicable)」と表示されます。JVMPOOL リソース・テーブル内の対応する SJGREQSRESET 属性は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 からの領域に対して「適用外 (Not applicable)」を戻します。

操作ビューの「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」>「Java 仮想マシン (JVM) プロファイル (Java virtual machine (JVM) profile)」で、フィールド「再設定不可能な CICS キー JVM の数 (Number of CICS key JVMs not resettable)」および「再設定不可能な USER キー JVM の数 (Number of USER key JVMs not resettable)」は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 からの領域に対して「適用外 (Not applicable)」と表示されます。JVMPROFILE リソース・テーブル内の対応する CJVMSUNRESET および UJVMSUNRESET 属性は、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 からの領域に対して「適用外 (Not applicable)」を戻します。

サポートされなくなった CICSplex SM リソース・テーブル

いくつかの CICSplex SM リソース・テーブルは CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 およびそれ以降のリリースでサポートされなくなりました。その中の情報は、他のテーブルに移動されています。

表 14. サポートされなくなった CICSplex SM リソース・テーブル

サポートされなくなったリソース・テーブル	情報が移動した先のテーブル
XDSPGBL	DSPGBL
XDSPPOOL	DSPPOOL
XJVMPOOL	JVMPOOL
XLSRPBUF	LSRPBUF
XMONITOR	MONITOR
XPROGRAM	PROGRAM
XSTREAM	STREAMNM
XTASK	TASK
X2TASK	TASK

対応する (サポートされている) リソース・テーブルを使用するよう、CICSplex SM API プログラムを編集し、再コンパイルしてください。CICS TS for z/OS バージョン 4.1 にアップグレードする前に、それより前のリリースで、WUI ビューを再作成し、RTA 定義 (EVALDEF) を更新して対応するリソース・テーブルを使用するようになしてください。

変更された CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル

これらの変更された CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブルは、新規または変更された CICS リソース・タイプと機能をサポートするようになりました。

リソース定義用のマップ機能

リソース定義を表示するすべての IBM 提供の表形式ビューと詳細ビューに、マップ・ボタンが組み込まれました。このボタンをクリックすることによって、マップ機能を起動します。これは、選択したリソースの CICSplex SM に定義された CICS リソース定義間の関連についてのビジュアル表示を生成します。マップ機能は、EUI が提供された CICS TS のリリースにおける、CICSplex SM エンド・ユーザー・イ

インターフェースの MAP コマンドと同等です。

変更された CICSplex SM ビュー

表 15. 変更された CICSplex SM ビュー

変更された CICS リソース・タイプ または機能	変更された対応する CICSplex SM ビュー
バンドル	1. 「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「リソース定義 (Resource definitions)」 2. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」
VTAM 持続セッション・サポートの構成	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 → 「CICS 領域 - CICS RGN (CICS regions - CICS RGN)」
文書テンプレート統計およびリフレッシュ (NEWCOPY) 機能	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「文書テンプレート操作ビュー (Document template operations views)」 → 「文書テンプレート (Document template)」
文書の削除	1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「タスク操作ビュー (Task operations views)」 → 「アクティブ・タスク (Active tasks)」 2. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「タスク操作ビュー (Task operations views)」 → 「完了したタスク (Completed tasks)」
ID コンテキスト伝搬	1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「タスク操作ビュー (Task operations views)」 → 「タスク関連情報 (Task association information)」 2. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 → 「CICS 領域 (CICS regions)」 3. 「管理ビュー (Administration views)」 → 「モニター管理ビュー (Monitor administration views)」 → 「Definitions (定義)」
IPv6	1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 → 「IPIC 接続 (IPIC connections)」 2. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「タスク操作ビュー (Task operations views)」 → 「タスク関連情報 (Task association information)」
Java プログラム: 使用回数および JVM プロファイル	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「プログラム操作ビュー (Program operations views)」 → 「プログラム (Programs)」

表 15. 変更された CICSplex SM ビュー (続き)

変更された CICS リソース・タイプ または機能	変更された対応する CICSplex SM ビュー
JVM: 手動開始、および終了への変更	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」 → 「JVM プール (JVM pool)」
JVM: リセット可能モードの撤回	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」 → 「JVM プール (JVM pool)」 2. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」 → 「JVM プロファイル (JVM profile)」 3. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」 → 「JVM 状況 (JVM status)」 4. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」 → 「JVM クラス・キャッシュ状況 (JVM Class Cache status)」
JVM サーバー	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 → 「CICS 領域 (CICS regions)」 2. 「EYUSTARTCICSRGN.DETAILED」 → 「Logging and journaling activity (ロギングおよびジャーナリング・アクティビティ)」 → 「Monitor status (モニター状況)」 3. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「タスク操作ビュー (Task operations views)」
LIBRARY リソース	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「プログラム操作ビュー (Program operations views)」 → 「プログラム (Program)」
モニター詳細 (新しい DPLLIMIT フィールド、DPLLIMIT、FILELIMIT、および TSQLIMIT 値を設定できます)	「CICS 領域 (CICS Regions)」 → 「CICS システム名 (CICS system name)」 → 「モニターおよび統計の詳細 (Monitoring and statistics details)」 → 「モニター詳細 (Monitoring details)」
MVS ワークロード・マネージャー統計	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 → 「MVS ワークロード管理 (MVS workload management)」

表 15. 変更された CICSplex SM ビュー (続き)

変更された CICS リソース・タイプ または機能	変更された対応する CICSplex SM ビュー
MVS TCB のストレージ情報	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 → 「MVS TCB (MVS TCBs)」 2. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 → 「グローバル MVS TCB 情報 (Global MVS TCB information)」 3. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 → 「MVS ストレージ域 (MVS storage areas)」
IPIC 接続をサポートする SYSLINK オブジェクト	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「管理ビュー (Administration views)」 → 「基本リソース管理ビュー (Basic resource administration views)」 2. 「管理ビュー (Administration views)」 → 「完全機能リソース管理ビュー (Fully functional resource administration views)」 3. 「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「CICS システム・リンクおよび関連リソース (CICS system links and related resources)」 → 「システム・リンク定義 (System link definitions)」 4. 「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「CICS システム・リンクおよび関連リソース (CICS system links and related resources)」 → 「CICS システム定義 (CICS system definitions)」 5. 「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「システム・リンク定義 (System link definitions)」 → 「CICSplex 認知の MAS (MASs known to CICSplex)」
TCP/IP サービス	<p>「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 → 「TCP/IP サービス (TCP/IP service)」</p>
TCP/IPSERVICE リソース定義属性	<p>「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「リソース定義 (Resource definitions)」 → 「TCP/IP サービス定義 (TCP/IP service definitions)」</p>

表 15. 変更された CICSplex SM ビュー (続き)

変更された CICS リソース・タイプ または機能	変更された対応する CICSplex SM ビュー
ワークロード管理の改善点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 2. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 → 「アクティブ・ワークロード (Active workloads)」 3. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 → 「アクティブなルーティング領域 (Active routing regions)」 4. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 → 「アクティブ・ワークロードのターゲット配布係数 (Active workload target distribution factors)」 5. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 → 「CICSplex の定義 (CICSplex definitions)」 6. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 → 「CICS システム定義 (CICS system definitions)」 7. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 → 「CICSplex 内のアクティブ MAS (Active MASs in CICSplex)」 8. 「CICSplex SM 操作ビュー (CICSplex SM operations views)」 → 「CICSplex を管理する CMAS (CMASs managing CICSplex)」 9. 「管理ビュー (Administration views)」 → 「CMAS 構成管理ビュー (CMAS configuration administration views)」 → 「CICSplex 定義中の CMAS (CMAS in CICSplex definitions)」
XCF グループ ID	「CICS 領域 (CICS regions)」 → 「領域名 (region name)」
XMLTRANSFORM リソース	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 → 「統計処理要求 (Request statistics processing)」 2. 「EYUSTARTCICSRGN.DETAILED」 → 「モニターおよび統計の詳細 (Monitoring and statistics details)」 → 「統計の詳細 (Statistics details)」 → 「統計処理要求 (Request statistics processing)」
z/OS Communications Server および パートナー・システムの情報	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 → 「IP 接続 (IP connections)」
z/OS Communications Server の情報	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「タスク操作ビュー (Task operations views)」 → 「タスク関連情報 (Task association information)」

変更された CICSplex SM リソース・テーブル

これらのリソース・テーブルを検討して、使用する RTA 評価定義 (EVALDEF)、または CICSplex SM API プログラムに、影響を与える可能性がないか調べる必要があります。

- CICSplex
- CICSrgn
- CLCACHE
- CMAS
- CMASplex
- CONNECT
- CPLEXDEF
- CPLXCMAS
- CSYSDEF
- DB2CONN
- DB2ENTRY
- DB2TRN
- DOCTEMP
- EJCODEF
- EJCOSE
- EJDJAR
- ENQMODEL
- EPLEXCHG
- EXTRATDQ
- HTASK
- INDTDQ
- INTRATDQ
- IPCONDEF
- IPCONN
- JRNLMODL
- JVM
- JVMPOOL
- JVMPROF
- LIBRARY
- LOCFILE
- LOCTRAN
- MAS
- MONDEF
- MONITOR
- MVSESTG
- MVSTCB

- MVSTCBGL
- MVSWLM
- PIPELINE
- PROCTYP
- PROFILE
- PROGRAM
- REMFILE
- REMTDQ
- REMTRAN
- RESDESC
- RESGROUP
- RQMODEL
- SYSLINK
- TASK
- TASKASSC
- TASKRMI
- TCPDEF
- TCPIPS
- TRANCLAS
- TSMODEL (以前のリリースで DESCRIPTION と呼ばれた TSMODEL 基本テーブル属性は、名前が RSVRD1 に変更されました。)
- URIMAP
- URIMPDEF
- WEBSERV
- WLMATARG
- WLMAWAOR
- WLMAWORK
- WLMAWTOR
- WORKREQ

RESTful API 要求をサポートするリソース・テーブルには、新しい URI リソース名属性が組み込まれています。RESTful API はこれらのリソース名属性を使用して、URI 要求中で CICS および CICSplex SM リソースを指定します。

リソース・シグニチャーのビューの変更点

以下の表にリストされている CICS 操作ビューで、詳細なリソース・シグニチャー情報を表示できます。これらの新しいフィールドは、Web ユーザー・インターフェースのリソース管理ビューにも表示できます。

ビュー・セット	ナビゲーション
EYUSTARTATOMSERV	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 → 「Atomservice (Atomservices)」 → 「EYUSTARTATOMSERV.DETAIL1」
EYUSTARTBUNDLE	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 → 「バンドル (Bundles)」 → 「EYUSTARTBUNDLE.DETAILED1」
EYUSTARTCONNECT	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「接続操作ビュー (Connection operations views)」 → 「ISC/MRO 接続 (ISC/MRO connections)」 → 「EYUSTARTCONNECT.DETAIL4」
EYUSTARTDB2CONN	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「DB2、DBCTL、および WebSphere MQ 操作ビュー (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations views)」 → 「接続 (Connections)」 → 「EYUSTARTDB2CONN.DETAIL4」
EYUSTARTDB2ENTRY	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「DB2、DBCTL、および WebSphere MQ 操作ビュー (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations views)」 → 「エントリー (Entries)」 → 「EYUSTARTDB2ENTRY.DETAIL2」
EYUSTARTDB2TRN	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「DB2、DBCTL、および WebSphere MQ 操作ビュー (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations views)」 → 「エントリー関連トランザクション (Entry associated transactions)」 → 「EYUSTARTDB2TRN.DETAIL1」
EYUSTARTDOCTEMP	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「文書テンプレート操作ビュー (Document template operations views)」 → 「文書テンプレート (Document template)」 → 「EYUSTARTDOCTEMP.DETAIL2」
EYUSTARTEJCOSE	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」 → 「CorbaServer (CorbaServers)」 → 「EYUSTARTEJCOSE.DETAIL5」
EYUSTARTEJDJAR	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」 → 「CICS-配置 jar ファイル (CICS-deployed JAR files)」 → 「EYUSTARTEJDJAR.DETAIL1」
EYUSTARTENQMODEL	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「エンキュー・モデル操作ビュー (Enqueue model operations views)」 → 「ENQ モデル (Enqueue model)」 → 「EYUSTARTENQMODEL.DETAIL1」
EYUSTARTEXTRATDQ	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「一時データ・キュー (TDQ) 操作ビュー (Transient data queue (TDQ) operations views)」 → 「パーティション外 (Extrapartition)」 → 「EYUSTARTEXTRATDQ.DETAIL1」

ビュー・セット	ナビゲーション
EYUSTARTINDTDQ	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「一時データ・キュー (TDQ) 操作ビュー (Transient data queue (TDQ) operations views)」 → 「間接的 (Indirect)」 → 「EYUSTARTINDTDQ.DETAILED」
EYUSTARTINTRATDQ	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「一時データ・キュー (TDQ) 操作ビュー (Transient data queue (TDQ) operations views)」 → 「パーティション内 (Intrapartition)」 → 「EYUSTARTINTRATDQ.DETAILED」
EYUSTARTJRNLMDL	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「ジャーナル操作ビュー (Journal operations views)」 → 「モデル (Models)」 → 「EYUSTARTJRNLMDL.DETAILED」
EYUSTARTJVMSERV	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」 → 「JVM サーバー (JVM server)」 → 「EYUSTARTJVMSERV.DETAILED」
EYUSTARTLIBRARY	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「プログラム操作ビュー (Program operations views)」 → 「DFHRPL を含む LIBRARY (LIBRARYs, including DFHRPL)」 → 「EYUSTARTLIBRARY.DETAILED」
EYUSTARTLOCFILE	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「ファイル操作ビュー (File operations views)」 → 「ローカル・ファイル (Local files)」 → 「EYUSTARTLOCFILE.DETAILED3」
EYUSTARTLOCTRAN	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「トランザクション操作ビュー (Transaction operations views)」 → 「ローカルまたは動的 (Local or dynamic)」 → 「EYUSTARTLOCTRAN.DETAILED3」
EYUSTARTMQCON	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「DB2、DBCTL、および WebSphere MQ 操作ビュー (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations views)」 → 「WebSphere MQ 接続 (WebSphere MQ connections)」 → 「EYUSTARTMQCON.DETAILED4」
EYUSTARTMQINI	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「DB2、DBCTL、および WebSphere MQ 操作ビュー (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations views)」 → 「WebSphere MQ 開始キュー (WebSphere MQ initiation queue)」 → 「EYUSTARTMQINI.DETAILED」
EYUSTARTPIPELINE	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 → 「パイプライン (Pipelines)」 → 「EYUSTARTPIPELINE.DETAILED1」
EYUSTARTPROCTYP	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS ビジネス・トランザクション・サービス (BTS) 操作ビュー (CICS Business Transaction Services (BTS) operations views)」 → 「プロセス・タイプ (Process type)」 → 「EYUSTARTPROCTYP.DETAILED1」

ビュー・セット	ナビゲーション
EYUSTARTPROFILE	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「接続操作ビュー (Connection operations views)」 → 「プロファイル (Profiles)」 → 「EYUSTARTPROFILE.DETAILED1」
EYUSTARTPROGRAM	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「プログラム操作ビュー (Program operations views)」 → 「プログラム (Programs)」 → 「EYUSTARTPROGRAM.DETAILED1」
EYUSTARTREMFIL	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「ファイル操作ビュー (File operations views)」 → 「リモート・ファイル (Remote files)」 → 「EYUSTARTREMFIL.DETAILED1」
EYUSTARTREMTDQ	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「一時データ・キュー (TDQ) 操作ビュー (Transient data queue (TDQ) operations views)」 → 「リモート (Remote)」 → 「EYUSTARTREMTDQ.DETAILED1」
EYUSTARTREMTTRAN	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「トランザクション操作ビュー (Transaction operations views)」 → 「リモート (Remote)」 → 「EYUSTARTREMTTRAN.DETAILED1」
EYUSTARTRQMODEL	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「トランザクション操作ビュー (Transaction operations views)」 → 「要求モデル (Request model)」 → 「EYUSTARTRQMODEL.DETAILED1」
EYUSTARTTCPIPS	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 → 「TCP/IP サービス (TCP/IP service)」 → 「EYUSTARTTCPIPS.DETAILED2」
EYUSTARTTRANCLAS	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 → 「トランザクション・クラス (Transaction classes)」 → 「EYUSTARTTRANCLAS.DETAILED1」
EYUSTARTTSMODEL	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「一時記憶域キュー (TSQ) 操作ビュー (Temporary storage queue (TSQ) operations views)」 → 「モデル (Models)」 → 「EYUSTARTTSMODEL.DETAILED1」
EYUSTARTURIMAP	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 → 「URI マップ (URI map)」 → 「EYUSTARTURIMAP.DETAILED3」
EYUSTARTWEBSERV	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 → 「Web サービス (Web services)」 → 「EYUSTARTWEBSERV.DETAILED1」
EYUSTARTXMLTRANS	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 → 「XML 変換 (XML transformation)」 → 「EYUSTARTXMLTRANS.DETAILED1」

変更されたリソース・シグニチャーの操作ベース・テーブル

以下の操作ベース・テーブルに、リソース・シグニチャーの属性が追加されます。

ATOMSERV
BUNDLE
CONNECT
DB2CONN
DB2ENTRY
DB2TRN
DOCTEMP
EJCOSE
EJDJAR
ENQMODEL
EXTRATDQ
INDTDQ
INTRATDQ
IPCONN
JRNLMODL
JVMSERV
LIBRARY
LOCFILE
LOCTRAN
MQCON
MQINI
PIPELINE
PROCTYP
PROFILE
PROGRAM
REMFIL
REMTDQ
REMTRAN
RQMODEL
TCPIPS
TRANCLAS
TSMODEL
URIMAP
WEBSERV
XMLTRANS

表 16. ビューの新しいフィールド

フィールド	属性名	説明
BAS resource definition version (BAS リソース定義のバージョン)	BASDEFINEVER	この定義の BAS バージョン番号。
Last modification agent (最終修正エージェント)	CHANGEAGENT	最後の修正を行った変更エージェントの ID。
Last modification agent release (最終修正エージェントのリリース)	CHANGEAGREL	リソース定義に対して最後に修正を行ったエージェントの CICS リリース・レベル。
Last modification userid (最終変更ユーザー ID)	CHANGEUSRID	リソース定義を最後に変更したユーザー ID。
Source of the resource definition (リソース定義のソース)	DEFINESOURCE	エージェントが最後の変更を行う際に使用した定義のソース。
Creation time (作成時刻)	DEFINETIME	DFHCSD または EYUDREP でリソース定義レコードが作成された現地日時。
Installation agent (インストール・エージェント)	INSTALLAGENT	インストールを行った変更エージェント ID。
Installation time (インストール時刻)	INSTALLTIME	定義がインストールされた現地日時。
Installation userid (インストール・ユーザー ID)	INSTALLUSRID	リソース定義をインストールしたユーザー ID。

詳しくは、「*CICSplex System Manager Application Programming Guide*」を参照してください。

新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル

以下の新しい CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブルは、CICS リソース・タイプと機能をサポートします。

表 17. 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル

リソース・タイプまたは機能	CICSplex SM ビュー	CICSplex SM リソース・テーブル
タスクの関連データ	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「タスク操作ビュー (Task operations views)」 → 「タスク関連データ (Task association data)」	TASKASSC

表 17. 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル (続き)

リソース・タイプまたは機能	CICSplex SM ビュー	CICSplex SM リソース・テーブル
Atom フィールド	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 → 「Atomservice 定義 (Atomservice definitions)」	ATOMSERV
ATOMSERVICE リソース定義	「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」および「リソース定義 (Resource definitions)」 → 「Atomservice 定義 (Atomservice definitions)」	ATOMDEF
リソース・グループ内の ATOMSERVICE リソース	「管理ビュー (Administration views)」 → 「基本 CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「リソース・グループ内のリソース定義 (Resource definitions in a resource group)」	ATMINGRP
バンドル	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「アプリケーション (Applications)」 → 「バンドル (Bundles)」	BUNDLE、CRESBUND
BUNDLE リソース定義	「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」および「リソース定義 (Resource definitions)」 → 「BUNDLE 定義 (BUNDLE definitions)」	BUNDDEF

表 17. 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル (続き)

リソース・タイプまたは機能	CICSplex SM ビュー	CICSplex SM リソース・テーブル
リソース・グループ内の BUNDLE リソース	「管理ビュー (Administration views)」 → 「基本 CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「リソース・グループ内のリソース定義 (Resource definitions in a resource group)」	BUNINGRP
CMAS および CICSplex (このビューは以前は EUI によってのみサポートされました)	「管理ビュー (Administration views)」 → 「CMAS 構成管理ビュー (CMAS configuration administration views)」 → 「CICSplex 定義中の CMAS (CMAS in CICSplex definitions)」	CPLXCMAS (既存のリソース・テーブル)
イベント・キャプチャー仕様	「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 → 「イベント・キャプチャー仕様 (Event capture specification)」	EVCSPEC、CRESEVCS
イベント・バインディング	「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 → 「イベント・バインディング (Event bindings)」	EVNTBIND、CRESEVBD
イベント処理	「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 → 「グローバル・イベント処理属性 (Global event processing attributes)」	EVNTGBL
タスクの履歴データ	「EYUSTARTHTASK」、 「EYUSTARTMASHIST」、 および 「EYUSTARTTASKRMI」	HTASK (既存のリソース・ テーブル) MASHIST TASKRMI
IPIC 接続	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「接続操作ビュー (Connection operations views)」 → 「IP 接続 (IP connections)」	IPCONN

表 17. 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル (続き)

リソース・タイプまたは機能	CICSplex SM ビュー	CICSplex SM リソース・テーブル
JVM サーバー	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「Enterprise Java 操作ビュー (Enterprise Java operations views)」 → 「JVM サーバー (JVM servers)」	JVMSERV
JVMSERVER リソース定義	「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「リソース定義 (Resource definitions)」 → 「JVMSERVER 定義 (JVMSERVER definitions)」	JVMSVDEF
リソース・グループ内の JVMSERVER リソース	「管理ビュー (Administration views)」 → 「基本 CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「リソース・グループ内のリソース定義 (Resource definitions in a resource group)」	JMSINGRP
LIBRARY	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「プログラム操作ビュー (Program operations views)」 → 「プログラム (Program)」 → 「LIBRARY (LIBRARYs)」	LIBRARY
LIBRARY データ・セット名	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「プログラム操作ビュー (Program operations views)」 → 「プログラム (Program)」 → 「DFHRPL を含む LIBRARY (LIBRARYs including DFHRPL)」 → 「LIBRARY 名 (LIBRARY name)」 → 「DSNAME 数 (Number of DSNAMEs)」	LIBRARYLIBDSN

表 17. 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル (続き)

リソース・タイプまたは機能	CICSplex SM ビュー	CICSplex SM リソース・テーブル
LIBRARY リソース定義	「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」および「リソース定義 (Resource definitions)」 → 「LIBRARY 定義 (LIBRARY definitions)」	LIBDEF
リソース・グループ内の LIBRARY 定義	「管理ビュー (Administration views)」 → 「基本 CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「リソース・グループ内のリソース定義 (Resource definitions in a resource group)」	LIBINGRP
MQCONN リソース定義	「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」および「リソース定義 (Resource definitions)」 → 「WebSphere MQ 接続定義 (WebSphere MQ connection definitions)」	MQCONDEF
リソース・グループ内の MQCONN リソース	「管理ビュー (Administration views)」 → 「基本 CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「リソース・グループ内のリソース定義 (Resource definitions in a resource group)」	MQCINGRP
システム・リンク定義	「管理ビュー (Administration views)」 → 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 → 「CICS システム・リンクおよび関連リソース (CICS system links and related resources)」	SYSLINK (既存のリソース・テーブル)

表 17. 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル (続き)

リソース・タイプまたは機能	CICSplex SM ビュー	CICSplex SM リソース・テーブル
1 つ以上のアクティブ・ワークロード用のターゲット領域	「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 → 「ターゲット領域の分散の統計 (Target region distribution statistics)」	WLMATARG
タスク要素ストレージ	EYUSTARTTASKESTG	TASKESTG
タスクのファイル使用	EYUSTARTTASKFILE	TASKFILE
タスクの一時記憶域キューの使用	EYUSTARTTASKTSQ	TASKTSQ
一時データ・キュー (このビューは以前は EUI によってのみサポートされました)	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「一時データ・キュー (TDQ) 操作ビュー (Transient data queue (TDQ) operations views)」 → 「一時データ・キューのトポロジー・データ (Topology data for transient data queue)」	CRESTDQ (既存のリソース・テーブル)
WebSphere MQ 接続	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「DB2、DBCTL、および WebSphere MQ 操作ビュー (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations views)」 → 「WebSphere MQ 接続 (WebSphere MQ connections)」	MQCONN
MQCONN リソースを指定した WebSphere MQ 接続定義	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「DB2、DBCTL、および WebSphere MQ 操作ビュー (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations views)」 → 「WebSphere MQ 接続 (WebSphere MQ Connection)」	MQCON
動的に作成された MQINI リソースのある WebSphere MQ 接続	「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 → 「DB2、DBCTL、および WebSphere MQ 操作ビュー (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations views)」 → 「WebSphere MQ 開始キュー (WebSphere MQ initiation queue)」	MQINI

表 17. 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル (続き)

リソース・タイプまたは機能	CICSplex SM ビュー	CICSplex SM リソース・テーブル
XMLTRANSFORM リソース	「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 → 「XMLTRANSFORM リソース (XMLTRANSFORM resources)」	XMLTRANS

新規のビジネス・アプリケーション・サービス定義オブジェクト

これらの新規のビジネス・アプリケーション・サービス定義オブジェクトには、新規 CICS リソース・タイプおよび機能が記述されています。

表 18. 新規の BAS 定義オブジェクト

BAS オブジェクト	内容
ATOMDEF	ATOMSERVICE リソースを記述する CICS 定義。
ATMINGRP	リソース・グループの ATOMSERVICE 定義 (ATOMDEF) のメンバーシップを記述する BAS 定義。
BUNDDEF	BUNDLE リソースを記述する CICS 定義。
BUNINGRP	リソース・グループの BUNDLE 定義 (BUNDDEF) のメンバーシップを記述する BAS 定義。
IPCINGRP	リソース・グループの IPIC 接続定義 (IPCONDEF) のメンバーシップを記述する BAS 定義。
IPCONDEF	IPIC 接続を記述する CICS 定義。
JVMSVDEF	JVMSEVER リソースを記述する CICS 定義。
JMSINGRP	リソース・グループの JVMSEVER 定義 (JVMSVDEF) のメンバーシップを記述する BAS 定義。
LIBINGRP	リソース・グループの LIBRARY 定義 (LIBDEF) のメンバーシップを記述する BAS 定義。
LIBDEF	LIBRARY リソースを記述する CICS 定義。
MQCONDEF	MQCONN リソースを記述する CICS 定義。
MQCINGRP	リソース・グループの MQCONN 定義 (MQCONDEF) のメンバーシップを記述する BAS 定義。

変更されたビジネス・アプリケーション・サービス定義オブジェクト

これらのビジネス・アプリケーション・サービス定義オブジェクトには、新規属性または属性の新規値があります。

表 19. 変更された BAS 定義オブジェクト

BAS オブジェクト	変更
RASGNDEF	新規 REDEFTYPE 値: IPCONDEF LIBDEF
RESDESC	追加された新規属性: IPCDEFRG IPCDEFTS IPCDEFRS LIBDEFRG LIBDEFTS LIBDEFRS
TCPDEF	<ul style="list-style-type: none"> 追加された新規属性: REALM PROTOCOL 属性に許可された新規値: IPIC

変更された Web ユーザー・インターフェース制御トランザクション (COVC)

Web ユーザー・インターフェース制御トランザクション (COVC) が変更されて、IPv6 情報を表示するようになりました。

いくつかの COVC パネルが変更されて、IPv6 アドレッシングをサポートするようになりました。

COVC フロント・パネル

「Current Status (現在の状況)」、「Time (時刻)」、「Applid (アプリケーション ID)」、および「Date (日付)」フィールドが、COVC 状況画面で 1 行下に移動しています。これらのフィールドを使用する自動化プロセスがあれば、それを再検討してください。

COVC 状況表示パネル

新しいフィールド「TCP/IP Family (TCP/IP ファミリー)」には、接続領域のアドレスが IPv4 または IPv6 アドレスのどちらであるかが示されます。

COVC ユーザー・セッション・パネル

既存のフィールド「ClientIp」には、IPv6 アドレスが表示されるようになりました。IPv6 アドレスは 2 行にわたるので、ページごとに表示可能なユーザーの数が減ります (すべてに IPv6 アドレスがある場合は、最小で 3 人のユーザー)。IPv4 アドレスは、単一の行に表示されます。

第 33 章 CICSplex SM メッセージの各国語サポート

CICS メッセージ・ドメインを使用して、英語以外の各国語で CICSplex SM メッセージ (宛先は EYULOG) を発行できるようになりました。CICS XMEOUT グローバル・ユーザー出口は、これをサポートするように変更され、いくつかの CICSplex SM 問題判別システム初期設定パラメーターは除去されました。

CICS XMEOUT グローバル・ユーザー出口は、メッセージ・ドメインを使用する CICSplex SM メッセージの抑制および再ルーティングを許可するよう拡張されました。これらのメッセージは、ジョブ・ログまたはコンソールから抑制および転送できますが、EYULOG からはできません。106 ページの『グローバル・ユーザー出口の変更点』は、この機能をサポートするために XMEOUT に追加された新規フィールドをリストしています。

CICSplex SM は CICS メッセージ・ドメインを使用して、各国語サポートを使用可能にするようになったので、CICSplex SM メッセージのいくつかは、複数行フォーマットに変更される場合があります。これは、メッセージをモニターするのに使用しているツールに影響を与える場合があります。

CICSplex SM メッセージは、CMAC トランザクションでは使用できません。

除去された問題判別システム・パラメーター

メッセージ・フラグを指定していた、xxxCONMSG または xxxTDQMSG という形式の、CMAS のための CICSplex SM 問題判別システム・パラメーター (EYUPARMS) は除去されました。それらは、有効な CICSplex SM システム・パラメーターとしてサポートされなくなりました。CMAS に使用する場合、CMAS は初期設定に失敗するため、それらは除去する必要があります。この状態の場合、メッセージ EYUXL0206E が発行されます。

冗長システム・パラメーターは以下のとおりです。

- BASCONMSG
- BASTDQMSG
- CHECONMSG
- CHETDQMSG
- COMCONMSG
- COMTDQMSG
- DATCONMSG
- DATTDQMSG
- KNLCONMSG
- KNLTDQMSG
- MASCONMSG
- MASTDQMSG
- MONCONMSG

- MONTDQMSG
- MSGCONMSG
- MSGTDQMSG
- QUECONMSG
- QUETDQMSG
- RTACONMSG
- RTATDQMSG
- SIMCONMSG
- SIMTDQMSG
- SLMCONMSG
- SLMTDQMSG
- SRVCONMSG
- SRVTDQMSG
- TOPCONMSG
- TOPTDQMSG
- TRCCONMSG
- TRCTDQMSG
- WLMCONMSG
- WLMTDQMSG

追加されたメッセージ

CICSplex SM メッセージを各国語でサポートするために、以下のメッセージが追加されました。

- EYUBM0329I
- EYUBM0330I
- EYUBM0331I
- EYUBM0332I
- EYUBM0333I
- EYUBM0334I
- EYUBM0335I
- EYUBM0336I
- EYUBM0337I
- EYUBM0338I
- EYUBM0339I
- EYUBM0340I
- EYUBM0341I
- EYUBM0342I
- EYUBM0343I
- EYUBM0344I
- EYUBM0345I

- EYUBM0346I
- EYUBM0347I
- EYUBM0348I
- EYUBN0013W
- EYUBN0014W
- EYUBN0015W
- EYUBN0016W
- EYUBN0017W
- EYUXL0030I
- EYUXL0031I
- EYUXL0032I

除去されたメッセージ

以下のメッセージが除去されました。

- EYUBM0322I
- EYUBM0323I
- EYUBM0324I
- EYUBM0325I
- EYUBM0326I
- EYUBM0327I
- EYUBN0012W
- EYUXL0020I

第 34 章 前のリリースの CICSplex SM に接続するプログラム

前のリリースの CICSplex SM 向けに VERSION キーワードを指定する CONNECT verb を使用する CICSplex SM API プログラムでは、CMAS アドレス・スペースによる CPU 消費量と、環境サービス・システム・サービス (ESSS) アドレス・スペースによるデータ・スペース・ストレージ使用率の両方が大幅に増える場合があります。

GET または PERFORM OBJECT 要求での結果セットのサイズを制限するため、または SPECIFY FILTER verb を使用するために、CRITERIA スtringを指定する API プログラムでは、CMAS CPU および ESSS ストレージが増加する場合があります。バッチ・ジョブ・ランタイムも増加する場合があります。

新規リリースへのアップグレード時には、CICSplex SM API プログラムの再コンパイルが必要になることはありません。ただし、影響を受けるプログラムを再コンパイルしない場合、CMAS はレコードを、現行リリースの形式から CONNECT verb の VERSION キーワードで指定されたレベルに変換する必要があります。この変換プロセスは、結果セットが非常に大きくなる (例えば 300,000 から 500,000 レコード) 場合には、CPU とストレージを集中的に使用します。この増加はたいいていの場合、基準Stringを結果セットのフィルター操作に使用したときに見られます。例えば、特定のプログラムまたは汎用プログラムに NAME キーを使用して PROGRAM オブジェクトの基準を指定する場合などです。この場合には、CICSplex SM はすべてのプログラム・オブジェクトを取得し、それらを API が接続されている CMAS に戻し、レコードを API のバージョンに変換し、それからフィルター操作を適用する必要があります。

現行リリースの CICSplex SM と一致するように VERSION キーワードを指定してプログラムを再コンパイルする場合は、この変換は行われず、ストレージおよび CPU 消費量が大幅に増加することはありません。

第 4 部 CICSplex SM のアップグレード

CICSplex SM を CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 レベルにアップグレードするには、ここで説明されているタスクを実行します。前のリリースの CICS Transaction Server と CICSplex SM との互換性についての、ここにある重要な情報も確認してください。

CICSplex SM を再始動する前に、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 CICSplex SM へのすべてのアップグレード (CMAS、それに接続されるすべての MAS、それ用の Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作するすべての MAS を含む) が完了していることを確認してください。

インストール後スケルトン・メンバーがいくつか、CICSplex SM と共に配布されます。アップグレード時に使用するために、これらのインストール後メンバーを生成しなければなりません。インストール後メンバーの生成方法については、「CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド」を参照してください。

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 CICSplex SM へのアップグレード中に問題が発生した場合に、前のリリースの CICSplex SM に戻すことができるように、アップグレード・プロセスを開始する前に、前のリリースのコンポーネント (JCL、CLIST、CICS テーブル、CMAS データ・リポジトリ、および WUI リポジトリなど) のバックアップ・コピーを取ってください。

第 35 章 CICSplex SM バージョン 4.1 と旧リリースを同時稼働させるための条件

CICSplex SM バージョン 4.1 と旧リリースを同時に稼働することができますが、互換性に関する多くの条件を考慮に入れる必要があります。

この情報で参照されている CICSplex SM のリリースは、CICS Transaction Server for z/OS リリースの CICSplex SM エLEMENT のことです。これらを独立した製品として使用することはできません。例えば、CICSplex SM バージョン 4.1 は CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の CICSplex SM ELEMENT です。

CICSplex SM バージョン 4.1、バージョン 3.2、バージョン 3.1、およびバージョン 2.3 は、レベルの異なる相互接続 CMAS を使用して同時に実行することができます。これにより、バージョン 4.1 への環境のアップグレードを段階的に行うことが可能になります。ただし、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 では、CICSplex SM CMAS はバージョン 4.1 の CICS システムでしか実行できません。

以下のサポートされている CICS リリースを実行する CICS システム (MAS) は、CICSplex SM バージョン 4.1 に接続できます。

- CICS TS for z/OS バージョン 3.2
- CICS TS for z/OS バージョン 3.1
- CICS TS for z/OS バージョン 2.3

モジュール DFHMSMR での再帰的 0c4 保護例外のために CICSplex SM を CICS TS for z/OS バージョン 3.2 と共に実行することが困難な場合、apar PK77484 用の PTF UK43094 を適用してシステムを再始動してください。

CICSplex SM の旧リリースに接続される、ここにリストされているリリース・レベルの CICS システムがある場合、それらを現行リリースの CICSplex SM にマイグレーションして、拡張された管理サービスを最大限に利用することをお勧めします。

ここにリストされているものより前のリリース・レベルで CICS システムを管理する場合、それらのシステムをサポートしていた旧リリース・レベルで稼働する CMAS にそれらを接続します。この CMAS は CICSplex SM バージョン 4.1 CMAS に接続できるので、古い CICS システムはバージョン 4.1 CMAS には間接的に接続されます。

以下の条件は、CICSplex SM バージョン 4.1 と旧リリースの CICSplex SM が同時に稼働する環境に適用されます。

- CMAS および MAS (Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作する MAS を含む) が通信するためには、これらは同じリリースの CICSplex SM で稼働していなければなりません。
- バージョン 4.1 で稼働する CMAS は、バージョン 3.2、バージョン 3.1、またはバージョン 2.3 で稼働する CMAS に接続できます。

- バージョン 4.1 レベルと、1 つ以上の旧レベルの CMAS から構成される CICSplex では、保守ポイント CMAS はバージョン 4.1 レベルになければなりません。それで、CICSplex に複数レベルの CMAS が含まれている場合は、バージョン 4.1 にアップグレードされる最初の CMAS が保守ポイントでなければなりません。
- API または Web ユーザー・インターフェースを使用して、旧リリースの CMAS に接続されている MAS を管理する場合は、以下のように、MAS がバージョン 4.1 CMAS から間接的に管理されるようにする必要があります。
 - すべての WUI サーバーは、バージョン 4.1 CMAS に接続する必要があります。
 - すべての API プログラムが、バージョン 4.1 CMAS に接続される方法で稼働しなければなりません。この要件は、API プログラムが新規フィールドまたは後のレベルの CICS システムにアクセスする場合にのみ、適用されます。API プログラムがより低いレベルの CMAS に接続する場合、新規リリースの新規または更新フィールドを含むリソース・テーブルは、より低いリリース・レベルの CMAS に接続されている API プログラムには戻されません。
- 以前のリリースで稼働する CMAS を使用して CICS TS for z/OS バージョン 4.1 領域のリソースを表示することはできません。
- 旧リリースの CMAS に接続される旧リリースの WUI サーバーは、CMAS が CICSplex の管理に参加している場合、バージョン 4.1 CMAS に接続された MAS からデータを取得することができます。ただし、WUI サーバーは旧リリースで使用可能でなかったリソース・タイプについてのデータは取得できません。
- 以下の CICSplex SM オブジェクトのいずれかを作成する場合、保守ポイント CMAS と同じ CICSplex SM リリース・レベルで稼働する WUI サーバーを使用して、それらを作成する必要があります。
 - CPLEXDEF (CICSplex 定義)
 - CMTCMDEF (CMAS 間のリンク定義)
 - CSYSGRP (システム・グループ定義)
 - PERIODEF (時間枠定義)
 - MONSPEC (モニター仕様)
 - MONGROUP (モニター・グループ)
 - MONDEF (モニター定義)
 - RTAGROUP (RTA グループ)
 - RTADEF (RTA 定義)
 - WLMSPEC (WLM 仕様)
 - WLMGROUP (WLM グループ)
 - WLMDEF (WLM 定義)
 - TRANGRP (トランザクション・グループ)

API またはバッチ・リポジトリ更新機能 BATCHREP を使用してこれらのオブジェクトを作成する場合も同様に、CICSplex SM と保守ポイント CMAS リリース・レベルが同じでなければなりません。

第 36 章 CMAS のアップグレード

ご使用の CICSplex SM CMAS をバージョン 4.1 にアップグレードする作業は、CMAS が稼働する CICS システムのアップグレードと同時に行う必要があります。CICSplex SM CMAS は、同じリリース・レベルの CICS システムでしか稼働しません。CMAS は始動中に、CICS のリリース・レベルを検査し、リリースが一致しない場合はメッセージ EYUXL0142 を出して停止します。

このタスクについて

ご使用の CMAS をバージョン 4.1 にアップグレードするには、以下の手順に従います。

1. CMAS が実行中の場合は、停止します。
2. CMAS が入っている z/OS イメージで、z/OS 初期化に使用する SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASYSxx メンバーに、**MAXCAD** および **NSYSLX** パラメーターが適切な値を指定されて含まれていることを確認します。「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」で、適切な値について説明されています。以前のリリースとバージョン 4.1 の両方の CICSplex SM が稼働中の場合、Environment Services System Services (ESSS) スペースはそれぞれのリリースに対して開始されるので、**NSYSLX** 値を変更することが必要になる場合があります。
3. バージョン 4.1 ライブラリーを SYS1.PARMLIB 内の適切な PROGxx または IEAAPFxx メンバーの APF 許可ライブラリー・リストに追加して、これらのライブラリーを許可してください。この方法については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
4. MVS リンク・リストを、CICS および CICSplex SM に必要なバージョン 4.1 モジュールを使用して更新してください。この方法について詳しくは、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
5. CSD ファイルを、バージョン 4.1 のリソース定義グループおよび CICS 始動グループ・リストでアップグレードします。この方法については、166 ページの『*CICS 提供および他の IBM 提供のリソース定義用の CSD のアップグレード*』を参照してください。リリース依存の CICSplex SM 定義のセットを使って追加のアップグレードを実行する必要はありません。
6. CICSplex SM により EYU\$CDEF サンプル (CMAS の定義が入っている) で提供された、前のリリース用のデフォルトのリソース定義に変更を加えた場合は、バージョン 4.1 用の EYU\$CDEF サンプルと同等のものを使用して、変更したリソース定義を手動でアップグレードしてください。これを行う一番安全な方法は、アップグレード済みのデフォルトのリソース定義をコピーして、ユーザーが行った変更を再度適用し直す方法です。変更された定義をアップグレードすることは、これらが新しい属性でデフォルト以外の値を使用して正しく定義されるために重要です。変更された定義をアップグレードしなかった場合、CICS はすべての新しい属性にデフォルト値を割り当てます。デフォルト値は CICS 提供のリソース定義にとって適切ではない場合もあります。

7. CMAS の始動に使用される JCL を編集して、前のリリースの CICSplex SM ライブラリー名をバージョン 4.1 名に変更します。BBACTDEF、BBVDEF、または BBIPARM DD ステートメントが JCL にある場合は、それらを削除してください。CMAS 始動 JCL については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
8. EYU9XDUT ユーティリティを使用して、CMAS のデータ・リポジトリ (EYUDREP データ・セット) をバージョン 4.1 にアップグレードします。データ・リポジトリのアップグレード方法については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。変換ユーティリティは、既存のデータ・リポジトリの内容を、新規に割り振られたデータ・リポジトリにコピーします。既存のデータ・リポジトリは変更されません。

