

CICS Transaction Server for z/OS
バージョン 4 リリース 2



リリース・ガイド

CICS Transaction Server for z/OS
バージョン 4 リリース 2



リリース・ガイド

お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、 373 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 2 (製品番号 5655-S97)、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： GC34-7192-01
CICS Transaction Server for z/OS
Version 4 Release 2
What's New

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 2011.9

© Copyright IBM Corporation 2011.

目次

前書き	vii
本書について	vii
本書の対象読者	vii
本書を理解するうえで必要な知識	vii
用語についての注意	vii
構文表記	viii

第 1 部 イベント

第 1 章 イベント処理の改善点	3
用語	5
外部インターフェースの変更点	5
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	5
リソースと属性の変更点	5
提供トランザクションの変更点	11
グローバル・ユーザー出口ルーチンの変更点	12
ユーザーが置換可能なプログラムの変更点	13
モニター・データの変更点	13
統計の変更点	13
サンプル・プログラムの変更点	14
問題判別の変更点	15
セキュリティーの変更点	17

第 2 部 Java

第 2 章 JVM サーバーにおける Java アプリケーションのサポート	21
用語	21
外部インターフェースの変更点	22
リソースと属性の変更点	22
グローバル・ユーザー出口ルーチンの変更点	25
統計の変更点	25
JCICS パッケージ化の変更点	26
サンプル・プログラムとサンプル・プロファイルの変更点	27
問題判別の変更点	28

第 3 章 CICS Explorer SDK での Java アプリケーションの開発

第 4 章 JZOS および J2C コピーブック・インポーターの Java ランタイム・サポート

第 5 章 Java ベースの SOAP パイプラインのサポート	33
外部インターフェースの変更点	33
パイプライン構成の変更点	33

その他のプログラミング・インターフェースの変更点	34
サンプル・プロファイルの変更点	34
サンプル・パイプライン・ファイルの変更点	35
問題判別の変更点	35

第 6 章 JVM サポートの機能拡張

インストール手順の変更点	37
外部インターフェースの変更点	37
ユーザーが置換可能なプログラムの変更点	37
サンプル・プロファイルとサンプル・プログラムの変更点	38
問題判別の変更点	38

第 3 部 接続性

第 7 章 Web サービス・ディスカバリーのサポート

外部インターフェースの変更点	43
リソースと属性の変更点	43
統計の変更点	44
問題判別の変更点	44

第 8 章 HTTP 接続管理

外部インターフェースの変更点	48
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	48
リソースと属性の変更点	49
統計の変更点	51
問題判別の変更点	52

第 9 章 機能シップの IPIC サポート

用語	54
外部インターフェースの変更点	54
システム初期設定パラメーターの変更点	54
リソースと属性の変更点	54
グローバル・ユーザー出口ルーチンの変更点	55
問題判別の変更点	55
統計の変更点	56

第 10 章 WebSphere MQ に関するリカバリー・サポート

外部インターフェースの変更点	60
リソースと属性の変更点	60
統計の変更点	61
問題判別の変更点	61

第 11 章 CICS DB2 スレッド再使用の機能拡張

外部インターフェースの変更点	63
----------------	----

リソースと属性の変更点	63
統計の変更点	64
第 12 章 Atom フィードの機能拡張 . . . 67	
外部インターフェースの変更点	67
Atom 構成ファイルの変更点	67
リソースと属性の変更点	68
サンプル・プログラムの変更点	69
問題判別の変更点	69
第 4 部 管理 71	
第 13 章 トランザクション・トラッキングの機能拡張 73	
用語	74
外部インターフェースの変更点	74
モニター・データの変更点	74
インターフェースの変更点	76
タスク関連のユーザー出口の変更点	78
第 14 章 動的ワークロード管理の改善点 81	
外部インターフェースの変更点	81
CICSplex SM のビューとメニューの変更点	81
CICSplex SM リソース・テーブルの変更点	84
ユーザーが置換可能なプログラムの変更点	85
第 15 章 パスワード・フレーズの CICS サポート 87	
用語	88
外部インターフェースの変更点	88
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	88
提供トランザクションの変更点	89
グローバル・ユーザー出口ルーチンの変更点	89
問題判別の変更点	89
第 16 章 ワークロード・ルーティングの動的トランザクション・レベル制御 . . . 91	
外部インターフェースの変更点	91
リソースと属性の変更点	91
第 17 章 リンク重みづけを除外した新しい WLM ルーティング・アルゴリズム . . 93	
外部インターフェースの変更点	93
リソースと属性の変更点	94
第 18 章 変更された IPIC 接続用の WLM ルーティング 95	
第 19 章 システム使用可能性モニターの機能拡張 97	
第 20 章 タスク履歴記録の CMCI サポート 99	

外部インターフェースの変更点	99
CMCI の変更点	99
第 21 章 返されたレコードの複数フィールドによるソートの CMCI サポート . 101	
外部インターフェースの変更点	101
問題判別の変更点	101
第 22 章 MVS ジョブ ID 情報の CICSplex SM への追加 103	
第 23 章 CICSplex SM API の改善点: システム初期設定パラメーターの発見 . . 105	
外部インターフェースの変更点	106
リソースと属性の変更点	106
第 24 章 メインおよび補助一時記憶域キューの機能拡張 107	
外部インターフェースの変更点	107
システム初期設定パラメーターの変更点	108
リソースと属性の変更点	108
統計の変更点	110
問題判別の変更点	111
第 25 章 CECI および EDF の機能拡張 113	
第 5 部 拡張容易性 115	
第 26 章 スレッド・セーフの拡張 . . . 117	
スレッド・セーフの API コマンドと SPI コマンド	117
スレッド・セーフ・プログラム	119
第 27 章 CICS での 64 ビット・ストレージの使用 121	
用語	122
外部インターフェースの変更点	123
リソースと属性の変更点	123
統計の変更点	124
問題判別の変更点	125
第 28 章 CICS トレース用のストレージ使用の変更点 127	
外部インターフェースの変更点	128
システム初期設定パラメーターの変更点	128
統計の変更点	128
問題判別の変更点	129
第 29 章 CICS 拡張動的ストレージ域の全体的な制限の変更点 131	
外部インターフェースの変更点	131
システム初期設定パラメーターの変更点	131
第 30 章 LSR プールの数の変更点 . . 133	
外部インターフェースの変更点	133

システム初期設定パラメーターの変更点	133
リソースと属性の変更点	134
統計の変更点	136
サンプル・プログラムの変更点	136
問題判別の変更点	136
第 31 章 IMS データベース制御 (DBCTL) の機能拡張	137
外部インターフェースの変更点	137
タスク関連のユーザー出口の変更点	138
第 32 章 プログラム・リソース定義の並行性	139
外部インターフェースの変更点	139
リソースと属性の変更点	139
ユーザーが置換可能なプログラムの変更点	141
統計の変更点	141
第 6 部 廃止された機能	143
第 33 章 CICS Events for WebSphere Business Events サポートパック CB11 のサポートの除去	145
第 7 部 CICS Explorer の変更点	147
第 8 部 一般情報	151
第 34 章 高水準言語サポート	153
サービスが終了したコンパイラーおよび高水準言語バージョン	154
第 35 章 マイグレーション情報のある場所について	159
第 9 部 資料	161
第 36 章 CICS Transaction Server for z/OS ライブラリー	163
HTML 形式のみで提供される情報	163
ハードコピーとして使用できる資料	163
PDF で入手可能な資料	164
CICS Transaction Server for z/OS の CICS ブック	164
CICS Transaction Server for z/OS の CICSplex SM ブック	165
ライセンス出版物	165
CICS ファミリーの資料	166
第 10 部 付録	167
付録 A. 新しいアプリケーション・プログラミング・コマンド	169

BIF DIGEST	169
INVOKE SERVICE	170
SIGNAL EVENT	175
TRANSFORM DATATOXML	177
TRANSFORM XMLTODATA	180
WEB ENDBROWSE QUERYPARM	184
WEB READ QUERYPARM	185
WEB READNEXT QUERYPARM	187
WEB STARTBROWSE QUERYPARM	188
WSACONTEXT BUILD	190
WSAEPR CREATE	195
WSACONTEXT DELETE	198
WSACONTEXT GET	199
付録 B. 新しい RDO リソース	205
ATOMSERVICE リソース	205
ATOMSERVICE リソース定義のインストール	205
ATOMSERVICE 属性	206
BUNDLE リソース	209
BUNDLE 属性	210
JVMSERVER リソース	212
JVMSERVER 属性	212
MQCONN リソース	214
MQCONN 属性	214
付録 C. 新しいシステム・プログラミング・コマンド	219
CREATE ATOMSERVICE	219
CREATE BUNDLE	221
CREATE JVMSERVER	223
CREATE MQCONN	224
CSD ADD	226
CSD ALTER	228
CSD APPEND	231
CSD COPY	233
CSD DEFINE	237
CSD DELETE	240
CSD DISCONNECT	242
CSD ENDBRGROUP	243
CSD ENDBRLIST	244
CSD ENDBRRSRCE	244
CSD GETNEXTGROUP	245
CSD GETNEXTLIST	246
CSD GETNEXTRSRCE	247
CSD INQUIREGROUP	250
CSD INQUIRELIST	251
CSD INQUIRERSRCE	252
CSD INSTALL	254
CSD LOCK	257
CSD REMOVE	259
CSD RENAME	260
CSD STARTBRGROUP	263
CSD STARTBRLIST	264
CSD STARTBRRSRCE	265
CSD UNLOCK	266
CSD USERDEFINE	268

DISCARD ATOMSERVICE	272
DISCARD BUNDLE	273
DISCARD JVMSERVER	274
DISCARD MQCONN	274
INQUIRE ATOMSERVICE	275
INQUIRE BUNDLE	280
INQUIRE BUNDLEPART	283
INQUIRE CAPTURESPEC	286
INQUIRE EPADAPTER	292
INQUIRE EVENTBINDING	297
INQUIRE EVENTPROCESS	300
INQUIRE JVMSERVER	301
INQUIRE MQCONN	305
INQUIRE MQINI	309
INQUIRE XMLTRANSFORM	312
SET ATOMSERVICE	316
SET BUNDLE	317
SET EPADAPTER	318
SET EVENTBINDING	319
SET EVENTPROCESS	320
SET JVMSERVER	322
SET MQCONN	324
SET XMLTRANSFORM	328
付録 D. 新しい CEMT コマンド.	331
CEMT DISCARD	331

CEMT INQUIRE ATOMSERVICE.	336
CEMT INQUIRE BUNDLE	341
CEMT INQUIRE EPADAPTER.	343
CEMT INQUIRE EVENTBINDING	348
CEMT INQUIRE EVENTPROCESS	350
CEMT INQUIRE JVMSERVER.	351
CEMT INQUIRE MQCONN.	354
CEMT INQUIRE MQINI.	358
CEMT SET ATOMSERVICE	361
CEMT SET BUNDLE.	362
CEMT SET EPADAPTER	363
CEMT SET EVENTBINDING	363
CEMT SET EVENTPROCESS	364
CEMT SET JVMSERVER	365
CEMT SET MQCONN	367

付録 E. 新しいグローバル・ユーザー出

口	371
出口 XISQLCL	371

特記事項. 373

商標	374
--------------	-----

アクセシビリティ 375

前書き

本書について

本書では、CICS® Transaction Server for z/OS®, バージョン 4 リリース 2 の新機能と変更機能について取り上げます。また、参照情報についての変更の概要を示し、さらに詳しい参照情報を記載したマニュアルを挙げています。

本書に記載するプログラミング・インターフェース情報は、前のリリースの CICS TS に加えられた新機能と変更内容のみを示し、新機能の利点を強調することを目的としています。プログラミング・インターフェース情報については、以下の資料のプログラミング・インターフェースとその関連情報の主要な説明箇所を参照してください。

- *CICS Application Programming Reference*
- *CICS System Programming Reference*
- *CICS Customization Guide*
- *CICS 外部インターフェース・ガイド*
- *CICSplex SM アプリケーション・プログラミング・ガイド*
- *CICSplex SM アプリケーション・プログラミング・リファレンス*

本書の対象読者

本書は、以下のユーザーの作業の担当者を対象としています。

- 評価および計画
- システム管理
- プログラミング
- カスタマイズ

本書を理解するうえで必要な知識

本書は、CICS と CICSplex® System Manager についてよく理解しているシステム管理者、システム・プログラマー、アプリケーション・プログラマーを対象にしています。

用語についての注意

本書で、修飾なしで使用する「CICS」という用語は、IBM® CICS TS の CICS エlementを意味します。




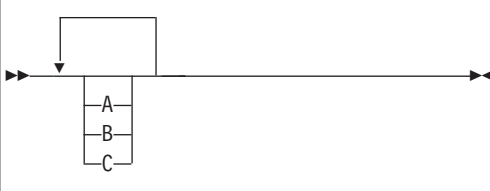
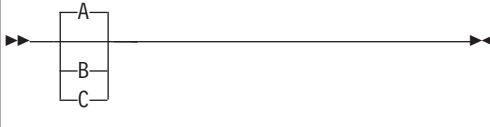


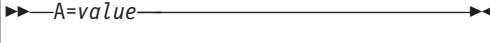
「CICSplex SM」は、IBM CICS TS の CICSplex System Manager エlementを表します。

『MVS™』は、z/OS の基本Elementであるオペレーティング・システムを表します。

構文表記

構文表記は、CICS コマンド、リソース定義、およびその他の多くの対象に対して指定できるオプションまたは属性の許容される組み合わせを指定します。

構文表記で使用される規則には、以下のものがあります。

表記	説明
	<p>必須の選択肢のセットを表します。示された値のいずれか (1 つだけ) を指定する必要があります。</p>
	<p>必須の選択肢のセットを表します。示された値のうち、少なくとも 1 つを指定する必要があります。任意の順序で複数指定することができます。</p>
	<p>オプションの選択肢のセットを示します。値を指定しないことも、示された値を 1 つ指定することもできます。</p>
	<p>オプションの選択肢のセットを示します。値を指定しないことも、示された 1 つ以上の値を任意の順序で指定することもできます。</p>
	<p>オプションの選択肢のセットを示します。値を指定しないことも、示された値を 1 つ指定することもできます。A は、何も指定しない場合に使用されるデフォルト値です。</p>
<p>  Name:  </p>	<p>構文表記の指定されたセクションの参照。</p>
<p>  </p>	<p>A= は、示されたとおりに入力する必要がある文字を示します。</p> <p>value は、該当する値を指定する必要がある変数を示します。</p>

第 1 部 イベント

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、以下のテーマで説明されている一連の機能が提供されます。

- イベント
- Java
- 接続性
- 管理
- 拡張容易性

イベント のテーマでは、CICS システムに関するモニター情報を提供する、CICS ビジネス・イベント・インフラストラクチャーを使用して発行されるシステム・イベントの機能を提供します。拡張 CICS バンドル・サポートは、システム関連イベントとアプリケーション関連イベントの両方に共通のテクノロジーを使用して、システム・プログラマーとアプリケーション開発者の活動を分離することにより、セットアップ時間を短くして複雑さを軽減します。

第 1 章 イベント処理の改善点

イベント処理の有効範囲は、CICS システムの正常性をチェックするイベントから、確実なイベントの発行、仕様の改善点のキャプチャー、などに至るまでのすべてのものを含むように拡張されました。

システム・イベント

システム・イベントの使用は、システム・ヘルスまたはシステム・リソース状態が変化したことやしきい値を超えたことを通知するイベントを発行することにより、CICS システムの正常性と可用性を理解したり管理したりできるようにする上で役立ちます。

イベント処理は以下のシステム・イベントをサポートします。

- FILE 使用可能または使用不可状況
- FILE オープンまたはクローズ状況
- DB2CONN 接続状況
- TASK しきい値
- TRANCLASS TASK しきい値
- 未処理のトランザクション異常終了

詳細については、システム・イベントを参照してください。

新しい補助スキーマが `CicsEventBinding` スキーマに追加されました。このスキーマを使用して、イベント・タイプの指定されたデータ位置からのイベント・データを選出できます。スキーマの詳細については、イベント・バインディングおよびスキーマ・バージョンを参照してください。

確実なイベント発行

確実なイベント発行を使用して、特定の CICS イベントを重大なものとして指定してその発行を確実なものにすることができます。確実なイベントの発行は、トランザクションのキャプチャーの作業単位内に完了する同期処理を使用します。確実なイベント発行は WebSphere® MQ キューと共に使用され、イベント・デリバリーも確実になされます。

EPADAPTER リソース

CICS イベント・バインディング・エディターを使用して、事前定義 EPADAPTER リソースを使用するか、または「**アダプター (Adapter)**」タブの「アダプター (Adapter)」セクションで定義されているアダプターを使用するか選択できます。事前定義 EPADAPTER リソースの詳細については、イベント処理 (EP) アダプター構成エディターを参照してください。

個別の EP アダプター構成を使用している場合、複数のイベント・バインディング間で簡単に共用することができ、管理するべきリソースを 1 つだけにするができます。イベント・バインディングに埋め込まれた EP アダプター構成を指定して

いるなら、CICS は EPADAPTER リソースをイベント・バインディングと同じ名前で作成します。詳細については、「アダプター (Adapter)」タブを参照してください。

検索機能

CICS イベント・バインディング・エディターを使用すると、「**EP 検索 (EP Search)**」タブを使用することにより、指定したリソースのイベント・バインディングと EP アダプター構成を検索できます。変数、構造およびコピーブック名でも検索できます。使用可能などのイベントが、コピーブックに定義されているプログラム構造などの変更に影響されるのが発見することができます。

追加データ型

イベント処理は以下のものをサポートします。

- 短精度および長精度浮動小数点 (2 進、10 進、16 進) 数。
BINFLOAT、DECFLOAT、および HEXFLOAT データ型 (フィルターとキャプチャー用) および科学形式データ型が、イベント・バインディング・インストールで認識されます。
- 以下のものを含む、COBOL ゾーン 10 進数データ型のフル・セット。
 - PIC S9999 DISPLAY SIGN LEADING
 - PIC S9999 DISPLAY SIGN LEADING SEPARATE
 - PIC S9999 DISPLAY SIGN TRAILING SEPARATE
- ヌル終了文字および 16 進数ストリングの CHARZ と HEXZ フィルターおよびキャプチャー・データ型。

TSQ EP アダプター XML イベント形式

XML イベント形式 (Common Base Event、Common Base Event REST、および WebSphere Business Events (WBE)) が、一時記憶域 (TS) キュー EP アダプター用にサポートされています。

キャプチャー仕様改善点

INQUIRE CAPTURESPEC コマンドの新しいオプションにより、所定のキャプチャー仕様に使用可能な 1 次述部またはアプリケーション・コンテキスト・フィルターに関する情報をシステム・プログラマーが判別できます。プログラマーは、どれだけのアプリケーション・コマンド・オプション、アプリケーション・データ述部、および情報源が所定のキャプチャー仕様に存在するか判別することもできます。所定のキャプチャー仕様に定義されている述部および情報源に関する詳細は、新しい INQUIRE CAPDATAPRED、CAPOPTPRED、および CAPINFOSRCE コマンドを使用して見ることができます。

キャプチャー仕様を定義して、CICS Atom サポートにより発行されたファイルおよび一時記憶域コマンド、および、CICS-WebSphere MQ ブリッジ・プログラムにより発行された EXEC CICS LINK コマンドからイベントを発行することができます。

用語

イベント処理を説明するために使用する用語です。

アプリケーション・イベント (application event). アプリケーション・データを含むビジネス・イベントのタイプ。

確実なイベント発行 (assured event emission). トランザクションのキャプチャーの作業単位内でイベントを発行する同期メソッド。

ビジネス・イベント (business event). ビジネスにとって意味のある事象。ビジネス・イベントには、アプリケーション・イベントやシステム・イベントがあります。

据え置きフィルター要求 (deferred filter request). 重大なシステム・タスクの中断を避けるために、要求タスクではなく CEPF システム・タスクの下で実行されるフィルター要求。

EP アダプター構成 (EP adapter configuration). 1 つの EP アダプターを CICS に定義する XML 定義。CICS バンドルに入れて、CICS にデプロイできます。

システム・イベント (system event). システムで発行されるビジネス・イベント。システム・イベントには、リソース状態変更、しきい値の超過、異常なシステム状態または操作、または入力イベントを含めることができます。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、イベント処理がサポートされるようになりました。

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 アプリケーションは、QUERY SECURITY コマンドを使用して EPADAPTER リソース・セキュリティーを照会できるようになりました。

変更されたコマンド QUERY SECURITY

QUERY SECURITY コマンドは、EPADAPTER の新しいリソース・タイプを含むように変更されました。

詳細については、QUERY SECURITYを参照してください。

リソースと属性の変更点

システム・イベントおよび確実なイベントがサポートされるように EVENTPROCESS、EVENTBINDING、および CAPTURESPEC が変更され、新しい EPADAPTER リソースが導入されました。新しい CICS イベント処理機能をサポートするために、CICSplex SM リソースである EVCSPEC、EVNTBIND、EVNTGBL、HTASK、および TASK が変更され、新しい CICSplex SM リソース EPADAPT、EVCSDATA、EVCSINFO、および EVCSOFT が追加されています。

新しいリソースのサポート: EPADAPT

新しい EPADAPT リソースを使用して、指定されたイベント・バインディング用のイベント処理アダプターに関する情報を表示できます。

新しい EPADAPT リソースは、以下のものをサポートします。

- 新しい CMCI 外部リソース、CICSEPADapter および CICSTopologyEPAdapter。
- 新しい「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTEPADAPT、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「アプリケーション操作 (Application operations)」ビュー > 「イベント処理アダプター (Event processing adapters)」。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTAPPLICTN、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「アプリケーション操作 (Application operations)」ビュー。
- 新しい「CICSplex SM」リソース・テーブル、EPADAPT。
- 新しい INQUIRE EPADAPTER および CEMT INQUIRE EPADAPTER コマンド。
- 新しい SET EPADAPTER および CEMT SET EPADAPTER コマンド。

新しいリソースのサポート: EVCSDATA

新しい EVCSDATA リソースを使用して、キャプチャー仕様用に定義されている任意のアプリケーション・データ述部に関する情報を表示できます。

新しい EVCSDATA リソースは、以下のものをサポートします。

- 新しい「Explorer」ビュー、「イベント処理 (Event Processing)」 > 「データ述部 (Data predicates)」。
- 新しい CMCI 外部リソース CICSCaptureSpecificationDataPredicate。
- 新しい「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTEVCSDATA、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「アプリケーション操作 (Application operations)」ビュー > 「イベント・キャプチャー仕様データ述部 (Event capture specification data predicates)」。
- 新しい「CICSplex SM」リソース・テーブル、EVCSDATA。
- 新しい INQUIRE CAPDATAPRED コマンド。

新しいリソースのサポート: EVCSINFO

新しい EVCSINFO リソースを使用して、システムまたはアプリケーション・イベント用にキャプチャー仕様中に定義されている任意の情報源に関する情報を表示できます。

新しい EVCSINFO リソースは、以下のものをサポートします。

- 新しい「Explorer」ビュー、「イベント処理 (Event Processing)」 > 「情報源 (Information sources)」。
- 新しい CMCI 外部リソース CICSCaptureSpecificationInformationSource。
- 新しい「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTEVCSINFO、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「アプリケーション操作 (Application operations)」ビュー > 「イベント・キャプチャー仕様情報源 (Event capture specification information source)」。
- 新しい「CICSplex SM」リソース・テーブル、EVCSINFO。
- 新しい INQUIRE CAPINFOSRCE コマンド。

新しいリソースのサポート: EVCSOPT

新しい EVCSOPT リソースを使用して、システムまたはアプリケーション・イベント用にキャプチャー仕様中に定義されている任意のアプリケーション・オプションに関する情報を表示できます。

新しい EVCSOPT リソースは、以下のものをサポートします。

- 新しい「Explorer」ビュー、「イベント処理 (Event Processing)」 > 「アプリケーション操作 (Application operations)」。
- 新しい CMCI 外部リソース CICSCaptureSpecificationOptionPredicate。
- 新しい「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTEVCSOPT、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「アプリケーション操作 (Application operations)」ビュー > 「イベント・キャプチャー仕様オプション述部 (Event capture specification option predicates)」。
- 新しい「CICSplex SM」リソース・テーブル、EVCSOPT。
- 新しい INQUIRE CAPOPTPRED コマンド。

更新されたリソースのサポート: EVCSPEC

更新された EVCSPEC リソースを使用して、システム・イベント、確実な発行および INQUIRE CAPTURESPEC コマンドの新しいオプションの CAPTURESPEC 統計に関する情報を表示できます。

更新された EVCSPEC リソースには、以下の変更点があります。

- 更新された「Explorer」ビュー、「イベント処理 (Event Processing)」 > 「キャプチャー仕様 (Capture Specifications)」。
- 更新された CMCI 外部リソース、CICSCaptureSpecification および CICSTopologyCaptureSpecification。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTEVCSPEC、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「アプリケーション操作 (Application operations)」ビュー > 「イベント・キャプチャー仕様 (Event capture specifications)」。
- 更新された「CICSplex SM」リソース・テーブル、EVCSPEC。
- 更新された INQUIRE CAPTURESPEC コマンド。

更新されたリソースのサポート: EVNTBIND

更新された EVNTBIND リソースを使用して、確実な発行用の EVENTBINDING 統計に関する情報を表示できます。

更新された EVNTBIND リソースには、以下の変更点があります。

- 更新された「Explorer」ビュー、「イベント処理 (Event Processing)」 > 「イベント・バインディング (Event Bindings)」。
- 更新された CMCI 外部リソース、CICSEventBinding および CICSTopologyEventBinding。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTEVNTBIND、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「アプリケーション操作 (Application operations)」ビュー > 「イベント・バインディング (Event Bindings)」。

- 更新された「CICSplex SM」リソース・テーブル、EVNTBIND。
- 更新された INQUIRE EVENTBINDING および CEMT INQUIRE EVENTBINDING コマンド。
- 更新された INQUIRE EVENTPROCESS および CEMT INQUIRE EVENTPROCESS コマンド。

更新されたリソースのサポート: EVNTGBL

更新された EVNTGBL リソースを使用して、HTTP EP アダプター、スキーマ・レベル、確実な発行、および使用不可または欠落 EPADAPTER のイベントの EVENTPROCESS 統計に関する情報を表示できます。

更新された EVNTGBL リソースには、以下の変更点があります。

- 更新された「Explorer」ビュー、「イベント処理 (Event Processing)」 > 「イベント処理 (Event Processing)」。
- 更新された CMCI 外部リソース、CICSEventProcessing。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTEVNTGBL、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「アプリケーション操作 (Application operations)」ビュー > 「イベント処理 (Event Processing)」。
- 更新された「CICSplex SM」リソース・テーブル、EVNTGBL。

更新されたリソースのサポート: HTASK

更新された HTASK リソースを使用して、完了したイベント処理タスクに関する履歴情報を表示できます。

更新された HTASK リソースには、以下の変更点があります。

- 更新された CMCI 外部リソース、CICSTaskHistory。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTHTASK、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「タスク操作 (Task operations)」ビュー > 「完了したタスク (Completed tasks)」。
- 更新された「CICSplex SM」リソース・テーブル、HTASK。

更新されたリソースのサポート: TASK

更新された TASK リソースを使用して、現在実行中のイベント処理タスクに関する情報を表示できます。


更新された TASK リソースには、以下の変更点があります。

- 更新された CMCI 外部リソース、CICSTask。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー EYUSTARTTASK、「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「タスク操作 (Task operations)」ビュー > 「アクティブ・タスク (Active tasks)」。
- 更新された「CICSplex SM」リソース・テーブル、TASK。

CAPTURESPEC リソース更新

CAPTURESPEC リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICSplex SM

 イベント・キャプチャー仕様 - EVCSPEC ビュー

 EVCSPEC リソース・テーブル

CICS SPI

 INQUIRE CAPTURESPEC コマンド


EPADAPTER リソース更新

EPADAPTER リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer™

 「操作 (Operations)」ビュー

CICSplex SM

 EP アダプター - EPADAPT ビュー

 EPADAPT リソース・テーブル

CEMT

 CEMT INQUIRE EPADAPTER コマンド

 CEMT SET EPADAPTER コマンド

CICS SPI

 INQUIRE EPADAPTER コマンド

 SET EPADAPTER コマンド

EVCSDATA リソース更新

EVCSDATA リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICSplex SM

 イベント・キャプチャー仕様データ述部 - EVCSDATA ビュー

 EVCSDATA リソース・テーブル

CICS SPI

 INQUIRE CAPDATAPRED コマンド

EVCSINFO リソース更新

EVCSINFO リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICSplex SM

- ☞ イベント・キャプチャー仕様情報源 - EVCSINFO ビュー
- ☞ EVCSINFO リソース・テーブル

CICS SPI

- ☞ INQUIRE CAPINFOSRCE コマンド

EVCSOPT リソース更新

EVCSOPT リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICSplex SM

- ☞ イベント・キャプチャー仕様オプション述部 - EVCSOPT ビュー
- ☞ EVCSOPT リソース・テーブル

CICS SPI

- ☞ INQUIRE CAPOPTPRED コマンド

EVENTBINDING リソース更新

EVENTBINDING リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

- ☞ 「操作 (Operations)」 ビュー

CICSplex SM

- ☞ イベント・バインディング - EVNTBIND ビュー
- ☞ EVNTBIND リソース・テーブル

CEMT

- ☞ CEMT INQUIRE EVENTBINDING コマンド

CICS SPI

- ☞ INQUIRE EVENTBINDING コマンド

EVENTPROCESS リソース更新

EVENTPROCESS リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

☞ 「操作 (Operations)」 ビュー

CICSplex SM

☞ Event 処理 - EVNTGBL ビュー

☞ EVNTGBL リソース・テーブル

CEMT

☞ CEMT INQUIRE EVENTPROCESS コマンド

CICS SPI

☞ INQUIRE EVENTPROCESS コマンド

HTASK リソース更新

HTASK リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICSplex SM

☞ 完了したタスク (履歴) - HTASK ビュー

☞ HTASK リソース・テーブル

TASK リソース更新

TASK リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICSplex SM

☞ アクティブ・タスク - TASK ビュー

☞ TASK リソース・テーブル

提供トランザクションの変更点

INQUIRE CAPTURESPEC コマンドの新しいオプションにより、所定のキャプチャー仕様に対して設定される 1 次述部またはアプリケーション・コンテキスト・フィルターに関する情報を判別できます。

注: このトピックでは、以下の変更点については取り上げていません。

- CEMT コマンドの変更点。

- CEDA トランザクションが管理するリソースの変更点。

新規トランザクション

CECI は EXEC CICS CAPTURESPEC コマンドの新しいオプションを表示します。

CURRPGM(*data-area*)

現行プログラム名のアプリケーション・コンテキスト述部により指定された値を受け取る、8 文字のデータ域を指定します。現行プログラム名のアプリケーション・コンテキスト述部が、このキャプチャー仕様に定義されていない場合は、ブランクが戻されます。

CURRTRANID(*data-area*)

現行のトランザクション名のアプリケーション・コンテキスト述部により指定された値を受け取るデータ域を 4 文字で指定します。

CURRUSERID(*data-area*)

現行トランザクションと関連するユーザー ID に対するアプリケーション・コンテキスト述部により指定された値を受け取る、8 文字のデータ域を指定します。

PRIMPRED(*data-area*)

このキャプチャー仕様の 1 次述部の値を受け取る 32 文字のデータ域を指定します。キャプチャー仕様の 1 次述部は、EQUALS 演算子で指定する述部です。これは、特定のキャプチャー・ポイントにおいてさらにキャプチャー仕様が追加されるにつれ生じるパフォーマンスの影響を回避するのに役立ちます。このキャプチャー・ポイントに対して定義された 1 次述部がない場合は、ブランクが戻されます。

グローバル・ユーザー出口ルーチンの変更点

XEPCAP 出口を使用して、イベントのキャプチャーを検出できます。XRSINDI 出口は、EPADAPTER リソースのサポートを提供します。

新しいグローバル・ユーザー出口 XEPCAP

XEPCAP 出口は、イベントが CICS イベント処理によってキャプチャーされる直前に呼び出されます。XEPCAP 出口を使用して、イベントがキャプチャーされる時点を検出します。

変更されたグローバル・ユーザー出口 XRSINDI

EPADAPTER リソースおよび EPADAPTER リソース・シグニチャー・パラメーターをサポートするために、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。

UEIDEPAD

EPADAPTER リソース

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、以下のリソースで有効です：
ATOMSERVICE、BUNDLE、CONNECTION、CORBASERVER、
DB2CONN、DB2ENTRY、DB2TRAN、DJAR、DOCTEMPLATE、
ENQMODEL、EPADAPTER、EVENTBINDING、FILE、IPCONN、
JOURNALMODEL、JVMSEVER、LIBRARY、MQCONN、MQINI、
OSGIBUNDLE、PIPELINE、PROFILE、PROCESSTYPE、PROGRAM、
REQUESTMODEL、TCPIPSERVICE、TDQUEUE、TRANCLASS、
TRANSACTION、TSMODEL、URIMAP、WEBSERVICE、および
XMLTRANSFORM。その他のすべてのリソースでは、パラメーター値はゼロです。

ユーザーが置換可能なプログラムの変更点

サンプル統計プログラム DFH0EPAC は、新しい EPADAPTER リソースをサポートするように変更されています。

カスタム EP アダプター

カスタム・アダプター・プログラムでは、同期イベント発行をサポートするために、DFHEP.ADAPTPARM コンテナ内の EPAP_RECOVER フラグに対応させることが必要です。

カスタム EP アダプター・プログラムで使用されている DFHEP.CONTEXT コンテナ中の **EPCX_Program** フィールドはシステム・イベント用には設定されません。

変更されたイベント形式

CICS Flattened Event (CFE) と CICS Container-based Event (CCE) の両方に組み込まれている CICS Event Processing コンテキスト・ヘッダーが変更され、日時タイム・スタンプ・フィールド EPFE-DATE-TIME にミリ秒が組み込まれて、精度が向上しています。

モニター・データの変更点

DFHCICS グループの新しいパフォーマンス・クラス・データは、イベント処理をサポートします。

変更されたパフォーマンス・クラス・グループ DFHCICS

新しいパフォーマンス・データ・フィールド 418 が DFHCICS グループに追加されました。このフィールドは、以下のモニター・データを提供します。

418 (TYPE-A, 'ECSEVCCT', 4 BYTES)

ユーザー・タスクによってキャプチャーされた同期発行イベントの数。

統計の変更点

新しい統計フィールドが CAPTURESPEC および EVENTPROCESS 統計タイプに追加されています。統計サンプル・プログラム DFH0STAT、および統計ユーティリティー・プログラム DFHSTUP では、確実な発行および EPADAPTER リソース用のフィールドが表示されるようになりました。

新しい統計タイプ

EPADAPTER: リソース統計では、以下の統計フィールドが導入されました。

- EP アダプターの名前。
- アダプターのタイプ
- EP アダプターの発行モード。 これにより、EP アダプターが同期イベントに対するものか、非同期イベントに対するものかが識別されます。
- このアダプターにより発行のため EP に渡されたイベントの数。

変更された統計タイプ

CAPTURESPEC: リソース統計には、以下の統計フィールドが含まれています。

- キャプチャー仕様により記録されたキャプチャー失敗の数。表示時は、この統計はイベント・バインディングごとに合計されます。

EVENTBINDING: グローバル統計には、以下の統計フィールドが含まれるようになりました。

- キャプチャーされたシステム・イベントの数。

EVENTBINDING: リソース統計には、以下の統計フィールドが含まれるようになりました。

- EP アダプターの 32 文字の名前です。

EVENTPROCESS: グローバル統計には、以下の統計フィールドが含まれるようになりました。

- キャプチャーされた同期発行イベントの数。
- 発行されなかった同期発行イベントの数。
- EP アダプターが無効もしくはインストールされていなかったために、発行されなかったイベントの数。

サンプル・プログラムの変更点

独自のカスタム EP アダプターの開発を支援するために、サンプルがソース・コードとして、またロード・モジュールとして提供されています。

変更されたサンプル・プログラム DFH0EPAC

サンプル・カスタム EP アダプターである DFH0EPAC は変更され、新しい DFHEPAP コピーブックが含まれています。

カスタム EP アダプター・プログラムでは、同期イベント発行をサポートするために、DFHEP.ADAPTPARM コンテナ内の EPAP_RECOVER フラグに対応させることも必要です。

システム・イベントについては、イベント・レコードは、デフォルトの CICS 一時記憶域キュー (TSQ) *userid.SYSTEM* に書き込まれます。

変更されたサンプル・プログラム DFHOSTEP

サンプル統計プログラムである DFHOSTEP は、EPADAPTER 統計を収集して出力し、**INQUIRE CAPTURESPEC** コマンドの新しいオプションを利用するように変更されています。

問題判別の変更点

CICS では、イベント処理に関連した問題を診断するのに役立つ新しい情報が提供されます。

新しいメッセージ

- 以下の新しいエラー・メッセージは EP アダプターの問題を報告します:
DFHEC1016、DFHEC1022、DFHEC4006、DFHEC4009、DFHEC4010、
DFHEC4113、DFHEC4118、DFHEC4119、DFHEC4120、DFHEC4121、
DFHEC4122、および DFHEC4123。
- 以下の新しいエラー・メッセージはイベント・キャプチャー・ドメインに関連する問題を報告します: DFHEC1011、DFHEC1012、および DFHEC1013。
- 新しいエラー・メッセージ DFHEC1023 はトランザクション・イベント発行がシステム・イベントに対して定義されている場合に問題を報告します。
- 新しいエラー・メッセージ DFHEC1024 は同期イベントの発行がシステム・イベントに対して定義されている場合に問題を報告します。
- 新しいエラー・メッセージ DFHEC1026 は、CEPF タスクに関連した問題を報告します。
- 新しいエラー・メッセージ DFHEP0120 と DFHEP0121 はイベント処理ドメインに関連した問題を報告します。
- 新しいエラー・メッセージ DFHEP0122 および DFHEP0123 は EP アダプターの問題を報告します。
- DFHEP1000 から DFHEP1003 までの範囲、DFHEP2001 から DFHEP2003 までの範囲、および DFHEP2005 の新しいエラー・メッセージは EP アダプターの問題を報告します。

変更されたメッセージ

- 変更されたエラー・メッセージ
DFHEC1001、DFHEC1002、DFHEC1003、DFHEC1009、DFHEC4007、
DFHEC4008、DFHEC4111、および DFHEC4117 はイベント・キャプチャー・ドメインに関連した問題を報告します。
- 変更されたエラー・メッセージ DFHEP0114、DFHEP0117、および DFHEP0118 はイベント処理ドメインに関連した問題を報告します。
- DFHPI1007 から DFHPI1010 の範囲の変更されたエラー・メッセージは EP アダプターの問題を報告します。

新しい異常終了コード

- 異常終了コード AECE と AECM は、イベント処理の据え置きフィルター・タスク CEPF で問題が発生したときに発行されます。

変更された異常終了コード

- 異常終了コード ASP7 は同期イベントのエミッションで問題が生じたときに発行されます。

新しいトレース・ポイント

以下の新しいトレース・ポイントはイベント・キャプチャー・ドメインによって発行されます。

- AP 3524 から AP 3528
- AP 353F
- AP 3571 から AP 3573
- AP 357E
- AP 35AA
- AP 35B0
- AP 35CB から AP 35D7
- AP 35FB から AP 35FF
- AP 363A から AP 363C
- AP 366B から AP 366E
- AP 3670 から AP 3672
- AP 3674 から AP 367B
- AP 367E
- AP 3680 から AP 368B
- AP 36A0 から AP 36A3
- AP 36B0 から AP 36BF
- AP 36C0 から AP 36C6
- AP 36D0 から AP 36D7

以下の新しいトレース・ポイントはイベント処理ドメインによって発行されます。

- EP 042B から EP 0434
- EP 04F0
- EP 0505 から EP 050C
- EP 0609
- EP 06F0 から EP 06F5
- EP 0700 から EP 0729
- EP 07FF
- EP 0800 から EP 0813
- EP 08FF
- EP 0906 から EP 0907
- EP 0B00 から EP 0B04
- EP 0C00 から EP 0C05

変更されたトレース・ポイント

以下の変更されたトレース・ポイントはイベント・キャプチャー・ドメインによって発行されます。

- AP 366B から 366D
- EP 35D0 から EP 35D4 は EP 35E0 から EP 35E4 に再番号付けされました。
- EP 35DA から EP 35EA は EP 35EA から EP 35FA に再番号付けされました。
- EP 35C5、EP 366F

以下の変更されたトレース・ポイントはイベント処理ドメインによって発行されません。

- EP 06FE

変更されたダンプ・フォーマットのキーワード

EP ダンプ・フォーマッターが更新され、EPADAPTER の詳細をフォーマット設定するようになりました。

EC ダンプ・フォーマッターが更新され、以下をフォーマット設定するようになりました。

- システム・イベント・ポイント・テーブルのサマリー
- インストールされたすべてのシステム・イベント・キャプチャー仕様のサマリー
- システム・イベント据え置きフィルター要求のサマリー

セキュリティの変更点

コマンド、リソース、および代理ユーザーに関するセキュリティ機能が CICS 領域で使用可能な場合には、そのセキュリティ機能が EPADAPTER リソースに適用されます。

トランザクション・セキュリティのカテゴリ

CEPF トランザクションは、イベント処理据え置きフィルター・タスクです。 CEPF トランザクションは、プログラム DFHECDF によってインプリメントされるカテゴリ 1 トランザクションです。

CEPF は、イベント処理ドメインによって内部的に定義されます。

コマンド・セキュリティ: INQUIRE CAPDATAPRED

INQUIRE CAPDATAPRED コマンドは、新しい CAPDATAPRED リソースを使用しています。

詳細については、INQUIRE CAPDATAPREDを参照してください。

コマンド・セキュリティ: INQUIRE CAPINFOSRCE

INQUIRE CAPINFOSRCE コマンドは、新しい CAPINFOSRCE リソースを使用しています。

詳細については、INQUIRE CAPINFOSRCEを参照してください。

コマンド・セキュリティ: INQUIRE CAPOPTPRED

INQUIRE CAPOPTPRED コマンドは、新しい CAPOPTPRED リソースを使用しています。

詳細については、INQUIRE CAPOPTPREDを参照してください。

コマンド・セキュリティ: QUERY SECURITY

EPADAPTER リソースのコマンド・セキュリティは、CCICSCMD クラスまたは VCICSCMD グループ化クラス、あるいは **XCMD** システム初期設定パラメーターで指定された同等のユーザー定義クラス内にある EPADAPTER リソースを使用します。

QUERY SECURITY コマンドは、EPADAPTER の新しいリソース・タイプを含むように変更されました。

詳細については、QUERY SECURITYを参照してください。

リソース・セキュリティ: EPADAPTER

EPADAPTER リソースのリソース・セキュリティは、RCICSRES クラスまたは WCICSRES グループ化クラス、あるいは **XRES** システム初期設定パラメーターで指定された同等のユーザー定義クラス内にあるアクセス・リソース・プロファイルを使用します。

リソース・セキュリティ: EVENTBINDING

新しい **INQUIRE CAPDATAPRED**、**INQUIRE CAPINFOSRCE**、および **INQUIRE CAPOPTPRED** コマンドは、既存の EVENTBINDING リソースを使用します。

第 2 部 Java

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、以下のテーマで説明されている一連の機能が提供されます。

- イベント
- Java
- 接続性
- 管理
- 拡張容易性

Java のテーマでは、マルチスレッド Java 仮想マシン (JVM) サーバー・インフラストラクチャーの機能拡張が加えられた、新しい 64 ビット Java ランタイム環境を提供します。この環境を使用すると、CICS が単一の領域内で実行できる Java アプリケーションの数や大きさを増やすことができ、CICS 内の Java ワークロードの拡張容易性が向上します。OSGi バンドルのデプロイメントに関する新しいサポートと組み合わせて、システム管理と Java アプリケーションの移植性を大幅に単純化できます。新しい Java ベースの Axis2 Web サービス・エンジンが提供され、Web サービス・アプリケーションの移植性が改善されています。すべての Java ワークロードが zAAP 上で実行可能です。

第 2 章 JVM サーバーにおける Java アプリケーションのサポート

OSGi Service Platform 仕様に準拠した Java アプリケーションを JVM サーバーで実行できるようになりました。JVM サーバーは、さまざまな Java アプリケーションに関する複数の同時要求を単一の JVM で扱うことのできるランタイム環境です。

OSGi Service Platform は、コンポーネント・モデルを使用してアプリケーションを開発し、それらのアプリケーションをフレームワークに *OSGi* バンドルとしてデプロイするメカニズムを提供します。OSGi バンドルは、アプリケーションのデプロイメントの単位で、バージョン管理情報、依存関係、およびアプリケーション・コードを含みます。OSGi の主な利点は、OSGi サービスと呼ばれる十分に定義されたインターフェースのみでアクセスできる、再使用可能なコンポーネントからアプリケーションを作成できることです。また、きめ細かい方法で、Java アプリケーションのライフサイクルと依存関係を管理することもできます。

JVM サーバーには、スレッド・セーフの Java アプリケーションを実行できる OSGi フレームワークが含まれます。JVM サーバーは、Web サービス用の Java ベースの SOAP パイプライン処理も実行できます。可能な場合、すべての Java アプリケーションでこのランタイム環境を使用してください。これは、CICS 領域で Java ワークロードを実行するために優先される方式であり、以下の利点をもたらします。

- 単一の JVM サーバーで複数の Java アプリケーションを実行でき、これにより単一の CICS 領域で多数の JVM を実行することに比べてメモリーとストレージの使用量を節約することができます。
- 適格な Java ワークロードを System z Application Assist Processor (zAAP) 上で実行して、トランザクションのコストを減らすことができます。
- JVM サーバーを再始動しなくても、OSGi フレームワークのアプリケーションのライフサイクルを管理することができます。

CICS は、OSGi フレームワークの Equinox 実装を使用し、OSGi Service Platform 仕様のバージョン 4.2 をサポートしています。OSGi Service Platform の詳細については、OSGi Alliance Web サイト参照してください。

用語

Java アプリケーションの JVM サーバーでの実行を説明するために使用される用語。

バンドル。 OSGi Service Platform においては、Java コード、リソース、およびバンドルとその依存関係について記述したマニフェストを含む Java アーカイブ・ファイル。バンドルは、アプリケーションのデプロイメント単位です。

バンドル・アクティベーター。 バンドルのクラスにより実装された、そのバンドルの開始と停止を行うために使用されるインターフェース。

JVM プール. タスクからの要求を同時に一緒に扱うことのできる JVM の集合。プールにある JVM は、タスクが終了すると後続の要求で再使用できます。

JVM サーバー. 単一の JVM を使用して複数のタスクからの要求を同時に扱うランタイム環境。

ミドルウェア・バンドル. システム機能を実装するためのクラスを含む OSGi バンドル。例えば、IBM は、WebSphere MQ に接続するための OSGi バンドルを提供しています。

OSGi Alliance. IBM を含む 20 を超える会社から構成されるコンソーシアム。音声、データ、およびマルチメディアのワイヤレスおよび有線ネットワークを管理するオープン・スタンダードの概略の仕様を作成している。

OSGi フレームワーク. バンドルのデプロイメントをサポートする、セキュアで管理された汎用 Java フレームワーク。

OSGi サービス. OSGi Service Platform に登録され、リモートまたはローカル呼び出しを受け取るために使用できるインターフェース。

OSGi Service Platform. サービス・プロバイダー、開発者、ソフトウェア・ベンダー、ゲートウェイ・オペレーター、および機器ベンダーが、調整された方法でサービスを開発、デプロイ、および管理するためのオープンで一般的なアーキテクチャーを配信するための仕様。

プールされた JVM. 一度に 1 つの CICS タスクからの要求だけを扱う JVM。これらの JVM のプールは、同時に複数のタスクを扱うことができます。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは JVM サーバーの Java アプリケーションの実行がサポートされるようになりました。

リソースと属性の変更点

BUNDLE、PROGRAM、および JVMSERVER リソースは、JVM サーバーでの Java アプリケーションの実行をサポートするように変更されています。

更新されたリソースのサポート: BUNDLE

BUNDLE リソースの更新されたサポートを使用して、OSGi バンドルのライフサイクルを管理してください。以下の任意のインターフェースを使用して、使用可能な OSGi バンドルとサービスについて照会できます。

- 新しい「Explorer」ビュー、「操作 (Operations)」 > 「Java」 > 「OSGi バンドル (OSGi bundles)」 および 「操作 (Operations)」 > 「Java」 > 「OSGi サービス (OSGi services)」
- 更新された「Explorer」ビュー、「操作 (Operations)」 > 「バンドル部品 (Bundleparts)」
- 新しい CMCI リソース、CICSOSGiBundle、CICSOSGiService、CICSTopologyOSGiBundle、および CICSTopologyOSGiService
- 新しい「CICSplex SM」リソース・テーブル、CRESOSGB、CRESOSGS、ERMCOSGB、ERMCOSGS、OSGIBUND、および OSGISERV
- 新しい **INQUIRE OSGIBUNDLE** および **INQUIRE OSGISERVICE** コマンド

更新されたリソースのサポート: JVMSERVER

更新された JVMSERVER リソースを使用して、JVM サーバーの使用に関する統計を取得します。以下の任意のインターフェースを使用して、統計を表示できます。

- 更新された「Explorer」ビュー、「Java」 > 「JVM サーバー (JVM servers)」。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー、「エンタープライズ Java (Enterprise Java)」操作 > 「JVM サーバー (JVM server)」。
- 更新された「CICSplex SM」リソース・テーブル、JVMSESV。
- 更新された **CEMT INQUIRE JVMSERVER** および **INQUIRE JVMSERVER** コマンド。

更新されたリソースのサポート: PROGRAM

PROGRAM リソース中の新しい JVMSERVER 属性を使用して、OSGi サービスを含む JVM サーバーを指定します。JVMCLASS 属性を使用して、他のアプリケーションで使用可能にする OSGi サービスの名前を指定します。

以下の任意のインターフェースを使用して、PROGRAM リソースの JVMSERVER および JVMCLASS 属性を定義したり表示させたりできます。

- 更新された「プログラム定義エクスプローラー (Explorer Program Definitions)」ビュー、「プログラム (Programs)」ビュー、および「Java」 > 「JVM 状況 (JVM status)」ビュー。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー、「CICS リソース定義 (CICS resource definitions)」 > 「プログラム定義 (Program definitions)」および「プログラム (Programs)」。
- 更新された「CICSplex SM」リソース・テーブル、PROGDEF および PROGRAM。
- 更新された **CEMT INQUIRE PROGRAM**、**INQUIRE PROGRAM**、および **CREATE PROGRAM** コマンド。

BUNDLE リソース更新

BUNDLE リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

 「操作 (Operations)」ビュー


CICSplex SM

 CRESOSGB リソース・テーブル

 CRESOSGS リソース・テーブル

 ERMCOGB リソース・テーブル

 ERMCOGS リソース・テーブル

 OSGIBUND リソース・テーブル

 OSGISERV リソース・テーブル

CICS SPI

 INQUIRE OSGIBUNDLE コマンド

 INQUIRE OSGISERVICE コマンド


JVMSERVER リソース更新

JVMSERVER リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

 「操作 (Operations)」ビュー

CICSPlex SM

 「JVM サーバー (JVM server)」ビュー

 JVMSESV リソース・テーブル

CEMT

 INQUIRE JVMSERVER コマンド

CICS SPI

 INQUIRE JVMSERVER コマンド

PROGRAM リソース更新

PROGRAM リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。


CICS Explorer

 「管理 (Administration)」ビュー

 「操作 (Operations)」ビュー

CICSPlex SM

 「プログラム定義 (Program definitions)」ビュー

 「プログラム (Programs)」ビュー

 PROGDEF リソース・テーブル

 PROGRAM リソース・テーブル

CEMT

☞ INQUIRE PROGRAM コマンド

CICS SPI

☞ CREATE PROGRAM コマンド

☞ INQUIRE PROGRAM コマンド

グローバル・ユーザー出口ルーチンの変更点

XRSINDI 出口は、OSGi バンドルのサポートを提供します。

グローバル・ユーザー出口 XRSINDI 内の新しいリソースのサポート

リソース管理のインストールと廃棄を実行する出口 XRSINDI では、CICS バンドル内の新しいリソース・タイプ OSGIBUNLDE がサポートされています。 **UEPIDTYP** パラメーターは、OSGi バンドルに関する **UEIDOSGB** の値を戻します。リソースの長さに関するパラメーターは、以下のさまざまな情報を他のリソース・タイプに戻します。

UEPIDLEN

個々のリソース名の長さのアドレス (フルワード・バイナリー値)。

OSGi バンドルの場合、このパラメーターは、**UEPIDNAM** パラメーターで CICS 内の OSGi バンドルを一意的に特定している情報の長さになります。有効な最大長は 526 バイトです。

UEPIDNAM

この呼び出しで報告された個々のリソース名を収容する可変長リストのアドレス。

OSGi バンドルの場合、このパラメーターには、CICS 内の OSGi バンドルを一意的に特定する情報が含まれます。この情報は以下の順序でリストされます。

1. JVM サーバー名を含む 8 バイト。
2. OSGi バンドルのシンボル名の長さを含むフルワード。
3. OSGi バンドルのバージョンの長さを含むフルワード。
4. OSGi バンドルのシンボル名とバージョンを文字ストリングとして連結したもの。

新しいリソース・タイプに関する情報については、22 ページの『リソースと属性の変更点』を参照してください。

統計の変更点

Java プログラムおよび JVM サーバー用の CICS 統計は、ガーベッジ・コレクションおよびスレッドの待ち時間を含む Java ワークロードのパフォーマンスを管理するための追加情報を提供するようになりました。

変更された統計タイプ: JVM プログラムと JVM サーバー

DFHPGRDS DSECT によってマップされる JVM プログラムのリソース統計に、Java プログラムが JVM サーバーで実行されているかどうかをレポートするフィールドが含まれるようになりました。

DFHSJSDS DSECT によってマップされる JVM サーバーのリソース統計に、以下の統計が含まれるようになりました。

- システム・スレッドの総数
- システム・スレッドを待機しているタスクの総数
- タスクがシステム・スレッドを待機している時間
- システム・スレッドを待機しているタスクの現在の数
- システム・スレッドを待機しているタスクのピークの数
- JVM が作成された GMT および現地時間両方のタイム・スタンプ
- JVMSERVER リソースの状況
- JVM サーバーに割り振られた初期ヒープのサイズ
- JVM サーバーに割り振ることのできるヒープの最大サイズ
- JVM サーバーに割り振られている現在のヒープ・サイズ
- ヒープのピーク・サイズ
- ヒープ占有 (最近のガーベッジ・コレクション後のヒープのサイズ)
- JVM により使用されているガーベッジ・コレクション・モデル
- メジャー・ガーベッジ・コレクション・イベントの数
- メジャー・ガーベッジ・コレクションで費やした総経過時間
- メジャー・ガーベッジ・コレクションで解放された総記憶域量
- マイナー・ガーベッジ・コレクション・イベントの数
- マイナー・ガーベッジ・コレクションで費やした総経過時間
- マイナー・ガーベッジ・コレクションで解放された総記憶域量。

DFHSTUP および DFH0STAT 統計プログラムにより生成されたレポートは、新しい統計を表示します。

JCICS パッケージ化の変更点

JCICS API が、プールされた JVM 環境だけでなく JVM サーバーで実行できる OSGi バンドルのセットとしてパッケージ化されるようになりました。

以前のリリースの CICS で提供されていた dfjcics.jar ファイルと dfjoutput.jar ファイルは、以下の OSGi バンドルによって置き換えられました。

ファイル名	OSGi バンドルのシンボル名	説明
com.ibm.cics.samples.jar	com.ibm.cics.samples	System.out および System.err のリダイレクト用のサンプル。dfjoutput.jar ファイルと置き換えられます。
com.ibm.cics.server.jar	com.ibm.cics.server	JCICS API。dfjcics.jar ファイルと置き換えられます。

ファイル名	OSGi バンドルのシンボル名	説明
com.ibm.record.jar	com.ibm.record	VisualAge に付属の Java Record Framework から IByteBuffer を使用するレガシー・プログラム用の Java API。以前は dfjcics.jar ファイル内にありました。

サンプル・プログラムとサンプル・プロファイルの変更点

JCICS のサンプルと、新しいサンプル JVM プロファイル DFHOSGI は、JVM サーバーでの OSGi フレームワークの実行をサポートします。

OSGi の新しいサンプル

既存の JCICS のサンプルは、プールされた JVM だけでなく JVM サーバー環境で実行する OSGi バンドルとして再パッケージ化されています。JCICS サンプルは、CICS Explorer SDK 内で提供されており、アプリケーション開発者が CICS に関する Java アプリケーションの開発を開始するのに役立ちます。以下の OSGi バンドルが提供されています。

ファイル名	OSGi バンドルのシンボル名	説明
com.ibm.cics.examples.hello	com.ibm.cics.examples.hello	HelloWorld サンプルは、トランザクションの実行時に単純なメッセージを戻します。
com.ibm.cics.examples.jcics	com.ibm.cics.examples.jcics	プログラム制御、TDQ、および TSQ サンプルは、トランザクションの実行時に、プログラム、一時データ・キュー、および一時記憶域キューから情報を戻します。
com.ibm.cics.examples.web	com.ibm.cics.examples.web	Web.Sample1 サンプルは、Web ブラウザーに情報を戻し、標準出力ストリームに情報とエラー・メッセージを書き込みます。

新しいサンプル・プロファイル DFHOSGI

新しい JVM サーバー・プロファイル DFHOSGI を使用して、OSGi 仕様に準拠した Java アプリケーションを JVM サーバーで実行できます。OSGi をサポートするよう特化された、以下の 2 つの新しいオプションが含まれています。

OSGI_BUNDLES=middleware_bundles

このオプションを使用する際には、CICS が指定されたミドルウェア・バンドルを OSGi フレームワークにロードします。ミドルウェア・バンドルには、システム機能を実装する Java クラスが含まれています。例えば、ミドルウェア

OSGi バンドルは、WebSphere MQ に対する接続で使用可能です。これらの OSGi バンドルは、JVM サーバーが使用可能になった時に、自動的にフレームワークにロードされます。

OSGI_FRAMEWORK_TIMEOUT={60|number}

このオプションを使用すると、CICS は、指定された秒数だけ、OSGi フレームワークが JVM サーバーで初期設定してシャットダウンすることを待機します。この時間内にフレームワークが初期設定しないかシャットダウンしない場合は、CICS は JVMSERVER リソースを使用不可にして JVM を終了します。

問題判別の変更点

CICS では、JVM サーバーに関連した問題を診断するのに役立つ新しい情報が提供されます。

新しいメッセージ

以下のメッセージは、JVM サーバーに関する問題が生じるときに CICS によって出されます。

- DFHAP1605
- DFHSJ0215
- DFHSJ1007 W
- DFHSJ1008 W

変更されたメッセージ

メッセージ DFHAC2016 は、プログラムが JVM サーバーを必要としているのに、指定された JVM サーバーが CICS 領域で使用可能でない場合に発行されるようになりました。メッセージの説明が更新されています。

新しい異常終了コード

以下の異常終了コードは、JVM サーバーに関する問題が生じるときに CICS によって発行されます。

- ASJ7
- ASJS

新しいトレース・ポイント

以下の新しいトレース・ポイントは、CICS の始動時に OSGi バンドルの依存関係を解決することに関係します。

- RL 0261 から RL 0270 へ

第 3 章 CICS Explorer SDK での Java アプリケーションの開発

CICS Explorer SDK を使用して、どのリリースの CICS 用の Java アプリケーションでも開発できるようになりました。SDK は、OSGi に関するサポートと、CICS へのアプリケーションのデプロイに関するサポートを提供します。

CICS Explorer SDK は、Eclipse ベースの統合開発環境 (IDE) に対応しており、無料でダウンロードして入手できます。SDK は、OSGi 仕様に準拠した、新しいアプリケーションの作成または既存 Java アプリケーションの再パッケージをサポートします。SDK はまた、OSGi バンドルを CICS で実行するようにするデプロイもサポートします。OSGi バンドルは、サポートされている CICS のどのリリースでも実行できるように作成できます。OSGi バンドルは Java アーカイブなので、CICS の以前のリリースは OSGi 情報を無視し、Java アプリケーションをプールされた JVM 環境で実行します。このリリースでは、OSGi バンドルを JVM サーバーで実行できます。

CICS Explorer SDK には、Java の開発者にとって以下のような利点があります。

- ターゲット・プラットフォーム機能を使用して、正しいレベルの JCICS を使用する Java アプリケーションを開発できます。
- OSGi 仕様に準拠する新しいアプリケーションを開発できます。
- 既存の Java アプリケーションを OSGi にマイグレーションできます。
- デプロイメント・ウィザードを使用して、簡単にアプリケーションを CICS にデプロイできます。

CICS Explorer SDK ヘルプは、CICS 用の Java アプリケーションを開発してデプロイする方法に関する完全な詳細情報を提供します。

第 4 章 JZOS および J2C コピーブック・インポーターの Java ランタイム・サポート

既存の CICS COBOL および他のアプリケーション・プログラムを Java で再使用できるようになりました。これは、JZOS または Rational® J2C ツールで提供されるコピーブック・インポーターを使用して行います。

他のプログラミング言語からの構造化データを Java で使用できるように、CICS はコピーブック・インポーターをサポートします。サポートされるインポーターは JZOS ツールおよび Rational で提供され、Java EE Connector Architecture (JCA)、別名 J2EE Connector Architecture (J2C) を使用します。

アプリケーションがデータ構造体の個々のフィールドにアクセスできるように、インポーターはソース・プログラムに含まれるデータ型をマップします。Java クラスを生成するためにデータと対話する JZOS または Rational の J2C ツールを使用できます。これにより、CICS で Java と他のプログラムの間でのデータ受け渡しが可能になります。

CICS は以下のインポーターからの Java 成果物をサポートします。

- Rational Application Developer (RAD) および Rational Developer for System z® での J2C ツールからのデータ・バインディング Bean
- IBM JZOS Batch Toolkit for z/OS SDK からのレコード

第 5 章 Java ベースの SOAP パイプラインのサポート

Web サービスのサポートは変更され、SOAP 処理を Java ベースの Axis2 テクノロジーで扱い JVM サーバーで実行するパイプラインを作成できるようになっています。これらのパイプラインの SOAP 処理は、IBM System z Application Assist Processor (zAAP) にオフロードすることができます。

システム・プログラマーの場合、Java SOAP メッセージ・ハンドラーを使用することで、SOAP 処理を実行するパイプラインを作成できます。これらの Java メッセージ・ハンドラーは、Axis2 テクノロジーを使用して JVM サーバーで SOAP メッセージを処理します。Axis2 テクノロジーは、WS-Addressing および MTOM/XOP を含め、Web サービス仕様をサポートします。Axis2 を WS-Addressing および MTOM/XOP をサポートするパイプラインで使用できます。Java ベースのサービス・プロバイダー・パイプラインの場合に可能な方法として、提供される Axis2 アプリケーション・ハンドラーをパイプライン構成ファイルに指定する方法、Axis2 MessageContext を使用してパイプラインに接続する Java アプリケーション・ハンドラーを用いたプロバイダー Web サービスを作成する方法、または Axis2 スタイルの Web サービス・デプロイメントを使用して CICS のプロバイダー Web サービスとして Plain Old Java Objects (POJO) をデプロイする方法があります。Java ベースのサービス・リクエスター・パイプラインの場合は、**EXEC CICS INVOKE SERVICE** コマンドが Axis2 を使用して処理されます。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースが Web サービス・パイプラインへの機能拡張をサポートするように変更されました。

パイプライン構成の変更点

パイプライン構成ファイルに、SOAP パイプラインの機能拡張をサポートするための新しい XML エlementと、Axis2 アプリケーション・ハンドラーの新しいコンテナがあります。

新規 XML エlementと属性

以下の XML エlementが、パイプライン構成ファイルに追加されています。

- 新しい <addressing> エlement。これは、Axis2 を使用して WS-Addressing のサポートを使用可能にします。このエlementには、WS-Addressing 仕様の名前空間を指定するために使用できる <namespace> エlementが含まれています。
- 新しい <apphandler_class> エlement。これは、Java ベースのパイプラインの Axis2 アプリケーション・ハンドラーを指定します。
- 新しい <cics_soap_1.1_handler_java> エlement。これは、Axis2 を使用して Java ベースの SOAP 処理を行う SOAP 1.1 メッセージ・ハンドラー・プログラムの属性を定義します。

- 新しい <cics_soap_1.2_handler_java> エレメント。これは、Axis2 を使用して Java ベースの SOAP 処理を行う SOAP 1.2 メッセージ・ハンドラー・プログラムの属性を定義します。
- 新しい <jvmserver> エレメント。これは、JVMSEVER リソースの名前を指定します。
- 新しい <repository> エレメント。これは、Axis2 構成ファイルが格納されている、Axis2 リポジトリのディレクトリー名を指定します。

新しいパイプライン制御コンテナー

新しい DFHWS-APPHANCLAS コンテナーが追加されました。このコンテナーは、パイプライン構成ファイルの <apphandler_class> エレメントの内容で初期化されません。

その他のプログラミング・インターフェースの変更点

Axis2 アプリケーション・ハンドラーに関する新しい Java インターフェースが使用可能になりました。

Axis2 アプリケーション・ハンドラーに関する新しい Java インターフェース

Axis2 アプリケーション・ハンドラーに関する `com.ibm.cics.server.pipeline.ApplicationHandler` Java インターフェースが使用可能になりました。Axis2 アプリケーション・ハンドラーに関するプログラム定義の JVMCLASS 属性に指定されているクラスは、このインターフェースを実装しなければなりません。

サンプル・プロファイルの変更点

JVM サーバー用のサンプル JVM プロファイルは、JVM サーバー内の SOAP パイプライン処理の実行をサポートするように変更されています。

変更されたサンプル・プロファイル DFHJVMAX

JVM サーバー・プロファイル DFHJVMAX は、以下の新しいオプションを使用します。

JAVA_PIPELINE={YES|NO}

このオプションを YES に設定すると、Axis2 JAR ファイルが JVM サーバーのクラスパスに追加されます。JVM サーバーは、Java ベースの SOAP パイプラインで SOAP メッセージを処理するように構成されます。このプロファイルでは、このオプションは YES に設定されます。

DFHJVMAX プロファイルは以下の新しいシンボルも使用します。

&JVMSEVER;

このシンボルを使用する際、JVMSEVER リソースの名前は実行時に置換されます。このシンボルを使用して、JVM サーバーごとに固有出力またはダンプ・ファイルを作成できます。

DFHJVMAX プロファイルは、以下の新しい UNIX System Services 環境変数も使用できます。

JVMTRACE={dfhjvmtrc|filename}

この環境変数を使用して、レベル 2 トレースのスイッチを入れると、JVM サーバーの始動時、実行時、およびシャットダウン時に発生する Java トレースが指定されたファイルに書き込まれます。値が指定されない場合、トレースは dfhjvmtrc に書き込まれます。

サンプル・パイプライン・ファイルの変更点

Java をサポートする新しいサンプル・パイプライン構成ファイルが使用可能になりました。

新しいサンプル構成ファイル

ライブラリー /usr/lpp/cicsts/cicsts42/samples/pipelines ディレクトリー (ここで、/usr/lpp/cicsts/cicsts42 は z/OS UNIX の CICS ファイルのデフォルト・インストール・ディレクトリー) には、Java をサポートするパイプラインの 2 つの新しいサンプル・パイプライン構成ファイルが含まれています。これらの、サンプル・パイプライン構成ファイルを、独自の開発の基礎として使用することができます。

- basicsoap11javaprovider.xml は、<cics_soap_1.1_handler_java> エレメントを使用するサービス・プロバイダーを定義します。
- basicsoap12javaprovider.xml は、<cics_soap_1.2_handler_java> エレメントを使用するサービス・プロバイダーを定義します。

新しいサンプル定義ファイル

Java をサポートするパイプライン用の 2 つの新しいサンプル・パイプライン定義ファイルが使用可能になりました。

- EXPIPE03 は、サービス・プロバイダー・パイプラインの定義です。
- EXPIPE04 は、サービス要求元パイプラインの定義です。

これらのサンプル・パイプライン定義ファイルは、既存のサンプル・パイプライン定義 EXPIPE01 および EXPIPE02 と同じピックアップ・ディレクトリーを指します。

問題判別の変更点

CICS では、Java ベースの Web サービス・パイプラインに関連した問題を診断するのに役立つ新しい情報が提供されます。

新しいメッセージ

- 新しいエラー・メッセージ DFHPI0728 はパイプライン構成ファイル内で定義されたリポジトリ Axis2 構成ファイルに関する問題を報告します。
- 新しいエラー・メッセージ DFHPI0729 はパイプライン構成ファイル内で定義された CICS Java SOAP ハンドラーに関する問題を報告します。
- 新しいエラー・メッセージ DFHPI0734 はパイプライン構成ファイル内で定義された JVMSERVER に関する問題を報告します。

変更されたメッセージ

- 変更されたエラー・メッセージ DFHPI0720 は Java をサポートするパイプラインの要素を含みます。

新しいトレース・ポイント

パイプライン・マネージャー・ドメインによって発行される新しいトレース・ポイントは以下のとおりです。

- PI 2000 から PI 200F

第 6 章 JVM サポートの機能拡張

すべての JVM は AMODE(31) ではなく AMODE(64) で実行されるようになり、CICS 領域でさらに多くの JVM を実行する能力が増加しました。

JVM サーバーおよびプールされた JVM は 64 ビット・ストレージを使用し、CICS 領域で Java アプリケーションを実行する際のストレージ制約をかなり削減しました。それで、Java を実行する CICS 領域の数を削減し、システム管理を簡潔にしてインフラストラクチャー・コストを削減できます。また、System z Application Assist Processors (zAAPs) を使用して、適格 Java ワークロードを実行することもできます。

CICS は IBM 64-bit SDK for z/OS, Java テクノロジー・エディション バージョン 6.0.1 を使用します。Java アプリケーションを CICS で実行するには、SDK のこのバージョンをダウンロードしなければなりません。別のバージョンの SDK を使用して、引き続き Java プログラムをビルドすることができます。

Java Native Interface (JNI) を使用する任意のプログラムがある場合は、他の製品を含めて、これらのプログラムが 64 ビット環境で実行できることを確認しなければなりません。詳細については、適切なアップグレード資料を参照してください。

インストール手順の変更点

64 ビット JVM をサポートするために、Java のデフォルトの場所が変更になりました。

インストール手順において、**JAVADIR** パラメーターのデフォルト値は java/J6.0.1_64 に変更されました。デフォルトのインストール・ディレクトリーの絶対パスは、/usr/lpp/java/J6.0.1_64 になりました。

IBM 64-bit SDK for z/OS, Java テクノロジー・エディション をダウンロードし、CICS が z/OS UNIX の正しい場所を指すように構成しなければなりません。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、64 ビットの JVM がサポートされるようになりました。

ユーザーが置換可能なプログラムの変更点

ユーザーが置換可能なプログラム DFHJVMAT および DFHJVMRO は、64 ビット JVM だけをサポートするようになりました。

DFHJVMAT の変更点

DFHJVMAT プログラムを使用して JVM プロファイルの CICS_HOME オプションをオーバーライドすることはもはやできません。Java ランチャーは、代わりに **USSHOME** システム初期設定パラメーターの値を使用します。独自のバージョンを書

き込む場合は、プログラムを更新して CICS_HOME オプションを削除してください。

DFHJVMRO の変更点

DFHJVMRO プログラムには、プールされた JVM 用の 64 ビット Language Environment エンクレーブをサポートするために変更されたオプションが含まれています。独自のバージョンを書き込む場合は、64 ビット・ストレージ用の値を設定するようプログラムを更新してください。

以前のオプション	新しいオプション
HEAP	HEAP64
LIBHEAP	LIBHEAP64
STACK	STACK64

サンプル・プロファイルとサンプル・プログラムの変更点

サンプル JVM プロファイルおよび DFHAXRO プログラムは 64 ビット JVM をサポートするように変更されました。

変更されたサンプル JVM プロファイル

JVM サンプル・プロファイル DFHJVMCD、DFHJVMPR、および DFHJVMAX は変更されました。CICS_HOME オプションは削除されました。JVM ランチャーは、代わりに **USSHOME** システム初期設定パラメーターの値を使用します。プロファイルで CICS_HOME オプションを指定した JVM を始動した場合、CICS はメッセージ DFHSJ0527 を発行します。

変更されたサンプル・プログラム DFHAXRO

DFHAXRO プログラムには、JVM サーバー用の 64 ビット Language Environment エンクレーブをサポートするために変更されたオプションが含まれています。独自のバージョンを書き込む場合は、64 ビット・ストレージ用の値を設定するようプログラムを更新してください。

以前のオプション	新しいオプション
HEAP	HEAP64
LIBHEAP	LIBHEAP64
STACK	STACK64

問題判別の変更点

メッセージと異常終了コードは 64 ビットの JVM をサポートするよう変更されました。

変更されたメッセージ

以下のメッセージは 64 ビットの JVM をサポートするためにアップデートされました。

- DFHSJ0201 から DFHSJ0205

- DFHSJ0911

変更された異常終了コード

以下の異常終了コードは CICS_HOME オプションを削除し、その代わりに **USSHOME** システム初期設定パラメーターを使用するためにアップデートされました。

- ASJ1
- ASJ3
- ASJC

新しいトレース・ポイント

以下のトレース・ポイントが追加されました。

- AP 196A から AP 196D
- SJ 0237 から SJ 0248
- SJ 0D01 から SJ 0D07

廃止されたトレース・ポイント

以下のトレース・ポイントは廃止されました。

- LE 193A から LE 193F
- LE 1970 から LE 1978

第 3 部 接続性

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、以下のテーマで説明されている一連の機能が提供されます。

- イベント
- Java
- 接続性
- 管理
- 拡張容易性

接続性 のテーマは、System z IP ネットワーキングに対する拡張を提供し、IP 相互接続性 (IPIC) 接続を使用した TCP/IP ネットワークを介する CICS 領域間のファイル制御、一時データ、および一時記憶域要求の機能シップをサポートします。この利点には、SNA から IP ネットワークへの移動時のネットワーク管理を単純化できるためにパフォーマンスと能力が向上する可能性があることが含まれます。

第 7 章 Web サービス・ディスカバリーのサポート

Web サービスのサポートが変更され、URI を使用してサービス・プロバイダーの WSDL をディスカバーできるようになりました。Web サービスに 1 つ以上の関連する WSDL 文書がある場合、アーカイブ・ファイルとしてアクセスできるようになりました。

URIMAP リソースを使用したディスカバリーのために、サービス・プロバイダーの WSDL 文書をパブリッシュできるようになりました。各 PIPELINE リソースをインストールする際、CICS は、PIPELINE リソースの WSDIR 属性で指定されたディレクトリー (ピックアップ・ディレクトリー) をスキャンします。このディレクトリーに、WSDL アーカイブ・ファイルまたは WSDL 文書にいずれかが含まれている場合、2 番目の URIMAP リソースがインストールされます。この新しい URIMAP リソースは、WSDL アーカイブ・ファイルまたは WSDL 文書と特定の URI を関連付ける情報を CICS に提供するので、外部リクエスターは URI を使用して WSDL アーカイブ・ファイルまたは WSDL 文書をディスカバーできます。この URI は、WEBSERVICE に関連した URI と同じパスをとり、これに接尾部 `?wsdl` が付加されます。WSDL アーカイブ・ファイルは、1 つ以上の WSDL 文書を含みます。ピックアップ・ディレクトリーに WSDL アーカイブ・ファイルおよび WSDL 文書が含まれる場合、URI は WSDL アーカイブだけを戻します。サポートされているアーカイブ・ファイル・フォーマットは、.zip ファイル・タイプです。SPI および CEMT を使用して、WSDL アーカイブ・ファイルまたは WSDL 文書をディスカバーすることもできます。WSDL アーカイブ・ファイルの WSDL 文書を SOAP メッセージの検証に使用できます。

詳しくは、Web サービスの CICS リソースを参照してください。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、Web サービス・ディスカバリーがサポートされるようになりました。

リソースと属性の変更点

ARCHIVEFILE は、1 つ以上の WSDL ファイルを含むアーカイブの 1-255 文字の完全修飾ファイル名を指定する新しい WEBSERVICE 属性です。アーカイブのサポートされる形式は .zip です。

更新されたリソースのサポート: WEBSERVICE

更新された WEBSERVICE リソースを使用して、1 つ以上の WSDL ファイルを .zip ファイルにアーカイブできます。

更新された WEBSERVICE リソースは、以下のものをサポートします。

- 更新された WEBSERV ビュー: Web サービスに関連した 1 つ以上の WSDL ファイルを含むアーカイブ・ファイルの名前と場所を表示する新しい

ARCHIVEFILE 属性 (「CICS 操作ビュー」 > 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 > 「Web サービス」)。

- 更新された WEBSERV リソース・テーブル: 新しい ARCHIVEFILE 属性を使用して、Web サービスに関連した 1 つ以上の WSDL ファイルを含むアーカイブ・ファイルの名前と場所を定義します。
- 更新された INQUIRE WEBSERVICE コマンド: 新しい ARCHIVEFILE オプションを使用して、Web サービスに関連した 1 つ以上の WSDL ファイルを含むアーカイブ・ファイルの名前と場所を戻します。
- 更新された CEMT INQUIRE WEBSERVICE コマンド: 新しい ARCHIVEFILE オプションを使用して、Web サービスに関連した 1 つ以上の WSDL ファイルを含むアーカイブ・ファイルの名前と場所を表示します。

WEBSERVICE リソース更新

WEBSERVICE リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICSplex SM

 Web サービス - WEBSERV ビュー

 WEBSERV リソース・テーブル

CEMT

 CEMT INQUIRE WEBSERVICE コマンド

CICS SPI

 INQUIRE WEBSERVICE コマンド

統計の変更点

Web サービスの CICS 統計は、WSDL アーカイブ・ファイルに関する情報を提供するようになりました。

新しい統計タイプ ARCHIVEFILE

CICS Web サービスのリソース統計は、ARCHIVEFILE リソースを含むようになりました。これは、WEBSERVICE リソースと関連している 1 つ以上の Web サービス記述 (WSDL) ファイルを含むアーカイブ・ファイルのファイル名を指定します。

問題判別の変更点

CICS では、Web サービス・ディスカバリーに関連した問題を診断するのに役立つ新しい情報が提供されます。

新しいメッセージ

- 新しいエラー・メッセージ DFHPI0905 は WSDL 名の長さに関する問題を報告します。

- 新しいエラー・メッセージ DFHPI0906 は WSDL ディスカバリー URI の長さに関する問題を報告します。
- 新しいエラー・メッセージ DFHPI0603 は、HTTP GET を間違っ
て受け取っている SOAP メッセージ・ハンドラーに関する問題を報告
します。

第 8 章 HTTP 接続管理

ここまでのところで、接続スロットルのセットアップを行い、CICS 領域が受け入れる Web クライアントからの持続 HTTP 接続の数を制限できるようになりました。また、接続プールのセットアップも行い、CICS アプリケーションが既に開かれているクライアント HTTP 接続を再使用できるようにすることもできました。接続プールは、HTTP および HTTPS プロトコルを使用する CICS Web サポート・アプリケーションおよび Web サービス・アプリケーション、および CICS イベント処理用 HTTP EP アダプターで使用可能です。

HTTP サーバーとしての CICS: インバウンド HTTP 接続の接続スロットル

複数の Web クライアントが CICS (HTTP サーバー) との持続接続を確立し、それらの接続が長期間にわたって保持されて頻繁に使われる場合、接続を扱う CICS 領域が過負荷になり、パフォーマンス上の問題が発生する可能性があります。このような問題が発生した場合、接続のスロットルを設定することにより、(ポートを共用して同じサービスを提供する) 他の CICS 領域に余剰の Web クライアントを接続させることができます。

接続のスロットルを使用すると、特定のポートで 1 つの CICS 領域が受け入れる持続 HTTP 接続の数を制限を設けることができます。制限に達した後で Web クライアントがさらに要求を送信した場合、CICS は接続を閉じるよう新しいクライアントに要求するために、それぞれの応答で `Connection: close` ヘッダーを送信します。CICS 領域との持続接続を既に持っている Web クライアントは、持続接続を保つことができます。新しいクライアントが再接続するとき、(ポートを共用し、制限にまだ達していない) 別の CICS 領域に接続すると、そこで持続接続を保つことができます。制限に達した CICS 領域は、持続接続を保っている Web クライアントが接続を閉じたときに、新しい持続接続を再び受け入れ始めます。

HTTP クライアントとしての CICS: アウトバウンド HTTP 接続の接続プール

デフォルトでは、CICS は次のような時点でクライアント HTTP 接続を閉じます: (1) CICS アプリケーションが接続を使い終わった後、(2) サービス要求元アプリケーションが Web サービス要求を出して応答を受け取った後、または (3) HTTP EP アダプターがビジネス・イベントを発行した後。接続プールをセットアップすると、CICS は接続を閉じる代わりに、休止状態で接続をプールに入れることができます。休止状態の接続は、同じアプリケーションまたは同じホストとポートに接続する別のアプリケーションにより再利用することができます。接続プールによってパフォーマンスが改善される可能性があるのは、CICS Web サポート・アプリケーション、Web サービス・アプリケーション、または HTTP EP アダプターの複数の起動で特定の 1 つのホスト/ポートへの接続要求が出される場合、または 1 つの Web サービス・アプリケーションが複数の要求/応答を出す場合です。

接続プールをセットアップするには、クライアント HTTP 接続に関する URIMAP リソース定義で `SOCKETCLOSE` 属性を指定します。クライアント HTTP 接続をプ

ールに入れるには、CICS アプリケーション・プログラムが **INVOKE SERVICE** コマンドまたは **WEB OPEN** コマンドで **URIMAP** リソースを指定する必要があります。さらに、接続の使用を明示的に終わらせる **WEB CLOSE** コマンドを CICS Web サポート・アプリケーションが出す必要があります。接続をプールに入れることができないのは次のような場合です: (1) 接続を閉じるようサーバーが CICS に要求した場合、あるいは (2) 接続を閉じるようアプリケーション・プログラムがサーバーに要求した場合 (**WEB SEND** または **WEB CONVERSE** コマンドで **CLOSESTATUS(CLOSE)** オプションを指定することにより)。また、CICS は開いた接続をプールに入れる前にその状態を検査します。接続の状態が悪いことが分かった場合、または悪いと予想される場合には、プールに入れられません (例えば最後の HTTP 応答が「OK」でなかった場合)。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、HTTP 接続管理がサポートされるようになりました。

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

接続プールをアクティブ化するには、**INVOKE SERVICE** コマンドまたは **WEB OPEN** コマンドを使用してクライアント HTTP 接続を開くアプリケーションが、**SOCKETCLOSE** 属性セットとともに **URIMAP** リソースを指定しなければなりません。CICS Web サポートと Web サービス・アプリケーション・プログラム、およびイベント処理用の HTTP EP アダプターが、接続プールを使用できます。

- CICS Web サポート・アプリケーションでは、**URIMAP** リソースを **WEB OPEN** コマンドで指定して、接続の URL を提供できます。この **URIMAP** リソースに **SOCKETCLOSE** 属性セットがある場合、その接続に対して接続プールがアクティブ化されます。アプリケーション内で直接 URL をコーディングしている場合は、CICS は **URIMAP** リソースにはアクセスせず、接続プールもアクティブ化されません。
- サービス要求元の Web サービス・アプリケーション・プログラムの場合は、**URIMAP** リソースを **INVOKE SERVICE** コマンドで指定して、Web サービスの URI を提供できます。この **URIMAP** リソースに **SOCKETCLOSE** 属性セットがある場合、その接続に対して接続プールがアクティブ化されます。アプリケーション内で直接 URL をコーディングしている場合、または Web サービス記述から URI を使用している場合、CICS は **URIMAP** リソースにはアクセスせず、接続プールもアクティブ化されません。
- HTTP EP アダプターの場合、イベント・バインディング内に **URIMAP** リソースを指定します。この **URIMAP** リソースに **SOCKETCLOSE** 属性セットがある場合、その接続に対して接続プールがアクティブ化されます。

CICS Web サポート・アプリケーションの場合にのみ、接続プールを確実に行うためにさらに以下の 2 つの手順が必要とされます。

- アプリケーションが、発行する **WEB SEND** コマンドや **WEB CONVERSE** コマンドで **CLOSESTATUS(CLOSE)** オプションを使用しないようにします。
- アプリケーションが、クライアント HTTP 接続の使用を完了した際に、**WEB CLOSE** コマンドを発行するようにします。

ご使用のアプリケーションがアウトバウンド接続を開くときに URIMAP リソースをすでに使用しており、CICS Web サポート・アプリケーションが **WEB CLOSE** コマンドを使用し、オプション **CLOSESTATUS(CLOSE)** がどのコマンドでも使用されていないなら、接続プールを実装するために、アプリケーションに変更を加える必要はありません。CICS Web サポートと Web サービス・アプリケーション、および HTTP EP アダプターですでに使用されている URIMAP リソースで **SOCKETCLOSE** 属性を指定することができます。CICS Web サポート・アプリケーションにより使用されるセッション・トークンは、プールされた接続では保持されないため、アプリケーションは新規の接続を使用するのとまったく同じ方法でプールされた接続を再利用します。

アプリケーションによって開かれた接続の接続プールの実装に関する詳細は、「アップグレード」の『クライアント HTTP 接続の接続プールを実装する』を参照してください。

リソースと属性の変更点

URIMAP リソースは、クライアント (アウトバウンド) HTTP 接続用の接続プールをサポートするようになりました。TCPIPERVICE リソースは、インバウンド HTTP 接続用の接続スロットルをサポートするようになりました。

更新されたリソースのサポート: URIMAP

更新された URIMAP リソースを使用し、**SOCKETCLOSE** 属性を指定してクライアント HTTP 接続用の接続プールを使用可能にできます。

更新された URIMAP リソースは、以下のものをサポートします。

- 更新された「Explorer SM 操作 URI マップ (Explorer SM Operations URI Maps)」ビュー: 新しい **SOCKETCLOSE** 属性を使用して休止クライアント接続の有効期限を表示し、**SOCKPOOLSIZE** 属性を使用してプール内の現在休止状態にある接続の数を表示させます。
- 更新された「Explorer SM 定義 URI マッピング定義 (Explorer SM Definitions URI Mapping Definitions)」ビュー: 新しい **SOCKETCLOSE** 属性を使用して、クライアント接続用の接続プールを使用可能にします。
- 更新された「CICSplex SM 操作 URI マップ - URIMAP (CICSplex SM Operations URI maps - URIMAP)」ビュー: 新しい **SOCKETCLOSE** フィールドを使用して休止クライアント接続の有効期限を表示し、**SOCKPOOLSIZE** および **SOCKPLSZPEAK** フィールドを使用してプール内の現在休止状態にある接続の現行およびピークの数を表示します。**SOCKRECLAIMD** および **SOCKTIMEDOUT** フィールドを使用して、CICS がプール内で閉じたかまたは再使用されることなくタイムアウトになった接続の数を表示します。
- 更新された「CICSplex SM 管理 URI マッピング定義 - URIMPDEF (CICSplex SM Administration URI mapping definitions - URIMPDEF)」ビュー: 新しい **SOCKETCLOSE** フィールドを使用して、クライアント接続用の接続プールを使用可能にします。
- 更新された CICSplex SM URIMAP および URIMPDEF リソース・テーブル: 新しい **SOCKETCLOSE** 属性を使用してクライアント接続用の接続プールを使用可能にし、**SOCKPOOLSIZE** 属性を使用してプール内の現在休止状態にある接続の数を表示させます。

- 更新された CREATE URIMAP コマンド: 新しい SOCKETCLOSE 属性を使用して、クライアント接続用の接続プールを使用可能にします。
- 更新された INQUIRE URIMAP コマンド: 新しい SOCKETCLOSE 属性を使用して休止クライアント接続の有効期限を表示し、SOCKPOOLSIZE 属性を使用してプール内の現在休止状態にある接続の数を表示させます。

更新されたリソースのサポート: TCPIP SERVICE

更新された TCPIP SERVICE リソースを使用し、MAXPERSIST 属性を指定してインバウンド HTTP 接続用の接続スロットルを使用可能にできます。

更新された TCPIP SERVICE リソースは、以下のものをサポートします。

- 更新された「Explorer SM 操作 TCP/IP サービス (Explorer SM Operations TCP/IP Services)」ビュー: 新しい MAXPERSIST フィールドを使用して、任意の時点で CICS 領域がこのポートに許可する Web クライアントからの持続接続の数の制限を設定します。
- 更新された「Explorer SM 定義 TCP/IP サービス定義 (Explorer SM Definitions TCP/IP Service Definitions)」ビュー: 新しい MAXPERSIST フィールドを使用して持続接続の数の制限を設定します。
- 更新された「CICSplex SM 操作 TCP/IP サービス - TCPIPS (CICSplex SM Operations TCP/IP services- TCPIPS)」ビュー: 新しい MAXPERSIST フィールドを使用して持続接続の数の制限を設定し、NONPERSIST フィールドを使用して持続接続を与えられていない Web クライアントの数を表示します。
- 更新された「CICSplex SM 管理 TCP/IP サービス定義 - TCPDEF (CICSplex SM Administration TCP/IP Service definitions - TCPDEF)」ビュー: 新しい MAXPERSIST 属性を使用して持続接続の数の制限を設定します。
- 更新された CICSplex SM TCPIPS および TCPDEF リソース・テーブル: 新しい MAXPERSIST 属性を使用して持続接続の数の制限を設定します。
- 更新された CREATE TCPIP SERVICE コマンド: 新しい MAXPERSIST オプションを使用して持続接続の数の制限を設定します。
- 更新された INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド: 新しい MAXPERSIST オプションを使用して持続接続の数の制限を表示します。

URIMAP リソース更新

URIMAP リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。


CICS Explorer

 「定義 (Definition)」ビュー

 「操作 (Operation)」ビュー

CICSplex SM

 URI マップ - URIMAP ビュー

 URI マッピング定義 - URIMPDEF ビュー

 URIMAP リソース・テーブル

 URIMPDEF リソース・テーブル

CEMT

 INQUIRE URIMAP コマンド

CICS SPI

 CREATE URIMAP コマンド

 INQUIRE URIMAP コマンド

TCPIPSERVICE リソース更新

TCPIPSERVICE リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

 「管理 (Administration)」ビュー

 「操作 (Operation)」ビュー

CICSplex SM

 TCP/IP サービス - TCPIPS ビュー

 TCP/IP サービス定義 - TCPDEF ビュー

 TCPIPS リソース・テーブル

 TCPDEF リソース・テーブル

CEMT

 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド

CICS SPI

 CREATE TCPIP SERVICE コマンド

 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド

統計の変更点

接続プールと接続スロットルに関する情報を提供するために、新しい統計が URIMAP リソースおよび TCPIP SERVICE リソースのリソース統計に追加されています。

変更された統計タイプ

DFHWBRDS の URIMAP リソース用のリソース統計は、以下の統計を含むようになりました。

- URIMAP リソースの SOCKETCLOSE 設定
- この URIMAP リソースに関するプールされた接続の現在の数と、ピーク時の数
- CICS 領域の MAXSOCKETS 制限に達したために CICS によってプールから取り除かれた休止状態の接続の数
- 再使用されないまま期限切れになった、プール内の休止状態の接続の数

DFHSORDS の TCPIPService リソース用のリソース統計は、以下の統計を含むようになりました。

- TCPIPService リソースの MAXPERSIST 設定 (Maximum Persistent Connections フィールド)
- Web クライアントが持続接続を持つよう CICS が許可しなかった接続の数 (Non-Persistent Connections フィールド)

DFHSTUP および DFH0STAT 統計プログラムにより生成されたレポートは、更新されて新しい統計を表示します。

問題判別の変更点

新しいトレース・ポイントは接続プール用に提供されます。

新しいトレース・ポイント

SO 1200 から SO 1209 の範囲のトレース・ポイントは、休止状態にある開かれたクライアント HTTP 接続を保持するために CICS が使用する、プール内のアクティビティのためのものです。

第 9 章 機能シップの IPIC サポート

TCP/IP を使用した IP 相互接続性 (IPIC) は、CICS TS 4.2 またはそれ以降の領域間のファイル制御、一時データ、および一時記憶域要求の機能シップをサポートするようになりました。機能シップの IPIC サポートの導入前、これらの要求は MRO または ISC 接続を介してのみアクセスできました。

IPIC 接続のファイル制御、一時データ、および一時記憶域要求の機能シップは、CICS アプリケーション・プログラムに要求されたリソースの位置を気にすることなく実行できる機能を提供し、CICS TS 4.2 領域間のスループットをより大量にできる可能性のあるスレッド・セーフ・ミラー・トランザクションを使用します。

IPIC 接続性を使用して機能シップされたファイル制御要求は、複数プロセッサが使用可能な CICS 領域の LU6.2 上でかなり大きなスループットの改善をスレッド・セーフ・ファイル制御にもたらす可能性があります。

IPIC 接続性を使用して機能シップされた一時データ要求は、別の CICS 領域のリモートな区画内または区画外一時データ・キュー (TDQ) へのアクセスを提供します。

IPIC 接続性を使用して機能シップされた一時記憶域要求は、スレッド・セーフであり、機能シップする前に QR に切り替える必要はもはやなくなりました。

WRITEQ TS コマンドの MAIN および AUXILIARY オプションは、CICS TS 4.2 領域またはそれ以降間の機能シップされた要求の IPIC サポートを行うように拡張されました。以前は、MAIN および AUXILIARY オプションは、複数領域操作 (MRO) 機能を使用した場合だけサポートされていました。APPC は MAIN および AUXILIARY オプションをサポートしていません。APPC を使用した機能シップ WRITEQ TS の結果として作成された一時記憶域キュー (TSQ) は、補助ストレージに保管されます。