注: CMAS のデータ・リポジトリをアップグレードした後、次の開始時に CMAS は、アップグレードした EYUDREP データ・セットを指していなければなりません。そうでないと、データ・リポジトリの更新が失われる可能性があります。これが失われると誤った結果が生じ、場合によっては、他の CMAS がこの CMAS に接続したときに、それらの CMAS が分離されます。
9. DFHCCUTL ユーティリティ・プログラムと DFHRMUTL ユーティリティ・プログラムを使用して CICS ローカル・カタログおよびグローバル・カタログを削除、再定義、および初期化したことを確認します。
10. EYUPARM DD ステートメントによって参照される CICSplex SM システム・パラメーターを検査します。CASNAME システム・パラメーターが存在する場合は、それを削除します。これらのパラメーターについては、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
11. CICS システム初期設定パラメーター GRPLIST が、CICS 提供のデフォルトの始動グループ・リスト DFHLIST と、変更したリソース定義が入ったすべての CSD グループを参照していることを確認します。

タスクの結果

これらすべてのステップを完了すると、CMAS をコールド・スタートすることができます。

第 37 章 Web ユーザー・インターフェース・サーバーのアップグレード

Web ユーザー・インターフェース・サーバーと接続先の CMAS の両方が、CICSplex 内の最高位レベルの CICSplex SM および CICS でなければなりません。これらは保守ポイント CMAS と同じレベルでなければなりません。

このタスクについて

Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、同じリリース・レベルの CMAS にしか接続できません。Web ユーザー・インターフェース・サーバーをアップグレードする前に、接続先の CMAS をアップグレードする必要があります。Web ユーザー・インターフェース・サーバーが接続する CMAS が保守ポイント CMAS でない場合は、Web ユーザー・インターフェース・サーバーとその接続先の CMAS を開始する前に、保守ポイント CMAS もアップグレードしなければなりません。他の MAS を開始する前に Web ユーザー・インターフェース・サーバーをアップグレードします。こうするとアップグレードされた MAS を管理することができます。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作する CICS システムは、ローカル MAS であるため、ローカル MAS に適用される考慮事項はすべて、Web ユーザー・インターフェース・サーバーにも当てはまります。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーを バージョン 4.1 にアップグレードするには、以下のようにします。

1. DFHTEMP データ・セットのサイズを増やします。これは COVC インポート・プロセスで使用されます。標準 CICS サンプルには 1 次割り振りしかありませんが、次のようにして RECORDS に 2 次割り振りを組み込んでください。

```
//DEFTS    JOB accounting info,name
//AUXTEMP  EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=A
//SYSIN    DD *
           DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS41.CICS.CNTL.CICSqualifier.DFHTEMP)-
                           RECORDSIZE(4089,4089)           -
                           RECORDS(200 200)                -
                           NONINDEXED                       -
                           CONTROLINTERVALSIZE(4096)        -
                           SHAREOPTIONS(2 3)                -
                           VOLUMES(volid))                 -
           DATA(NAME(CICSTS41.CICS.CNTL.CICSqualifier.DFHTEMP.DATA) -
                 UNIQUE)
/*
```

2. Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作する MAS をアップグレードします。295 ページの『第 38 章 MAS のアップグレード』を参照してください。
3. Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリ (EYUWREP) の内容をアップグレードします。292 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリ (EYUWREP) の内容のアップグレード』を参照してください。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの段階的アップグレード・シナリオ

CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーが、保守ポイント CMAS ではなく、他の多数の MAS が接続されている別の CMAS に接続している場合、CMAS と同時にこれらの MAS をアップグレードすることを避けたい場合があります。その場合は、この段階的アップグレードの方法を検討してください。

このタスクについて

最新の保守レベルの CICSplex SM を実行していることを前提として、1 度に 1 つの LPAR をアップグレードできます。

1. Web ユーザー・インターフェース・サーバーと同じ z/OS イメージ上に新しいバージョン 4.1 CMAS を定義します。
2. Web ユーザー・インターフェース・サーバー CMAS が接続されている CICSplex にバージョン 4.1 CMAS を接続します。この CMAS は、保守ポイントの CMAS がアップグレードされるまで使用できません。この時点でメッセージ EYUCP0022E が表示されても、処置は不要です。
3. 保守ポイント CMAS をバージョン 4.1 にアップグレードし、同時に Web ユーザー・インターフェース・サーバーを停止させます。
4. Web ユーザー・インターフェース・サーバーをバージョン 4.1 にアップグレードし、サーバーを再始動する際にバージョン 4.1 CMAS に接続させます。これで、バージョン 4.1 CMAS は、バージョン 4.1 の保守ポイント CMAS に正常に接続するようになります。
5. 必要な場合は残りの MAS もアップグレードし、再始動する際にバージョン 4.1 CMAS に接続させます。
6. すべての MAS をバージョン 4.1 CMAS に移動したなら、元の CMAS は削除できます。

Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリ (EYUWREP) の内容のアップグレード

CICS の各リリースで、ビュー定義の新機能を使用可能にするために、内部 Web ユーザー・インターフェース・リポジトリ・レコードのバージョンがアップしている場合があります。このため、既存の Web ユーザー・インターフェース・リポジトリにカスタマイズ済みビュー・セットまたはメニューが含まれている場合は、これらのビュー・セット定義およびメニュー定義をアップグレードする必要があります。

このタスクについて

ビュー・セットおよびメニュー定義を前のリリースから CICS TS for z/OS バージョン 4.1 Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリにインポートすることができます。

既存のカスタマイズされたビューおよびメニューがあっても、変更の必要はありませんが、新しい属性またはリソースを考慮に入れた、ビュー・セットの変更あるいは作成を考えることはできます。

Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリを現行バージョンにアップグレードするには、以下を行います。

1. 現行リリースで引き続き稼働している Web ユーザー・インターフェース・サーバーで、COVC トランザクションのエクスポート機能を使用して、ビュー・セットとメニュー定義を区画外一時データ・キューにエクスポートします。Web ユーザー・インターフェース・サーバーを CMAS に接続する必要はありません。定義のエクスポートに関する情報は、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。
2. 「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」に記載された JCL を用いて、新しい Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリを作成します。
3. 新しい Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリを使用して、CICS TS for z/OS バージョン 4.1 Web ユーザー・インターフェース・サーバーを開始します。
4. COVC を使用して、エクスポート先であった区画外一時データ・キューから、前のリリースからのビュー・セットとメニュー定義をインポートします。COVC トランザクションのインポート・ファン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。このインポートは、前にカスタマイズした各リソース・タイプ (VIEW、MENU、USER、USERGRP など) に必要です。
5. COVC を使用して新しい開始セット定義をインポートします。COVC パネルの「インポート・オプション (Import option)」フィールドで OVERWRITE オプションを指定して、新しい開始セット・ビューが前のリリースのビューによって誤って上書きされてしまうことがないようにします。COVC の使用に関する情報は、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

次のタスク

ビュー・セットおよびメニュー定義を CICS TS for z/OS バージョン 4.1 Web ユーザー・インターフェース・サーバーからエクスポートして、それらを前のリリースのサーバー・リポジトリ内にインポートすることもできます。しかし、このリリースで新規となる新しい属性またはリソースには、前のリリースでアクセスすることはできません。これらの属性およびビュー・セットは、View Editor を用いて除去することができます。View Editor については、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

第 38 章 MAS のアップグレード

CICSplex SM MAS をバージョン 4.1 にアップグレードするには、以下の手順に従います。Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作する CICS システムは MAS であるため、これらのステップは、Web ユーザー・インターフェース・サーバーのアップグレード・プロセスの一部として完了させる必要があります。

1. バージョン 4.1 ライブラリーを許可します。「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
2. リンク・パック域 (LPA) を使用している場合は、LPA 内の前のリリースのモジュールをバージョン 4.1 モジュールと置き換えるかを決定してください。LPA にインストールされているすべての CICSplex SM モジュールは、関連付けられている CICSplex SM のリリースだけが使用できます。
 - a. バージョン 4.1 モジュールを LPA に直ちに配置する場合は、前のリリースの MAS が、LPA ではなく、STEPLIB および DFHRPL 連結からの前のリリース・モジュールを使用するように変更します。
 - b. アップグレード・プロセスの最後に LPA にバージョン 4.1 モジュールを配置するには、アップグレードされた MAS が、LPA ではなく、STEPLIB および DFHRPL 連結からのバージョン 4.1 モジュールを使用していることを確認し、次いでそれらを、モジュールの置換時に LPA を使用するように変更します。

この作業については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。

3. CSD ファイルを、バージョン 4.1 のリソース定義グループおよび CICS 始動グループ・リストでアップグレードします。CSD のアップグレードについては、166 ページの『CICS 提供および他の IBM 提供のリソース定義用の CSD のアップグレード』を参照してください。リリース依存の CICSplex SM 定義のセットを使って追加のアップグレードを実行する必要はありません。
4. CICSplex SM により EYU\$MDEF サンプル (MAS の定義が入っている)、または EYU\$WDEF サンプル (WUI の定義が入っている) で提供された、前のリリース用のデフォルトのリソース定義に変更を加えた場合は、バージョン 4.1 用の EYU\$MDEF または EYU\$WDEF サンプルと同等のものを使用して、変更したりリソース定義を手動でアップグレードしてください。これを行う一番安全な方法は、アップグレード済みのデフォルトのリソース定義をコピーして、ユーザーが行った変更を再度適用し直す方法です。変更された定義をアップグレードすることは、これらが新しい属性でデフォルト以外の値を使用して正しく定義されるために重要です。変更された定義をアップグレードしなかった場合、CICS はすべての新しい属性にデフォルト値を割り当てます。デフォルト値は CICS 提供のリソース定義にとって適切ではない場合もあります。
5. MAS の始動に使用される JCL を編集して、前のリリースの CICSplex System Manager ライブラリー名をバージョン 4.1 名に変更します。MAS 始動 JCL については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。

6. CICS SYSIN ステートメントによって識別される順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーに、CICS システム初期設定パラメーター **EDSALIM** が組み込まれており、50 MB 以上の値が設定されていることを確認してください。50 MB は、バージョン 4.1 の MAS エージェントを開始するために EDSALIM が最低限必要とする値です。
7. DFHCCUTL ユーティリティー・プログラムと DFHRMUTL ユーティリティー・プログラムを使用して CICS ローカル・カタログおよびグローバル・カタログを削除、再定義、および初期化したことを確認します。
8. CICS システム初期設定パラメーター **GRPLIST** が、CICS 提供のデフォルトの始動グループ・リスト **DFHLIST**、変更したリソース定義が入ったすべての **CSD** グループ、およびユーザー固有アプリケーションの定義のリストを参照していることを確認します。
9. **MAS** ヒストリー・レコードを使用する場合は、**EYUJHIST** サンプル・ジョブを使用して新規のヒストリー・データ・セットを定義することをお勧めします。しかし、既存のヒストリー・データ・セットをアップグレードする必要がある場合は、サンプル内のコメントとして提供されるアップグレードの指示に従って **EYUJHIST** サンプル・ジョブを使用することもできます。**EYUJHIST** サンプルは、**TDFHINST** ライブラリーで未カスタマイズの状態を提供され、**XDFHINST** ライブラリーで **DFHISTAR** によってカスタマイズされます。**MAS** 開始 **JCL** を編集し、ヒストリー・データ・セットを組み込むことを忘れずに行ってください。

タスクの結果

これらのステップを完了すると、**MAS** をコールド・スタートすることができます。

第 39 章 CICSplex SM ワークロード管理のアップグレード

CICSplex SM のワークロード管理機能を使用していて、なおかつユーザーが置き換え可能な CICSplex SM ワークロード・ルーティング・アクション・モジュール EYU9WRAM についてユーザー独自のバージョンを使用している場合は、バージョン 4.1 ライブラリーを使用してユーザー・バージョンの EYU9WRAM を再コンパイルおよびリンク・エディットする必要があります。

EYUAWTRA 通信域を使用して EYU9XLOP への呼び出しを行うようにアプリケーション・プログラムが変更されている場合は、バージョン 4.1 ライブラリーを使用してそれらを再コンパイルおよびリンク・エディットする必要もあります。

CICSplex SM EYUPARM 値の変更点

WLMLOADCOUNT および **WLMLOADTHRSH** EYUPARM 値は中止されたので、今後は以下のように、これらの属性を **CSYSDEF** および **MAS** リソース・テーブル内に指定する必要があります。

WLMLOADTHRSH は、**CSYSDEF** リソース・テーブル内に「タスク・ロード・ヘルスしきい値」属性を使用して定義されるようになります。 **MAS** リソース・テーブルで値をアクティブな **CICS** 領域に変更することができるようになりました。また値は **WLMATARG** リソース・テーブルで報告されます。この属性を使用して、動的ルーティング・ターゲット領域のタスク・ロードのパーセンテージしきい値を指定します。パーセンテージは、現在のタスク・カウントを最大タスク・カウントで除算することによって計算できます。ターゲット領域の負荷がそのしきい値に達すると、**WLM** は、その領域の正常性がやや損なわれたと見なします。これにより、その領域を評価するときに、より高いリンク・ウェイトが **WLM** ルーティング・アルゴリズムに適用されるようになります。値に許容される範囲は、1 から 100 です。デフォルト値は 65 です。

MAS リソース・テーブルを使用してアクティブな **CICS** 領域に対するタスク・ロード・ヘルスしきい値の値を変更することにより、ロードおよびヘルス状態が類似した他のターゲット領域に対して評価するときに、その領域のルーティング・ウェイト係数を動的ルーティング・ターゲットにより有利またはより不利になるように変更できます。値を大きくするとその領域が選択される可能性が高くなり、小さくするとその逆の効果があります。これは、ターゲット領域に対する全体的なルーティング・ウェイト評価に、より高いリンク・ウェイトを適用することによって行います。この値を変更しても、**WLMATARG** および **WLMAWAOR** ビューに表示される「WLM routing weight for region (領域の WLM ルーティング・ウェイト)」には反映されないことに注意してください。それらの値は、全体的な **WLM** リンク・ウェイトとは別にターゲット領域に適用されるウェイト係数だけを示しています。これらの係数には、異常終了可能性の係数、およびルーティング領域に対する (正常または正常ではない) リンク・ウェイトがあります。

注: **WLMLOADTHRSH** EYUPARM を使用する場合、これをターゲット領域での「タスク・ロード・ヘルスしきい値」に指定する必要があります。これは、以前にルーティング領域で指定していた、中止された EYUPARM からの変更点です。

WLMLOADCOUNT は、**CSYSDEF** リソース・テーブル内に「タスク・ロード・キュー・モード」属性を使用して定義されるようになります。 **MAS** リソース・テーブルで値をアクティブな **CICS** 領域に変更することができるようになりました。また値は **WLMATARG** リソース・テーブルで報告されます。この属性は、**CICSplex SM** ワークロード・マネージャーによって使用されます。これは動的ルーティング・ターゲット領域のキュー・タスク・ロードの評価方法を指定します。値は以下のとおりです。

- **MAXTASK** - ターゲット領域のタスク・ロード評価にアクティブおよび **MAXTASK** の両方のキュー・タスクを含めることを指定します。
- **ALL** - 領域のタスク・ロード評価に、アクティブ・タスク、**MAXTASK** 限度のためにキューに入れられたタスク、および **TRANCLASS** 限度のためにキューに入れられたタスクを含めるように指定します。

デフォルト値は **ALL** です。

ワークロード管理での **IPIC** 接続

CICSplex SM ワークロード管理は、**CICS IPIC** 接続 (**IPCONN**) で接続された **MAS** をサポートするように更新されています。ワークロード管理で **CICS IP** 接続を使用するために新たに加えられた外面的な変更はありませんが、**CICS IPIC** 接続がワークロードに導入されると、振る舞いが異なっていることがわかる場合があります。

- **IPIC** は、以下の相互通信機能とリリースをサポートしています。
 - **CICS TS 4.1** 領域と他の **CICS TS 4.1** 領域間における **START** コマンド、**START CHANNEL** コマンド、および **CANCEL** コマンドの非同期処理
 - **CICS TS 3.2** 以降の領域と **CICS TS 3.2** 以降の他の領域との間の分散プログラム・リンク (**DPL**) 呼び出し
 - **CICS TS 4.1** 領域と他の **CICS TS 4.1** 領域間のトランザクション・ルーティング
 - **CICS Transaction Gateway** バージョン 7.1 以降からの **ECI** 要求

ルーティング領域にインストールされている 1 つの単純なワークロードについて考えてみましょう。このワークロードは、対になっているターゲット領域間の要求のバランスを取る必要があります。ターゲット領域 **A** は **MRO** を使用してルーティング領域に接続されていて、ターゲット領域 **B** は **CICS IPIC** 接続を使用してルーティング領域に接続されています。双方のターゲット領域が同じ正常性および負荷のレベルで稼働している状況では、それぞれの接続リンクのウェイトがターゲット領域を決定する際の決定的な要素になります。この状況では、**CICSplex SM** は、**MRO** 接続の方が **IPIC** 接続よりも (接続がより高速なので) リンク・ウェイトが低いために、常に **MRO** 接続のターゲット領域 **A** を要求のターゲットとして選択します。

2 番目の例では、ターゲット領域 **C** は **MRO** および **IPIC** の両方の接続を使用してルーティング領域に接続されていて、ターゲット領域 **D** は **CICS IPIC** 接続だけを使用してルーティング領域に接続されています。 **IPIC** がサポートされる要求では、**CICS** は適格な要求に対して常に **IPIC** 接続を他の接続タイプに優先して使用する (**IPIC** 接続は同じ名前の他の接続を指定変更する) ために、**CICSplex SM** はターゲット領域 **C** を **IPIC** だけで接続されるターゲットであるかのように扱います。

関連情報

31 ページの『第 5 章 リソース定義の変更点』

CICS で使用可能なリソース定義の変更点は、新規、変更、および廃止のそれぞれの CICS 機能に関係しています。変更には、リソース定義全体が関係している場合もあれば、個々の属性が関係している場合もあります。CICS で提供されるリソース定義には対応する変更点があり、CSD ユーティリティー・プログラム (DFHCSDUP) の UPGRADE 機能を実行してインプリメントできます。

第 40 章 CICSplex SM API プログラムのアップグレード

前のリリースの MAS で稼働するように書かれた CICSplex SM API プログラムは、バージョン 4.1 MAS で実行できます。

前のリリースで提供されたデータに引き続きアクセスすることも、バージョン 4.1 から使用可能になった新規データにアクセスすることもできます。さまざまなリリースの CICSplex SM での API プログラムの使用については、「*CICSplex System Manager Application Programming Guide*」を参照してください。

第 41 章 CSD ファイルからの旧 CICSPlex SM リリース定義の削除

CICS TS for z/OS バージョン 3.1 または前のリリースからアップグレードする場合、すべてのシステムを CICSPlex SM バージョン 4.1 に正常にアップグレードしたら、各 CMAS および MAS の CSD から前のバージョンおよびリリースの定義を削除する必要があります。

このタスクについて

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 以降、CICSPlex SM の CICS リソース定義は動的に作成されるようになったので、アップグレードに続いてそれらの定義を削除する必要はなくなりました。

定義を CSD から削除するには、以下のようになります。

1. DFHCSDUP UPGRADE コマンドをモジュール EYU9Rxxx を指定して発行します。ここで xxx は、前のリリースのリリース番号です (例えばバージョン 3.1 であれば EYU9R310)。このモジュールは、CICSTS41.CPSM.SEYULOAD 内にあります。例えば、以下のようになります。

```
//CSDUP EXEC PGM=DFHCSDUP
//STEPLIB DD DSN=cics.index.SDFHLOAD,DISP=SHR
// DD DSN=cpsm.index.SEYULOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=cics.dfhcsd,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
UPGRADE USING(EYU9Rxxx)
/*
```

この JCL が実行されると、EYU9Rxxx は CSD からその CICSPlex SM バージョンのすべてのグループおよびグループ・リストの削除を試みます。しかし、このジョブが削除しようとしたすべての項目が CSD に定義されているわけではないので、DFHCSDUP は 04 の戻りコードを戻します。

2. DFHCSDUP SYSPRINT 出力を使用して、削除の結果を検査します。出力には、削除された項目と検出されなかった項目の両方がリストされます。

第 42 章 CICSPlex SM CAS を除去する段階的アップグレード・シナリオ

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 CMAS (CICSPlex SM アドレス・スペース) をサポートするために CAS (調整アドレス・スペース) をセットアップして使用する必要はなくなりました。このシナリオは、CAS の使用を Web ユーザー・インターフェース・サーバーの使用に置き換えて、前のリリースの環境を バージョン 4.1 にアップグレードできる 1 つの方法を示しています。ユーザー環境によっては、別の一連の手順のほうが適しているという場合もあります。

環境

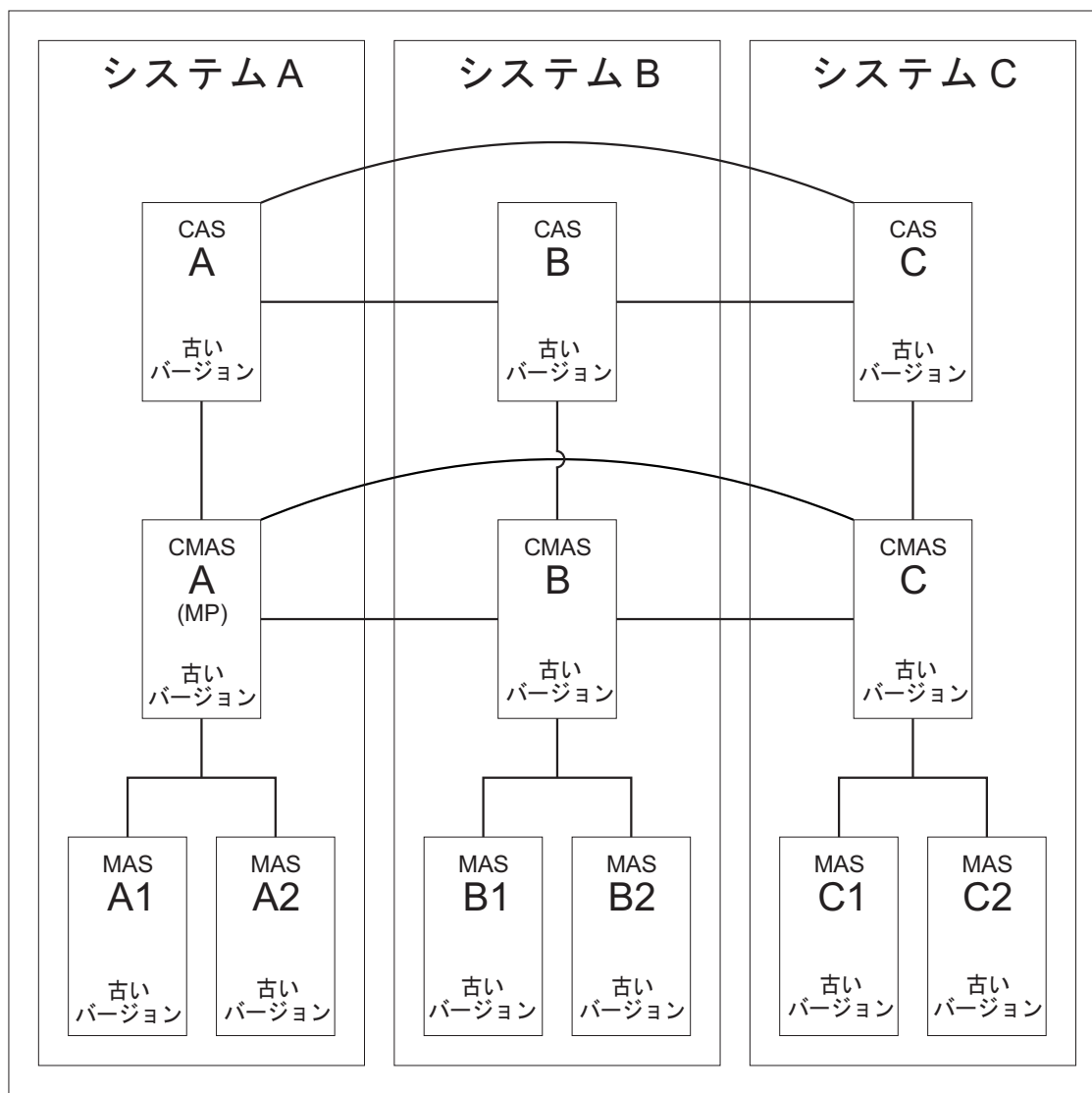


図 4. 旧リリースの環境

図 4 は、以下のコンポーネントからなる CICSPlex SM 環境を示しています。

- 3 つの MVS システム (システム A、システム B、システム C)
 - 3 つの CAS
 - すべて相互接続
 - 3 つの CMAS
 - すべて相互接続
 - CMAS A は CAS A に接続。どちらもシステム A 内。この CMAS は保守ポイント CMAS。
 - CMAS B は CAS B に接続。どちらもシステム B 内。
 - CMAS C は CAS C に接続。どちらもシステム C 内。
 - 1 つの CICSplex
 - CMAS A が保守ポイント。
 - ローカル MAS である 6 つの CICS 領域
 - MAS A1 と MAS A2 は CMAS A に接続。すべてシステム A 内。
 - MAS B1 と MAS B2 は CMAS B に接続。すべてシステム B 内。
 - MAS C1 と MAS C2 は CMAS C に接続。すべてシステム C 内。
- システム A、B、および C は、以前の CICS TS リリース。

目標 1: 以前のリリースで WUI サーバーを追加する

目標 1 を完了すると、以前のリリース・レベルの WUI が CMAS A に接続されます。

このタスクについて

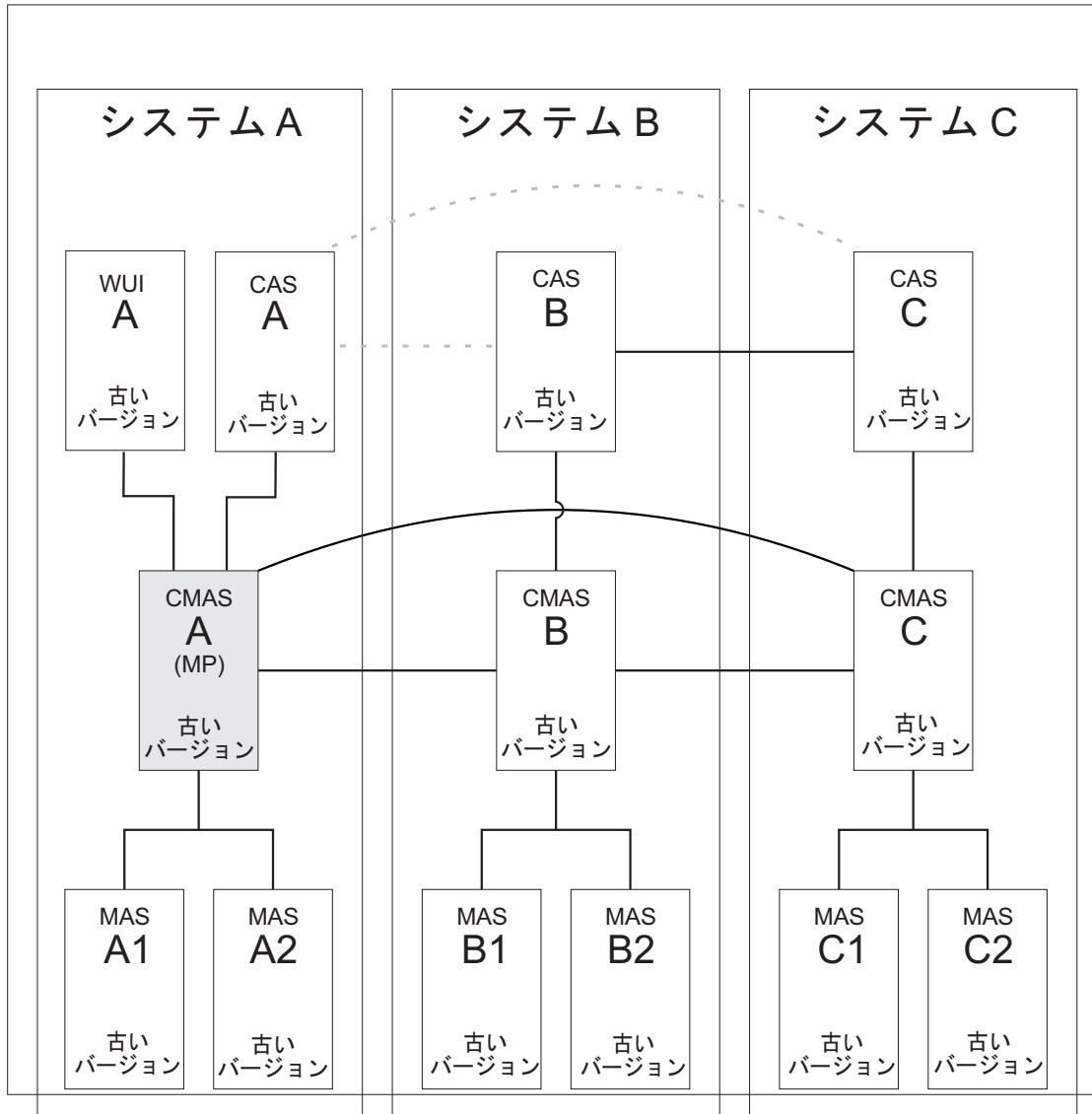


図 5. 以前のリリースで WUI サーバーを追加する

WUI をシステム A に追加するには、以下のようにします。

1. WUI サーバーを保守ポイント CMAS A に、以前の CICS Transaction Server リリース・レベルで接続します。
2. WUI サーバー用に別の CICSplex を作成して、CMAS A を保守ポイントとして定義します。

目標 2 MP CMAS の新バージョンへのアップグレード

目標 2 を完了すると、システム A 内のすべての CICS システムは新しいバージョンにあります。CMAS システム (A、B、C) は、リリース・レベルがそれぞれ異なるにもかかわらず、相互接続されています。CAS A とその接続は除去されますが、CAS B と CAS C は互いに接続されたままとなります。

このタスクについて

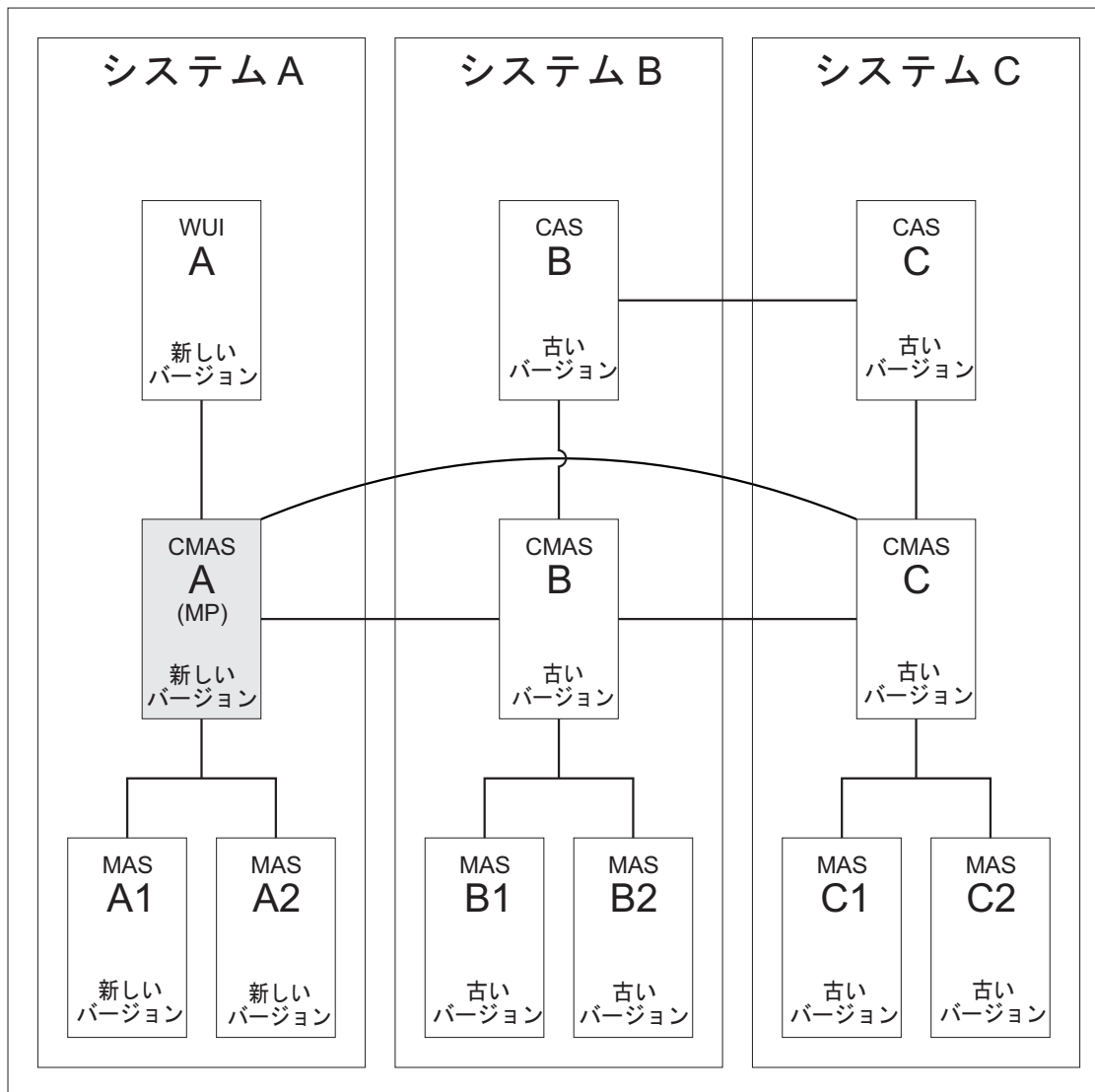


図6. 保守ポイント CMAS の新バージョンへのアップグレード

保守ポイント CMAS A を新バージョンに変換するには、以下のコンポーネントについての変換が必要です。

- CMAS A
- WUI A
- MAS A1
- MAS A2

1. アップグレードするすべての領域を停止します。以下のシステムが実行中であれば、それらを停止します。

- CMAS A
- WUI A
- MAS A1
- MAS A2

2. CMAS A を新規バージョンにアップグレードします。 289 ページの『第 36 章 CMAS のアップグレード』の説明に従ってください。
3. WUI A を新規バージョンにアップグレードします。 291 ページの『第 37 章 Web ユーザー・インターフェース・サーバーのアップグレード』の説明に従ってください。
4. MAS A1 および MAS A2 を新規バージョンにアップグレードします。 295 ページの『第 38 章 MAS のアップグレード』の説明に従ってください。

目標 3: CMAS B の新バージョンへのアップグレード

目標 3 を完了すると、システム B 内のすべての CICS システムは新しいバージョンにあります。CMAS システム (A、B、C) は、リリース・レベルがそれぞれ異なるにもかかわらず、相互接続されています。CAS B と、CAS C に対するその接続は、除去されます。

このタスクについて

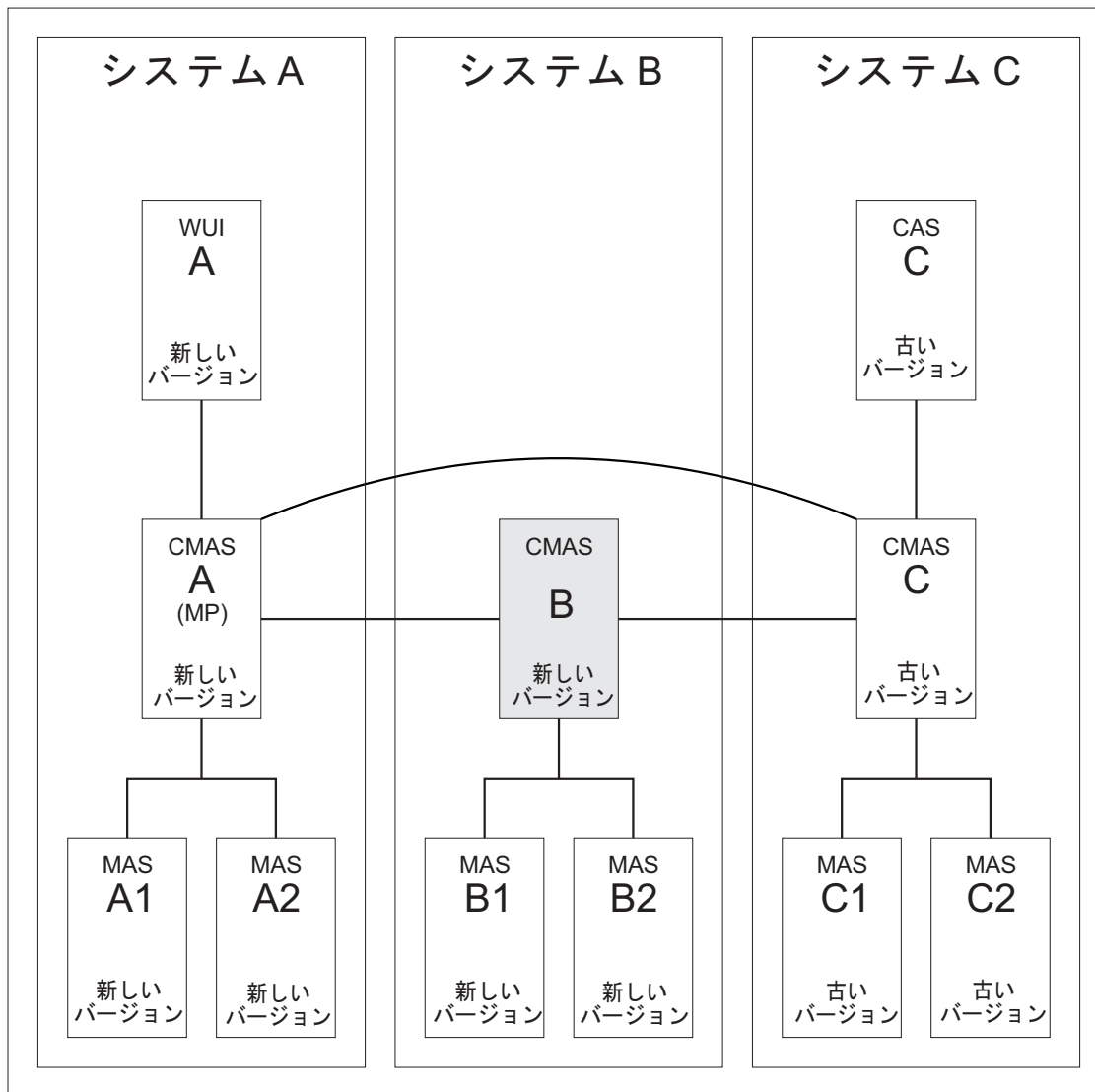


図7. CMAS B の新バージョンへのアップグレード

CMAS B を新バージョンに変換するには、以下のコンポーネントについての変換が必要です。

- CMAS B
- MAS B1
- MAS B2

1. アップグレードするすべての領域を停止します。以下のシステムが実行中であれば、それらを停止します。

- CMAS B
- MAS B1
- MAS B2

2. CMAS B を新規バージョンにアップグレードします。 289 ページの『第 36 章 CMAS のアップグレード』の説明に従ってください。

3. MAS B1 および MAS B2 を新規バージョンにアップグレードします。 295 ページの『第 38 章 MAS のアップグレード』の説明に従ってください。

目標 4: CMAS C の新バージョンへのアップグレード

目標 4 を完了すると、すべての CICS システムは新しいバージョンになっており、すべての CAS は除去されています。

このタスクについて

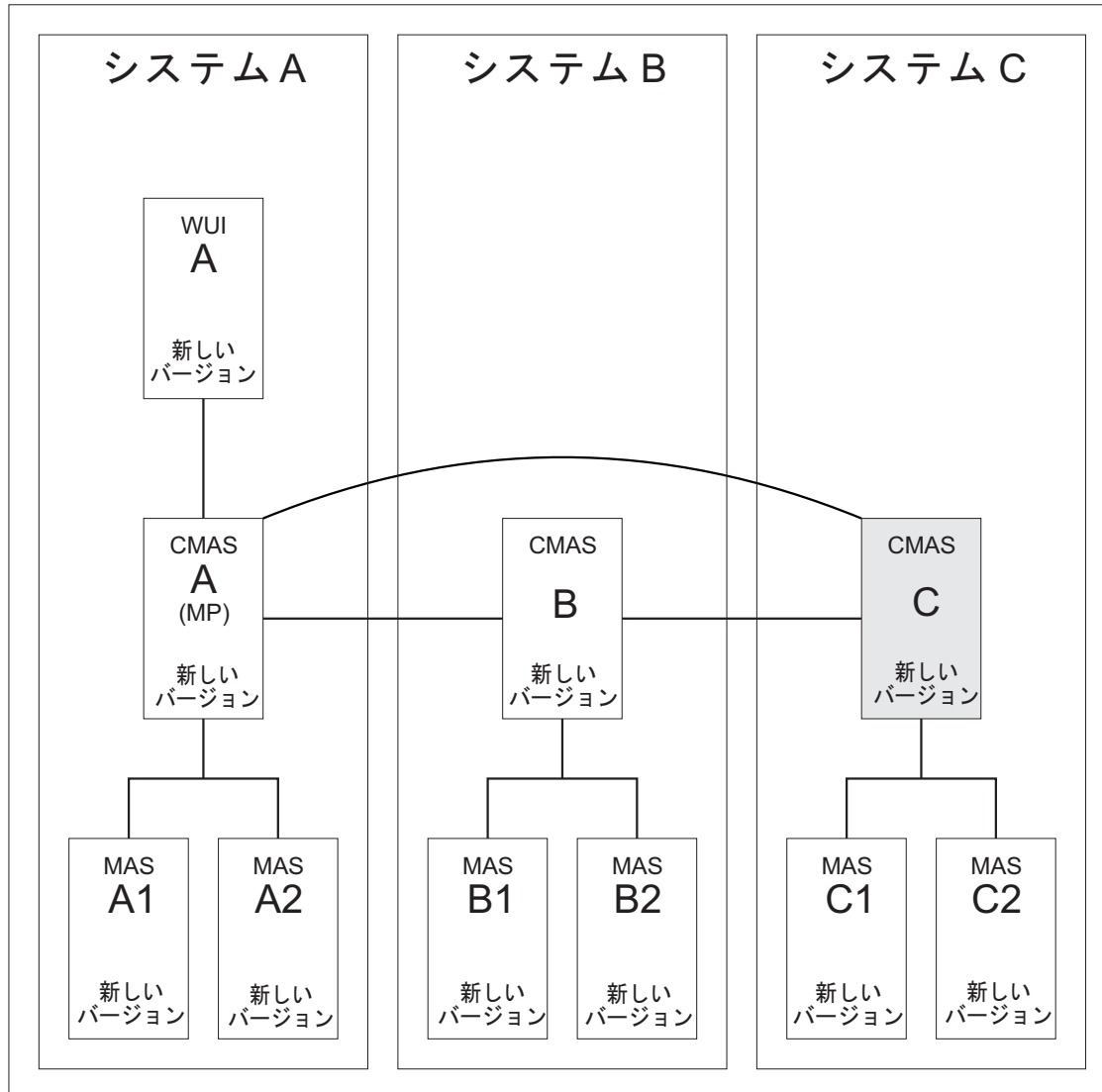


図 8. CMAS C の新バージョンへのアップグレード

CMAS C を新バージョンに変換するには、以下のコンポーネントについての変換が必要です。

- CMAS C
- MAS C1
- MAS C2

1. アップグレードするすべての領域を停止します。以下のシステムが実行中であれば、それらを停止します。
 - CMAS C
 - MAS C1
 - MAS C2
2. CMAS C を新規バージョンにアップグレードします。 289 ページの『第 36 章 CMAS のアップグレード』の説明に従ってください。
3. MAS C1 および MAS C2 を新規バージョンにアップグレードします。 295 ページの『第 38 章 MAS のアップグレード』の説明に従ってください。