すべてのミラー・トランザクションにより使用される CICS 提供ミラー・プログラム DFHMIRS は、スレッド・セーフとして定義されるようになりました。IPIC 接続の場合だけ、可能な場合はいつでも、CICS はミラー・プログラムを L8 オープン TCB で実行します。IPIC を使用して他の CICS 領域へコマンドを機能シップするスレッド・セーフ・アプリケーションの場合、TCB スイッチング内の結果的な縮約により、他の相互通信方式に比べてアプリケーションのパフォーマンスを改善します。パフォーマンスの改善を達成するためには、ファイル所有領域のシステム初期設定パラメーター **FCQONLY=NO** を指定しなければなりません。

EXEC CICS LINK コマンドは、IPIC 接続を介したりリモート CICS 領域のプログラムへのリンクに使用される際、スレッド・セーフになりました。リモート CICS 領域へのその他のタイプの接続の場合、このコマンドはスレッド・セーフではないままになっています。

IPIC 接続を使用して機能シップされたファイル制御、一時データ、および一時記憶域要求用の、新しいオプション **MIRRORLIFE** が **IPCONN** 属性に追加されています。**MIRRORLIFE** は、ミラー・タスクの存続時間とセッションが保留される合計時間を指定して、効率を改善しパフォーマンス上の利点を提供します。

用語

IP 相互接続性 (IPIC) 接続のサポートを説明するために使用される用語。

機能交換 (capability exchange). IP 相互接続性 (IPIC) を使用して通信できる場合に、2 つの CICS 領域間で確立するために受け渡しされる一連のメッセージ。機能交換は、接続に適用するセキュリティー管理、使用可能にするセッションの数を決定し、以前に接続が障害を起こしている場合に、任意の未解決の作業を再同期します。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、IPIC を使用する機能シップがサポートされるようになりました。

システム初期設定パラメーターの変更点

機能シップ用に TCP/IP を介した IP 相互接続性 (IPIC) 接続を使用するファイル所有領域用のシステム初期設定パラメーター **FCQRONLY** を検討してください。

変更されたシステム初期設定パラメーター **FCQRONLY**

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 の前は、**FCQRONLY=YES** を指定してすべてのファイル専有領域のパフォーマンスを向上させていました。しかし、CICS TS for z/OS バージョン 4.2 のファイル専有領域では、以下のうち該当する **FCQRONLY** の設定を選択してください。

- FOR 領域に対する接続が主として MRO 接続か ISC 接続の場合、これらの要求は QR TCB で実行され、CICS はミラー・プログラムを主に QR TCB で実行します。**FCQRONLY=YES** を指定して、すべてのファイル制御要求が QR TCB 上で処理されるようにしてください。このように設定するとロックが行われなくなりパフォーマンスが改善されます。ロックは、すべてのファイル制御要求が同じ TCB で実行される場合には不要です。
- FOR 領域に対する接続が主として IPIC 接続の場合、これらの要求はオープン TCB で実行され、CICS は可能な場合には必ず L8 オープン TCB でミラー・プログラムを実行します。**FCQRONLY=NO** を指定して、ファイル制御要求が QR TCB に切り替えて処理されないようにしてください。このように設定すると、マルチスレッド化ファイル制御要求により、パフォーマンスが改善されます。

リソースと属性の変更点

機能シップ・サポート用に IPCONN 属性に追加された新しいオプション **MIRRORLIFE** を使用できます。

更新されたリソースのサポート: **IPCONN**

IPIC 接続を使用して機能シップされたファイル制御、一時データ、および一時記憶域要求用の、新しいオプション **MIRRORLIFE** が **IPCONN** 属性に追加されています。**MIRRORLIFE** は、ミラー・タスクの存続時間とセッションが保留される合計時間を指定して、効率を改善しパフォーマンス上の利点を提供します。これは、リソース所有領域の **IPCONN** で指定された場合だけ、有効になります。**MIRRORLIFE** の詳細については、IPIC の長時間実行ミラー・タスクを参照してください。

グローバル・ユーザー出口ルーチンの変更点

ファイル制御ドメイン出口 XFCFRIN と XFCFROUT、一時記憶域ドメイン出口 XTSQRIN、XTSQROUT、XTSPTIN、XTSPTOUT、および管理 IPIC システム間キュー出口 XISQUE は、IPIC 接続を介したスレッド・セーフ・ミラー・トランザクションをサポートします。

変更されたグローバル・ユーザー出口

UEPTERM パラメーターは、IPIC 接続を介して機能シップされている一時ストレージ要求に対しては、ゼロ値になります。一時記憶域要求に IPIC 接続を使用するには、アドレスとして使用を試行する前に UEPTERM パラメーターが非ゼロ値になっていることを XTSQRIN、XTSQROUT、XTSPTIN、および XTSPTOUT で確認するようにしてください。

XTSQRIN、XTSQROUT、XTSPTIN、および XTSPTOUT で、IPIC 接続を使用したスレッド・セーフのリモート一時記憶域キュー・サポートの利点を活用するには、スレッド・セーフ標準に沿ってコード化して、スレッド・セーフを宣言する必要があります。

UEPTERM パラメーターは、IPIC 接続を介して機能シップされているファイル制御要求に対しては、ゼロ値になります。機能シップ・ファイル制御要求に IPIC 接続を使用するには、アドレスとして使用を試行する前に UEPTERM パラメーターが非ゼロ値になっていることを XFCFRIN および XFCFROUT で確認するようにしてください。

XFCFRIN および XFCFROUT で、IPIC 接続を使用したスレッド・セーフのリモート・ファイル・サポートの利点を活用するには、スレッド・セーフ標準に沿ってコード化して、スレッド・セーフを宣言する必要があります。

XISQUE は、IPIC 接続キューに入れられた要求およびコマンドを制御します。XISQUE で、IPIC 接続を使用したスレッド・セーフの分散プログラム・リンク (DPL) サポート、および機能シップのファイル制御と一時記憶域サポートの利点を活用するには、スレッド・セーフ標準に沿ってコード化して、スレッド・セーフを宣言する必要があります。

問題判別の変更点

CICS は、機能シップに関連した問題の診断に役立つ、新しい情報を提供していません。

変更されたメッセージ

以下のエラー・メッセージは、機能シップまたはルーティングされた要求について変更されました。

- DFHFC0150 - DFHFC0152
- DFHFC0157
- DFHFC0164 - DFHFC0169
- DFHFC0174
- DFHFC0175

- DFHFC0177
- DFHFC0179
- DFHFC0300 - DFHFC0303
- DFHFC0308 - DFHFC0311
- DFHFC3010
- DFHFC7130
- DFHIS1035

メッセージに表示される termid は IPIC セッションを参照する場合があります。IPIC セッションはスラッシュ (/) の接頭部を付けて定義されています。termid に関する標準的な接頭部の詳細は、EIB フィールドおよび EIBTRMID を参照してください。

新しい異常終了コード

以下の異常終了コードは、変更モードで障害が発生する場合にミラー・プログラム DFHMIRS によって発行されます。

- AITN

統計の変更点

統計ユーティリティー・プログラム DFHSTUP は、ファイル制御コマンドと一時データ・コマンドの機能シップ、および非サポート機能の保守性をサポートするようになりました。

新しい統計タイプ

以下の統計が DFHSTUP に追加されています。

ISR_FS_FC_REQUESTS

この接続における機能シップ用のファイル制御要求の数。

ISR_FS_FC_BYTES_SENT

ファイル制御要求によって送信されたバイト数。

ISR_FS_FC_BYTES_RECEIVED

ファイル制御要求によって受信されたバイト数。

ISR_MIRRORLIFE

この領域で受信された機能シップされた要求のミラー・タスクの最小存続時間。

ISR_FS_TD_REQUESTS

この接続における機能シップ用の一時データ要求の数。

ISR_FS_TD_BYTES_SENT

一時データ要求によって送信されたバイト数。

ISR_FS_TD_BYTES_RECEIVED

一時データ要求によって受信されたバイト数。

ISR_FS_TS_REQUESTS

この接続における機能シップ用の一時記憶域要求の数。

ISR_FS_TS_BYTES_SENT

一時記憶域要求によって送信されたバイト数。

ISR_FS_TS_BYTES_RECEIVED

一時記憶域要求によって受信されたバイト数。

ISR_UNSUPPORTED_REQUESTS

この接続により行われた非サポート機能用の経路指定要求の試行回数。

第 10 章 WebSphere MQ に関するリカバリー・サポート

CICS は、MQCONN リソース定義内の新しいグループ再同期オプションを提供して、WebSphere MQ リカバリーをサポートしています。新しいオプションを使用して、リカバリーの時間を短縮して自律性を高め、しかも CICS 領域や WebSphere MQ キュー・マネージャーの失敗後に整合性が損なわれないように、CICS と WebSphere MQ を構成できます。

MQCONN リソース定義上で新しい RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) オプションを使用して、未処理で未確定の作業単位があるかどうかにかかわらず、CICS をキュー共用グループ内の WebSphere MQ キュー・マネージャーに接続することができます。キュー・マネージャーは、CICS 領域と同じ LPAR 上で現在アクティブであれば、CICS 領域に接続できます。GROUPRESYNC オプションは、共用キューの場合にのみ使用してください。専用キューを使用するアプリケーションでは、メリットがほとんどありませんし、そのようなアプリケーションは、CICS が常に同じキュー・マネージャーに接続する、という動作を保証しない限り、正しく機能しない可能性があります。

CICS-WebSphere MQ アダプターの始動時に、WebSphere MQ は CICS の接続先のキュー・マネージャーを選択し、CICS はキュー共用グループのすべての適格なキュー・マネージャーの代わりに未確定の作業単位を解決します。この機能は、グループ・リカバリー単位と呼ばれます。RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) オプションを使用できるのは、CICS のグループ・リカバリー単位をサポートしている WebSphere MQ リリースを実行していて、WebSphere MQ キュー・マネージャーで GROUPUR 属性が有効になっている場合に限られます。

RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) オプションを使用して、最小で 2 つのキュー・マネージャーを同じキュー共用グループ内で実行することにより、WebSphere MQ キュー・マネージャーの失敗後の高速リカバリーを構成できます。CICS の接続先の WebSphere MQ キュー・マネージャーが失敗すると、CICS はキュー共用グループ内のもう 1 つの WebSphere MQ キュー・マネージャーに即時に再接続し、失敗した WebSphere MQ キュー・マネージャーが再始動するのを待ちません。

GROUPRESYNC オプションを使用すると、CICS 領域の失敗後に CICS を再始動するオプションの柔軟性が向上します。失敗した CICS 領域は、CICS が以前に接続していたキュー・マネージャーと同じキュー共用グループ内の WebSphere MQ キュー・マネージャーが稼働しているどの LPAR でも再始動できます。

RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) の値を使用して MQCONN リソース定義をインストールしたり、インストール済みの MQCONN 定義内で RESYNCMEMBER の設定を GROUPRESYNC に変更したりできます。GROUPRESYNC の設定は、次回 CICS が WebSphere MQ に対する接続を開始する場合に限り有効になります。CICS が既に WebSphere MQ に接続済みの場合や、接続していない場合は、GROUPRESYNC 値はインストールされますが、その時点では使用されません。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、WebSphere MQ に関するリカバリー・サポートがサポートされるようになりました。

リソースと属性の変更点

新しい RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) 設定を使用して、CICS を WebSphere MQ キュー共用グループのメンバーに接続し、未確定の作業単位を解決させることができます。

更新されたリソースのサポート: MQCONN

更新された MQCONN リソース属性を使用して、新しい RESYNCMEMBER 属性値 GROUPRESYNC を指定できます。GROUPRESYNC を指定すると、WebSphere MQ キュー・マネージャーがグループ・リカバリー単位をサポートしている場合に、CICS が WebSphere MQ の失敗からリカバリーする時間を短縮できます。

更新された MQCONN リソースは、以下のものをサポートします。

- 更新された CICS Explorer の「操作」 > 「WebSphere MQ」 > 「MQ 接続 (MQ Connections)」ビュー: RESYNCMEMBER 属性を使用して、WebSphere MQ キュー共用グループの再同期オプションを表示します。
- 更新された CICS Explorer の「定義 (Definitions)」 > 「WebSphere MQ 接続定義 (WebSphere MQ Connections Definitions)」ビュー: RESYNCMEMBER 属性を使用して、WebSphere MQ キュー共用グループの再同期オプションを設定します。
- 更新された CICSplex SM ビュー「管理」 > 「CICS リソース定義」 > 「WebSphere MQ 接続定義」(MQCONDEF): RESYNCMEMBER 属性を使用して、WebSphere MQ キュー共用グループの再同期オプションを設定します。
- 更新された CICSplex SM ビュー「CICS 操作」 > 「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)」(MQCON): RESYNCMEMBER 属性を使用して、WebSphere MQ キュー共用グループの再同期オプションを表示します。
- 更新された CICSplex SM テーブル MQCON および MQCONDEF: RESYNCMEMBER 属性値を使用して、WebSphere MQ キュー共用グループの再同期オプションを表示します。
- 更新された CREATE MQCONN、INQUIRE MQCONN、および SET MQCONN コマンド: RESYNCMEMBER 属性を使用して、新しいオプション GROUPRESYNC を設定したり表示したりします。

MQCONN リソース更新

MQCONN リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

 「定義 (Definition)」ビュー

☞ 「操作 (Operations)」 ビュー

CICSplex SM

☞ WebSphere MQ 接続 - MQCON

☞ WebSphere MQ 接続定義 - MQCONDEF

☞ MQCON リソース・テーブル

☞ MQCONDEF リソース・テーブル

CEMT

☞ CEMT INQUIRE MQCONN

☞ CEMT SET MQCONN

CICS SPI

☞ CREATE MQCONN

☞ INQUIRE MQCONN

☞ SET MQCONN

統計の変更点

MQCONN リソースに関する WebSphere MQ 接続統計は、リカバリー・サポートが使用可能かどうかを示します。

変更された統計タイプ

WebSphere MQ 接続に関するリソース統計の統計フィールド `MQG_RESYNCMEMBER` に、以下の値が組み込まれるようになりました。

GROUPRESYNC

CICS は、キュー共用グループの任意のメンバーに接続します。キュー・マネージャーは、WebSphere MQ により選択され、キュー共用グループのすべての適格キュー・マネージャーの代わりに、未確定の作業単位を解決するよう CICS に依頼します。この機能は、グループ・リカバリー単位と呼ばれます。

問題判別の変更点

CICS では、WebSphere MQ のリカバリー・サポートに関連した問題判別に役立つ新しい情報が提供されます。

新しいメッセージ

以下の新しいエラー・メッセージは、GROUPRESYNC オプションに関するサポートを提供します。

- MQCONN 定義上の RESYNCMEMBER オプションが変更されており、以前の接続の未処理の UOW が CICS にある場合は、DFHMQ2065 および DFHMQ2066 レポートが発行されます。

変更されたメッセージ

以下のエラー・メッセージは、GROUPRESYNC オプションに関する診断情報を提供するように変更されています。

- RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) が指定されており、WebSphere MQ キュー・マネージャー上で CICS のグループ・リカバリー単位がサポートされていないか使用可能になっていない場合は、DFHMQ0309 が発行されます。

第 11 章 CICS DB2 スレッド再使用の機能拡張

CICS は、スレッドを再使用できる回数のチェックと制限を行う新しい機能を提供します。スレッドが再使用制限に達すると、CICS はそのスレッドを終了させて DB2 リソースを解放します。長時間実行されている CICS DB2 スレッドは、特にストレージにおける DB2 のリソース問題の原因になる可能性があります。再使用制限を DB2CONN 定義に設定して、この再使用制限を指定できるようになりました。

DB2CONN リソース定義の新しい REUSELIMIT パラメーターは、スレッドを終了させる前に再使用できる最大回数を指定します。この制限は、保護されていても無保護であっても、すべての DB2 スレッドに適用されます。

REUSELIMIT が値 0 である場合は、スレッドの再使用の回数に制限がないことを意味します。これは、以前のリリースにおける動作と同じです。しかし、CICS TS リリース 4.2 では、デフォルトの値は 1000 に設定されています。この変更は、DB2 ストレージ制約問題の可能性を削減するために実装されていますが、一方、CICS アプリケーションのパフォーマンスへの影響は無視してよいくらいです。

DB2CONN リソース定義の既存の PURGECYCLE パラメーターを使用して、より低い値 5 秒を新しく指定できるようになりました。デフォルトは、30 秒のままです。このパラメーターは、再使用されるか終了するまでに、保護されているスレッドがどれほどの期間休止状態のままにいられるかを制御します。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースで、CICS DB2 のスレッドの再使用の機能拡張がサポートされるようになりました。

リソースと属性の変更点

更新された DB2CONN リソースを使用して、CICS DB2 スレッドを再使用できる回数を制限できます。

更新されたリソースのサポート: DB2CONN

DB2CONN リソースの新しい REUSELIMIT 属性を使用して、スレッドを終了させる前に再使用できる最大回数を設定します。INQUIRE DB2CONN、CEMT INQUIRE DB2CONN、SET DB2CONN および CEMT SET DB2CONN コマンドで、スレッドをどのように再使用できるかを照会したり変更したりできます。

更新された DB2CONN リソースは、以下のものをサポートします。

- 更新された「CICSplex SM」ビューである、「DB2、DBCTL および WebSphere MQ 操作 (DB2, DBCTL and WebSphere MQ operations)」ビュー > 「接続 - DB2CONN、エントリー - DB2ENTRY (Connections - DB2CONN, Entries - DB2ENTRY)」: 新しいフィールドを使用して、スレッド再使用の最大制限の表示や設定を行います。

- 更新された「CICSplex SM」ビュー「CICS リソース定義 (CICS resource definitions)」 > 「DB2 接続定義 - DB2CDEF (DB2 connection definitions - DB2CDEF)」: 新しい REUSELIMIT 属性を使用して、スレッド再使用の最大制限の表示や設定を行います。
- 更新された CICSplex SM テーブル DB2CONN: 新しい REUSELIMIT 属性を使用して、スレッド再使用の最大制限の表示や設定を行います。
- 更新された INQUIRE DB2CONN、CEMT INQUIRE DB2CONN、SET DB2CONN、CEMT SET DB2CONN、および CREATE DB2CONN コマンド: 新しい REUSELIMIT オプションを使用して、スレッドを再使用できる最大回数の表示や設定を行います。

DB2CONN リソース更新

DB2CONN リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

- ☞ 「管理 (Administration)」ビュー
- ☞ 「操作 (Operations)」ビュー

CICSplex SM

- ☞ 「CICSplex SM Operations Views Reference」内の接続 - DB2CONN
- ☞ 「CICSplex SM Operations Views Reference」内のエントリー - DB2ENTRY
- ☞ 「CPSM Administration Views」内の DB2 接続定義 - DB2CDEF

CEMT

- ☞ CICS Supplied Transactions の CEMT INQUIRE DB2CONN
- ☞ CICS Supplied Transactions の CEMT SET DB2CONN

CICS SPI

- ☞ CICS System Programming Reference の INQUIRE DB2CONN
- ☞ CICS System Programming Reference の SET DB2CONN
- ☞ CICS System Programming Reference の CREATE DB2CONN

統計の変更点

CICS DB2 統計は、REUSELIMIT の値に関する追加情報を提供します。

変更された統計タイプ

CICS DB2 グローバル統計には、以下の情報が含まれるようになりました。

- スレッドを終了させる前に再使用できる最大回数。
- プール・スレッドが再使用制限に到達した回数。

CICS DB2 リソース統計には、以下の情報が含まれるようになりました。

- DB2ENTRY 用のスレッドが再使用制限に到達した回数。

第 12 章 Atom フィードの機能拡張

Atom フィードのサポートは変更されたので、CICS Explorer を使用して Atom フィードをバンドルに作成できます。複数の Atom フィード用に、既存 XMLTRANSFORM リソースを再使用することもできます。

CICS にあるバンドル・サポートを使用して、Atom フィードを作成したり管理したりできるようになりました。アプリケーション開発者の場合は、z/OS UNIX の XML バインディングを含むバンドルを作成できます。CICS イベント・バインディング・エディターを使用して、Atom サポートが CICS のファイルと一時記憶域キューにアクセスする際に、イベントを発行するよう要求できます。システム・プログラマーの場合は、CICS Explorer を使用して Atom 構成ファイルをバンドル・プロジェクトに作成し、バンドルを CICS 領域にデプロイできます。BUNDLE リソースをインストールすると、CICS は ATOMSERVICE、XMLTRANSFORM、および URIMAP リソースを作成します。複数の Atom フィードをサポートできる XML バインディングがある場合は、既存 XMLTRANSFORM リソースを再使用するよう選択することもできます。

BUNDLE リソースを使用可能および使用不可にして、CICS 領域における Atom フィードの可用性を制御できます。BUNDLE は、もう一方のリソースのライフサイクルを管理します。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースが Atom フィードの機能拡張をサポートするように変更されました。

Atom 構成ファイルの変更点

Atom 構成ファイルに、Atom フィードの機能拡張をサポートするための新規および変更された XML エlementがあります。

新規 XML エlementと属性

以下の XML エlementと属性が、Atom 構成ファイルに追加されています。

- 新しい <cics:urimap> Element。Atom フィード用に URIMAP リソースを動的に作成する場合は、このElementを使用してください。
- 新しいオプション属性 xmltransform が <cics:bind> Elementで許可されています。Atom フィード用の正しい XML バインディングを指す XMLTRANSFORM リソースの名前を指定するように、この属性の値を提供してください。この XMLTRANSFORM は、別のバンドルで作成されたものまたは Atom フィードと同じバンドルに存在させることができます。
- 新しい必須属性 version が <cics:atomservice> Elementで必須になりました。このリリースで Atom フィードの改善点を使用する場合は、値として 2 を設定しなければなりません。デフォルト値は 1 です。

変更された XML エlementと属性

<cics:bind> Elementの root 属性が、必須ではなくオプションになりました。

リソースと属性の変更点

ATOMSERVICE リソースは、BUNDLE リソースにより動的に生成できます。リソース・シグニチャーが更新され、ATOMSERVICE リソースを照会する際に、BUNDLE リソースが表示されるようになり、追加情報が使用可能になりました。

更新されたリソースのサポート: ATOMSERVICE

URIMAP および XMLTRANSFORM リソースを動的に作成した場合、関連 ATOMSERVICE を照会する際に、これらのリソースが戻されます。ATOMTYPE 属性が CATEGORY または SERVICE に設定されている場合、RESOURCETYPE 属性は NOTAPPLIC の値を返します。リソース・シグニチャーは更新されています。INSTALLAGENT は、ATOMSERVICE リソースが動的に BUNDLE リソースによって作成されている際には、BUNDLE の値を返します。

以下の任意のインターフェースを使用して、ATOMSERVICE リソースに関する追加情報を表示できます。

- 更新された「Atom サービスのエクスプローラー (Explorer Atom Services)」ビュー。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー、「CICS リソース定義 (CICS resource definitions)」 > 「Atom サービス (Atom Services)」。
- 更新された「CICSplex SM」リソース・テーブル、ATOMSERV。
- 更新された CEMT INQUIRE ATOMSERVICE および INQUIRE ATOMSERVICE コマンド。

更新されたリソースのサポート: URIMAP

Atom フィールド用に URIMAP リソースを動的に作成している場合、リソース・シグニチャー中の DEFINESOURCE フィールドは ATOMSERVICE リソースの名前を返します。

以下の任意のインターフェースを使用して、URIMAP リソースの DEFINESOURCE フィールドの値を表示できます。

- 更新された「URI マップのエクスプローラー (Explorer URI Maps)」ビュー。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー、「CICS リソース定義 (CICS resource definitions)」 > 「URI マップ (URI maps)」
- 更新された CICSplex SM リソース・テーブル、URIMAP
- 更新された CEMT INQUIRE URIMAP および INQUIRE URIMAP コマンド。

ATOMSERVICE および URIMAP リソース更新

ATOMSERVICE および URIMAP リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

 「操作 (Operations)」ビュー

CICSplex SM

- ☞ 「Atom サービス (Atom services)」 ビュー
- ☞ 「URI マップ (URI maps)」 ビュー
- ☞ ATOMSERV リソース・テーブル
- ☞ URIMAP リソース・テーブル

CEMT

- ☞ INQUIRE ATOMSERVICE コマンド
- ☞ INQUIRE URIMAP コマンド

CICS SPI

- ☞ INQUIRE ATOMSERVICE コマンド
- ☞ INQUIRE URIMAP コマンド

サンプル・プログラムの変更点

サンプル Atom フィードが z/OS UNIX のバンドル・ディレクトリーで使用できるようになりました。

新しいサンプル・プログラム

z/OS UNIX の `USSHOME/samples/web2.0/atom/` に、`xmltransformBundles` と呼ばれる新しいディレクトリーがあります。このディレクトリーには、CICS で Atom フィードを十分に試行するために使用できる 2 つのバンドル・ディレクトリーが含まれています。

- `tsqueueRecordsAsBinary` ディレクトリーは、一時記憶域キューからバイナリー・データを読み取るサンプル Atom フィードを作成するために使用できるバンドルです。
- `tsqueueRecordsasText1047` ディレクトリーは、一時記憶域キューからテキスト・データを読み取るサンプル Atom フィードを作成するために使用できるバンドルです。

`xmltransformBundles` には、以下のファイルも含まれています。

- 一時記憶域キューのフォーマットを記述している `RECORD.cobol` ファイル。
- 2 つの JCL ファイルである、`TSQBIN.jcl` および `TSQTEXT.jcl`。これらは、COBOL から XML バインディングを生成する方法について記述します。

問題判別の変更点

バンドルを使用して Atom フィードを作成することに関連した問題判別を助けるために、CICS から新しい情報が提供されるようになりました。

新しいメッセージ

CICS は、BUNDLE リソースを使って Atom フィールドをインストールするときに出る警告やエラーを報告するために、以下の新しいメッセージを発行します。

- DFHW20134
- DFHW20135
- DFHW20136
- DFHW20137

変更されたメッセージ

動的に生成した URIMAP が無効なために CICS が ATOMSERVICE リソースをインストールできなければ、メッセージ DFHAM4943 E が出されます。

第 4 部 管理

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、以下のテーマで説明されている一連の機能が提供されます。

- イベント
- Java
- 接続性
- 管理
- 拡張容易性

管理 のテーマは、CICS の管理を単純化するための機能拡張を提供します。その中には、新しいトランザクション・トラッキング機能、ワークロード管理の改善、ログオン・セキュリティーを拡張するためのパスワード・フレーズのサポート、CICS Explorer に対する機能拡張、およびシステム初期設定パラメーターを表示する機能が含まれます。

第 13 章 トランザクション・トラッキングの機能拡張

トランザクション・トラッキングの機能拡張により、システム操作タスクを簡潔にし、CICSplex にわたる相互関連のある CICS トランザクションのトラッキングおよび解決の標準フレームワークを提供するという CICS 戦略がサポートされます。

トランザクション・トラッキングは拡張されて、以下のものをサポートします。

- IPIC または MRO 接続による以前のホップ・データと起点データ。

すべてのユーザー開始タスクを含む、CICS TS 4.2 またはそれ以降の領域間の IPIC または MRO 接続で伝送される 以前のホップ・データは、アプリケーションのパスのトレースバックと作業のパターンを分析するための履歴レコードの使用を容易にするトランザクション・トラッキング解決策を提供します。以前の CICS のリリースでは、関連データの作成は特定のトランザクション ID に制限されていました。この制限は、なくなりました。

- サード・パーティー・アダプター (WebSphere MQ、CICS ソケット、WebSphere Optimized Local Adapter など) からの端末以外の START 要求をトラッキングするための準備。これらのアダプターに、CICS 領域内で開始したタスクの起点データ内のフィールド設定を許可することで準備をします。

このサポートには、以下の変更点が含まれています。

- サード・パーティー・リソース・マネージャーの識別を可能にするための、起点データに追加された 4 つの新しいアダプター・フィールド・オプション。
- アダプターがコンテキスト管理のために呼び出された際に設定を行うために使用可能な、開始されたトランザクションの起点データ内に配置する 4 つの新しいデータ域。
- INQUIRE ASSOCIATION コマンドから使用可能な 4 つの新しい起点データ・フィールド。これによりトランザクション・トラッキング・モデルに他の製品からの情報を含めることができようになり、CICS 以外の環境において役立ちます。
- アダプターが設定するデータを開始中のタスクの起点データに配置するかどうかをアダプターに示す、新しいフラグ・フィールド。
- WebSphere MQ へのトランザクション・トラッキングの拡張機能。

このサポートには、以下の変更点が含まれています。

- システム操作タスクの簡略化。MQ トリガー・モニターにより開始されたタスクのアダプター・データにより、任意のタスク (またはその子) の起点における特定の MQ リスナー・タスクとその関連キューを、CICS アプリケーションへの変更を必要とせずにシステム・プログラマーが素早く識別できるようにします。
- WebSphere MQ とのさらなる統合。

用語

トランザクション・トラッキングの以前のデータ・ホップのサポートを説明するために使用される用語。

以前のホップ・データ (previous hop data). タスクに接続する要求のリモート送信側を識別し、以前のシステムに戻すためのトレールを作成する情報のセット。この処理により、要求を送信した領域内でデータ収集とモニターを続行できます。以前のホップ・データは、あるタスクが別の CICS システムのタスクにより開始された際に、そのタスク用に作成されます。

ホップ (hop). 経路指定されたネットワークの隣接ノード間の伝送パスの 1 セグメント。

ホップ・カウント (hop count). ネットワーク上の 2 つのシステム間のリンク尺度。ホップ・カウント 5 は、送信元と宛先マシンが 4 つのゲートウェイで隔てられていることを意味します。

ホップ・データ (hop data). ある程度前の処理に関するコンテキストを記述する、1 つのシステムから別のシステムに転送するデータの packets。トランザクション・トラッキングには、起点データと以前のホップ・データという 2 つのタイプのホップ・データがあります。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、起点データと共に以前のホップ・データを渡すことがサポートされるようになりました。

モニター・データの変更点

DFHCICS グループの新しいパフォーマンス・クラス・データは、トランザクション・トラッキングをサポートします。

変更されたパフォーマンス・クラス・グループ DFHCICS

以下のパフォーマンス・データ・フィールドが DFHCICS グループに追加されています。

351 (TYPE-C, 'OADID', 64 BYTES)

アダプターにより起点データに追加されたアダプター ID。アダプターの使用によりタスクが開始されなかった場合、または、アダプターによりタスクが開始されてもアダプターがこの値を設定しなかった場合、このフィールドはブランクになります。

352 (TYPE-C, 'OADATA1', 64 BYTES)

アダプターにより起点データに追加されたデータ。アダプターの使用によりタスクが開始されなかった場合、または、アダプターによりタスクが開始されてもアダプターがこの値を設定しなかった場合、このフィールドはブランクになります。

353 (TYPE-C, 'OADATA2', 64 BYTES)

アダプターの使用により起点データに追加されたデータ。アダプターの使用によりタスクが開始されなかった場合、または、アダプターによりタスクが開始されてもアダプターがこの値を設定しなかった場合、このフィールドはブランクになります。

354 (TYPE-C, 'OADATA3', 64 BYTES)

アダプターにより起点データに追加されたデータ。アダプターの使用によりタス

クが開始されなかった場合、または、アダプターによりタスクが開始されてもアダプターがこの値を設定しなかった場合、このフィールドはブランクになります。

373 (TYPE-C, 'PHNTWKID', 8 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクの CICS システムのネットワーク ID。

374 (TYPE-C, 'PHAPPLID', 8 BYTES)

前のホップ・データのアプリケーション ID。このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある前のタスクの CICS システムのアプリケーション ID。以前のホップ・データに関する情報は、以前のホップ・データの特性を参照してください。

375 (TYPE-T, 'PHSTART', 8 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクの開始時刻。

376 (TYPE-P, 'PHTRANNO', 4 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクのタスク番号。

377 (TYPE-C, 'PHTRAN', 4 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクのトランザクション ID (TRANSID)。

378 (TYPE-A, 'PHCOUNT', 4 BYTES)

タスクを開始するために、このタスクと関連付けられている CICS システムから別の CICS システムに送られた要求の回数。

トランザクション・クラス・リソース・データの変更点

以下のトランザクション・リソース・データ・フィールドが追加されています。

MNR_PHD_NTWKID (TYPE-C, 8 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS 領域にある直前のタスクの CICS システムのネットワーク ID。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 373 (PHNTWKID) を参照してください。

MNR_PHD_APPLID (TYPE-C, 8 BYTES)

前のホップ・データのアプリケーション ID。このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある前のタスクの CICS システムのアプリケーション ID。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 374 (PHAPPLID) を参照してください。以前のホップ・データについて詳しくは、以前のホップ・データの特性を参照してください。

MNR_PHD_ATTACH_TIME (TYPE-T, 8 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクの開始時刻。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 375 (PHSTART) を参照してください。

MNR_PHD_TRANNUM (TYPE-P, 4 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクのタスク番号。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 376 (PHTRANNO) を参照してください。

MNR_PHD_TRANID (TYPE-C, 4 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクのトランザクション ID (TRANSID)。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 377 (PHTRAN) を参照してください。

MNR_PHD_COUNT (TYPE-A, 4 BYTES)

このタスクと関連付けられているタスクを開始するために、CICS システムから CICS 領域に送られた要求の回数。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 378 (PHCOUNT) を参照してください。

MNR_ID_TRNGRPID (TYPE-C, 28 BYTES)

親タスクのトランザクション・グループ ID。

ID クラス・データの変更点

以下の ID クラス・データ・フィールドが追加されています。

MNI_ID_PHD_NTWKID (TYPE-C, 8 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクの CICS システムのネットワーク ID。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 373 (PHNTWKID) を参照してください。

MNI_ID_PHD_APPLID (TYPE-C, 8 BYTES)

前のホップ・データのアプリケーション ID。このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある前のタスクの CICS システムのアプリケーション ID。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 374 (PHAPPLID) を参照してください。以前のホップ・データについて詳しくは、以前のホップ・データの特性を参照してください。

MNI_ID_PHD_START_TIME (TYPE-T, 8 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクの開始時刻。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 375 (PHSTART) を参照してください。

MNI_ID_PHD_TRANNO (TYPE-P, 4 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクのタスク番号。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 376 (PHTRANNO) を参照してください。

MNI_ID_PHD_TRANID (TYPE-C, 4 BYTES)

このタスクと関連付けられている別の CICS システムにある直前のタスクのトランザクション ID (TRANSID)。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 377 (PHTRAN) を参照してください。

MNI_ID_PHD_COUNT (TYPE-A, 4 BYTES)

タスクを開始するために、このタスクと関連付けられている CICS システムから別の CICS システムに送られた要求の回数。詳しくは、DFHCICS パフォーマンス・データ・グループのフィールド 378 (PHCOUNT) を参照してください。

インターフェースの変更点

トランザクション・トラッキングの拡張サポート用の **INQUIRE ASSOCIATION** コマンドに追加された新しいオプションを使用できるようになりました。

トランザクション・トラッキングのインターフェース・サポート

トランザクション・トラッキングのサポートには、以下のインターフェースが含まれます。

- 更新された CICS Explorer 「操作」 > 「**タスク関連 (Task Association)**」および「操作」>「**完了したタスク**」ビュー: これらのビューは、以前のホップ・データ・フィールドとアダプター・データ・フィールドのサポートを提供するように更新されました。
- 更新された Explorer SM のタスク検索機能: この検索機能は、タスク・フローを視覚化し、TCPIP アドレスか TCPIP サービスによる検索を提供するために拡張されています。
- 更新された CICSplex SM ビュー「**CICS 操作ビュー**」 > 「**タスク操作ビュー**」 > 「**タスク関連情報 (TASKASSC)**»: このテーブルは、以前のホップ・データ・フィールドとアダプター・データ・フィールドのサポートを提供するように更新されました。
- 更新された CICSplex SM ビュー「**CICS 操作ビュー**」 > 「**タスク操作ビュー**」 > 「**完了したタスク (HTASK)**»: このテーブルは、以前のホップ・データ・フィールドとアダプター・データ・フィールドのサポートを提供するように更新されました。
- 更新された CICSplex SM Task Associations (TASKASSC) テーブル: このテーブルは更新されて、INQUIRE ASSOCIATION コマンドで使用できる新しいオプションが追加されており、これらのフィールドを表示するよう EYUSTARTTASKASSC.TABULAR および EYUSTARTTASSC.DETAILED WUI ビューが更新されています。
- 更新された CICSplex SM Task History (HTASK) テーブル: このテーブルは更新されて、以前のホップ・データとアダプター・データの情報を提供する DFHMNTDS によって設けられる追加フィールドを含むようになっており、これらのフィールドを表示するよう EYUSTARTHTASK.DETAIL17 WUI ビューが更新されています。
- 更新された **INQUIRE ASSOCIATION** コマンド: このコマンドは拡張されて、トランザクション・トラッキングが、IPIC または MRO 接続を介して伝送できる以前のホップ・データと、独立系ソフトウェア・ベンダーから提供されるアダプターからの端末以外の START 要求をサポートするようになりました。

HTASK および TASKASSC リソース更新

HTASK および TASKASSC リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

☞ 「操作 (Operations)」ビュー

CICSplex SM

☞ 完了済みタスク - HTASK

☞ タスク関連情報 - TASKASSC

☞ HTASK リソース・テーブル

☞ TASKASSC リソース・テーブル

CICS SPI

☞ INQUIRE ASSOCIATION

タスク関連のユーザー出口の変更点

サード・パーティー・リソース・マネージャーの識別を可能にするための、起点データに追加された新しいアダプター・フィールド・オプション。

開始中のタスクの関連データの起点データ・セクションの新しいアダプター・データ・フィールドに入れるための値をアダプターが受け渡せるように、5 つの新しいフィールドがコンテキスト管理パラメーター (DFHUECON によってマップされる) に追加されました:

UECON_ADAPTER_ID_PTR

起点データ・アダプター ID フィールドに入るデータを出口プログラムが渡すことのできる 64 文字域のアドレス。アダプターのすべてのインスタンスに対して同じ値を使用します (例えばアダプター所有者のプロダクト ID)。アダプターがこの領域で ID を指定しない場合、他のアダプター・データはまったく設定されません。

UECON_ADAPTER_DATA1_PTR

起点データ・アダプターのデータ 1 フィールドに入るデータを出口プログラムが渡すことのできる 64 文字域のアドレス。このフィールドを使用して、アダプター・インスタンス (場合によっては多数のうち 1 つ) の接続先であるサーバーを識別できます。

UECON_ADAPTER_DATA2_PTR

起点データ・アダプターのデータ 2 フィールドに入るデータを出口プログラムが渡すことのできる 64 文字域のアドレス。このフィールドを使用すると、START コマンドを使ってタスクを開始するアダプター・タスクのインスタンスを識別できます。

UECON_ADAPTER_DATA3_PTR

起点データ・アダプターのデータ 3 フィールドに入るデータを出口プログラムが渡すことのできる 64 文字域のアドレス。このフィールドには、アダプター・インスタンスが START コマンドでこの特定のタスクを開始した理由を識別するための、詳細情報を含めることができます。

UECON_FLAGS

1 バイトのアドレス。ここに含まれるビット定義は、設定されるアダプター・データを、開始されるタスクの起点データに配置するかどうかをアダプターに示します。

UECON_ADAPTER_DATA_ON

(X'80') アダプターによる起点データ・アダプター・データ・フィールドの設定が許可されていることを示します。

このフラグが設定されていない場合、アダプターがアダプター・データの値を返しても、それらの値は無視されます。起点データ・アダプター・フィールドの設定を許可されるのは、タスクまたはタスク・セットの最初の (起点) アダプターだけです。

これらのフィールドは起点データにあるので、1 回だけ、起点アダプターにより設定できます。既に存在する場合、別のアダプターが変更することはできません。UECON_FLAGS は、アダプター・データが受け入れられたかどうかをアダプターが示すことを許可するフラグです。

第 14 章 動的ワークロード管理の改善点

動的ワークロード管理は、単一作業単位の複数動的プログラム・リンク要求の使用に関連した問題を解決するようになりました。

動的ワークロード管理を使用する際、単一作業単位 (UOW) での複数の動的プログラム・リンク (DPL) 要求の使用中に問題が発生する可能性があります。1 つの UOW の同じ動的にルーティングされたプログラムが複数呼び出されて共通リソースにアクセスし、1 つのプログラム・リンクがリソースをロックした際、後続のプログラム・リンクが異なる領域にルーティングされた場合、デッドロックが発生する可能性があります。

この問題を防ぐためには、リソースをロックした領域から作業をルーティングして離してはなりません。CICS TS 4.2 では、UOW に関連した新しいタイプの CICS アフィニティーが導入され、これらの DPL 要求の UOW アフィニティーを管理するよう CICSplex SM ワークロード管理 (WLM) が拡張されています。新しいアフィニティーは、動的にリンクされているプログラムに制限されています。このタイプのアフィニティーのあるプログラムは、作業単位の期間中は同じターゲット領域にルーティングされます。これらのアフィニティーは、LOCKED のアフィニティー関係と UOW のアフィニティー存続時間で定義されます。既存のワークロードで新しい UOW アフィニティーを使用するには、ワークロードを CICS TS 4.2 で再始動しなければなりません。

CICSplex SM では、TRANGRP および WLMSPEC リソース・テーブルを使用して、この新しいタイプのアフィニティーを取り込んだトランザクション・グループおよび WLM 仕様を作成できます。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、動的ワークロード管理の改良がサポートされるようになりました。

CICSplex SM のビューとメニューの変更点

「CICSplex SM ワークロード管理 (CICSplex SM workload management)」管理ビューは更新されて、UOW アフィニティーを構成するための新しいフィールドとフィールド値があります。「アクティブ・ワークロード (Active workloads)」詳細ビューも改善されて、追加のワークロード関連オブジェクト・カウントを表示する新しいフィールドが追加されています。

変更されたメニュー、「アクティブ・ワークロード (Active workload)」ビュー

「アクティブ・ワークロード (Active workload)」ビュー・メニューは、以下の 2 つの部分に分けられています。

- ・ 「アクティブ・ワークロード (Active workloads)」
- ・ 「アクティブ・ワークロード領域データ (Active workload region data)」

変更されたビュー

ビュー	変更点
<p>「管理 (Administration)」ビュー > 「ワークロード・マネージャー管理 (Workload manager administration)」ビュー > 「仕様 (Specifications)」 (WLMSPEC)</p>	<p>以下のフィールドは変更されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「デフォルト・アフィニティ (Default affinity)」 に新しい値 LOCKED があります。 「デフォルト・アフィニティ存続時間 (Default affinity lifetime)」 に新しい値 UOW があります。
<p>「管理 (Administration)」ビュー > 「ワークロード・マネージャー管理 (Workload manager administration)」ビュー > 「トランザクション・グループ定義 (Transaction group definitions)」 (TRANGRP)</p>	<p>以下のフィールドは変更されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「アフィニティ関係 (Affinity relationship)」 に新しい値 LOCKED があります。 「アフィニティ存続時間 (Affinity lifetime)」 に新しい値 UOW があります。
<p>「アクティブ・ワークロード (Active workload)」ビュー > 「アクティブ・ワークロード (Active workloads)」 (WLMAWORK)</p>	<p>以下の新しいフィールドがあります。</p> <p>「アクティブ・ワークロードの定義 (Active workload definitions)」 ワークロードに関連しているアクティブ・ワークロード定義の数</p> <p>「アクティブ動的トランザクション (Active dynamic transactions)」 インストールされているトランザクション・グループに関連しているアクティブ動的トランザクションの数</p> <p>「アクティブ・トランザクション・グループ (Active transaction groups)」 ワークロードに関連しているアクティブ・トランザクション・グループの数</p> <p>「アクティブ・トランザクション・グループ・アフィニティ (Active transaction group affinities)」 ワークロードに関連しているアクティブ・トランザクション・グループ・アフィニティの数</p> <p>以下のフィールドは変更されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「デフォルト・アフィニティ関係 (Default affinity relation)」 に新しい値 LOCKED があります 「デフォルト・アフィニティ存続時間 (Default affinity lifetime)」 に新しい値 UOW があります <p>「所有システム ID」フィールドからのハイパーリンクは、属性によって識別されるシステムの「CMAS の詳細」ビューにリンクするようになりました。</p>

ビュー	変更点
<p>「アクティブ・ワークロード (Active workload)」ビュー > 「トランザクション・グループ (Transaction groups)」 (WLMATGRP)</p>	<p>以下のフィールドは変更されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「アフィニティー関係 (Affinity relationship)」 に新しい値 LOCKED があります。 • 「アフィニティー存続時間 (Affinity lifetime)」 に新しい値 UOW があります。 <p>「ワークロード (Workload)」 フィルターに、現行スコープのすべてのアクティブ・アフィニティーを表示するための新しい汎用値 * があります。</p>
<p>「アクティブ・ワークロード (Active workload)」ビュー > 「トランザクション・グループ・アフィニティー (Transaction group affinities)」 (WLMATAFF)</p>	<p>以下の新しいフィールドがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「ネットワーク作業単位 ID (Network unit-of-work ID)」 • 「ローカル作業単位 ID (Local unit-of-work ID)」 <p>以下のフィールドは変更されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「アフィニティー関係 (Affinity relationship)」 に新しい値 LOCKED があります。 • 「アフィニティー存続時間 (Affinity lifetime)」 に新しい値 UOW があります。

ビュー	変更点
<p>「アクティブ・ワークロード (Active workload)」ビュー > 「アクティブ・ルーティング領域 (Active routing regions)」(WLMAWTOR)</p>	<p>以下の新しいフィールドがあります。</p> <p>「完了した作業単位 (Unit of work completes)」 動的プログラム・リンクの呼び出し側プログラムが作業単位を完了した回数</p> <p>固有 WLM ルーティング領域 ID CICSplex の現行ルーティング領域に対して固有数値 ID を指定する WLM で使用される内部値</p> <p>「MVS システム名 (MVS system name)」 この CICS を実行している MVS システムの SMF ID</p> <p>「オペレーティング・システム・レベル (Operating system level)」 このルーティング領域に関連したオペレーティング・システムのバージョン</p> <p>「ルーターが開始した現地時間 (Local time at which router was started)」 この CICS の実行が開始した時刻</p> <p>「CICS リリース (CICS Release)」 CICS システムのリリース番号</p> <p>「異常終了補正状況 (Abend compensation status)」 TOR がルーティングしたトランザクションの異常終了補正の状況</p> <p>「アクティブ・ルーティング領域 (Active routing regions)」表形式ビューの「ルーティング領域名 (Routing region name)」フィールドからのハイパーリンクは、「アクティブ・ワークロード・ルーティング領域 (Active workload routing regions)」詳細ビューにリンクされるようになりました。</p>

CICSplex SM リソース・テーブルの変更点

新しい LOCKED アフィニティー・タイプが新しい WLMAROUT リソース・テーブル、およびいくつかの新しいおよび変更されたリソース・テーブル属性でサポートされます。

新しいテーブル: WLMAROUT

新しいワークロード管理ランタイム・リソース・テーブル WLMAROUT は、CICSplex のルーター領域の状態についてレポートします。既存の WLMAWTOR リソース・テーブルとは異なり、WLMAROUT はワークロードのすべての CMAS からのルーター状況レコードを戻すので、同じターゲット領域からの複数のレコード

を表示できます。WLMAWTOR は、ワークロードを所有する CMAS で見れるようなルーター領域の状態だけをレポートします。

変更されたテーブル

リソース・テーブル	変更点
TRANGRP、WLMAWORK、WLMATGRP、WLMSPEC	以下の属性は変更されています。 <ul style="list-style-type: none"> • AFFINITY に新しい値 LOCKED があります。 • AFFLIFE に新しい値 UOW があります。
WLMATAFF	以下の新しい属性があります。 <ul style="list-style-type: none"> • LOCUOWID: ローカル作業単位 ID。 • NETUOWID: ネットワーク作業単位 ID。 以下の属性は変更されています。 <ul style="list-style-type: none"> • AFFINITY に新しい値 LOCKED があります。 • AFFLIFE に新しい値 UOW があります。

ユーザーが置換可能なプログラムの変更点

動的トランザクション・ルーティングのユーザーが置換可能なモジュール DFHDYPDS、EYURWCOM、および EYURWTRA は、動的ワークロード管理の改善点をサポートするようになりました。

DFHDYPDS の変更点

DFHDYPDS は、CICS 提供サンプル分散ルーティング・プログラム DFHDSRP の通信域を定義するコピーブックです。

- 以下の新しい DFHDYPDS トークンがあります。

DYRUOWAF

作業単位の最後にコールバックが必要であることを示します。

DYRFUNC 7 = End_UOW

この呼び出しが、作業単位処理の最後であることを示します。

DYRLUOWID

ローカル作業単位であることを示します。このトークンは、LOCKED アフィニティー・タイプのキーの一部を形成しています。

DYRNUOWID

ネットワーク作業単位であることを示します。このトークンは、LOCKED アフィニティー・タイプのキーの一部を形成しています。

- DYRVER トークンは 1 ずつ増やされ、このモジュールがこの CICS TS リリース用に変更されたことを示します。

独自のルーティング・プログラムを使用している場合、これらの変更に合わせて調整しなければならない場合があります。

EYURWCOM の変更点

EYURWCOM は、動的ルーティングのユーザーが置換可能なモジュール EYU9WRAM により使用される通信域です。

以下の新しい EYURWCOM トークンがあります。

WCOM_DYRLUOW

この要求のローカル作業単位であることを示します。

WCOM_DYRNUOW

この要求のネットワーク作業単位であることを示します。

以下の EYURWCOM トークンは変更されています。

- **WCOM_AFF_TYPE** は、新しい値 **WCOM_AFF_LOCKED** があります
- **WCOM_AFF_LIFE** は、新しい値 **WCOM_AFF_UOW** があります

EYU9WRAM をカスタマイズしてある場合、これらの変更に合わせて調整を行う必要があるかもしれません。

EYURWTRA の変更点

EYURWTRA は、動的ルーティング・プログラム EYU9XLOP により使用される通信域です。

以下の新しい EYURWTRA トークンがあります。

WTRA_UOWOPT

出口は、UOW の最後でコールバック処理を必要とするという意味です。

WTRA_LOCUOWID

ローカル UOW トークンを使用することを示します

WTRA_NETUOWID

ネットワーク UOW トークンを使用することを示します

第 15 章 パスワード・フレーズの CICS サポート

CICS は、CICS へのサインオン時に標準パスワードとパスワード・フレーズを使用したユーザー ID の認証がサポートされるようになりました。パスワード・フレーズは標準パスワードよりも可能な文字の組み合わせの数を大幅に多くすることができますので、パスワード・フレーズを使用するとシステム・セキュリティを改善しユーザビリティを向上させることができます。

パスワード・フレーズは、大/小文字混合、数値、および特定の特殊文字からなる長さ 9 から 100 文字の文字ストリングです。

パスワード・フレーズに使用できる規則と文字は、RACF により定義され保守されます。これらの規則をまとめると次のようになります。

- パスワード・フレーズの長さは 9 から 100 文字を使用できます。
- ユーザー ID をパスワード・フレーズに含めてはなりません。
- 少なくとも 2 文字の英字を含める必要があります。
- 少なくとも 2 文字の英字以外の文字 (数値、句読記号、および特殊文字など) を含める必要があります。
- 有効な文字は、以下のとおりです。
 - 大/小文字の英字。
 - 0 から 9 の数値。
 - 各国語文字および特殊文字 (#、@、および \$ など)。
 - 句読文字。
 - 空白スペース。
- 同じ文字を 3 つ以上連続して使用することはできません。

このほか、特定の環境では特別な制約が適用される場合があります。例えば、先頭または末尾ブランクを使用すると問題の原因になります。コマンド・ライン・インターフェースでは単一引用符はさらに 2 つの単一引用符で囲む必要があります。パスワード・フレーズの入力に複数のユーザー・インターフェースを使用している場合は、パスワード・フレーズに RACF インストール・システム出口を使用して、すべてのインターフェースでサポートされる文字のみを使用できるようにする必要があります。

ユーザー ID は、標準パスワードおよびパスワード・フレーズの両方を持つことができます。CICS へのサインオンで 8 文字までの長さのパスワードを入力した場合、これは標準パスワードとして扱われ、ESM が文字ストリングをチェックして、ESM で記録されたユーザー ID の標準パスワードと一致しているか確認がなされます。入力したパスワードの長さが 9 から 100 文字の場合、パスワード・フレーズとして扱われ、ESM は、ユーザー ID のパスワード・フレーズとして記録されている文字ストリングと一致しているかチェックします。

CICS API **SIGNON** コマンド、および 2 つの新しいコマンドである **CHANGE PHRASE** および **VERIFY PHRASE** では、パスワード・フレーズと標準パスワードの使用がサポートされます。ただし、標準パスワードを使用して、パスワード・フレーズの変更を許可することはできません。同様に、パスワード・フレーズを使用して、標準パ

パスワードの変更を許可することはできません。既存の **CHANGE PASSWORD** および **VERIFY PASSWORD** コマンドに変更はなく、パスワード・フレーズの使用はサポートされません。

新しく提供されるトランザクション **CESL** (期間はサインオンの間) は、標準パスワードとパスワード・フレーズをともにサポートしています。**CESN** トランザクションの変更はなく、標準パスワードのみサポートされます。ただし、トランザクション **CESN** の別名として **CESL** を定義することで、パスワード・フレーズを常に使用可能にすることができます。

用語

パスワード・フレーズの **CICS** サポートを説明するために使用される用語。

パスワード・フレーズ. 大/小文字混合、数値、およびブランクを含む特殊文字からなる文字ストリングで、データおよびシステムへのアクセスを制御するために使用される。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは **CICS** パスワード・フレーズがサポートされるようになりました。

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

パスワード・フレーズが **CHANGE PHRASE** と **VERIFY PHRASE** という 2 つの新しい **API** コマンドでサポートされます。**SIGNON** コマンドは、**CICS** へのログオン時に標準パスワードと同じようにパスワード・フレーズの使用を可能にするように変更されています。

新しいコマンド

CHANGE PHRASE

CHANGE PHRASE コマンドは、指定されたユーザー **ID** の外部セキュリティー・マネージャー (**ESM**) により記録されているパスワードまたはパスワード・フレーズを変更します。

VERIFY PHRASE

VERIFY PHRASE コマンドは、指定されたユーザー **ID** について、パスワードまたはパスワード・フレーズが **ESM** により記録されているものと一致しているかチェックします。このコマンドは、パスワードまたはパスワード・フレーズとして **ESM** により記録されている値を返します。

変更されたコマンド SIGNON

SIGNON コマンドは、標準パスワードと同じようにパスワード・フレーズをサポートする新しいオプションを含んでいます。許可が必要な場合、有効なパスワードまたは有効なパスワード・フレーズのいずれかによりサインオンできます。しかし、認証のためのパスワードを使用してパスワード・フレーズを変更することはできませんし、認証のためのパスワード・フレーズを使用して標準パスワードを変更することもできません。

関連トピック

 [CHANGE PHRASE](#)

 [VERIFY PHRASE](#)

 [SIGNON](#)

提供トランザクションの変更点

CESL は、許可としてのパスワードまたはパスワード・フレーズを使用して CICS にサインオンするために使用できる新しく提供されたトランザクションです。トランザクション CEDF は、パスワード・フレーズをサポートするように変更されています。

新しいトランザクション、CESL

CESL を用いて、9 から 100 文字のパスワード・フレーズまたは最大 8 文字の標準パスワードにより CICS にサインオンできます。他の点でも、CESL は CESN サインオン・トランザクションと同じように作動します。CESN はパスワード・フレーズをサポートしませんが、CESL を CESN のエイリアスとして指定することができます。9 から 100 文字のパスワードを入力した場合、CESL はそのパスワードをパスワード・フレーズとして扱います。CESL は、カテゴリ 3 のトランザクションです。

変更されたトランザクション CEDF

CEDF トランザクションは、アプリケーションのデバッグ時に、標準パスワードと同じようにパスワード・フレーズの表示を行わないように変更されています。

関連トピック

 [CESL - Sign-on long](#)

 [Security checking of transactions running under CEDF](#)

グローバル・ユーザー出口ルーチンの変更点

XWBAUTH グローバル・ユーザー出口の UEPPSWD パラメーターは、パスワード・フレーズをサポートするように変更されています。

変更されたグローバル・ユーザー出口 XWBAUTH

UEPPSWD (ユーザー出口により提供された出力) パラメーターの事前定義された領域のサイズは、64 バイトから 128 バイトに増やされ、パスワード・フレーズに十分なストレージを提供するようになりました。

問題判別の変更点

パスワード・フレーズをサポートするために、複数のメッセージが追加されたり変更されたりしました。

新しいメッセージ

以下のメッセージは新しいものです。

- DFHCE3554
- EYUVC1019E
- EYUVC1020E
- EYUVC1021E
- EYUVC1023E
- EYUVC1024E
- EYUVC1025E
- EYUVC1026E
- EYUVC1027E

変更されたメッセージ

以下のメッセージは変更されました。

- DFHCE3503
- DFHCE3504

第 16 章 ワークロード・ルーティングの動的トランザクション・レベル制御

トランザクション・レベルで動的ルーティング動作を制御できるように、ワークロード・ルーティングは拡張されています。ワークロードに含まれている特定のトランザクションで、親ワークロード管理仕様で定義されているアルゴリズムとは異なる動的ルーティング・アルゴリズムを指定できるようになりました。

ワークロード仕様 (WLMSPEC) は、ルーティング領域またはルーティング・システム・グループ内で評価を行うためにワークロード管理 (WLM) が呼び出されるすべてのトランザクションのデフォルトのルーティング動作を制御します。関連する WLM 定義とトランザクション・グループ定義 (WLMDEF と TRANGRP オブジェクト) のペアを提供することにより特定のルーティングの特性をオーバーライドし、1 つ以上のトランザクションに適用される特殊ルーティング評価を指定できます。ただし、CICS TS 4.2 より前のリリースでは、このようにして代替ワークロード・ルーティング特性を指定することはできませんでした。ワークロード・ルーティングとは、ターゲット領域のグループの間で、それらのターゲット領域の可用性とアクティビティー・レベルに応じてトランザクションを送信することです。ターゲット領域を選択するために使用される基準は、それぞれに異なる重みづけ係数の組み合わせを含む、ルーティング・アルゴリズムの選択によって決定されます。

CICS TS 4.2 では、トランザクション・グループで 4 つのルーティング・アルゴリズムの 1 つを指定できるようになりました。選択したアルゴリズムは、ワークロード仕様に関連したデフォルトのアルゴリズムをオーバーライドします。この方法で代替ルーティング・アルゴリズムを指定する場合は、ルーティング領域を停止せずに、特定のターゲット領域のワークロード・ルーティング特性を動的に変更できます。

外部インターフェースの変更点

CICSplex SM リソースおよびビューは、新しい属性 ALGTYPE をサポートするよう変更されています。

リソースと属性の変更点

ALGTYPE 属性が TRANGRP および WLMATGRP リソース・テーブルとその関連ビューに加算されています。

リソース属性のサポート: ALGTYPE

ALGTYPE リソース属性を使用して、ワークロード仕様と同じようにトランザクション・グループ内でも WLM ルーティング・アルゴリズムを指定できるようになりました。

ALGTYPE 属性は、以下のものをサポートします。

- 以下の「CICSplex SM」ビュー・セットは更新されており、「アルゴリズム・タイプ (ALGTYPE) (Algorithm type (ALGTYPE))」フィールドを表示します。

- 「トランザクション・グループ定義 (Transaction group definitions)」 (「管理 (Administration)」ビュー > 「ワークロード・マネージャ管理 (Workload manager administration)」ビュー > 「トランザクション・グループ定義 (Transaction group definitions)」)
- 「アクティブ・ワークロードのトランザクション・グループ」 (「アクティブ・ワークロード・ビュー」 > 「トランザクション・グループ」)
- WLMATGRP および TRANGRP CICSPlex SM リソース・テーブルは更新されており、ALGTYPE 属性を含むようになりました。

第 17 章 リンク重みづけを除外した新しい WLM ルーティング・アルゴリズム

ワークロード管理 (WLM) は拡張されて、作業要求をターゲット領域に送信する決定を行う際に、重みづけ係数としての接続タイプを除外する新しいルーティング・アルゴリズムが導入されています。

ルーター領域とターゲット領域間のリンクは、Local、MRO、MRO/XCF、IPIC、LU6.2、および INDIRECT のタイプにできます。以前の CICS リリースでは、WLM は、キュー・アルゴリズムと目標アルゴリズムという 2 つの重み付けアルゴリズムの 1 つを使用して、作業要求をターゲット領域に送信していました。これらのアルゴリズムのどちらにおいても、ルーターとターゲット間のリンクのタイプは重要な重みづけ係数になっており、これらはルーターからターゲットへ作業を分散する際に他の係数と共に使用されます。リンク重み付けは、状況によってはルーティング動作に重大な影響を及ぼす可能性があり、単一サイト・パラレル・シスプレックス環境でシステム境界を越えた CICS トランザクション・ルーティングを妨げる可能性があります。

ルーティング・オプションを増やすために、LNQUEUE (リンク中立キュー) および LNGOAL (リンク中立目標) の 2 つの新しいアルゴリズムが導入されました。LNQUEUE と LNGOAL は、既存の QUEUE と GOAL アルゴリズムに対応していますが、重みづけ係数としての接続タイプを除外しています。

LNQUEUE アルゴリズムは、以下の基準に準拠したターゲット領域を選択します。

- ターゲット領域で許可されているタスクの最大数と比較して、処理を待機している作業の最短キューを持つ。
- ストレージ不足、SYSDUMP、および TRANDUMP などの条件の影響が最も小さい。
- トランザクションを停止させる原因になる可能性が最も小さい。

LNGOAL アルゴリズムは、トランザクションおよび z/OS ワークロード管理クラスの他のトランザクションに設定されている応答時間目標に最も良く合致するようなターゲット領域を選択します。複数のターゲット領域で同じ最善の応答時間目標を達成できる際、またはターゲットおよびルーティング領域が異なる CMAS で管理されている際に、LNGOAL モード・アルゴリズムは LNQUEUE モードに戻ります。

ワークロード仕様 (WLMSPEC) を定義する際、または動的にトランザクション定義 (TRANGRP) に定義する際に、新しいアルゴリズムを GOAL および QUEUE と同じ方法で指定できます。

外部インターフェースの変更点

CICSplex SM リソースおよびビューは新しい WLM ルーティング・アルゴリズム LNGOAL および LNQUEUE をサポートします。

リソースと属性の変更点

LNGOAL および LNQUEUE は、WLMATGRP、WLMAWORK、WLMSPEC および TRANGRP リソースとその関連ビューの ALGTYPE 属性の新しい値です。

更新されたリソース属性のサポート: ALGTYPE

更新された ALGTYPE リソース属性を使用して、新しい WLM ルーティング・アルゴリズムを指定できます。それは、LNGOAL (リンク中立目標) および LNQUEUE (リンク中立キュー) です。

更新された ALGTYPE 属性は、以下のものをサポートします。

- 以下の「CICSplex SM」ビュー・セットは更新されており、「**アルゴリズム・タイプ (Algorithm type)**」フィールドの値 LNGOAL と LNQUEUE を表示するようになっています。
 - 「アクティブ・ワークロード」 (「アクティブ・ワークロード・ビュー」 > 「アクティブ・ワークロード」)
 - 「仕様 (Specifications)」 (「管理ビュー」 > 「ワークロード・マネージャー管理ビュー」 > 「仕様 (Specifications)」)
 - 「トランザクション・グループ」 (「アクティブ・ワークロード・ビュー」 > 「トランザクション・グループ」)
 - 「トランザクション・グループ定義 (Transaction group definitions)」 (「管理 (Administration)」ビュー > 「ワークロード・マネージャー管理 (Workload manager administration)」ビュー > 「トランザクション・グループ定義 (Transaction group definitions)」)
- 以下の CICSplex SM リソース・テーブルは更新されており、ALGTYPE 属性の値 LNGOAL および LNQUEUE を含むようになりました。

TRANGRP

WLMATGRP

WLMAWORK

WLMSPEC

第 18 章 変更された IPIC 接続用の WLM ルーティング

ワークロード管理 (WLM) では、ルーティング領域とターゲット領域の間の接続のタイプを、動的ルーティングに関する決定を行う際の重み付け係数として使用できます。IP 接続性 (IPIC) 接続に適用される重み付けの値が小さくなり、処理要求の経路指定の決定において LU6.2 接続よりもこのタイプの接続を使用するターゲット領域の方が重視されるようになっています。

CICSplex SM ワークロード管理では、ワークロードのルーティングを決定する際に、動的ルーティング処理によってターゲット領域の生存能力とヘルスが評価されます。これらの決定は、重み付け係数を含むルーティング・アルゴリズムに基づいて行われます。QUEUE ルーティング・アルゴリズムと GOAL ルーティング・アルゴリズムでは、ルーティング領域とターゲット領域の間の接続のタイプが重要な重み付け係数になります (LNQUEUE ルーティング・アルゴリズムと LNGOAL ルーティング・アルゴリズムでは、接続タイプが重み付け係数になることはありません)。

IPIC 接続に適用される重み付けが変更され、以前の CICS TS リリースの場合よりも、LU6.2 接続と比べた場合のこのタイプの接続の優先順位が相対的に高くなっています。また、ルーティング領域とターゲット領域が同じ LPAR にある場合の IPIC 接続に適用される重み付けの値は、ターゲット領域が別の LPAR にある場合の IPIC 接続の重み付けよりも小さくなっています。そのため、他の係数が同じであれば、ローカル IPIC 接続の方がリモート IPIC 接続よりも優先されます。

CICS TS 4.2 の相対接続重みづけでは、リンクが以下の優先順にされています。

- ローカル
- MRO/IRC および MRO/XM (ローカル LPAR)
- MRO/XCF (リモート LPAR)
- IPIC (ローカル LPAR)
- IPIC (リモート LPAR)
- LU6.2
- 間接

CICSplex SM は、リンクの重みづけ係数をタスク・ロードの乗数として使用しています。他の係数は、全体的なルーティングの重み付けを決定するのに使用されません。評価の終わりに、通常、最も軽く重みづけされた領域がターゲット領域として選択されます。

第 19 章 システム使用可能性モニターの機能拡張

システム使用可能性モニター (SAM) は、新しい定義済みイベント SAMNRM (非反応 MAS) により機能拡張されています。このイベントは、アクティブ MAS が管理中の CMAS との接続を失ったことを CICSplex SM が検出する際に起こります。CICSplex SM ワークロード管理は、動的ルーティングを決定する際に、ターゲット領域のヘルスの評価において SAMNRM イベントを使用します。

CICSplex SM システム使用可能性モニター (SAM) 機能は、計画された使用可能時間の間 CICS システムをモニターします。CICS システムがモニターされている間に事前定義された状態のセットが何か発生した場合、CICSplex SM はその状態の開始時および解決時に外部通知を送出します。SAMNRM は、このイベントのセットに追加されており、管理 CICS システム (MAS) エージェントとの接続が失われたと CMAS が判断した際に発生します。この状態は通常、MAS が CMAS からの照会にある程度の間応答しない時に発生します。SAMNRM イベントは、必ずしも MAS がユーザー・アプリケーションで機能していないことを意味するわけではなく、MAS エージェント・コードが非反応状態にあるということだけを意味します。

SAMNRM イベントは、他の SAM 条件とは違って、CMAS が MAS と対話する場合のみ検出されます。CMAS と MAS との対話がない場合、この条件は検出されません。

SAM イベントが検出される場合、CICSplex SM はデフォルトで MVS コンソールに書き込まれる外部メッセージを発行します。外部メッセージは、その状態がアクティブな間、CICSplex SM 「未解決イベント (Outstanding events)」 (EVENT) ビューから見ることもできます。各 SAM イベントには、他の外部メッセージとの関係で外部メッセージの位置を決定する、デフォルトの重大度および優先度の値があります。SAMNRM 状態には、デフォルトの重大度 HW (高警告) および優先度 255 があります。任意の CICS システムに SAM イベントに続いて発行される通知のタイプと重大度を、CICSplex SM アクション定義を作成してカスタマイズできます。新しい SAM イベントをサポートするために、値 SAMNRM が EVENT リソースの NAME 属性および関連する「未解決イベント (Outstanding events)」 (「リアルタイム分析 (RTA) (Real Time Analysis (RTA))」ビュー > 「未解決イベント (Outstanding events)」) 詳細ビューに追加されています。

CICSplex SM ワークロード管理において、ルーティングを決定する際に、動的ルーティング処理はターゲット領域の生存能力またはヘルスの評価を行います。これらの決定は、重み付け係数を含むルーティング・アルゴリズムに基づいて行われます。これらの重み付け係数の 1 つとして SAMNRM を追加することにより、ルーティング領域は作業を CMAS との接続を失ったターゲット領域に送信しにくくなります。しかし、CICSplex SM ワークロード管理が SAMNRM イベントに基づいて動作できるのは、MAS からデータを収集する必要のある照会がワークロードの実行中に稼働している場合に限られます。

第 20 章 タスク履歴記録の CMCI サポート

CICS 管理クライアント・インターフェース (CMCI) を使用して、CICSplex の完了したタスクのデータの記録のセットアップと構成を行えるようになりました。

既に、CMCI を使用して履歴タスク・データを表示できます。今や、CMCI は、このデータの記録のセットアップと構成に必要な CICSplex SM モニター・リソースをサポートするようになりました。この追加のリソース・サポートにより、モニター定義、モニター・グループおよびモニター仕様などのモニター関連のリソースを作成、更新、および削除する GET、DELETE、POST、および PUT メソッドを取り込んだ CMCI 照会を構成できます。

外部インターフェースの変更点

CMCI はタスク・ヒストリー記録をサポートするよう変更されています。

CMCI の変更点

CMCI は、追加 CICSplex SM モニター・リソースをサポートするようになりました。

新しくサポートされたリソースと、CMCI 照会で使用するその外部リソース名は以下のとおりです。

CICSplex SM リソース名	外部リソース名	説明
LNKSMSCG	CICSMonitorSpecificationsToSystemGroup	システム・グループ・リンクのモニター仕様
LNKSMSCS	CICSMonitorSpecificationsToSystem	CICS システム・リンクのモニター仕様
MASHIST	CICSTaskHistoryCollection	CICS タスク履歴コレクション
MONDEF	CICSMonitorDefinition	モニター定義
MONGROUP	CICSMonitorGroup	モニター・グループ
MONINGRP	CICSMonitorResourceInGroup	グループのモニター定義
MONINSPC	CICSMonitorGroupInSpecification	モニター仕様のモニター・グループ
MONSPEC	CICSMonitorSpecification	モニター仕様

第 21 章 返されたレコードの複数フィールドによるソートの CMCI サポート

CICS 管理クライアント・インターフェース (CMCI) を使用して、1 つ以上の属性によりソートされたレコードを返せます。この変更により、CICS Explorer を使用して表示されるデータをソートできるようになりました。

外部インターフェースの変更点

CMCI は戻されたレコードのマルチ・フィールド・ソートをサポートするよう変更されています。

問題判別の変更点

CICS では、CMCI ドメインに関連した問題の診断に役立つ新しい情報が用意されました。

新しいトレース・ポイント

- 以下の新しいトレース・ポイントは CMCI ドメインによって発行されます。
- AP A2CD から AP A2CF
- AP A40B から AP A40D
- AP A4D0 から AP A4D7
- AP A4DF
- AP A4E0
- AP A4EF

第 22 章 MVS ジョブ ID 情報の CICSplex SM への追加

CMCI および WUI を含む CICSplex SM インターフェースを使用して、アドレス・スペースに関連した MVS ジョブ番号を取得できるようになりました。CMAS または CICS 領域を実行する場合、この情報により、現在の CICS 実行に関連した SYSOUT データ・セットなどの、ジョブ入力サブシステム (JES) 関連情報を識別することが容易になりました。

CICSplex SM リソース・テーブル CICSRRGN および CMAS が拡張されて、MVS ジョブ ID を含む新しい属性 JOBID を含むようになりました。この属性は、以下の CICSplex SM ビューに含まれています。

「CICS 領域 - CICSRRGN (CICS regions - CICSRRGN)」

「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「CICS 領域操作 (CICS region operations)」ビュー > 「CICS 領域 (CICS regions)」

「ローカル CMAS に認識されている CMAS - CMASLIST (CMASs known to local CMAS - CMASLIST)」

「CICSplex SM 操作 (CICSplex SM operations)」ビュー > 「ローカル CMAS に認識されている CMAS (CMASs known to local CMAS)」

「CMAS 詳細 (CMAS detail)」

「CICSplex SM 操作 (CICSplex SM operations)」ビュー > 「CMAS による MAS 状況 (MAS status by CMAS)」 > 「CMAS 詳細 (CMAS detail)」

CMCI のジョブ ID 情報を、外部リソース名 CICSRRGN および CICSICSMANagingAddressSpace を使用して取得することもできます。

第 23 章 CICSplex SM API の改善点: システム初期設定パラメーターの発見

CICSplex SM API を使用して、CICS システム初期設定パラメーターおよびシステム初期設定パラメーター・オーバーライドに関する情報を発見できます。システム初期設定パラメーターの取り出しは、CICSplex SM コマンド・レベル・インターフェース、CICS 管理クライアント・インターフェース (CMCI)、および Web ユーザー・インターフェース (WUI) によりサポートされています。

システム初期設定パラメーターを使用して、CICS 領域を始動する際に CICS システム属性を変更します。システム初期設定パラメーターを指定する主な方式は、システム初期設定テーブル (SIT) に入れることです。SIT パラメーターは、システム初期設定プログラムに、要件に適合するようにシステムを初期化するのに必要なパラメーターの初期セットを供給します。しかし、システム初期設定パラメーター値を他の方法で指定することもできます。これは、SIT にコーディングされているもともとの値をオーバーライドします。始動中に、これらのオーバーライドが以下のソースから順に適用されます。

1. EXEC PGM=DFHSIP ステートメントの PARM パラメーター
2. 始動ジョブ・ストリームに定義されている SYSIN データ・セット
3. システム・オペレーターのコンソール

パラメーターを取り出す際に、以下のオプションがあります。

- SIT のパラメーターの現行値を任意のオーバーライド値を含め取り出せます。
- システムの始動時に指定されていた元の SIT 値を取り出せます。
- 単一のオーバーライド・ソースからの値を取り出せます。

多くの他の CICSplex SM 操作と同じように、コンテキストと有効範囲を指定してどの CICS 領域で取り出し操作を行うか制御できます。

新しい API 機能が、CICSplex SM リソース SYSPARM を使用して実装されています。SYSPARM リソースには、GET 操作と関連して、2 つの必須パラメーター PARMSRCE および PARMTYPE があります。これらのパラメーターを使用して、どのパラメーターにそのソースに応じて取り出しを行わせるか指定します。

システム初期設定パラメーターの発見を、以下の 3 つの方法で実装できます。

- SYSPARM オブジェクトで作動する EXEC CPSM GET コマンドを使用した API プログラム中。
- CICSSystemParameter 外部リソースで作動する CMCI GET メソッドの使用。
- CICS 領域ビュー・セットからリンクしている SYSPARM リソース・テーブルに基づいた WUI 操作ビューの使用。

外部インターフェースの変更点

すべての CICSplex SM 外部インターフェースは CICS システム初期設定パラメーターとそれらのオーバーライド値についての情報の検索をサポートするようになりました。

リソースと属性の変更点

SYSPARM は、CICSplex SM により管理されている CICS 領域からの、選択されたシステム初期設定パラメーターまたはシステム初期設定パラメーター・オーバーライドに関する情報を表示する新しい CICS 操作リソースです。

新しいリソースのサポート: SYSPARM

新しい SYSPARM リソースを使用して、CICS システム初期設定パラメーターおよびシステム初期設定パラメーター・オーバーライドに関する情報を取り出せます。

新しい SYSPARM リソースは、以下のものをサポートします。

- 新しい WUI ビュー・セット SYSPARM。
- 新しい SYSPARM 操作リソース・テーブル。
- 新しい CMCI 外部リソース: CICSSystemParameter。システム・パラメーターを CMCI で取り出すには、リソース名 CICSSystemParameter、および PARMSRCE と PARMTYPE パラメーターから構成されるパラメーター式を指定する GET メソッドを使用してください。

第 24 章 メインおよび補助一時記憶域キューの機能拡張

メイン一時記憶域キューは、64 ビット (2 GB 境界より上) ストレージを使用できるようになりました。CICS は、メイン一時記憶域キューのストレージ使用量をチェックしそのストレージ使用量を制限できるように、新しい機能を提供しています。有効期限間隔を対応する一時記憶域モデルに追加することにより、一時記憶域キューが必要なくなったときに CICS が一時記憶域キューを自動的に削除するように指定できます。

メイン一時記憶域は、z/OS オペレーティング・システムのバージョンおよび CICS 領域がトランザクション分離機能付で動作しているかどうかによっては、31 ビット (16 MB 境界より上) ストレージではなく 64 ビット・ストレージにあります。「パフォーマンス・ガイド」の『64 ビットのストレージを使用できる CICS 機能』を参照してください。

使用している CICS アプリケーションがメイン一時記憶域を大量に使用している場合は、64 ビット・ストレージに移動することにより CICS 領域において使用可能なストレージを増加させられます。

補助一時記憶域キューおよび共用一時記憶域キューは、31 ビット・ストレージを使用し続けます。

使用している CICS アプリケーションが一時記憶域の位置を現在指定している場合は、これを検討できます。アプリケーションが補助一時記憶域を使用するように指定していて、リカバリー可能一時記憶域を必要としない場合、メイン一時記憶域を指定するよう変更できます。この処置の利点は、スペースが 31 ビット・ストレージで使用可能になり、ディスクヘータを書き込むための入出力活動が削減されることです。

CICS 領域がメイン一時記憶域キューに使用させるストレージの大きさを、**TSMMAINLIMIT** システム初期設定パラメーターを使用することにより制御できます。デフォルトは 64 MB です。ストレージ使用量に関するこの制限には、補助一時記憶域キューおよび共用一時記憶域キューを含みません。

適格一時記憶域キューの自動削除により、仮想ストレージの不必要な使用を削減できます。この機構を使用するために、適切な有効期限間隔を一時記憶域モデル (TSMODEL リソース定義) に設定します。有効期限間隔は、ローカル CICS 領域の TSMODEL リソース定義に一致するメイン一時記憶域キューおよびリカバリー不能補助一時記憶域キューで使用可能です。詳しくは、一時記憶域キューの自動削除を参照してください。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、メインまたは補助の一時記憶域キューの機能拡張がサポートされるようになりました。

システム初期設定パラメーターの変更点

新しいシステム初期設定パラメーター **TSMMAINLIMIT** により、メイン一時記憶域キューのストレージ使用量を制御できます。

新しいシステム初期設定パラメーター **TSMMAINLIMIT**

TSMMAINLIMIT システム初期設定パラメーターは、メイン一時記憶域キューで使用可能なストレージの限度を指定します。ストレージの量として 1 MB から 32768 MB (32 GB) までの範囲を指定できますが、この量は **z/OS** パラメーター **MEMLIMIT** の値の 25% を超えてはなりません。デフォルトは 64 MB です。

関連情報

 「System Definition Guide」内の **TSMMAINLIMIT** システム初期設定パラメーター

リソースと属性の変更点

更新された **TSMODEL** リソースおよび新しい **TEMPSTORAGE** 機能を使用して、一時記憶域キューが **CICS** 領域のストレージを使用する方法を管理できます。

更新されたリソースのサポート: **TSMODEL**

TSMODEL リソースの新しい **EXPIRYINT** 属性を使用して、一時記憶域キューの有効期限間隔を設定できます。 **INQUIRE TEMPSTORAGE** および **SET TEMPSTORAGE** コマンドを使用して、一時記憶域キューのストレージの使用量を照会したり変更したりできます。

更新された **TSMODEL** リソースは、以下のものをサポートします。

- 更新された「Explorer SM 操作 (Explorer SM Operations)」ビューである「**TS モデル (TS Models)**」ビューおよび「**TS キュー (TS Queues)**」ビュー: 新しいフィールドを使用して、一時記憶域キューの有効期限間隔を表示したり設定したりします。
- 更新された「**CICSplex SM**」ビューである、「一時記憶域キュー (**TSQ**) 操作 (Temporary storage queue (**TSQ**) operations)」ビュー > 「一時記憶域キュー - **TSQNAME**、共用キュー - **TSQSHR**、一時記憶域キュー - **TSQUEUE**、モデル - **TSMODEL** (Temporary storage queues - **TSQNAME**, Shared queues - **TSQSHR**, Temporary storage queues - **TSQUEUE**, Models - **TSMODEL**)」: 新しいフィールドを使用して、一時記憶域キューの有効期限間隔を表示したり設定したりします。
- 更新された「**CICSplex SM**」ビュー、「**CICS** リソース定義 (**CICS** resource definitions)」 > 「一時記憶域モデル定義 - **TSMDEF** (Temporary storage model definitions - **TSMDEF**)」: **EXPIRYINT** 属性を使用して、使用している一時記憶域モデルに有効期限間隔を追加します。
- 更新された「**CICSplex SM**」ビューである、「一時記憶域キュー (**TSQ**) 操作 (Temporary storage queue (**TSQ**) operations)」ビュー > 「グローバル一時記憶域統計 - **TSQGBL** (Global temporary storage statistics - **TSQGBL**)」: 新しいフィールドを使用して、メイン一時記憶域キューが使用しているストレージを表示したり、ストレージ制限を変更したりします。

- 更新された CICSplex SM テーブル
TSQUEUE、TSQNAME、TSQSHR、TSMODEL、および TSMDEF: 新しい EXPIRYINT 属性を使用して、一時記憶域キューの有効期間間隔を表示したり設定したりします。
- 更新された CICSplex SM テーブル TSQGBL: 新しい TSMAINLIMIT、TSMAINUSED、および TSMAINPCT 属性を使用して、メイン一時記憶域キューが使用しているストレージを表示したり、ストレージ制限を変更したりします。
- 新しい INQUIRE TEMPSTORAGE および SET TEMPSTORAGE コマンド: 一時記憶域キューのストレージの使用量を照会したり、それらで選択可能なストレージの量を変更したりできます。
- 更新された INQUIRE TSQUEUE または TSQNAME、INQUIRE TSMODEL、および CREATE TSMODEL コマンド: 新しい EXPIRYINT オプションを使用して、一時記憶域キューの有効期間間隔を表示したり設定したりします。

TSMODEL リソース更新

TSMODEL リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

「TS モデル (TS Models)」ビュー

「TS キュー (TS Queues)」ビュー


CICSplex SM

 「CICSplex SM Operations Views Reference」内の一時記憶域キュー - TSQNAME

 CICSplex SM Resource Tables Reference の TSQNAME リソース・テーブル

 「CICSplex SM Operations Views Reference」内の共用キュー - TSQSHR

 CICSplex SM Resource Tables Reference の TSQSHR リソース・テーブル

 CICSplex SM Resource Tables Reference の TSQUEUE リソース・テーブル

 「CICSplex SM Operations Views Reference」内のモデル - TSMODEL

 CICSplex SM Resource Tables Reference の TSMODEL リソース・テーブル

 「CPSM Administration Views」内の一時記憶域モデルの定義 - TSMDEF

 CICSplex SM Resource Tables Reference の TSMDEF リソース・テーブル

☞ 「CICSplex SM Operations Views Reference」内のグローバル一時ストレージ統計 - TSQGBL

☞ CICSplex SM Resource Tables Reference の TSQGBL リソース・テーブル

CEMT

☞ CICS Supplied Transactions の CEMT INQUIRE TEMPSTORAGE

☞ CICS Supplied Transactions の CEMT SET TEMPSTORAGE

☞ CICS Supplied Transactions の CEMT INQUIRE TSMODEL

☞ CICS Supplied Transactions の CEMT INQUIRE TSQUEUE

☞ CICS Supplied Transactions の CEMT INQUIRE TSQNAME

CICS SPI

☞ CICS System Programming Reference の INQUIRE TEMPSTORAGE

☞ CICS System Programming Reference の SET TEMPSTORAGE

☞ CICS System Programming Reference の INQUIRE TSMODEL

☞ CICS System Programming Reference の INQUIRE TSQUEUE

☞ CICS System Programming Reference の INQUIRE TSQNAME

☞ CICS System Programming Reference の CREATE TSMODEL

統計の変更点

一時記憶域キューの CICS 統計は、ストレージ使用に関する追加情報を提供します。

変更された統計タイプ: 一時記憶域統計

DFHTSGDS DSECT でマップされる一時記憶域用の CICS グローバル統計に、以下の情報が含まれるようになりました。

- TSMAINLIMIT 設定とメイン一時記憶域の使用量が制限に達した回数。
- メイン一時記憶域でデータ用に使用されている仮想ストレージの現行およびピーク量。
- 実行されたクリーンアップ・タスクの回数。これは適格一時記憶域キューを自動的に削除します。
- クリーンアップ・タスクを使用して CICS が自動的に削除した一時記憶域キューの数。

問題判別の変更点

一時記憶域キューに関係した新しいメッセージとトレース・ポイントが追加されています。

新しいメッセージ

DFHTS1601 - DFHTS1608 の範囲の新しいメッセージは一時記憶域キューによる主ストレージの使用とキューの自動削除に関係しています。

新しいトレース・ポイント

- 新しいトレース・ポイント TS 0106 と TS 0107 はクリーンアップ関数のタイマーと関係しています。
- TS 0D01 - TS 0D08 の範囲の新しいトレース・ポイントはキューの自動削除と関係しています。
- TS 0E01 - TS 0E09 の範囲の新しいトレース・ポイントは **TSMAINLIMIT** システム初期設定パラメーターと関係しています。

第 25 章 CECI および EDF の機能拡張

CECI トランザクションおよび実行診断機能 (EDF) は、UTF-8 データを表示するようになりました。

入力データについては、CECI および EDF の両方とも、文字モードでは EBCDIC を US ASCII に変換し、16 進モードでは変換しません。出力データについては、CECI および EDF の両方とも、すべての US ASCII 文字を同等の EBCDIC に変換し印刷不能バイト値は '.' に変換します。

第 5 部 拡張容易性

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、以下のテーマで説明されている一連の機能が提供されます。

- イベント
- Java
- 接続性
- 管理
- 拡張容易性

拡張容易性 のテーマは、CICS 環境の拡張容易性を拡張し、マルチプロセッサの活用性に対する大きな拡張を提供します。その中には、CICS-DBCTL インターフェースを介した IBM 情報管理システム (IMS™) データベースへのスレッド・セーフ・アクセスと、IPIC 接続を介した CICS システム間の機能シッフ要求が含まれます。

第 26 章 スレッド・セーフの拡張

このリリースでは、スループットを大きくして CPU の使用量を減らすのに役立つように、スレッド・セーフになった領域が増えました。

スレッド・セーフの API コマンドと SPI コマンド

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 における、新しいシステム・プログラミング・インターフェース (SPI) コマンドの多くは、スレッド・セーフです。さらに、いくつかの既存のコマンドはこのリリースでスレッド・セーフとして作られています。

スレッド・セーフの新しい API コマンド

CHANGE PHRASE
VERIFY PHRASE

スレッド・セーフの新しい SPI コマンド

INQUIRE CAPDATAPRED
INQUIRE CAPINFOSRCE
INQUIRE CAPOPTPRED
INQUIRE EPADAPTER
INQUIRE OSGIBUNDLE
INQUIRE OSGISERVICE
INQUIRE TEMPSTORAGE
SET EPADAPTER
SET TEMPSTORAGE

このリリースでスレッド・セーフとなった既存の API コマンド

BIF DEEDIT
BIF DIGEST
CHANGE PASSWORD

DEFINE COUNTER および DEFINE DCOUNTER

DELETE: CICS TS for z/OS バージョン 4.2 より前のリリースでは、このコマンドは、ローカル CICS 領域のファイルで使用する際にはスレッド・セーフでしたが、リモート CICS 領域のファイルで使用する際にはスレッド・セーフではありませんでした。このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シッップする場合にのみスレッド・セーフになっています。リモート CICS 領域へのその他のタイプの接続の場合、このコマンドはスレッド・セーフではないままになっています。

DELETE COUNTER および DELETE DCOUNTER

ENDBR: DELETE の場合と同じく、このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シッップする場合にのみスレッド・セーフになっています。

EXEC DLI

EXTRACT CERTIFICATE

EXTRACT TCPIP

GET COUNTER および GET DCOUNTER

LINK: CICS TS for z/OS バージョン 4.2 以前、このコマンドは、ローカル CICS 領域にあるプログラムにリンクするために使用される場合はスレッド・セーフでしたが、リモート CICS 領域のプログラムにリンクするために使用される場合はスレッド・セーフではありませんでした。LINK コマンドは、IPIC 接続を介したリモート CICS 領域のプログラムへのリンクに使用される際だけ、スレッド・セーフになりました。リモート CICS 領域へのその他のタイプの接続の場合、このコマンドはスレッド・セーフではないままになっています。

QUERY COUNTER および QUERY DCOUNTER

QUERY SECURITY

READ: DELETE の場合と同じく、このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シップする場合にのみスレッド・セーフになっています。

READNEXT: DELETE の場合と同じく、このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シップする場合にのみスレッド・セーフになっています。

READPREV: DELETE の場合と同じく、このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シップする場合にのみスレッド・セーフになっています。

RESETBR: DELETE の場合と同じく、このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シップする場合にのみスレッド・セーフになっています。

REWIND COUNTER および REWIND DCOUNTER

REWRITE: DELETE の場合と同じく、このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シップする場合にのみスレッド・セーフになっています。

SIGNOFF

SIGNON

STARTBR: DELETE の場合と同じく、このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シップする場合にのみスレッド・セーフになっています。

SYNCPOINT: Recovery Manager は、TCB スイッチングを最小化するために可能なところでは、このコマンドをオープン TCB で処理するようになりました。

SYNCPOINT ROLLBACK: Recovery Manager は、TCB スイッチングを最小化するために可能なところでは、このコマンドをオープン TCB で処理するようになりました。

UNLOCK: DELETE の場合と同じく、このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シップする場合にのみスレッド・セーフになっています。

UPDATE COUNTER および UPDATE DCOUNTER

VERIFY PASSWORD

WRITE: DELETE の場合と同じく、このコマンドは、IPIC 接続を経由してリモート CICS 領域に機能シップする場合にのみスレッド・セーフになっています。

このリリースでスレッド・セーフとなった既存の SPI コマンド

INQUIRE CLASSCACHE

INQUIRE JVM

INQUIRE JVMPOOL

INQUIRE JVMPROFILE

PERFORM CLASSCACHE

PERFORM JVM POOL
RESYNC ENTRYNAME
SET CLASSCACHE
SET JVMPOOL

IMS バージョン 12 以降の使用時には、COBOL ステートメント **CALL CBLTDLI** などの、適用可能な言語インターフェースを使用して **DL/I** を呼び出すことはスレッド・セーフになりました。

スレッド・セーフ・プログラム

以下のプログラムは、このリリースで新たにスレッド・セーフになったか、既にスレッド・セーフであったプログラムです。

DFHMIRS

すべてのミラー・トランザクションにより使用される提供ミラー・プログラム DFHMIRS は、スレッド・セーフとして定義されるようになりました。

IPIC を使用して他の CICS 領域へコマンドを機能シッするスレッド・セーフ・アプリケーションの場合、可能な場合はいつでも、CICS はミラー・プログラムを L8 オープン TCB で実行します。TCB スイッチング内の結果的な縮約により、他の相互通信方式に比べてアプリケーションのパフォーマンスを改善します。パフォーマンスの改善を達成するためには、ファイル所有領域のシステム初期設定パラメーター FCQRONLY=NO を指定しなければなりません。機能シッおよび機能シッされたファイル制御のパフォーマンスの改善については、機能シッの概要およびスレッド・セーフ・ファイル制御アプリケーションを参照してください。

TCP/IP による IPIC を使用した CICS 分散プログラム・リンク (DPL) 機能を使用するスレッド・セーフ・アプリケーションの場合、可能ならいつでも、CICS はミラー・プログラムを L8 オープン TCB で実行することにより、サーバー領域におけるスレッド・セーフ・プログラムのパフォーマンスを改善できます。DPL について詳しくは、DPL の概要を参照してください。

DFHMIRS については、DFHMIRS を参照してください。

第 27 章 CICS での 64 ビット・ストレージの使用

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 では、いくつかの追加 CICS インフラストラクチャーおよびシステム・フィーチャーが、31 ビット (16 MB 境界より上) ストレージの代わりに 64 ビット (2 GB 境界より上) ストレージを CICS 領域で使用できます。これらの項目を 64 ビット・ストレージに移動することにより、31 ビット・ストレージで作動する既存および新しいアプリケーションで使用可能な仮想ストレージを増加させます。

例えば、メイン一時記憶域と内部トレース・テーブルは 64 ビット・ストレージを使用できるようになりました。64 ビット・ストレージを使用できる CICS 機能の詳細なリストについては、「パフォーマンス・ガイド」の『64 ビットのストレージを使用できる CICS 機能』を参照してください。

アプリケーション

64 ビット・ストレージを使用するようになった CICS 機能のために、既存のアプリケーションを変更する必要はありません。

CICS がデータを 64 ビット・ストレージに保管するところでは、アプリケーションが 64 ビット・ストレージに直接要求を出したりアクセスしたりすることはありません。CICS は以前と同じようにアプリケーションのためにストレージを管理し、ストレージの位置はアプリケーションには分かりません。使用しているアプリケーションは、AMODE(64) では実行されませんし、64 ビット命令も使用しません。