第 5 部 CICS メッセージおよびコードの変更点

このセクションには、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で除去、変更、および追加されたメッセージ、および異常終了コードがリストされています。

第 43 章 削除されたメッセージ

このセクションでは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で削除されたメッセージをリストします。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で削除されたメッセージ

- DFHIS0003
- DFHIS0004
- DFHIS0006
- DFHIS1024
- DFHMQ0212 E
- DFHMQ0213 E
- DFHMQ0214 E
- DFHMQ0216 E
- DFHMQ0217 E
- DFHSJ0504
- DFHSJ0513
- DFHSJ0519
- DFHSJ0520
- DFHSJ0701
- DFHSJ0702
- DFHSJ0703
- DFHSJ0704
- DFHSJ0705
- DFHSJ0706
- DFHSJ0707
- DFHSJ0708
- DFHSJ0709
- DFHSJ0801
- DFHSJ0802
- DFHSJ0803
- EYUNL0125W
- EYUNX0042E
- EYUNX0043E

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で削除されたメッセージ

- DFHPI0999

第 44 章 変更されたメッセージ

このセクションでは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で変更されたメッセージをリストします。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で変更されたメッセージ

表 20. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で変更されたメッセージ

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHAM4834E	<i>applid</i> インストール済み定義が無効になっていないため、{ <i>TDQUEUE</i> <i>PROCESSTYPE</i> <i>LIBRARY</i> <i>URIMAP</i> <i>ATOMSERVICE</i> } <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4851E	<i>applid</i> セキュリティー・エラーのため、{ <i>DB2ENTRY</i> <i>DB2TRAN</i> <i>DB2CONN</i> <i>LIBRARY</i> <i>ATOMSERVICE</i> } <i>name</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4898E	<i>applid</i> ストレージ不足のため、{ <i>TDQUEUE</i> <i>PROCESSTYPE</i> <i>LIBRARY</i> <i>ATOMSERVICE</i> } <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4921E	<i>applid</i> 指定された { <i>CORBASERVER</i> <i>STATE</i> <i>SESSBEANTIME</i> <i>CERTIFICATE</i> <i>HOST</i> <i>SHELF</i> <i>JNDIPREFIX</i> } が無効なため、 <i>CORBASERVER</i> <i>cname</i> のインストールに失敗しました。
DFHIS1011	<i>date time applid IPCONN ipconn</i> を獲得できません。機能交換に対する { <i>EXCEPTION</i> <i>DISASTER</i> <i>INVALID</i> <i>KERNERROR</i> <i>PURGED</i> } 応答を受け取りました。理由={ <i>AUTOINSTALL_FAILED</i> <i>INVALID_IPCONN_STATE</i> <i>INVALID_PARTNER_STATE</i> <i>IPCONN_NOT_FOUND</i> <i>ISCE_ERROR</i> <i>ISCE_INVALID_APPLID</i> <i>ISCE_TIMED_OUT</i> <i>ISCE_BAD_RECOV</i> <i>ISCE_BAD_RESPONSE</i> <i>ISCE_ERROR</i> <i>ISCE_HTTP_ERROR</i> <i>ISCE_TIMED_OUT</i> <i>SESSION_OPEN_FAILED</i> <i>SHUTDOWN</i> <i>TCPIP_CLOSED</i> <i>TCPIP_SERVICE_MISMATCH</i> <i>TCPIP_SERVICE_NOT_FOUND</i> <i>TCPIP_SERVICE_NOT_OPEN</i> <i>NO_IPCONN</i> <i>ONE_WAY_IPCONN</i> <i>CAPEX_RACE</i> <i>SECURITY_VIOLATION</i> <i>SEC_SOCKET_ERROR</i> <i>UNKNOWN</i> }
DFHMQ0453I	<i>date time applid qmgr-name</i> への接続状況は「{接続中 保留 接続済み 静止中 強制停止中 切断済み 非アクティブ 不明}」です。 <i>number</i> タスクが未完了です。
DFHPI0400	<i>date time applid tranid</i> {要求で無効なホスト・コード・ページが使われていた ソケット・エラーが発生した <i>URL</i> が無効である 接続がクローズされた ソケット要求がタイムアウトした プロキシ・エラーが検出された <i>HTTP</i> エラーが発生した 無効なメディア・タイプが使用された 許可の問題が発生した クライアント証明書に問題があった <i>URIMAP</i> の問題が発生した <i>CICS</i> で <i>SSL</i> がサポートされていないため、 <i>CICS</i> パイプライン <i>HTTP</i> トランスポート機構が要求の送信に失敗しました。
DFHPI0720E	<i>date time appliduserid PIPELINE pipeline</i> は、構成ファイル <i>filename</i> のオフセット <i>X'offset'</i> でエラーを検出しました。検出された値: <i>element_found</i> 必要な値: {< <i>service</i> > < <i>transport</i> > または < <i>service</i> > トランスポート・ハンドラー・リスト < <i>service_handler_list</i> > または < <i>terminal_handler</i> > < <i>handler</i> > < <i>program</i> > < <i>handler_parameter_list</i> > < <i>name</i> > < <i>cics_soap_1.1_handler</i> > < <i>cics_soap_1.2_handler</i> > < <i>header_program</i> > < <i>service_handler_list</i> > < <i>default_target</i> > またはデフォルト・ハンドラー・リスト < <i>program_name</i> > < <i>namespace</i> > < <i>localname</i> > < <i>mandatory</i> > <i>true</i> 、 <i>false</i> 、 <i>1</i> 、または <i>0</i> < <i>terminal_handler</i> > < <i>service_parameter_list</i> > < <i>service</i> >、< <i>transport</i> >、または < <i>service_parameter_list</i> > /}。

表 20. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で変更されたメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI0911E	<i>date time applid userid</i> WEBSERVICE <i>WebService</i> が PIPELINE <i>Pipeline</i> 内に作成できませんでした。理由: {ストレージ不足 ディレクトリー・ドメイン・エラー 指定された PIPELINE がインストールされていない ロックを取得できなかった 重複リソース・エラー}。
DFHPI0914E	<i>date time applid userid</i> WEBSERVICE <i>WebService</i> が UNUSABLE です。理由: {WSBind ファイルが見つからない CICS が WSBind ファイルの読み取りを許可していない WSBind ファイルをロードするストレージが不足している WSBind ファイルの HFS 読み取りに失敗した シェルフへの WSBind ファイルの書き込みに失敗した PIPELINE とこの WEBSERVICE に互換性がない CPIR 解決トランザクションが付加できなかった PIPELINE の方向が判別できなかった WSBind ファイルが壊れている WSBind ファイルのバージョン番号が無効 WSBind ファイルのバージョン番号が古い WSBind ファイルの製品番号が認識できない PIPELINE が SOAP PIPELINE ではない PIPELINE が SOAP バージョン 1.2 をサポートしていない PIPELINE が SOAP バージョン 1.1 用に構成されていない}。
DFHPI0997	<i>date time applid tranid pipeline</i> CICS パイプライン・マネージャーがエラーを検出しました: {PIPELINE が見つかりません PIPELINE がアクティブではありません PIPELINE モードが一致しません 未処理ノード障害 コンテキスト・スイッチに失敗しました 要求ストリーム作成に失敗しました 要求ストリーム・トランスポート・エラー ターゲット・プログラムが使用不可です チャンネル・エラー チャンネルが見つかりません URI が見つかりません URI が無効です 許可障害 プログラム異常終了 未確認の問題 タイムアウト発生 要求メッセージがありません ファイル <i>PIDIR</i> で問題発生 WS-AT コンテキストを 2 回登録しようとした ハンドラーから空の <i>DFHREQUEST</i> コンテナが返された ハンドラーから <i>req</i> コンテナと <i>resp</i> コンテナの両方が返された ハンドラーから空の <i>DFHRESPONSE</i> コンテナが返された}。
DFHZC2352	TC シャットダウンしきい値の期限が切れた後も、 <i>date time applid sysid netname</i> システム間並列接続がまだアクティブになっています。 ((<i>instance</i>) モジュール DFHZSHU)
DFHZC2401E	<i>date time applid termid tranid</i> RPL がアクティブです。 <i>sense</i> ((<i>instance</i>) モジュール名: {DFHZRVS DFHZSDA DFHZSDL DFHZSDS DFHZSES DFHZSKR DFHZRVL DFHZSDR})
DFHZC2405E	<i>date time applid termid tranid</i> ノード <i>netname</i> は開始していません。 <i>sense</i> ((<i>instance</i>) モジュール名: {DFHZSIM DFHZSYX DFHZSIX})
DFHZC2411E	<i>date time applid termid tranid nodeid</i> が無効なログオンを試行しました。 <i>sense</i> ((<i>instance</i>) モジュール名: {DFHZSCX DFHZBLX DFHZATA DFHZLGX RESERVE DFHTFP})
DFHZC2417E	<i>date time applid termid tranid</i> VTAM は TCB に対して非アクティブです。 <i>sense</i> ((<i>instance</i>) モジュール名: {DFHZOPX DFHZCLS DFHZOPN DFHZRLP DFHZRST DFHZRVS DFHZRVX DFHZSDA DFHZSDL DFHZSDS DFHZSES DFHZSIM DFHZSKR DFHZSLX DFHZRAC DFHZCLX DFHZRVL DFHZSDR DFHZSIX DFHZTAX DFHZSYX})
DFHZC2419E	<i>date time applid termid tranid</i> RPL に不明なコマンドがあります。 <i>sense</i> ((<i>instance</i>) モジュール名: {DFHZSSX DFHZSLX DFHZRAC})
DFHZC2422E	<i>date time applid termid tranid</i> ZCP 論理エラー。 <i>sense</i> ((<i>instance</i>) モジュール名: {DFHZDET DFHZSIM DFHZERH DFHZNAC DFHZSDS DFHZEV1 DFHZOPN DFHZRVS DFHZSKR DFHZSSX DFHZSLX DFHZRAC DFHZARL DFHZEV2})
DFHZC2432E	<i>date time applid termid tranid</i> 例外応答を受け取りました。 <i>sense</i> ((<i>instance</i>) モジュール名: {DFHZRVX DFHZSSX DFHZRAC})

表 20. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で変更されたメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHZA2433E	<i>date time applid termid tranid</i> 自動インストールが使用不可であるため、 <i>nodeid</i> ログオンに失敗しました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZLGX DFHZBLX}
DFHZA2447E	<i>date time applid termid tranid</i> 以前の障害の結果、重大エラーが発生しました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZOPN DFHZRVS DFHZSDA DFHZRAC DFHZFRE DFHZRLP DFHZACT DFHZGET}
DFHZA2449E	<i>date time applid termid tranid</i> ブラケット・エラー。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZRVX DFHZRAC}
DFHZA2450E	<i>date time applid termid tranid</i> ビッドが発行されましたが ATI が取り消されました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZRVX DFHZSSX DFHZRAC}
DFHZA2456E	<i>date time applid termid tranid</i> コマンドに対して例外応答を受信しました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名 {DFHZSYX DFHZRAC}
DFHZA2458E	<i>date time applid termid tranid</i> 例外応答送信に対して例外応答を受信しました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZRVX DFHZRAC}
DFHZA2488 E	<i>date time applid termid tranid nodeid</i> 端末リカバリーが進行中であるため、ログオン要求を拒否しました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZLGX DFHZSCX DFHZBLX}
DFHZA3205 E	<i>date time applid</i> トランザクション CTIN - 仮想端末 <i>termid</i> VTAM ネット名 <i>netname</i> 。CICS は、 {なし クライアントと仮想端末コード・ページの組み合わせ クライアント・コード・ページ 仮想端末コード・ページ} をサポートできません。
DFHZA3418 E	<i>date time applid termid tranid</i> システム生成エラー。 <i>netname</i> ログオン要求はリジェクトされました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZSCX DFHZBLX DFHZLGX}
DFHZA3419 E	<i>date time applid termid tranid</i> セッション障害。ノード <i>netname</i> の結合パラメーターは受け入れられません。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {RESERVE DFHZBLX DFHZSCX}
DFHZA3420 E	<i>date time applid termid tranid</i> セッション接続エラー。ノード <i>netname</i> はサービス休止です。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZOPN DFHZBLX}
DFHZA3433 E	<i>date time applid termid tranid</i> FMH7 を ISC セッションで受け取りました。センス・コードは次のとおりです : xxxxxxx{エラー・ログ・データ : 受け取ったエラー・ログ・データはありません。 エラー・ログ・データは使用可能ではありません。}xxxxxxx <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZRVX DFHZRAC DFHZERH}
DFHZA3442 I	<i>date time applid</i> VTAM セッションの即時終了が要求されました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZSHU RESERVE DFHZTPX}
DFHZA3444 E	<i>date time applid termid tranid</i> RECEIVE の処理中に予期されない状態が検出されました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZRVS DFHZRAC}
DFHZA3461 I	<i>date time applid termid tranid</i> ノード <i>netname</i> セッションが開始しました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZOPX DFHZEV1 DFHZEV2}
DFHZA3480E	<i>date time applid termid tranid</i> CICS 中核機能が不十分なためにセッションを開始できませんでした - ISC はロードされていません。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZSIM DFHZBLX DFHZLGX}
DFHZA3482E	<i>date time applid tranid</i> ノード <i>nodeid</i> からのログオンがリジェクトされました。自動インストール要求のためのストレージが不十分です。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZLGX DFHZBLX DFHZSCX}
DFHZA3499E	<i>date time applid</i> メッセージ DFHZCmessage_number を処理しようとして、モジュール DFHmodname で OS Getmain 障害が発生し、戻りコード X'return_code' が出されました。 <i>sense ((instance))</i> モジュール名: {DFHZLEX DFHZSHU DFHZSCX DFHZSYX DFHZTPX DFHZRAC DFHZATA DFHZLGX}

表 20. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 で変更されたメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHZC4904E	<i>date time applid termid tranid</i> ブラケット FSM エラー。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZRLP DFHZSDL DFHZSLX DFHZRAC})
DFHZC4905E	<i>date time applid termid tranid</i> チェーン FSM エラー。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZRLP DFHZDET DFHZERH DFHZSDL DFHZSLX DFHZRAC})
DFHZC4906E	<i>date time applid termid tranid</i> 競合 FSM エラー。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZDET DFHZRAC DFHZRLP DFHZCLS})
DFHZC4919E	<i>date time applid termid tranid</i> 無効な標識を受け取りました。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZARL DFHZARER})
DFHZC4920E	<i>date time applid termid tranid</i> 無効なデータを受け取りました。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZERH DFHZARL DFHZARER})
DFHZC4922E	<i>date time applid termid tranid</i> DRAIN=CLOSE での単一セッション・シャットダウン。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZRAC DFHZGDA DFHZERH})
DFHZC4924E	<i>date time applid termid tranid</i> バインド・セキュリティー・パスワードが欠落しているかまたは無効です。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZOPX DFHZBLX DFHZSCX})
DFHZC4925E	<i>date time applid termid tranid</i> 要求された接続セキュリティーは矛盾しています。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZOPX DFHZOPN})
DFHZC4926E	<i>date time applid termid tranid</i> バインド・セキュリティーの暗号化エラー。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名 {DFHZEVI DFHZEVI2})
DFHZC4937E	<i>date time applid LU6.2</i> バインドに対する SAF 要求はリジェクトされました。セキュリティー・マネージャーの戻りコード: RF= X'rf' および R0= X'r0' <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZOPN DFHZEVI DFHZEVI2})
DFHZC4938E	<i>date time applid LU6.2</i> バインドに対する SAF 要求が失敗して、 ESM 戻りコード RF= X'rf' および理由コード R0= X'r0' が出されました。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZOPN DFHZEVI DFHZEVI2})
DFHZC4941E	<i>date time applid</i> バインド時の障害。 LU6.2 プロファイルがロックされています。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZOPN DFHZEVI DFHZEVI2})
DFHZC4942E	<i>date time applid</i> バインド時の障害。有効期限の切れた LU6.2 プロファイルが見つかりました。 <i>sense ((instance)</i> モジュール名: {DFHZOPN DFHZEVI DFHZEVI2})

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたメッセージ

表 21. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたメッセージ

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHAC2216	<i>time applid</i> 接続先システムが UOW のロールバックを要求したため、トランザクション <i>tranid</i> のトランザクション終了処理に失敗しました。 <i>condmsg</i>
DFHAC2234	<i>date time applid</i> トランザクション <i>tranid</i> 、端末 <i>termid</i> の同期点処理中に、コミットに失敗しました。トランザクションは通常通りに完了できます。{. EXCI job = jexci_id. <i>condmsg</i>
DFHAC2235	<i>date time applid</i> トランザクション <i>tranid</i> 、端末 <i>termid</i> の同期点処理中に、バックアウトに失敗しました。トランザクションは通常通りに完了できます。{. EXCI job = jexci_id. <i>condmsg</i>
DFHAC2246	<i>date time applid</i> 接続先システムが作業単位のロールバックを要求したため、トランザクション <i>tranid</i> のトランザクション終了処理を完了できませんでした。{. EXCI job = jexci_id. <i>condmsg</i>

表 21. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHAC2247	<i>date time applid</i> プログラム <i>program name</i> 端末 <i>termid</i> を実行しているトランザクション <i>tranid</i> がロールバックを要求しましたが、ロールバック対象の処理のタイプの使用はサポートされません。トランザクションはコード ASP8 で異常終了しました{. <i>EXCI job = }exci_id. condmsg</i>
DFHAM4834 E	<i>applid</i> インストール済み定義が無効になっていないため、{ <i>TDQUEUE PROCESSTYPE LIBRARY URIMAP</i> } <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4851 E	<i>applid</i> セキュリティー・エラーのため、{ <i>DB2ENTRY DB2TRAN DB2CONN LIBRARY</i> } <i>name</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4889 E	<i>applid attribute attrname</i> が無効であるために { <i>JOURNALMODEL TSMODEL TCPIPSSERVICE CORBASERVER IPCONN URIMAP</i> } <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4898 E	<i>applid</i> ストレージ不足のため、{ <i>TDQUEUE PROCESSTYPE LIBRARY</i> } <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4920 E	<i>applid</i> { <i>CORBASERVER DJAR PIPELINE WEBSERVICE LIBRARY</i> } <i>resourcename</i> のインストールは、すでに存在するものと重複するため、失敗しました。
DFHAM4928 E	<i>applid</i> 指定された証明書が{有効期限切れ 現行ではない この CICS は所有していない トラストドではない}という理由により、{ <i>TCPIPSSERVICE CORBASERVER IPCONN URIMAP</i> } <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAP1300	<i>date time applid</i> スレッド <i>X'thread_anchor'</i> 上のアドレス <i>X'jvm_anchor'</i> の JVM がエラーを検出 (理由コード: <i>X'reason_code'</i>) し、CICS からさらに診断データを要求しています。STDERR ファイル: <i>stderr</i> にさらに詳しい情報があります。
DFHCA5147 E	<i>date time applid netname tranid</i> コマンドが実行されません。 <i>lname</i> はすでに <i>group-or-list</i> として存在しています。
DFHCA5190 S	<i>date time applid netname tranid</i> コマンドは実行されません。サービス・モジュール <i>progname</i> のストレージを獲得できません。
DFHCA5272 I	<i>date time applid netname tranid resource object</i> が、グループ <i>grpname</i> から除去されました。
DFHCA5288 E	ユーザーの要求により、GET コマンドが終了しました。RC= <i>retcode</i>
DFHDB2063	<i>date time applid</i> CICS-DB2 接続の開始時に、RESP= <i>xxxx</i> および RESP2= <i>yyyy</i> で許可障害が発生しました。
DFHEJ0601 W	<i>date time applid</i> <i>JRAS_informational_message</i>
DFHFC0312	<i>applid</i> メッセージ <i>msgno</i> データ・セット <i>dsname</i>
DFHFC6018	<i>date time applid</i> CICS がデータ・セットの {非 <i>BWO</i> <i>BWO</i> } バックアップを取り消そうとしましたが、SMSVSAM サーバーが使用不可のため失敗しました。データ・セット <i>dsname</i>
DFHFC6026	<i>date time applid</i> データ・セット静止またはバックアップの CICS 処理の完了を VSAM RLS に通知しているときにエラーが発生しました。SMSVSAM サーバーが使用できません。データ・セット <i>dsname</i>
DFHFC6031	<i>date time applid</i> {CICS ユーザー} がデータ・セット操作要求 {静止 静止解除} を処理しようとしたのですが、SMSVSAM サーバーが内部エラーを検出したため失敗しました。データ・セット <i>dsname</i>
DFHFC6034	<i>date time applid</i> {CICS ユーザー} がデータ・セット操作要求 {静止 静止解除} を処理しようとしたのですが、ユーザーがスフィアのアクセスを許可されていないため失敗しました。データ・セット <i>dsname</i>

表 21. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHII1013 E	<i>date time applid</i> ホスト <i>host</i> ポート <i>port</i> への接続を確認中に障害が発生しました。理由: <i>exception</i> 。
DFHNC0944 I	R12= <i>prv</i> CF 出口 <i>response</i> 名= <i>counter</i>
DFHPI0301	<i>date time applid</i> WEBSERVICE <i>WebService</i> の起動中、CICS は PROGRAM <i>program_name</i> にリンクできませんでした。{プログラムが異常終了しました。 プログラムが定義されていません。 プログラムが使用可能になっていません。 プログラムをロードできません。 これ以上の詳細はありません。}
DFHPI0400	<i>date time applid tranid</i> {要求で無効なホスト・コード・ページが使われていた ソケット・エラーが発生した URL が無効である 接続がクローズされた}ため、CICS パイプライン HTTP トランスポート機構が要求の送信に失敗しました。
DFHPI0401	<i>date time applid tranid</i> {コードページが見つからない ソケット・エラーが発生した 接続がクローズされた クライアント・コード・ページが無効} ため、CICS パイプライン HTTP トランスポート機構が応答の送信または要求の受信に失敗しました。
DFHPI0700 S	<i>date time applid</i> PL/I サポートが使用不可でしたが、これはパイプラインの使用に必要なため、 <i>userid PIPELINE pipeline</i> を完全にインストールできませんでした。
DFHPI0704 I	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> 暗黙スキャンが完了しました。WSDIR ディレクトリー内の <i>wsbind</i> ファイル数: <i>num_files</i> 。正常に作成された WEBSERVICE 数: <i>num_ok</i> 。作成に失敗した WEBSERVICE 数: <i>num_failed</i> 。
DFHPI0715 I	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> 明示スキャンが完了しました。WSDIR ディレクトリー内の <i>wsbind</i> ファイル数: <i>num_files</i> 。作成または更新された WEBSERVICE 数: <i>num_ok</i> 。更新を必要としない WEBSERVICE 数: <i>num_nun</i> 。作成または更新に失敗した WEBSERVICE 数: <i>num_failed</i> 。
DFHPI0716 E	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> 用の WEBSERVICE を動的に作成できません。完全な WSBIND ファイル名が長すぎます。
DFHPI0720 E	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> は、構成ファイル <i>filename</i> のオフセット <i>X'offset'</i> でエラーを検出しました。検出された値: <i>element_found</i> 必要な値: {< <i>service</i> > < <i>transport</i> > または < <i>service</i> > トランスポート・ハンドラー・リスト < <i>service_handler_list</i> > または < <i>terminal_handler</i> > < <i>handler</i> > < <i>program</i> > < <i>handler_parameter_list</i> > < <i>name</i> > < <i>cics_soap_1.1_handler</i> > < <i>cics_soap_1.2_handler</i> > < <i>header_program</i> > < <i>service</i> > < <i>service_handler_list</i> > < <i>default_target</i> > またはデフォルト・ハンドラー・リスト < <i>program_name</i> > < <i>namespace</i> > < <i>localname</i> > < <i>mandatory</i> > <i>true</i> 、 <i>false</i> 、 <i>1</i> 、または <i>0</i> < <i>terminal_handler</i> > < <i>service_parameter_list</i> > < <i>service</i> >、< <i>transport</i> >、または < <i>service_parameter_list</i> > /}。
DFHPI0730	<i>date time applid</i> 作業単位 <i>X'uowid'</i> の参加者としてリモート Web サービスを登録しようとして失敗しました。
DFHPI0914 E	<i>date time applid userid</i> WEBSERVICE <i>WebService</i> が UNUSABLE です。理由: {WSBind ファイルが見つからない CICS が WSBind ファイルの読み取りを許可されていない WSBind ファイルをロードするストレージが不足している WSBind ファイルの HFS 読み取りに失敗した シェルフへの WSBind ファイルの書き込みに失敗した PIPELINE とこの WEBSERVICE に互換性がない CPIR 解決トランザクションが付加できなかった PIPELINE の方向が判別できなかった WSBind ファイルが壊れている WSBind ファイルのバージョン番号が無効 WSBind ファイルのバージョン番号が古い WSBind ファイルの製品番号が認識できない PIPELINE が SOAP PIPELINE ではない PIPELINE が SOAP バージョン 1.2 をサポートしていない PIPELINE が SOAP バージョン 1.1 用に構成されていない}。

表 21. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI1001	<i>date time applid</i> WEBSERVICE <i>webservicename</i> および操作 <i>operationname</i> に対する {要求 応答} メッセージの検査に失敗しました。失敗応答に次のメッセージが含まれます: 'message'
DFHPI1002	<i>date time applid</i> WEBSERVICE <i>webservicename</i> および操作 <i>operationname</i> に対する {要求 応答} メッセージの検査が完了しました。
DFHPI1007	<i>date time applid trannum</i> 入力 ({XML_FORMAT_ERROR UNEXPECTED_CONTENT HEADER_FORMAT_ERROR UNDEFINED_ELEMENT UNDEFINED_NAME_SPACE ARRAY_OVERFLOW NAME_TOO_LONG PREFIX_TOO_LONG NAME_SPACE_TOO_LONG UNEXPECTED_XOP_INCLUDE XOP_INCLUDE_ERROR DUPLICATE_CHOICE MISSING_XSI_TYPE UNKNOWN_XSI_TYPE} <i>error_qualifier</i>) が正しくないため、XML からデータへの変換に失敗しました。
DFHPI1008	<i>date time applid trannum</i> 入力 ({ARRAY_CONTAINER_TOO_SMALL INPUT_STRUCTURE_TOO_SMALL INPUT_ARRAY_TOO_LARGE INPUT_ARRAY_TOO_SMALL CONTAINER_NOT_FOUND CONTAINER_NOT_BIT CONTAINER_NOT_CHAR BAD_CHOICE_ENUM} <i>error_qualifier</i>) が正しくないため、XML の生成に失敗しました。
DFHSI1519 I	<i>applid</i> XCF グループ <i>xcfgroup</i> で領域間通信セッションが正常に開始されました。
DFHSJ0201	<i>date time applid JVMProfile</i> 機能コード INIT_SUB_DP による CEEPIPI への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - X'rc')。
DFHSJ0202	<i>date time applid JVMProfile</i> 機能コード TERM による CEEPIPI への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - X'rc')。詳しくは、JVM の STDERR ログを参照してください。
DFHSJ0203	<i>date time applid JVMProfile</i> 機能コード CALL_SUB による CEEPIPI への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - X'rc')。詳しくは、JVM の STDERR ログを参照してください。
DFHSJ0204	<i>date time applid JVMProfile</i> 機能コード CALL_SUB による CEEPIPI への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - X'rc')。詳しくは、JVM の STDERR ログを参照してください。
DFHSJ0205	<i>date time applid JVMProfile</i> 機能コード CALL_SUB による CEEPIPI への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - X'rc')。詳しくは、JVM の STDERR ログを参照してください。
DFHSJ0501	<i>date time applid JVMProfile</i> JNI 機能「FindClass」を使用して CICS ラッパー・クラス <i>wrapper_name</i> を獲得しようとしたましたが、失敗しました。
DFHSJ0502	<i>date time applid JVMProfile</i> HFS 作業ディレクトリーを <i>pathname</i> に変更しようとしたましたが、失敗しました。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。
DFHSJ0503	<i>date time applid JVMProfile</i> DLL <i>dllname</i> をロードしようとしたましたが、失敗しました。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。
DFHSJ0505	<i>date time applid jvmprofile filename</i> をオープンしようとして失敗しました。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。
DFHSJ0507	<i>date time applid JVMProfile</i> オプション <i>option</i> は認識されず、無視されました。
DFHSJ0508	<i>date time applid JVMProfile</i> JVM オプションの最大数を超えています。オプション <i>option</i> は無視されます。
DFHSJ0509	<i>date time applid JVMProfile</i> JVM システム・プロパティー・ファイル <i>filename</i> をオープンしようとしたましたが、失敗しました。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。

表 21. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHSJ0511	<i>date time applid JVMProfile</i> 出力のために作業ディレクトリー <i>dirname</i> にある <i>filename</i> をオープンしようとしたが、失敗しました。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。
DFHSJ0512	<i>date time applid JVMProfile</i> システム・プロパティー・ファイルの行を連結中に予期しないファイルの終わりを検出しました。
DFHSJ0513	<i>date time applid JVMProfile</i> 共用可能アプリケーション・クラスパスを作成できません: { <i>CICS_HOME</i> または <i>JAVA_HOME</i> が長すぎます <i>CICS_HOME</i> 、 <i>JAVA_HOME</i> 、または <i>TMPREFIX</i> が長すぎます <i>JVM</i> プロファイルで <i>CICS_HOME</i> が指定されていません <i>JVM</i> プロファイルで <i>JAVA_HOME</i> が指定されていません <i>TMSUFFIX</i> を追加できません。クラスパスが長すぎる可能性があります <i>ibm.jvm.shareable.application.class.path</i> を追加できません}。
DFHSJ0514	<i>date time applid JVMProfile JVM</i> プロファイルの <i>line_number</i> 行目で次の問題を検出しました: {行を連結中に予期しない <i>EOF</i> を検出しました 連結が長すぎます}。
DFHSJ0515	<i>date time applid JVMProfile JVM</i> システム・プロパティー・ファイルの <i>line_number</i> 行目で次の問題を検出しました: {行を連結中に予期しない <i>EOF</i> を検出しました 連結が長すぎます <i>CICS</i> はこの <i>TM</i> クラスパス設定を無視します <i>CICS</i> はこの <i>java.class.path</i> 設定を無視します}。
DFHSJ0516	<i>date time applid JVMProfile JNI</i> を使って Java 仮想マシンを作成しようとしたが、失敗しました。詳しくは、 <i>JVM</i> の <i>STDERR</i> ログを参照してください。
DFHSJ0520	<i>date time applid JVM</i> プロファイル <i>JVMprof</i> の環境変数 <i>env_var1</i> の設定が、マスター <i>JVM</i> に対して無効です。
DFHSJ0706	<i>date time applid</i> トランザクション <i>tranid</i> の処理中に、機能コード <i>INIT_SUB_DP</i> による <i>CEEPIPI</i> への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - <i>X'rc'</i>)。
DFHSJ0707	<i>date time applid</i> トランザクション <i>tranid</i> の処理中に、機能コード <i>CALL_SUB</i> による <i>CEEPIPI</i> への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - <i>X'rc'</i> 、サブルーチン戻りコード - <i>X'subrc'</i>)。詳しくは、 <i>JVM</i> の <i>STDERR</i> ログを参照してください。
DFHSJ0708	<i>date time applid</i> トランザクション <i>tranid</i> の処理中に、機能コード <i>TERM</i> による <i>CEEPIPI</i> への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - <i>X'rc'</i>)。詳しくは、 <i>JVM</i> の <i>STDERR</i> ログを参照してください。
DFHSJ0801	<i>date time applid JNI</i> を使ってマスター Java 仮想マシンを作成しようとしたが、失敗しました。詳しくは、 <i>JVM</i> の <i>STDERR</i> ログを参照してください。
DFHSJ0802	<i>date time applid</i> マスター <i>JVM</i> で DLL <i>dllname</i> をロードしようとしたが、失敗しました。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。
DFHSJ0803	<i>date time applid</i> マスター <i>JVM</i> で HFS 作業ディレクトリーを <i>pathname</i> に変更しようとしたが、失敗しました。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。

表 21. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHSO0123	<i>date time applid</i> システム SSL の機能 '{不明 <i>gsk_environment_init</i> <i>gsk_environment_open</i> <i>gsk_environment_close</i> <i>gsk_secure_socket_init</i> <i>gsk_secure_socket_open</i> <i>gsk_secure_socket_close</i> <i>gsk_secure_socket_read</i> <i>gsk_secure_socket_write</i> <i>gsk_attribute_set_buffer</i> <i>gsk_attribute_set_callback</i> <i>gsk_attribute_set_enum</i> <i>gsk_attribute_set_numeric_value</i> }' から、戻りコード <i>rc</i> を受け取りました。理由: {戻りコードが認識されません キー・データベースが見つかりません キー・データベースのアクセスが許可されません キー・データベースのパスワードが無効です キー・データベースのパスワードの有効期限が切れています <i>stash</i> したパスワード・ファイルが見つかりません セッション・タイムアウト値が無効です 入出力エラーが発生しました 不明なエラーが発生しました 識別名が無効です 共通の暗号がネゴシエーションされません 使用可能な証明書がありません サーバー証明書がクライアントによって拒否されました ルート証明書の権限はサポートされません 操作はサポートされません 証明書署名が無効です SSL プロトコル違反 許可されません 自己署名の証明書 セッション状態が無効です ハンドル作成に失敗しました 秘密鍵がありません 認証局が信頼できません 証明書日付が無効です 暗号の組が無効です ハンドシェイクがクライアントによって中止されました キー・データベースをオープンできません ホスト証明書がもう有効ではありません 証明書構文解析エラー 証明書が取り消されました LDAP サーバーが非アクティブです 認証局が不明です}。クライアント: <i>clientaddr</i> , TCPIP SERVICE: <i>tcipSERVICE</i> 。
DFHTC2534	<i>date time applid</i> 無効な宛先、at term <i>termid</i> {, trans } <i>tranid,time</i>
DFHUP0203	<i>applid</i> 使用状況データ収集機能はこのシステムでは使用できません。IFAUSAGE RC 16 が発行されました。モジュール <i>module</i>
DFHWB0101	<i>date time applid tranid</i> CICS Web インターフェース別名プログラム DFHWBA はプログラム DFHWBBLI で障害を検出しました。ホスト IP アドレス: <i>hostaddr</i> 。クライアント IP アドレス: <i>clientaddr</i> 。{ TCPIP SERVICE: } <i>tcipSERVICE</i>
DFHWB0151	<i>date time applid tranid</i> CICS Web インターフェース 3270 エミュレーション・コードは、渡されたデータを処理できませんでした。{ TCPIP SERVICE: } <i>tcipSERVICE</i>
DFHWB0731	<i>date time applid tranid</i> CICS Web 接続処理は、32767 バイトよりも長い HTTP ヘッダーを検出しました。ホスト IP アドレス: <i>hostaddr</i> 。クライアント IP アドレス: <i>clientaddr</i> 。{ TCPIP SERVICE: } <i>tcipSERVICE</i>
DFHWB0734	<i>date time applid tranid</i> CICS Web 接続処理は、クライアントによる SSL ハンドシェイクに失敗したため、失敗しました。ホスト IP アドレス: <i>hostaddr</i> 。クライアント IP アドレス: <i>clientaddr</i> 。{ TCPIP SERVICE: } <i>tcipSERVICE</i>
DFHXC6646 I	<i>applid</i> CICS SVC 呼び出しエラー - xxxxxxxxxxxx
DFHXS1115	<i>applid</i> ユーザー <i>userid</i> は、CORBA Server <i>cs-name</i> の Bean <i>bean-name</i> {(アプリケーション <i>application-name</i> 用)} からの {HOME REMOTE} メソッド <i>method-name</i> の呼び出しを許可されていません。ユーザーには、{メソッド (*) に関し、}以下の役割のいずれに対してもアクセス権がありません: <i>role-name-list</i>
DFHZC3205 E	<i>date time applid</i> トランザクション CTIN - 仮想端末 <i>termid</i> VTAM ネット名 <i>netname</i> 。CICS は、{なし なし なし クライアントと仮想端末コード・ページの組み合わせ クライアント・コード・ページ 仮想端末コード・ページ} をサポートできません。
DFHZC5908 E	<i>date time applid</i> 端末 <i>termid</i> のインストールに失敗しました。セキュリティ・マネージャーの戻りコード <i>retcode</i> が返されました。
DFHZC5939 E	<i>date time applid name</i> のインストールに失敗しました。接続 <i>sysid</i> のセッション名あるいは、モードグループ名が重複しています。
DFHZC5978 E	<i>date time applid</i> プール <i>pppp</i> を置き換えることができません。

表 21. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHZC5983 E	<i>date time applid resource</i> を置き換えることができません。