しかし、アプリケーションが一時記憶域の位置を指定する場合、これを検討して、補助一時記憶域ではなくメイン一時記憶域を使用するように指定するかもしれません。107 ページの『第 24 章 メインおよび補助一時記憶域キューの機能拡張』および CICS アプリケーション・プログラミング・ガイドの『一時記憶域キュー』を参照してください。

システム・パラメーター

CICS インフラストラクチャーおよびシステム・フィーチャーが 64 ビット・ストレージを使用できるので、次のパラメーターについて検討しなければなりません。

- **z/OS MEMLIMIT** パラメーター。これは、CICS 領域の 64 ビット・ストレージの制限指定します。CICS 領域は、少なくとも 64 ビット・ストレージの 4 GB を必要とします。適切な **MEMLIMIT** 値は、使用する機能に依存します。「パフォーマンス・ガイド」の『MEMLIMIT の見積もり、確認、および設定』を参照してください。
- **CICS TRTRANSZ** システム初期設定パラメーター。これは、トランザクション・ダンプ・トレース・テーブルのサイズを指定します。トランザクション・ダンプが生成される際、このトレース・テーブルは 64 ビット・ストレージに作成されるようになります。それゆえ、テーブルにさらに多くのスペースを提供して、さらに価値ある問題診断情報を作成できるかもしれません。詳細については、127 ページの『第 28 章 CICS トレース用のストレージ使用の変更点』を参照してください。

- **CICS TRTABSZ** システム初期設定パラメーター、これは、CICS 内部トレース・テーブルのサイズを指定します。内部トレース・テーブルは、64 ビット・ストレージに置くようになりました (『CICS 機能で 64 ビットのストレージを使用する条件』を参照してください)。31 ビット・ストレージの可用性を考量して既存 CICS 領域内のトレース・テーブルに小さいサイズを指定しており、内部トレース・テーブルが 64 ビット・ストレージにある場合、トレース・テーブルのサイズを増やすことを考慮してください。詳細については、127 ページの『第 28 章 CICS トレース用のストレージ使用の変更点』を参照してください。

CICS アプリケーションがメイン一時記憶域を使用している場合、CICS 領域がメイン一時記憶域キューに使用させるストレージの大きさを、新しい CICS システム初期設定パラメーター **TSMMAINLIMIT** を使用して制御できます。108 ページの『システム初期設定パラメーターの変更点』を参照してください。

CICS 機能で 64 ビットのストレージを使用する条件

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 では、一部の CICS 機能で 31 ビット・ストレージではなく 64 ビット・ストレージが使用されます。これは、z/OS オペレーティング・システムのバージョン、および CICS 領域がトランザクション分離で動作しているかどうかによって依存しています。

TRANISO システム初期設定パラメーターが **NO** に設定されていると、CICS はトランザクション分離で動作しません。

以下の表に、どの CICS 機能が 64 ビットか 31 ビットのどちらのストレージを使用するかに影響を与える条件を示します。

表 1. CICS 機能が 64 ビットか 31 ビットのどちらのストレージを使用するかに影響を与える条件

z/OS オペレーティング・システムのバージョン	CICS の動作はトランザクション分離ありか分離なしか?	ストレージ
V1R11 V1R12	分離あり	31 ビット
V1R11 V1R12	分離なし (TRANISO=NO)	64 ビット
PTF (APAR OA34311) が適用された V1R12	いずれか一方	64 ビット

これらの条件の影響を受ける CICS 機能が、「パフォーマンス・ガイド」の『64 ビットのストレージを使用できる CICS 機能』に示されています。

用語

CICS での 64 ビット・ストレージの使用を説明するために使用する用語です。

24 ビット・ストレージ (24-bit storage). z/OS アドレス・スペースで 16 MB アドレスより下の仮想記憶域。16 MB アドレスより下のアドレスは 24 ビット・アドレッシングによってアクセスされ、AMODE 24 またはそれ以上で実行されるプログラムはこのストレージを使用できる。

16 MB アドレスはライン (境界) と呼ばれるため、24 ビット・ストレージは「16 MB ライン (境界) より下 (未満) のストレージ」とも呼ばれる。24 ビット・ストレージと 31 ビット・ストレージは、2 GB 境界より下のストレージの範囲内にあるので、両方まとめて「2 GB バー (境界) より下 (未満)」のストレージと呼ぶことができる。

31 ビット・ストレージ (31-bit storage). z/OS アドレス・スペースで 16 MB アドレスより上、2 GB アドレスより下の仮想記憶域。16 MB アドレスより上、2 GB アドレスより下のアドレスは 31 ビット・アドレッシングによってアクセスされ、AMODE 31 またはそれ以上で実行されるプログラムはこのストレージを使用できる。

16 MB アドレスはライン (境界) と呼ばれるため、31 ビット・ストレージは「16 MB ライン (境界) より上のストレージ」とも呼ばれる。24 ビット・ストレージと 31 ビット・ストレージは、2 GB 境界より下のストレージの範囲内にあるので、両方まとめて「2 GB バー (境界) より下 (未満)」のストレージと呼ぶことができる。

64 ビット・ストレージ (64-bit storage). z/OS アドレス・スペースで 4 GB アドレスより上の仮想記憶域。4 GB アドレスより上のアドレスは 64 ビット・アドレッシングによってアクセスされ、AMODE 64 で実行されるプログラムはこのストレージを使用できる。

2 GB アドレスより下のストレージと 4 GB アドレスより上の仮想ストレージを分離する領域は境界 (bar) と呼ばれるため、64 ビット・ストレージは「2 GB 境界より上」のストレージとも呼ばれる。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、64 ビットのストレージの CICS の使用の変更点がサポートされるようになりました。

リソースと属性の変更点

CICSplex SM リソース CICSSTOR は、CICS での 64 ビット・ストレージの使用をサポートするよう変更されました。

更新されたリソースのサポート: CICSSTOR

更新された CICSSTOR リソースを使用して CICS での 64 ビット・ストレージ使用に関する情報を表示できます。

以下の新しい属性が提供されています。

- SMSLVABYTES。メモリー・オブジェクト内の大容量仮想メモリーから割り振られるバイト数。
- SMSLVHBYTES。大容量仮想メモリー・オブジェクトで隠蔽されるバイト数。
- SMSLVGBYTES。大容量仮想メモリー・オブジェクト内の使用可能バイト数の最高水準点。
- SMSLVNMOMBS。割り振られたメモリー・オブジェクトの数。
- SMSHVAXSLTS。64 ビット専用ストレージに戻すために使用される補助スロットの数。
- SMSHVGAXSTS。64 ビット専用ストレージに戻すために使用される補助スロットの数の最高水準点。
- SMSLVSHRBTS。高位仮想メモリーから割り振られた共用バイト数。
- SMSLVSHRGBS。大容量仮想メモリー・オブジェクト内の共用バイト数の最高水準点。
- SMSLVSHRNMO。割り振られた共用メモリー・オブジェクトの数。
- SMSFRMGRDFL。IARV64 CONVERT(FROMGUARD) 障害の数。

- SMSFRMGFLSZ。最大障害 IARV64 CONVERT(FROMGUARD) 障害要求サイズ (バイト単位)。
- SMSGDSAALOC。割り振られた現行 GDSA。
- SMSHGDSAALC。割り振られたピーク GDSA。
- SMSPGSINREAL。64 ビット専用メモリーに戻すために使用される実ストレージ・フレームの数。
- SMSHPGSNREAL。64 ビット専用メモリー・オブジェクトに戻すために使用される実ストレージ・フレームの最高水準点。
- SMSLRGMEMOBJ。このアドレス・スペースにより割り振られた大容量メモリー・オブジェクトの数。
- SMSLRGPGBNRL。このアドレス・スペースにより所有されている実ストレージ中に戻された大容量ページ (1 MB ページ) の数。
- SMSCSIZE。現行クッション・サイズ。
- SMSCREL。クッション解放の数。
- SMSFSTG。フリー・ストレージ。
- SMSHWMFSTG。フリー・ストレージ (クッションを含む) の最高水準点。
- SMSLWMFSTG。フリー・ストレージ (クッションを含む) の最低水準点。
- SMSLFA。DSA 内の最大フリー域。

以下の属性は除去されています。

- SMSATBCUSHRE
- SMSATBCUSHLI

更新された CICSSTOR リソースには、以下の変更点があります。

- 更新された CICSplex SM ビュー EYUSTARTCICSSTOR、「CICS 操作 (CICS operations)」 > 「CICS 領域操作ビュー (CICS region operations views)」 > 「動的ストレージ域グローバル (Dynamic storage area global)」。
- 更新された CICSplex SM リソース・テーブル、CICSSTOR

統計の変更点

CICS ストレージ・マネージャー統計は、64 ビット・ストレージに関する追加情報を提供するようになりました。

変更された統計タイプ: ストレージ・マネージャー

DFHMSMDS DSECT によってマップされるストレージ・マネージャー・グローバル統計に、以下の統計が含まれるようになりました。

- 専用メモリー・オブジェクト内の大容量仮想メモリーから割り振られるバイト数
- 大容量仮想メモリー専用メモリー・オブジェクトに隠蔽されるバイト数
- 大容量仮想メモリー専用メモリー・オブジェクトの使用可能バイト数の最高水準点
- 割り振られる専用メモリー・オブジェクトの数
- 64 ビット専用メモリー・オブジェクトに戻すために使用される補助ストレージ・スロット数

- 64 ビット専用メモリー・オブジェクトに戻すために使用される補助ストレージ・スロットの最高水準点
- 64 ビット専用メモリー・オブジェクトに戻すために使用される実ストレージ・フレーム数
- 64 ビット専用メモリー・オブジェクトに戻すために使用される実ストレージ・フレーム数の最高水準点
- このアドレス・スペースにより割り振られた大容量メモリー・オブジェクトの数
- このアドレス・スペースにより所有されている実ストレージ中に戻された大容量ページ (1 MB ページ) の数
- 高位仮想メモリーから割り振られた共用バイト数
- 大容量仮想メモリー・オブジェクトの共用バイト数の最高水準点
- 割り振られる共用メモリー・オブジェクトの数
- 64 ビット・ストレージへの要求が失敗した回数で、要求が `z/OS IARV64` マクロを `REQUEST=CHANGEGUARD`, `CONVERT=FROMGUARD` パラメーターを指定して使用したもの
- 失敗した 64 ビット・ストレージへの最大要求のサイズ (バイト単位) で、要求が `z/OS IARV64` マクロを `REQUEST=CHANGEGUARD`, `CONVERT=FROMGUARD` パラメーターを指定して使用したもの
- 2 GB 境界より上の DSA に現在割り振られているストレージの合計
- 2 GB 境界より上の DSA に割り振られているストレージのピーク量

DFHMSDS DSECT によってマップされるストレージ・マネージャー動的ストレージ域統計に、以下の統計が含まれるようになりました。

- GCDSA のクッションのサイズ
- GCDSA でストレージ余裕分を解放させた `GETMAIN` 要求の回数
- GCDSA のフリー・ストレージのピーク量
- GCDSA のフリー・ストレージの最小量
- GCDSA の最大連続フリー域の長さ

DFHSTUP および DFH0STAT 統計プログラムにより生成されたレポートは、新しい統計を表示します。

問題判別の変更点

CICS では、メッセージ・テーブルに 31 ビット (16 MB 境界より上) のストレージの代わりに、64 ビット (2 GB 境界より上) のストレージを使用できるようになりました。そして、いくつかの新しいメッセージとトレース・ポイントが追加されています。

新しいメッセージ

以下のメッセージは 64 ビットのストレージ内でメッセージ・モジュールをロードまたは使用するプロセスに関係しています。

- DFHME0103
- DFHME0213
- DFHME0215

- DFHME0217
- DFHME0218
- DFHME0220
- DFHME0222
- DFHME0223
- DFHME0225
- DFHME0232
- DFHME0237
- DFHME0240

変更されたメッセージ

- メッセージ DFHSM0602 は z/OS の **MEMLIMIT** パラメーターの新しい最小値に対応するように変更されています。
- メッセージ DFHSM0606 はアップデートされたユーザー応答を提供するように変更されています。

廃止されたメッセージ

- メッセージ DFHSM0603 は廃止されました。

変更された異常終了コード

- 異常終了 APGC はチャンネルとコンテナに対する一度のトランザクションにつき **MEMLIMIT** 値の 5% の新しい限界に対応するように変更されています。

新しいトレース・ポイント

以下の新しいトレース・ポイントは 64 ビットのストレージの使用に関係しています。

- KE 050A

以下の新しいトレース・ポイントは 64 ビットのストレージ内でメッセージ・モジュールをロードまたは使用するプロセスに関係しています。

- ME 0117
- ME 0701 - 0715
- ME 0736 - 0738
- ME 0742
- ME 0745
- ME 0746

以下の新しいトレース・ポイントは 64 ビットのストレージの管理に関係しています。

- SM 0C1B
- SM 4C01 - 4C08
- SM 4D01 - 4D12
- SM 4E01 - 4E05

第 28 章 CICS トレース用のストレージ使用の変更点

CICS は、トランザクション・ダンプ・トレース・テーブル、内部トレース・テーブル、および汎用トレース機能 (GTF) バッファ用、64 ビット (2 GB 境界より上) ストレージを 31 ビット (16 MB 境界より上) ストレージの代わりに使用できるようになりました。

トランザクション・ダンプ・トレース・テーブルは 64 ビット・ストレージに作成されるようになりました。

内部トレース・テーブルは、z/OS オペレーティング・システムのバージョンおよび CICS 領域がトランザクション分離機能付で作動しているかどうかに応じて、31 ビット・ストレージではなく 64 ビット・ストレージに作成できます。「パフォーマンス・ガイド」の『64 ビットのストレージを使用できる CICS 機能』を参照してください。

31 ビット・ストレージの可用性を考量して CICS TS for z/OS バージョン 4.2 以前のトレース・テーブルに小さいサイズを指定している場合、64 ビット・ストレージが使用されているトレース・テーブルのサイズを検討して増加させることを考慮してください。

64 ビット・ストレージのトレース・テーブルのサイズを設定する際には、z/OS パラメーター **MEMLIMIT** の現在の設定をチェックしてください。**MEMLIMIT** は、CICS アドレス・スペースが使用できる 64 ビット・ストレージの量を制限します。トレース・テーブル・サイズは **MEMLIMIT** 設定の範囲内になければならず、64 ビット・ストレージを使用する CICS 領域の他の機能も使用できるようにしなければなりません。

CICS 領域に必要とされる仮想記憶の総量が増える場合は、CICS により要求される監視プログラム呼び出し (SVC) ダンプに割り振られるスペースの量、および使用可能な補助記憶の量を見直す必要があるかもしれません。SVC ダンプ・データ・セット管理についての情報は、z/OS MVS 診断: ツールと保守援助プログラムの を参照してください。補助記憶管理についての情報は、z/OS MVS 初期設定およびチューニングガイド の を参照してください。

補助トレース・データ用に使用される 2 つの 4 KB バッファも、新しい位置になります。これらのバッファは、24 ビット (16 MB 境界より下) ストレージの代わりに、31 ビット (16 MB 境界より上) ストレージに存在するようになりました。

z/OS オペレーティング・システムのバージョンや CICS 領域がトランザクション分離で作動するかによって、GTF バッファが 31 ビット・ストレージではなく 64 ビット・ストレージに割り振られる場合があります。「パフォーマンス・ガイド」の『64 ビットのストレージを使用できる CICS 機能』を参照してください。

CICS トレースを GTF で使用するには、PTF (APAR OA32611) を z/OS バージョン 1 リリース 11 または z/OS バージョン 1 リリース 12 に適用しておく必要があります。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースで、CICS トレースのストレージの使用の変更点がサポートされるようになりました。

システム初期設定パラメーターの変更点

TRTRANSZ システム初期設定パラメーターで指定したストレージは、64 ビット・ストレージになりました。**TRTABSZ** システム初期設定パラメーターで指定したストレージを、64 ビット・ストレージにすることもできます。

変更されたシステム初期設定パラメーター

- **TRTABSZ** システム初期設定パラメーターは、内部トレース・テーブルのサイズをキロバイト単位で指定します。

z/OS オペレーティング・システムのバージョンに応じて、またトランザクション分離を使って CICS 領域が作動するかどうかに応じて、CICS は内部トレース・テーブル用に 31 ビット (16 MB 境界より上) のストレージではなく 64 ビット (2 GB 境界より上) のストレージを取得できます。「パフォーマンス・ガイド」の『64 ビットのストレージを使用できる CICS 機能』を参照してください。

内部トレース・テーブルが 64 ビット・ストレージに格納される場合、z/OS パラメーター **MEMLIMIT** の現在の設定を確認してください。**MEMLIMIT** は、CICS アドレス・スペースが使用できる 64 ビット・ストレージの量を制限します。

TRTABSZ の設定値は **MEMLIMIT** の範囲内であればならず、CICS 領域での 64 ビット・ストレージを他の用途で使用することも考慮に入れる必要があります。

「System Definition Guide」内の **TRTABSZ** システム初期設定パラメーターを参照してください。

- **TRTRANSZ** システム初期設定パラメーターは、トランザクション・ダンプ・トレース・テーブルのサイズをキロバイト単位で指定します。

トランザクション・ダンプが取られるとき、CICS はトランザクション・ダンプ・トレース・テーブル用として 64 ビット (2 GB 境界より上) のストレージ内に MVS ストレージを取得します。

このパラメーターを設定する際には、z/OS パラメーター **MEMLIMIT** の現在の設定を確認してください。

「System Definition Guide」内の **TRTRANSZ** システム初期設定パラメーターを参照してください。

統計の変更点

統計サンプル・プログラム DFH0STAT において、CICS 内部トレース・テーブル用に現在設定されているサイズが、「16 MB より上のストレージ」レポートと「2 GB より上のストレージ」レポートの両方に表示されるようになりました。内部トレース・テーブルの位置は、z/OS オペレーティング・システムのバージョンおよび CICS 領域がトランザクション分離機能付で作動しているかどうかに応じて、31 ビット・ストレージまたは 64 ビット・ストレージのいずれかに作成できます。

詳細については、「パフォーマンス・ガイド」の『64 ビットのストレージを使用できる CICS 機能』を参照してください。

問題判別の変更点

グローバル・トラップ出口 DFHTRAP は 64 ビットのストレージと一緒に作動するようになりました。新しいメッセージやトレース・ポイントがあります。

グローバル・トラップ出口 DFHTRAP の変更点

グローバル・トラップ出口 DFHTRAP は、トレース・エントリーを書き込むために CICS トレース・ドメインが呼び出されるときに起動することができます。DFHTRAP は IBM サービス担当員の指示がある場合にのみ使用してください。

DFHTRAP が AMODE(64) で実行できるようになりました。これには、64 ビット・ストレージ (2 GB 境界より上) のデータのトレースに使用する新しいフィールドが含まれています。DFHTRAP のワークエリアは 64 ビットのストレージに割り振られるようになりました。

新しいメッセージ

以下の新しいメッセージは補助トレース・バッファと内部トレース・テーブルのストレージを取得するプロセスと関係しています。

- DFHTR0119
- DFHTR0122
- DFHTR0123
- DFHTR0124

変更されたメッセージ

以下のメッセージの説明は、補助トレース・バッファと GTF トレースに書き込むための 256 バイトのバッファの新しいロケーションを反映させるために変更されました。

- DFHTR0104
- DFHTR0111

新しいトレース・ポイント

以下の新しいトレース・ポイントは補助トレース・バッファと内部トレース・テーブルのストレージを取得するプロセスと関係しています。

- TR 0210
- TR 0211
- TR 0222
- TR 0223
- TR 0224

以下の新しいトレース・ポイントはトランザクション・ダンプのトレース・テーブルのストレージを取得するプロセスと関係しています。

- DU 0257

新しいトレース選択パラメーター

システム・ダンプの内部トレースの場合、以下のトレース選択パラメーターを使用して、フォーマットと印刷に関する内部トレース・テーブルの末尾のブロックを指定された数だけ選択できます。

- LAST_BLOCKS

第 29 章 CICS 拡張動的ストレージ域の全体的な制限の変更点

CICS の初期化に十分なストレージが確実に存在するようにするため、最小およびデフォルト **EDSALIM** 値は 48 MB に変更されています。

EDSALIM システム初期設定パラメーターは特定のストレージ総量の上限を指定します。CICS はこの範囲内で、31 ビット・ストレージ (16 MB 境界より上、つまり 16 MB より上で 2 GB より下) に存在する個々の拡張動的ストレージ域 (EDSA) を割り振ることができます。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、CICS の拡張動的ストレージ域の全体限界の変更点がサポートされるようになりました。

システム初期設定パラメーターの変更点

最小およびデフォルト **EDSALIM** 値は、48 MB に変更されました。

変更されたシステム初期設定パラメーター **EDSALIM**

EDSALIM システム初期設定パラメーターは特定のストレージ総量の上限を指定します。CICS はこの範囲内で、31 ビット・ストレージ (16 MB 境界より上、つまり 16 MB より上で 2 GB より下) に存在する個々の拡張動的ストレージ域 (EDSA) を割り振ることができます。

「System Definition Guide」内の **EDSALIM** システム初期設定パラメーターを参照してください。

第 30 章 LSR プールの数の変更点

FILE および LSRPOOL リソース定義中の LSRPOOLNUM 属性を使用して最高 255 LSR プールまで定義できるようになりました。

FILE および LSRPOOL リソース定義中の既存属性 LSRPOOLID は、LSRPOOLNUM に置換されて CICS 領域で使用できる LSR プールの最大数が 8 から 255 に増加しました。

LSRPOOL リソースは、ローカル共有リソース (LSR) プールのサイズと特性を定義します。CICS 領域で使用可能な LSR プールの数を増やせば、VSAM ファイルを使用する CICS ワークロードのトランザクション応答時間を改善することができます。

例えば、トランザクションを使用する度にデータ・セット全体を処理するアプリケーションは、過剰な入出力操作を引き起こす可能性があります。データ・セットをそれ自身の LSR プールに配置すれば、I/O を除去し、共用 LSR プール内のバッファ・スチーリングを防ぐ点で役立ちます。

また、共用 VSAM LSR プール内のバッファ・スチールの原因になっているトランザクションを、デチューンされた LSR プールに VSAM データ・セットに配置することによりデータ・コンポーネント・バッファの数を制限して、スローダウンすることもできます。多くの場合、専用化された LSR プールの方が、共用 LSR プールよりもパフォーマンスが良いです。専用化された LSR プールは、CICS データ・テーブルの容量が超過した際の CICS データ・テーブルの優れた代替にもなります。

VSAM ファイルを使用する CICS ワークロードを最適化できます。VSAM ファイルをチューニングしてパフォーマンスを改善することに関する詳細な情報については、「パフォーマンス・ガイド」の『VSAM のチューニング: 一般的な目標』を参照してください。

CICS は統計を提供するので、VSAM ファイルで LSR プールをどのようにいつ使用するか決定する上で役立ちます。VSAM LSR プールは、応答時間、ページング率、および CICS LSRPOOL 統計をモニターできます。CICS LSRPOOL 統計は、バッファおよびストリング使用量、データ・セット・アクティビティ、およびバッファ・ルックアサイドを表示します。詳細については、「パフォーマンス・ガイド」の『LSR プール統計』を参照してください。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、LSR プールの最大数の変更がサポートされるようになりました。

システム初期設定パラメーターの変更点

システム初期設定パラメーター **CSDLSRNO** が変更され、CSD と関連した LSR プールの数が 1 - 255 の範囲になっています。

変更されたシステム初期設定パラメーター CSDLSRNO

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 の前は、LSR プール番号を 1 - 8 の範囲で指定しました。CICS TS for z/OS バージョン 4.2 では、定義可能な LSR プールの番号が、最大 255 にまで増えています。

リソースと属性の変更点

FILE および LSRPOOL リソース定義の新しい LSRPOOLNUM 属性を使用して、LSR プール数を 1 - 255 の範囲で指定できます。

更新されたリソースのサポート: FILE および LSRPOOL

CREATE FILE、SET FILE、INQUIRE FILE、および CREATE LSRPOOL コマンドで、FILE および LSRPOOL リソース定義の LSR プールの数を設定できます。

更新された FILE および LSRPOOL リソースには、以下のサポートがあります。

- 更新された「Explorer SM 定義 (Explorer SM Definitions)」ビュー「ファイル定義 (File Definitions)」ビューおよび「LSR プール定義 (LSR Pool Definitions)」ビュー: 新しい LSRPOOLNUM 属性を使用して LSR プール数を表示します。
- 更新された「Explorer SM 操作 (Explorer SM Operations)」ビュー「ファイル (Files)」ビュー (ローカル): 新しい LSRPOOLNUM 属性を使用して LSR プール数を表示します。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー「CICS リソース定義 (CICS resource definitions)」 > 「ファイル定義 (File definitions) - FILEDEF (File definitions - FILEDEF)」、および「CICS リソース定義 (CICS resource definitions)」 > 「LSR プール定義 - LSRDEF (LSR pool definitions - LSRDEF)」: 変更された LSRPOOLID 属性を使用して LSR プール数を表示します。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー「ファイル操作 (File operations)」ビュー > 「ローカル・ファイル - LOCFILE (Local files - LOCFILE)」、「ファイル操作 (File operations)」ビュー > 「VSAM LSR プール - LSRPOOL (VSAM LSR pools - LSRPOOL)」、および「ファイル操作 (File operations)」ビュー > 「VSAM LSR プール・バッファ - LSRPBUF (VSAM LSR pool buffers - LSRPBUF)」: 新しい LSRPOOLNUM 属性を使用して LSR プール数を表示します。
- 更新された「CICSplex SM」テーブル LSRDEF、FILEDEF、CMDT、LOCFILE、LSRPOOL、LSRBUF、MCMMDT、MLOCFILE、MLSRPOOL、および MLSRPBUF: LSR プール数を表示するか設定します。
- 更新された CREATE FILE、INQUIRE FILE、SET FILE、および CREATE LSRPOOL コマンド: 新しい LSRPOOLNUM オプションを使用して LSR プール数を表示および設定します。

FILE および LSRPOOL リソース更新

FILE および LSRPOOL リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer


 「定義 (Definition)」ビュー


 「操作 (Operations)」 ビュー


CICSplex SM

 「CPSM Administration Views」 内のファイル定義 - FILEDEF

 「CPSM Administration Views」 内の LSR プール定義 - LSRDEF

 「CICSplex SM Operations Views Reference」 内のローカル・ファイル -
LOCFILE

 「CICSplex SM Operations Views Reference」 内の VSAM LSR プール -
LSRPOOL


 「CICSplex SM Operations Views Reference」 内の VSAM LSR プール・
バッファ - LSRPBUF


 CICSplex SM Resource Tables Reference の LSRDEF リソース・テーブ
ル

 CICSplex SM Resource Tables Reference の FILEDEF リソース・テーブ
ル

 CICSplex SM Resource Tables Reference の CMDT リソース・テーブル

 CICSplex SM Resource Tables Reference の LOCFILE リソース・テーブ
ル

 CICSplex SM Resource Tables Reference の LSRPOOL リソース・テーブ
ル

 CICSplex SM Resource Tables Reference の LSRPBUF リソース・テーブ
ル


 CICSplex SM Resource Tables Reference の MCMDT リソース・テーブ
ル

 CICSplex SM Resource Tables Reference の MLOCFILE リソース・テー
ブル

 CICSplex SM Resource Tables Reference の MLSRPOOL リソース・テー
ブル

 CICSplex SM Resource Tables Reference の MLSRPBUF リソース・テー
ブル

CICS SPI

 CICS System Programming Reference の CREATE FILE

 CICS System Programming Reference の SET FILE

 CICS System Programming Reference の INQUIRE FILE

統計の変更点

CICS 統計サンプル・プログラム DFH0STAT および統計ユーティリティー・プログラム DFHSTUP は、LSR プール数の値を 1 - 255 の範囲で表示するようになりました。

変更された統計タイプ: ファイル制御統計

DFHA17DS DSECT によりマップされる、CICS リソースおよびファイル制御のサマリー統計は、LSR プール数を最大 255 まで表示するようになりました。

変更された統計タイプ: LSRpool 統計

DFHA08DS DSECT によりマップされる、CICS リソースおよび LSRpools のサマリー統計は、LSR プール数を最大 255 まで表示するようになりました。

サンプル・プログラムの変更点

CICS サンプル統計プログラム DSF0STAT、RDO プログラム DFH0FORC、DFH£FORA、と DFH£FORP、および DSECTs DFH£SQLT と DFH£DB2T は変更されて、LSR プールの数の増加をサポートするようになっています。

変更されたサンプル・プログラム

サンプル統計プログラム DFH0STAT は拡張されて、LSR プールの増加した数についてレポートするようになりました。

RDO サンプル・プログラム DFH0FORC、DFH£FORA、および DFH£FORP は、FILE および LSRPOOL 定義の新しい LSRPOOLNUM キーワードを取り込みように変更されています。

DSECT DFH£SQLT および DFH£DB2T は、FILE および LSRPOOL 定義の新しい LSRPOOLNUM キーワードを取り込むように変更されています。

問題判別の変更点

CICS では、LSR プールに関連した問題判別に役立つ新しい情報が提供されます。

変更されたメッセージ

- 変更されたエラー・メッセージ DFHAM4868W は LSR プールに関する問題を報告します。

第 31 章 IMS データベース制御 (DBCTL) の機能拡張

CICS 領域で稼働するアプリケーションで発行される DL/I 要求を IMS が満たすように、CICS は CICS IMS データベース制御 (CICS-DBCTL) インターフェースを提供します。CICS TS 4.2 では、CICS-DBCTL インターフェースはスレッド・セーフとして定義されており、CICS は CICS-DBCTL タスク関連ユーザー出口 (TRUE) を L8 オープン・タスク制御ブロック (オープン TCB) 上で実行できます。

オープン・トランザクション環境 (OTE) は、PTF (APAR PM31420) が適用された IMS バージョン 12 からサポートされています。OTE がサポートされている接続プロセスの際に、IMS はそのことを CICS に知らせ、その結果 CICS は CICS-DBCTL TRUE をオープン API TRUE として定義します。

オープン API TRUE は、呼び出し側の CICS タスク専用の L8 オープン TCB 上で稼働します。オープン TCB 上でアプリケーションを実行すると、QR TCB を使用する機会が減るので、スループットとパフォーマンスが向上します。L8 オープン TCB 上で稼働し、スレッド・セーフの CICS-DBCTL コマンドを使用するスレッド・セーフの CICS アプリケーションは、IMS への各呼び出しにおいて最大 4 回までは TCB 交換を行いません。CICS IMS アプリケーションおよび OTE について詳しくは、『スレッド・セーフ・プログラミングにより CICS IMS アプリケーションがオープン・トランザクション環境 (OTE) を使用できるようにする』を参照してください。

ご使用の IMS バージョンが OTE をサポートしていない場合は、CICS は QR TCB 上で CICS-DBCTL TRUE を実行します。

IMS バージョン 12 以降を使用している場合は、CICS と IMS のプロセッサ時間を計算する方法を変更しなければなりません。詳しくは、『CICS に戻される DBCTL モニター・データ』を参照してください。

注: IMS バージョン 12 は、Quality Partnership Program (QPP) を介して使用できます。IMS バージョン 12 について詳しくは、<http://www.ibm.com/software/data/ims/> を参照してください。

IMS バージョン 10 および 11 と CICS TS 4.2 を併用するには、以下の IMS APAR を適用しなければなりません。

- IMS バージョン 10 の場合、PTF (APAR PM31730) が必要です。
- IMS バージョン 11 の場合、PTF (APAR PM31729) が必要です。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、IMS データベース制御 (DBCTL) の機能拡張がサポートされるようになりました。

タスク関連のユーザー出口の変更点

CICS-DBCTL アダプター・タスク関連ユーザー出口 (TRUE) DFHDBAT の定義、および EXEC DLI TRUE DFHEDP の定義が、CONCURRENCY(THREADSAFE) を指定するように変更されました。しかし、IMS のリリース・レベルがオープン・トランザクション環境 (OTE) をサポートしている場合は、DFHDBAT は OTE のみ使用するので、この定義は実行時に ENABLE オプションによってオーバーライドされます。

IMS が OTE をサポートしている場合は、CICS が DBCTL に接続する際に、DFHDBAT は OPENAPI として使用可能にされ、オープン TCB を使用します。IMS が OTE をサポートしない場合は、DFHDBAT は QUASIRENT として使用可能にされます。つまり、DFHDBAT は QR TCB 上で開始され、IMS 要求の処理時に IMS データベース・リソース・アダプター (DRA) は IMS スレッド TCB を使用するように切り替えられます。

第 32 章 プログラム・リソース定義の並行性

CICS は、新たなプログラム並行性設定 `REQUIRED` を提供しており、スレッド・セーフ標準にあわせてコーディングされているプログラムがオープン TCB で開始できるようにします。

オープン TCB でプログラムが開始できるようにすることにより、CICS QR TCB のリソースの競合を削減し、TCB スイッチングを削減します。新しい `REQUIRED` 設定により、CICS が QR TCB にスイッチングして CICS コマンドを実行する場合、オープン TCB にスイッチバックしてからアプリケーション・プログラムに制御を戻します。

使用されるオープン TCB のタイプは、API 設定およびプログラムの言語により異なります。

- プールされた JVM を使用する Java プログラムは、OPENAPI プログラムのように作動し、CICS キーが設定されている場合は J8 TCB を、ユーザー・キーが設定されている場合は J9 TCB を使用します。JVMSERVER を使用する Java プログラムは、T8 TCB を使用します。
- C または C++ XPLink プログラムは、OPENAPI プログラムのように作動し、CICS キーが設定されている場合は X8 TCB を、ユーザー・キーが設定されている場合は X9 TCB を使用します。
- `CONCURRENCY(REQUIRED)` および `API(CICSAPI)` 付きで定義されている Cobol、PL/I、XPLink でない C または C++、およびアセンブリ言語は、TCB とプログラムの実行キーのマッチングをせずに L8 オープン TCB で開始します。この設定は、DB2[®] および WebSphere MQ などのリソース・マネージャーにアクセスするプログラムに適合しています。これらは、L8 TCB も必要としています。OPENAPI プログラムの場合、CICS は、`EXECKEY(USER)` が設定されていれば L9 TCB を、`EXECKEY(CICS)` が設定されている場合は L8 TCB を使用します。

PROGRAM リソース定義の別の `CONCURRENCY` と API の組み合わせおよび使用される TCB のタイプについて詳しくは、「マルチスレッド化: 再入可能、準再入可能、およびスレッド・セーフ・プログラム」のテーブルを参照してください。

外部インターフェースの変更点

一部の外部インターフェースでは、プログラム・リソース定義での並行性の新しいオプションがサポートされるようになりました。

リソースと属性の変更点

PROGRAM リソースの新しい `CONCURRENCY(REQUIRED)` 設定を使用して、プログラムをスレッド・セーフ標準にコーディングし、プログラムの開始時からオープン TCB で実行できるようにすることができます。

更新されたリソースのサポート: PROGRAM

PROGRAM リソースの CONCURRENCY 属性の新しい REQUIRED 設定を使用して、スレッド・セーフ・プログラムをオープン TCB で開始させるようにすることができます。CREATE PROGRAM、INQUIRE PROGRAM、および CEMT INQUIRE PROGRAM コマンドで、プログラム・リソース定義の並行性を照会したり設定したりできます。

更新された PROGRAM リソースは、以下のものをサポートします。

- 更新された「Explorer SM 定義 (Explorer SM Definitions)」ビュー「プログラム定義 (Program Definitions)」ビュー: CONCURRENCY 属性を使用して、プログラムの並行性設定を表示します。
- 更新された「Explorer SM 操作 (Explorer SM Operations)」ビュー「プログラム (Programs)」ビュー: CONCURRENCY 属性を使用して、プログラム・リソース定義の並行性を表示します。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー「管理 (Administration)」ビュー > 「CICS リソース定義 (CICS resource definitions)」 > 「PROGRAM 定義 - PROGDEF (PROGRAM definitions - PROGDEF)」: CONCURRENCY 属性を使用してプログラム並行性を設定します。
- 更新された「CICSplex SM」ビュー「CICS 操作 (CICS operations)」ビュー > 「プログラム操作 (Program operations)」ビュー > 「プログラム - PROGRAM (Programs - PROGRAM)」: CONCURRENCY 属性を使用してプログラム並行性を表示します。
- 更新された CICSplex SM テーブル PROGDEF および PROGRAM: CONCURRENCY 属性を使用してプログラム並行性を表示します。
- 更新された CREATE PROGRAM、INQUIRE PROGRAM、および CEMT INQUIRE PROGRAM コマンド: CONCURRENCY 属性を使用してプログラム並行性の表示と設定を行います。

PROGRAM リソース更新

PROGRAM リソースをサポートするために以下のインターフェースは更新されています。

CICS Explorer

- ☞ 「定義 (Definition)」ビュー
- ☞ 「操作 (Operations)」ビュー

CICSplex SM

- ☞ プログラム定義 - PROGDEF
- ☞ プログラム - PROGRAM
- ☞ PROGDEF リソース・テーブル
- ☞ PROGRAM リソース・テーブル

CEMT

☞ CEMT INQUIRE PROGRAM

CICS SPI

☞ EXEC CICS CREATE PROGRAM

☞ EXEC CICS INQUIRE PROGRAM

ユーザーが置換可能なプログラムの変更点

プログラム・リソース定義の新しい REQUIRED 並行性設定を、ユーザーが置換可能なプログラムに適用できます。

統計の変更点

プログラム定義の CICS 統計に、新しいプログラム並行性設定 REQUIRED が含まれるようになりました。統計サンプル・プログラム DFH0STAT、および統計ユーティリティー・プログラム DFHSTUP も新しい並行性設定を返します。

変更された統計タイプ: プログラム定義統計

DFHPGDDS DSECT でマップされるプログラム定義の CICS グローバル統計は、プログラム並行性設定 REQUIRED を含むようになりました。

第 6 部 廃止された機能

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 1 でサポートされていた一部の機能は、バージョン 4 リリース 2 では廃止または有効範囲が狭められました。

第 33 章 CICS Events for WebSphere Business Events サポートパック CB11 のサポートの除去

CICS Events for WebSphere Business Events サポートパック CB11 のサポートは、CICS TS for z/OS バージョン 4.2 では終了しています。

この SupportPac を使用するイベントを、CICS TS for z/OS バージョン 4.2 で使用されている、非侵襲的イベント仕様にマイグレーションできます。この SupportPac の資料では、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4.1 および 4.2 で提供されている非侵襲的イベントのサポートにマイグレーションする場合の利点について説明されており、第 12 章の『*Migrating to V4.1 event support*』には、このマイグレーションの実行方法が説明されています。CICS Events for WebSphere Business Events サポートパック CB11 バージョン 1.1 については、CB11: CICS Events for WebSphere Business Events を参照してください。

第 7 部 CICS Explorer の変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 1 のリリース以降、IBM は、CICS Explorer のさまざまな重要な機能拡張のリリースを行ってきました。

表 2. CICS Explorer リリースと機能拡張

CICS Explorer リリース	機能拡張
V1.1.0.0 - 2011 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> • CICS Explorer メニュー・バーの変更点 • 新しい「SM 管理 (SM Administration)」パースペクティブ。 • 改善されたトランザクション・トラッキングのサポート。 • 「タスク (Task)」ビューのフィールド名の更新。 • ビュー内の列ソートのサポート。 • System z/OS パースペクティブは、z/OS パースペクティブに名前変更されています。 • z/OS UNIX ファイル・システム内にフォルダーを追加する機能、および z/OS UNIX ファイルまたはフォルダーに対するアクセス許可を変更する機能。 • z/OS UNIX ファイルの別名保管機能の追加。 • CICS イベント・バインディング・エディター内のシステム・イベントに関するサポート。 • イベント・バインディング・エディターで EPADAPTER 構成を選択する機能。 • イベント・バインディング・エディターで、すべてのアダプター・タイプに発行モードを選択する機能。 • オンラインとオフラインの EP 検索機能の追加。 • CICS イベント・バインディング・エディターでイベント仕様とキャプチャー仕様をコピーする機能。 • イベント・バインディング・エディターの新しい編集機能: 取り消し、やり直し、コピー、および貼り付け。 • Atom 構成ファイルの作成および編集機能。 • JVM サーバーを使用不可にする機能。 • Java OSGi アプリケーションの作成に関する CICS Explorer SDK サポート。 • SM 管理パースペクティブ内のワークロード管理に関する 8 つの新しい「操作」ビュー。 注: 「アクティブ・ワークロード」ビューは、「ワークロード (Workloads)」ビューに名前変更されています。

表2. CICS Explorer リリースと機能拡張 (続き)

CICS Explorer リリース	機能拡張
V1.0.1. - 2010 年 9 月	<ul style="list-style-type: none"> • system z 作成物を管理するのに役立つ新しいビューを含む新しい z/OS パースペクティブ。 • 新しい資料トピック - z/OS クイック・ヒント。 • システム接続詳細をエクスポートおよびインポートする機能。 • 新しい「エディター (Editor)」ビューのパンくずリスト。 • SIT パラメーターを表示する機能。 • EPADAPTER 構成を選択する機能。 • 4 つの新しい「操作」ビューと 1 つの新しい「管理」ビューの追加
V1.0.0.7 - 2010 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> • Atom 構成ファイルの作成および編集機能。 • 「設定 (Preferences)」ビューの新しい「接続資格情報 (Connection Credentials)」ページ。 • ソフトウェア更新のためにインターネットに接続するためのプロキシ・サーバーを使用する機能。 • 新しい接続資格情報機能のための「接続設定 (Preference Connections)」ページの変更点。 • 2 つの新しい「操作」ビューと 3 つの新しい「管理」ビュー。
V1.0.0.6 - 2010 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> • 新しい「CORBASERVER 操作 (CORBASERVER operations)」ビュー。 • JVM サーバーを使用不可にする機能。
V1.0.0.5 - 2010 年 2 月	<ul style="list-style-type: none"> • ワークロード管理サポートの機能拡張。 • 応答していないタスクの選択および関連タスクの検索機能。 • Atom 構成ファイルの作成機能。 • HTTP アダプターと、同期発行モードか非同期発行モードかの選択をサポートするための CICS イベント・バイインディング・エディターの変更点。 • 新しいビューの追加: 「タスク関連 (TASKASSC) (Task Association (TASKASSC))」。

表 2. CICS Explorer リリースと機能拡張 (続き)

CICS Explorer リリース	機能拡張
V1.0.0.4 - 2009 年 12 月	<ul style="list-style-type: none"> • リソース定義、グループ、およびリストのコピーと貼り付け機能。 • BAS リソース・グループをリソース記述に、または CSD グループをリストに追加する機能。 • 1 つのリストを別のリストに追加する機能。 • パースバクティブを削除する機能。 • 「CICSplex リポジトリ (CICSplex repositories)」ビューの BAS リソース記述の組み込み。 • 新しい CICS Explorer クイック・リファレンス・ガイドの組み込み。 • アクション・ダイアログの改善。
V1.0.0.3 - 2009 年 12 月	バージョン 1.0.0.3 では、CICS Explorer APAR IZ65446 用のフィックスを提供しました。
V1.0.0.2 - 2009 年 9 月 25 日	<ul style="list-style-type: none"> • CICS TS V4 CSD ファイル中のグループ、リスト、およびリソースの表示機能。 • 単一 CICS 領域 (CSD) 中のリソース定義の作成機能。 • CICS 領域の Shutdown オプションを使用する機能。 • リソース定義ビューに CSDGROUP 属性を表示する機能。 • 新しいメソッド - String com.ibm.cics.model.ICICSDefinition.getCSDGroup() の CICS Explorer SDK API への追加。

第 8 部 一般情報

このリリースに関する一般情報

システム要件

CICS Transaction Server の動作要件の最小必要レベルについては、
<http://www.ibm.com/software/hp/cics/tserver/sysreqs/>に説明があります。

第 34 章 高水準言語サポート

このトピックでは、z/OS でサービス中で、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で CICS 変換プログラム・サポートと Language Environment® ランタイム・サポートがある高水準プログラミング言語およびコンパイラーをリストします。

このトピックでリストされているすべての COBOL、PL/I、C、および C++ コンパイラーが、統合 CICS 変換プログラムを使用可能です。

COBOL

製品名	PID	変換プログラム	ランタイム
Enterprise COBOL for z/OS V4.1 および V4.2	5655-S71	サポート	サポート
Enterprise COBOL for z/OS V3.4	5655-G53	サポート	サポート

PL/I

製品名	PID	変換プログラム	ランタイム
Enterprise PL/I for z/OS V3.7 以降	5655-H31	サポート	サポート

C と C++

製品名	PID	変換プログラム	ランタイム
z/OS V1.10 以降の XL C/C++	5694-A01 - z/OS のコンポーネント	サポート	サポート

アセンブラー

製品名	PID	変換プログラム	ランタイム
High Level Assembler for MVS and VM and VSE V1.6 以降	5696-234	サポート	サポート

Java

製品名	PID	ランタイム
IBM 64-bit SDK for z/OS、Java Technology Edition、V6.0.1	5655-R32	サポート

サービスが終了したコンパイラーおよび高水準言語バージョン

ここにリストしたコンパイラーおよび高水準プログラミング言語は、z/OS でのサービスが終了しました。このトピックでは、これらのコンパイラーを使用してコンパイルされた既存プログラム用に CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で提供されている CICS 変換プログラム・サポートのレベルと Language Environment ランタイム・サポートについて記述します。

使用可能かどうかやサービス終了日付に関する IBM 製品の情報については、http://www.ibm.com/software/support/lifecycle/index_a_z.html の「IBM Software Support Lifecycle」 Web ページを参照してください。

Language Environment は、COBOL、PL/I、C、および C++ の共通ランタイム環境を提供します。CICS が Language Environment のサービスを使用する方法に関する詳細は、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『プログラミング言語と言語環境』を参照してください。

Language Environment 以前のコンパイラーは、プログラミング言語用のネイティブ・ランタイム・ライブラリーを提供していましたが、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、ネイティブ・ランタイム・ライブラリーはサポートされません。しかし、Language Environment は、いくつかの Language Environment 以前のコンパイラーで生成されたアプリケーションのオブジェクトおよびロード・モジュール互換性を提供します。これらのコンパイラーで作成され、関連するランタイム・ライブラリーとリンク・エディットされたロード・モジュールは、再リンクしなくても Language Environment で互換的に実行します。また、これらのコンパイラーで作成されたオブジェクト・モジュールは、再コンパイルしなくても、リンクして Language Environment で実行させられます。

このトピックにリストされている、より最近の COBOL、PL/I、C、および C++ コンパイラーだけが、統合 CICS 変換プログラムを使用できます。統合 CICS 変換プログラムの詳細については、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『変換およびコンパイル』を参照してください。

COBOL

製品名	PID	CICS 変換プログラム	統合 CICS 変換プログラム	ランタイム環境
OS/VS COBOL (Language Environment 以前)	5740-CB1 5740-CB4 5740-LM1	未サポート		
VS COBOL II リリース 3 またはそれ以降 (Language Environment 以前)	5668-022 5668-023 5668-958			