第 45 章 新しいメッセージ

このセクションでは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージをリストしています。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHAM4936 E	<i>Applid</i> バンドル・ルート・ディレクトリーにあるマニフェストが無効であるため、 <i>BUNDLE Resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4937 E	<i>Applid</i> マニフェストがバンドル・ルート・ディレクトリーにないため、 <i>BUNDLE Resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4938 W	<i>Applid</i> <i>BUNDLE Resourcename</i> は、それに関連する 1 つ以上のリソースのインストールに失敗したため、使用不可としてインストールされました。
DFHAM4939 E	<i>Applid</i> 構成エラーにより、 <i>ATOMSERVICE Resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4940 E	<i>Applid</i> <i>MQCONN</i> がすでにインストール済みで使用中のため、 <i>MQCONN Mqconn-name</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4941 E	<i>Applid</i> { <i>configfile</i> <i>Bindfile</i> } が存在しないため、{ <i>ATOMSERVICE</i> } <i>Resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4942 E	<i>Applid</i> CICS に { <i>configfile</i> <i>Bindfile</i> } に対するアクセス権限がないため、{ <i>ATOMSERVICE</i> } <i>Resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4943 E	<i>Applid</i> 関連する { <i>configfile</i> <i>Bindfile</i> } が無効であるため、{ <i>ATOMSERVICE</i> } <i>Resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4944 E	<i>Applid</i> <i>JVMSERVER Resourcename</i> は、定義で要求した数より少ないスレッドでインストールされました。
DFHAM4945 E	<i>Applid</i> <i>JVMSERVER Resourcename</i> は、 <i>THREADLIMIT</i> が 0 で、使用不可としてインストールされました。
DFHAM4946 E	<i>Applid</i> CICS にバンドル・ルート・ディレクトリーにあるマニフェストにアクセスする権限がないため、{ <i>bundle</i> } <i>Resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAP0702	<i>Applid</i> バックレベル XPI の呼び出しが行われたため、出口点 <i>Xxxxxxx</i> の出口プログラム <i>Prognam</i> e で異常終了 (コード <i>Abcode</i>) が発生しました。
DFHAP0703	<i>Applid</i> バックレベル XPI の呼び出しが行われたため、出口点 <i>Xxxxxxx</i> の出口プログラム <i>Prognam</i> e で異常終了 (コード <i>Abcode</i>) が発生しました。
DFHAP0708	<i>Applid</i> バックレベル XPI の呼び出しが行われたため、タスク関連のユーザー出口プログラム <i>Prognam</i> e で異常終了 (コード <i>Abcode</i>) が発生しました。
DFHAP1301	<i>Date time applid</i> Language Environment が制御ブロックの破損を検出しました。トランザクション <i>Transaction</i> が現在実行中です。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHAP1600	<i>Date time applid</i> JVMSERVER リソース <i>Jvmserver</i> の JVM を開始しようとしたが、失敗しました。理由コード { <i>Jvmprofile_error</i> <i>Open_JVM_error</i> <i>Jni_create_not_found</i> <i>Setup_class_not_found</i> <i>Termination_class_not_found</i> <i>Create_JVM_failed</i> <i>Change_directory_call_failed</i> <i>Stdout/stderr_access_failed</i> <i>Error_locating_main_method</i> <i>Attach_jni_thread_failed</i> <i>Setup_class_timedout</i> <i>Term_class_timedout</i> <i>Error_code_unrecognized</i> }。
DFHAP1601	<i>Date time applid</i> JVMSERVER リソース <i>Jvmserver</i> に属する JVM の main メソッドによって例外がスローされました。
DFHAP1602	<i>Date time applid</i> JVMSERVER リソース <i>Jvmserver</i> に属する JVM を終了するとき、エラーが生じました。理由コード { <i>termination_class_not_found</i> <i>Error_locating_main_method</i> <i>Error_code_unrecognized</i> <i>Termination_class_timed_out</i> }。
DFHAP1603	<i>Date time applid</i> JVMSERVER リソース <i>Jvmserver</i> に属する JVM 内で実行していた終了クラスの main メソッドによって、例外がスローされました。
DFHBR0509	<i>Date time applid</i> Link3270 ブリッジ・ルーティング領域を開始できる最大回数に近づいているか、またはその回数に達しました。
DFHCA4800 I	<i>Date time applid</i> 新規グループ <i>Grpname</i> が作成されました。
DFHCA4801 I	<i>Date time applid</i> 新規リスト <i>Lstname</i> が作成されました。
DFHCA4802 E	<i>Date time applid</i> <i>Name</i> は無効な名前です。
DFHCA4803 E	<i>Date time applid</i> ファイル <i>Filename</i> の既存定義が削除できなかったため、インストールに失敗しました。
DFHCA4805 E	<i>Date time applid</i> 操作を行うことができません。 <i>Name</i> は、APPLID <i>Applid</i> 、OPID <i>Opid</i> にロックされているため、更新できません。
DFHCA4806 E	<i>Date time applid</i> グループ名 <i>Grpname</i> は LIST 名として存在します。
DFHCA4808 E	<i>Date time applid</i> オブジェクトはすでにこのグループに存在します。
DFHCA4809 E	<i>Date time applid</i> 日付/時刻のフィールドが一致しません (オブジェクトが他のユーザーによって更新されています)。
DFHCA4810 E	<i>Date time applid</i> オブジェクトが見つかりません (他のユーザーによって削除されています)。
DFHCA4811 E	<i>Date time applid</i> <i>Name1</i> には <i>Name2</i> が含まれません。
DFHCA4812 W	<i>Date time applid</i> ライブラリー <i>Libname</i> のインストールで、データ・セット { <i>割り振り</i> <i>連結</i> <i>オープン</i> } の障害を検出しました。ライブラリーはインストールされますが、無効となります。
DFHCA4813 W	<i>Date time applid</i> ライブラリー <i>Libname</i> のインストールで、MVS ABEND が発生しました。ライブラリーはインストールされますが、無効となります。
DFHCA4814 E	<i>Date time applid</i> リスト名 <i>Listname</i> は、グループ名として存在します。
DFHCA4815 E	<i>Date time applid</i> グループ <i>Grpname</i> は、このリストにありません。
DFHCA4816 E	<i>Date time applid</i> グループ <i>Grpname</i> をインストールできません-グループが見つかりません。
DFHCA4817 E	<i>Date time applid</i> ライブラリー <i>Libname</i> のインストールが MVS ABEND で失敗しました。ライブラリーはインストールされません。
DFHCA4819 E	<i>Date time applid</i> グループはすでにこのリストに存在します。
DFHCA4820 S	<i>Date time applid</i> 要求を実行できません- CSD がいっぱいです。
DFHCA4823 S	<i>Date time applid</i> 要求を実行できません- DFHCSD がオープンしていません。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHCA4824 S	<i>Date time applid</i> 要求を実行できません- DFHCSD のファイル定義に機能が足りません。
DFHCA4825 S	<i>Date time applid</i> 要求を実行できません-ファイル制御が INVREQ 応答を戻しました。
DFHCA4828 E	<i>Date time applid</i> グループ <i>Grpname</i> が見つかりません。
DFHCA4829 S	<i>Date time applid</i> 記憶保護違反。 CSD 1 次制御レコードは更新されません。
DFHCA4830 E	<i>Date time applid Restype Resname</i> はすでにターゲット・グループに存在します。
DFHCA4831 E	<i>Date time applid</i> 新しい名前 <i>Name</i> に <i>Restype</i> 名として許されるのは 4 文字までです。
DFHCA4832 E	<i>Date time applid</i> DFHINTRA データ・セットがオープンされていないため、TDQUEUE <i>Tdqname</i> をオープンできません。
DFHCA4833 E	<i>Date time applid</i> TDQUEUE <i>Tdqname</i> をインストールしようとしている間に、セキュリティー・エラーが起きました。定義はインストールされていません。
DFHCA4834 E	<i>Date time applid</i> インストール済み定義が無効になっていないため、{TDQUEUE <i>Processtype</i> <i>Library</i> <i>Urimap</i> <i>Atomservice</i> } <i>Resourcenam</i> e のインストールに失敗しました。
DFHCA4836 E	<i>Date time applid</i> db2conn がすでにインストール済みで使用中のため、db2conn <i>Db2conn-name</i> のインストールに失敗しました。
DFHCA4837 E	<i>Date time applid</i> db2conn がインストールされていないため、{ DB2ENTRY <i>Db2tran</i> } <i>JName</i> のインストールに失敗しました。
DFHCA4838 E	<i>Date time applid</i> 既存定義が削除できなかったため、DB2ENTRY <i>Db2entry-name</i> のインストールに失敗しました。既存定義は使用不可です。
DFHCA4839 E	<i>Date time applid</i> リスト <i>Listname</i> が見つかりません。
DFHCA4840 W	<i>Date time applid</i> グループ <i>Grpname</i> は追加されません。グループはすでにターゲット・リストに存在します。
DFHCA4841 E	<i>Date time applid</i> <i>Restype Resname</i> の定義がタスク <i>Taskno</i> で使用中のため、インストールに失敗しました (トランザクション ID <i>Tranid</i>)。
DFHCA4842 E	<i>Date time applid</i> <i>Restype Resname</i> が現在使用中のため、インストールに失敗しました。
DFHCA4843 W	<i>Date time applid</i> <i>Ttttttt Nnnnnnnn</i> は、 <i>opid Opid applid Applid</i> に対して内部的にロックされています。
DFHCA4850 E	<i>Date time applid</i> DB2TRAN <i>Db2tran-name</i> のインストールは、参照先の DB2ENTRY <i>Db2entry-name</i> がインストールされていないために失敗しました。
DFHCA4851 E	<i>Date time applid</i> セキュリティー・エラーのため、{ DB2ENTRY <i>Db2tran</i> <i>Db2conn</i> <i>Library</i> <i>Atomservice</i> } <i>JName</i> のインストールに失敗しました。
DFHCA4852 W	<i>Date time applid</i> <i>Restype</i> の名前 <i>Resname</i> は、'DFH'で始まります。このような名前は予約済みで、CICS で再定義される可能性があります。
DFHCA4853 E	<i>Date time applid</i> DB2TRAN <i>Db2tran-name</i> のインストールは、別の DB2TRAN が同じトランザクション ID でインストールされているために失敗しました。
DFHCA4854 W	<i>Date time applid</i> 指定した { <i>group</i> <i>List</i> } には、 <i>Objtype</i> オブジェクトが含まれていますが、 <i>Restype</i> は見つかりません。
DFHCA4857 W	<i>Date time applid</i> 指定した { <i>group</i> <i>List</i> } には、複数の <i>Objtype</i> が含まれています。
DFHCA4858 S	<i>Date time applid</i> 要求を実行できません- DFHCSD は有効ではありません。
DFHCA4859 S	<i>Date time applid</i> 要求を実行できません - システム初期設定テーブル (SIT) の CSDSTRNO オペランドが小さすぎます。
DFHCA4860 W	<i>Date time applid</i> 指定された LIST には、DB2CONN 定義の前に DB2ENTRY または DB2TRAN 定義が含まれています。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHCA4863 I	<i>Date time applid Name</i> は現在ロックされています。その名前のグループまたはリストが存在しません。
DFHCA4866 E	<i>Date time applid</i> 操作できません: <i>Name</i> は IBM で保護されています。
DFHCA4867 E	<i>Date time applid</i> ファイル名 DFHCSD は予約されており、修正してはなりません。
DFHCA4869 E	<i>Date time applid</i> グループ <i>Restype Resname</i> 内の <i>Grpname</i> の単一リソース・インストールは許可されていません。
DFHCA4871 W	<i>Date time applid</i> ファイル <i>Filename</i> はインストールされましたが、 <i>Filename</i> の設定は失敗しました。
DFHCA4872 S	<i>Date time applid</i> CICS カタログに接続できません。
DFHCA4873 S	<i>Date time applid</i> CICS カタログの切り離しができません。
DFHCA4874 E	<i>Date time applid {prefix Enqname} Attribute-name</i> はすでに <i>{TSMODEL Enqmodel} Rsrce-name2</i> 内に存在するため、 <i>{TSMODEL Enqmodel} Rsrce-name1</i> のインストールに失敗しました。
DFHCA4875 E	<i>Date time applid</i> 操作できません: <i>applid Applid opid Opid</i> が <i>Name</i> を現在更新中です。しばらくしてから再試行してください。
DFHCA4876 W	<i>Date time applid</i> パートナー <i>Partnername</i> が指定するネット名 <i>Netname</i> は、アクセス方式 = vtam を指定しているどの接続定義にも見当たりません。
DFHCA4877 W	<i>Date time applid</i> パートナー <i>Partnername</i> が指定しているネット名とプロファイルには、共通のセッション定義が暗黙指定されていません。
DFHCA4878 E	<i>Date time applid {IPCONN} Resourcename</i> は、この名前を持つものがすでにインストールされ、使用中であるため、インストールできません。
DFHCA4879 W	<i>Date time applid {group List} Name</i> は部分的にインストールされています。
DFHCA4880 S	<i>Date time applid</i> 操作を実行できません。DFHCSD のファイル属性で許可されていません。
DFHCA4881 I	<i>Date time applid</i> グループ <i>Name</i> は削除されました。
DFHCA4883 I	<i>Date time applid</i> リスト <i>Listname</i> は削除されました。
DFHCA4884 S	<i>Date time applid Restype</i> の名前 <i>Resname</i> は CICS によって予約済みです。
DFHCA4885 E	<i>Date time applid IPCONN Resourcename</i> のインストールに失敗しました。重複するアプリケーション ID <i>Applid</i> が見つかりました。
DFHCA4887 I	<i>Date time applid</i> 認識できないリソース・タイプが CSD ファイルで検出され、無視されました。
DFHCA4888 I	<i>Date time applid</i> グループ <i>Groupname</i> がリスト <i>Listname</i> から除去されました。
DFHCA4889 E	<i>Date time applid Attribute Attname</i> が無効であるために <i>{journalmodel Tsmode Tcpipservice Corbaserver IPCONN Urimap} Resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHCA4890 E	<i>Date time applid</i> タイプが指定されていないため、TDQUEUE <i>Tdqname</i> のインストールに失敗しました。
DFHCA4891 W	<i>Date time applid Restype</i> の名前 <i>Resname</i> は、'c'で始まります。このような名前は予約済みで、CICS で再定義される可能性があります。
DFHCA4892 W	<i>Date time applid</i> グループ <i>Grpname</i> のインストールは完了しましたが、エラーが出ました。
DFHCA4893 I	<i>Date time applid</i> グループ <i>Grpname</i> のインストールは、正常に完了しました。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHCA4894 E	Date time applid インストール済みの {enqmodel} Rsrcname2 が使用不可でないため、{enqmodel} Rsrcname1 のインストールに失敗しました。
DFHCA4895 E	Date time applid マイグレーション・オプションを指定せずにアセンブルされた TST を使って TS が開始されたため、グループ Groupname の TSMODEL Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4896 E	Date time applid キューがクローズされていないため、TDQUEUE Tdqname のインストールに失敗しました。
DFHCA4897 W	Date time applid {TDQUEUE Tcpiplib} Resourcename の定義は {opentime=initial Status=open} を指定しましたが、オープンに失敗しました。
DFHCA4898 E	Date time applid ストレージ不足のため、{TDQUEUE Processtype Library Atomservice} Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4899 E	Date time applid 既存の定義が、異なるキュー・タイプの定義であるため、TDQUEUE Tdqname を置換できません。
DFHCA4901 E	Date time applid Resourcename2 内に重複するパターンがすでに存在するため、REQUESTMODEL Resourcename1 のインストールに失敗しました。
DFHCA4902 E	Date time applid このレベルの CICS に対して有効な { corbaserver Requestmodel } ではないため、{ corbaserver Requestmodel }Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4903 E	Date time applid サービスがオープンされているため、TCPIPSERVICE Tcpiplib のインストールに失敗しました。
DFHCA4904 W	Date time applid ポート Portno がすでに使用中であるため、TCPIPSERVICE Tcpiplib のオープンに失敗しました。
DFHCA4905 E	Date time applid Resource のインストールに失敗しました。オプション Opt はこのシステムでは使用できません。
DFHCA4906 W	Date time applid ポート Portno が許可されていないため、TCPIPSERVICE Tcpiplib のオープンに失敗しました。
DFHCA4907 W	Date time applid {IP address Host} が不明なため、TCPIPSERVICE Tcpiplib のオープンに失敗しました。
DFHCA4908 E	Date time applid DOCTEMPLATE Doctemplate2 内に templatename(Template) がすでに存在するため、DOCTEMPLATE Doctemplate1 のインストールに失敗しました。
DFHCA4909 E	Date time applid DOCTEMPLATE Doctemplate のインストールに失敗しました。Ddname(Ddname) が見つかりません。
DFHCA4910 E	Date time applid DOCTEMPLATE Doctemplate のインストールに失敗しました。メンバー(Membername) が Ddname 内に見つかりません。
DFHCA4911 W	Date time applid トランザクション Tranid がインストールされましたが、ALIAS、TASKREQ、または XTRANID の少なくとも 1 つは、1 次トランザクションとして存在するため、置換できませんでした。
DFHCA4912 E	Date time applid Attribute が無効であるため、Resource Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4917 W	Date time applid{ corbaserver Tcpiplib IPCONN Urimap }Resourcename は暗号化コードの削減セットでインストールされました。
DFHCA4918 E	Date time applid 要求した暗号リストがリジェクトされたため、{corbaserver Tcpiplib IPCONN Urimap }Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4920 E	Date time applid {corbaserver Djar Pipeline Webservice Library Bundle }Resourcename のインストールは、すでに存在するものと重複するため、失敗しました。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHCA4921 E	Date time applid 指定された {corbaserver State Sessbeantime Certificate Host Shelf Indiprefix} が無効なため、 corbaserver Cname のインストールに失敗しました。
DFHCA4922 E	Date time applid EJ リソース解決トランザクション CEJR が付加できなかったため、 {corbaserver Djar }Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4923 E	Date time applid 指定された corbaserver Cname が存在しないため、 DJAR Dname のインストールに失敗しました。
DFHCA4924 E	Date time applid 指定された {corbaserver State Hfsfile Djar} が無効なため、 DJAR Dname のインストールに失敗しました。
DFHCA4925 E	Date time applid 関連した tcpip-services がインストールされていないため、 CORBASERVER Cname のインストールに失敗しました。
DFHCA4926 E	Date time applid 指定された corbaserver Cname が無効な状態にあるため、 DJAR Dname のインストールに失敗しました。
DFHCA4927 E	Date time applid {corbaserver Djar }Resourcename のインストールは、その HFSFILE がすでに存在しているものと重複するため失敗しました。
DFHCA4928 E	Date time applid 指定された証明書が {有効期限切れ 現行ではない この CICS は所有していない トラステッドではない} という理由により、 {TCPIP-SERVICE Corbaserver IPCONN Urimap} Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4929 E	Date time applid 属性が競合するため、 {URIMAP}(Resourcename) はインストールされませんでした。
DFHCA4930 E	Date time applid Urimap2 と同じ URI をマップするため、 URIMAP (Urimap1) はインストールしません。
DFHCA4931 E	Date time applid WEBSERVICE Resourcename のインストールが、関連する {wsbind file Pipeline} が存在しないため失敗しました。
DFHCA4932 E	Date time applid {pipeline Webservice} Resourcename のインストールが、 {hfsfile Pipeline} のセットアップが正しくないため失敗しました。
DFHCA4933 E	Date time applid 指定された WSDIR ファイルがアクセス不可のため、パイプライン Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4934 E	Date time applid hostcodepage Hcodepage が character set Charset との組み合わせでは無効のため、URIMAP Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4935 E	Date time applid KEYRING にデフォルトの認証がないため、 {TCPIP-SERVICE Corbaserver IPCONN Urimap} Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4936 E	Date time applid バンドル・ルート・ディレクトリーにあるマニフェストが無効であるため、バンドル Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4937 E	Date time applid マニフェストがバンドル・ルート・ディレクトリーにないため、バンドル Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4938 W	Date time applid バンドル Resourcename は、それに関連する 1 つ以上のリソースのインストールに失敗したため、使用不可としてインストールされました。
DFHCA4939 E	Date time applid 構成エラーにより、ATOMSERVICE Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4940 E	Date time applid MQCONN がすでにインストール済みで使用中のため、MQCONN Mqconn-name のインストールに失敗しました。
DFHCA4941 E	Date time applid {configfile Bindfile} が存在しないため、 {ATOMSERVICE} Resourcename のインストールに失敗しました。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHCA4942 E	Date time applid CICS に {configfile Bindfile} に対するアクセス権がないため、{ATOMSERVICE} Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4943 E	Date time applid 関連する {configfile Bindfile} が無効であるため、{ATOMSERVICE} Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4944 W	Date time applid JVMSERVER Resourcename は、定義で要求した数より少ないスレッドでインストールされました。
DFHCA4945 W	Date time applid JVMSERVER Resourcename は、THREADLIMIT が 0 で、使用不可としてインストールされました。
DFHCA4946 W	Date time applid CICS にバンドル・ルート・ディレクトリーにあるマニフェストにアクセスする権限がないため、{bundle} Resourcename のインストールに失敗しました。
DFHCA4999 E	Date time applid Resourcetype リソースのインストールはサポートされていません。
DFHCA5137 E	Date time applid Netname tranid グループ Grpname は、リスト Listid にありません
DFHCA5559 W	Date time applid host が ipaddress と競合しています。ホストが優先されます。
DFHCA5560 W	Date time applid port_attribute は、ホスト属性にあるポート番号と競合しています。
DFHCC0105	Applid {ローカル グローバル} ・カタログが不正に定義されています。正しい内容 :keylen=Req_keylen, lrecl=Req_lrecl. 定義された内容:keylen=Def_keylen, lrecl=Def_lrecl.
DFHCC0106	Applid {cc Gc} ドメイン・アンカー・ブロックの MVS ストレージが不十分です。要求されたバイト数 =Bytes.
DFHDS0007	Applid モジュール Module は {サスペンド・レジューム領域のオーバーフロー アーキテクチャー限度} を検出しました (コード X'code'){。 CICS は終了します。 。 }
DFHDU0218	PROBDESC パラメーターが DFHDUMPX に指定されていません。
DFHEC0001	Applid モジュール Modname のオフセット X'offset' で異常終了 (コード Aaa/bbbb) が発生しました。
DFHEC0002	Applid モジュール Modname で重大エラー (コード X'code') が発生しました。
DFHEC0004	Applid モジュール Modname のオフセット X'offset' で、想定されるループが検出されました。
DFHEC1000	Date time applid 無効なパラメーター・リストが EC コンポーネント・モジュール Modname に渡されました。
DFHEC1001	Date time applid イベント・バインディング Evbname は正常にインストールされました。
DFHEC1002	Date time applid イベント・バインディング Evbname は正常に破棄されました。
DFHEC1003	Date time applid CICS イベント・キャプチャー・コンポーネントは、理由 Reason により EVENTBINDING リソース Evbname の作成に失敗しました。
DFHEC1004	Date time applid イベント処理は、データの取り込み中に無効なデータ・アドレス X'address' を見つけました。CAPTURESPEC Ccname、EVENTBINDING Evbname、キャプチャー・データ項目 Description、オフセット Offset、長さ Length。
DFHEC1005	Date time applid イベント処理は、イベントのフィルタリング中に無効なデータ・アドレス X'address' を見つけました。CAPTURESPEC Ccname、EVENTBINDING Evbname、フィルター項目 Description、オフセット Offset、長さ Length。
DFHEC1006I	Applid イベント処理状況は {started draining stopped} です。
DFHEC1007	Date time applid イベント処理は、イベントのフィルタリング中に無効なパック・データ X'data' を見つけました。CAPTURESPEC Ccname、EVENTBINDING Evbname、フィルター項目 Description、オフセット Offset、長さ Length。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHEC1008	<i>Date time applid</i> イベント処理は、イベントのフィルタリング中に無効なゾーン・データ <i>X'data</i> を見つけました。CAPTURESPEC <i>Csname</i> 、EVENTBINDING <i>Evbname</i> 、フィルター項目 <i>Description</i> 、オフセット <i>Offset</i> 、長さ <i>Length</i> 。
DFHEC1009	<i>Date time applid</i> CICS イベント・キャプチャー・コンポーネントは、理由 <i>Reason</i> により EVENTBINDING <i>Evbname</i> のインストール中に 1 つ以上の値をオーバーライドしました。
DFHEC2100	<i>Applid</i> プログラム DFHECRP が見つかりません。
DFHEC3100	<i>Date time applid</i> イベント・バインディング <i>Evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>Cs_name</i> の作成中にエラー (コード <i>X'code'</i>) が発生しました。
DFHEC3101	<i>Date time applid</i> イベント・バインディング <i>Evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>Cs_name</i> に無効またはサポートされないコード・ページ (<i>Codepage</i>) が見つかりました。
DFHEC3102	<i>Date time applid</i> イベント・バインディング <i>Evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>Cs_name</i> に無効な API コマンド (<i>Command</i>) が指定されました。
DFHEC3103	<i>Date time applid</i> イベント・バインディング <i>Evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>Cs_name</i> に無効な比較演算子 (<i>Code</i>) が指定されました。
DFHEC3104	<i>Date time applid</i> イベント・バインディング <i>Evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>Cs_name</i> のイベント・ポイント・コマンド { <i>Pre_API</i> <i>Post_API</i> } はサポートされていません。
DFHEC3105	<i>Date time applid</i> イベント・バインディング <i>Evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>Cs_name</i> に無効なデータ・タイプ (<i>Datatype</i>) が指定されました。
DFHEC3106	<i>Date time applid</i> イベント・バインディング <i>Evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>Cs_name</i> に無効なキャプチャー・データ・ソース (<i>Source</i>) が指定されました。
DFHEC3107	<i>Date time applid</i> イベント・バインディング <i>Evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>Cs_name</i> のコンテキスト・フィルターに無効な EIBAID 値 (<i>Aiddata</i>) が指定されました。
DFHEC3108	<i>Date time applid</i> イベント・バインディング <i>Evb_name</i> のイベント・キャプチャー仕様 <i>Cs_name</i> に無効なキーワード (<i>Keyword</i>) が指定されました。
DFHEC4007 E	<i>Applid start transid Tranid</i> が、応答コード <i>Response</i> および理由コード <i>Reason</i> で失敗しました。
DFHEC4111	<i>Date time applid tranid</i> WebSphere MQ 関数 <i>Function</i> の呼び出しが理由コード <i>Reason_code</i> で戻されました。トランザクションが終了しました。
DFHEC4112	<i>Applid</i> CICS イベント処理 WMQ アダプターの WMQ サポートを使用できません。
DFHEC4117	<i>Date time applid tranid</i> イベントのサイズである <i>Buffer_length</i> バイトは、メッセージ・キュー <i>Queuename</i> の最大メッセージ長である <i>Max_msg_length</i> バイトを超えています。トランザクションが終了しました。
DFHEP0001	<i>Applid</i> モジュール <i>Modname</i> のオフセット <i>X'offset'</i> で異常終了 (コード <i>Aaa/bbbb</i>) が発生しました。
DFHEP0002	<i>Applid</i> モジュール <i>Modname</i> で重大エラー (コード <i>X'code'</i>) が発生しました。
DFHEP0006	<i>Applid</i> モジュール <i>Modname</i> で重大エラー (コード <i>X'code'</i>) が発生しました。
DFHEP0008	<i>Applid</i> 重大エラーの後で、 <i>cepm</i> がイベント処理を停止処理中です。
DFHEP0101I	<i>Applid</i> イベント処理ドメインの初期化が開始されました。
DFHEP0102I	<i>Applid</i> イベント処理ドメインの初期化が終了しました。
DFHEP0103 E	<i>Date time applid tranid tranum</i> イベント・アダプター・タスクを START できません。Eibresp= <i>Eibresp</i> eibresp2= <i>Eibresp2</i> 。ユーザー ID <i>Userid</i> は許可されていません。
DFHEP0115	<i>Applid</i> イベント処理のイベント・ディスパッチャー・タスクの限界に達しました。
DFHEP0116	<i>Applid</i> イベント処理のイベント・ディスパッチャー・タスクの限界が解消しました。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHEP0118	Date time applid tranid EP アダプター・トランザクション ID Adapter_tranid はリモートです。トランザクションが終了しました。
DFHEP0119	Date time applid tranid イベント処理のグローバル・イベント・キューの深さ: Number_events_queued hwm: Events_queued_hwm。
DFHEX0005	Jobname: Jobname、 stepname: Stepname、 procname Procname、 smf での sysid: Sysid、 applid: Applid、 transid: Transid。
DFHFC6039	Date time applid データ・セット Reason の Dsname を処理するために VSAM RLS によって CICS が起動されました。
DFHII1039 E	Date time applid 認証されていない接続がサポートされていないため、ホスト Host への接続を確立中に障害が発生しました。次の理由により、CSIV2 セキュア接続が失敗しました: {サーバーで CSIV2 セキュリティーがサポートされていない サーバーが ssl/tls の使用をサポートしていない サーバーがクライアント認証をサポートしていない サーバーが要求された機能をサポートしていない サーバーが CICS でサポートされていないものを必要とする サーバーが ID アサーションをサポートしていない サーバーがプリンシパル・アサーションをサポートしていない サーバーが gssup エクスポート名をサポートしていない}
DFHII1040 E	Date time applid CSIV2 接続が次の理由により拒否されました: {establishcontext メッセージでなかった 承認トークンを含んでいた サポートされない ID タイプを使用した ID タイプが認識されなかった 複数の承認トークンを指定した 承認トークンが長すぎた}
DFHIS0100	Applid トランザクション CISC を接続できないので、このドメインを開始できません。
DFHIS1032	Date time applid IPCONN IPCONN を獲得できません。applid Networkid.applid がローカルの applid と同じです。
DFHIS1033	Date time applid IPCONN IPCONN の Sesstype IPIC セッションの解放中に BIS 処理エラー (コード X'errorcode') が発生しました。
DFHIS1034	Date time applid IPCONN IPCONN で、会話 Convid の保留が解除されています。
DFHIS1035	Date time applid IPCONN IPCONN を使用して {start cancel transaction routing} 要求を送信できません。パートナー領域で、この機能を IPIC 経由で使用することができません。
DFHIS1036	Date time applid IPCONN IPCONN のローカル・キューを処理できません。IPCONN は、IPIC による START がサポートされていないシステムに接続されています。
DFHIS1037	Date time applid IPCONN IPCONN で送信されたログ・データは 'data' です。
DFHIS1038 E	Date time applid Ipaddr は無効なホストのアドレスです。
DFHIS1039	Date time applid Networkid.Applid に対する IPIC の 2 次ソケット要求は、一致する IPCONN が見つからないために失敗しました。
DFHKE0106	Applid GETMAIN はモジュール Modname、r15=Mvscode で失敗しました。CICS は終了します。
DFHKE0997	Applid 主な TCB 上でのクリーンアップのために DFHKESTX が駆動され、完了コード Code が出されました。回復できません。
DFHLD0731	Applid データ・セット Dsname をライブラリー Libname に割り振ることができませんでした。このデータ・セットが動的ライブラリーに有効であるかどうかを CICS が判別できなかったためです。理由: {位置指定エラー。位置指定マクロ 取得エラー。取得マクロ 不十分な作業用ストレージ。ローダー svc CICS 内部エラー。ローダー svc }戻りコード: X're'
DFHLD0732	Applid データ・セット Dsname は、動的ライブラリーで無効なので、ライブラリー Libname に割り振ることができませんでした。理由: {DASD ボリュームではない 区分編成ではない レコード・フォーマットが無指定に設定されていない}。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHLG0195	ブロック ID <i>X'data1'</i> までのログ・ギャップ警告
DFHLG0196	ギャップ後のブロックの STCK (Time format): <i>X'data1'</i>
DFHLG0197	CICS LOGR サブシステムがエラーを検出しました。これは不正な JCL によって生じることがあります。
DFHME0141	MVS WTOR がストレージ不足のために、メッセージ <i>Msgno</i> は <i>Module</i> によって発行されませんでした。
DFHML0001	<i>Applid</i> モジュール <i>Modname</i> のオフセット <i>X'offset'</i> で異常終了 (コード <i>Aaa/bbbb</i>) が発生しました。
DFHML0002	<i>Applid</i> モジュールで重大エラー (コード) が発生しました。
DFHML0100	<i>Date time applid tranid</i> 関数 <i>Function</i> の z/OS XML システム・サービス・パーサーの呼び出しが戻りコード <i>X'return_code'</i> および理由コード <i>X'reason_code'</i> で失敗しました。
DFHML0500	<i>Date time applid Userid Tranid {bundle Atomservice} Owner_name</i> の XMLTRANSFORM <i>Xmltransform_name</i> が追加されました。
DFHML0501	<i>Date time applid Userid Tranid {bundle Atomservice} Owner_name</i> の XMLTRANSFORM <i>Xmltransform_name</i> が削除されました。
DFHML0502	<i>Date time applid Userid Tranid {bundle Atomservice} Owner_name</i> の XMLTRANSFORM <i>Xmltransform_name</i> が{使用可能になりました 使用不可になりました}。
DFHML0503	<i>Date time applid Userid Tranid</i> 同じ名前の重複する XMLTRANSFORM リソースがすでに存在するため、 <i>{bundle Atomservice} Owner_name</i> の XMLTRANSFORM <i>Xmltransform_name</i> をインストールできません。
DFHML0504	<i>Date time applid Userid Tranid {bundle Atomservice} Owner_name</i> の XMLTRANSFORM <i>Xmltransform_name</i> は <i>{enabling Enabled Disabling Disabled Discarding Permanently disabled Unknown}</i> 状態にあるため、 <i>{enabled Disabled Discarded}</i> にすることができません。
DFHML0505	<i>Date time applid Userid Tranid {bundle Atomservice} Owner_name</i> の XMLTRANSFORM <i>Xmltransform_name</i> のランタイム・レベルはサポートされていません。
DFHML0506	<i>Date time applid Trannum {プログラムが異常終了した リソース定義に問題がある プログラムをロードできない 詳細不明の問題が発生した}</i> ため、XMLTRANSFORM <i>Xmltransform_name</i> をプログラム <i>Program_name</i> にリンクできません。
DFHML0507	<i>Date time applid Trannum XMLTRANSFORM Xmltransform_name</i> の XML データの妥当性検査に失敗しました。妥当性検査プロセスによって以下のメッセージが戻されました: ' <i>Message</i> '。
DFHML0508	<i>Date time applid Trannum XMLTRANSFORM Xmltransform_name</i> の XML データの妥当性検査に成功しました。
DFHML0509	<i>Date time applid Userid Tranid</i> リソース名に 1 つ以上の無効文字が存在するため、 <i>{bundle Atomservice} Owner_name</i> の XMLTRANSFORM <i>Xmltransform_name</i> をインストールできません。
DFHMQ0209 E	<i>Date time applid MQCONN</i> で INQUIRE を実行できません。 <i>Eibfn=X'eibfn' eibresp=Eibresp eibresp2=Eibresp2 eibrcode=X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0210 E	<i>Date time applid MQINI</i> で INQUIRE を実行できません。 <i>Eibfn=X'eibfn' eibresp=Eibresp eibresp2=Eibresp2 eibrcode=X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0218 W	<i>Date time applid</i> プログラム DFHMQPRM で廃止された INITPARM が検出されました。DFHMQPRM INITPARM の値はすべて無視されます。
DFHMQ0303 E	<i>Date time applid tranid</i> モジュール <i>Modname</i> が見つかりませんでした。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0317	<i>Date time applid</i> CICS-MQ コマンドが無効です。MQCONN はインストールされていません。
DFHMQ0320 I	<i>Date time applid</i> CICS-WMQ アダプターは MQNAME <i>Id</i> を検出できません。
DFHMQ0324 I	<i>Date time applid</i> キュー共用グループ <i>Qsg-name</i> のキュー・マネージャーはすべて非アクティブです。
DFHMQ0325 I	<i>Date time applid</i> CICS-MQ 関数の CICS SVC の呼び出しに失敗しました。
DFHMQ0792 I	<i>Date time applid tranid</i> <i>Trannum routemem=Routemem</i>
DFHMQ2064	<i>Date time applid</i> CICS-MQ グループ接続がキュー・マネージャー <i>Qmgr2</i> に接続した後、キュー・マネージャー <i>Qmgr1</i> に未解決の再同期があります。
DFHMQ2100	<i>Applid</i> プログラム DFHMQRP が見つかりません。
DFHMQ2101	<i>Date time applid Terminal Userid tranid</i> MQCONN <i>Mqconn-name</i> が追加されました。
DFHMQ2102	<i>Date time applid Terminal Userid tranid</i> MQCONN <i>Mqconn-name</i> が置換されました。
DFHMQ2103	<i>Date time applid Terminal Userid tranid</i> MQCONN <i>Mqconn-name</i> が削除されました。
DFHMQ2107	<i>Date time applid Terminal Userid tranid</i> MQINI <i>Mqini-name</i> が追加されました。
DFHMQ2108	<i>Date time applid Terminal Userid tranid</i> MQINI <i>Mqini-name</i> が置換されました。
DFHMQ2109	<i>Date time applid Terminal Userid tranid</i> MQINI <i>Mqini-name</i> が削除されました。
DFHQA1947	<i>applid</i> A PSDINT value greater than zero was specified with PSTYPE=NOPS. PSDINT は 0 にリセットされています。
DFHPI0116	<i>Date time applid</i> 片方向の要求が WebSphere MQ 持続メッセージとして受信されましたが、プロバイダー・パイプラインが異常終了したか、リカバリー可能リソースへの変更をバックアウトしました。プロセス・タイプ <i>Processtype</i> の BTS プロセス <i>Processname</i> は状況が異常終了として完了しました。このプロセスは、再試行することも障害を報告する情報を提供するために使用することもできます。
DFHPI0117	<i>Date time applid</i> 状況が異常終了で完了したプロセス・タイプ <i>Processtype</i> の BTS プロセス <i>Processname</i> はキャンセルされました。持続 WebSphere MQ メッセージで開始されたプロバイダー・パイプラインが異常終了またはバックアウトしましたが、応答はリクエストに送信されました。
DFHPI0118	<i>Applid</i> CICS は、BTS プロセスを使用した、WebSphere MQ 持続メッセージで開始されたパイプラインのサポートを試行しました。この試みは失敗しました。CICS はパイプライン用にチャンネル・ベースのコンテナを使用して続行しますが、システム障害の場合にはデータ損失のリスクがあります。BTS プロセス・タイプ、リポジトリ、およびローカル要求キューが正しく定義されてインストールされていることを確認してください。
DFHPI0119	<i>Date time applid</i> XML Toolkit をロードできませんでした。CICS 提供の WS-Security ハンドラーの構成の一部を使用できません。
DFHPI0450	<i>Date time applid tranid</i> URI が無効であるため、パイプラインの CICS トランスポート機構で要求を正常に処理できませんでした。
DFHPI0451	<i>Date time applid tranid</i> CICS Transport Manager DFHPITS が、プログラム <i>Program_name</i> に対するリンクの試行中に、エラーを検出しました。
DFHPI0452	<i>date time applid tranid</i> HOST=ローカル・ホスト、PATH= <i>urimap_path</i> の URIMAP を探していたときに CICS トランスポート・マネージャーでエラーが発生しました。
DFHPI0453	<i>date time applid tranid</i> URIMAP <i>urimap_name</i> の使用を試みましたが、CICS トランスポート・マネージャーでエラーが発生しました。
DFHPI0454	<i>date time applid tranid</i> プロバイダー・パイプライン <i>pipeline_name</i> の使用を試みましたが、CICS トランスポート・マネージャーでエラーが発生しました。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI0455	<i>date time applid tranid</i> リクエスト・パイプライン <i>pipeline_name</i> の使用を試みましたが、CICS トランスポート・マネージャーでエラーが発生しました。
DFHPI0456	<i>date time applid tranid</i> 入力データが COMMAREA の最大長よりも大きいため、CICS トランスポート・マネージャーでエラーが発生しました。
DFHPI0457	<i>date time applid tranid</i> URI に <i>targetServiceUri</i> パラメーターが欠落しているため、CICS トランスポート・マネージャーは要求を正常に処理できませんでした。
DFHPI0514	<i>Date time applid tranid</i> CICS Pipeline Manager は、必要な証明書を要求内に発見できませんでした。ネームスペース: <i>Namespace</i> 内のエレメント: <i>Local_name</i> が予想されていました。
DFHPI0515	<i>date time applid tranid</i> CICS Pipeline Manager はパイプライン: <i>pipeline</i> で CICS 提供の WS-Security ハンドラーを実行できません。XML Toolkit を使用できませんでした。
DFHPI0732	<i>Date time applid</i> リモートの WS-AT 調整トランザクションから、作業単位 - <i>X'uowid</i> ' のロールバック要求が受信されました。
DFHPI0733	<i>Date time applid</i> リモートの WS-AT コーディネーターからのメッセージの準備を待機中にトランザクションがタイムアウトしました。作業単位 - <i>X'uowid</i> ' はロールバックされません。
DFHPI0801I E	<i>Date time applid</i> トランザクション <i>Tran</i> のアトミック・トランザクション・メッセージ交換で、一方通行のメッセージが見つかりました。
DFHPI0999	<i>Date time applid tranid</i> CICS パイプライン・マネージャーがファイル DFHPIDIR に問題を検出しました: {ファイルが見つからない ファイルのキー長が短すぎた ファイルのレコード・サイズが小さすぎた ファイルがいっぱい ファイル制御レコードがいっぱい ファイル・リカバリー・モードがバックアウトされていない 内部エラー ファイルのオープンまたは接続に失敗した。}
DFHPI1000	<i>Date time applid</i> アウトバウンド・ルーター・プログラム DFHPIRT が、DFHWS-STSACTION コンテナから無効な URI を検出しました。URI: ' <i>Uri</i> '。
DFHPI1020E	<i>Date time applid tranid</i> バンドル・ルート・ディレクトリー <i>Bundle_root</i> で指定された SCDL リソース定義 <i>Scdl_path_name</i> を CICS が構文解析できなかったため、 http://www.ibm.com/xmlns/prod/CICS/bundle/SCACOMPOSITE リソース・タイプの CICS 処理プログラムは SCDL リソース <i>Bundle_name</i> にリソース <i>Resource_name</i> を作成できませんでした。{SCDL が無効です。 SCDL の変換に失敗しました。}
DFHPI2000 E	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。{WEBSERVICE <i>wsbind</i> ファイルが見つかりませんでした。 WEBSERVICE 名が重複していました。 URIMAP に無効なパスがありました。 URIMAP に重複したパスがありました。 バインディングの組み合わせが無効でした。 バインディングは値を必要としませんでした。 ワイヤリングに必要なサービスが見つかりませんでした。 ワイヤリングに必要な参照が見つかりませんでした。 ワイヤ・ターゲットはワイヤリング済みでした。 参照名のサービスが重複していました。}
DFHPI2001 E	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。バインド・ファイルの読み取りができませんでした。バインド・ファイル: <i>Bindfile_name</i> 、バインディング: <i>Binding_name</i> 。
DFHPI2002 E	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。重複した WEBSERVICE 名がバインディングに使用されました。Web サービス: <i>Webservice_name</i> 、バインディング: <i>Binding_name</i>