製品名	PID	CICS 変換プログラム	統合 CICS 変換プログラム	ランタイム環境
VS COBOL II リリース 3 またはそれ以降 (Language Environment ランタイム付き)	5668-022 5668-023 5668-958	サポート	未サポート	サポート
COBOL/370	5688-197			
COBOL for MVS & VM V1.2	5688-197			
COBOL for OS/390® & VM V2.1	5648-A25			
COBOL for OS/390 & VM V2.2	5648-A25	サポート		
Enterprise COBOL for z/OS and OS/390 V3.1 and V3.2	5655-G53			
Enterprise COBOL for z/OS V3.3	5655-G53			

PL/I

製品名	PID	CICS 変換プログラム	CICS 統合変換プログラム	ランタイム
OS PL/I Optimizing Compiler バージョン 1 (Language Environment 以前)	5734-PL1	未サポート	未サポート	注を参照
注: OS PL/I バージョン 1、リリース 3 (オブジェクト・モジュール) およびリリース 5.1 (ロード・モジュール) はサポートされています。				
OS PL/I Optimizing Compiler バージョン 2 (Language Environment 以前)	5668-909 5668-910 5668-911	未サポート	未サポート	サポート
SAA AD/Cycle® PL/I for MVS and VM	5688-235	サポート	未サポート	サポート

製品名	PID	CICS 変換プログラム	CICS 統合変換プログラム	ランタイム
PL/I for MVS and VM V1	5688-235	サポート	未サポート	サポート
VisualAge® PL/I for OS/390 V2	5655-B22	サポート	サポート	サポート
Enterprise PL/I for z/OS V3.1、V3.2、V3.3、V3.4、V3.5、および V3.6	5655-H31	サポート	サポート	サポート

C と C++

製品名	PID	CICS 変換プログラム	CICS 統合変換プログラム	ランタイム
C/370™ V1 (Language Environment 以前)	5688-040	サポート	未サポート	サポート
C/370 V2 (Language Environment 以前)	5688-187 5688-188	サポート	未サポート	サポート
SAA AD/Cycle C/370	5688-216	未サポート	未サポート	サポート
C/C++ for MVS/ESA	5655-121	サポート	未サポート	サポート
C/C++ for OS/390	5647-A01 - OS/390 のコンポーネント	サポート	未サポート	サポート
C/C++ for z/OS and OS/390	5694-A01 - z/OS のコンポーネント	サポート	未サポート	サポート
z/OS V1.4, V1.5, and V1.6 C/C++	5694-A01 - z/OS のコンポーネント	サポート	未サポート	サポート
z/OS V1.7、V1.8、および V1.9 XL C/C++	5694-A01 - z/OS のコンポーネント	サポート	サポート	サポート

Java

製品名	PID	ランタイム
Java for OS/390 V1.1.8	5655-A46	これらの製品は CICS TS 4.2 と共に使用できません。これらの製品を使用して作成された Java アプリケーション・バイトコードは、サポートされる SDK 製品で実行する必要があります。ただし、アプリケーションで非推奨の API を使用しておらず、Java のバージョン変更に伴う非互換性の問題がないことが前提となります。
VisualAge for Java, Enterprise Edition for OS/390	5655-JAV	
IBM Developer Kit for OS/390, Java 2 Technology Edition, SDK 1.3.1	5655-D35	
IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition, V1.4.2	5655-I56	
IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition, V5	5655-N98	
IBM 31-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition, V6	5655-R31	
IBM 64-bit SDK for z/OS, Java Technology Edition, V6	5655-R32	

第 35 章 マイグレーション情報のある場所について

CICS Transaction Server の以前のリリースから今回のリリースへの以降に関する情報を探している場合、インフォメーション・センター内の CICS Transaction Server 製品のナビゲーション・ツリーの「アップグレード」セクションにその情報があります。このセクションはこれまでは「マイグレーション」と呼ばれていました。

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 の以前の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 の旧リリースを新リリースに置き換えるプロセスに言及するためこれまでは CICS 資料においては「マイグレーション」という用語が用いられてきましたが、このプロセスの業界標準用語は「アップグレード」ですので、CICS 資料でもこの語を使うように変更されました。今後「マイグレーション」はデータまたはアプリケーションを別のプログラムや環境に移行するプロセス、または CICS 内のいずれかの機能またはインターフェースを別の機能やインターフェースに移行するプロセスだけを指すために使用されます。

インフォメーション・センターに、従来からのリリースからのアップグレードに関する一群の情報があります。

- 「バージョン 3 リリース 1 からのアップグレード」の概要
- 「バージョン 3 リリース 2 からのアップグレード」の概要
- 「バージョン 4 リリース 1 からのアップグレード」の概要

同じ情報のセットが PDF 形式で使用可能です。CICS ライブラリー: PDF。

インフォメーション・センターでは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1 が CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 へのアップグレード方法を記述した情報が提供されている最も古いリリースになります。旧リリースの CICS からアップグレードする場合、アップグレードに関する情報や、切り替え後のリリースでの機能についての変更内容に関する資料に目を通してください。

第 9 部 資料

第 36 章 CICS Transaction Server for z/OS ライブラリー

CICS Transaction Server for z/OS インフォメーション・センターは、CICS Transaction Server に関するユーザー情報の基本的な情報源です。CICS TS 資料の小さなサブセット (同梱セット) をハードコピーとして使用できます。

インフォメーション・センターには、以下のものが含まれています。

- HTML 形式での CICS Transaction Server の情報。
- Adobe PDF ファイルとして提供される CICS Transaction Server 資料。これらのファイルを使用して、資料のハードコピーを印刷できます。
- HTML 形式および PDF ファイルの、関連製品についての情報。

CICS インフォメーション・センターのコピーが 1 つ、CD-ROM の形で、自動的に製品と共に提供されます。基本的なハードコピー資料の小さなセットも受け取ります。

CD-ROM 形式のインフォメーション・センターの追加コピーは、資料注文システムにより入手できます (オーダー番号 SK4T-2624)。その代わりに、IBM Publications Center から無料でインフォメーション・センターのコピーをダウンロードすることもできます。

HTML 形式のみで提供される情報

CICS Transaction Server に関する情報の中には、HTML 形式のインフォメーション・センターのみで提供されるものもあります。

この方法で提供される一般的な製品情報には、以下の情報があります。

- 製品の概説
- 学習パス
- 情報のロードマップ
- CICS 用語集

この方法で提供される詳細な製品情報には、以下の情報があります。

- Discovery Library Adapter for CICS
- イベント処理
- CICS と WebSphere MQ の統合

ハードコピーとして使用できる資料

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 を注文すると、少数のハードコピー資料を受け取ります。

以下のハードコピー資料があります。

Memo to Licensees, GI13-0537

CICS Transaction Server for z/OS Program Directory, GI13-0536

CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド、GC88-5845-00
CICS Transaction Server for z/OS Licensed Program Specification、GC34-7040

上記の資料番号を使用して、以下の資料の追加コピーを注文できます。

CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド
CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド
CICS Transaction Server for z/OS Licensed Program Specification

PDF で入手可能な資料

CICS Transaction Server 資料は CICS インフォメーション・センター内で Adobe PDF ファイルとして提供されます。これらのファイルを使用して、資料のハードコピーを印刷できます。

CICS Transaction Server for z/OS の CICS ブック

一般

CICS Transaction Server for z/OS Program Directory、GI13-0565
CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド、GA88-4308
CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V3.1 からのアップグレード、GA88-4310
CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V3.2 からのアップグレード、GA88-4311
CICS Transaction Server for z/OS CICS TS V4.1 からのアップグレード、GA88-4312
CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド、GA88-4309

CICS へのアクセス

CICS インターネット・ガイド、SA88-4317
CICS Web サービス・ガイド、SA88-4315

管理

CICS System Definition Guide、SC34-7185
CICS Customization Guide、SC34-7161
CICS Resource Definition Guide、SC34-7181
CICS Operations and Utilities Guide、SC34-7213
CICS RACF Security Guide、SC34-7179
CICS Supplied Transactions、SC34-7184

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、SA88-4313
CICS アプリケーション・プログラミング・リファレンス、SA88-4314
CICS System Programming Reference、SC34-7186
CICS Front End Programming Interface User's Guide、SC34-7169
CICS C++ OO Class Libraries、SC34-7162
CICS Distributed Transaction Programming Guide、SC34-7167
CICS Business Transaction Services、SC34-7160
CICS での Java アプリケーション、SA88-4321

診断

CICS Problem Determination Guide, GC34-7178
CICS パフォーマンス・ガイド, SA88-4318
CICS Messages and Codes Vol 1, GC34-7175
CICS Messages and Codes Vol 2, GC34-7176
CICS Diagnosis Reference, GC34-7166
CICS Recovery and Restart Guide, SC34-7180
CICS Data Areas, GC34-7163
CICS Trace Entries, SC34-7187
CICS Debugging Tools Interfaces Reference, GC34-7165

通信

CICS 相互通信ガイド, SA88-4316
CICS External Interfaces Guide, SC34-7168

データベース

CICS DB2 Guide, SC34-7164
CICS IMS Database Control Guide, SC34-7170
CICS Shared Data Tables Guide, SC34-7182

CICS Transaction Server for z/OS の CICSplex SM ブック

一般

CICSplex SM 概念および計画, SA88-4319
CICSplex SM Web User Interface Guide, SC34-7214

管理

CICSplex SM Administration, SC34-7193
CICSplex SM Operations Views Reference, SC34-7202
CICSplex SM Monitor Views Reference, SC34-7200
CICSplex SM Managing Workloads, SC34-7199
CICSplex SM Managing Resource Usage, SC34-7198
CICSplex SM Managing Business Applications, SC34-7197

プログラミング

CICSplex SM Application Programming Guide, SC34-7194
CICSplex SM Application Programming Reference, SC34-7195

診断

CICSplex SM Resource Tables Reference Vol 1, SC34-7204
CICSplex SM Resource Tables Reference Vol 2, SC34-7205
CICSplex SM Messages and Codes, GC34-7201
CICSplex SM Problem Determination, GC34-7203

ライセンス出版物

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 に関する資料にライセンス資料はありません。過去にライセンス資料であった以下の資料は、このリリースでライセンス資料ではなくなりました。

CICS Diagnosis Reference

CICS Data Areas
CICS Supplementary Data Areas
CICS Debugging Tools Interfaces Reference

CICS ファミリーの資料

CICS ファミリーの資料は、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 のインフォメーション・センターには含まれていません。

これらの資料は、以前のバージョンのインフォメーション・センターで見ることができるほか、IBM Publications Center からダウンロード可能です。

CICS ファミリーの資料には、以下のものがあります。

CICS Family: Interproduct Communication, SC34-6853

CICS Family: Communicating from CICS on System/390, SC34-6854

以前これらの資料に含まれていた、コード・ページ変換に関する情報は、*CICS 相互通信ガイド*に組み込まれました。

第 10 部 付録

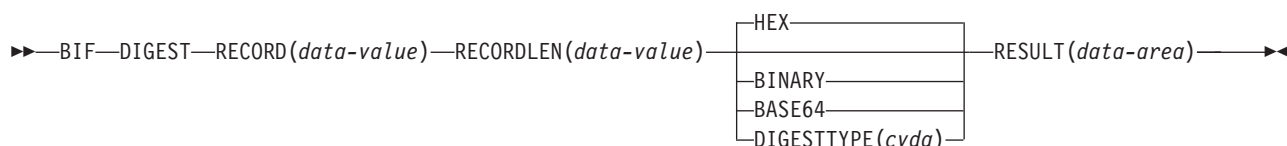
付録 A. 新しいアプリケーション・プログラミング・コマンド

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 は、新しいコマンドを使用して CICS アプリケーション・プログラミング・インターフェースを拡張しています。

BIF DIGEST

データ・ストリングの SHA-1 ダイジェストを計算します。

BIF DIGEST



条件: INVREQ、LENGERR

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

BIF DIGEST コマンドは、データ・ストリングの SHA-1 ダイジェストを計算する CICS 組み込み関数です。返される結果は、バイナリー (20 バイト長)、16 進数 (40 バイト長)、または Base64 エンコード (28 バイト長) です。SHA-1 ダイジェストは、暗号強度の高いストリングのチェックサムであるため、実用上、ストリングごとにユニークです。

このコマンドは、z/Architecture のメッセージ・セキュリティー支援 (MSA) 機能を使用します。この機能では、CP Assist for Cryptographic Function (CPACF) を持った System z 暗号ハードウェアが必要となります。詳しくは、「z/OS Cryptographic Services Integrated Cryptographic Service Facility Overview」を参照してください。

オプション

RECORD(*data-value*)

ダイジェストが計算されるデータ・ストリングを指定します。

RECORDLEN(*data-value*)

データ・ストリングの長さをフルワード・バイナリー値で指定します。

DIGESTTYPE(*cvda*)

ダイジェストが返される形式を指定します。

HEX 16 進数。16 進文字 (0 から 9、A から F) でエンコードされた 40 バイト長の結果を生成します。

BINARY

バイナリー。20 バイト長の結果を生成します。

BASE64

Base64 エンコード。A から Z、a から z、0 から 9、+、/、= の文字を使用して、28 バイト長の結果を生成します。

RESULT(*data-area*)

データ・ストリングの SHA-1 ダイジェストを、DIGESTTYPE オプションで指定した形式で返します。結果の長さは、要求された形式によって異なります。

条件

16 INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 DIGESTTYPE の CVDA 値が無効です。
- 3 z/Architecture のメッセージ・セキュリティー支援 (MSA) は使用できません。

22 LENGERR

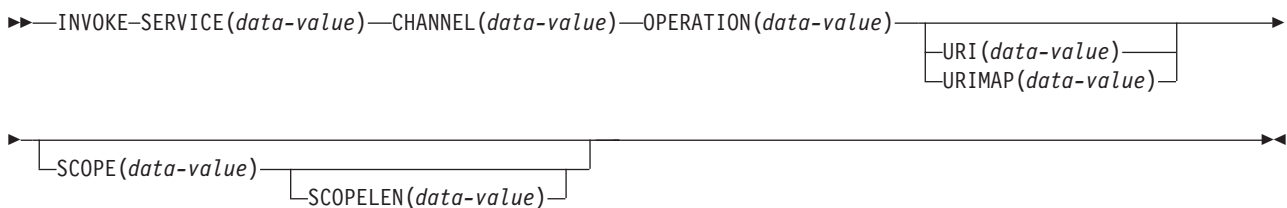
RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 RECORDLEN 値が 1 より小さいです。

INVOKE SERVICE

CICS アプリケーションからサービスを呼び出します。このコマンドにより、サービスの名前、または呼び出すサービスに関する情報を収容する CICS リソース (WEBSERVICE リソースなど) を指定します。

INVOKE SERVICE



条件: INVREQ、LENGERR、NOTFND、TIMEDOUT

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

CICS アプリケーションで **INVOKE SERVICE** コマンドを使用すると、サービスを呼び出すことができます。例えば、アプリケーションは Web サービス・リクエスターとして動作し、XML ベースのサービスを呼び出すことができます。あるいはアプリケーションは、チャネル・ベースのサービスを呼び出すこともできます。これら 2 種類のサービスについての詳細は、「CICS アプリケーション・プログラミング・ガイド」を参照してください。

新しい Web サービス・アプリケーションのすべてにおいて、このコマンドを、同義語の **INVOKE WEBSERVICE** コマンドの代わりに使用するようしてください。このコマンドを Web サービスに使用する場合、CICS に特定のコンテナを入力として提供する必要があります。Web サービス・アプリケーションの作成について、詳しくは「*CICS Web サービス・ガイド*」を参照してください。

サービスを呼び出すとき、サービスの URI に関する情報を含む URIMAP リソースを指定できます。INVOKE SERVICE コマンドでは URIMAP リソースを使用する代わりにこの情報を直接指定することが可能です。ただし、URIMAP リソースの使用には次のような利点があります。

- システム管理者が接続のエンドポイントのどんな変更でも管理できます。このため、サービス・プロバイダーの URI が変更された場合にアプリケーションを再コンパイルする必要がありません。
- URIMAP リソースを使って開かれた接続を使用後に CICS で開いたままの状態に保ち、そのアプリケーションでの今後の要求（または同じサービスを呼び出す別のアプリケーション）で再使用するために、それらをプールに入れるという選択が可能です。接続プールを使用できるのは、SOCKETCLOSE 属性が設定された URIMAP リソースを指定する場合だけです。接続プールのパフォーマンス上の利点について、詳しくは「インターネット・ガイド」の『HTTP クライアントのパフォーマンスのための接続プール』を参照してください。

INVOKE SERVICE コマンドは、XWBOPEN ユーザー出口を駆動します。この出口は、必要な場合にはプロキシ・サーバーを経由して、サーバーに接続することができます。

オプション

CHANNEL(*data-value*)

アプリケーション・データ構造によってマップされたデータを保持するコンテナを渡すのに使用する、チャンネルの名前を指定します。戻り時には、同じチャンネルで Web サービスからの応答が保持されますが、やはりアプリケーション・データ構造によってマップされます。チャンネル名を 16 文字以内で指定できます。*name* が変数で、16 文字より少ない名前を格納する場合、変数に末尾空白が埋め込まれる必要があります。

OPERATION(*data-value*)

呼び出される操作名を格納するデータ域を指定します。操作名は、ターゲット Web サービスの WSDL に格納されています。データ域の長さは 255 文字でなければなりません。操作名が 255 文字より少ない場合は、データ域に末尾空白が埋め込まれる必要があります。

SERVICE(*data-value*)

サービスの名前を以下のように指定します。

- Web サービスを呼び出す場合は、Web サービスが定義された WEBSERVICE リソースの名前を指定します。WEBSERVICE リソースにより、Web サービス記述のロケーション、および CICS が Web サービスとの通信時に使用する Web サービス・バインディング・ファイルを指定します。WEBSERVICE リソース名を 32 文字以内で指定できます。32 文字より少ない場合は、値に末尾空白が埋め込まれる必要があります。

- チャネル・ベースのサービスを呼び出す場合は、そのサービスの名前を指定します。サービスの書式は URI です。名前を 32 文字以内で指定できます。32 文字より少ない場合は、値に末尾空白が埋め込まれる必要があります。

SCOPE(*data-value*)

サービス名のスコープ接頭部を指定します。32 文字より長いサービス名が必要な場合、スコープを使用します。

COBOL3 変換プログラム・オプションを使って変換される COBOL プログラムを作成している場合、データ値を 160 バイトより長くすることはできません。COBOL2 変換プログラム・オプションを使用する場合には、データ値ではなくデータ域を使用する必要があります。

SCOPELEN(*data-value*)

サービス名の接頭部に付けるスコープの長さを指定するフルワード・バイナリー値。

URI(*data-value*)

呼び出されるサービスの URI を格納するデータ域を指定します。指定すると、WEBSERVICE リソース定義で指定された URI は、このオプションに置き換えられます。このオプションと URIMAP オプションの両方を省略する場合、リソース定義に関連付けられた WEBSERVICE バインディング・ファイルには、プロバイダー URI またはプロバイダー・アプリケーション名が含まれなければなりません。データ域の長さは 255 文字でなければなりません。URI が 255 文字より少ない場合は、データ域に末尾空白が埋め込まれる必要があります。URI の形式については、CICS インターネット・ガイドにある『URL の構成要素』のトピックを参照してください。

WS-Addressing を使用する Web サービスでは、このオプションを指定しないでください。

URIMAP(*data-value*)

URI 値を導出するのに CICS が使用する URIMAP リソースの名前を指定します。接続プールを有効にするには URIMAP リソースを使用してください。この場合、このアプリケーションまたは別のアプリケーションで再使用するために、CICS はクライアント HTTP 接続を開いたままにします。指定すると、WEBSERVICE リソース定義で指定された URI は、このオプションに置き換えられます。このオプションと URI オプションの両方を省略する場合、リソース定義に関連付けられた WEBSERVICE バインディング・ファイルには、プロバイダー URI またはプロバイダー・アプリケーション名が含まれなければなりません。

属性 USAGE(CLIENT) を持つ HTTP クライアント要求用の URIMAP リソースを作成する必要があります。また、接続プール用に SOCKETCLOSE 属性を設定する必要もあります。CICS Web サービス・アシスタントは URIMAP リソースを作成しないため、自分でこれを定義する必要があります。クライアント要求用の URIMAP リソースの作成については、CICS インターネット・ガイドにある『HTTP クライアントとしての CICS による HTTP 要求に関する URIMAP 定義の作成』のトピックを参照してください。

WS-Addressing を使用する Web サービスでは、このオプションを指定しないでください。

条件

16 INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CHANNEL オプションで指定された名前には、正しくない文字または文字の組み合わせが含まれています。
- 2 OPERATION オプションで指定された名前には、正しくない文字または文字の組み合わせが含まれています。
- 3 WEBSERVICE に関連付けられた Web サービス・バインディング・ファイルは、無効です。
- 4 指定された URI の値に、正しくない文字または文字の組み合わせが含まれていました。または、指定されたホスト名を解決できませんでした。
- 5 WEBSERVICE によって使用された PIPELINE は、サービス・リクエスター・パイプラインとして定義されていますが、サービス・プロバイダーで呼び出されました。あるいは、その逆 が起きました。
- 6 呼び出された WEBSERVICE により、SOAP 障害が返されました。障害の説明は、その XML 形式でコンテナ DFHWS-BODY から得られます。

注: この条件は、XML-ONLY Web サービス呼び出しでは発生しません。

- 7 コマンドで URI オプションが指定されず、WEBSERVICE 定義で URI またはプログラム名が指定されていません。
- 8 WEBSERVICE はサービス中ではありません。
- 9 コンテナの DATATYPE が正しくありません。これは、DFHWS-DATA コンテナか、またはアプリケーション・データ内で参照される別のコンテナとすることができます。DFHWS-DATA コンテナおよび他の大部分のアプリケーション・データ・コンテナは、BIT モードでデータが取り込まれなければなりません。XML マークアップを保持するコンテナはすべて、CHAR モードでデータが取り込まれなければなりません。
- 10 WEBSERVICE によって使用される PIPELINE は有効ではありません。
- 11 CICS は、WEBSERVICE 定義で指定されたプログラムにリンクできませんでした。
- 12 コマンドで要求されるコンテナは、適正なチャネルにありませんでした。
- 13 SOAP 要求メッセージの生成、または SOAP 応答メッセージの処理において、入力エラーが検出されました。問題の詳細を記録するため、DFHPIxxxx メッセージが MSGUSR に書き込まれました。SOAP 要求メッセージへ変換不能な無効データが、アプリケーション・データ構造に含まれている可能性があります。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。
- 14 CICS がアプリケーション・データ構造と SOAP メッセージ間の変換を

実行しようとした際に、変換エラーが発生しました。SOAP 要求へ変換不能な無効データが、アプリケーション・データ構造に含まれていません。あるいは、SOAP 応答メッセージ内のデータを、アプリケーション・データ構造に変換できません。この状態になる原因としては、以下が考えられます。

- SOAP 応答メッセージ内の値が、アプリケーション・データ構造内の対応するフィールドより大きい。
- SOAP 要求の作成時、パック 10 進数データまたはゾーン 10 進数データがデータ・フィールドに格納されていることが Web サービス・バインディング・ファイルで示され、そのフィールドの内容はこのデータ・タイプにおいて無効である。

問題の詳細を記録するため、DFHPLxxx メッセージが MSGUSR に書き込まれました。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。

- 15 パイプラインで未処理エラーが発生しました。このエラーの情報は、コンテナ DFHERROR にあります。
- 16 ローカルに最適化された Web サービスが異常終了しました。基礎となる作業単位はバックアウトされました。
- 17 リモート Web サービス要求により、応答メッセージが返されませんでした。
- 18 XML-ONLY WEBSERVICE のために、アプリケーションによってコンテナ DFHWS-BODY にデータが取り込まれませんでした。
- 19 URI または URIMAP が指定されていますが、このオプションは、WEBSERVICE リソースにデフォルトの WS-Addressing エンドポイント参照が含まれる場合や、WS-Addressing コンテキストが WSACONTEXT BUILD API コマンドを使用して作成された場合に許可されていません。
- 20 指定の URIMAP には有効なスキームがありません。
- 21 指定の URIMAP はクライアント・モードではありません。
- 22 指定の URIMAP は有効ではありません。
- 23 パイプラインの使用を試みた際に、トランスポートが指定されなかったか、またはリンク障害が発生しました。CICS は具体的な問題について記述したメッセージを発行します。
- 101 コンテナ DFHWS-BODY の DATATYPE が正しくありません。このコンテナでは、CHAR の DATATYPE を指定する必要があります。
- 103 コンテナ DFHWS-BODY にはデータがありません。
- 104 コンテナ DFHREQUEST またはコンテナ DFHWS-BODY が欠落しています。
- 105 要求の送信中または応答の処理中に、WEBSERVICE によって使用されるサービス・リクエスト PIPELINE 内で障害が発生しました。この条件は、ヘッダー処理プログラムによって障害が発行されたことを示している可能性があります。
- 106 生成された SOAP 要求メッセージまたは SOAP 応答メッセージが、整

形式ではありませんでした。この条件は、XML パーサーによって致命的エラー・コードが返されたことを示している可能性があります。

- 107** 生成された SOAP 要求メッセージまたは SOAP 応答メッセージが有効な SOAP メッセージではありませんでした。

22 LENGERR

RESP 2 値は以下のとおりです。

- 1** SCOPELEN オプションが指定されなかったか、有効な値ではありませんでした。

13 NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1** WEBSERVICE と関連付けられた Web サービス・バインディング・ファイルで、別の製品によって提供される SOAP メッセージ構文解析プログラムの名前が指定されていますが、その構文解析プログラムが見つかりませんでした。
- 2** 指定の CHANNEL が見つかりませんでした。
- 3** 指定の OPERATION が Web サービス・バインディング・ファイルにありませんでした。
- 4** 指定の WEBSERVICE が見つかりませんでした。
- 5** Web サービス・バインディング・ファイルで指定された CONTAINER が見つかりませんでした。
- 6** 指定の URIMAP が見つかりませんでした。

124 TIMEDOUT

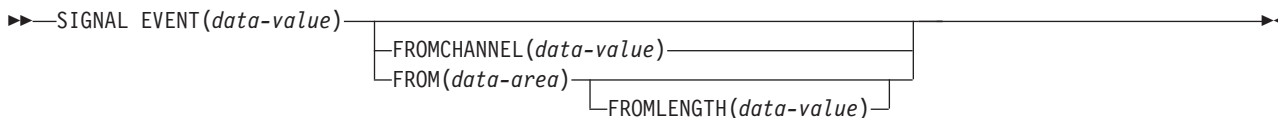
RESP2 値は以下のとおりです。

- 1** 予期されたタイムアウトが発生しました。メッセージ交換パターンでオプションのエラー応答が指定されており、エラー応答がリモート Web サービスから返されたものではない場合、タイムアウトは許容できません。
- 2** 予期しないタイムアウトが発生しました。リモート Web サービスから応答があるはずでしたが、何も受信されませんでした。
- 62** ソケット受信時に予期しないタイムアウトが発生しました。

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。

SIGNAL EVENT



条件: CHANNELERR、EVENTERR、LENGERR

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

SIGNAL EVENT により、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。以下の条件が満たされると、イベントが発生します。

- イベント処理がアクティブである。
- マッチング・キャプチャー仕様が少なくとも 1 つ有効である。キャプチャー仕様がマッチングするのは、**SIGNAL EVENT** の収集ポイントがあり、その述部がすべて真と評価される場合です。

SIGNAL EVENT には、EVENT という 1 次述部があり、**FROM data-area** または **FROMCHANNEL** およびそのコンテナに 2 次述部を設定できます。**SIGNAL EVENT** の結果として発生する CICS Event すべてのデータは、マッチング・キャプチャー仕様が収容されている Business Event 内で定義されます。

オプション

EVENT(data-value)

この **SIGNAL EVENT** を特定する ID (1 から 32 文字) を指定します。

許容文字は A-Z a-z 0-9 \$ @ # / % & ? ! : | " = , ; < > . - および _ です。先行空白文字および埋め込まれた空白文字は許可されません。設定する名前が 32 文字未満の場合は、32 文字になるよう末尾空白が埋め込まれます。

イベント ID は必ず EBCDIC 形式です。イベント ID で許可される文字集合 (上記に列挙) に含まれる文字のいくつかは、必ずしも EBCDIC コード・ページで同じ表記にはなりません。このため、命名に使用する文字を、A から Z、a から z、0 から 9、& : = , ; < > . - および _ に制限するようお勧めします。

FROMCHANNEL(data-value)

このイベントのデータを収容するチャンネルの名前 (1 から 16 文字) を指定します。

FROM(data-area)

このイベントのデータを収容するデータ域を指定します。

FROMLENGTH(data-value)

FROM データ域の長さ (バイト単位) を表すフルワード・バイナリー値を指定します。

条件

CHANNELERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 FROMCHANNEL オプションで指定されたチャンネルが見つかりませんでした。

EVENTERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 6 EVENT オプションで指定された ID には、正しくない文字または文字の組み合わせが含まれています。

LENGERR

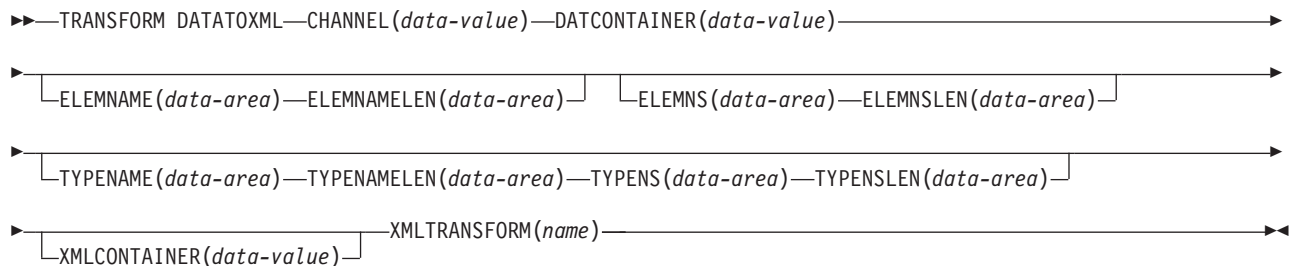
RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 FROMLENGTH に指定した長さがゼロ以下です。

TRANSFORM DATATOXML

TRANSFORM DATATOXML コマンドを使用すると、アプリケーション・データを XML に変換できます。

TRANSFORM DATATOXML



条件: NOTFND、LENGERR、CHANNELERR、CONTAINERERR、INVREQ

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

TRANSFORM DATATOXML コマンドは、XML バインディングで定義されたマッピングを使用してアプリケーション・データを XML に変換します。XMLTRANSFORM リソースは、XML バインディングと XML スキーマの場所を定義します。

オプション

CHANNEL (data-value)

XMLCONTAINER および DATCONTAINER データを保持しているコンテナを渡すのに使用するチャンネルの名前を指定します。チャンネル名の長さは 16 文字でなければなりません。チャンネル名が 16 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

DATCONTAINER(*data-value*)

変換されるアプリケーション・データが入っているコンテナの名前を指定します。このコンテナはチャンネルに既に存在する必要があります。コンテナ名の長さは 16 文字でなければなりません。コンテナ名が 16 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

CICS は、このコンテナから BIT モードで読み取ります。

ELEMNAME(*data-area*)

XML エLEMENT の名前を指定します。CICS は、CICS が生成する XML エLEMENT のローカル名を戻します。

ELEMNAMELEN(*data-area*)

ELEMNAME オプション内の XML エLEMENT のフルワード・バイナリー長を指定します。ELEMNAMELEN の最大値は 255 です。

ELEMNS(*data-area*)

ELEMNAME オプションで戻される XML エLEMENT の名前空間 URI を指定します。

ELEMNSLEN(*data-area*)

ELEMNS オプションの名前空間のフルワード・バイナリー長を指定します。ELEMNSLEN の最大値は 255 です。

TYPENAME(*data-area*)

ELEMNAME オプションで戻される XML エLEMENT の `xsi:type` を指定します。

TYPENAMELEN(*data-area*)

TYPENAME オプションで戻される `xsi:type` のフルワード・バイナリー長を指定します。

TYPENS(*data-area*)

ELEMNAME オプションで戻される XML エLEMENT の `xsi:type` 属性の名前空間を指定します。

TYPENSLEN(*data-area*)

TYPENS オプションで戻される `xsi:type` 属性の名前空間のフルワード・バイナリー長を指定します。

XMLCONTAINER(*data-value*)

出力 XML が入るコンテナの名前を指定します。コンテナ名の長さは 16 文字でなければなりません。コンテナ名が 16 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

コマンドを発行する前にターゲット・コンテナを作成する必要はありません。コマンド自体の中に、コンテナの作成およびデータ取り込み処理が含まれています。コンテナが既に存在し、BIT データ・タイプとして定義されている場合は、コマンド実行中にこれが削除されて CHAR タイプとして再定義されます。

XMLTRANSFORM(*data-value*)

データを XML に変換するのに CICS が使用する XMLTRANSFORM リソースの名前を指定します。このリソースは、XML バインディングと XML スキーマ

を定義します。XMLTRANSFORM リソースの名前は 32 文字でなければなりません。リソース名が 32 文字より少ない場合は、値にブランクを埋め込む必要があります。

条件

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 XMLTRANSFORM が見つかりませんでした。

CHANNELERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CHANNEL パラメーターで指定されたチャンネルが正しくありません。
- 2 CHANNEL パラメーターで指定されたチャンネルが見つかりませんでした。

CONTAINERERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 XMLCONTAINER パラメーターで指定されたコンテナが見つかりませんでした。
- 2 NSCONTAINER パラメーターで指定されたコンテナが見つかりませんでした。
- 3 DATCONTAINER パラメーターで指定されたコンテナが見つかりませんでした。

LENGERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 DATCONTAINER パラメーターで指定されたコンテナ内のデータが、指定された変換タイプとしては短すぎます。
- 2 ELEMNAME バッファが小さすぎます。
- 3 ELEMNS バッファが小さすぎます。
- 4 TYPENAME バッファが小さすぎます。
- 5 TYPENS バッファが小さすぎます。
- 6 ELEMNAMELEN 値が最大値の 255 を超えています。
- 7 ELEMNSLEN 値が最大値の 255 を超えています。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

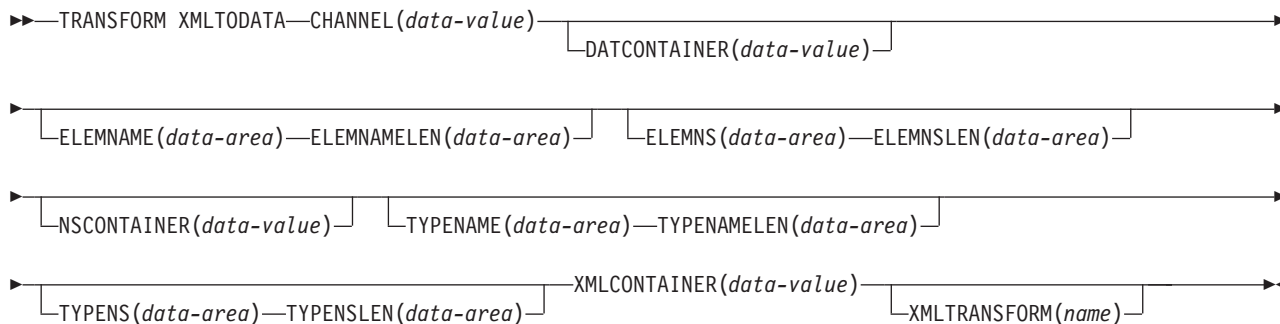
- 1 XMLTRANSFORM リソースが使用できません。
- 2 XMLCONTAINER コンテナが空です。
- 3 XML 入力データは無効です。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。
- 4 XML 入力データを変換できません。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。

- 5 アプリケーション・データが無効です。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。
- 6 アプリケーション・データを変換できません。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。
- 8 アプリケーション・データ・コンテナには BIT モードでデータが取り込まれません。
- 9 XMLTRANSFORM では要求された XML エlementをサポートしていません。
- 10 XMLTRANSFORM では要求された XML タイプをサポートしていません。
- 11 ベンダー提供の変換プログラムに関する問題がありました。
- 13 **CHANNEL** パラメーターが提供されませんでした。必要とされています。
- 14 **ELEMNAME** パラメーターが提供されませんでした。必要とされています。
- 15 **ELEMNS** パラメーターが提供されませんでした。必要とされています。
- 16 **DATCONTAINER** パラメーターが設定されませんでした。必要とされています。
- 17 実行時検証の障害があります。
- 18 コンテナ・データ・タイプのエラーがあります。
- 101 ユーザーは XMLTRANSFORM の使用を許可されていません。

TRANSFORM XMLTODATA

TRANSFORM XMLTODATA コマンドを使用すると、XML をアプリケーション・データに変換できます。

TRANSFORM XMLTODATA



条件: CHANNELERR、CONTAINERERR、INVREQ、LENGERR、NOTFND、

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

TRANSFORM XMLTODATA コマンドを使用すると、XML をアプリケーション・データに変換できます。または、XML を照会して XML エlementに関する情報をアプリケーション・プログラムに戻すこともできます。XMLTRANSFORM リソースは、XML からアプリケーション・データに変換するための XML バインディングとスキーマの場所を定義します。XMLTRANSFORM リソースをコマンドで指定しない場合、CICS は代わりに XML を照会します。

オプション

CHANNEL (data-value)

XMLCONTAINER および DATCONTAINER データを保持しているコンテナを渡すのに使用するチャンネルの 16 バイト名を指定します。チャンネル名の長さは 16 文字でなければなりません。チャンネル名が 16 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

DATCONTAINER (data-value)

CICS によって変換済みデータが取り込まれる出力コンテナの 16 バイト名を指定します。コンテナ名の長さは 16 文字でなければなりません。コンテナ名が 16 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

CICS は、このコンテナに BIT モードでデータを取り込みます。

ELEMNAME (data-area)

XML エlementの名前を戻すための入力値を指定します。CICS は、XMLCONTAINER コンテナ内に最初に検出される XML エlementのローカル名を ELEMNAME オプションに設定します。またアプリケーションは、ELEMNAMELEN オプションの入力値を指定しなければなりません。このオプションはデータ域の最大長を表します。

ELEMNAMELEN (data-area)

ELEMNAME オプション内の XML エlementのフルワード・バイナリー長を戻すための入力値を指定します。CICS は、ELEMNAMELEN オプションの値を更新して、検出されるElement名の実際の長さを示します。

ELEMNS(*data-area*)

ELEMNAME オプションが参照する XML エLEMENTの名前空間 URI を戻すための入力値を指定します。CICS は、XMLCONTAINER コンテナで最初に検出される XML エLEMENTの名前空間 URI を、このパラメーターに設定します。またアプリケーションは、ELEMNSLEN オプションの入力値を指定しなければなりません。このオプションはデータ域の最大長を表します。

ELEMNSLEN(*data-area*)

ELEMNS オプションの長さを戻すための入力値を指定します。CICS は、ELEMNSLEN オプションの値を更新して、名前空間 URI の実際の長さを示します。

NSCONTAINER(*data-value*)

スコープ内の XML 名前空間宣言のリストが入っているコンテナの名前を 16 バイトで指定します。これらの XML 名前空間宣言は、XMLCONTAINER コンテナの本体内で参照可能です。コンテナには、CHAR モードでデータを取り込まなければなりません。

TYPENAME(*data-area*)

ELEMNAME オプションで参照される XML エLEMENTの `xsi:type` を戻すための入力値を指定します。XMLCONTAINER コンテナで最初に検出される XML タグにおける `xsi:type` 属性のローカル名が、CICS によってこのパラメーターに設定されます。最初の XML タグに `xsi:type` 属性が含まれない場合、このパラメーターは空のままです。アプリケーションが TYPENAME オプションに値を渡すと、提供された XML 内にあるELEMENTおよびタイプ情報のすべてはこの値によってオーバーライドされ、CICS は、このアプリケーションによって設定されたタイプ名を (関連付けられた TYPENS オプションと共に) 使用して変換を試行します。

TYPENAMELEN(*data-area*)

TYPENAME オプションの長さを戻すための入力値を指定します。

TYPENS(*data-area*)

ELEMNAME オプションで参照される XML エLEMENTの `xsi:type` 属性の名前空間を戻すための入力値を指定します。XMLCONTAINER コンテナで最初に検出される XML エLEMENTにおける `xsi:type` 属性の名前空間が、CICS によってこのパラメーターに設定されます。

TYPENSLEN(*data-area*)

TYPENS オプションの長さを戻すための入力値を指定します。

XMLCONTAINER(*data-value*)

変換対象の XML が入る入力コンテナの名前を 16 バイトで指定します。このコンテナは既に存在している必要があり、CHAR モードでデータが設定される必要があります。BIT モードでデータが取り込まれている場合、CICS はデータ・エンコードの判別を試みます。

XMLTRANSFORM(*name*)

データを XML に変換するのに CICS が使用する XMLTRANSFORM リソースの 32 バイト名を指定します。このリソースは、XML バインディングと XML スキーマを定義します。XMLTRANSFORM リソースの名前は 32 文字でなければなりません。リソース名が 32 文字より少ない場合は、値にブランクを埋め込む必要があります。

XMLTRANSFORM オプションを指定しない場合、データ変換は行われません。代わりに、アプリケーションは XML を照会します。CICS は XML エレメントおよびタイプに関する情報を ELEMNAME、ELEMNS、TYPENAME、および TYPENS オプションで戻します。

条件

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 XMLTRANSFORM が見つかりませんでした。

CHANNELERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CHANNEL パラメーターで指定されたチャンネルが正しくありません。
- 2 CHANNEL パラメーターで指定されたチャンネルが見つかりませんでした。

CONTAINERERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 XMLCONTAINER パラメーターで指定されたコンテナが見つかりませんでした。
- 2 NSCONTAINER パラメーターで指定されたコンテナが見つかりませんでした。
- 3 DATCONTAINER パラメーターで指定されたコンテナが見つかりませんでした。

LENGERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 DATCONTAINER パラメーターで指定されたコンテナ内のデータが、指定された変換タイプとしては短すぎます。
- 2 ELEMNAME バッファが小さすぎます。
- 3 ELEMNS バッファが小さすぎます。
- 4 TYPENAME バッファが小さすぎます。
- 5 TYPENS バッファが小さすぎます。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 XMLTRANSFORM リソースが使用できません。
- 2 XMLCONTAINER コンテナが空です。
- 3 XML 入力データが正しくありません。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。
- 4 XML 入力データを変換できません。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。
- 5 アプリケーション・データが正しくありません。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。

- 6 アプリケーション・データを変換できません。詳しくは、DFH-XML-ERRORMSG コンテナのエラー・メッセージを参照してください。
- 7 XML コンテナまたは NAMESPACE コンテナが CHAR モードではありません。
- 9 XMLTRANSFORM では要求された XML エレメントをサポートしていません。
- 10 XMLTRANSFORM では要求された XML タイプをサポートしていません。
- 11 ベンダー提供の変換プログラムに関する問題がありました。
- 13 **CHANNEL** パラメーターが提供されませんでした。必要とされています。
- 14 **ELEMNAME** パラメーターが提供されませんでした。必要とされています。
- 15 **ELEMNS** パラメーターが提供されませんでした。必要とされています。
- 16 **DATCONTAINER** パラメーターが設定されませんでした。必要とされています。
- 17 実行時検証の障害があります。
- 18 コンテナ・データ・タイプのエラーがあります。
- 101 ユーザーは XMLTRANSFORM の使用を許可されていません。

WEB ENDBROWSE QUERYPARM

URL 内の照会ストリング・データのブラウズを終了します。

WEB ENDBROWSE QUERYPARM

▶—WEB—ENDBROWSE—QUERYPARM—◀

条件: INVREQ

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

WEB ENDBROWSE QUERYPARM により、URL 内の照会ストリングから一式のキーワード・パラメーター (名前と値のペアで構成) をブラウズすることを終了します。ENDBROWSE で情報が返されなくなります。

条件

16 INVREQ

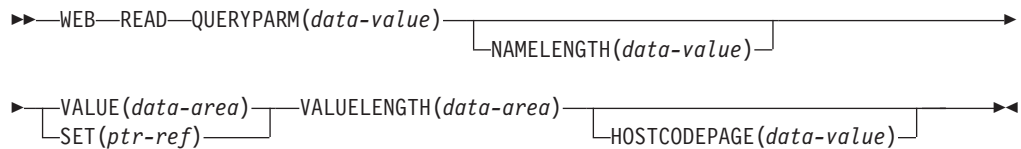
RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 このコマンドは、非 CICS Web サポート・アプリケーションで発行されます。
- 3 このコマンドは、非 HTTP 要求に発行されています。
- 4 WEB STARTBROWSE コマンドの発行前に、このコマンドが発行されています。

WEB READ QUERYPARM

URL 内の照会ストリングから名前と値のペアを読み取ります。

WEB READ QUERYPARM



条件: INVREQ、LENGERR、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

WEB READ QUERYPARM コマンドにより、名前と値のペアで構成されるキーワード・パラメーターを、URL 内の照会ストリングから読み取り、指定されたコード・ページで返します。照会ストリング・データ内のエスケープされた文字は、コード・ページにアンエスケープされます。

WEB READ QUERYPARM コマンドにより、すべての HTTP メソッド (GET、POST、PUT、および DELETE を含む) における照会ストリング・データを処理します。既存の WEB READ FORMFIELD コマンドを引き続きフォームに対して使用できます (メディア・タイプ application/x-www-form-urlencoded または multipart/form-data のメッセージ)。WEB READ FORMFIELD コマンドで名前と値のペアを照会ストリングから読み取ることができますが、それを行うのは HTTP メソッドが GET の場合に限られます。これは、メッセージが HTML フォームとみなされるためです。

照会ストリング・ブラウズ・コマンド (WEB STARTBROWSE QUERYPARM、WEB READNEXT QUERYPARM、および WEB ENDBROWSE QUERYPARM) を使用して、URL 内にある照会パラメーターのすべてをブラウズできます。

CICS が照会ストリング・データを読み取るのは、CICS が HTTP サーバーである場合に限られます。CICS が HTTP クライアントの場合には、この機能は使用できません。

オプション

QUERYPARM(data-value)

抽出する照会パラメーターの名前を指定します。要求されたパラメーターの名前

を含むテキスト・ストリングを指定します。提供されるテキスト・ストリングには、大/小文字の区別はありません。HOSTCODEPAGE オプションを指定する場合、そのオプションに指定するコード・ページで照会パラメーターの名前を提供する必要があります。

HOSTCODEPAGE(*data-value*)

アプリケーション・プログラムが必要とする CICS (ホスト) コード・ページの 8 文字の名前を指定します。通常、このコード・ページは EBCDIC コード・ページです。CICS は、VALUE オプションとして戻す前に、照会パラメーターの値をこのコード・ページに変換します。

標準 CICS 形式のホスト・コード・ページ名は、3 から 5 個の 10 進数を使用して作成されたコード・ページ番号 (あるいは、一般的には CCSID) で構成され、必要に応じて 8 文字になるまで末尾スペースが埋め込まれます。3 桁未満のコード・ページ 37 の場合、標準形は 037 になります。CICS は、標準形ではない場合でも、1 から 65535 までの範囲で最大 8 桁 (末尾スペースが埋め込まれている場合) の 10 進数をコード・ページ名として受け入れます。

コード・ページを指定しないと、LOCALCCSID システム初期設定パラメーターによって指定された EBCDIC コード・ページ (ローカル CICS 領域に適用され、そのデフォルトは 037 です) にデータが戻されます。ただし、その指定のコード・ページが CICS Web インターフェースによってサポートされている場合に限りです。CICS によって Web ヘッダーの構文解析を正常に十分行える規格であると認識されている EBCDIC コード・ページのリストにある場合には (これには、すべての SBCS CECF および Euro コード・ページが含まれます)、そのコード・ページはサポートされます。コード・ページがサポートされていない場合には、CICS はデータを代わりにデフォルトの EBCDIC コード・ページ 037 に戻します。

NAMELENGTH(*data-value*)

照会パラメーター名の長さをフルワード・バイナリー値で指定します。

SET(*ptr-ref*)

受信したデータのアドレスの設定先となるポインター参照を指定します。

VALUE(*data-area*)

指定された照会パラメーターの値が含まれるバッファーを指定します。CICS は、エスケープ文字をバッファーに入れる前にそれらをアンエスケープします。

VALUELENGTH(*data-area*)

照会パラメーター値の長さをフルワード・バイナリー値で指定します。このデータ域に、値の実際の長さが返されます。VALUE オプションを指定すると、VALUELENGTH はプログラムが受け入れるデータの最大長を指定します。値がバッファーの長さを越えた場合は、値は切り捨てられます。照会パラメーター値の長さがバッファー・サイズよりも小さい場合、照会パラメーター値は左端のバイト位置に置かれます。

条件

16 INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 このコマンドは、非 CICS Web サポート・アプリケーションで発行されません。

- 3 このコマンドは、非 HTTP 要求に発行されています。
- 12 ホスト・コード・ページが見つかりません。
- 13 HTTP 要求でキーワード・パラメーターが提供されませんでした。
- 14 クライアントとサーバーのコード・ページの組み合わせが無効です。
- 17 HTTP 要求で無効なキーワード・パラメーターが見つかりました。

22 LENGERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 NAMELENGTH または VALUELENGTH の長さがゼロ以下です。
- 5 受信バッファが小さすぎるため、キーワード・パラメーター値は読み取り操作の際に切り捨てられました。

13 NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定された名前のキーワード・パラメーターが見つかりませんでした。

WEB READNEXT QUERYPARM

URL 内の照会ストリング・データ内にある、次の名前と値のペアを取得します。

WEB READNEXT QUERYPARM

```

▶—WEB—READNEXT—QUERYPARM(data-area)—NAMELENGTH(data-area)—————▶
▶—VALUE(data-area)—VALUELENGTH(data-area)—————▶▶

```

条件: ENDFILE、INVREQ、LENGERR

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

WEB READNEXT QUERYPARM により、URL 内の照会ストリング・データ内にある、次のキーワード・パラメーター (名前と値のペア) を取得します。

データはそのアンエスケープ形式で戻されます (これに関する説明は、「CICS インターネット・ガイド」の エスケープおよびアンエスケープされたデータを参照してください)。

オプション

QUERYPARM(*data-area*)

取得されるキーワード・パラメーターの名前を収容するバッファを指定します。名前の大/小文字は、キーワード・パラメーターに格納されたとおりになります。

NAMELENGTH(*data-area*)

キーワード・パラメーター名の長さをフルワード・バイナリー値で指定します。

このデータ域に、名前の実際の長さが返されます。キーワード・パラメーター名の長さがバッファ・サイズよりも小さい場合、キーワード・パラメーター名は左端のバイト位置に置かれます。

VALUE (*data-area*)

QUERYPARM データ域に返される名前に対応する値が格納されるバッファを指定します。CICS は、エスケープ文字をバッファに入れる前にそれらをアンエスケープします。

VALUELENGTH (*data-area*)

キーワード・パラメーター値の長さをフルワード・バイナリー値で指定します。このデータ域に、実際の値の長さが戻ります。値がバッファの長さを越えた場合は、切り捨てられます。キーワード・パラメーター値の長さがバッファ・サイズよりも小さい場合、キーワード・パラメーター値は左端のバイト位置に置かれます。

条件

20 ENDFILE

キーワード・パラメーター・リストの終端に到達しました。

16 INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1** このコマンドは、非 CICS Web サポート・アプリケーションで発行されます。
- 3** このコマンドは、非 HTTP 要求に発行されています。
- 4** WEB STARTBROWSE コマンドの発行前に、このコマンドが発行されています。
- 6** NAME=VALUE 形式ではないキーワード・パラメーターが見つかりました。

22 LENGERR

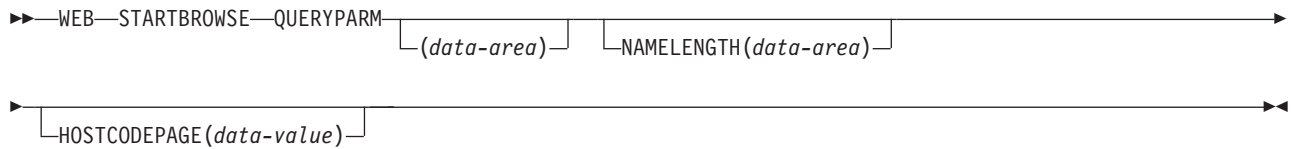
RESP2 値は以下のとおりです。

- 1** NAMELENGTH または VALUELENGTH がゼロ以下です。
- 4** 受信バッファが小さすぎるため、キーワード・パラメーター名はブラウザ操作の際に切り捨てられました。
- 5** 受信バッファが小さすぎるため、キーワード・パラメーター値は切り捨てられました。

WEB STARTBROWSE QUERYPARM

URL 内の照会ストリング・データのブラウザを開始します。

WEB STARTBROWSE QUERYPARM



条件: INVREQ、LENGERR、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

WEB STARTBROWSE QUERYPARM により、URL 内の照会ストリングからのキーワード・パラメーター (名前と値のペアで構成) のブラウズ開始を示します。

フォームのためには WEB STARTBROWSE FORMFIELD コマンドも使用できます。フォームとは、メディア・タイプ application/x-www-form-urlencoded または multipart/form-data のメッセージです。

オプション

QUERYPARM(*data-area*)

STARTBROWSE QUERYPARM コマンドを開始するキーワードです。オプションとして、データ域の中で NAMELENGTH オプションの前に指定すると、ブラウズの開始位置となるキーワード・パラメーターの名前を指定することができます。例えば、次のようになります。

```
WEB STARTBROWSE QUERYPARM(name) NAMELENGTH(1en)
```

名前は、要求されたキーワード・パラメーターの名前を含むテキスト・ストリングです。名前を指定しないと、照会ストリングにある最初の名前と値のペアからブラウズが開始されます。

HOSTCODEPAGE(*data-value*)

アプリケーション・プログラムが必要とする CICS (ホスト) コード・ページの 8 文字の名前を指定します。照会ストリング・データはこのコード・ページに変換されます。通常、このコード・ページは EBCDIC コード・ページです。

標準 CICS 形式のホスト・コード・ページ名は、3 から 5 個の 10 進数を使用して作成されたコード・ページ番号 (あるいは、一般的には CCSID) で構成され、必要に応じて 8 文字になるまで末尾スペースが埋め込まれます。3 桁未満のコード・ページ 37 の場合、標準形は 037 になります。CICS は、標準形ではない場合でも、1 から 65535 までの範囲で最大 8 桁 (末尾スペースが埋め込まれている場合) の 10 進数をコード・ページ名として受け入れるようになりました。

コード・ページを指定しないと、LOCALCCSID システム初期設定パラメーターによって指定された EBCDIC コード・ページ (ローカル CICS 領域に適用され、そのデフォルトは 037 です) にデータが戻されます。ただし、その指定のコード・ページが CICS Web インターフェースによってサポートされている場合に限ります。CICS によって Web ヘッダーの構文解析を正常に十分行える規格であると認識されている EBCDIC コード・ページのリストにある場合には

(これには、すべての SBCS CECP および Euro コード・ページが含まれます)、そのコード・ページはサポートされます。コード・ページがサポートされていない場合には、CICS はデータを代わりにデフォルトの EBCDIC コード・ページ 037 に戻します。

NAMELENGTH(*data-value*)

キーワード・パラメーター名の長さをフルワード・バイナリー値で指定します。QUERYPARM オプションを使用して名前データ域を指定する場合には、このフィールドを指定する必要があります。

条件

21 ILLOGIC

RESP2 値は以下のとおりです。

5 キーワード・パラメーターのブラウズが既に進行中です。

16 INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

1 このコマンドは、非 CICS Web サポート・アプリケーションで発行されます。

3 このコマンドは、非 HTTP 要求に発行されています。

12 ホスト・コード・ページが見つかりません。

13 キーワード・パラメーターが見つかりませんでした。

14 クライアントとサーバーのコード・ページの組み合わせが無効です。

17 HTTP 要求で無効なキーワード・パラメーターが見つかりました。

13 NOTFND

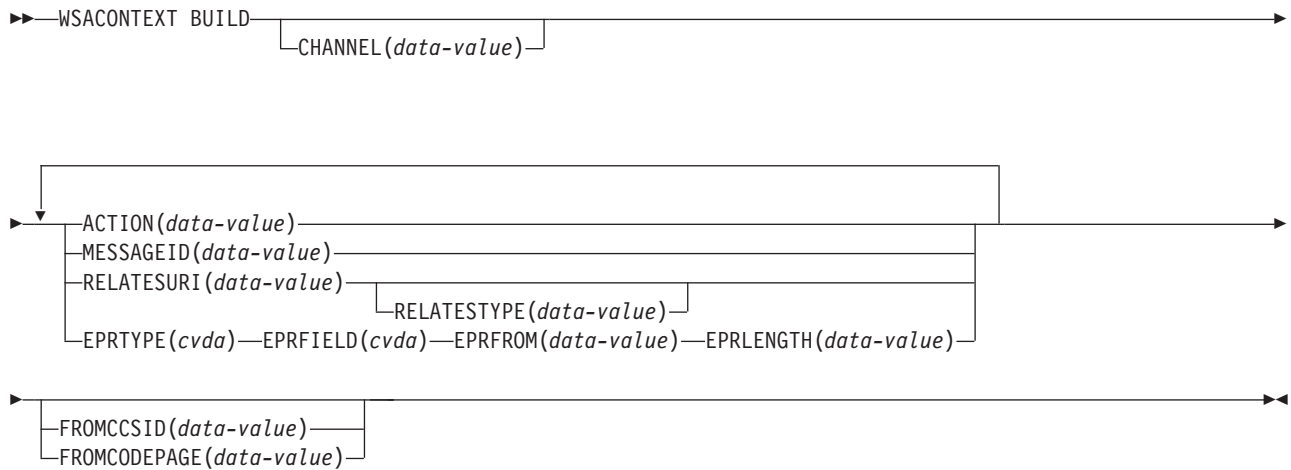
RESP2 値は以下のとおりです。

1 キーワード・パラメーターが見つかりませんでした。

WSACONTEXT BUILD

WSACONTEXT BUILD コマンドを使用すると、アドレス指定コンテキストで WS-Addressing メッセージ・アドレス指定プロパティ (MAP) を挿入または置換できます。

WSACONTEXT BUILD



条件: CCSIDERR、CHANNELERR、CODEPAGEERR、INVREQ、LENGERR

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

以下に示すいずれかのアクションのために **WSACONTEXT BUILD** コマンドを使用します。

- Action または Message ID MAP の挿入または置換。
- To、From、ReplyTo、または FaultTo エンドポイント参照 MAP の挿入または置換。
- RelatesTo MAP の挿入。

コマンドを呼び出しごとに繰り返し使用して、各種エンドポイント参照 (EPR) などのさまざまなデータを提供できます。MAP の適用対象は、**INVOKE SERVICE** コマンドまたは **INVOKE WEBSERVICE** コマンドで作成されるアウトバウンド SOAP メッセージのすべて、およびサービス・プロバイダーからの応答 SOAP メッセージです。

オプション

ACTION(data-value)

要求または応答 SOAP メッセージの Action MAP を含む入力値を指定します。例えば、次のようになります。http://example.ibm.com/namespace/bookingInterface/MakeBooking。Action は WSDL で提供されるか、Web サービス・アシスタントによって計算されますが、このオプションでオーバーライドできます。データ値の長さは 255 文字でなければなりません。Action MAP が 255 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

CHANNEL(data-value)

アドレス指定コンテキストを保持するチャンネルの名前を指定します。チャンネル名を長さ 16 文字以内で指定できます。チャンネル名が 16 文字より少ない場合は、

データ値の末尾にブランクを埋め込む必要があります。このオプションを指定しない場合、現行チャンネルが暗黙指定されます。

チャンネル名の許容文字は A-Z a-z 0-9 \$ @ # / % & ? ! : | " = , ; < > . - および _ です。先行ブランク文字および埋め込まれたブランク文字は許可されません。チャンネル名の許容文字セットには、一部の EBCDIC コード・ページで同じ表記にならないいくつかの文字が含まれています。したがって、領域間でチャンネルをシッフする場合は、命名で使用する文字を A-Z a-z 0-9 & : = , ; < > . - および _ に限定することを推奨します。

Web サービス・リクエスター・アプリケーションによって **WSACONTEXT BUILD** コマンドが使用される場合、このオプションは必須です。このオプションは後の **INVOKE SERVICE** コマンドによって使用されるチャンネル名です。

EPRFIELD(*cvda*)

エンドポイント参照フィールドを指定します。1 つの完全なエンドポイント参照を作成するのに、このオプションを複数回使用できます。

ADDRESS

エンドポイント参照の Address フィールドが、URI として **EPRFROM** オプションで指定されます。

ALL XML で記述された完全なエンドポイント参照が、**EPRFROM** オプションで指定されます。

METADATA

XML で記述されたエンドポイント参照の Metadata セクションが、**EPRFROM** オプションで指定されます。

REFPARMS

XML で記述されたエンドポイント参照の ReferenceParameters セクションが、**EPRFROM** オプションで指定されます。

EPRFROM(*data-value*)

アドレス指定コンテキストに配置される、完全または部分的なエンドポイント参照を含む入力データ値です。アプリケーションによってこのオプションで指定されるエンドポイント参照の部分が、**EPRFIELD** オプションに記述されます。エンドポイント参照は、**WSAEPR CREATE** コマンドを使用する Web サービス・アプリケーションによって提供するか、サービス・レジストリーといった別のソースから提供することができます。

EPRFROM オプションにアドレスが含まれる場合、アドレス内のすべての特殊文字は自動的にエスケープまたはアンエスケープされます。

アドレスに含まれる以下の文字は、エスケープ・シーケンスに置き換えられます。

" , > , < , ' , &

EPRLENGTH(*data-value*)

提供された **EPR** の長さを格納するのに使用される、フルワード・バイナリーの入力データ値です。

EPRTYPE(*cvda*)

作成される **EPR** のタイプを指定します。

TOEPR

SOAP メッセージの送信先となる宛先 EPR です。

REPLYTOEPR

SOAP 応答メッセージの戻り先となる EPR です。

FAULTTOEPR

SOAP 障害メッセージの戻り先となる EPR です。

FROMEPR

SOAP メッセージの送信側を表す EPR です。

FROMCCSID(*data-value*)

アドレッシング・コンテキスト内に収容される文字データの現行のコード化文字セット ID (CCSID) を、フルワード・バイナリー数で指定します。コード・ページに IANA 名を指定する場合、または CCSID を英数字で指定する場合には、代わりに FROMCODEPAGE オプションを使用します。

CICS Transaction Server for z/OS アプリケーションの場合、CCSID は通常、EBCDIC CCSID です。

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 の解説、および CICS でサポートされる CCSID のリストについては、「*CICS 相互通信ガイド*」を参照してください。

FROMCODEPAGE(*data-value*)

アドレッシング・コンテキスト内に収容される文字データの現行コード・ページの、IANA 登録された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とき、その名前と CCSID は「*CICS 相互通信ガイド*」にリストされています。

MESSAGEID(*data-value*)

SOAP メッセージを一意的に特定する URI のデータ値を指定します。データ値の長さは 255 文字でなければなりません。URI が 255 文字より少ない場合は、データ域に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

RELATESTYPE(*data-value*)

送信されるメッセージと別のメッセージ間の関係タイプを示す URI を指定します。値の長さは 255 文字でなければなりません。URI が 255 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。複数の RelatesTo MAP を指定できます。RELATESTYPE および RELATESURI オプションを引き続き呼び出すことにより、新規 RelatesTo MAP が作成されます。

このオプションの値を指定しないと、SOAP メッセージ内で RelatesTo MAP のタイプ属性は設定されず、デフォルト値の <http://www.w3.org/2005/08/addressing/reply> になります。

RELATESURI (*data-value*)

送信されるメッセージと関係があるメッセージのメッセージ ID を示す URI を指定します。値の長さは 255 文字でなければなりません。URI の長さが 255 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

条件

123 CCSIDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 FROMCCSID オプションで指定された CCSID が、有効な CCSID 値の範囲外です。
- 2 FROMCCSID オプションに指定された CCSID とアドレス指定コンテキストの CCSID の組み合わせはサポートされていません。
- 4 1 つ以上の文字を変換できませんでした。変換されなかった文字はそれぞれ、変換済みデータ内でブランクに置き換えられました。
- 5 アドレス指定コンテキスト・データのコード・ページ変換に内部エラーがありました。
- 6 テキスト・エンコードが FROMCCSID オプションに指定された CCSID と両立していないか、1 つ以上の文字が切り捨てられています。

122 CHANNELERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CHANNEL オプションで指定された名前には、正しくない文字または文字の組み合わせが含まれています。
- 2 指定のチャンネルが見つかりませんでした。

125 CODEPAGEERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 FROMCODEPAGE オプションに指定されたコード・ページは、サポートされません。
- 2 FROMCODEPAGE オプションに指定されたコード・ページとアドレス指定コンテキストの CCSID の組み合わせはサポートされていません。
- 4 1 つ以上の文字を変換できませんでした。変換されなかった文字はそれぞれ、変換済みデータ内でブランクに置き換えられました。
- 5 コンテナのコード・ページ変換に内部エラーがありました。
- 6 テキスト・エンコードが FROMCCSID オプションに指定された CCSID と両立していないか、1 つ以上の文字が切り捨てられています。

16 INVREQ

以下に、INVREQ RESP2 値および対応するメッセージを示します。このコマンドの場合、EIBRESP2 値が 100 より大きいと、フルワード EIBRESP2 フィールドは 2 つのハーフワードが含まれる構造であると見なされます。下位のハーフワードには、エラー番号が必ず含まれます。上位のハーフワードには、構文解析エラーが生じた XML データへのオフセットが含まれます。

RESP2 値は以下のとおりです。

- 4 CHANNEL オプションが指定されませんでした。コマンドを発行したプログラムにチャンネル名が渡されなかったため、現行チャンネルがありません。
- 6 ACTION フィールド内に有効な URI 文字がありません。
- 7 MESSAGEID フィールド内に有効な URI 文字がありません。
- 8 RELATESURI フィールド内に有効な URI 文字がありません。
- 9 RELATESTYPE フィールド内に有効な URI 文字がありません。
- 10 EPRFROM オプションには有効な XML がありません。
- 13 EPRFROM オプションには有効な XML がありません。EPR <Metadata> には有効な XML が含まれていない可能性があります。
- 14 EPRFROM オプションには有効な XML がありません。EPR <ReferenceParameters> には有効な XML が含まれていない可能性があります。
- 15 EPRFROM オプションには有効な URI が含まれていない可能性があります。

22 LENGERR

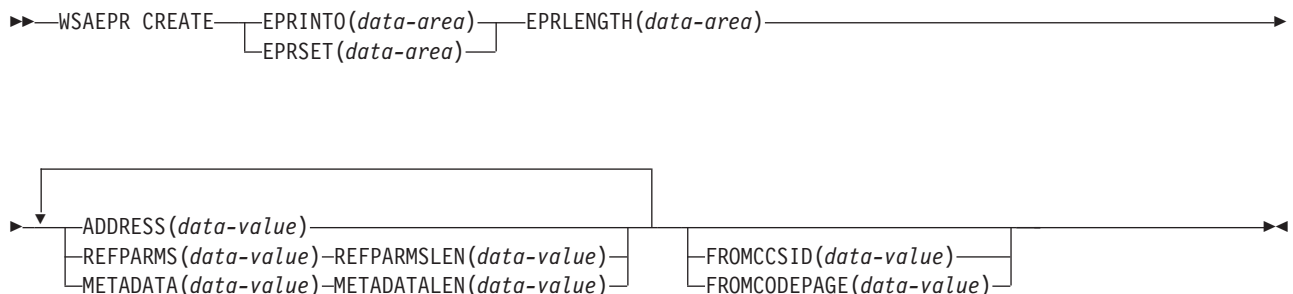
RESP2 値は以下のとおりです。

- 20 この条件が発生するのは、保管データの長さが EPRLENGTH オプションで指定された値より大きい場合です。この条件が適用されるのは EPRINTO オプションのみであり、EPRSET オプションによって発生することはありません。
デフォルトのアクション: タスクを異常終了させます。

WSAEPR CREATE

WSAEPR CREATE コマンドを使用すると、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) を作成できます。

WSAEPR CREATE



条件: CCSIDERR、CODEPAGEERR、INVREQ、LENGERR

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

WSAEP CREATE コマンドにより、Web サービスまたは Web サービス・リソースを表すことができるエンドポイント参照を作成します。この EPR をクライアントに送信することにより、アドレス指定コンテキストをサービスに対する要求で使用できます。

オプション

ADDRESS(*data-value*)

エンドポイント参照のアドレスを形成する URI を指定します。このオプションの値は、長さ 255 文字でなければなりません。URI が 255 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

デフォルトのアドレスである `http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous` により、コマンドの呼び出し元に情報が返されます。要求または応答が不要な場合は、`http://www.w3.org/2005/08/addressing/none` のアドレスを使用してください。To EPR に URI が含まれる場合、SOAP メッセージがこの URI に送信されます。ReplyTo または FaultTo EPR に URI が含まれる場合、その URI を使用する Web サービスに応答メッセージが送信されます。要求メッセージの送信側には返されません。

EPRINTO(*data-area*)

生成されたエンドポイント参照の収容に使用されるデータ域を指定します。EPRINTO および EPRSET オプションは、相互に排他的です。

EPRINTO オプションにアドレスが含まれる場合、アドレス内の特殊文字のエスケープまたはアンエスケープは自動的に行われます。

アドレスに含まれる以下の文字は、エスケープ・シーケンスに置き換えられます。

" , > , < , ' , &

EPRLLENGTH(*data-area*)

エンドポイント参照の長さをハーフワード・バイナリー値で指定します。

EPRINTO オプションを指定する場合は、EPRINTO オプションからコンパイラによって長さを生成できる場合を除き、EPRLLENGTH の値を指定する必要があります。

EPRLLENGTH オプションにより、プログラムで許容されるデータの最大長を定義します。指定された値がゼロより小さい場合は、ゼロが指定されたと見なされます。データの長さが指定された値を超える場合、データは指定された値まで切り詰められ、LENGERR 条件が発生します。

EPRSET(*ptr-ref*)

完全または部分的なエンドポイント参照の収容に使用される出力データ域のアドレスに設定される、ポインター参照を指定します。ポインター参照は、他のコマンドまたはステートメントによって変更されない限り、次の **WSACONTEXT GET** コマンドまで、またはタスクの終了まで有効です。EPRINTO および EPRSET オプションは、相互に排他的です。

FROMCCSID(*data-value*)

読み書きされる文字データの現行のコード化文字セット ID (CCSID) を、フル

ワード・バイナリー数で指定します。コード・ページに IANA 名を指定する場合、または CCSID を英数字で指定する場合には、代わりに FROMCODEPAGE オプションを使用します。

CICS Transaction Server for z/OS アプリケーションの場合、CCSID は通常、EBCDIC CCSID です。

領域のデフォルトの CCSID は、LOCALCCSID システム初期設定オプションで指定されます。

CCSID の解説、および CICS でサポートされる CCSID のリストについては、「CICS 相互通信ガイド」を参照してください。

FROMCODEPAGE(*data-value*)

読み書きされる文字データの現行コード・ページの、IANA 登録された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とき、その名前と CCSID は「CICS 相互通信ガイド」にリストされています。

METADATA(*data-value*)

エンドポイント参照が指すエンドポイントの動作、ポリシー、および機能が記述されたメタデータを指定します。メタデータは、XML で記述しなければなりません。

METADATALEN(*data-value*)

METADATA オプションの長さをフルワード・バイナリーで指定します。

REFPARMS(*data-value*)

エンドポイント参照の一部を形成する、アプリケーション参照オプションを指定します。これらのオプションは XML で記述されます。

REFPARMSLEN(*data-value*)

参照オプションの長さをフルワード・バイナリーで指定します。

条件

123 CCSIDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1** FROMCCSID オプションで指定された CCSID が、有効な CCSID 値の範囲外です。
- 2** FROMCCSID オプションに指定された CCSID とコンテナの CCSID の組み合わせはサポートされていません。
- 5** コンテナのコード・ページ変換に内部エラーがありました。
- 6** テキスト・エンコードが FROMCCSID オプションに指定された CCSID と両立していないか、1 つ以上の文字が切り捨てられています。

125 CODEPAGEERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 FROMCODEPAGE オプションに指定されたコード・ページは、サポートされません。
- 2 FROMCODEPAGE オプションに指定されたコード・ページとコンテナの CCSID の組み合わせはサポートされていません。
- 5 コンテナのコード・ページ変換に内部エラーがありました。
- 6 テキスト・エンコードが FROMCODEPAGE オプションに指定された CODEPAGE と両立していないか、1 つ以上の文字が切り捨てられています。

16 INVREQ

以下に、INVREQ RESP2 値および対応するメッセージを示します。このコマンドの場合、EIBRESP2 値が 100 より大きいと、フルワード EIBRESP2 フィールドは 2 つのハーフワードが含まれる構造であると見なされます。下位のハーフワードには、エラー番号が必ず含まれます。上位のハーフワードには、構文解析エラーが生じた XML データへのオフセットが含まれます。

RESP2 値は以下のとおりです。

- 8 いずれかの入力パラメーターに間違った値が含まれています。
ADDRESS オプションに有効な URI が含まれていない可能性があります。
- 13 いずれかの入力パラメーターに間違った値が含まれています。
METADATA オプションに有効な XML が含まれていない可能性があります。
- 14 いずれかの入力パラメーターに間違った値が含まれています。
REFPARMS オプションに有効な XML が含まれていない可能性があります。

22 LENGERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 20 この条件が発生するのは、保管データの長さが EPRLENGTH オプションで指定された値より大きい場合です。この条件が適用されるのは EPRINTO オプションのみであり、EPRSET オプションによって発生することはありません。

デフォルトのアクション: タスクを異常終了させます。

WSACONTEXT DELETE

WSACONTEXT DELETE コマンドを使用すると、アドレス指定コンテキストを削除できます。

WSACONTEXT DELETE

▶▶—WSADDCONTEXT DELETE—CHANNEL(*data-value*)————▶▶

条件: CHANNELERR、NOTFND、INVREQ

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

WSACONTEXT DELETE コマンドは、要求および応答 SOAP メッセージのアドレス指定コンテキストを指定のチャンネルから削除します。このコマンドを使用できるのは、Web サービス・リクエスターにおいてのみです。

オプション

CHANNEL(*data-value*)

アドレス指定コンテキストを保持するチャンネルの名前を指定します。チャンネル名を長さ 16 文字以内で指定できます。チャンネル名が 16 文字より少ない場合は、データ値に末尾ブランクを埋め込む必要があります。

条件

122 CHANNELERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CHANNEL オプションで指定された名前には、正しくない文字または文字の組み合わせが含まれています。
- 2 指定のチャンネルが見つかりませんでした。

16 INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 5 このコマンドは、Web サービス・プロバイダーで使用できません。

13 NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

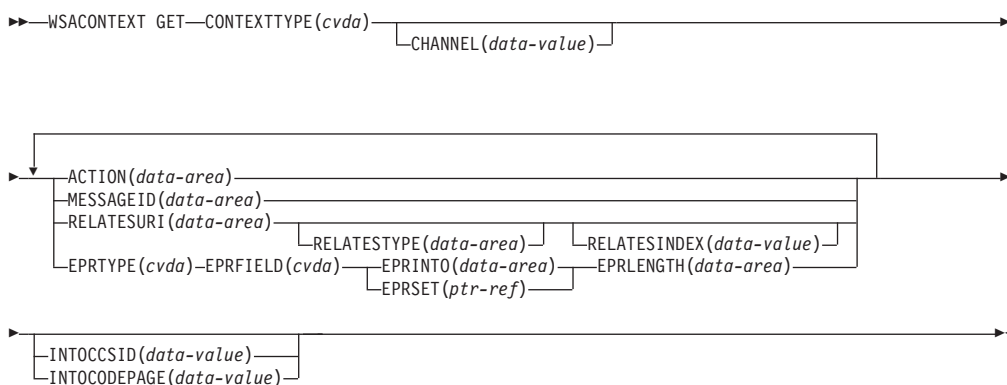
- 3 アドレス指定コンテキストが、指定されたチャンネルで見つかりませんでした。

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・リクエスターが送信したメッセージ・アドレス指定プロパティ (MAP) を取得できます。**WSACONTEXT GET** コマンドをサービス・リクエスターで使用すると、応答メッセージの MAP を取得できます。

CICS で Axis2 パイプラインがホストとなっている Axis2 アプリケーションでは、このコマンドを使用できません。

WSACONTEXT GET



条件:

CCSIDERR、CHANNELERR、CODEPAGEERR、INVREQ、LENGERR、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

WSACONTEXT GET コマンドをサービス・プロバイダーで使用して、リクエスターの MAP をアドレス指定コンテキストから取得します。または、サービス・リクエスターで使用して、プロバイダーの MAP を応答メッセージから取得します。

WSACONTEXT GET コマンドを繰り返し呼び出して、各種 MAP を戻すことが可能です。

オプション

ACTION(data-area)

要求または応答 SOAP メッセージの Action MAP を収容する出力域を指定します。データ域の長さは 255 文字でなければなりません。Action MAP が 255 文字より少ない場合、CICS はデータ域に末尾ブランクを埋め込みます。

CHANNEL(data-value)

アドレス指定コンテキストを保持するチャンネルの名前を指定します。チャンネル名を長さ 16 文字以内で指定できます。チャンネル名が 16 文字より少ない場合は、データ値の末尾にブランクを埋め込む必要があります。このオプションを指定しない場合、現行チャンネルが暗黙指定されます。

チャンネル名の許容文字は A-Z a-z 0-9 \$ @ # / % & ? ! : | " = , ; < > . - および _ です。先行ブランク文字および埋め込まれたブランク文字は許可されません。チャンネル名の許容文字セットには、一部の EBCDIC コード・ページで同じ表記にならないいくつかの文字が含まれています。したがって、領域間でチャンネルをシップする場合は、命名で使用する文字を A-Z a-z 0-9 & : = , ; < > . - および _ に限定することを推奨します。

Web サービス・リクエスター・アプリケーションによって **WSACONTEXT GET** コマンドが使用される場合、このオプションは必須です。このオプションは後の **INVOKE SERVICE** コマンドによって使用されるチャンネル名です。

CONTEXTTYPE(*cvda*)

MAP をフェッチするアドレス指定コンテキストのタイプを指定します。CVDA 値は、以下のとおりです。

REQCONTEXT

要求を含むアドレス指定コンテキストです。Web サービス・リクエスターまたは Web サービス・プロバイダー・アプリケーションのどちらであっても、このアドレス指定コンテキストの MAP にアクセスできません。

RESPCONTEXT

応答を含むアドレス指定コンテキストです。Web サービス・リクエスター・アプリケーションのみが、このアドレス指定コンテキストの MAP にアクセスできます。

EPRFIELD(*cvda*)

EPRINTO データ域に返されるエンドポイント参照の部分を指定します。CVDA 値は、以下のとおりです。

ADDRESS

エンドポイント参照の Address フィールドを返します。

ALL XML でエンドポイント参照全体を返します。

METADATA

XML でエンドポイント参照の Metadata セクションを返します。

REFPARMS

XML でエンドポイント参照の ReferenceParameters セクションを返します。

EPRINTO(*data-area*)

完全または部分的なエンドポイント参照の収容に使用される出力データ域です。EPRINTO および EPRSET オプションは、相互に排他的です。

EPRINTO オプションにアドレスが含まれる場合、アドレス内の特殊文字のエスケープまたはアンエスケープは自動的行われます。

アドレスに含まれる以下の文字は、エスケープ・シーケンスに置き換えられます。

" , > , < , ' , &

EPRLENGTH(*data-area*)

エンドポイント参照の長さをハーフワード・バイナリー値で指定します。

EPRINTO オプションを指定する場合は、EPRINTO オプションからコンパイラによって長さを生成できる場合を除き、EPRLENGTH の値を指定する必要があります。

EPRLENGTH オプションにより、プログラムで許容されるデータの最大長を定義します。指定された値がゼロより小さい場合は、ゼロが指定されたと見なされます。データの長さが指定された値を超える場合、データは指定された値まで切り詰められ、LENGERR 条件が発生します。

EPRSET(*ptr-ref*)

完全または部分的なエンドポイント参照の収容に使用される出力データ域のアド

レスに設定される、ポインター参照を指定します。ポインター参照は、他のコマンドまたはステートメントによって変更されない限り、次の **WSACONTEXT GET** コマンドまで、またはタスクの終了まで有効です。EPRINTO および EPRSET オプションは、相互に排他的です。

EPRTYPE(*cvda*)

要求されるエンドポイント参照のタイプを指定します。CVDA 値は、以下のとおりです。

TOEPR

SOAP メッセージの送信先となる宛先エンドポイント参照です。

REPLYTOEPR

SOAP 応答メッセージの戻り先となるエンドポイント参照です。

FAULTTOEPR

SOAP 障害メッセージの戻り先となるエンドポイント参照です。

FROMEPR

SOAP メッセージの送信側を表すエンドポイント参照です。

INTOCCSID(*data-value*)

アドレス指定コンテキスト内にある文字データの変換先となるコード化文字セット ID (CCSID) を、フルワード・バイナリー数で指定します。コード・ページに IANA 名を指定する場合、または CCSID を英数字で指定する場合には、代わりに INTOCODEPAGE オプションを使用します。

CICS Transaction Server for z/OS アプリケーションの場合、CCSID は通常は EBCDIC CCSID です。

CCSID の解説、および CICS でサポートされる CCSID のリストについては、「相互通信ガイド」の『CICS がサポートされている変換』を参照してください。

INTOCODEPAGE(*data-value*)

アドレス指定コンテキスト内にある文字データの変換先となる、コード・ページの IANA 登録された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とき、その名前と CCSID は「相互通信ガイド」の『CICS がサポートされている変換』にリストされています。

MESSAGEID(*data-area*)

要求または応答 SOAP メッセージの MessageID MAP を収容する出力域を指定します。データ域の長さは 255 文字でなければなりません。MessageID MAP が 255 文字より少ない場合、CICS はデータ域に末尾ブランクを埋め込みます。

RELATESINDEX(*data-value*)

どの RelatesTo MAP を返すかを示す数値を指定します。この値を指定しない

と、最初の RelatesTo MAP が返されます。インデックスは 1 から始まります。インデックスの値が RelatesTo MAP の個数より大きい場合、スペースが RELATESTYPE および RELATESURI データ域に返されます。

RELATESTYPE(*data-area*)

このメッセージと別のメッセージ間の関係タイプを示す URI を収容する、出力域を指定します。データ域の長さは 255 文字でなければなりません。URI が 255 文字より少ない場合、CICS はデータ域に末尾ブランクを埋め込みます。

RELATESURI(*data-area*)

このメッセージと別のメッセージ間の RelatesTo MAP 関係 URI を収容する、出力域を指定します。データ域の長さは 255 文字でなければなりません。MessageID MAP が 255 文字より少ない場合、CICS はデータ域に末尾ブランクを埋め込みます。

条件

123 CCSIDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 INTOCCSID オプションで指定された CCSID が、有効な CCSID 値の範囲外です。
- 2 INTOCCSID オプションに指定された CCSID とアドレス指定コンテキストの CCSID の組み合わせはサポートされていません。
- 4 1 つ以上の文字を変換できませんでした。変換されなかった文字はそれぞれ、変換済みデータ内でブランクに置き換えられました。
- 5 アドレス指定コンテキスト・データのコード・ページ変換に内部エラーがありました。

122 CHANNELERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CHANNEL オプションで指定された名前には、正しくない文字または文字の組み合わせが含まれています。
- 2 指定されたチャネルが見つかりませんでした。

125 CODEPAGEERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 INTOCODEPAGE オプションに指定されたコード・ページは、サポートされません。
- 2 INTOCODEPAGE オプションに指定されたコード・ページとアドレス指定コンテキストの CCSID の組み合わせはサポートされていません。
- 4 1 つ以上の文字を変換できませんでした。変換されなかった文字はそれぞれ、変換済みデータ内でブランクに置き換えられました。
- 5 コンテナのコード・ページ変換に内部エラーがありました。

16 INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 4 CHANNEL オプションが指定されませんでした。コマンドを発行したプログラムにチャンネル名が渡されなかったため、現行チャンネルがありません。
- 11 RELATESINDEX オプションが無効です。
- 12 RELATESINDEX オプションが、RelatesTo MAP の個数より大きいです。

22 LENGERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 20 この条件が発生するのは、保管データの長さが EPRLENGTH オプションで指定された値より大きい場合です。この条件が適用されるのは EPRINTO オプションのみであり、EPRSET オプションによって発生することはありません。

デフォルトのアクション: タスクを異常終了させます。

13 NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 アドレス指定コンテキストが見つかりませんでした。

付録 B. 新しい RDO リソース

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 には、新しい RDO リソースがあります。

ATOMSERVICE リソース

ATOMSERVICE リソースは、CICS が HTTP を介して Web クライアントに配信できる 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ます。

各 ATOMSERVICE リソースをサポートするには、着信 Web クライアント要求を処理して適切な ATOMSERVICE リソースを指すための URIMAP リソースが必要です。

Atom フィード文書およびコレクションは、1 つ以上の Atom エントリーを含む文書です。Web クライアントは、フィード内の Atom エントリーを編集することはできませんが、コレクション内の Atom エントリーを編集することはできます。Web クライアントが Atom フィードまたはコレクションに関連した HTTP 要求を行うと、CICS は適切な Atom エントリーをアSEMBルし、文書を Web クライアントに送信します。Atom フィードまたはコレクションの ATOMSERVICE リソースは、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 Atom エントリー用のデータおよびメタデータを提供するために CICS が使用する XML バインディングを識別します。

Atom サービス文書は、CICS から使用できるコレクションに関する情報を提供し、Atom カテゴリー文書は、コレクション内の Atom エントリーに適用できるカテゴリーをリストします。これらの文書は、Atom 構成ファイルとして作成して ATOMSERVICE リソースで使用してサービス提供することができます。あるいは、CICS Web サポートを介して静的文書として送信することもできます。

ATOMSERVICE リソース定義のインストール

このプロシージャでは、CEMT トランザクションと CEDA トランザクションを使用して、ATOMSERVICE リソース定義をインストールします。ATOMSERVICE リソースが既に存在する場合は、再インストールの前にそのリソースを無効にする必要があります。

手順

1. ATOMSERVICE リソースが既に存在する場合は、そのリソースが無効になっていることを確認してください。以下のコマンドを使用します。

```
CEMT SET ATOMSERVICE(name) DISABLED
```

ATOMSERVICE リソースが無効になっていると、Web クライアントがそのリソースを必要とする HTTP 要求を送信したときに、CICS から Web クライアントに HTTP 503 応答 (サービス無効) が返されます。

2. ATOMSERVICE 定義をインストールします。以下のコマンドを使用します。

```
CEA INSTALL GROUP(groupname) ATOMSERVICE(name)
```

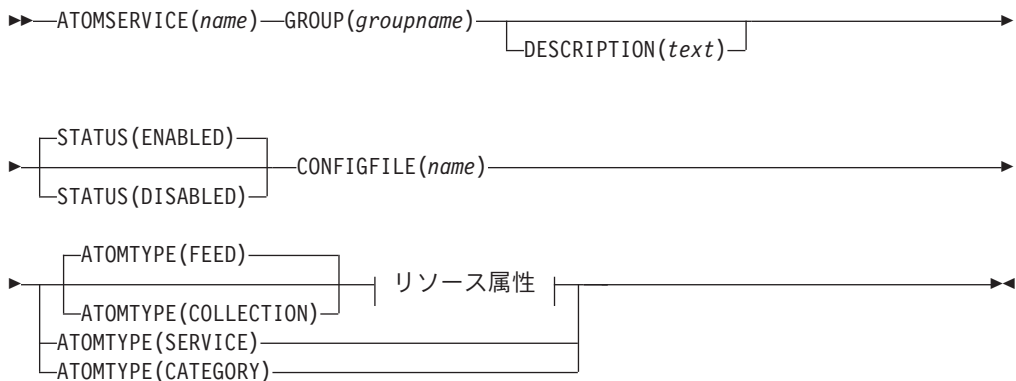
3. オプション: ATOMSERVICE 定義のインストールが成功したら、CEMT を使用してそのリソースを有効にします。この手順を実行するのは、ATOMSERVICE リソースがまだ ENABLED として定義されていない状態でそのリソースを Web クライアントに対して有効する場合に限られます。以下のコマンドを使用します。

```
CEMT SET ATOMSERVICE(name) ENABLED
```

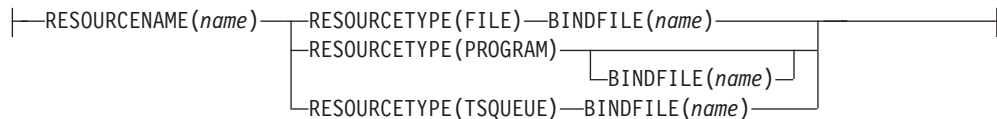
ATOMSERVICE 属性

ATOMSERVICE リソースの構文と属性について記述します。

構文



リソース属性:



属性

ATOMSERVICE(*name*)

このリソース定義の 8 文字の名前を指定します。

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。

ATOMTYPE({FEED|SERVICE|COLLECTION|CATEGORY})

この ATOMSERVICE 定義に対して戻される、Atom 文書のタイプを指定します。

CATEGORY

Atom カテゴリー文書。コレクション内の項目のカテゴリーをリスト表示します。同じカテゴリーを使用して複数のコレクションを定義する場合は、カテゴリー文書をセットアップすることができます。

COLLECTION

Web クライアントによる編集が可能な Atom エントリーのグループを収めた Atom コレクション文書。Web クライアントは、HTTP POST、PUT、および DELETE 要求を使用して編集を行い、HTTP GET 要求を使用して取得を行います。コレクションの Atom 構成ファイルは、ルート・エレメント `<cics:atomservice type="collection">` で始まらなければなりません。

FEED フィードのためのメタデータを記述し、フィードにデータを提供する Atom エントリーを収めた Atom フィード文書。Atom フィードは HTTP GET 要求を使用して取得できますが、Web クライアントによって編集することはできません。Atom フィードの Atom 構成ファイルは、ルート・エレメント `<cics:atomservice type="feed">` で始まらなければなりません。

SERVICE

Atom サービス文書。サーバーで使用できる編集可能コレクションに関する情報を提供します。

BINDFILE(*name*)

z/OS UNIX システム・サービスに保管される XML バインディングの完全修飾(絶対)名または相対名を指定します。この属性は、Atom サービスまたはカテゴリー文書には使用されません。XML バインディングは、CICS XML アシスタント・プログラム DFHLS2SC を使用して作成します。

リソース・タイプ FILE および TSQUEUE の場合には XML バインディングが必要で、このファイルによって、Atom 文書にデータを提供する RESOURCENAME という名前のリソースが使用するデータ構造が指定されます。

リソース・タイプ PROGRAM の場合、XML バインディングはオプションであり、プログラム自体ではなく、Atom エントリーのデータを取得するためにプログラムがアクセスするリソースを使用して作成します。DFHATOMPparms コンテナ内のリソース処理パラメーターを使用して Atom 構成ファイルの情報をプログラムに渡している場合には、リソース・タイプ PROGRAM の XML バインディングを指定しなければなりません。このようにしていない場合には、XML バインディングは指定しないでください。

XML バインディングの名前は絶対パスとして指定できます。絶対パスには、すべてのディレクトリーが含まれ、スラッシュで始まります(例: /u/atom/atomicstest.xsdbind)。別の方法としては、CICS 領域のユーザー ID の HOME ディレクトリーに対する相対パスとして指定できます。例えば、先頭にスラッシュを付けることなく、atom/atomicstest.xsdbind などとします。最大 255 文字を使用できます。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . / - _ % & ? ! : | " = ~ , ; < >

CONFIGFILE(*name*)

z/OS UNIX システム・サービスに保管される Atom 構成ファイルの完全修飾 (絶対) 名または相対名を指定します。Atom 構成ファイルには、このリソース定義に戻される Atom 文書のメタデータとフィールド名を指定する XML が含まれます。詳しくは、CICS インターネット・ガイドを参照してください。

この名前は絶対パスとして指定できます。絶対パスには、すべてのディレクトリが含まれ、スラッシュで始まります (例: /u/atom/myfeed.xml)。別の方法としては、CICS 領域のユーザー ID の HOME ディレクトリに対する相対パスとして指定できます。例えば、先頭にスラッシュを付けることなく、atom/myfeed.xml などとします。最大 255 文字を使用できます。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . / - _ % & ? ! : | " = ~ , ; < >

DESCRIPTION(*text*)

このフィールドには、定義するリソースの記述を提供することができます。記述テキストは、58 文字以内の長さにすることができます。使用できる文字の制限はありません。ただし、括弧を使用する場合は、それぞれの左括弧ごとに、対応する右括弧が必要です。CREATE コマンドを使用する場合は、テキスト内のそれぞれの単一アポストロフィごとに、2 つのアポストロフィをコーディングしてください。

GROUP(*groupname*)

各リソース定義には、GROUP 名が必要です。リソース定義はグループのメンバーになり、グループのインストール時に CICS システムにインストールされます。

許容文字:

A-Z 0-9 \$ @ #

小文字を入力した場合は、大文字に変換されます。

GROUP 名は、8 文字以内の長さにすることができます。小文字は大文字として扱われます。DFH で始まるグループ名を使用しないでください。これらの文字は CICS が使用するために予約されているからです。

RESOURCENAME(*name*)