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI2003 E	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。重複した URIMAP パスがバインディングに使用されました。パス: <i>Path_name</i> 、バインディング: <i>Binding_name</i> 。
DFHPI2004 E	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。無効な URIMAP パスがバインディングに使用されました。パス: <i>Path_name</i> 、バインディング: <i>Binding_name</i> 。
DFHPI2005 E	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。バインディングは互換性のないバインディング・タイプを使用してターゲットにワイヤリングしようとしてしました。ターゲット: <i>Target</i> 、バインディング: <i>Binding_name</i> 。
DFHPI2006 W	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。ワイヤード・バインディングは必要な値を提供しませんでした。値のタイプ :{ <i>pipeline</i> <i>Uri</i> <i>Bindfile</i> }、バインディング : <i>Binding_name</i> 。
DFHPI2007 E	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。ワイヤード・バインディングがターゲットとするサービスは見つかりませんでした。ターゲット: <i>Target_name</i> 、バインディング: <i>Binding_name</i> 。
DFHPI2008 E	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。ワイヤード・バインディングがターゲットとする参照は見つかりませんでした。ターゲット: <i>Target_name</i> 、バインディング: <i>Binding_name</i> 。
DFHPI2009 E	<i>Date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>Bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>Resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。ワイヤード・バインディングがターゲットとするサービスまたは参照はすでにワイヤリングされていました。ターゲット: <i>Target_name</i> 、バインディング: <i>Binding_name</i> 。
DFHPI2011 E	<i>date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。複合インプリメンテーション <i>impl_comp</i> にサービスまたは参照が見つかりませんでした。
DFHPI2012 E	<i>date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。前提条件の複合インプリメンテーション <i>impl_comp</i> が見つかりませんでした。
DFHPI2015 E	<i>Date time applid tranid</i> サービス <i>Service_name</i> を直接起動しようとして失敗しました。 { 内部的なサービスです。 サービスは直接起動できません。 サービスを定義するコンポジットが無効です。 サービスは Web サービス・バインディングを使用します。
DFHPI2016 E	<i>date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。 Web サービス・バインディングが、サービスへの内部参照をワイヤリングするために使用されました。バインディング: <i>binding_name</i> 。
DFHPI2018 E	<i>date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。リソース名とコンポジット名は同じでなければなりません。コンポジット名: <i>composite_name</i> 。
DFHPI2019 E	<i>date time applid tranid</i> BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。 SCDL エンコードは無効です。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI2020 E	date time applid tranid BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。 SCDL は無効です。
DFHPI2021 W	date time applid tranid BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。 {コンポジット名が提供されませんでした。 内部参照名が提供されませんでした。 内部参照ターゲットが提供されませんでした。 内部サービス名が提供されませんでした。 外部参照名が提供されませんでした。 外部参照プロモートが提供されませんでした。 外部参照ターゲットが提供されませんでした。 外部サービス名が提供されませんでした。 外部サービス・プロモートが提供されませんでした。 }
DFHPI2022 W	date time applid tranid BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>resource_name</i> が、 SCDL 内でサポートされない属性を定義しました。属性:{ <i>policySets</i> 。 要求。} {コンポジット サービス 参照 コンポーネント インプリメンテーション バインディング}; <i>element_name</i> 。
DFHPI2023 E	date time applid tranid BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の SCACOMPOSITE <i>resource_name</i> のインストールが正常に完了しませんでした。 {参照 サービス <i>element_name</i> および {参照 サービス <i>element_name</i> のマッピング・モードは、同じでなければなりません。
DFHPI9033 E	同一スコープ内に同じ名前の子要素を使用することはサポートされていません。重複している名前は <i>Name</i> です。
DFHPI9034 W	スキーマ・タイプ <i>Type</i> は、合計 <i>Value</i> 桁に制限されています。
DFHPI9035 E	文書 <i>Document</i> に XML スキーマ・エレメントが見つかりません。
DFHPI9036 W	抽象データ・タイプはサポートされていません。エレメント <i>Element</i> 内のタイプ <i>Type</i> に問題が発生している可能性があります。
DFHPI9037 E	<choice> 構造内では XML スキーマ・モデル・グループはサポートされていません。タイプ <i>Type</i> で問題が見つかりました。
DFHPI9038 E	オプションの列挙セットに含まれるオプションの数が、サポートされる最大値の 255 を超えています。
DFHPI9039 E	xsd:choice 構造内の置換グループはサポートされていません。置換グループ名は <i>Name</i> です。
DFHPI9664 E	パラメーター <i>Parameter</i> に指定された値が無効です。有効な値は <i>Values</i> です。
DFHPI9665 E	操作 <i>Operation</i> の WSDL バインディングが無効なメッセージを指定しています。 <i>Messagefound</i> が見つかりましたが、正しいものは <i>Messageexpected</i> です。
DFHPI9666 E	complextype に複数の 'any' タイプを指定することはできません。タイプ 'Type' で問題が見つかりました。
DFHPI9667 E	提供された WSDL には、'any' または 'anytype' エレメントが含まれています。これは、'pgmint' が 'channel' に設定されている場合のみサポートされます。
DFHPI9668 E	XML-only パラメーターに無効な値が指定されました。有効な値は true または false です。
DFHPI9669 E	グローバル XML エレメント <i>Element</i> が見つかりません。
DFHPI9670 E	グローバル XML エレメントまたはタイプが処理されていません。
DFHPI9671 E	操作 <i>Operation</i> の WS-Addressing アクションと SOAP アクションが一致しません。
DFHPI9672 E	WS-Addressing エンドポイント参照のアドレスとポート・アドレスが一致しません。
DFHPI9673 E	WS-Addressing エンドポイント参照のアドレスとエンドポイントのアドレスが一致しません。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9674 E	非抽象グローバル XML タイプ <i>Type</i> が見つかりません。
DFHPI9675 E	複数の WS-Addressing エンドポイント参照が存在します。
DFHPI9676 E	提供された WSDL には、'PGMINT' が 'CHANNEL' に設定されているときにのみサポートされる構成体が含まれています。
DFHPI9677 E	WS-Addressing エンドポイント参照エレメント <i>Element</i> が無効です。
DFHPI9679 E	WS-Addressing エンドポイント参照エレメントが無効です。'address' エレメントが見つかりません。
DFHPI9680 W	minimum-runtime-level が 3.0 未満です。WSDL 内の WS-Addressing の内容は無視されます。
DFHPI9681 E	'WSADDR-EPR-ANY' パラメーターに無効な値が指定されました。有効な値は 'TRUE' または 'FALSE' です。
DFHPI9682 W	'DFH' で開始するコンテナ名は、チャンネル記述文書で使用できません。問題は、コンテナ 'containerName' で生じています。
DFHPI9683 W	バンドル・ディレクトリー <i>Dirname</i> は既に存在しており、新しいバンドル・マニフェスト・ファイルと矛盾するファイルが含まれている可能性があります。
DFHPI9684 W	XSDBIND パラメーターの値がディレクトリー名 <i>Dirname</i> を示しています。xsdbind ファイルがバンドル内に生成されているので、これは無視されます。
DFHPI9800 E	サービス・レジストリー・クライアントが初期化されていません。
DFHPI9801 E	名前、名前空間、およびバージョンが一致している文書がレジストリー内に既に存在します。公開のステップは実行されませんでした。
DFHPI9802 E	レジストリー・エンドポイントの設定に失敗しました。
DFHPI9803 W	250 を超えるカスタム・プロパティが定義されています。先頭から 250 番目までが使用されます。
DFHPI9804 E	レジストリーから文書を取り出す際、メッセージ <i>Faultmessage</i> と一緒に障害が返されました。
DFHPI9805 E	レジストリーから文書を取得しようとしたのですが、理由 <i>Failreason</i> により失敗しました。
DFHPI9806 E	指定された場所に WSDL ファイルが見つかりませんでした。
DFHPI9807 E	指定された CCSID で WSDL ファイルを読み取れません。
DFHPI9808 E	ioexception のために、WSDL ファイルを使用できませんでした。
DFHPI9809 E	レジストリーを照会する際、メッセージ <i>Faultmessage</i> と一緒に障害が返されました。
DFHPI9810 E	レジストリーを照会しようとしたのですが、理由 <i>Failreason</i> により失敗しました。
DFHPI9811 I	固有 ID <i>Docuri</i> のある文書 <i>Docname</i> がレジストリー内で見つかりました。
DFHPI9812 W	照会に一致する文書が複数見つかりました。最初のものが使用されます。
DFHPI9813 E	レジストリーへの公開を行う際、メッセージ <i>Faultmessage</i> と一緒に障害が返されました。
DFHPI9814 E	レジストリーへの公開を行おうとしたのですが、理由 <i>Failreason</i> により失敗しました。
DFHPI9815 I	<i>Requesttype</i> Web サービス要求を開始しています。
DFHPI9816 I	<i>Requesttype</i> Web サービス要求の応答を受け取りました。
DFHPI9817 I	WSRR-SERVER の場所は <i>Wsrrserver</i> です。
DFHPI9818 I	名前 <i>Propertyname</i> および値 <i>Propertyvalue</i> でカスタム・プロパティが設定されました。
DFHPI9819 I	ファイル <i>Filename</i> の書き込みを開始しています。
DFHPI9820 E	ファイル <i>Filename</i> への書き込みを行おうとした際に ioexception が発生しました。
DFHPI9821 E	名前 <i>Filename</i> 、名前空間 <i>Xmlns</i> 、バージョン <i>Version</i> に一致する文書はありません。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9822 E	パラメーター <i>Parametername</i> の値 <i>Value</i> が無効です。
DFHPI9823 W	WSDL 2.0 文書を WSRR にパブリッシュすることはサポートされていません。文書 <i>Documentname</i> はパブリッシュされていません。
DFHRD0128 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL BUNDLE(<i>bundle-name</i>)
DFHRD0129 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL ATOMSERVICE(<i>atomservice-name</i>)
DFHRD0130 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL MQCONN(<i>mqconn-name</i>)
DFHRD0131 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL JVMSERVER(<i>jvmserver-name</i>)
DFHRL0001	<i>Applid</i> モジュール <i>Modname</i> のオフセット <i>X'offset'</i> で異常終了 (コード <i>Aaa/bbbb</i>) が発生しました。
DFHRL0002	<i>Applid</i> モジュール <i>Modname</i> で重大エラー (コード <i>X'code'</i>) が発生しました。
DFHRL0101 E	<i>date time applid tranid</i> プログラム <i>program_name</i> へのリンク中に CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーでエラーが発生しました。 {プログラムが異常終了しました。 プログラムが定義されていません。 プログラムが使用可能になっていません。 プログラムをロードできません。 これ以上の詳細はありません。 }
DFHRL0102 E	<i>date time applid tranid</i> CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーはリソース <i>resource_name</i> の作成に失敗し、理由 <i>reason</i> で返されました。
DFHRL0103 E	<i>date time applid tranid</i> バンドル・ルート・ディレクトリーで指定されたマニフェスト <i>manifest_file</i> が見つからないため、CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の作成に失敗しました。
DFHRL0104 E	<i>date time applid tranid</i> CICS にバンドル・マニフェストで定義されたリソース <i>path_name</i> の読み取りが許可されていないため、CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の作成に失敗しました。
DFHRL0105 E	<i>date time applid tranid</i> バンドル・マニフェストで定義されたリソース <i>path_name</i> が見つからないため、CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の作成に失敗しました。
DFHRL0106 E	<i>date time applid tranid</i> バンドルのルート・ディレクトリーにあるマニフェスト <i>manifest_file</i> の読み取りが CICS に許可されていないため、CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の作成に失敗しました。
DFHRL0107 I	<i>date time applid userid</i> CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは、BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の作成を開始しました。
DFHRL0108 I	<i>date time applid tranid</i> CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> を作成しています。BUNDLE は <i>state</i> 状態にあります。
DFHRL0109 I	<i>date time applid tranid</i> CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の作成を完了しました。BUNDLE は <i>state</i> 状態にあります。
DFHRL0110 E	<i>date time applid tranid</i> CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは、BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の作成に失敗しました。
DFHRL0111 E	<i>date time applid tranid</i> リソース・タイプ <i>resource_type</i> が登録されていないため、CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーはリソース <i>resource_name</i> の作成に失敗しました。
DFHRL0112 E	<i>date time applid tranid</i> バンドル <i>bundle_name</i> のルート・ディレクトリーにあるマニフェスト <i>manifest_name</i> のエンコードが無効です。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHRL0113 E	<i>date time applid tranid</i> CICS がバンドル・ルート・ディレクトリーで指定されたマニフェスト <i>manifest_name</i> の構文解析に失敗したため、CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の作成に失敗しました。 {マニフェストが無効です。 マニフェストの変換に失敗しました。 }
DFHRL0114 W	<i>date time applid tranid</i> CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは、BUNDLE <i>resource_name</i> でインポートの欠落を検出しました。インポート名: <i>import_name</i> 、タイプ: <i>import_type</i> 。
DFHRL0115 W	<i>date time applid tranid</i> 定義されたリソースの 1 つ以上が {ENABLED UNUSABLE} の状態にあるため、BUNDLE <i>bundle_name</i> を {使用可能に 使用不可に 破棄} しようとして失敗しました。
DFHRL0116 E	<i>applid</i> バンドルで指定されたマニフェスト <i>manifest_file</i> が見つからないため、CICS リソース・ライフ・サイクル・バンドル・クラスは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の再作成に失敗しました。
DFHRL0117 E	<i>applid</i> マニフェスト <i>manifest_file</i> の読み取りが CICS に許可されていないため、CICS リソース・ライフ・サイクル・バンドル・クラスは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の再作成に失敗しました。
DFHRL0118 E	<i>applid</i> CICS リソース・ライフ・サイクル・バンドル・クラスは、BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の再作成に失敗しました。
DFHRL0119 E	<i>applid</i> マニフェスト <i>manifest_file</i> の整合性検査が失敗したため、CICS リソース・ライフ・サイクル・バンドル・クラスは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の再作成に失敗しました。
DFHRL0120 W	<i>date time applid tranid</i> 使用可能状態でリソースを使用できなかったため、タイプ <i>type_name</i> のリソース <i>resource_name</i> のインポートに失敗しました。
DFHRL0121 W	<i>date time applid tranid</i> CICS リソース・ライフ・サイクル・マネージャーは、コンポジット名が BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> に提供されていないことを検出しました。
DFHRM0402	<i>date time applid</i> UOWID:X'luowid' が検出されました。
DFHRM0403	<i>date time applid</i> UOWID:X'luowid' が解決のためにリカバリーされました。現行の状況: <i>uowstatus</i> 、タスク番号: <i>tasknum</i> 、トランザクション ID: <i>tranid</i> 、ネットワーク UOWID: <i>networkuowid</i>
DFHRM0404	<i>date time applid</i> UOWID:X'luowid' が解決されました。状況: <i>uowstatus</i> 、タスク番号: <i>tasknum</i> 、トランザクション ID: <i>tranid</i> 、ネットワーク UOWID: <i>networkuowid</i> 。
DFHRM0405	<i>date time applid</i> キーポイントがリカバリーされました。関連するすべての UOW が特定されました。完全リカバリーのためにスキャンを続行します。
DFHRS0001	<i>Applid</i> モジュール <i>Modname</i> のオフセット <i>X'offset'</i> で異常終了 (コード <i>Aaa/bbbb</i>) が発生しました。
DFHRS0002	<i>Applid</i> モジュール <i>Modname</i> で重大エラー (コード <i>X'code'</i>) が発生しました。
DFHSJ0004	<i>applid</i> モジュール <i>modname</i> のオフセット <i>X'offset'</i> で、想定されるループが検出されました。
DFHSJ0207	<i>date time applid</i> CICS は Java バージョン <i>version</i> を実行中です。
DFHSJ0910	<i>date time applid userid</i> JVMSERVER <i>jvmserver</i> が作成されました。
DFHSJ0911	<i>date time applid userid</i> JVMSERVER <i>jvmserver</i> は作成されませんでした。理由: {ストレージ不足 ディレクトリー・ドメイン・エラー ロックを取得できなかった 重複リソース・エラー}。
DFHSJ0912	<i>date time applid userid</i> JVMSERVER <i>jvmserver</i> は正常に破棄されました。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHSJ0913	<i>date time applid userid JVMSEVER jvmserver</i> を破棄しています。
DFHSJ0914 E	<i>date time applid userid {JVM サーバーが見つからなかった CICS が JVM プロファイルの読み取りを許可されていない CJSR トランザクションを接続できなかった 使用可能なストレージが不足している 活動化モードで障害が発生した TP TCB の追加に失敗した TP TCB に対する変更モードで障害が発生した 言語環境エンクレープが作成されなかった ランタイム・オプションで障害が発生した JVMProfile テーブルの更新に失敗した 使用可能なスレッドが不足していた }</i> ため、JVMSEVER <i>jvmserver</i> は DISABLED になりました。
DFHSJ0915	<i>date time applid userid JVMSEVER jvmserver</i> が ENABLED になり、使用可能になりました。
DFHSJ0916 W	<i>date time applid userid JVMSEVER jvmserver</i> に対して要求されたスレッド限界が、使用可能な最大値を超過しています。スレッド限界は、使用可能な最大値に設定されます。
DFHSJ0917	<i>date time applid userid JVMSEVER jvmserver</i> が DISABLED になっています。
DFHSJ0918	<i>date time applid userid JVMSEVER jvmserver</i> が DISABLED になっています。
DFHSO0130	DATE TIME APPLID TCP/IP ACCEPT 呼び出しが失敗しました。ポート <i>Portnumber</i> 、IP アドレス <i>Ipaddress</i> の TCPIPSERVICE <i>Tcpipservice</i> はクローズされます。戻される値は <i>bpx_return_value(Bpx return value)</i> 、 <i>bpx_return_code(Bpx_return_code)</i> 、および <i>bpx_reason_code(Bpx_reason_code)</i> です。
DFHSO0133	<i>date time applid TCPIPSERVICE tcpipservice</i> がインストールされました。
DFHSO0134 A	<i>applid TCPIPSERVICE tttttt</i> は、証明書が無効だったため復元されませんでした。
DFHUS0100	<i>applid</i> CICS は ENF イベント 71 を listen できません。ユーザー RACF 属性の変更が有効になるのは、USERDELAY タイムアウトの後だけです。
DFHWB0763	<i>date time applid tranid</i> HTTP 要求に関連した URIMAP は無効です。ホスト IP アドレス: <i>hostaddr</i> 。クライアントの IP アドレス: <i>clientaddr</i> 。
DFHW20001	APPLID モジュール <i>MODNAME</i> のオフセット <i>X'OFFSET'</i> で異常終了 (コード <i>AAA/BBBB</i>) が発生しました。
DFHW20002	APPLID モジュール <i>MODNAME</i> で重大エラー (コード <i>X'CODE'</i>) が発生しました。
DFHW20004	APPLID モジュール <i>MODNAME</i> のオフセット <i>X'OFFSET'</i> で、想定されるループが検出されました。
DFHW20006	APPLID モジュール <i>MODNAME</i> に、GETMAIN (コード <i>X'CODE'</i>) を満たす十分なストレージがありません。MVS コード <i>MVSCODE</i> 。
DFHW20100I	APPLID Web2.0 ドメインの初期化が終了しました。
DFHW20101I	APPLID Web ドメインの初期化が終了しました。
DFHW20110	<i>date time applid userid ATOMSERVICE atomservice</i> が作成されました。
DFHW20111	<i>date time applid userid ATOMSERVICE atomservice</i> が正常に廃棄されました。
DFHW20120	<i>date time applid ATOMSERVICE atomservice</i> の構成ファイル <i>filename</i> を分析中です。
DFHW20121	<i>date time applid ATOMSERVICE atomservice</i> の構成ファイル <i>filename</i> が見つかりませんでした。
DFHW20122	<i>date time applid ATOMSERVICE atomservice</i> の構成ファイルの XML は整形形式ではありません。XML システム・サービス・パーサーからの応答コードは (<i>X'return-code'</i> 、 <i>X'reason-code'</i>) です。
DFHW20123	<i>date time applid ATOMSERVICE atomservice</i> の構成エラーです。名前空間 URI <i>ns-uri</i> が認識されません。

表 22. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHW20124	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。XML エlement <i>element</i> が認識されません。
DFHW20125	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。XML ルート・Element は無効です。
DFHW20126	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。子Element <i>prefix1:element1</i> はElement <i>prefix2:element2</i> 内で無効です。
DFHW20127	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。属性 <i>prefix1:attr1</i> はElement <i>prefix2:element2</i> で無効です。
DFHW20128	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。Element <i>prefix2:element2</i> の属性 <i>prefix1:attr1</i> に不正な値 <i>attrval</i> が含まれています。
DFHW20129	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。必須属性 <i>prefix1:attr1</i> がElement <i>prefix2:element2</i> で見つかりませんでした。
DFHW20130	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。必須Element <i>prefix1:element1</i> (<i>{</i> 属性 <i>}</i> <i>attrib-list</i> 付き) がElement <i>prefix2:element2</i> 内に見つかりませんでした。
DFHW20131	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。子Element <i>prefix1:element1</i> がElement <i>prefix2:element2</i> 内に複数回出現します。
DFHW20133	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。Element <i>prefix2:element2</i> の属性 <i>attr1</i> の値が、ATOMSERVICE 定義の属性の値 <i>attr3</i> と一致しません。
DFHW20141	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> のバインド・ファイル <i>filename</i> が見つかりませんでした。
DFHW20142	<i>date time applid</i> CICS が <i>ATOMSERVICE atomservice</i> の <i>{CONFIGFILE BINDFILE}</i> <i>filename</i> へのアクセスを許可されていません。
DFHW20151	<i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomserv</i> の <i>req-method</i> の処理中に、サービス・プログラム <i>service-prog</i> は異常終了コード <i>abcode</i> で異常終了しました。
DFH5137 E	グループ <i>Grpname</i> は、リスト <i>listid</i> にありません
DFH5297 E	<i>command</i> は、もはやサポートされていません。
DFH5559 W	HOST が IPADDRESS と競合しています。ホストが優先されます。
DFH5560 W	コマンドは実行されません。 <i>Port_attribute</i> は、ホスト属性にあるポート番号と競合しています。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHAM4812 W	<i>applid</i> LIBRARY <i>libname</i> のインストールで、データ・セット <i>{</i> 割り振り 連結 ・オープン <i>}</i> の障害を検出しました。LIBRARY はインストールされますが、無効となります。
DFHAM4813 W	<i>applid</i> LIBRARY <i>libname</i> のインストールで、MVS ABEND が発生しました。LIBRARY はインストールされますが、無効となります。
DFHAM4817 E	<i>applid</i> LIBRARY <i>libname</i> のインストールが MVS ABEND で失敗しました。LIBRARY はインストールされません。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHAM4878 E	<i>applid</i> { <i>IPCONN</i> } <i>resourcename</i> は、この名前を持つものがすでにインストールされ、使用中であるため、インストールできません。
DFHAM4885 E	<i>applid</i> <i>IPCONN</i> <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。重複するアプリケーション ID <i>applid</i> が見つかりました。
DFHAM4913 E	<i>applid</i> { <i>IPCONN</i> } <i>resourcename</i> のインストールは、この名前で <i>APPLID</i> が異なる <i>CONNECTION</i> リソースがすでにインストールされているために失敗しました。
DFHAM4914 E	<i>applid</i> <i>resourcetype</i> <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。指定された <i>targetresource</i> は使用できません。
DFHAM4917 W	<i>applid</i> { <i>CORBASERVER</i> <i>TCPIPSERVICE</i> <i>IPCONN</i> <i>URIMAP</i> } <i>resourcename</i> は <i>CIPHER</i> コードの削減セットでインストールされました。
DFHAM4918 E	<i>applid</i> 要求した <i>CIPHER</i> リストがリジェクトされたため、{ <i>CORBASERVER</i> <i>TCPIPSERVICE</i> <i>IPCONN</i> <i>URIMAP</i> } <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4934 E	<i>applid</i> <i>HOSTCODEPAGE</i> <i>hcodepage</i> が <i>CHARACTERSET</i> <i>charset</i> との組み合わせでは無効のため、 <i>URIMAP</i> <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4935 E	<i>applid</i> <i>KEYRING</i> にデフォルトの認証がないため、{ <i>TCPIPSERVICE</i> <i>CORBASERVER</i> <i>IPCONN</i> <i>URIMAP</i> } <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。
DFHAM4999 E	<i>applid</i> <i>resourcetype</i> リソースのインストールはサポートされていません。
DFHAP1500	<i>applid</i> <i>CICS</i> 時刻がシステム時刻と同期しなくなっています。
DFHCA5553 E	<i>date time applid netname tranid</i> コマンドが実行されません。 <i>field</i> は 'char' で始まっているはいけません。
DFHCA5554 W	<i>date time applid netname tranid</i> 静的属性 <i>field1</i> の使用により <i>field2</i> が強制されます。
DFHCA5555 E	<i>date time applid netname tranid</i> コマンドが実行されません。少なくとも 1 つの <i>attribute</i> を指定する必要があります。
DFHCA5556 E	<i>date time applid netname tranid</i> コマンドが実行されません。'yyy' で始まる <i>resource</i> 名は予約されており、使用できません。
DFHCA5557 E	<i>date time applid netname tranid</i> コマンドは実行されません。'xxxxxx' は予約名であり、 <i>resource</i> 名としては使用できません。
DFHCA5558 W	<i>date time applid netname tranid</i> <i>LIBRARY</i> 'resource' のランキング値が 10 より小さい場合、検索順で <i>DFHRPL</i> の前に表示されることを示します。
DFHCF0123	<i>IXCARM REQUEST=reqtype</i> が失敗しました。戻りコード <i>retcode</i> 、理由コード <i>rsncode</i> 。
DFHDD0004	<i>applid</i> モジュール <i>modname</i> のオフセット <i>X'offset'</i> で、想定されるループが検出されました。
DFHDD0006	<i>applid</i> モジュール <i>modname</i> に、 <i>Getmain</i> (コード <i>X'code'</i>) を満たす十分なストレージがありません。MVS コード <i>mvscode</i> 。
DFHFC0119	<i>applid</i> 呼び出し可能サービス <i>IGGCSI00</i> のロードが、戻りコード <i>X'eeee'</i> で失敗しました。
DFHFC0517	<i>applid</i> ファイル <i>filename</i> の { <i>RLS</i> 非 <i>RLS</i> } <i>OPEN</i> が失敗しました。VSAM カタログを読み取る際にエラーが検出されました。
DFHFC0518	<i>applid</i> ファイル制御に拡張アドレス方式の <i>ESDS</i> データ・セットが使用されています。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHFC0519	<i>applid</i> データ・セット <i>dsname</i> に関する VSAM カタログ・ユーティリティ IGGCSI00 に対する呼び出しが失敗しました。戻りコード <i>X'rrrr'</i> 理由コード <i>X'cccc'</i> 。
DFHFC6037 I	<i>date time applid</i> プログラム <i>program name</i> が拡張アドレス方式 ESDS データ・セットに対して RBA 要求を出しました。ファイル <i>filename</i> 。データ・セット <i>dsname</i> 。
DFHFC6038	<i>date time applid</i> プログラム <i>program name</i> が拡張アドレス方式 ESDS に対してサポートされていないタイプの RBA 要求を出しました。要求は失敗しました。ファイル名 <i>filename</i> 。データ・セット名 <i>dsname</i> 。
DFHIS0001	<i>applid</i> モジュール <i>modname</i> のオフセット <i>X'offset'</i> で異常終了 (コード <i>aaa/bbbb</i>) が発生しました。
DFHIS0002	<i>applid</i> モジュール <i>modname</i> で重大エラー (コード <i>X'code'</i>) が発生しました。
DFHIS0003	<i>applid</i> モジュール <i>modname</i> に、Getmain (コード <i>X'code'</i>) を満たす十分なストレージがありません。
DFHIS0004	<i>applid</i> モジュール <i>modname</i> のオフセット <i>X'offset'</i> で、想定されるループが検出されました。
DFHIS0006	<i>applid</i> モジュール <i>modname</i> に、Getmain (コード <i>X'code'</i>) を満たす十分なストレージがありません。MVS コード <i>mvscode</i> 。
DFHIS0998	<i>date time applid</i> IP Interconnectivity を使用したミラー・トランザクション処理 DPL 要求がコード <i>abcode</i> で異常終了しました。
DFHIS1000	<i>date time applid</i> 無効なパラメーター・リストが IS ドメイン・モジュール <i>modname</i> に渡されました。
DFHIS1001	<i>date time applid</i> IS ドメイン・モジュール <i>modname</i> によって行われたドメイン呼び出しからの予期しない例外。
DFHIS1002	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を {獲得 解放} できません。IPCONN が見つかりません。
DFHIS1003	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を {獲得 解放} できません。IPCONN 状態 {INSERVICE OUTSERVICE},{RELEASED OBTAINING ACQUIRED FREEING} は無効です。
DFHIS1004	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を獲得できません。関連 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> が見つかりません。
DFHIS1005	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を獲得できません。関連 TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> がオープンしていません。
DFHIS1006	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を獲得できません。TCPIP がオープンしていません。
DFHIS1007	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を獲得できません。 <i>hostname</i> 、ポート <i>portnumber</i> に対するセッションのオープンに失敗しました。
DFHIS1008	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を獲得できません。機能交換に対する HTTP 応答が無効です。
DFHIS1009	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を獲得できません。機能交換に対する応答がタイムアウトになりました。
DFHIS1010	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を獲得できません。無効な機能交換応答を受け取りました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHIS1011	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN を獲得できません。機能交換に対する {EXCEPTION DISASTER INVALID KERNERROR PURGED} 応答を受け取りました。理由={AUTOINSTALL_FAILED INVALID_IPCONN_STATE INVALID_PARTNER_STATE IPCONN_NOT_FOUND ISCE_ERROR ISCE_INVALID_APPLID ISCE_TIMED_OUT ISCE_BAD_RECOV ISCE_BAD_RESPONSE ISCE_ERROR ISCE_HTTP_ERROR ISCE_TIMED_OUT SESSION_OPEN_FAILED SHUTDOWN TCPIP_CLOSED TCPIP_SERVICE_MISMATCH TCPIP_SERVICE_NOT_FOUND TCPIP_SERVICE_NOT_OPEN NO_IPCONN ONE_WAY_IPCONN CAPEX_RACE SECURITY_VIOLATION UNKNOWN}
DFHIS1012	<i>date time applid</i> TCPIP_SERVICE TCPIP_SERVICE で無効な機能交換要求を受け取りました。
DFHIS1013	<i>date time applid</i> 無効な <i>applid networkid.applid</i> を TCPIP_SERVICE TCPIP_SERVICE の機能交換要求で受け取りました。
DFHIS1014	<i>date time applid</i> 機能交換要求を TCPIP_SERVICE TCPIP_SERVICE で受け取りませんでした。
DFHIS1015	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の接続を受け入れられません。IPCONN クライアント・セッション状態が無効です。
DFHIS1016	<i>date time applid</i> 無効なリカバリー・プロトコルを TCPIP_SERVICE TCPIP_SERVICE の機能交換要求で受け取りました。
DFHIS1017	<i>date time applid</i> IS ドメイン入力キュー・エラーです。
DFHIS1018	<i>date time applid</i> IS ドメイン・エラー・キュー・エラーです。
DFHIS1019	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN 上の IPIC HTTP ヘッダー内の会話 ID が不正です。
DFHIS1020	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の獲得がリジェクトされました。シャットダウンが進行中です。
DFHIS1021	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の <i>sesstype</i> IPIC セッションでセッション・エラーが発生しました。
DFHIS1022	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の <i>sesstype</i> IPIC セッションでプロトコル・エラー (コード <i>X'errorcode'</i>) が発生しました。
DFHIS1023	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の IPIC セッション <i>name</i> で会話エラー (コード <i>X'errorcode'</i>) が発生しました。
DFHIS1024	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN で、ミラー接続が拒否されました。使用可能なセッションはありません。
DFHIS1025	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN のミラー・トランザクション <i>transid</i> への ATTACH に失敗しました。エラー・コードは <i>X'errorcode'</i> です。
DFHIS1026	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN へのインバウンド接続用に正しくない TCPIP_SERVICE TCPIP_SERVICE が使用されました。TCPIP_SERVICE IPCONN_TCPIP_SERVICE を使用するように定義されています。
DFHIS1027	<i>date time applid</i> ユーザー ID <i>userid</i> による IPCONN IPCONN およびトランザクション ID <i>transid</i> の使用でセキュリティ違反が検出されました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHIS1028	<i>date time applid</i> ユーザー ID <i>userid</i> によるトランザクション ID <i>transid</i> を使用するための要求を IPCONN IPCONN で受け取りました。このユーザー ID はトランザクションの使用を許可されていません。
DFHIS1029	<i>date time applid</i> 一方通行の IPCONN IPCONN は <i>applid networkid.applid</i> に妥当ではありません。ホスト <i>ipaddr</i> ポート <i>port</i> でのコールバックが予想されます。
DFHIS1030	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN 用のリカバリー値 <i>X'iscer_recovprot'</i> が機能応答 <i>X'IPCONN_recovprot'</i> と異なります。
DFHIS1031	<i>date time applid</i> 着信中の IPCONN IPCONN 獲得は、並行するローカル獲得との競争により拒否されました。
DFHIS2000	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の <i>applid applid</i> 、ホスト <i>hostname</i> 、ポート <i>portnumber</i> でのサーバー・セッションが獲得されました。
DFHIS2001	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の <i>applid applid</i> からのクライアント・セッションが受け入れられました。
DFHIS2002	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の SEND セッション数が <i>usable</i> に設定されました。要求数: <i>req</i> 。パートナー制限: <i>max</i> 。
DFHIS2003	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の RECEIVE セッション数が <i>usable</i> に設定されました。要求数: <i>req</i> 。制限: <i>max</i> 。
DFHIS2006	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN のポート <i>IPCONN_port</i> がパートナー・ポート <i>partner_port</i> と異なります。
DFHIS2008	<i>date time applid</i> タスク <i>taskno</i> の <i>msgtype</i> の受信が IPCONN IPCONN でタイムアウトになりました。
DFHIS2009	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の <i>applid applid</i> からのクライアント・セッションが解放されました。
DFHIS2010	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の <i>applid applid</i> 、ホスト <i>hostname</i> 、ポート <i>portnumber</i> でのサーバー・セッションが解放されました。
DFHIS2011	<i>date time applid</i> IPCONN IPCONN の <i>sesstype</i> セッションを使用中の <i>num_purged</i> タスクに {PURGE FORCEPURGE KILL} が発行されました。現在、 <i>num_active</i> タスクがアクティブで、 <i>num_purging</i> タスクがパージ中です。
DFHIS2040	<i>date time applid</i> セキュリティ違反のため IPCONN IPCONN を獲得できません。
DFHIS3000	<i>date time applid</i> ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE TCPIP SERVICE で受信後に、IPCONN IPCONN (<i>applid networkid.applid</i>) が、自動インストール・ユーザー・プログラム <i>aupname</i> およびテンプレート <i>template</i> を使用して正常に自動インストールされました。
DFHIS3001	<i>date time applid</i> TCPIP SERVICE に URM(NO) があるため、ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE TCPIP SERVICE で受信後に IPCONN 自動インストールがリジェクトされました。
DFHIS3002	<i>date time applid</i> ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE TCPIP SERVICE で受信後に IPCONN 自動インストールがリジェクトされました。自動インストール・ユーザー・プログラム <i>aupname</i> の使用により、エラー・コード <i>code</i> が出されました。
DFHIS3003	<i>date time applid</i> IPCONN 自動インストールが、別の CICS コンポーネントの重大エラーのため失敗しました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHIS3004	<i>date time applid</i> ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> で受信後に IPCONN 自動インストールがリジェクトされました。自動インストール・ユーザー・プログラム <i>aupname</i> は IPCONN 名として使用する無効な値 <i>IPCONN</i> を返しました。
DFHIS3005	<i>date time applid</i> ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> で受信後に IPCONN 自動インストールがリジェクトされました。自動インストール・ユーザー・プログラム <i>aupname</i> は IPCONN 名として使用する <i>IPCONN</i> を返しました。この名前はすでに使用中です。
DFHIS3006	<i>date time applid</i> ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> で受信後に IPCONN 自動インストールがリジェクトされました。自動インストール・ユーザー・プログラム <i>aupname</i> は、自動インストール・テンプレートとして <i>template</i> を返しました。この名前の IPCONN は存在しません。
DFHIS3007	<i>date time applid</i> ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> で受信後に IPCONN 自動インストールがリジェクトされました。自動インストール・ユーザー・プログラム <i>aupname</i> は、自動インストール・テンプレートとして <i>template</i> を返しました。この IPCONN はサービス状態ではありません。
DFHIS3008	<i>date time applid</i> ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> で受信後に IPCONN 自動インストールがリジェクトされました。自動インストール・ユーザー・プログラム <i>aupname</i> は <i>applid</i> として使用する <i>applid</i> を返しました。これはすでに使用中です。
DFHIS3009	<i>date time applid</i> ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> で受信後に IPCONN 自動インストールがリジェクトされました。自動インストール・ユーザー・プログラム <i>aupname</i> は IPCONN 名として使用する <i>sysid</i> を返しました。これは別の <i>applid</i> との CONNECTION にすでに使用中です。
DFHIS3010	<i>date time applid</i> ホスト <i>hostname</i> からの接続要求を TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> で受信後に IPCONN 自動インストールがリジェクトされました。自動インストール・ユーザー・プログラム <i>aupname</i> はポート番号として使用する無効な値 <i>port</i> を返しました。
DFHIS3011	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> の削除中、Autoinstall User Program <i>aupname</i> の起動に失敗しました。
DFHIS3030 I	<i>date time applid</i> IPCONN <i>name</i> が {インストール 削除} されました。
DFHIS4000	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> で会話に失敗しました。センス・コード (<i>X'sense</i>)。メッセージ (<i>msgtext</i>)。
DFHIS5000 I	<i>applid</i> IP 接続 <i>name</i> に関するリカバリー・アクションが要求されました。
DFHIS5001 I	<i>applid</i> リカバリー・アクションの後、IP 接続 <i>name</i> は正常に動作しています。
DFHIS5002	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を使用するためにキューに入れられた <i>nnnnnnnn</i> 要求が取り消されました。キューには <i>nnnnnnnn</i> 要求が残っています。
DFHIS5003	<i>date time applid</i> IPCONN <i>IPCONN</i> を使用するためにキューに入れられた <i>nnnnnnnn</i> 要求が取り消されました。キューには <i>nnnnnnnn</i> 要求が残っています。
DFHIS6000	<i>date time applid</i> IP 相互接続リカバリー。トランザクション CISC の実行中に処理エラーが発生しました。
DFHIS6001	<i>date time applid</i> トランザクション CISC の実行中に通信障害が発生しました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHIS6002	<i>date time applid</i> IP 相互接続リカバリー。XID が <i>XID</i> のトランザクションとの再同期を試行中に、処理エラーが発生しました。
DFHIS6003	<i>date time applid</i> IP 相互接続リカバリー。通信エラーが発生しました。XID <i>XID</i> の作業単位 <i>uowid</i> はコミットされました。
DFHIS6004	<i>date time applid</i> IP 相互接続リカバリー。通信エラーが発生しました。XID <i>XID</i> の作業単位 <i>uowid</i> はバックアウトされました。
DFHIS6005	<i>date time applid</i> IP 相互接続リカバリー。XID が <i>XID</i> の作業単位の再同期を行おうとしましたが、作業単位が見つからなかったために失敗しました。
DFHIS6006	<i>date time applid</i> IP 相互接続リカバリー。パートナー領域でのエラーにより、以下のローカル UOW <i>X'localuowid'</i> IPCONN 名 <i>name</i> トランザクション <i>tranid</i> タスク番号 <i>trannum</i> 端末 <i>termid</i> ユーザー <i>userid</i> についての再同期化が失敗しました。
DFHIS6007	<i>date time applid</i> IP 相互接続リカバリー。パートナー領域により関連作業単位が見つからないため、以下の IPCONN <i>IPCONN</i> に付随するローカル UOW <i>X'localuowid'</i> に対する再同期化ができません。
DFHIS6010	<i>date time applid</i> IP 相互接続リカバリー。以下のローカル UOW <i>X'localuowid'</i> IPCONN 名 <i>name</i> トランザクション <i>tranid</i> タスク番号 <i>trannum</i> 端末 <i>termid</i> ユーザー <i>userid</i> についての再同期化ができません。
DFHKE1798	<i>applid</i> FO TCB が強制終了されました。
DFHLD0109 I	<i>applid modname1</i> が LPA 内にモジュール <i>modname2</i> を見つけることができません。DFHRPL または動的 LIBRARY バージョンのモジュールが使用されます。
DFHLD0205	<i>applid</i> グローバル・カタログからリカバリーされた LIBRARY <i>libname</i> のローダー PLDB が正しくありません。ファイルが壊れている可能性があります。
DFHLD0206	<i>applid</i> LIBRARY <i>libname</i> での入出力エラーのため、ローダー SVC <i>svc</i> 要求が失敗しました。
DFHLD0501 I	<i>date time applid termid tranid</i> LIBRARY <i>libname</i> を状況 {有効 無効} でインストール中です。
DFHLD0502 I	<i>date time applid termid tranid</i> LIBRARY <i>libname</i> のインストールが正常に完了しました。使用状況は {有効 無効} です。
DFHLD0503 W	<i>date time applid termid tranid</i> LIBRARY <i>libname</i> のインストールが理由コード <i>RSN</i> のために正常に完了しませんでした。使用状況は「無効」です。
DFHLD0504 E	<i>date time applid termid tranid</i> その名前の LIBRARY がすでにインストールされ有効になっているため、LIBRARY <i>libname</i> のインストールに失敗しました。
DFHLD0505 I	<i>date time applid</i> LIBRARY <i>libname</i> の詳細、ランキング: <i>ranking</i> 、クリティカル状況: {クリティカル 非クリティカル}、使用状況: {有効 無効}
DFHLD0506 I	<i>date time applid</i> LIBRARY <i>libname</i> の詳細、データ・セット 1-8: <i>dsname01</i> 、 <i>dsname02</i> 、 <i>dsname03</i> 、 <i>dsname04</i> 、 <i>dsname05</i> 、 <i>dsname06</i> 、 <i>dsname07</i> 、 <i>dsname08</i> 。
DFHLD0507 I	<i>date time applid</i> LIBRARY <i>libname</i> の詳細、データ・セット 9-16: <i>dsname09</i> 、 <i>dsname10</i> 、 <i>dsname11</i> 、 <i>dsname12</i> 、 <i>dsname13</i> 、 <i>dsname14</i> 、 <i>dsname15</i> 、 <i>dsname16</i> 。
DFHLD0512 I	<i>date time applid termid tranid</i> LIBRARY <i>libname</i> が正常に破棄されました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHLD0513 W	<i>date time applid termid tranid LIBRARY libname</i> の破棄が理由コード RSN で失敗しました。
DFHLD0521 I	<i>date time applid termid tranid LIBRARY libname</i> のランキングが <i>oldranking</i> から <i>newranking</i> に変わりました。
DFHLD0522 I	<i>date time applid termid tranid LIBRARY libname</i> のクリティカル状況が {クリティカル 非クリティカル} から {クリティカル 非クリティカル} に変わりました。
DFHLD0523 I	<i>date time applid termid tranid LIBRARY libname</i> が有効になりました。
DFHLD0524 I	<i>date time applid termid tranid LIBRARY libname</i> が無効になりました。
DFHLD0525 W	<i>date time applid termid tranid LIBRARY libname</i> の属性または状況の設定が理由コード RSN で失敗しました。
DFHLD0555 I	<i>date time applid</i> 現在の LIBRARY 検索順序は以下のとおりです。
DFHLD0556 I	<i>date time applid</i> 検索順序内の位置: <i>srchpos</i> , LIBRARY: <i>libname</i> 。
DFHLD0701	<i>applid LIBRARY libname</i> のランキングが DFHRPL より小さい値になっています。ランキング値は <i>R</i> です。
DFHLD0702 D	<i>applid</i> クリティカルな LIBRARY <i>libname</i> をインストールできませんでした。'GO' または 'CANCEL' と応答してください。
DFHLD0703	<i>applid</i> 非クリティカルの LIBRARY <i>libname</i> を有効としてインストールできませんでした。CICS の始動は続行します。
DFHLD0704	<i>applid</i> 応答 CANCEL を受け取りました。
DFHLD0710	<i>applid LIBRARY libname</i> のインストールで、エラーを検出しました。LIBRARY はインストールされますが、無効となります。
DFHLD0711	<i>applid LIBRARY libname</i> のインストールで、エラーを検出しました。LIBRARY は無効としてインストールされます。
DFHLD0712	<i>applid LIBRARY libname</i> をインストールまたは有効化しようとしています。データ・セット <i>dsname</i> を再呼び出し中のため遅れています。
DFHLD0713	<i>applid LIBRARY libname</i> を有効にしようとした際にエラーが発生しました。LIBRARY は無効となります。
DFHLD0715	<i>applid LIBRARY libname</i> を無効にする処理で、エラーを検出しました。
DFHLD0720	<i>applid LIBRARY libname</i> に関するデータ・セット <i>dsname</i> の動的割り振りが失敗しました。DYNALLOC 戻りコード <i>X'rrrr'</i> 、 <i>X'cccc'</i> 、 <i>X'dddd'</i> 。
DFHLD0721	<i>applid LIBRARY libname</i> に関するデータ・セットの動的連結が失敗しました。DYNALLOC 戻りコード <i>X'rrrr'</i> 、 <i>X'cccc'</i> 、 <i>X'dddd'</i> 。
DFHLD0722	<i>applid LIBRARY libname</i> の DD のオープンに失敗しました。
DFHLD0723	<i>applid LIBRARY libname</i> に関するデータ・セット <i>dsname</i> の動的割り振り解除が失敗しました。DYNALLOC 戻りコード <i>X'cccc'</i> 、 <i>X'rrrr'</i> 、 <i>X'dddd'</i> 。
DFHLD0724	<i>applid LIBRARY libname</i> に関するデータ・セットの動的連結解除が失敗しました。DYNALLOC 戻りコード <i>X'rrrr'</i> 、 <i>X'cccc'</i> 、 <i>X'dddd'</i> 。
DFHLD0725	<i>applid LIBRARY libname</i> に関する DD のクローズが失敗しました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHLD0730	<i>applid</i> LIBRARY <i>libname</i> で { LIBRARY 制御域の <i>getmain</i> 動的割り振り 動的連結 オープン クローズ 動的連結解除 動的割り振り解除 LIBRARY 制御域の <i>freemain</i> } を実行中に MVS ABEND が発生しました。
DFHLG0789	<i>date time applid</i> ログ・ストリーム <i>lsn</i> データの削除が、ロガー・リソース・マネージャー・インターフェースによって抑止されました。MVS ロガー・コード: X' <i>ret</i> ', X' <i>rsn</i> '。
DFHME0140	<i>applid</i> 英語のメッセージ・テーブル <i>modname</i> が見つからないため、CICSplex SM メッセージを発行できません。
DFHMN0112 I	<i>date time applid</i> CICS モニター圧縮状況が USERID <i>userid</i> によって {NOCOMPRESS COMPRESS} に変更されました。
DFHMQ0100 E	<i>date time applid</i> START コマンドからデータを取り出すことができません。EIBFN=X' <i>eibfn</i> ' EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> 。
DFHMQ0101 E	<i>date time applid</i> 開始キューをオープンできません。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0102 E	<i>date time applid</i> CICS トランザクション <i>tran-id</i> を開始できません。EIBFN=X' <i>eibfn</i> ' EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> 。
DFHMQ0103 E	<i>date time applid</i> CKTI が、正しくない MQTM-StrucId <i>struc-id</i> を持つトリガー・メッセージを読み取りました。
DFHMQ0104 E	<i>date time applid</i> CKTI はバージョン <i>version-id</i> をサポートしていません。
DFHMQ0105 E	<i>date time applid</i> CKTI はタイプ <i>process-type</i> のプロセスを開始できません。
DFHMQ0106 D	<i>date time applid</i> MQGET に失敗しました。CKTI は終了します。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0107 I	<i>date time applid</i> CKTI を終了する要求を受け取りました。CKTI は終了しました。
DFHMQ0108 D	<i>date time applid</i> 予期しない呼び出しです。CKTI は終了しました。
DFHMQ0109 D	<i>date time applid</i> MQCLOSE に失敗しました。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0110 I	<i>date time applid</i> キュー名 = <i>q-name</i> 。
DFHMQ0111 D	<i>date time applid</i> CKTI が、正しくない長さ <i>length</i> を持つトリガー・メッセージを読み取りました。
DFHMQ0112 D	<i>date time applid</i> MQOPEN エラー。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0113 I	<i>date time applid</i> このメッセージは処理できません。
DFHMQ0114 D	<i>date time applid</i> MQINQ に失敗しました。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0116 D	<i>date time applid</i> キュー・マネージャーをオープンできません。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0117 D	<i>date time applid</i> キュー・マネージャーを照会できません。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0118 I	<i>date time applid</i> MsgID=X' <i>msg-id</i> '。
DFHMQ0119 D	<i>date time applid</i> CICS が IRC 障害を検出しました。トランザクション <i>tran-id</i> を開始できません。
DFHMQ0120 D	<i>date time applid</i> MQPUT に失敗しました。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0121 D	<i>date time applid</i> キュー・マネージャーにデッド・レター・キューが定義されていません。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0122 D	<i>date time applid</i> キュー・マネージャーをクローズできません。MQCC= <i>mqqc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0123 D	<i>date time applid</i> デッド・レター・キューのタイプがローカルではありません。
DFHMQ0124 D	<i>date time applid</i> デッド・レター・キューの使用法が通常ではありません。
DFHMQ0211 E	<i>date time applid</i> プログラム DFHMQPRM に LINK できません。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0212 E	<i>date time applid</i> SIT/SIT オーバーライド INITPARM に DFHMQPRM がありません。
DFHMQ0213 E	<i>date time applid</i> DFHMQPRM にキュー・マネージャー名がありません。コマンドはリジェ クトされました。
DFHMQ0214 E	<i>date time applid</i> 開始キュー名が見つかりませんでした。CKTI は開始しません。
DFHMQ0216 E	<i>date time applid</i> キュー・マネージャー名が無効です。接続はリジェクトされました。
DFHMQ0217 E	<i>date time applid</i> 開始キュー名が無効です。CKTI は開始しません。
DFHMQ0220 E	<i>date time applid</i> プログラム DFHMQCON に LINK できません。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0221 E	<i>date time applid</i> INQUIRE SYSTEM CICSSTATUS を実行できません。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0223 E	<i>date time applid</i> プログラム DFHMQCN に LINK できません。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0230 E	<i>date time applid</i> 入力を受信できません。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0232 E	<i>date time applid</i> RETURN TRANSID <i>tran-id</i> IMMEDIATE を実行できません。 EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0235 E	<i>date time applid</i> 画面を認識できません。CKQC を再実行依頼してください。
DFHMQ0236 E	<i>date time applid</i> 表示機能は、パネル・インターフェースの使用を通じてのみサポートされ ます。
DFHMQ0237 E	<i>date time applid</i> パネル・インターフェースはコンソールではサポートされていません。
DFHMQ0239 E	<i>date time applid</i> プログラム DFHMQBAS に LINK できません。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0240 I	<i>date time applid</i> タスクが端末に関連付けられていません。要求はリジェクトされました。
DFHMQ0241 E	<i>date time applid</i> 入力を受信できません。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0242 D	<i>date time applid</i> 入力が無効です。接続は拒否されます。
DFHMQ0243 D	<i>date time applid</i> サポートされない端末タイプです。コンソールまたは 3270 装置でなけれ ばなりません。
DFHMQ0244 E	<i>date time applid</i> CICS が静止しています。接続は拒否されます。
DFHMQ0300 I	<i>date time applid</i> すでにキュー・マネージャー <i>qmgr-name</i> に接続しています。接続は拒否 されます。
DFHMQ0301 I	<i>date time applid</i> API 出口 CSQCAPX が検出され、使用されます。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0302 E	<i>date time applid</i> EXTRACT EXIT DFHMQTRU を実行できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'。
DFHMQ0304 E	<i>date time applid</i> ENABLE DFHMQTRU を実行できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'。
DFHMQ0305 E	<i>date time applid</i> INQUIRE MAXTASKS を実行できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'。
DFHMQ0306 E	<i>date time applid</i> トランザクション CKTI を START できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'。
DFHMQ0307 I	<i>date time applid</i> キュー・マネージャー <i>ssnm</i> に正常に接続しました。
DFHMQ0308 I	<i>date time applid</i> キュー・マネージャー <i>qmgr-name</i> は停止しています。接続要求は据え置 かれました。
DFHMQ0309 E	<i>date time applid</i> キュー・マネージャー <i>qmgr-name</i> に接続できません。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0310 I	<i>date time applid</i> キュー・マネージャー <i>qmgr-name</i> への接続が重複しています。接続は拒 否されます。
DFHMQ0311 E	<i>date time applid</i> アラート・モニター CKAM を開始できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'。
DFHMQ0312 E	<i>date time applid</i> DFHMQLOC ストレージを GETMAIN できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'。
DFHMQ0313 I	<i>date time applid</i> *UOWID= <i>conn-name</i> 。X'uow-id' は未確定です。
DFHMQ0314 I	<i>date time applid</i> *で強調表示されている UOWID は、自動的には解決されません。
DFHMQ0315 E	<i>date time applid</i> API 出口 CSQCAPX を LOAD できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'。
DFHMQ0316 I	<i>date time applid</i> メッセージに続きがあります。コンソールで全表示を確認してください。
DFHMQ0318 I	<i>date time applid</i> UOWID= <i>conn-name</i> 。Transid <i>transid</i> Taskid <i>taskid</i> で作成された X'uow-id' は未確定です。
DFHMQ0319 E	<i>date time applid</i> INQUIRE SYSTEM RELEASE を実行できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcode'。
DFHMQ0321 I	<i>date time applid</i> アクティブな接続がありません。接続の停止はリジェクトされました。
DFHMQ0322 D	<i>date time applid</i> 入力が無効です。接続の停止はリジェクトされました。
DFHMQ0323 I	<i>date time applid</i> TERMID= <i>termid</i> TRANID= <i>tranid</i> USERID= <i>userid</i> から <i>command</i> を受信し ました。
DFHMQ0326 E	<i>date time applid</i> 接続状況「[接続中 保留 接続済み 静止中 強制停止中 切断済み 非アクティブ 不明]」は <i>command</i> には無効です。コマンドはリジェクトされました。
DFHMQ0331 I	<i>date time applid</i> アダプター・シャットダウンが完了しました。
DFHMQ0332 I	<i>date time applid</i> キュー・マネージャー <i>qmgr-name</i> はすでに停止しています。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0333 E	<i>date time applid</i> キュー・マネージャー <i>qmgr-name</i> から切断できません。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0334 I	<i>date time applid</i> アダプター・シャットダウンが正常に行われました。
DFHMQ0336 I	<i>date time applid</i> PLT プログラムから <i>command</i> を受け取りました。
DFHMQ0341 I	<i>date time applid shutdown-type</i> がアラート・モニター CKAM によって要求されました。
DFHMQ0342 I	<i>date time applid</i> アラート・モニターから <i>request</i> を受け取りました。
DFHMQ0343 E	<i>date time applid</i> MQOPEN に失敗しました。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0344 E	<i>date time applid</i> MQINQ に失敗しました。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0345 E	<i>date time applid</i> MQCLOSE に失敗しました。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0350 I	<i>date time applid</i> API 出口 CSQCAPX を LOAD できません。プログラムが見つかりません。
DFHMQ0351 I	<i>date time applid</i> API 出口 CSQCAPX を LOAD できません。プログラムが使用不可になっています。
DFHMQ0360 D	<i>date time applid</i> RETRIEVE RTRANSID を実行できません。モニターは終了します。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0361 D	<i>date time applid</i> 予期しない呼び出しです。モニターは終了します。
DFHMQ0362 D	<i>date time applid</i> EXTRACT EXIT DFHMQTRU を実行できません。モニターは終了します。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0363 D	<i>date time applid</i> WAIT EXTERNAL を実行できません。モニターは終了します。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0364 I	<i>date time applid</i> モニターが正常に終了しました。
DFHMQ0365 E	<i>date time applid</i> プログラム DFHMQQCN に LINK できません。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0366 E	<i>date time applid</i> プログラム DFHMQDSC に LINK できません。EIBFN= <i>X'eibfn'</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> EIBRCODE= <i>X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0368 E	<i>date time applid</i> ロケーション <i>X'location'</i> に無効な PEB タイプ <i>X'type'</i> があります。PEB は無視されました。
DFHMQ0369 E	<i>date time applid</i> 99 を超える通知メッセージが未解決です。このメッセージの処理は一時的に延期されます。
DFHMQ0380 E	<i>date time applid</i> アクティブな接続がありません。{STARTCKTI STOPCKTI RESET DISPLAY} はリジェクトされました。
DFHMQ0381 D	<i>date time applid</i> 接続時に開始キュー名が指定されていません。{STARTCKTI STOPCKTI} は拒否されます。
DFHMQ0382 D	<i>date time applid</i> 同じ開始キュー名を持つ CKTI を開始中です。{STARTCKTI STOPCKTI} は拒否されます。
DFHMQ0383 D	<i>date time applid</i> 同じ開始キュー名を持つ別の CKTI がまだ実行中です。{STARTCKTI STOPCKTI} は拒否されます。
DFHMQ0384 D	<i>date time applid</i> 同じ開始キュー名を持つ別の CKTI を停止中です。{STARTCKTI STOPCKTI} は拒否されます。
DFHMQ0385 D	<i>date time applid</i> CKTI が見つかりません。{STARTCKTI STOPCKTI} は拒否されます。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0386 I	<i>date time applid</i> { <i>STARTCKTI</i> <i>STOPCKTI</i> <i>RESET</i> } が <i>TERMID=termid</i> <i>TRANID=tranid</i> <i>USERID=userid</i> から開始され、受け入れられました。
DFHMQ0389 I	<i>date time applid</i> 入力が無効です。 <i>CKTI</i> の開始/停止はリジェクトされました。
DFHMQ0400 I	<i>date time applid</i> <i>UOWID=conn-name</i> 。 <i>X'uow-id'</i>
DFHMQ0402 I	<i>date time applid</i> COMMIT により解決されました。
DFHMQ0403 I	<i>date time applid</i> BACKOUT により解決されました。
DFHMQ0404 E	<i>date time applid</i> 解決に失敗しました。 <i>MQCC=mqcc</i> <i>MQRC=mqrc</i> 。
DFHMQ0405 E	<i>date time applid</i> 解決の実行に失敗しました。 <i>MQCC=mqcc</i> <i>MQRC=mqrc</i> 。
DFHMQ0406 E	<i>date time applid</i> 解決できません。同期点処理が失われました。
DFHMQ0407 E	<i>date time applid</i> 解決できません。同期点処理が不明です。
DFHMQ0408 I	<i>date time applid</i> 再同期は部分的にのみ行われました。前のメッセージを確認してください。
DFHMQ0409 I	<i>date time applid</i> 再同期が正常に完了しました。
DFHMQ0410 I	<i>date time applid</i> CICS 即時シャットダウンが検出されました。アダプターは終了しました。
DFHMQ0411 I	<i>date time applid</i> CICS ウォーム・シャットダウンが検出されました。アダプターは静止中です。
DFHMQ0412 I	<i>date time applid</i> CICS 異常終了が検出されました。アダプターは終了しました。
DFHMQ0414 I	<i>date time applid</i> タスク ID <i>task-id</i> が異常終了中です。異常終了コード <i>abend-code</i> 。
DFHMQ0415 I	<i>date time applid</i> タスク ID <i>task-id</i> は続行されます。強制バージは無視されました。
DFHMQ0416 I	<i>date time applid</i> アドレス <i>X'address'</i> は範囲外です。長さ <i>length</i> の領域はトレースされません。
DFHMQ0418 E	<i>date time applid</i> プログラム <i>CSQAVICM</i> を LOAD できません。 <i>EIBFN=X'eibfn'</i> <i>EIBRESP=eibresp</i> <i>EIBRESP2=eibresp2</i> <i>EIBRCODE=X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0420 E	<i>date time applid</i> マップ <i>map-id</i> マップ・セット <i>DFHMQ1x</i> を送信できません。 <i>EIBFN=X'eibfn'</i> <i>EIBRESP=eibresp</i> <i>EIBRESP2=eibresp2</i> <i>EIBRCODE=X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0421 I	<i>applid</i> タブ・カーソルが有効なオブジェクト上にありませんでした。
DFHMQ0422 E	<i>date time applid</i> RETURN TRANSID <i>CKBM</i> を実行できません。 <i>EIBFN=X'eibfn'</i> <i>EIBRESP=eibresp</i> <i>EIBRESP2=eibresp2</i> <i>EIBRCODE=X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0423 E	<i>date time applid</i> プログラム <i>pgm-name</i> に XCTL できません。 <i>EIBFN=X'eibfn'</i> <i>EIBRESP=eibresp</i> <i>EIBRESP2=eibresp2</i> <i>EIBRCODE=X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0424 I	<i>applid</i> 無効なキーが入力されました。
DFHMQ0425 E	<i>applid</i> この関数にはパラメーター・ウィンドウはありません。
DFHMQ0430 E	<i>date time applid</i> マップ名 <i>map-id</i> が不明です。 <i>EIBFN=X'eibfn'</i> <i>EIBRESP=eibresp</i> <i>EIBRESP2=eibresp2</i> <i>EIBRCODE=X'eibrcode'</i> 。
DFHMQ0431 E	<i>applid</i> アクション番号が無効です。再入力してください。
DFHMQ0432 E	<i>applid</i> タスク番号が無効です。再入力してください。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0433 E	<i>date time applid</i> オプションが無効です。1、2、または 3 でなければなりません。
DFHMQ0434 E	<i>date time applid</i> キュー・マネージャー名がありません。入力してください。
DFHMQ0439 E	<i>date time applid</i> 停止オプションが無効です。1 または 2 でなければなりません。
DFHMQ0440 E	<i>date time applid</i> マップ <i>map-id</i> マップ・セット DFHMQHx を送信できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'。
DFHMQ0443 E	<i>date time applid</i> RETURN TRANSID CKRT を実行できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'。
DFHMQ0451 I	<i>date time applid</i> リセットするものがありません。リセットは完了しました。
DFHMQ0452 I	<i>date time applid</i> 入力が無効です。リセットはリジェクトされました。
DFHMQ0453 I	<i>applid qmgr-name</i> への接続状況は「{接続中 保留 接続済み 静止中 強制停止中 切断済み 非アクティブ 不明}」です。 <i>number</i> タスクが未完了です。
DFHMQ0455 E	<i>date time applid</i> WRITEQ TS を実行できません。EIBFN=X'eibfn' EIBRESP=eibresp EIBRESP2=eibresp2 EIBRCODE=X'eibrcoef'。キュー名は <i>q-name</i> です。
DFHMQ0456 I	<i>applid</i> タスクが見つかりません。表示は完了しました。
DFHMQ0457 I	<i>applid</i> CKTI が見つかりません。表示はリジェクトされました。
DFHMQ0458 E	<i>date time applid</i> 入力が無効です。表示はリジェクトされました。
DFHMQ0460 I	<i>applid</i> 表示の終わり。
DFHMQ0461 I	<i>applid</i> 表示の始まり。
DFHMQ0462 E	<i>date time applid</i> 入力が無効です。要求はリジェクトされました。
DFHMQ0480 E	<i>date time applid</i> MQCC= <i>mqqc</i> MQRC= <i>mqrc</i> QRPL アドレス X' <i>qrpl-address</i> ' FRB アドレス X' <i>frb-address</i> '。
DFHMQ0481	<i>date time applid</i> 予期しないエラーです。MQCC= <i>mqqc</i> MQRC= <i>mqrc</i> FRB アドレス X' <i>frb-address</i> '。
DFHMQ0500	{接続中 保留 接続済み 静止中 強制停止中 切断済み 非アクティブ 不明 }
DFHMQ0501	{開始キュー名:}
DFHMQ0502	{続く - + 続く - 続く +}
DFHMQ0503	{Off On はい いいえ }
DFHMQ0504	{In Queue Msg Wait Purged Between Running 通常 シャットダウン Starting Stopping}
DFHMQ0505	{(接続時に指定されていません) }
DFHMQ0506	{タスク・イニシエーターの開始 タスク・イニシエーターの終了 }
DFHMQ0700 I	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ ブリッジの初期化が進行中です。
DFHMQ0702 I	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ ブリッジ・モニターの初期化が完了しました。
DFHMQ0703 I	<i>date time applid tranid trannum</i> WaitInterval= <i>interval</i> 、Auth= <i>auth-option</i> Q= <i>q-name</i> 。
DFHMQ0704 E	<i>date time applid tranid trannum</i> EXEC CICS 呼び出しに対して EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> が返されました。EIBFN= <i>eibfn</i> 。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0705 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 入力ストリングのオフセット <i>nn</i> にあるパラメーターが無効です。
DFHMQ0707 I	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ ブリッジは z/OS 以外のプラットフォームではサポートされません。
DFHMQ0710 E	<i>date time applid tranid trannum</i> MQCC= <i>mqqc</i> MQRC= <i>mqrc</i> が MQ-call に対して返されました。
DFHMQ0711 E	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジ・キュー <i>q-name</i> をオープンできません。
DFHMQ0712 I	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ ブリッジを静止中です。
DFHMQ0713 I	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ ブリッジが正常に終了しました。
DFHMQ0714 I	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ ブリッジ・タスクを開始中です。
DFHMQ0715 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 無効な COMMAREA 長 <i>length</i> がメッセージにあります。
DFHMQ0716 E	<i>date time applid tranid trannum</i> UOW middle および last メッセージには MQCIH が必要です。
DFHMQ0717 E	<i>date time applid tranid trannum</i> UOW middle または last が必要ですが、UOW first または only を受け取りました。
DFHMQ0718 E	<i>date time applid tranid trannum</i> UOW first または only が必要です、UOW middle または last を受け取りました。
DFHMQ0720 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 認証オプション IDENTIFY または VERIFY_ は、セキュリティー・マネージャーがアクティブであることを必要とします。
DFHMQ0721 E	<i>date time applid tranid trannum</i> MQCIH が無効です。
DFHMQ0724 E	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジ・キュー <i>q-name</i> はローカルとして定義されていません。
DFHMQ0725 I	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジ・キュー上のメッセージは、デフォルトでは永続的ではありません。
DFHMQ0729 I	<i>date time applid tranid trannum</i> デッド・レター・キューがキュー・マネージャーに定義されていません。
DFHMQ0730 I	<i>date time applid tranid trannum</i> デッド・レター・キューをオープンできません。MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0731 I	<i>date time applid tranid trannum</i> デッド・レター・キューでの照会ができません。MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0732 I	<i>date time applid tranid trannum</i> デッド・レター・キューにメッセージを書き込むことができません。MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0733 I	<i>date time applid tranid trannum</i> デッド・レター・キューが USAGE(NORMAL) 指定で定義されていません。
DFHMQ0734 I	<i>date time applid tranid trannum</i> デッド・レター・キューの最大メッセージ長 <i>length</i> が小さすぎます。
DFHMQ0735 I	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジ・タスクが開始される前に CICS またはキュー・マネージャーが静止されました。
DFHMQ0736 I	<i>date time applid tranid trannum</i> タスクが開始される前にブリッジが静止されました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0737 E	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS またはキュー・マネージャーが静止されました。ブリッジ・タスクはバックアウトされました。
DFHMQ0738 E	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ ブリッジが静止されました。タスクはバックアウトされました。
DFHMQ0739 E	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジが終了し、middle または last UOW メッセージを受け取る前にタイムアウト間隔が満了しました。
DFHMQ0740 E	<i>date time applid tranid trannum</i> クライアント・アプリケーションがバックアウトを要求しました。
DFHMQ0745 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 応答キューにメッセージを書き込むことができません。MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0746 E	<i>date time applid tranid trannum</i> CCSID が無効です。 <i>ccsid1</i> が必要ですが、 <i>ccsid2</i> を受け取りました。
DFHMQ0747 E	<i>date time applid tranid trannum</i> エンコードが無効です。 <i>encoding1</i> が必要ですが、 <i>encoding2</i> を受け取りました。
DFHMQ0748 E	<i>date time applid tranid trannum</i> バックアウト処理中に要求キューからメッセージが除去されました。
DFHMQ0749 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 認証エラー。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> Userid= <i>user-id</i> 。
DFHMQ0750 E	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS-MQ ブリッジ内部エラー。
DFHMQ0751 E	<i>date time applid tranid trannum</i> EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> 。プログラム <i>program-name</i> に LINK できません。
DFHMQ0753 E	<i>date time applid tranid trannum</i> メッセージは以前に処理され、バックアウトを使用してキューに戻されています。
DFHMQ0754 E	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジ・タスク異常終了 <i>abend-code</i> がプログラム <i>program-name</i> で発生しました。
DFHMQ0755 E	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジ・キューが共用可能ではありません。
DFHMQ0756 E	<i>date time applid tranid trannum</i> デッド・レター・キューがローカルとして定義されていません。
DFHMQ0757 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 応答キューをオープンできません。MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0758 E	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジ・タスクを START できません。EIBRESP= <i>eibresp</i> EIBRESP2= <i>eibresp2</i> 。ユーザー ID <i>userid</i> は許可されていません。
DFHMQ0759 E	<i>date time applid tranid trannum</i> トランザクション <i>transid</i> は CICS に定義されていない <i>transid</i> です。
DFHMQ0760 I	<i>date time applid tranid trannum</i> MsgId= <i>msgid</i> 。
DFHMQ0761 I	<i>date time applid tranid trannum</i> CorrelId= <i>CorrelId</i> 。
DFHMQ0762 I	<i>date time applid tranid trannum</i> Queue name= <i>q-name</i> 。
DFHMQ0763 I	<i>date time applid tranid trannum</i> キュー・マネージャー= <i>queue-manager-name</i> 。
DFHMQ0764 E	<i>date time applid tranid trannum</i> ユーザー ID が無効です。 <i>user-id1</i> が必要ですが、 <i>user-id2</i> を受け取りました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0766 I	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジ・キューが INDXTYPE(CORRELID) 指定で定義されていません。
DFHMQ0767 I	<i>date time applid tranid trannum</i> バックアウト-リキュー・キューをオープンできません。MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0768 E	<i>date time applid tranid trannum</i> バックアウト-リキュー・キューがローカルとして定義されていません。
DFHMQ0769 I	<i>date time applid tranid trannum</i> バックアウト-リキュー・キューを照会できません。MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0770 I	<i>date time applid tranid trannum</i> バックアウト-リキュー・キューが USAGE(NORMAL) 指定で定義されていません。
DFHMQ0771 I	<i>date time applid tranid trannum</i> バックアウト-リキュー・キューにメッセージを書き込むことができません。MQRC= <i>mqrc</i> 。
DFHMQ0772 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 無効な FacilityLike 値 <i>xxx</i> がメッセージにあります。
DFHMQ0773 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 無効または有効期限の切れた機能トークンがメッセージにあります。
DFHMQ0774 E	<i>date time applid tranid trannum</i> CICS システム <i>sys-name</i> でトランザクションを開始できません。
DFHMQ0775 I	<i>date time applid tranid trannum</i> この CICS システムでトランザクションを開始できません。
DFHMQ0776 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 無効な FacilityKeepTime 値 <i>xxx</i> がメッセージにあります。
DFHMQ0777 E	<i>date time applid tranid trannum</i> Link3270 エラー。RC= <i>code</i> 。
DFHMQ0778 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 異常終了 <i>abend-code</i> がトランザクション <i>tran-id</i> で発生しました。
DFHMQ0779 E	<i>date time applid tranid trannum</i> マップ・セットが一致しません。 <i>mapset-id1</i> が必要ですが、 <i>mapset-id2</i> を受け取りました。
DFHMQ0780 E	<i>date time applid tranid trannum</i> マップ名が一致しません。 <i>map-id1</i> が必要ですが、 <i>map-id2</i> を受け取りました。
DFHMQ0781 E	<i>date time applid tranid trannum</i> ブリッジ・ベクトルが無効です。
DFHMQ0782 E	<i>date time applid tranid trannum</i> ファイル DFHBRNSF が使用できません。
DFHMQ0783 I	<i>date time applid tranid trannum</i> Msg=BOTH、PassTktA= <i>applid</i> 。
DFHMQ0784 E	<i>date time applid tranid trannum</i> Input= <i>parm_string</i> 。
DFHMQ0785 E	<i>date time applid tranid trannum</i> Link3270 ルーティング障害 - CICS システムでサポートされていません。
DFHMQ0786 E	<i>date time applid tranid trannum</i> Link3270 ルーティング障害 - 接続エラー。
DFHMQ0787 E	<i>date time applid tranid trannum</i> Link3270 ルーティング障害 - TERMERR。
DFHMQ0788 E	<i>date time applid tranid trannum</i> Link3270 ルーティング障害 - TRANDEF エラー。
DFHMQ0789 E	<i>date time applid tranid trannum</i> Link3270 ルーティング障害 - URM エラー。RC= <i>code</i> CompCode= <i>compcode</i> 。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHMQ0790 E	<i>date time applid tranid trannum</i> トランザクションが実行されていません。
DFHMQ0791 E	<i>date time applid tranid trannum</i> 無効なヘッダー <i>format</i> がメッセージに見つかりました。
DFHNC0123	IXCARM REQUEST= <i>reqtype</i> が失敗しました。戻りコード <i>retcode</i> 、理由コード <i>rsncode</i> 。
DFHQA1946	<i>applid</i> APPLID はシस्पレックス内の別の CICS で既に使用中です。CICS は終了します。
DFHPI0115	<i>date time applid tranid</i> サービス・プロバイダー・パイプラインは応答メッセージを MQ トランスポートに返しましたが、インバウンド要求は応答を必要としていませんでした。応答メッセージは無視されます。
DFHPI0116	<i>date time applid</i> 片方向の要求が Websphere MQ 持続メッセージとして受信されましたが、プロバイダー・パイプラインが異常終了したか、リカバリー可能リソースへの変更をバックアウトしました。プロセス・タイプ <i>processtype</i> の BTS プロセス <i>processname</i> は状況が ABENDED として完了しました。このプロセスは、再試行することも障害を報告する情報を提供するために使用することもできます。
DFHPI0117	<i>date time applid</i> 状況が ABENDED で完了したプロセス・タイプ <i>processtype</i> の BTS プロセス <i>processname</i> はキャンセルされました。持続 Websphere MQ メッセージで開始されたプロバイダー・パイプラインが異常終了またはバックアウトしましたが、応答はリクエストに送信されました。
DFHPI0118	<i>applid</i> CICS は、BTS プロセスを使用した、Websphere MQ 持続メッセージで開始されたパイプラインのサポートを試行しました。この試みは失敗しました。CICS はパイプライン用にチャンネル・ベースのコンテナを使用して続行しますが、システム障害の場合にはデータ損失のリスクがあります。BTS プロセス・タイプ、リポジトリ、およびローカル要求キューが正しく定義されてインストールされていることを確認してください。
DFHPI0403	<i>date time applid tranid</i> {ソケット受信タイムアウト}のため、CICS パイプライン HTTP トランスポート機構が応答の受信に失敗しました。RESPWAIT 間隔を超えました。
DFHPI0511	<i>date time applid tranid</i> CICS Pipeline Manager は、宛先の Secure Token Service <i>sts_URI</i> から応答を受信できませんでした。応答メッセージを解析できませんでした。
DFHPI0512	<i>date time applid tranid</i> CICS Pipeline Manager は、宛先の Secure Token Service <i>sts_URI</i> からエラーを受信しました。エラーのエラー・コードは <i>fault_code</i> でした。
DFHPI0513	<i>date time applid tranid</i> CICS Pipeline Manager は、必要な証明書を宛先の Secure Token Service <i>sts_URI</i> からの応答内に発見できませんでした。
DFHPI0514	<i>date time applid tranid</i> CICS Pipeline Manager は、必要な証明書を要求内に発見できませんでした。ネームスペース: <i>namespace</i> 内のエレメント: <i>local_name</i> が予想されていました。
DFHPI0602	<i>date time applidtranid trannum</i> CICS SOAP ハンドラーがメッセージの構文解析に失敗しました。パーサー・エラー・コードは <i>errcode</i> です。エラーはメッセージのオフセット <i>offset</i> で見つかりました。
DFHPI0721 E	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> はパイプライン用構成ファイル <i>filename</i> のオフセット <i>X'offset'</i> でエラーを検出しました。属性 <i>attribname</i> の値 <i>attribvalue</i> が無効です。
DFHPI0722 E	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> のパイプライン用構成ファイル <i>filename</i> でエラーが発生しました。WSSE_Handler 構成に、このパイプラインでは無効なモードとトラストが指定されています。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI0723 E	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> のパイプライン用構成ファイル <i>filename</i> でエラーが発生しました。 <i>element</i> に指定されたアルゴリズムの値はサポートされていません。
DFHPI0724 E	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> のパイプライン用構成ファイル <i>filename</i> でエラーが発生しました。 WSSE_Handler 構成に <authentication> および <sts_authentication> の両方のエレメントが指定されています。これらのエレメントのうち 1 つだけを指定してください。
DFHPI0725 E	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> のパイプライン用構成ファイル <i>filename</i> でエラーが発生しました。エレメント <i>element</i> を指定する必要があります。
DFHPI0726 E	<i>date time applid userid PIPELINE pipeline</i> のパイプライン用構成ファイル <i>filename</i> でエラーが発生しました。エレメント <i>element</i> が重複しているか、またはエレメントが認識できません。
DFHPI0731	<i>date time applid</i> トランザクションを調整するリモート WSAT へ作業単位 <i>X'uowid'</i> を登録しようとしたことが失敗しました。
DFHPI0732	<i>date time applid</i> リモートの WS-AT 調整トランザクションから、作業単位 - <i>X'uowid'</i> のロールバック要求が受信されました。
DFHPI0733	<i>date time applid</i> リモートの WS-AT コーディネーターからのメッセージの準備を待機中にトランザクションがタイムアウトしました。作業単位 - <i>X'uowid'</i> はロールバックされません。
DFHPI0801I E	<i>date time applid</i> トランザクション <i>TRAN</i> のアトミック・トランザクション・メッセージ交換で、一方通行のメッセージが見つかりました。
DFHPI0996	<i>date time applid</i> Outbound Router プログラム DFHPIRT が、コンテナを読み取ろうとして、NORMAL でない応答を受信しました。結果のエラー・コードは <i>X'code'</i> で、コンテナ名は <i>container_name</i> です。
DFHPI0997	<i>date time applid tranid pipeline</i> CICS パイプライン・マネージャーがエラーを検出しました : {PIPELINE が見つかりません PIPELINE がアクティブではありません PIPELINE モードが一致しません 未処理ノード障害 コンテキスト・スイッチに失敗しました 要求ストリーム作成に失敗しました 要求ストリーム・トランスポート・エラー ターゲット・プログラムが使用不可です チャンネル・エラー チャンネルが見つかりません URI が見つかりません URI が無効です 許可障害 プログラム異常終了 未確認の問題 RESPWAIT タイムアウトが発生しました 要求メッセージがありません}。
DFHPI1000	<i>date time applid</i> Outbound Router プログラム DFHPIRT が、DFHWS-STSACTION コンテナから無効な URI を検出しました。URI: ' <i>URI</i> '。
DFHPI1007	<i>date time applid trannum</i> 入力 ({XML_FORMAT_ERROR UNEXPECTED_CONTENT HEADER_FORMAT_ERROR UNDEFINED_ELEMENT UNDEFINED_NAME_SPACE ARRAY_OVERFLOW NAME_TOO_LONG PREFIX_TOO_LONG NAME_SPACE_TOO_LONG UNEXPECTED_XOP_INCLUDE XOP_INCLUDE_ERROR} <i>error_qualifier</i>) が正しくないため、SOAP メッセージの処理に失敗しました。
DFHPI1008	<i>date time applid trannum</i> 入力 ({ARRAY_CONTAINER_TOO_SMALL INPUT_STRUCTURE_TOO_SMALL INPUT_ARRAY_TOO_LARGE INPUT_ARRAY_TOO_SMALL CONTAINER_NOT_FOUND CONTAINER_NOT_BIT} <i>error_qualifier</i>) が正しくないため、SOAP メッセージ生成に失敗しました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI1009	<i>date time applid trannum</i> SOAP メッセージの処理に失敗しました。フィールド <i>fieldname</i> を変換する際に変換エラー (<i>UNKNOWN_CONVERSION</i> <i>INPUT_TOO_LONG</i> <i>OUTPUT_OVERFLOW</i> <i>NEGATIVE_UNSIGNED</i> <i>NO_FRACTION_DIGITS</i> <i>FRACTION_TOO_LONG</i> <i>INVALID_CHARACTER</i> <i>ODD_HEX_DIGITS</i> <i>INVALID_BASE64</i> <i>NOT_PURE_DBCS</i> <i>INVALID_FIELD_SIZE</i> <i>EXPONENT_OVERFLOW</i> <i>EXPONENT_UNDERFLOW</i>) が発生しました。
DFHPI1010	<i>date time applid trannum</i> SOAP メッセージ生成に失敗しました。フィールド <i>fieldname</i> を変換する際に変換エラー (<i>UNKNOWN_CONVERSION</i> <i>NEGATIVE_UNSIGNED</i> <i>INVALID_CHARACTER</i> <i>INVALID_PACKED_DEC</i> <i>INVALID_ZONED_DEC</i> <i>INCOMPLETE_DBCS</i> <i>ODD_DBCS_BYTES</i> <i>INVALID_FIELD_SIZE</i> <i>EXPONENT_OVERFLOW</i> <i>EXPONENT_UNDERFLOW</i>) が発生しました。
DFHPI1100 E	<i>date time applid</i> インバウンド MIME メッセージの処理中に <i>userid PIPELINE pipeline</i> がエラーを検出しました。MIME メッセージを伴う問題: {無効文字を含んでいる 無効ヘッダーがある 無効 MIME ヘッダーがある 境界エラーがある ルート部分を含んでいない サポートされないエンコード方式を使用した 予期しない応答を行った}。
DFHPI1101 E	<i>date time applid</i> インバウンド MIME メッセージを互換モードで処理中に <i>userid PIPELINE pipeline</i> がエラーを検出しました。MIME メッセージを伴う問題: {構文解析できない本文 添付のないインクルード}。
DFHPI1102 E	<i>date time applid</i> アウトバウンド MIME メッセージを互換モードで処理中に <i>userid PIPELINE pipeline</i> がエラーを検出しました。MIME メッセージの生成は次の理由により失敗しました: {構文解析できない本文を含んでいる コンテナに無効な <i>CCSID</i> がある コンテナのタイプに誤りがある}。
DFHPI1103 E	<i>date time applid</i> アウトバウンド・メッセージを MIME 互換モードで処理中に <i>userid PIPELINE pipeline</i> がエラーを検出しました。MIME メッセージを伴う問題: {構文解析できない本文を含んでいる 添付のないインクルードがある 予期しない例外が発生した}。
DFHPI9000 E	ResourceBundle が見つからないため、次のメッセージが発行されました: <i>value</i> 。
DFHPI9001 E	メッセージが見つからないため、次のメッセージが発行されました: <i>value</i> 。
DFHPI9002 E	WSDL 操作名が CICS でサポートされる長さを超えています: <i>value</i> 。
DFHPI9003 E	WSDL 部分名が CICS でサポートされる長さを超えています: <i>value</i> 。
DFHPI9004 E	WSDL が文書のスタイル値を指定しており、XML タイプを参照する部分名を含んでいます。文書スタイルの WSDL は、XML エレメントのみを参照している必要があります。
DFHPI9010 E	単純データ・タイプ <i>type</i> がアトミックではありません。リスト・データ・タイプと結合データ・タイプはサポートされていません。
DFHPI9011 E	タイプ <i>base_type</i> に、サポートされないスーパー・タイプ <i>super_type</i> が見つかりました。
DFHPI9012 E	スキーマ・ワイルドカード (<any> タグ) はサポートされていません。
DFHPI9013 E	maxOccurs または minOccurs が 1 でないスキーマ・モデル・グループはサポートされていません。タイプ <i>value</i> に問題が見つかりました。
DFHPI9014 E	モデル・グループ定義 <i>definition</i> にモデル・グループがありません。
DFHPI9015 E	認識されない内容を含むスキーマ・パーティクルが見つかりました: <i>value</i> 。
DFHPI9016 E	必須のスキーマ・エレメント <i>element</i> が見つかりませんでした。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9017 E	スキーマ・エレメント <i>element</i> に、サポートされていない属性 <i>attribute</i> が見つかりました。
DFHPI9018 E	スキーマ・エレメント <i>element</i> にタイプ定義がありません。
DFHPI9019 E	スキーマ・タイプ <i>type</i> はサポートされていません。
DFHPI9020 W	スキーマ属性 <i>attribute</i> が見つかりましたが、タイプ <i>type</i> では無視されます。
DFHPI9021 E	認識されない内容を含むスキーマ・タイプが見つかりました: <i>value</i> 。
DFHPI9022 W	操作 <i>operation</i> の応答メッセージでは、スキーマ・タイプ <i>type</i> は合計 <i>value</i> 桁に制限されています。
DFHPI9023 W	操作 <i>operation</i> に関するスキーマ・タイプ <i>type</i> は合計 <i>value</i> 桁に制限されています。
DFHPI9024 E	タイプ <i>type</i> 内での再帰はサポートされていません。
DFHPI9025 E	必須のスキーマ・タイプ <i>type</i> が見つかりませんでした。
DFHPI9026 E	URI <i>URI</i> を解決できません。HTTP プロキシが正しいか検査することを考慮してください。
DFHPI9027 E	XML パーサーがエラーを検出しました: 文書 <i>document</i> 内の行 <i>line</i> および列 <i>column</i> の値 <i>value</i> 。
DFHPI9028 E	スキーマ・エレメント <i>element</i> の長さが <i>value</i> 文字に設定されています。CICS では、最大 <i>value2</i> 文字までの長さしかサポートされません。
DFHPI9029 E	PL/I では暗黙的な埋め込み (遊びバイト) はサポートされていません。すべての遊びバイトが明示的に参照され、最上位の構造がダブルワードの境界で開始されるように言語構造を変更してください。フィールド <i>field</i> の近くまたは周囲には遊びバイトが必要です。
DFHPI9030 E	PL/I では暗黙的な埋め込み (遊びバイト) はサポートされていません。すべての遊びバイトが明示的に参照され、最上位の構造がダブルワードの境界で開始されるように言語構造を変更してください。構造 <i>structure</i> の近くまたは周囲には遊びバイトが必要です。
DFHPI9031 E	構造または配列が、予期せず空になっています。
DFHPI9032 W	スキーマ属性のワイルドカード (<anyAttribute> タグ) はサポートされていません。
DFHPI9035 E	文書 <i>document</i> に XML スキーマ・エレメントが見つかりません。
DFHPI9036 W	抽象データ・タイプはサポートされていません。エレメント <i>element</i> 内のタイプ <i>type</i> に問題が発生している可能性があります。
DFHPI9037 E	<choice> 構造内では XML スキーマ・モデル・グループはサポートされていません。タイプ <i>type</i> で問題が見つかりました。
DFHPI9038 E	オプションの列挙セットに含まれるオプションの数が、サポートされる最大値の 255 を超えています。
DFHPI9039 E	xsd:choice 構造内の置換グループはサポートされていません。置換グループ名は <i>name</i> です。
DFHPI9500 E	内部エラーが発生しました。IBM サポートに連絡してください。
DFHPI9501 E	HTTPPROXY パラメーターが無効です。正しいフォーマットは proxy.hostname.com:8080 のようになります。
DFHPI9502 E	1 つ以上の正しくないパラメーターが指定されました。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9503 E	必須パラメーター <i>parameter</i> がありません。
DFHPI9504 E	パラメーター <i>parameter</i> が指定されましたが、プログラム <i>program</i> にとって無効です。
DFHPI9505 E	LANG パラメーターに無効な値が指定されました。有効な値は COBOL、PLI-ENTERPRISE、PLI-OTHER、C、または CPP です。
DFHPI9506 E	パラメーター <i>parameter</i> が、有効な最大長の <i>value</i> 文字を超えています。
DFHPI9507 W	パラメーター <i>parameter</i> が設定されていないので、パラメーター <i>parameter2</i> は無視されます。
DFHPI9509 E	パラメーター <i>parameter</i> に無効文字が含まれています。
DFHPI9510 W	PGMINT パラメーターに無効な値が指定されました。有効値は CHANNEL または COMMAREA です。デフォルト値 CHANNEL が想定されます。
DFHPI9511 W	パラメーター PGMINT が CHANNEL に設定されていますが、パラメーター CONTID が設定されていません。デフォルト値 <i>value</i> が想定されます。
DFHPI9512 W	パラメーター CONTID が設定されていますが、PGMINT=COMMAREA の場合は必要ありません。パラメーター CONTID は無視されます。
DFHPI9513 W	パラメーター WSBIND の値にファイル拡張子がありません。wsbind が想定されます。
DFHPI9514 W	パラメーター WSBIND の値に別のファイル拡張子が指定されました。
DFHPI9515 E	PDS ライブラリー <i>library</i> が見つかりませんでした。
DFHPI9516 E	PDS ライブラリー <i>library</i> は存在しますが、読み取れません。
DFHPI9517 E	PDS ライブラリー <i>library</i> は存在しますが、書き込めません。
DFHPI9518 W	PDS ライブラリー <i>library</i> に 80 文字未満のレコード長が指定されています。出力が切り捨てられる可能性があります。
DFHPI9519 E	コード・ページ <i>codepage</i> は認識されません。
DFHPI9520 E	パラメーター RESPMEM とパラメーター REQMEM には異なる値を指定する必要があります。
DFHPI9521 E	PDS メンバー <i>member</i> は、レコード・フォーマットが FB、レコード長が 80 でなければなりません。
DFHPI9522 E	ファイル <i>file</i> を読み取れません。
DFHPI9523 E	ファイル <i>file</i> の処理中に予期しないエラーが発生しました。問題: <i>value</i> 。
DFHPI9524 E	ファイル <i>file</i> に書き込めません。
DFHPI9525 E	ディレクトリー <i>directory</i> が存在しないため、ファイルを書き込めません。
DFHPI9526 E	ディレクトリー <i>directory</i> が書き込み不可になっているため、ファイルを書き込めません。
DFHPI9527 E	ログ・ファイルに書き込めません。file は書き込み不可です。
DFHPI9528 E	ファイル <i>file</i> が見つからないか、読み取れません。
DFHPI9529 W	行 <i>line</i> の、列 <i>column</i> を超える文字が切り捨てられました。
DFHPI9530 I	パラメーター <i>parameter</i> は認識されていないため無視されました。
DFHPI9531 E	パラメーター STRUCTURE の先頭または末尾の位置には (または) 文字のみが含まれていなければなりません。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9532 E	パラメーター STRUCTURE の形式は STRUCTURE=(request_structure_name, response_structure_name) でなければなりません。
DFHPI9533 E	パラメーター parameter の値 value の position の位置に無効な文字 character が含まれています。
DFHPI9534 E	非固有の操作シグニチャーが見つかりました: value。
DFHPI9535 E	WSDL 操作 operation の操作シグニチャーは長さが value 文字を超えているため、CICS ではサポートされません。
DFHPI9536 E	ユーザー定義タイプ type が見つかりません。
DFHPI9537 W	コンパイラー指示 directive が無視されました。
DFHPI9538 E	必須の構造体項目が見つかりません。
DFHPI9539 E	無効文字 character が見つかりました。
DFHPI9540 E	サポートされないキーワード keyword が見つかりました。
DFHPI9541 E	固定小数点 10 進タイプはサポートされていません。
DFHPI9542 E	サポートされていないマクロ macro が見つかりました。
DFHPI9543 E	配列の次元では定数 constant はサポートされていません。
DFHPI9544 W	サポートされないキーワード keyword が見つかり、無視されました。
DFHPI9545 W	代入演算子が見つかりましたが、無視されました。
DFHPI9546 W	初期化演算子が見つかりましたが、無視されました。
DFHPI9547 E	最上位の変数はサポートされていません: value。
DFHPI9548 E	最上位の構造 structure の名前は value でなければなりません。
DFHPI9549 E	インスタンスとラベルを持たないタイプ定義が見つかりました。
DFHPI9550 E	重複するタイプ名 name が見つかりました。
DFHPI9551 E	構造体 structure が見つかりません。
DFHPI9552 E	値 value は有効な整数ではありません。
DFHPI9553 E	PICTURE picture は BINARY または DISPLAY タイプではサポートされていません。
DFHPI9554 E	PICTURE picture はサポートされていません。
DFHPI9555 E	メインの構造体の中に最上位の構造体が見つかりました。
DFHPI9556 E	ファイル file への書き込み中に予期しないエラーが発生しました。問題: value。
DFHPI9557 E	ファイル file の処理中に ERRORS および WARNINGS が生成されました。
DFHPI9558 E	ファイル file の処理中に ERRORS が生成されました。
DFHPI9559 W	名前の先頭に正しくない文字 character が見つかったため、X に置き換えられました。
DFHPI9560 W	名前の中に正しくない文字 character が見つかったため、X に置き換えられました。
DFHPI9561 I	ID identifier が操作 operation で名前の競合を生成しました。後続の宣言では、名前の固有性が確保されるように名前が変更されました。
DFHPI9562 E	パラメーター PGMINT に値 COMMAREA が指定されましたが、COMMAREA に必要なデータが多すぎます。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9563 E	サポートされない PL/I ソース・コードが行 <i>line</i> で検出されました。
DFHPI9564 W	終端の ; が欠落しています。ファイルの終わりにはこの文字があるものと想定されています。
DFHPI9565 E	ALIGNED および UNALIGNED キーワードは、構造体全体でサポートされていません。
DFHPI9566 E	FIXED および FLOAT 属性の両方とも欠落しています: <i>value</i> 。
DFHPI9567 E	パック 10 進フィールドに指定された値の桁数が大きすぎます: <i>value</i> 。
DFHPI9568 E	PLI-ENTERPRISE を指定しないと、UNSIGNED 属性はサポートされません: <i>value</i> 。
DFHPI9569 E	サポートされない PL/I ソース・コードが行 <i>line</i> の後に検出されました。
DFHPI9570 E	PLI-ENTERPRISE を指定しないと、31 を超える長さの FIXED BINARY タイプはサポートされません: <i>value</i> 。
DFHPI9571 W	ORDINAL 参照は常に SIGNED FIXED BINARY (7) データ・タイプとして扱われます。これが正しくない場合は、ORDINAL 参照を同等の FIXED BINARY 変数に置き換えてください: <i>value</i> 。
DFHPI9572 E	ORDINAL タイプは PLI-ENTERPRISE が指定されている場合のみサポートされます: <i>value</i> 。
DFHPI9573 E	BIT フィールドは 8 の倍数である場合のみサポートされます: <i>value</i> 。
DFHPI9574 E	配列データ・タイプ <i>dataType</i> の場合、1 未満の長さはサポートされません。
DFHPI9575 E	PICTURE の長さが見つかりません: <i>value</i> 。
DFHPI9576 E	(p,q) の形式で倍率が指定された FIXED BINARY データ・タイプで、q=0 ではないものはサポートされません: <i>value</i> 。
DFHPI9577 E	精度係数 <i>factor</i> が、サポートされる範囲外です <i>value</i> 。
DFHPI9578 E	(p,q) の形式で倍率が指定された FIXED DECIMAL データ・タイプで、q が p より大きいものはサポートされません: <i>value</i> 。
DFHPI9579 E	(p,q) の形式で倍率が指定された FIXED DECIMAL データ・タイプで、q が 0 より小さいものはサポートされません: <i>value</i> 。
DFHPI9580 I	PDS メンバー <i>member</i> が置き換えられました。
DFHPI9581 E	PDS への書き込み中に予期しない例外が発生しました。
DFHPI9582 I	ファイル <i>file</i> が置き換えられました。
DFHPI9583 E	提供された WSDL には、異なる minOccurs および maxOccurs 値を持つエレメントが含まれています。これは、PGMINT が CHANNEL に設定されている場合にのみサポートされます。
DFHPI9584 E	WSDL ファイルには少なくとも 1 つの要求メッセージが含まれていますが、REQMEM パラメーターが設定されていません。
DFHPI9585 E	WSDL ファイルには少なくとも 1 つの応答メッセージが含まれていますが、RESPMEM パラメーターが設定されていません。
DFHPI9586 W	WSDL 内で予約語 <i>word</i> が検出され、 <i>value</i> に変更されました。
DFHPI9587 I	プログラム <i>program</i> は正常に完了しました。
DFHPI9588 E	WSDL バインディング <i>binding</i> には、WSDL 内に操作エレメントがありません。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9589 E	提供された WSDL には、CICS Commarea に必要なデータが多すぎます。PGMINT パラメーターを CHANNEL に設定しなければなりません。
DFHPI9590 E	WSDL 操作 <i>operation</i> にスタイル属性が指定されていません。
DFHPI9591 E	WSDL 操作 <i>operation</i> に入力メッセージが見つかりませんでした。
DFHPI9592 W	WSDL 操作 <i>operation</i> に、予期された soapAction 属性がありません。
DFHPI9593 W	WSDL 操作 <i>operation</i> に、予期しない soapAction 属性が見つかりました。この属性は SOAP バージョン 1.1 でのみ使用できます。
DFHPI9594 E	WSDL 操作 <i>operation</i> に、予期しない soapAction 属性が見つかりました。この属性は SOAP バージョン 1.1 でのみ使用できます。
DFHPI9595 E	WSDL バインディングに、rpc および文書スタイル属性が混在しています。これはサポートされていません。
DFHPI9596 E	操作 <i>operation</i> の WSDL バインディングに入力メッセージがありません。
DFHPI9597 E	WSDL ファイルに 'use' 属性値 <i>value</i> が指定されています。リテラルの WSDL だけがサポートされます。
DFHPI9598 E	WSDL バインディング <i>binding</i> が複数のトランスポート・プロトコルを参照しています。プロトコルは 1 つしかサポートされません。
DFHPI9599 E	WSDL バインディング <i>binding</i> にトランスポート・プロトコルが関連付けられていません。
DFHPI9600 E	WSDL ファイルに複数のバインディング・エレメントが含まれています。使用するエレメントを指定するためには、BINDING パラメーターを設定する必要があります。
DFHPI9601 E	WSDL ファイル内にバインディング・エレメント <i>element</i> が見つかりません。以下の値のいずれか 1 つだけを指定できます: <i>value</i> 。
DFHPI9602 E	WSDL バインディング <i>binding</i> が SOAP バインディングではありません。
DFHPI9603 E	1 つのバインディング・エレメントに対して複数の WSDL サービス・エレメントが存在します。'WSDL-SERVICE' パラメーターが設定されていない場合は 1 つしかサポートされません。
DFHPI9604 E	ファイル <i>file</i> には有効な WSDL が含まれていません。
DFHPI9605 E	XML エンコード・タグの値は、基礎となるファイル・システムの値と一致していなければなりません。例えば、値 UTF-8 が該当する可能性があります。
DFHPI9606 E	XML エンコード・タグの値は、基礎となるファイル・システムの値と一致していなければなりません。例えば、値 EBCDIC-CP-US が該当する可能性があります。
DFHPI9607 E	WSDL 操作 <i>operation</i> の処理中に予期しないエラーが発生しました。問題: <i>value</i> 。
DFHPI9608 W	ファイル <i>file</i> の処理中に WARNINGS が生成されました。
DFHPI9609 I	パラメーター <i>parameter</i> に値 <i>value</i> があります。
DFHPI9610 W	プラットフォーム <i>platform</i> は、この API でサポートされているプラットフォームではありません。
DFHPI9611 W	行 <i>line</i> の最初の ';' より後の内容はすべて無視されます。
DFHPI9612 E	複数の操作を伴うプロバイダー・モードの Web サービスでは、'PGMINT=CHANNEL' を指定する必要があります。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9613 E	マッピング・レベル <i>level</i> は認識されません。
DFHPI9614 I	マッピング・レベル <i>old</i> が要求されました。使用可能な最新のマッピング・レベルは <i>new</i> です。
DFHPI9615 E	使用中の Java のバージョンは <i>current</i> です。最低限必要な Java のバージョンは <i>required</i> です。
DFHPI9616 W	COBOL の国別文字は、DBCS 文字 <i>line</i> であると想定されています。
DFHPI9617 E	提供された WSDL には、長さが不明な内容を持つエレメントが含まれています。これは別の CONTAINER に保管する必要があります。これは、PGMINT が CHANNEL に設定されている場合にのみサポートされます。
DFHPI9618 E	<i>keyword</i> キーワードが指定されています。この場合、LANG=PLI-ENTERPRISE を使用する必要があります。
DFHPI9619 E	パラメーター <i>parameter</i> が指定されています。これはマッピング・レベル <i>level</i> ではサポートされていません。
DFHPI9620 E	CCSID <i>CCSID</i> は認識されません。
DFHPI9621 W	CCSID <i>CCSID</i> は EBCDIC CCSID として認識されません。この CCSID を使用すると、Web サービスの実行時に問題が発生する可能性があります。
DFHPI9622 E	<i>parameter</i> パラメーターに無効値が指定されました。 <i>min</i> から <i>max</i> までの間の正整数で長さを指定しなければなりません。
DFHPI9623 E	CHAR-VARYING パラメーターに無効な値が指定されました。有効な値は NULL、NO、または YES です。
DFHPI9624 E	FLOAT パラメーターに無効な値が指定されました。有効な値は IEEE、HEX、または HEXADEC です。
DFHPI9625 E	CHAR-VARYING パラメーターに無効な値が指定されました。有効な値は NULL または NO です。
DFHPI9626 W	パラメーター <i>parameter</i> が指定されましたが、このパラメーターは、パラメーター <i>parameter2</i> が設定されているときは無効です。このパラメーターは無視されます。
DFHPI9627 E	最小ランタイム・レベル <i>level</i> は認識されません。
DFHPI9628 E	パラメーター <i>parameter</i> が指定されましたが、このパラメーターは、指定されている最小ランタイム・レベルと互換性がありません。
DFHPI9629 I	この Web サービスに必要な最小ランタイム・レベルは <i>level</i> です。
DFHPI9630 W	<i>parameter</i> パラメーターを使用しているため、この Web サービスに必要な最小ランタイム・レベルがマッピング・レベルを超えています。
DFHPI9631 E	フィールド <i>field</i> には文字配列の長さとして <i>length</i> が必要ですが、 <i>language</i> で使用可能な長さの最大値は <i>maxlength</i> です。
DFHPI9632 E	URI <i>URI</i> は無効です。報告された問題: <i>problem</i> 。
DFHPI9633 E	SOAPVER パラメーターに無効な値が指定されました。有効な値は 1.1、1.2、または ALL です。
DFHPI9634 E	WSDL 文書内に WSDL サービス・エレメント <i>service</i> が見つかりません。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9635 E	WSDL 再使用可能バインディング <i>binding</i> は、WSDL-SERVICE パラメーターが指定されている場合にのみ使用できます。
DFHPI9636 E	WSDL 操作 <i>operation</i> が見つかりません。
DFHPI9637 W	プロバイダー・モードの Web サービスで処理されなかった WSDL 操作が 1 つ以上あります。
DFHPI9638 W	WSDL 2.0 を使用しているため、この Web サービスに必要な最小ランタイム・レベルがマッピング・レベルを超えています。
DFHPI9639 E	WSDL 2.0 が使用されていますが、指定された最小ランタイム・レベルと互換性がありません。
DFHPI9640 I	この Web サービスは、SOAP バージョン <i>soapver</i> を使用する PIPELINE にインストールする必要があります。
DFHPI9641 E	操作 <i>operation</i> の処理中に、サポートされないメッセージ・コンテンツ・モデル <i>contentModel</i> が見つかりました。
DFHPI9642 E	WSDL メッセージ交換パターン <i>mep</i> はサポートされていません。操作 <i>operation</i> に関してこのパターンが指定されています。
DFHPI9643 I	この Web サービスには、URI <i>URI</i> で暗黙的に指定された機能が必要です。適切な PIPELINE にインストールする必要があります。
DFHPI9644 I	この Web サービスは、URI <i>URI</i> で暗黙的に指定された機能をサポートしています。
DFHPI9645 I	操作 <i>operation</i> には、URI <i>URI</i> で暗黙的に指定された機能が必要です。適切な PIPELINE にインストールする必要があります。
DFHPI9646 I	操作 <i>operation</i> は、URI <i>URI</i> で暗黙的に指定された機能をサポートしています。
DFHPI9647 I	操作 <i>operation</i> の要求メッセージには、URI <i>URI</i> で暗黙的に指定された機能が必要です。適切な PIPELINE にインストールする必要があります。
DFHPI9648 I	操作 <i>operation</i> の要求メッセージは、URI <i>URI</i> で暗黙的に指定された機能をサポートしています。
DFHPI9649 I	操作 <i>operation</i> の応答メッセージには、URI <i>URI</i> で暗黙的に指定された機能が必要です。適切な PIPELINE にインストールする必要があります。
DFHPI9650 I	操作 <i>operation</i> の応答メッセージは、URI <i>URI</i> で暗黙的に指定された機能をサポートしています。
DFHPI9651 E	パラメーター <i>parameter1</i> の値がパラメーター <i>parameter2</i> の値と両立しません。
DFHPI9652 W	必須なのにサポートされていない WSDL 拡張性エレメントが検出されました。エレメントのタイプは <i>type</i> です。
DFHPI9653 W	未解決の PolicyReference エレメントが見つかったため、無視しました。この PolicyReference に関連付けられている URI は <i>URI</i> です。
DFHPI9654 W	サポートされていない Policy エレメントが見つかりました。このエレメントは、名前空間 <i>namespace</i> 内のタイプ <i>type</i> です。
DFHPI9655 E	提供された WSDL ファイルに in-opt-out のメッセージ交換パターンが含まれています。これは、PGMINT が CHANNEL に設定されている場合にのみサポートされます。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHPI9656 E	WSDL ファイルにバインディング・エレメントが含まれていません。少なくとも 1 つの WSDL バインディングが必要です。
DFHPI9657 W	WSDL ファイルに <i>elementType</i> エレメントが含まれていますが、 <i>parameter</i> パラメーターが指定されていません。これらのエレメントは無視されます。
DFHPI9658 E	ディレクトリー <i>directory</i> が読み取れません。
DFHPI9659 E	ディレクトリー <i>directory</i> は有効なディレクトリーではありません。
DFHPI9660 I	WS-Policy ファイル <i>file</i> が処理されました。
DFHPI9661 E	ファイル <i>file</i> は CICS WS-Policy ファイルではありません。
DFHPI9662 E	WS-Policy ファイル <i>file</i> の処理中に例外がスローされました。例外メッセージ: <i>exception</i> 。
DFHPI9663 E	操作 <i>Operation</i> で SOAP MEP <i>specified_MEP</i> が指定されました。サポートされている SOAP MEP は <i>supported_MEP</i> のみです。
DFHPI9668 E	XML-ONLY パラメーターに無効な値が指定されました。有効な値は TRUE または FALSE です。
DFHPI9676 E	提供された WSDL には、'PGMINT' が 'CHANNEL' に設定されているときにのみサポートされる構成体が含まれています。
DFHRD0126 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL IPCONN(<i>IPCONN-name</i>)
DFHRD0127 I	<i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL LIBRARY(<i>library-name</i>)
DFHSI8445	<i>applid</i> 言語インターフェース作業域用のストレージを GETMAIN しようとしたますが、失敗しました。
DFHSJ0206	<i>date time applid</i> DFHJVMRO で指定されたランタイム・オプションが長すぎます。言語環境エンクレーブを初期化できません。JVM は開始されませんでした。
DFHSJ0521	<i>date time applid</i> JVM プロファイル <i>jvmprof</i> で見つかったオプション TMPREFIX は IBM の指示があった場合にのみ使用してください。
DFHSJ0522	<i>date time applid</i> 推奨されないオプション TMSUFFIX が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に見つかりました。値は <i>ibm.JVM.shareable.application.class.path</i> の CICS 提供 JAR ファイルの後に追加されます。
DFHSJ0523	<i>date time applid</i> 推奨されないオプション CLASSPATH が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に見つかりました。代わりに CLASSPATH_SUFFIX を使用してください。
DFHSJ0524	<i>date time applid</i> 廃止された JVM オプション <i>option</i> が JVM プロファイル <i>profile</i> に見つかりました。REUSE=YES または REUSE=NO を指定してください。JVM は開始できません。
DFHSJ0525	<i>date time applid</i> 廃止された JVM オプション Xresettable が JVM プロファイル <i>profile</i> に見つかりましたが、無視されました。
DFHSJ0526	<i>date time applid</i> 廃止されたオプション <i>option</i> が JVM プロパティ・ファイル <i>jvmprops</i> に見つかりましたが、無視されました。
DFHSJ0527	<i>date time applid</i> 廃止されたオプション <i>option</i> が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に見つかりましたが、無視されました。
DFHSJ0528	<i>date time applid</i> 推奨されないオプション MAX_RESETS_TO_GC が JVM プロファイル <i>JVMprof</i> に見つかりました。代わりに GC_HEAP_THRESHOLD を使用してください。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHSJ0529	<i>date time applid</i> GC_HEAP_THRESHOLD の値 <i>value</i> が JVM プロファイル <i>JVMprof</i> に見つかりましたが、これは 50 から 100 の範囲内になければなりません。
DFHSJ0530	<i>date time applid</i> IDLE_TIMEOUT の値 <i>value</i> が JVM プロファイル <i>profile</i> に見つかりましたが、これは 0 から 10080 の範囲内になければなりません。
DFHSJ0531	<i>date time applid</i> JAVA_HOME ディレクトリー <i>directory</i> が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に指定されていますが、オープンに失敗しました。JVM を始動できません。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。
DFHSJ0532	<i>date time applid</i> JAVA_HOME ディレクトリー <i>directory</i> にアクセスするために十分な許可が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> で指定されていません。JVM を始動できません。
DFHSJ0533	<i>date time applid</i> JAVA_HOME ディレクトリー <i>directory</i> が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に指定されていますが、有効な Java インストール済み環境が入っていません。JVM を始動できません。
DFHSJ0534	<i>date time applid</i> 推奨されないオプション CICS_DIRECTORY が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に見つかりました。代わりに CICS_HOME を使用してください。値は CICS_HOME として扱われます。
DFHSJ0535	<i>date time applid</i> CICS_HOME ディレクトリー <i>directory</i> が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に指定されていますが、オープンに失敗しました。JVM を始動できません。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。
DFHSJ0536	<i>date time applid</i> JVM プロファイル <i>jvmprof</i> で指定された CICS_HOME ディレクトリー <i>directory</i> にアクセスするために十分な許可がありません。JVM を始動できません。
DFHSJ0537	<i>date time applid</i> JVM プロファイル <i>jvmprof</i> で指定された CICS_HOME ディレクトリー <i>directory</i> 内の CICS バージョンが正しくありません。JVM を始動できません。
DFHSJ0538	<i>date time applid</i> 推奨されないオプション LIBPATH が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に見つかりました。代わりに LIBPATH_SUFFIX を使用してください。
DFHSJ0539	<i>date time applid</i> 推奨されないオプション <i>option</i> が JVM プロファイル <i>profile</i> に見つかりました。代わりに <i>option2</i> を使用してください。
DFHSJ0709	<i>date time applid</i> DFHJVMRO で指定されたランタイム・オプションが長すぎます。言語環境エンクレーブを初期化できません。マスター JVM は開始されませんでした。
DFHSM0601 I	<i>applid</i> 2 GB 境界より上のストレージの使用可能量の制限は、 <i>gdsaloc</i> から <i>gdsalimitgdsaunits{NOLIMIT }</i> です。
DFHSM0602	<i>applid</i> 2 GB 境界より上のメモリー・オブジェクトの最小サイズを割り振れるだけのストレージがありません。
DFHSM0603	<i>applid</i> 2 GB 境界より上のメモリー・オブジェクトの推奨サイズ 2 GB を割り振れるだけのストレージがありません。
DFHSM0606	<i>applid</i> CICS が使用できる 2 GB 境界より上の MVS ストレージの量がほとんどありません。
DFHSM0607	<i>applid</i> CICS が使用できる 2 GB 境界より上の MVS ストレージの量がほとんどない状態から脱しました。
DFHSO0128 A	<i>applid</i> LDAP サーバーへのバインドを指定する情報を、CRLPROFILE <i>profile</i> の PROXY セグメントから入手できません。

表 23. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

メッセージ番号	メッセージ・テキスト
DFHSO0129 A	<i>applid</i> CRLPROFILE から取得された名前の LDAP サーバーが非アクティブになっています。証明書の失効チェックが無効になっています。
DFHSO0131	<i>date time applid</i> TCPIP SERVICE <i>TCPIP SERVICE</i> は、ポートの最大数に達したため、IP アドレス <i>ipaddress</i> でオープンできません。
DFHSO0132	無効な関数が DFHSOLX に渡されました。
DFHTC1600	<i>applid</i> SYSIDNT の値 <i>sysid1</i> が、前回のコールド・スタートまたは初期始動で指定された値 <i>sysid2</i> と一致しません。CICS の通常操作に影響する可能性があります。
DFHTD0247	<i>applid</i> 区画内データ・セット (DD 名 <i>ddname</i>) への PUT で NOSPACE 状態が発生しました。データ・セットがいっぱいです。
DFHTI0100	<i>applid</i> これは CICS TS のベータ版であり、 <i>date</i> に有効期限が切れます。
DFHTI0101	<i>applid</i> CICS が初期化に失敗しました。CICS TS のベータ版は <i>date</i> で有効期限が切れました。
DFHWB0154 E	<i>date time applid client_ip_addr</i> TCPIP SERVICE 要求受信側の SOCB 通知ゲートがストレージを取得できません。
DFHWB0756	<i>date time applid tranid</i> 受信された HTTP 要求のホストが無効です。クライアントの IP アドレス: <i>clientaddr</i> 。TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i>
DFHWB0757	<i>date time applid tranid</i> If-Modified-Since ヘッダーに指定された前提条件に失敗しました。クライアントの IP アドレス: <i>clientaddr</i> 。TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> 。
DFHWB0758	<i>date time applid tranid</i> トランザクション・ユーザーがリソースへの READ アクセス権限を持っていないため、静的データ <i>data</i> にアクセスしようとしたが失敗しました。クライアントの IP アドレス: <i>clientaddr</i> TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> 。
DFHWB0759	<i>date time applid tranid</i> リソースが見つからないため、静的データ <i>data</i> にアクセスしようとしたが失敗しました。クライアントの IP アドレス: <i>clientaddr</i> TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> 。
DFHWB0760	<i>date time applid tranid</i> HFS ファイル <i>filename</i> を読み取ろうとしたが、失敗しました。クライアントの IP アドレス: <i>clientaddr</i> 。TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> 。
DFHWB0761	<i>date time applid tranid</i> 静的応答を送信しようとしたが、内部エラーのため失敗しました。クライアント IP アドレス: <i>clientaddr</i> TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> 。
DFHWB0762	<i>date time applid tranid</i> 受信された HTTP 要求は OPTIONS メソッドを指定しますが、CICS では処理できません。状況コード: <i>statuscode</i> 。ホスト IP アドレス: <i>hostaddr</i> 。クライアントの IP アドレス: <i>clientaddr</i> 。TCPIP SERVICE: <i>TCPIP SERVICE</i> 。
DFHWB1560	<i>date time applid userid</i> URIMAP <i>URIMAP</i> が作成されました。
DFHWB1570	<i>date time applid userid</i> URIMAP <i>URIMAP</i> が正常に廃棄されました。
DFHXQ0123	IXCARM REQUEST= <i>reqtype</i> が失敗しました。戻りコード <i>retcode</i> 、理由コード <i>rsncode</i> 。
DFHXS1116	<i>date time applid tranid</i> ユーザー <i>userid</i> {IP アドレス} <i>location</i> による HFS ファイル <i>hfsfile</i> のセキュリティ違反。USS コードは (<i>X'ussvalue'</i> , <i>X'ussreturn'</i> , <i>X'ussreason'</i>) です。
DFHZC6312 E	<i>date time applid</i> 接続 <i>cccc</i> のインストールに失敗しました。この名前の IPCONN はすでに存在しており、そのアプリケーション ID が <i>netname</i> ではありません。

第 46 章 新規の異常終了コード

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 には、以下の新規の異常終了コードがあります。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新規の異常終了コード

表 24. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新規の異常終了コード

異常終了コード	異常終了のテキスト
AALA	ATOMSERVICE マネージャーに対する呼び出しで、エラー (INVALID、DISASTER、または予期しない EXCEPTION 応答) が発生しました。元のエラーを検出したドメインがトレース・エントリーおよびシステム・ダンプを提供します (システム・ダンプが提供されるかどうかは、ダンプ・テーブルに指定されているオプションによって決まります)。
AAM4	リソース・ライフ・サイクル・マネージャーに対する呼び出しで、エラー (INVALID、DISASTER、または予期しない EXCEPTION 応答) が発生しました。元のエラーを検出したドメインがトレース・エントリーおよびシステム・ダンプを提供します (システム・ダンプが提供されるかどうかは、ダンプ・テーブルに指定されているオプションによって決まります)。
ACRQ	IPIC 接続を介してサポートされない機能の経路指定が試行されました。ACRQ 異常終了の直前にメッセージ DFHIS1035 が発行される場合は、ACRQ 異常終了の原因はバックレベル・リリースへの経路指定を試行したことです。メッセージ DFHIS1035 が発行されない場合は、ACRQ 異常終了の原因は APPC 装置の経路指定を試行したことです。
AECJ	Websphere MQ を CICS イベント処理のトランスポートとして使用することが試行されましたが、Websphere MQ スタブ CSQCSTUB が CICS 初期化の際にロードされなかったか、または Websphere MQ コマンドが失敗しました。
AECO	イベントの送信中に予期しないエラーが発生しました。
AECY	ストレージ・マネージャー (SM) ドメインに対する要求が正常に完了する前に、タスクがページされました。ページ状態を最初に検出したドメインは、例外トレースを提供することになります。
AECZ	ストレージ・マネージャー (SM) ドメインに対する呼び出しで、エラー (INVALID、DISASTER、または予期しない EXCEPTION 応答) が発生しました。元のエラーを検出したドメインが、例外トレース、コンソール・メッセージ、およびシステム・ダンプを提供することになります (システム・ダンプが提供されるかどうかは、ダンプ・テーブルに指定されているオプションによって決まります)。
AFDK	タスクに関するトランザクション分離がアクティブだった間に、NSR ファイルに対するファイル制御要求が行われました。トランザクション分離がアクティブな状態での NSR ファイルの使用はサポートされていません。TRANISO システム初期設定パラメーターは YES であり、トランザクション定義では ISOLATE を YES に設定しています。
AIPM	トランザクションは、IPIC リンクによって別の CICS システムにある別のトランザクションに接続されました。この別のトランザクションは、異常停止されました。
AIPN	IP 相互接続性プログラム DFHISLQP が不正に開始されました。恐らく、それを参照するトランザクション ID である CISQ を端末で入力したためと思われます。このプログラムは必ず CICS 内部プロセスから開始する必要があります。

表 24. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の新規の異常終了コード (続き)

異常終了コード	異常終了のテキスト
AIPO	IP 相互接続性プログラム DFHISLQP が、CICS 内部プロセスによって、不正な接続パラメーターを使用して開始されました。この開始は、構成エラーまたはストレージの上書きの結果として生じます。
AIPP	IP 相互接続性プログラム DFHISLQP は、ローカルでキューに入れられた IPCONN への要求を処理するためのシステム間連絡 (IS) ドメインへの呼び出しから、INVALID、DISASTER、または EXCEPTION 応答を受信しました。
AIPR	IP 相互接続性プログラム DFHISLQP は、IPCONN を獲得または解放するためのシステム間連絡 (IS) ドメインへの呼び出しから、PURGED 応答を受信しました。
ALIL	CICS は JAVA、XPLINK、または OPENAPI プログラムを実行するために OPEN TCB への変更を試行しましたが、変更モードは失敗しました。CICS がストレージ不足で、新しい TCB を作成できるだけのストレージがない可能性があります。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新規の異常終了コード

表 25. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新規の異常終了コード

異常終了コード	異常終了のテキスト
AALY	ISC/IP ドメインに対する呼び出しで、エラー (INVALID、DISASTER、または予期しない EXCEPTION 応答) が発生しました。元のエラーを検出したドメインがトレース・エントリーおよびシステム・ダンプを提供します (システム・ダンプが提供されるかどうかは、ダンプ・テーブルに指定されているオプションによって決まります)。
AALZ	文書ハンドラーに対する呼び出しで、エラー (INVALID、DISASTER、または予期しない EXCEPTION 応答) が発生しました。元のエラーを検出したドメインがトレース・エントリーおよびシステム・ダンプを提供します (システム・ダンプが提供されるかどうかは、ダンプ・テーブルに指定されているオプションによって決まります)。
AAM3	ローダー・ドメインに対する呼び出しで、エラー (INVALID、DISASTER、または予期しない EXCEPTION 応答) が発生しました。元のエラーを検出したドメインがトレース・エントリーおよびシステム・ダンプを提供します (システム・ダンプが提供されるかどうかは、ダンプ・テーブルに指定されているオプションによって決まります)。
AEZY	CODEPAGEERR 条件が処理されませんでした。 これは、EXEC インターフェース・プログラムによって発行される多くの異常終了のうちの 1 つです。これらの異常終了は特性が類似しているため、グループとして記述されていません。 詳しくは、異常終了 AEIA の記述を参照してください。
AFCI	トランザクションは、メインファイル制御プログラム (DFHF CFR) を呼び出す結果となるファイル要求を発行しました。要求の処理中に、トランザクションがパージされました。すなわち、トランザクションは明示的な PURGE または FORCEPURGE 要求の対象であったか、タイムアウトになったか、または SOS 条件を軽減しようとして CICS により終了の対象として選択されました。
AFDI	fct 項目を検索しようとしているときに、ディレクトリー・ドメインの呼び出しに失敗しました。
AFDJ	fct 項目を検索しようとしているときに、ロック・マネージャーの呼び出しに失敗しました。
AIPA	IP 相互接続性プログラム DFHISCOP が不正に開始されました。恐らく、それを参照するトランザクション ID (例えば、CISC または CISS) を端末で入力したためと思われます。このプログラムは必ず CICS 内部プロセスから開始する必要があります。

表 25. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新規の異常終了コード (続き)

異常終了コード	異常終了のテキスト
AIPB	IP 相互接続性の受信側プログラム DFHISRRP が不正に開始されました。恐らく、それを参照するトランザクション ID (例えば、CISR) を端末で入力したためと思われます。このプログラムは必ず CICS 内部プロセスから開始する必要があります。
AIPC	IP 相互接続性のエラーおよびメッセージ・プログラム DFHISEMP が不正に開始されました。恐らく、それを参照するトランザクション ID (例えば、CISE) を端末で入力したためと思われます。このプログラムは必ず CICS 内部プロセスから開始する必要があります。
AIPD	IP 相互接続性プログラム DFHISCOP が、CICS 内部プロセスによって、無効な接続パラメーターを使用して開始されました。これは、構成エラーまたはストレージの上書きの結果として生じた可能性があります。 DFHISCOP は、IS ドメイン接続性トランザクションの初期プログラムとして定義される必要があります。そのようなトランザクションとは、CISC や、プロトコル IPIC を使用する TCPIP SERVICE のためのトランザクション (デフォルトでは CISS) です。DFHISCOP が他の CICS 内部トランザクションの初期プログラムとして定義されている場合に、このエラーが発生する可能性があります。
AIPE	IP 相互接続性プログラム DFHISCOP は、IPCONN を獲得または解放するためのシステム間連絡 (IS) ドメインへの呼び出しから、INVALID、DISASTER、または EXCEPTION 応答を受信しました。 元のエラーを検出したドメインが、例外トレース、コンソール・メッセージ、およびシステム・ダンプ (場合により) を提供します。
AIPF	IP 相互接続性プログラム DFHISCOP は、IPCONN を獲得または解放するためのシステム間連絡 (IS) ドメインへの呼び出しから、PURGED 応答を受信しました。 元のエラーを検出したドメインが、例外トレース、コンソール・メッセージ、およびシステム・ダンプ (場合により) を提供します。
AIPG	IP 相互接続性の長期実行要求/応答受信側プログラムは、システム間連絡 (IS) ドメインへの PROCESS_INPUT 呼び出しから、INVALID、DISASTER、または EXCEPTION 応答を受信しました。 元のエラーを検出したドメインが、例外トレース、コンソール・メッセージ、およびシステム・ダンプ (場合により) を提供します。
AIPH	IP 相互接続性の長期実行エラーおよびメッセージ・プログラムが、システム間連絡 (IS) ドメインへの PROCESS_ERROR 呼び出しから、INVALID、DISASTER、または EXCEPTION 応答を受信しました。 元のエラーを検出したドメインが、例外トレース、コンソール・メッセージ、およびシステム・ダンプ (場合により) を提供します。
AIPI	IP 相互接続性プログラム DFHISREX が不正に開始されました。恐らく、それを参照するトランザクション ID である CISX を端末で入力したためと思われます。このプログラムは必ず CICS 内部プロセスから開始する必要があります。

表 25. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新規の異常終了コード (続き)

異常終了コード	異常終了のテキスト
AIPJ	IS 接続クライアント・モジュール DFHISXM は、モジュール DFHISIS への INITIALIZE_RECEIVER 呼び出しから、INVALID、DISASTER、または予期しない EXCEPTION 応答を受信しました。 呼び出しが発行されたのは、IP 接続で受信したトランザクション接続メッセージにより開始された、トランザクションの初期化中です。呼び出しは、トランザクションをその対象ユーザーに関連付けるための処理の一環として行われました。対象ユーザーをトランザクションに関連付ける試みは、失敗しました。 トランザクションの対象ユーザーのユーザー ID が正しく定義されていない可能性があります。
AIPK	IPCONN に定義されたセキュリティ属性が、トランザクションの接続メッセージで受信されたセキュリティ・パラメーターと一致していない可能性があります。
AIPL	IS 接続クライアント・モジュール DFHISXM は、モジュール DFHISIS への INITIALIZE_RECEIVER 呼び出しから、PURGED 応答を受信しました。
AITJ	IS 接続クライアント・モジュール DFHISXM は、モジュール DFHISIS への BIND_RECEIVER 呼び出しから、INVALID、DISASTER、または予期しない EXCEPTION 応答を受信しました。
AITK	IP 相互接続性を使用して接続されたクライアントからの要求を処理するミラー・トランザクションが、クライアントからデータを受信しようとしている間、またはクライアントにデータを送信しようとしている間に、失敗しました。これは、読み取りのタイムアウトか、または CICS がデータを正しく処理するのを妨げる、フローでのさらに重大なエラーである可能性があります。
AITL	ISCINVREQ 条件が発生しました。リソースがもう 1 つ先のリモート・システムにあることが判明するとき、つまり、デ이지ー・チェーンがアクティブなときに、これが起こる可能性があります。
AKEX	IPIC クライアントは、認識されていない CCSID を送信しました。
AMQA	EXEC CICS コマンドが使用可能ではない TCB の下で実行中に、プログラム・チェックがカーネル (KE) ドメインによって検出されました。これは恐らく、CICS コマンドの実行が不可能な環境でその実行を試みたためです。
AMQB	DFHMQCON は、DFHMQTRU によって必要とされるより小さいグローバル作業域で、DFHMQTRU を使用可能にしました。これは、DFHMQCON と DFHMQTRU 間のバージョン・レベルの不一致のためである可能性があります。
AMQC	DFHMQCON は、DFHMQTRU によって必要とされるより小さいタスク・ローカル作業域で、DFHMQTRU を使用可能にしました。これは、DFHMQCON と DFHMQTRU 間のバージョン・レベルの不一致のためである可能性があります。
AMQD	WMQ API 呼び出しを認識できません。サポートされているすべての API 呼び出しは、「WebSphere MQ アプリケーション・プログラミング・リファレンス」マニュアルに文書化されています。
AMQE	RMI API 呼び出しを認識できません。認識できない要求タイプを指定して、CICS-MQ タスク関連ユーザー出口 (TRUE) が呼び出されました。
AMQF	データ変換サービス・モジュール CSQAVICM を EXEC CICS LOAD しようとして、失敗しました。
AMQG	内部論理エラーが、CICS ブリッジ・モニターで検出されました。
AMQH	CICS DPL ブリッジ・プログラムは、この作業単位への要求メッセージでエラーを検出しました。
AMQI	CICS ブリッジ・モニターまたは DPL ブリッジ・プログラムが、EXEC CICS API 呼び出しからの予期しない戻りコードのために、異常終了しました。
AMQJ	CICS ブリッジ・モニターまたは DPL ブリッジ・プログラムが、MQ API 呼び出しからの予期しない戻りコードのために、異常終了しました。

表 25. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 の新規の異常終了コード (続き)

異常終了コード	異常終了のテキスト
AMQJ	作業単位の任意のメッセージを処理する前に、CICS DPL ブリッジ・プログラムが異常終了しました。
AMQK	エラーの処理中に、CICS DPL ブリッジ・プログラムが異常終了しました。
APGA	プログラム・マネージャー・ドメイン内でロックを取得中に、エラーが発生しました。
APGB	プログラム・マネージャー・ドメイン内でロックを解放中に、エラーが発生しました。
APGC	トランザクションがコンテナ用に割り当てようとしたストレージの量が多すぎます。トランザクションは、2 GB 境界より上でコンテナを保持するために使用可能なストレージの 10 % を超える量を割り振ってはなりません。
ASJA	Java ドメイン内でロックを取得中に、エラーが発生しました。
ASJB	Java ドメイン内でロックを解放中に、エラーが発生しました。
ASJC	CICS_HOME ディレクトリはアクセス不能であるか、存在していないか、またはこのリリースの CICS と同じでないバージョンの CICS Java サポートを含んでいます。
ASJK	トランザクション CJGC の接続が試行されましたが、トランザクションは CICS によって内部的に接続されませんでした。
ASJL	CICS システム・トランザクション CJGC は、JVM でガーベッジ・コレクションの開始をサポートします。これは、CICS による内部的な接続のみが可能です。制御が与えられるプログラムとして DFHSJGC を指定して、トランザクションの接続が試行されましたが、トランザクション ID は CJGC ではありませんでした。
ASJM	DFHSJGC は CICS システム・トランザクション CJGC によって使用されます。CJGC は、JVM でガーベッジ・コレクションの開始をサポートします。トランザクション CJPI の接続が試行されましたが、トランザクションは CICS によって内部的に接続されませんでした。
ASJN	CICS システム・トランザクション CJPI は、新規 JVM の初期化をサポートしています。これは、CICS による内部的な接続のみが可能です。制御が与えられるプログラムとして DFHSJPI を指定して、トランザクションの接続が試行されましたが、トランザクション ID は CJPI ではありませんでした。
ASJR	DFHSJPI は CICS システム・トランザクション CJPI によって使用されます。CJPI は、新規 JVM の初期化をサポートします。[-]Xresetable=YES または REUSE=RESET を指定することにより、JVM のリセット可能モードでの開始が試行されました。
ATSU	IOERR が原因の DISASTER 応答が、一時記憶域 (TS) ドメインへの要求から受信されました。
AWC9	CICS IPCONN 獲得サーバー・サイド・トランザクションのトランザクション初期化中に、CICS がエラーを検出しました。
AWSY	DFHPIRT アウトバウンド・ルーター・プログラムで、問題が発生しました。通常、これは、DFHPIRT によって使用されるコンテナの 1 つにデータが正しく取り込まれなかったことを暗黙に示します。

第 47 章 削除された異常終了コード

以下の異常終了コードは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 では中止されました。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の削除された異常終了コード

表 26. CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の削除された異常終了コード

異常終了コード	異常終了のテキスト
AMQL	DFHMQCON は、後に CICS-MQ アダプターの処理で使用するエンキュー・プールを作成するために、CICS エンキュー・ドメインへの呼び出しを発行しましたが、エンキュー・ドメインへの呼び出しは失敗しました。

第 6 部 付録

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あり、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。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-8711
東京都港区六本木 3-2-12
日本アイ・ビー・エム株式会社
法務・知的財産
知的財産権ライセンス渉外

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

IBM、IBM ロゴ、および `ibm.com` は、International Business Machines Corporation 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。これらおよび他の IBM 商標に、この情報の最初に現れる個所で商標表示 (® または ™) が付されている場合、これらの表示は、この情報が公開された時点で、米国において、IBM が所有する登録商標またはコモン・ロー上の商標であることを示しています。このような商標は、その他の国においても登録商標またはコモン・ロー上の商標である可能性があります。現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

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。

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。

参考文献

CICS Transaction Server for z/OS の CICS ブック

一般

CICS Transaction Server for z/OS Program Directory, GI13-0536
CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド, GC88-5845
CICS Transaction Server for z/OS V2.3 からのアップグレード, GC88-5847
CICS Transaction Server for z/OS V3.1 からのアップグレード, GC88-5848
CICS Transaction Server for z/OS V3.2 からのアップグレード, GC88-5849
CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド, GC88-5846

CICS へのアクセス

CICS インターネット・ガイド, SC88-5853
CICS Web サービス・ガイド, SC88-5852

管理

CICS System Definition Guide, SC34-6999
CICS Customization Guide, SC34-7001
CICS Resource Definition Guide, SC34-7000
CICS Operations and Utilities Guide, SC34-7002
CICS RACF Security Guide, SC34-7003
CICS Supplied Transactions, SC34-7004

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, SC88-5850
CICS アプリケーション・プログラミング・リファレンス, SC88-5851
CICS System Programming Reference, SC34-7024
CICS Front End Programming Interface User's Guide, SC34-7027
CICS C++ OO Class Libraries, SC34-7026
CICS Distributed Transaction Programming Guide, SC34-7028
CICS Business Transaction Services, SC34-7029
Java Applications in CICS, SC34-7025

診断

CICS Problem Determination Guide, SC34-7034
CICS パフォーマンス・ガイド, SC88-5854
CICS Messages and Codes, SC34-7035
CICS Diagnosis Reference, GC34-7038
CICS Recovery and Restart Guide, SC34-7012
CICS Data Areas, GC34-7014
CICS Trace Entries, SC34-7013
CICS Supplementary Data Areas, GC34-7015
CICS Debugging Tools Interfaces Reference, GC34-7039

通信

CICS 相互通信ガイド、SC88-5857
CICS External Interfaces Guide、SC34-7019

データベース

CICS DB2 Guide、SC34-7011
CICS IMS Database Control Guide、SC34-7016
CICS Shared Data Tables Guide、SC34-7017

CICS Transaction Server for z/OS に関する CICSplex SM 資料

一般

CICSplex SM 概念および計画、SC88-5855
CICSplex SM WUI ガイド、SC88-5856

管理

CICSplex SM Administration、SC34-7005
CICSplex SM Operations Views Reference、SC34-7006
CICSplex SM Monitor Views Reference、SC34-7007
CICSplex SM Managing Workloads、SC34-7008
CICSplex SM Managing Resource Usage、SC34-7009
CICSplex SM Managing Business Applications、SC34-7010

プログラミング

CICSplex SM Application Programming Guide、SC34-7030
CICSplex SM Application Programming Reference、SC34-7031

診断

CICSplex SM Resource Tables Reference、SC34-7032
CICSplex SM Messages and Codes、GC34-7035
CICSplex SM Problem Determination、GC34-7037

その他の CICS 資料

以下の資料には CICS に関するさらに詳しい情報が記載されていますが、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1 の一部としては提供されていません。

Designing and Programming CICS Applications、SR23-9692
CICS Application Migration Aid Guide、SC33-0768
CICS ファミリー: API の構成、SC88-7261
CICS ファミリー: クライアント・サーバー プログラミング、SC88-7429
CICS Family: Interproduct Communication、SC34-6853
CICS Family: Communicating from CICS on System/390、SC34-6854
CICS Transaction Gateway for z/OS Administration、SC34-5528
CICS Family: General Information、GC33-0155
CICS 4.1 Sample Applications Guide、SC33-1173
CICS/ESA 3.3 XRF Guide、SC33-0661

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]

新しいシステム初期設定パラメーター 10
新しいメッセージ 327
新しいリソース 35
新しいリソース定義属性 35
アプリケーション関連データ出口、新規 112
アプリケーション・クラス 216
アプリケーション・クラスパス 216
アプリケーション・プログラミング・インターフェース
新規コマンド 24
変更されたコマンド 16, 20, 26
ASKTIME (変更) 16
CONVERTTIME (変更) 16
DOCUMENT CREATE (変更) 16, 20
DOCUMENT SET (変更) 16, 20
EXTRACT TCPIP (変更) 16
EXTRACT WEB (変更) 16
FORMATTIME (変更) 16, 20
GET CONTAINER CHANNEL (変更) 16, 20
JCICS サポート 27
PUT CONTAINER CHANNEL (変更) 16, 20
QUERY SECURITY (変更) 16, 20
READ (変更) 16, 20
READNEXT (変更) 16, 20
READPREV (変更) 16, 20
RESETBR (変更) 16, 20
STARTBR (変更) 16, 20
VERIFY PASSWORD (変更) 16
WEB CONVERSE (変更) 16, 20
WEB EXTRACT (変更) 16, 20
WEB OPEN (変更) 16, 20
WEB PARSE URL (変更) 16, 20
WEB READ HTTPHEADER (変更) 16
WEB RETRIEVE (変更) 16, 20
WEB SEND (変更) 16, 20
WRITE (変更) 16, 20
アプリケーション・プログラム
コンパイラー・サポート 171
異常終了コード、削除された 381

異常終了コード、新規の 375
インストール
CICSplex SM の EUI の除去に伴う変更点 249
インターネット・セキュリティー
アップグレード 233, 234
エンタープライズ Bean
アップグレード 199

[カ行]

拡張相対バイト・アドレス方式 (XRBA)
アップグレード 177
管理テーブル
アップグレード 40
共用可能アプリケーション・クラスパス 200, 216
共用クラス・キャッシュ 200, 216
グローバル・ユーザー出口
アップグレード 105
新規プログラム 112
変更されたプログラム 106
コンパイラー・サポート 171

[サ行]

サービス・ルーチン
CA8K SupportPac からの再利用 236
再設定可能 JVM
撤回 200
マイグレーション 206, 207, 209, 211, 212, 213
削除された異常終了コード 381
削除されたメッセージ 315
システム初期設定テーブル
デフォルト 7
システム初期設定パラメーター 7
新規 10
廃止 7
変更された 8
APPLID (変更) 8
CICS_HOME (新規) 10
CLINTCP (新規) 10
CONFDATA (変更) 8
CRLSERVER (新規) 10
EDSALIM (変更) 8
ENCRYPTION (変更) 8
FCQRONLY (新規) 10
ICVTSD (変更) 8
JVMPROFILEDIR (変更) 8
LOCALCCSID (新規) 10

システム初期設定パラメーター (続き)

MAXHPTCBS (廃止) 7
MAXSSLCBS (新規) 10
MAXXPTCBS (新規) 10
MNIDN (新規) 10
MNSUBSYS (廃止) 7
MSGCASE (変更) 8
PSTYPE (変更) 8
SRVERCP (新規) 10
SSLCACHE (新規) 10
SSLCBS (廃止) 7
TCAM (廃止) 7
UOWNETQL (変更) 8
XHFS (新規) 10
XRES (新規) 10
システム・プログラミング・インターフェース
システム・プログラミング・インターフェース
INQUIRE TASK (変更) 61
新規コマンド 70
廃止された SPI コマンド・オプション 41
廃止されたオプション
CREATE PROGRAM 41
INQUIRE DISPATCHER 41
INQUIRE PROGRAM 41
SET DISPATCHER 41
SET PROGRAM 41
変更されたコマンド 42, 57, 61
CREATE PIPELINE (変更) 61
CREATE TCPIP SERVICE (変更) 61
ENABLE PROGRAM (変更) 61
EXTRACT STATISTICS (変更) 61
INQUIRE ASSOCIATION (変更) 42
INQUIRE CORBASERVER (変更) 42
INQUIRE DOCTEMPLATE (変更) 61
INQUIRE FILE (変更) 61
INQUIRE IPCONN (変更) 42
INQUIRE IRC (変更) 61
INQUIRE MONITOR (変更) 42, 61
INQUIRE MVSTCB (変更) 61
INQUIRE PIPELINE (変更) 61
INQUIRE PROGRAM (変更) 61
INQUIRE SUBPOOL (変更) 61
INQUIRE SYSTEM (変更) 42, 61
INQUIRE TASK コマンド 61
INQUIRE TCPIP SERVICE (変更) 42, 61
INQUIRE TERMINAL (変更) 42
INQUIRE TRACETYPE (変更) 42

システム・プログラミング・インターフェース (続き)

INQUIRE URIMAP (変更) 42
INQUIRE VTAM (変更) 42
INQUIRE WEBSERVICE (変更) 61
INQUIRE WORKREQUEST (変更) 42
PERFORM STATISTICS RECORD (変更) 61
SET MONITOR (変更) 42, 61
SET PIPELINE (変更) 61
SET TRACETYPE (変更) 42
SET VTAM (変更) 42

システム・プログラミング・インターフェース (SPI) 41

商標 386

新規 CSD グループ

DFHISCIIP 38
DFHMQ 38
DFHRL 38
DFHWEB2 39
DFHWEB 38

新規の BAS 定義オブジェクト

ATMINGRP 276
ATOMDEF 276
BUNDDEF 276
BUNINGRP 276
IPCINGRP 276
IPCONDEF 276
JMSINGRP 276
JVMSVDEF 276
LIBDEF 276
LIBINGRP 276
MQCINGRP 276
MQCONDEF 276

新規の CEMT コマンド 96

新規の異常終了コード 375

新規ユーザー出口プログラム 112

相対バイト・アドレス方式 (RBA)
アップグレード 177

[タ行]

ダイナミック・リンク・ライブラリー (DLL) ファイル 215

タスク関連のユーザー出口
アップグレード 113

データ変換

アップグレード 165

出口プログラミング・インターフェース (XPI)

アップグレード 114

統計レコード 151

トラステッド・ミドルウェア・クラスパス 215

トランザクション

CEMN 100

トランザクション (続き)

CKQC 99

[ハ行]

廃止されたシステム初期設定パラメーター 7

廃止されたトランザクション

XLEC 250

ビジネス・トランザクション・サービス (BTS)

アップグレード 175

標準クラスパス 216

複数領域操作 (MRO)アップグレード 195
プログラムの互換性、SPI 41

変更された CEMT コマンド 77, 86, 89
変更されたグローバル・ユーザー出口プログラム

XRSINDI 106

変更されたシステム初期設定パラメーター 8

変更されたメッセージ 317

変更点

ユーザー置換可能プログラムの 119

SPI に影響を与える 41

[マ行]

マクロ・リソース定義

アップグレード 40

マスター JVM 200

ミドルウェア・クラス 215

メッセージ、新しい 327

メッセージ、削除された 315

メッセージ、変更された 317

モニター管理テーブル、DFHMCT

アップグレード 40

モニター機能トランザクション

CEMN 100

[ヤ行]

ユーザー置換可能プログラム 119

変更されたユーザー置換可能プログラム 119

DFHISAIP 121

[ラ行]

ライブラリー・パス 215

リソース定義

新しいリソース 35

新規属性 35

変更点 31

ATOMSERVICE (新規) 35

リソース定義 (続き)

BUNDLE (新規) 35

IPCONN (新規) 36

IPCONN (変更) 35

JVMSEVER (新規) 35

LIBRARY (新規) 36

MQCONN (新規) 35

PIPELINE (変更) 36

TCPIPSERVICE (変更) 36

URIMAP (変更) 35

リソース定義 (オンライン)

CSD のアップグレード

SCAN 機能 167

リポジトリ・データ・セット 175

アップグレード 175

領域間通信プログラム (DFHIRP)アップグレード 195

[ワ行]

ワーカー JVM 200

A

ABSTIME 26

ACTTHRDTCS

CEMT INQUIRE DISPATCHER 78

ACTTHRDTCS オプション

INQUIRE DISPATCHER コマンド 48

APPLID システム初期設定パラメーター 8

APPLID テーブル 181, 183

ASKTIME 26

ASKTIME コマンド 16

ATMINGRP、新規の BAS オブジェクト 276

ATOM

CEMT INQUIRE URIMAP 84

Atom フィード SupportPac CA8K 236

ATOMDEF、新規の BAS オブジェクト 276

ATOMSERVICE

CEMT INQUIRE URIMAP 82

ATOMSERVICE オプション

INQUIRE URIMAP コマンド 53

ATOMSERVICE 属性

URIMAP 定義 35

ATOMSERVICE リソース定義 35

ATTACHSEC 94

AUTHENTICATE

CEMT INQUIRE URIMAP 82

AUTHENTICATE オプション

INQUIRE URIMAP コマンド 53

WEB SEND コマンド (クライアント)

22

AUTOIMPORTDSN 252
AUTOIMPORTMEM 252

B

BASICAUTH
CEMT INQUIRE URIMAP 82
BBM9ZA00 プログラム 249
BUNDDDEF、新規のBAS オブジェクト
276
BUNDLE リソース定義 35
BUNINGRP、新規のBAS オブジェクト
276

C

CA8K SupportPac 236
CACHESIZE オプション
INQUIRE DOCTEMPLATE コマンド
62
CADDRLENGTH オプション
EXTRACT TCPIP コマンド 16
CASNAME 249
CASNAME システム・パラメーター 249
CAS、除去 249, 305, 307, 308, 310, 311
CCSID
CEMT INQUIRE WEBSERVICE 94
CCSID オプション
INQUIRE WEBSERVICE コマンド 67
CEMN トランザクション 100
CEMN、変更点 99
CEMT
アップグレード 77
CEMT DISCARD ATOMSERVICE コマ
ンド 96
CEMT DISCARD BUNDLE コマンド 96
CEMT DISCARD DOCTEMPLATE コマ
ンド 89
CEMT DISCARD EVENTBINDING コマ
ンド 96
CEMT DISCARD IPCONN コマンド 97
CEMT DISCARD JVMSERVER コマンド
96
CEMT DISCARD LIBRARY コマンド
98
CEMT DISCARD MQCONN コマンド
96
CEMT INQUIRE ATOMSERVICE コマ
ンド 96
CEMT INQUIRE BUNDLE コマンド 96
CEMT INQUIRE DOCTEMPLATE コマ
ンド 89
CEMT INQUIRE DSAS コマンド 89
CEMT INQUIRE EVENTBINDING コマ
ンド 96

CEMT INQUIRE EVENTPROCESS コマ
ンド 97
CEMT INQUIRE FILE コマンド 89
CEMT INQUIRE IPCONN コマンド 77,
98
CEMT INQUIRE IRC コマンド 89
CEMT INQUIRE JVMSERVER コマンド
97
CEMT INQUIRE LIBRARY コマンド 98
CEMT INQUIRE MONITOR コマンド
77, 89
CEMT INQUIRE MQCONN コマンド 97
CEMT INQUIRE MQINI コマンド 97
CEMT INQUIRE PIPELINE コマンド 89
CEMT INQUIRE PROGRAM コマンド
89
CEMT INQUIRE SYSTEM コマンド 77,
89
CEMT INQUIRE TCPIP SERVICE コマ
ンド 89
CEMT INQUIRE URIMAP コマンド 77
CEMT INQUIRE VTAM コマンド 77
CEMT INQUIRE WEBSERVICE コマ
ンド 89
CEMT INQUIRE WORKREQUEST コマ
ンド 77
CEMT INQUIRE XMLTRANSFORM コマ
ンド 97
CEMT PERFORM JVMPOOL コマンド
98
CEMT SET ATOMSERVICE コマンド
97
CEMT SET BUNDLE コマンド 97
CEMT SET DOCTEMPLATE コマンド
89, 98
CEMT SET EVENTBINDING コマンド
97
CEMT SET EVENTPROCESS コマンド
97
CEMT SET IPCONN コマンド 98
CEMT SET JVMSERVER コマンド 97
CEMT SET LIBRARY コマンド 98
CEMT SET MONITOR コマンド 77, 89
CEMT SET MQCONN コマンド 97
CEMT SET PIPELINE コマンド 89
CEMT SET XMLTRANSFORM コマンド
97
CEMT コマンド
DISCARD ATOMSERVICE (新規) 96
DISCARD BUNDLE (新規) 96
DISCARD DOCTEMPLATE (変更) 89
DISCARD EVENTBINDING (新規)
96
DISCARD IPCONN (新規) 97
DISCARD JVMSERVER (新規) 96
DISCARD LIBRARY (新規) 98

CEMT コマンド (続き)

DISCARD MQCONN (新規) 96
INQUIRE ATOMSERVICE (新規) 96
INQUIRE BUNDLE (新規) 96
INQUIRE CLASSCACHE (変更) 77
INQUIRE DISPATCHER (変更) 77
INQUIRE DOCTEMPLATE (変更) 89
INQUIRE DSAS (変更) 89
INQUIRE EVENTBINDING (新規) 96
INQUIRE EVENTPROCESS (新規) 97
INQUIRE FILE (変更) 89
INQUIRE IPCONN (新規) 98
INQUIRE IPCONN (変更) 77
INQUIRE IRC (変更) 89
INQUIRE JVM (変更) 77
INQUIRE JVMSERVER (新規) 97
INQUIRE LIBRARY (新規) 98
INQUIRE MONITOR (変更) 77, 89
INQUIRE MQCONN (新規) 97
INQUIRE MQINI (新規) 97
INQUIRE PIPELINE (変更) 89
INQUIRE PROGRAM (変更) 77, 89
INQUIRE SYSTEM (変更) 77, 89
INQUIRE TCPIP SERVICE (変更) 89
INQUIRE URIMAP (変更) 77
INQUIRE VTAM (変更) 77
INQUIRE WEBSERVICE (変更) 89
INQUIRE WORKREQUEST (変更) 77
INQUIRE XMLTRANSFORM (新規)
97
PERFORM JVMPOOL (新規) 98
SET ATOMSERVICE (新規) 97
SET BUNDLE (新規) 97
SET DISPATCHER (変更) 77
SET DOCTEMPLATE (新規) 98
SET DOCTEMPLATE (変更) 89
SET EVENTBINDING (新規) 97
SET EVENTPROCESS (新規) 97
SET IPCONN (新規) 98
SET JVMPOOL (変更) 77
SET JVMSERVER (新規) 97
SET LIBRARY (新規) 98
SET MONITOR (変更) 77, 89
SET MQCONN (新規) 97
SET PIPELINE (変更) 89
SET PROGRAM (変更) 77
SET XMLTRANSFORM (新規) 97
CEMT、変更点 77
CICS JVM アプリケーション分離ユーテ
ィリティ
サンプル・レポート 209, 211, 212
-verbose オプション 213
CICS Web サポート
アップグレード 233, 234
CICS 外部インターフェースの変更点
117

CICS 提供トランザクション
 アップグレード 77, 99
 新規 RACF カテゴリー 1 のトランザクション 103
 新規の CEMT コマンド 96
 廃止された CEMT コマンド・オプション 77
 変更された CEMT コマンド 77, 89
 変更された CEMT コマンド、リソース・シグニチャー 86
 CEMN の変更点 99
 CEMT の変更点 77
 CEPD 103
 CEPM 103
 CICS 提供トランザクション
 DFHSCAT1 CLIST 103
 CISB 103
 CJGC 103
 CJPI 103
 CJSR 103
 CRLR 103
 CRTE の変更点 101
 CICSplex SM
 新規の BAS 定義オブジェクト 276
 前のリリースへの接続 283
 CICSplex SM EUI の除去 255
 CICSplex SM のアップグレード
 CMAS のアップグレード 289
 MAS のアップグレード 295
 CICS-MQ トランザクション (CKQC) 99
 CICS-WebSphere MQ アダプター 227, 230, 231
 CICS-WebSphere MQ 接続 227, 230, 231
 CICS_HOME システム初期設定パラメーター 10
 CIDDOMAIN
 CEMT INQUIRE PIPELINE 91
 CKQC トランザクション 99
 CLASSPATH_SUFFIX 216
 CLIENTADDR オプション
 EXTRACT TCPIP コマンド 17
 CLIENTIPADDR オプション
 INQUIRE ASSOCIATION コマンド 43
 CLIENTLOC オプション
 CLIENTLOC コマンド 44, 48
 CLINTCP システム初期設定パラメーター 10
 CLNTADDR6NU オプション
 EXTRACT TCPIP コマンド 17
 CLNTIP6ADDR オプション
 INQUIRE WORKREQUEST コマンド 55, 84
 CLNTIPFAMILY オプション
 EXTRACT TCPIP コマンド 17

CLNTIPFAMILY オプション (続き)
 INQUIRE ASSOCIATION コマンド 44
 INQUIRE WORKREQUEST コマンド 55, 84
 COMPRESS
 CEMT INQUIRE MONITOR 80, 91
 CEMT SET MONITOR 95
 COMPRESSST
 CEMT INQUIRE MONITOR 80, 91
 COMPRESSST オプション
 INQUIRE MONITOR コマンド 50, 63
 SET MONITOR コマンド 69
 CONFDATA システム初期設定パラメーター 8
 CONVERTTIME 26
 CONVERTTIME コマンド 16
 CORBASERVER 定義
 HOST 属性 31
 CREATE PIPELINE コマンド 61
 CREATE TCPIP SERVICE コマンド 42, 61
 CRLSERVER システム初期設定パラメーター 10
 CRTE、変更点 101
 CSD
 リリース間での共用 168
 CSD のアップグレード 166
 SCAN 機能 167
 CVDA 値
 ATOM
 INQUIRE URIMAP コマンド 53
 BASIC
 INQUIRE URIMAP コマンド 53
 BASICAUTH
 WEB SEND コマンド (クライアント) 22
 DOCDELETE
 WEB SEND コマンド (クライアント) 23
 HOSTNAME
 WEB EXTRACT または EXTRACT WEB コマンド 19
 WEB PARSE URL コマンド 20
 IPV4
 EXTRACT TCPIP コマンド 17
 WEB EXTRACT または EXTRACT WEB コマンド 19
 WEB PARSE URL コマンド 20
 IPV6
 EXTRACT TCPIP コマンド 17
 WEB EXTRACT または EXTRACT WEB コマンド 19
 WEB PARSE URL コマンド 20

CVDA 値 (続き)
 NOAUTHENTIC
 INQUIRE URIMAP コマンド 53
 NODOCDELETE
 WEB SEND コマンド (クライアント) 23
 NONE
 WEB SEND コマンド (クライアント) 22
 NOTAPPLIC
 EXTRACT TCPIP コマンド 17, 18
 WEB EXTRACT または EXTRACT WEB コマンド 19
 RFC3339
 FORMATTIME コマンド 18

D

DEFAULTMAPBAS 252
 DEFAULTMAPCOLL 252
 DEFAULTMAPMON 252
 DEFAULTMAPRTA 252
 DEFAULTMAPWLM 252
 DFH0IPCC 181, 183
 DFHCNV 233
 アップグレード 40
 DFHCSDUP
 アップグレード 123
 DFHCSVCアップグレード 195
 DFHDCT、廃止された 40
 DFHIRPアップグレード 195
 DFHISAIP 121
 DFHISCIP、CSD グループ 38
 DFHISTAR
 CICSplex SM インストール・パラメーター 3, 249
 dfhjaiu.jar - CICS JVM アプリケーション
 分離ユーティリティ 209
 DFHJVM DD カード 200
 DFHJVMCD 200
 DFHJVMRO 200
 DFHLRQ データ・セット 175
 マイグレーション 175
 DFHMCT モニター管理テーブル
 アップグレード 40
 DFHMQ、CSD グループ 38
 DFHPDxxx
 アップグレード 123
 DFHRL、CSD グループ 38
 DFHSIT、デフォルトのシステム初期設定
 テーブル 7
 DFHSJJ80 200
 DFHSTUP
 アップグレード 123

DFHTUxxx
 アップグレード 123

DFHUEPAR
 アップグレード 105

DFHWBCLI 233

DFHWBEP
 アップグレード 233

DFHWEB2、CSD グループ 39

DFHSMOLS サンプル印刷プログラム
 制御ステートメント
 EXPAND 147

DFHWEB、CSD グループ 38

dfjvmcd.props 200

DNAME オプション
 INQUIRE ASSOCIATION LIST コマ
 ンド 45
 INQUIRE ASSOCIATION コマンド
 44

DNAMELEN オプション
 INQUIRE ASSOCIATION LIST コマ
 ンド 46

DOCSTATUS オプション
 WEB SEND コマンド (クライアント)
 23

DOCTEMPLATE CVDA 値
 EXTRACT STATISTICS コマンド 62

DOCTEMPLATE オプション
 PERFORM STATISTICS コマンド 69

DOCUMENT CREATE コマンド 16, 20

Document JCICS クラス 28

DOCUMENT SET コマンド 16, 20

DPLLIMIT
 CEMT INQUIRE MONITOR 80
 CEMT SET MONITOR 85

DPLLIMIT オプション
 INQUIRE MONITOR コマンド 50
 SET MONITOR コマンド 56

DSKJRNL 258

E

EDSALIM システム初期設定パラメーター
 8

ENABLE PROGRAM コマンド 61

ENCRYPTION システム初期設定パラメー
 ター 8

ESDS
 拡張アドレス方式へのアップグレード
 177

EUI の除去 255
 インストールに関する変更点 249

Event JCICS クラス 27

EXEC CICS WEB API
 アップグレード 233

EXEC CICS コマンド
 API コマンド、新規 24

EXEC CICS コマンド (続き)
 API コマンド、変更された 16, 20,
 26
 SPI コマンド、新規 70
 SPI コマンド、変更された 42, 61
 SPI コマンド、リソース・シグニチャ
 ー 57
 SPI コマンド・オプション、廃止され
 た 41

EXTENDED
 CEMT INQUIRE FILE 90

EXTRACT STATISTICS コマンド 61

EXTRACT TCPIP コマンド 16

EXTRACT WEB コマンド 16

EYU9XDUT ユーティリティー 251

EYUCAS 249

EYUISTAR 3, 249

EYUXL0206E メッセージ 249

F

FCQRONLY システム初期設定パラメータ
 ー 10

FILELIMIT
 CEMT SET MONITOR 85

FILELIMIT オプション
 SET MONITOR コマンド 56

FLAGSET オプション
 INQUIRE TRACETYPE コマンド 52
 SET TRACETYPE コマンド 57

FORMATIME 26

FORMATIME コマンド 16

FROMCODEPAGE オプション
 GET CONTAINER (CHANNEL) コマ
 ンド 21

G

GET CONTAINER CHANNEL コマンド
 16, 20

H

HOST
 CEMT INQUIRE CORBASERVER 77
 CEMT INQUIRE IPCONN 79
 CEMT INQUIRE URIMAP 82
 INQUIRE TCPIP SERVICE 81

HOST オプション
 INQUIRE CORBASERVER コマンド
 47
 INQUIRE IPCONN コマンド 49
 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド
 51
 INQUIRE URIMAP コマンド 53

HOST オプション (続き)

WEB EXTRACT または EXTRACT
 WEB コマンド 18
 WEB OPEN コマンド 19
 WEB PARSE URL コマンド 19

HOST 属性
 CORBASERVER 定義 31
 IPCONN 定義 32
 TCPIP SERVICE 定義 42
 URIMAP 定義 33

HOSTTYPE
 CEMT INQUIRE CORBASERVER 78
 CEMT INQUIRE IPCONN 79
 CEMT INQUIRE URIMAP 83
 INQUIRE TCPIP SERVICE 81

HOSTTYPE オプション
 INQUIRE CORBASERVER コマンド
 47
 INQUIRE IPCONN コマンド 49
 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド
 51
 INQUIRE URIMAP コマンド 54
 WEB EXTRACT または EXTRACT
 WEB コマンド 19
 WEB PARSE URL コマンド 20

HTTP クライアントの送信出口、新規
 112

HTTP クライアント・オープン出口、新規
 112

HttpClientRequest JCICS クラス 28

HttpRequest JCICS クラス 27, 28

HttpResponse JCICS クラス 28

HttpSession JCICS クラス 27

I

IBM SDK for z/OS 217, 222

IBM SDK for z/OS V1.4.2 for Java
 V6 へのアップグレード 217

IBM SDK for z/OS V5 for Java
 V6 へのアップグレード 222

IBM SDK for z/OS V6 for Java
 アップグレード 217, 222

Java 1.4.2 217

Java 5 217, 222

Java 6 217, 222

ICVTSD システム初期設定パラメーター
 8

IDNTY
 CEMT SET MONITOR 85

IDNTYCLASS
 CEMT INQUIRE MONITOR 80

IDNTYCLASS オプション
 INQUIRE MONITOR コマンド 50
 SET MONITOR コマンド 57

IDPROP
 CEMT INQUIRE IPCONN 79
 IDPROP オプション
 INQUIRE IPCONN コマンド 49
 INQUIRE ASSOCIATION コマンド 42
 INQUIRE CLASSCACHE CEMT コマンド 77
 INQUIRE CORBASERVER コマンド 42
 INQUIRE DISPATCHER CEMT コマンド 77
 INQUIRE DOCTEMPLATE コマンド 61
 INQUIRE FILE コマンド 61
 INQUIRE IPCONN コマンド 42
 INQUIRE IRC コマンド 61
 INQUIRE JVM CEMT コマンド 77
 INQUIRE MONITOR CEMT コマンド 77
 INQUIRE MONITOR コマンド 61
 INQUIRE MVSTCB コマンド 61
 INQUIRE PIPELINE コマンド 61
 INQUIRE PROGRAM CEMT コマンド 77
 INQUIRE PROGRAM コマンド 61
 INQUIRE SUBPOOL コマンド 61
 INQUIRE SYSTEM コマンド 42, 61
 INQUIRE TCPIP SERVICE 94
 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド 42, 61
 INQUIRE TERMINAL コマンド 42
 INQUIRE TRACETYPE コマンド 42
 INQUIRE URIMAP コマンド 42
 INQUIRE VTAM コマンド 42
 INQUIRE WEBSERVICE コマンド 61
 INQUIRE WORKREQUEST コマンド 42
 INTOCODEPAGE オプション
 GET CONTAINER (CHANNEL) コマンド 20
 IPCINGRP、新規の BAS オブジェクト 276
 IPCONDEF、新規の BAS オブジェクト 276
 IPCONN
 APPC および MRO 接続のマイグレーション 181, 183
 IPCONN CVDA 値
 EXTRACT STATISTICS コマンド 62
 IPCONN オプション
 PERFORM STATISTICS コマンド 69
 IPCONN 定義
 HOST 属性 32
 IPCONN リソース定義 35, 36
 IPFACILITIES オプション
 INQUIRE TASK コマンド 67
 IPFAMILY
 CEMT INQUIRE CORBASERVER 78

IPFAMILY (続き)
 CEMT INQUIRE IPCONN 78, 79, 80, 83
 INQUIRE TCPIP SERVICE 81
 INQUIRE WORKREQUEST コマンド 84
 IPFAMILY オプション
 INQUIRE CORBASERVER コマンド 47
 INQUIRE IPCONN コマンド 49
 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド 52
 INQUIRE URIMAP コマンド 54
 IPFLISTSZ オプション
 INQUIRE TASK コマンド 67
 IPIC 値
 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド 67
 IPIC 接続
 APPC および MRO 接続のマイグレーション 181, 183
 IPIC 接続システム間キュー出口、新規 112
 IPIC 接続の定義 5
 IPRESOLVED
 CEMT INQUIRE CORBASERVER 78
 CEMT INQUIRE IPCONN 80
 CEMT INQUIRE URIMAP 83
 INQUIRE TCPIP SERVICE 81
 IPRESOLVED オプション
 INQUIRE CORBASERVER コマンド 47
 INQUIRE IPCONN コマンド 50
 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド 52
 INQUIRE URIMAP コマンド 54

J

Java
 アップグレード 200
 Java アプリケーション
 アップグレード 199
 Java アプリケーション内の静的変数 207, 209
 JCICS クラス 27
 Document (変更) 28
 Event (変更) 27
 HttpClientRequest (変更) 28
 HttpRequest (変更) 27, 28
 HttpResponse (変更) 28
 HttpSession (変更) 27
 TcpiRequest (変更) 27
 JCICS メソッド 27
 JMSINGRP、新規の BAS オブジェクト 276

JOURNAL 258
 JRNINGRP 258
 JRNLDEF 258
 JVM
 アップグレード 200
 共用クラス・キャッシュ 200
 クラスパス
 共用クラス・キャッシュ 200
 リセット可能 (使用されなくなった) 200
 JVM アプリケーション分離ユーティリティー 209
 サンプル・レポート 211, 212
 -verbose オプション 213
 JVM のクラスパス 200
 JVM プロファイル
 アップグレード 199
 JVM プロファイル・オプション
 Xquickstart、廃止された 205
 JVMPROFILEDIR システム初期設定パラメーター 8
 JVMSERVER リソース定義 35
 JVMSVDEF、新規の BAS オブジェクト 276

L

LIBDEF、新規の BAS オブジェクト 276
 LIBINGRP、新規の BAS オブジェクト 276
 LIBPATH_PREFIX 215
 LIBPATH_SUFFIX 215
 LIBRARY CVDA 値
 EXTRACT STATISTICS コマンド 62
 LIBRARY オプション
 INQUIRE PROGRAM コマンド 63
 PERFORM STATISTICS コマンド 69
 LIBRARY リソース定義 36
 LOCALCCSID システム初期設定パラメーター 10

M

Mappinglevel
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 94
 MAPPINGLEVEL オプション
 INQUIRE WEBSERVICE 68
 MAPPINGNUM オプション
 INQUIRE WEBSERVICE 68
 MAPPINGVNUM オプション
 INQUIRE WEBSERVICE 68
 MAXHPTCBS システム初期設定パラメーター 7
 MAXSSLTCBS システム初期設定パラメーター 10

MAXTHRDCBS
 CEMT INQUIRE DISPATCHER 78
 MAXTHRDCBS オプション
 INQUIRE DISPATCHER コマンド 48
 MAXXPTCBS システム初期設定パラメータ 10
 MEMLIMIT
 CEMT INQUIRE DSAS 90
 MEMLIMIT オプション
 INQUIRE SYSTEM コマンド 66
 MILLISECONDS オプション
 FORMATTIME コマンド 18
 Minrunlevel
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 94
 MINRUNLEVEL オプション
 INQUIRE WEBSERVICE 68
 MINRUNRNUM オプション
 INQUIRE WEBSERVICE 68
 MINRUNVNUM オプション
 INQUIRE WEBSERVICE 68
 MNIDN システム初期設定パラメータ 10
 MNPS
 CEMT INQUIRE VTAM 84
 MNSUBSYS システム初期設定パラメータ 7
 MODE
 CEMT INQUIRE PIPELINE 91
 MQCINGRP、新規の BAS オブジェクト 276
 MQCONDEF、新規の BAS オブジェクト 276
 MQCONN
 CEMT INQUIRE SYSTEM 80
 MQCONN CVDA 値
 EXTRACT STATISTICS コマンド 62
 MQCONN オプション
 INQUIRE SYSTEM コマンド 50
 PERFORM STATISTICS コマンド 69
 MQCONN リソース定義 35
 MRO (複数領域操作)アップグレード 195
 MSGCASE システム初期設定パラメータ 8
 MTOMNOXOPST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 92
 MTOMST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 92

N

NOAUTHENTIC
 CEMT INQUIRE URIMAP 82
 NOCOMPRESS
 CEMT INQUIRE MONITOR 80, 91
 CEMT SET MONITOR 95

NOIDNTY
 CEMT SET MONITOR 85
 NOPS
 CEMT INQUIRE VTAM 84
 NOTAPPLIC
 CEMT INQUIRE FILE 90
 NOTEXTENDED
 CEMT INQUIRE FILE 90
 NOTSOS
 CEMT INQUIRE DSAS 90, 93
 CEMT INQUIRE SYSTEM 93

O

ODCLNTIPADDR オプション
 INQUIRE ASSOCIATION コマンド 44
 ODIPFAMILY オプション
 INQUIRE ASSOCIATION コマンド 44
 OO COBOL 171
 OS/VS COBOL 171

P

PARTNER
 CEMT INQUIRE IPCONN 80
 PARTNER オプション
 PARTNER コマンド 50
 PASSWORD オプション
 WEB SEND コマンド (クライアント) 23
 PASSWORDLEN オプション
 WEB SEND コマンド (クライアント) 23
 PERFORM STATISTICS RECORD コマンド 61
 PIPELINE 定義
 RESPWAIT 属性 37, 61
 PIPELINE リソース定義 36
 PORT
 CEMT INQUIRE URIMAP 54, 83
 PSTYPE
 CEMT INQUIRE VTAM 84
 PSTYPE オプション
 INQUIRE VTAM コマンド 55
 PSTYPE システム初期設定パラメータ 8
 PUT CONTAINER CHANNEL コマンド 16, 20

Q

QUERY SECURITY コマンド 16, 20

R

RBATYPE
 CEMT INQUIRE FILE 90
 RBATYPE オプション
 INQUIRE FILE コマンド 62
 READ コマンド 16, 20
 READNEXT コマンド 16, 20
 READPREV コマンド 16, 20
 REALM オプション
 INQUIRE ASSOCIATION LIST コマンド 46
 INQUIRE ASSOCIATION コマンド 45
 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド 61, 67
 WEB EXTRACT または EXTRACT WEB コマンド 22
 REALM 属性
 TCPIP SERVICE 定義 37
 REALMLEN オプション
 INQUIRE ASSOCIATION LIST コマンド 46
 WEB EXTRACT または EXTRACT WEB コマンド 22
 RESETBR コマンド 16, 20
 RESPWAIT

CEMT INQUIRE PIPELINE 92
 CEMT SET PIPELINE 95
 RESPWAIT 属性
 PIPELINE 定義 37, 61

S

SADDRLENGTH オプション
 EXTRACT TCPIP コマンド 17
 SCEERUN 200
 SCEERUN2 200
 SDFJAUTH 200
 SENDMTOMST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 92
 SERVERADDR オプション
 EXTRACT TCPIP コマンド 17
 SERVERIPADDR オプション
 INQUIRE ASSOCIATION コマンド 45
 SET DISPATCHER CEMT コマンド 77
 SET JVMPOOL CEMT コマンド 77
 SET MONITOR コマンド 42, 61
 SET PIPELINE コマンド 61
 SET PROGRAM CEMT コマンド 77
 SET TRACETYPE コマンド 42
 SET VTAM コマンド 42
 SIT (システム初期設定テーブル) パラメータ 7

SIZE
 CEMT INQUIRE DOCTEMPLATE 89
 SMF 110 レコード
 アップグレード 127
 SMFJRNL 258
 SNPS
 CEMT INQUIRE VTAM 84
 SOAPlevel
 CEMT INQUIRE PIPELINE 92
 SOCKETCLOSE
 アップグレード 233
 SOS
 CEMT INQUIRE DSAS 90, 93
 CEMT INQUIRE SYSTEM 93
 SOSABOVEBAR
 CEMT INQUIRE DSAS 90, 93
 SOSABOVEBAR オプション
 INQUIRE SYSTEM コマンド 66
 SOSABOVELINE
 CEMT INQUIRE DSAS 90
 CEMT INQUIRE SYSTEM 93
 SOSABOVELINE オプション
 INQUIRE SYSTEM コマンド 66
 SOSBELOWLINE
 CEMT INQUIRE DSAS 90
 CEMT INQUIRE SYSTEM 93
 SOSBELOWLINE オプション
 INQUIRE SYSTEM コマンド 66
 SRVERCP システム初期設定パラメーター
 10
 SRVRADDR6NU オプション
 EXTRACT TCPIP コマンド 17
 SRVRIPFAMILY オプション
 EXTRACT TCPIP コマンド 17
 INQUIRE ASSOCIATION コマンド
 45
 SSL
 アップグレード 233, 234
 SSLCACHE システム初期設定パラメーター
 10
 SSLTCBS システム初期設定パラメーター
 7
 STARTBR コマンド 16, 20

T

TAPEJRNL 258
 TARGETSYS オプション
 INQUIRE WORKREQUEST コマンド
 55, 84
 TCAM システム初期設定パラメーター 7
 TcpiRequest JCICS クラス 27
 TCPIPService 定義
 HOST 属性 42
 REALM 属性 37
 TCPIPService リソース定義 36

TCPIPService リソース定義 (続き)
 アップグレード 233
 TCP/IP を介したシステム間連絡 (IPIC)
 接続の定義 5
 TIME 26
 TSQUEUELIMIT
 CEMT SET MONITOR 86
 TSQUEUELIMIT オプション
 SET MONITOR コマンド 57
 TSYSTYPE オプション
 INQUIRE WORKREQUEST コマンド
 56, 85

U

UOWNETQL システム初期設定パラメーター
 8
 URIMAP 定義
 ATOMSERVICE 属性 35
 HOST 属性 33
 USAGE 属性 36
 URIMAP リソース定義 35
 USAGE
 CEMT INQUIRE URIMAP 83
 USAGE オプション
 INQUIRE URIMAP コマンド 53
 USAGE 属性
 URIMAP 定義 36
 USERNAME オプション
 WEB SEND コマンド (クライアント)
 23
 USERNAMELEN オプション
 WEB SEND コマンド (クライアント)
 23

V

VERIFY PASSWORD コマンド 16
 VOLUME 258

W

WEB CONVERSE コマンド 16, 20
 WEB EXTRACT コマンド 16, 20
 WEB OPEN コマンド 16, 20
 WEB PARSE URL コマンド 16, 20
 WEB READ HTTPHEADER コマンド 16
 WEB RETRIEVE コマンド 16, 20
 WEB SEND コマンド 16, 20
 WRITE コマンド 16, 20
 WUI plex 定義 251

X

X2TASK 259
 XAPADMGR、新規ユーザー出口 112
 XCFGROUP
 CEMT INQUIRE IRC 91
 XCFGROUP オプション
 INQUIRE IRC コマンド 63
 XCFGROUP、DFHXCPT のパラメーター
 117
 XDSPGBL 259
 XDSPPOOL 259
 XHFS システム初期設定パラメーター
 10
 アップグレード 233, 234
 XISQUE、新規ユーザー出口 112
 XJVMPOOL 259
 XLEC トランザクション 250
 XLSRPBUF 259
 XMONITOR 259
 XOPDIRECTST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 92
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 94
 XOPDIRECTST オプション
 INQUIRE WEBSERVICE コマンド 68
 XOPSUPPORTST
 CEMT INQUIRE PIPELINE 93
 CEMT INQUIRE WEBSERVICE 95
 XOPSUPPORTST オプション
 INQUIRE WEBSERVICE コマンド 68
 XPROGRAM 259
 Xquickstart JVM プロファイル・オプション
 205
 XRES システム初期設定パラメーター
 10
 アップグレード 233, 234
 XSTREAM 259
 XTASK 258, 259
 XWBAUTH、新規ユーザー出口 112
 XWBOPEN、新規ユーザー出口 112
 XWBSNDO、新規ユーザー出口 112

Z

z/OS 変換サービス 165



GC88-5848-00



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