この Atom フィールドまたはコレクションにデータを提供する CICS リソースの名前 (1 から 16 文字) を指定します。サービス・ルーチンによってアクセスされるリソースに Atom エントリーのデータが保持されている場合、ここでサービス・ルーチンの名前を指定します。この属性は、Atom サービスまたはカテゴリ文書には使用されません。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . / - _ % & ? ! : | " = ~ , ; < >

RESOURCETYPE(FILE|PROGRAM|TSQUEUE)}

この Atom フィールドまたはコレクションのデータを保持する CICS リソースのタイプを指定します。この属性は、Atom サービスまたはカテゴリ文書には使用されません。

FILE CICS ファイル。ファイル内の単一のレコードが、単一の Atom エントリーのデータを提供します。Atom エントリーを保持するファイルはレコードの固有キーを持つ必要があり、NONUNIQUEKEY 属性によって定義された代替索引ファイルを使用することはできません。Atom エントリーを保持する VSAM ファイルは種類を問いませんが、ESDS (入力順データ・セット) ファイルは、編集可能コレクションとしてセットアップするフィールドには適していないことにご注意ください。ESDS では、レコードの削除が行えないからです。BDAM ファイルを使用できません。

PROGRAM

Atom エントリーにコンテンツを提供するために作成された CICS アプリケーション・プログラムであるサービス・ルーチン。

TSQUEUE

一時記憶域キュー。一時記憶域キュー内の単一のレコードが、単一の Atom エントリーのデータを提供します。

STATUS({ENABLED|DISABLED})

このリソース定義によって指定された Atom 文書が使用可能か、使用不可かを示します。

BUNDLE リソース

BUNDLE リソースは、アプリケーションのデプロイメント単位のバンドルを定義します。バンドルとは、アプリケーションを表す CICS 領域にデプロイ可能な、CICS リソース、成果物、参照、およびマニフェストのコレクションです。

マニフェストは、バンドルの内容を記述するファイルのことで、CICS 領域およびサポートしている成果物の場所に作成するリソース、アプリケーションを正常に実行するために必要な前提条件、およびアプリケーションが他のアプリケーションに提供できるサービスが含まれています。

バンドルは z/OS UNIX にデプロイし、成果物のディレクトリー構造を構成します。BUNDLE リソースは、z/OS UNIX におけるバンドルのデプロイ場所とその状況を定義します。BUNDLE リソースを使用可能にすると、CICS はマニフェストを読み取り、ユーザー用にマニフェストで定義されているアプリケーション・リソースを動的に作成します。BUNDLE リソースを正常に使用可能にするには、アプリケーションの前提条件として定義されている他のリソースが CICS 領域になければなりません。

CICS が 1 つ以上のアプリケーション・リソースの作成に失敗すると、BUNDLE は DISABLED 状態になります。IBM CICS Explorer を使用して、各リソースの状態を表示できます。BUNDLE リソースを再び使用可能にするように試行できます。ただし、例えば WEBSERVICE などのいずれかのリソースが UNUSABLE 状態の場合には、BUNDLE リソースを使用可能にはできません。その BUNDLE リソースを破棄してから、定義を再作成する必要があります。

例えば EVENTBINDING リソースなどの、BUNDLE によって作成されたいずれかのリソースを使用不可にすると、CICS はその BUNDLE リソースも使用不可にします。ただし、そのバンドルの一部である他のリソースは CICS 領域で引き続き使用

可能な状態のままです。そのリソースを再び正常に使用可能にすると、その BUNDLE リソースも ENABLED 状態に変更します。バンドルに属する使用可能にされたリソースが CICS 領域にある場合に、使用不可になっている BUNDLE リソースを破棄しようとする、CICS はメッセージを発行して、その破棄は失敗します。BUNDLE リソースを破棄する前に、使用可能な各リソースを使用不可にする必要があります。使用不可になっているバンドルに対して **DISABLE BUNDLE** コマンドを使用すると、関連したすべてのリソースを使用不可にすることができます。

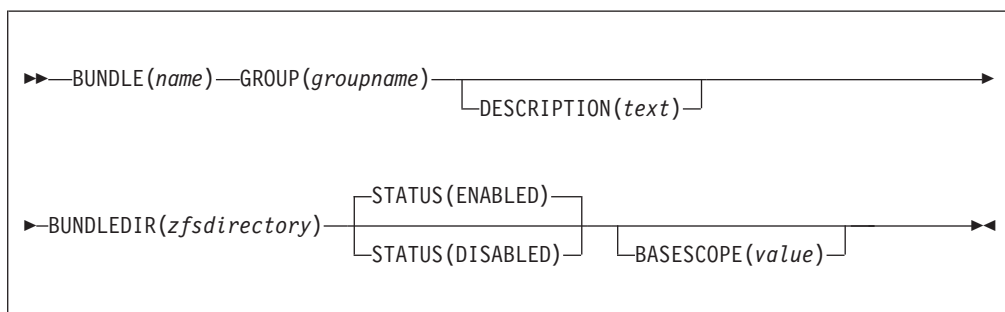
注: CICS Explorer を使用してバンドルを作成しデプロイした場合は、バンドルのソース・コードが適切に管理されるよう確認する必要があります。zFS 内にエクスポートされたデータからバンドルを再構成することはできず、ワークステーションに障害が発生すると、このデータは失われる恐れがあります。CICS Explorer のエクスポート機能を使用して、バンドルをエクスポートし、ソース・コード管理システムにチェックインできます。

ヒント: バンドルはアプリケーションのデプロイメント単位なので、BUNDLE リソースのみを使用可能、使用不可、および破棄することをお勧めします。

FILE リソースなどバンドルの前提条件としてリストされているリソースを使用不可にすると、CICS はその BUNDLE リソースを使用不可にします。前提条件については、バンドル・マニフェストのインポート・セクションにリストされています。IBM CICS Explorer を使用して、バンドルのインポートのリストを表示します。

BUNDLE 属性

BUNDLE リソースの構文と属性について記述します。



BASESCOPE(value)

バンドルの内容にスコープを定義する 1 文字から 255 文字のストリングを指定します。URI (Uniform Resource Identifier) を指定することをお勧めします。類似したバンドルを相互にグループ化する場合に、BASESCOPE 属性を使用します。デフォルト値は空で、すべての BUNDLE リソースが同じスコープにインストールされます。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . / - _ % & ? ! : | " = ~ , ; < >

BUNDLE(name)

BUNDLE の名前を 1 から 8 文字で指定します。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . / - _ % & ? ! : | " = ~ , ; < >

DFH で始まる名前を使用しないでください。これらの文字は CICS が使用するために予約されているからです。

BUNDLEDIR(zfsdirectory)

z/OS UNIX 上のバンドル用ルート・ディレクトリーの完全修飾名を 1 から 255 文字で指定します。最初の文字は、/ でなければなりません。

指定される値は UNIX ファイルに有効な名前ではなりません。

- 組み込みスペース文字が含まれてはなりません。
- / 文字の連続インスタンスが含まれてはなりません。
- 大/小文字の区別があります。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 . / _ # @ -

DESCRIPTION(text)

このフィールドには、定義するリソースの記述を提供することができます。記述テキストは、58 文字以内の長さにすることができます。使用できる文字について適用される制限はありません。ただし、括弧を使用する場合は、それぞれの左括弧ごとに、対応する右括弧が必要です。CREATE コマンドを使用する場合は、テキスト内のそれぞれの単一アポストロフィごとに、2 つのアポストロフィをコーディングしてください。

GROUP(groupname)

各リソース定義には、GROUP 名が必要です。リソース定義はグループのメンバーになり、グループのインストール時に CICS システムにインストールされます。

許容文字:

A-Z 0-9 \$ @ #

小文字を入力した場合は、大文字に変換されます。

GROUP 名は、8 文字以内の長さにすることができます。DFH で始まるグループ名を使用しないでください。これらの文字は CICS が使用するために予約されているからです。

STATUS(ENABLED|DISABLED)

BUNDLE リソースがインストールされときの初期状況を指定します。

ENABLED

BUNDLE は使用可能です。CICS は、領域にバンドルのすべての前提条件が存在することを検査してから、バンドルで定義されているすべての必須リソースをインストールして使用可能にします。

DISABLED

BUNDLE は使用できません。CICS は前提条件とインストール用の検査を行わず、バンドルで定義されているリソースを使用可能にしません。

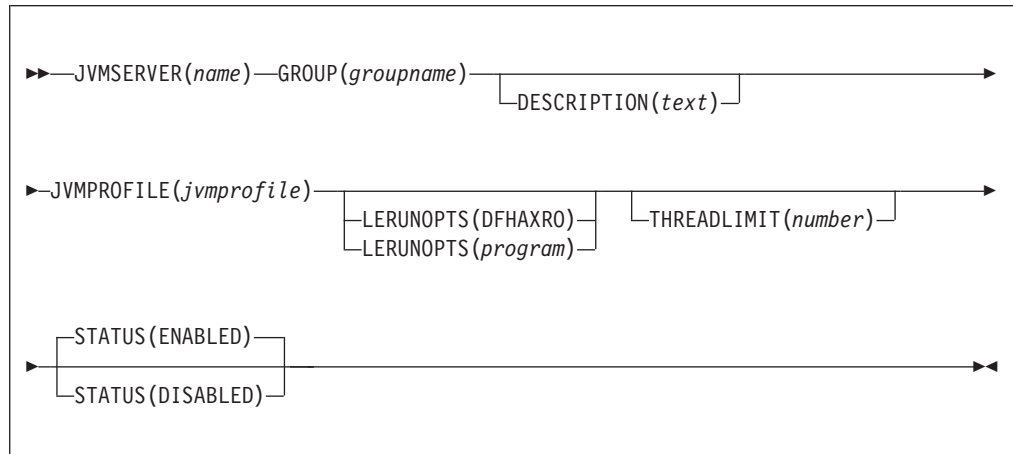
JVMSERVER リソース

JVMSERVER リソースは、JVM サーバーのランタイム環境を定義します。

JVMSERVER リソースは、JVM プロファイルの場所と、CICS 領域内に言語環境エンクレープおよび JVM サーバーを作成するために必要な言語環境オプションを定義します。

JVMSERVER 属性

JVMSERVER リソースの構文と属性について記述します。



JVMSERVER(*name*)

JVMSERVER リソースの名前を 1 から 8 文字で指定します。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . - _ % ? ! : | = , ;

DFH で始まる名前を使用しないでください。これらの文字は CICS が使用するために予約されているからです。

DESCRIPTION(*text*)

このフィールドには、定義するリソースの記述を提供することができます。記述テキストは、58 文字以内の長さにすることができます。使用できる文字について適用される制限はありません。ただし、括弧を使用する場合は、それぞれの左括弧ごとに、対応する右括弧が必要です。CREATE コマンドを使用する場合は、テキスト内のそれぞれの単一アポストロフィごとに、2 つのアポストロフィをコーディングしてください。

GROUP(*groupname*)

各リソース定義には、GROUP 名が必要です。リソース定義はグループのメンバーになり、グループのインストール時に CICS システムにインストールされます。

許容文字:

A-Z 0-9 \$ @ #

小文字を入力した場合は、大文字に変換されます。

GROUP 名は、8 文字以内の長さにすることができます。DFH で始まるグループ名を使用しないでください。これらの文字は CICS が使用するために予約されているからです。

JVMPROFILE(jvmprofile)

JVM サーバーの JVM プロファイルの名前を 1 から 8 文字で指定します。JVM プロファイルは、システム初期設定パラメーター **JVMPROFILEDIR** によって指定された z/OS UNIX ディレクトリー内のファイルです。または、このファイルは z/OS UNIX ファイル・システム内の別の場所に配置することも可能で、**JVMPROFILEDIR** ディレクトリーから UNIX ソフト・リンクによって参照できます。プロファイルには、JVM サーバーを実行するための JVM オプションが含まれます。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . - _ % ? ! : | " = , ; < >

LERUNOPTS(DFHAXRO|program)

言語環境エンクレーブのランタイム・オプションを定義するプログラムの名前を 1 から 8 文字で指定します。DFHAXRO は、デフォルト値をまとめて提供するために用意されたプログラムです。言語環境ランタイム・オプションのいずれかのデフォルトを変更する場合、DFHAXRO のソースは *hlq.SDFHSAMP* ライブラリーにあります。

別のプログラムを使用する場合は、そのプログラムを *hlq.SDFHLOAD* ライブラリーに置き、大文字でプログラム名を指定します。

STATUS(ENABLED|DISABLED)

JVMSERVER リソースがインストールされときの初期状況を指定します。

ENABLED

JVM サーバー・ランタイム環境は使用可能です。

DISABLED

JVM サーバー・ランタイム環境は使用できません。

THREADLIMIT(15|number)

JVM サーバーの言語環境エンクレーブ内で使用可能なスレッドの最大数を指定します。各スレッドは T8 TCB で実行します。1 から 256 スレッドの範囲で限度を指定できます。

CICS 領域で許可されるスレッドは最大で 1024 ですが、これを超えるスレッド限度を指定すると、CICS は使用可能な他の JVMSERVER リソースすべてを考慮に入れて、最大 1024 の残りのスレッドをスレッド限界値としてリソースに割り振ります。CICS に最大数の JVMSERVER スレッドが既にあると、リソースは使用不可状態になります。

MQCONN リソース

MQCONN リソースは、CICS と WebSphere MQ 間の接続の属性を定義します。MQCONN リソースをインストールまたは破棄できるのは、CICS が WebSphere MQ に接続されていない場合のみです。

1 つの CICS 領域に一度にインストールできる MQCONN リソースは、1 つだけです。MQCONN リソースを定義する際に、CICS はグループまたはリスト内に定義されている MQCONN リソースが 1 つだけであることを検査します。複数見つかったと、たとえ名前が異なるとしても警告メッセージが発行されます。2 番目の MQCONN リソースをインストールする場合には、同じ名前でも MQCONN リソースを再インストールしない限りは、CICS はインストールを続行する前に既存の MQCONN リソースを暗黙的に破棄します。

MQCONN リソースを既にインストールしてある場合には、CEMT コマンドまたは EXEC CICS SET MQCONN コマンド、CICSplex SM、または CICS Explorer を使用して、CICS と WebSphere MQ 間の接続を開始できます。

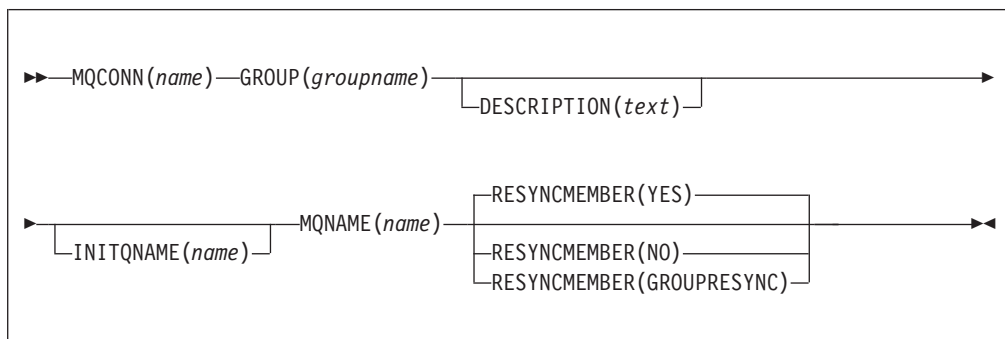
INITQNAME 属性の設定が含まれる MQCONN リソースをインストールすると、CICS は MQINI リソースも動的に作成およびインストールします。MQINI リソースは、MQCONN リソースの INITQNAME 属性によって指定されるデフォルトの開始キューを表します。MQINI リソースの名前は DFHMQINI で、その属性 INITQNAME が開始キュー名を指定します。

EXEC CICS または CEMT INQUIRE MQINI コマンドを使用すると、動的に作成された MQINI リソースの INITQNAME 属性を照会できます。リソースを変更する場合、MQCONN リソースに適切な INITQNAME 属性を指定して再インストールする必要があります。MQCONN リソースが破棄されると、MQINI リソースも破棄されます。

INITQNAME 属性の設定が含まれる MQCONN リソースを破棄すると、INITQNAME 属性によって指定されたデフォルトの開始キューを表す動的に作成された MQINI リソースも破棄されます。

MQCONN 属性

MQCONN リソースの構文と属性について記述します。



属性

DESCRIPTION(*text*)

このフィールドには、定義するリソースの記述を提供することができます。記述テキストは、58 文字以内の長さにすることができます。使用できる文字について適用される制限はありません。ただし、括弧を使用する場合は、それぞれの左括弧ごとに、対応する右括弧が必要です。CREATE コマンドを使用する場合は、テキスト内のそれぞれの単一アポストロフィごとに、2 つのアポストロフィをコーディングしてください。

GROUP(*groupname*)

各リソース定義には、GROUP 名が必要です。リソース定義はグループのメンバーになり、グループのインストール時に CICS システムにインストールされます。

許容文字:

A-Z 0-9 \$ @ #

小文字を入力した場合は、大文字に変換されます。

GROUP 名は、8 文字以内の長さにすることができます。DFH で始まるグループ名を使用しないでください。これらの文字は CICS が使用するために予約されているからです。

INITQNAME(*name*)

この CICS-WebSphere MQ 接続用のデフォルト開始キューの名前を指定します (1 から 48 文字)。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 . / _ %

MQCONN リソース定義をインストールすると、非ブランクの INITQNAME 属性を指定した場合に CICS は、デフォルトの開始キューを表す暗黙的な MQINI リソースをインストールします。MQINI リソースの名前は DFHMQINI で、その属性 INITQNAME はデフォルトの開始キュー名を指定します。このリソースを照会できますが、リソースを明示的に作成、破棄、または設定することはできません。リソースを変更する場合、MQCONN リソース定義に適切な INITQNAME 属性を指定して再インストールする必要があります。

CKQC START コマンドを使用して CICS-WebSphere MQ 接続を開始する場合にデフォルトの開始キューの名前を指定すると、インストールされた MQINI リソース定義内の INITQNAME 属性の設定が、このコマンドで指定したデフォルトの開始キューの名前に置換されます。

MQCONN(*name*)

このリソース定義の 8 文字の名前を指定します。

許容文字:

A-Z 0-9 \$ @ #

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

MQNAME(*name*)

単一の WebSphere MQ キュー・マネージャー、または WebSphere MQ キュー・マネージャーのキュー共用グループの名前 (1 から 4 文字) を指定します。

- 単一のキュー・マネージャーを指定して CICS-WebSphere MQ 接続を開始すると、CICS はこのキュー・マネージャーにのみ接続します。
- キュー共用グループを指定してこの接続を開始すると、CICS は同じ LPAR 上にある、このグループの任意のアクティブなメンバーに接続します。
RESYNCMEMBER 属性を使用して、キュー共用グループからの接続先である最後のキュー・マネージャーの未解決の作業単位を CICS が保持する際に生じる事柄を指定します。
- RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) を指定する場合は、MQNAME はキュー共用グループの名前でなければなりません。

許容文字:

A-Z 0-9 \$ @ #

キュー・マネージャーまたはキュー共用グループの名前は数字で始めることはできません。

WebSphere MQ では @ 記号を使って 4 文字未満の長さのキュー共用グループ名を埋めます。4 文字未満の長さのキュー共用グループを指定する際は、末尾に @ 記号を含めないでください。CICS はキュー共用グループを照会する前に、埋め込みを追加します。例えば、キュー共用グループが WebSphere MQ に対して DEV@ として定義される場合は、DEV を MQNAME 属性の値として指定します。

別の WebSphere MQ キュー・マネージャーまたはキュー共用グループの名前を CEMT コマンドまたは EXEC CICS SET MQCONN コマンドで指定する場合、あるいは CKQC START コマンドを使用して CICS-WebSphere MQ 接続を開始する際にキュー・マネージャー名を指定する場合、CICS はその別のキュー・マネージャーまたはキュー共用グループに接続します。加えて、インストールされた MQCONN 定義内の MQNAME 属性の設定は、このコマンドで指定したキュー・マネージャーまたはキュー共用グループの名前に置換されます。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は、再度 MQNAME を設定します。

RESYNCMEMBER({YES|NO|GROUPRESYNC})

この属性が適用されるのは、MQNAME 属性を使用して WebSphere MQ キュー共用グループを指定した場合に限られます。RESYNCMEMBER は、キュー共用グループからの CICS の接続先の最後のキュー・マネージャーに対して、未処理の作業単位が保留中になっている場合に CICS が採用する方針を指定します。

RESYNCMEMBER 設定を変更するのは、すべてのリソースが一貫している状態の場合のみ、つまり、未確定の作業単位で未処理のものがない場合でなければなりません。一貫した状態でないと、CICS は WebSphere MQ 作業単位の再同期を実行できません。RESYNCMEMBER から GROUPRESYNC (またはその逆) に変更する前に、すべてのリソースが一貫した状態であることを確認するのは、重要です。

- YES** CICS は、キュー・マネージャーがアクティブになり未確定の作業単位を解決するまで、必要に場合には待機して、同じキュー・マネージャーに接続します。YES がデフォルトです。
- NO** CICS は、同じキュー・マネージャーに接続しようと一度試みます。この試行が失敗すると、CICS はキュー共用グループ内のいずれかのメンバーに接続し、未解決の作業単位に関する警告メッセージ DFHMQ2064 を発行します。

GROUPRESYNC

CICS は、キュー共用グループの任意のメンバーに接続します。キュー・マネージャーは、WebSphere MQ により選択され、キュー共用グループのすべての適格キュー・マネージャーの代わりに、未確定の作業単位を解決するよう CICS に依頼します。この機能は、グループ・リカバリー単位と呼ばれます。GROUPRESYNC オプションが使用できるのは、CICS に対するグループのリカバリー単位をサポートしている WebSphere MQ のリリースを実行しており、かつグループのリカバリー単位がキュー・マネージャーで有効にされている時のみです。

WebSphere MQ で作業単位が未処理の場合は、作業単位を解決できないので、RESYNCMEMBER の設定を変更しないでください。CICS で保持される作業単位は、リソース・マネージャー修飾子で識別されます。RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) を使用する場合は、この修飾子はキュー共用グループの名前になります。使用しない場合は、使用される修飾子は個々のキュー・マネージャーの名前になります。

未確定の状態で中断された作業単位はこのプロセスに含まれません。これは、CICS 自体がこの時点でこれらの作業単位を解決できないためです。これらの作業単位の再同期は、CICS がそのリモート・コーディネーターと再同期したときに行われます。

付録 C. 新しいシステム・プログラミング・コマンド

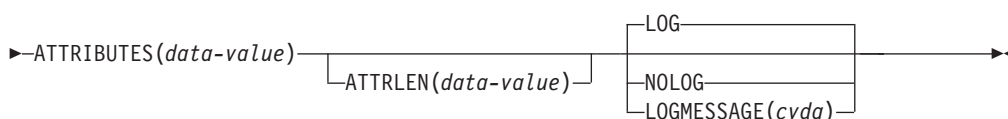
CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 は、新しいコマンドを使用して CICS システム・プログラミング・インターフェースを拡張しています。

CREATE ATOMSERVICE

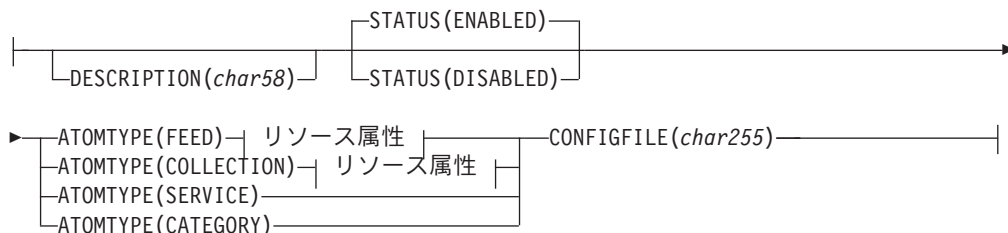
ローカル CICS 領域で ATOMSERVICE リソース定義を定義します。

CREATE ATOMSERVICE

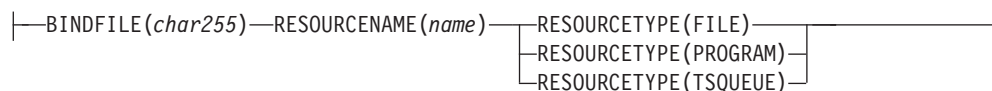
▶▶—CREATE ATOMSERVICE(*data-value*)—▶▶



CREATE ATOMSERVICE 属性値:



FEED または COLLECTION の属性:



条件: INVREQ、LENGERR、NOTAUTH

COBOL プログラマーへの注記: 上記の構文では、**ATTRIBUTES**(*data-value*) ではなく **ATTRIBUTES**(*data-area*) を使用する必要があります。

説明

CREATE ATOMSERVICE コマンドは、ATOMSERVICE 定義を作成します。これは CSD に保管されているリソース定義を使用しません。ローカル CICS 領域で指定した名前を持つ ATOMSERVICE 定義が既に存在する場合は、既存の ATOMSERVICE

定義を無効にしない限り、コマンドは失敗します。この場合、古い定義が新しい定義に置換されます。指定された名前の ATOMSERVICE 定義が存在しない場合は、新しい定義が追加されます。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、CREATE ATOMSERVICE 処理では暗黙的です。タスクでリカバリー可能リソースに対してこの同期点まで加えられた変更のうちコミットされていないものは、CREATE コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

ATTRIBUTES (*data-value*)

追加される ATOMSERVICE 定義の属性を指定します。属性リストは、**ATOMSERVICE 定義の属性**に示す構文を使用して、単一文字ストリングとしてコーディングする必要があります。特定の属性の詳細については「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

ATTRLEN (*data-value*)

ATTRIBUTES オプションで提供される文字ストリングのバイト単位の長さを、ハーフワード・バイナリー値として指定します。長さは 32767 バイトを超えることはできません。

LOGMESSAGE (*cvda*)

作成されるリソースで使用される属性を CICS がログに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。

LOG

リソース属性は CSDL 一時データ・キューに記録されます。

NOLOG

リソース属性はログに記録されません。

ATOMSERVICE (*data-value*)

CICS 領域に追加する ATOMSERVICE 定義の 8 文字の名前を指定します。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

n ATTRIBUTES ストリングに構文エラーがあるか、処理の破棄あるいはリソース定義のいずれかのフェーズ中にエラーが発生しました。RESP2 値が、一時データ・キュー CSMT に書き込まれたメッセージに関連付けられています。これは、エラーの性質をより正確に特定するものです。

7 LOGMESSAGE の cvda 値が無効です。

200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LENGERR

RESP2 値は以下のとおりです。

1 ATTRLEN で指定した長さが負です。

NOTAUTH

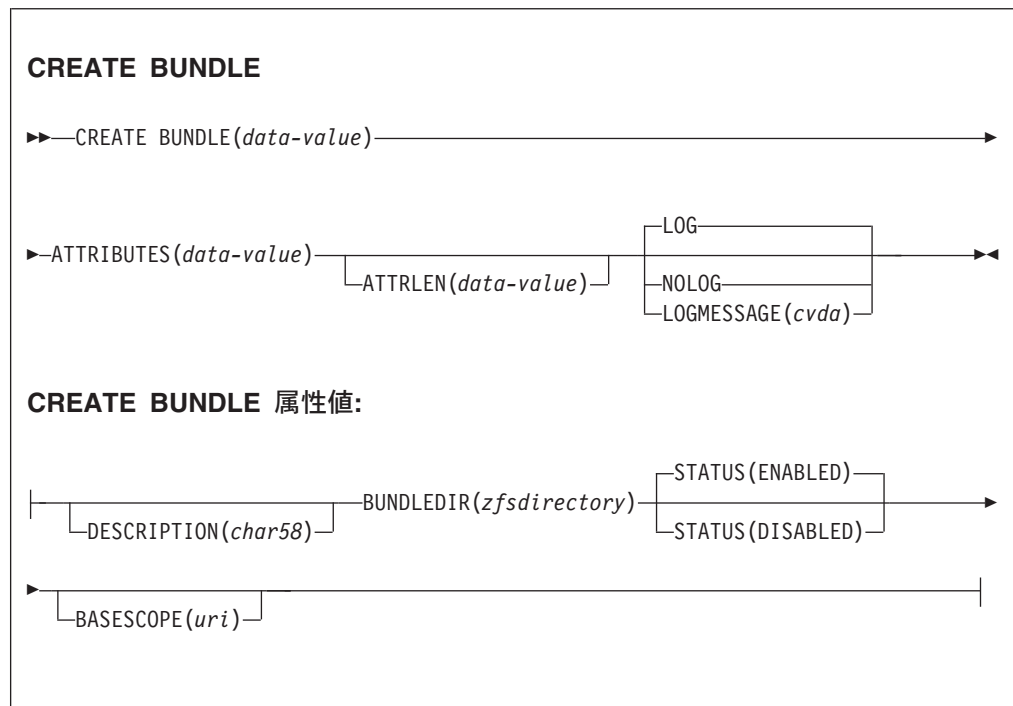
RESP2 値は以下のとおりです。

100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

CREATE BUNDLE

ローカル CICS 領域で BUNDLE リソースを定義します。



条件: INVREQ、LENGERR、NOTAUTH

COBOL プログラマーへの注記: 上記の構文では、**ATTRIBUTES**(*data-value*) ではなく **ATTRIBUTES**(*data-area*) を使用する必要があります。

説明

CREATE BUNDLE コマンドは、コマンドに指定された属性で **BUNDLE** 定義をインストールします。これは CSD に保管されているリソース定義を使用しません。指定した名前の **BUNDLE** がローカル CICS 領域に既にあり、既存の **BUNDLE** が無効になっている場合は、新規定義で古い定義が置き換えられます。既存の **BUNDLE** が無効になっていない場合、**CREATE** コマンドは失敗します。

オプション

ATTRIBUTES (*data-value*)

追加される BUNDLE の属性を指定します。属性リストは、**BUNDLE 属性**に示す構文を使用して、単一文字ストリングとしてコーディングする必要があります。特定の属性の詳細については「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

ATTRLEN (*data-value*)

ATTRIBUTES オプションで提供される文字ストリングのバイト単位の長さを、ハーフワード・バイナリー値として指定します。長さは 32767 バイトを超えることはできません。

BUNDLE (*data-value*)

CICS 領域に追加する BUNDLE 定義の 8 文字の名前を指定します。

LOGMESSAGE (*cvda*)

作成されるリソースで使用される属性を CICS がログに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。

LOG

リソース属性は CSDL 一時データ・キューに記録されます。

NOLOG

リソース属性はログに記録されません。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- n** ATTRIBUTES ストリングに構文エラーがあるか、処理の破棄あるいはリソース定義のいずれかのフェーズ中にエラーが発生しました。RESP2 値が、一時データ・キュー CSMT に書き込まれたメッセージに関連付けられています。これは、エラーの性質をより正確に特定するものです。
- 612** BUNDLE 定義が既に存在するため、この定義のインストールが失敗しました。
- 632** マニフェストが無効であるために、BUNDLE リソース *resource* のインストールが失敗しました。
- 633** BUNDLE リソース *resource* にマニフェストがなかったために、このリソースのインストールが失敗しました。

LENGERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1** ATTRLEN で指定した長さが負です。

NOTAUTH

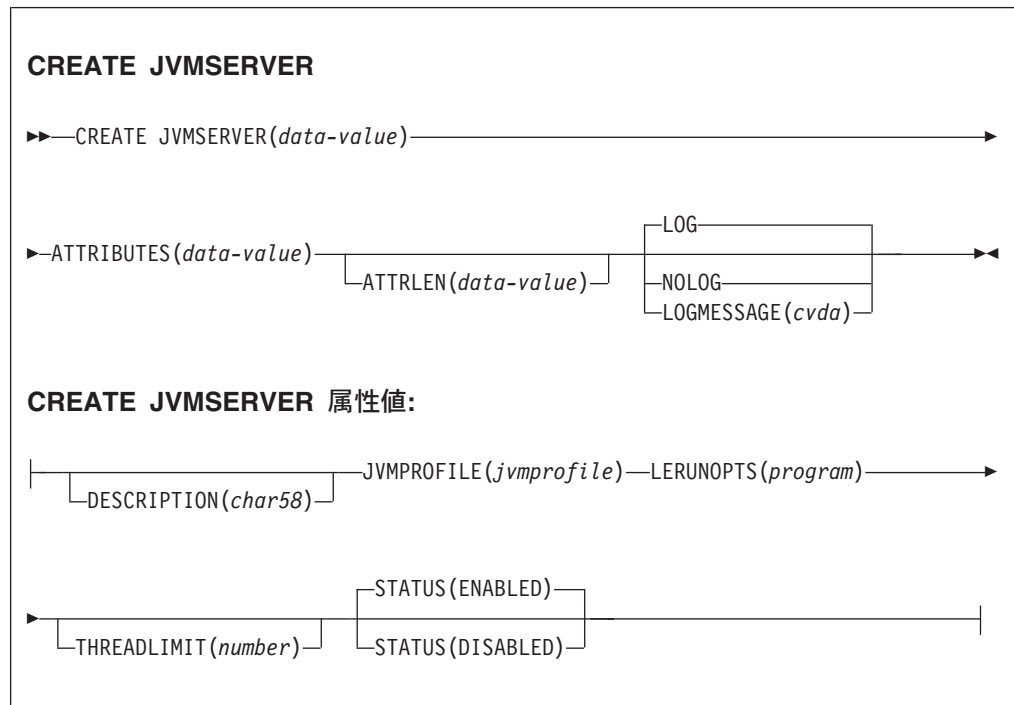
RESP2 値は以下のとおりです。

- 100** 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

CREATE JVMSERVER

ローカル CICS 領域で JVMSERVER リソースを定義します。



条件: INVREQ、LENGERR、NOTAUTH

COBOL プログラマーへの注記: 上記の構文では、**ATTRIBUTES**(*data-value*) ではなく **ATTRIBUTES**(*data-area*) を使用する必要があります。

説明

CREATE JVMSERVER コマンドは、コマンドに指定された属性で **JVMSERVER** 定義をインストールします。指定した名前の **JVMSERVER** がローカル CICS 領域に既にあり、既存の **JVMSERVER** リソースが無効になっている場合は、新規定義で古い定義が置き換えられます。既存の **JVMSERVER** リソースが無効になっていない場合、**CREATE** コマンドは失敗します。

オプション

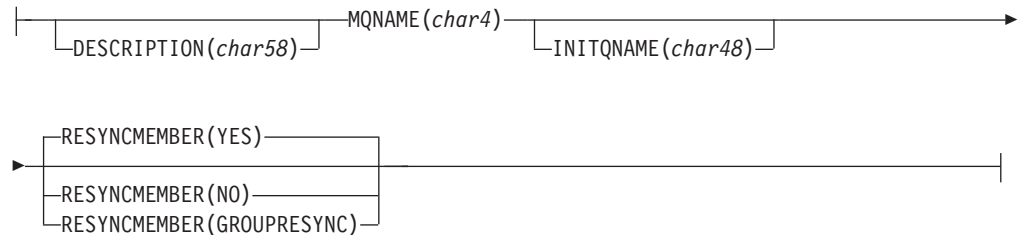
ATTRIBUTES(*data-value*)

JVMSERVER リソースの属性を指定します。属性のリストは、**JVMSERVER** 属性で示されている構文を使用して、単一の文字ストリングとしてコーディングする必要があります。

特定の属性の詳細については「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。



CREATE MQCONN 属性値:



条件: INVREQ、LENGERR、NOTAUTH

COBOL プログラマーへの注記: 上記の構文では、**ATTRIBUTES**(*data-value*) ではなく **ATTRIBUTES**(*data-area*) を使用する必要があります。

説明

CREATE MQCONN コマンドは、コマンドに指定された属性で MQCONN リソース定義をインストールします。これは CSD に保管されているリソース定義を使用しません。MQCONN リソース定義がローカル CICS 領域に既にある場合、新規定義で古い定義が置き換えられます。そうでない場合、新規定義が追加されます。

MQCONN リソース定義は、CICS が WebSphere MQ に接続されていない場合にのみインストールできます。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、CREATE MQCONN 処理では暗黙的です。タスクでリカバリー可能リソースに対してこの同期点まで加えられた変更のうちコミットされていないものは、CREATE コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

ATTRIBUTES(*data-value*)

追加される MQCONN リソース定義の属性を指定します。属性リストは、構文図に示す構文を使用して、単一文字ストリングとしてコーディングする必要があります。

特定の属性の詳細については「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。ATTRLEN 値を 0 に指定すると、MQCONN 定義のすべての属性にデフォルト値を割り当てることができます。ただし、ATTRIBUTES オプションは、たとえ値を使用しなくてもやはり指定する必要があります。

ATTRLEN(*data-value*)

ATTRIBUTES オプションで提供される文字ストリングのバイト単位の長さを、ハーフワード・バイナリー値として指定します。指定できる長さは、0 から 32767 までです。

LOGMESSAGE(*cvda*)

作成されるリソースで使用される属性を CICS がログに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。

LOG

リソース属性は CSDL 一時データ・キューに記録されます。

NOLOG

リソース属性はログに記録されません。

MQCONN(*data-value*)

CICS 領域に追加する MQCONN リソース定義の 8 文字の名前を指定します。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- n** ATTRIBUTES スtringに構文エラーがあるか、処理の破棄あるいはリソース定義のいずれかのフェーズ中にエラーが発生しました。
- 7** LOGMESSAGE の CVDA 値が無効です。
- 200** このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LENGERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1** ATTRLEN で指定した長さが負です。

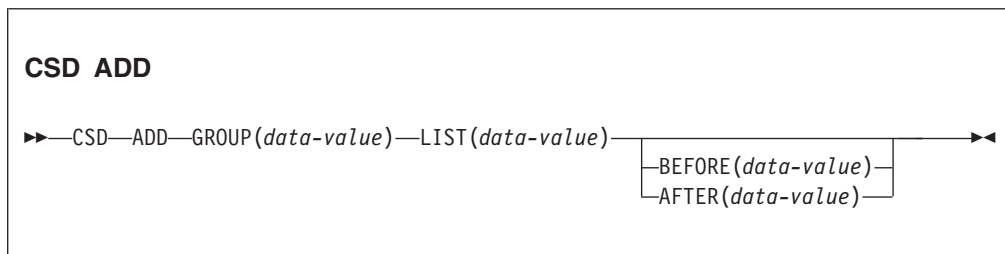
NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100** 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD ADD

CSD のリストにグループを追加します。



条件: CSDERR、DUPRES、INVREQ、LOCKED、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD ADD コマンドは、リストにグループを追加します。 **BEFORE** または **AFTER** オプションを使用すると、オプションでリスト内の位置を指定します。**BEFORE** も **AFTER** も指定しないと、グループはリストの最後に追加されます。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD ADD** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

AFTER(*data-value*)

グループを後ろに追加するリスト内の、既存のグループの名前 (8 文字) を指定します。

BEFORE(*data-value*)

グループを前に追加するリスト内の、既存のグループの名前 (8 文字) を指定します。

GROUP(*data-value*)

リストに追加するグループの 8 文字の名前を指定します。グループ内にリソースがない場合でも、リストにグループを追加することができます。

LIST(*data-value*)

グループの追加先であるリストの 8 文字の名前を指定します。このリストがまだ存在しない場合は、新しいリストが作成されます。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 2 CSD は READONLY です。
- 3 CSD は満杯です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (**CSDSTRNO** システム初期設定パラメータ値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

DUPRES

RESP2 値:

- 1 グループは既にこのリストに存在します。
- 2 指定されたグループは存在しませんでした、同じ名前のリストが CSD に既に存在します。グループを追加できませんでした。
- 3 指定されたリストは存在しませんでした、同じ名前のグループが CSD に既に存在します。リストを作成できませんでした。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 GROUP オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 3 LIST オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 5 BEFORE オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 6 AFTER オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LOCKED

RESP 2 値

- 1 このリストは別のユーザーにロックされているため、更新できません。
- 2 このリストは IBM によって保護されています。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

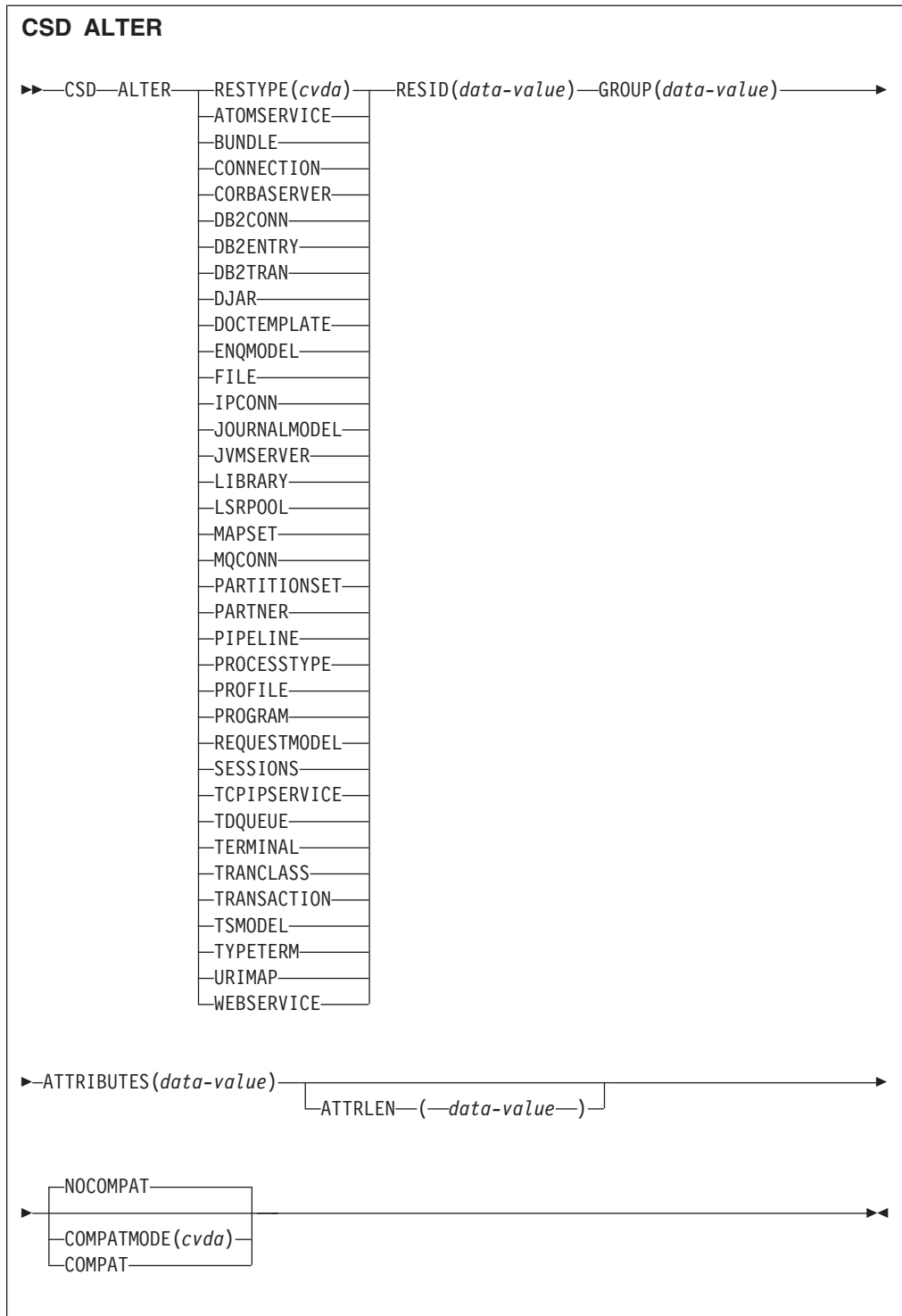
NOTFND

RESP2 値:

- 4 指定した BEFORE または AFTER グループはリスト内に存在しません。

CSD ALTER

CSD 内の既存のリソース定義の属性を変更します。



条件: CSDERR、INVREQ、LENGERR、LOCKED、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD ALTER コマンドは、CSD 内の既存のリソース定義の属性の一部または全部を変更します。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD ALTER** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

ATTRIBUTES (*data-value*)

変更する属性を指定します。属性リストを、単一の文字ストリングとしてコーディングします。

特定の属性の詳細については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

ATTRLEN (*data-value*)

ATTRIBUTES オプションで提供される文字ストリングのバイト単位の長さを、フルワード・バイナリー値として指定します。

GROUP (*data-value*)

リソース定義を含むグループの 8 文字の名前を指定します。

RESID (*data-value*)

変更するリソースの 8 文字の名前を指定します。4 文字しかない **TRANSACTION** などのリソース名は空白が 4 つ埋め込まれてから 8 文字のフィールドに渡される必要があります。

RESTYPE (*cvda*)

変更するリソースのタイプを指定します。CVDA 値はリソース・タイプ名です。

COMPATMODE (*cvda*)

廃止された属性が、このコマンドに対する **ATTRIBUTES** ストリングで許可されるかどうかを指定します。次のいずれかの CVDA 値を指定します。

COMPAT

廃止されたリソース属性は、このコマンドに対する **ATTRIBUTES** ストリングで許可されます。

NOCOMPAT

廃止されたリソース属性は、このコマンドに対する **ATTRIBUTES** ストリングで許可されません。

デフォルトは **NOCOMPAT** です。

条件

CSDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 2 CSD は読み取り専用です。
- 3 CSD は満杯です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用中で、共用できるように構成されていません。

- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 RESTYPE は、有効なリソース・タイプを指定していませんでした。
- 2 GROUP オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 11 COMPATMODE の値が無効です。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。
- n ATTRIBUTES または RESID の値が無効です。

LENGERR

RESP2 値:

- 1 ATTRLEN で指定した長さが負の数です。

LOCKED

RESP2 値:

- 1 このグループは別のユーザーにロックされているため、更新できません。
- 2 このグループは IBM によって保護されています。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

NOTFND

RESP2 値:

- 1 指定されたリソース定義は指定されたグループにありません。
- 2 指定したグループが存在しません。

CSD APPEND

CSD の 1 つのリストに入っているグループを、別のリストの最後に追加します。

CSD APPEND

▶—CSD—APPEND—LIST(*data-value*)—TO(*data-value*)—▶

条件: CSDERR、DUPRES、INVREQ、LOCKED、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD APPEND コマンドは、CSD の 1 つのリストに入っているグループを、別のリストの最後に追加します。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD APPEND** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

LIST(*data-value*)

追加されるリストの 8 文字の名前を指定します。

TO(*data-value*)

追加先のターゲット・リストの 8 文字の名前を指定します。このリストが存在しない場合は、作成されます。

条件

CSDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CSD の読み取りができませんでした。
- 2 CSD は読み取り専用です。
- 3 CSD は満杯です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM ストリング (**CSDSTRNO** システム初期設定パラメータ一値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

DUPRES

RESP2 値:

- 3 LIST で指定されたリストが CSD にグループとして存在するか、TO で指定されたリストは存在していなかったものの、同じ名前のグループが CSD に既に存在するためにリストを作成できません。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 LIST オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 7 TO オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LOCKED

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 この TO リストは別のユーザーにロックされています。

2 この TO リストは IBM によって保護されています。

NOTAUTH

RESP2 値:

100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

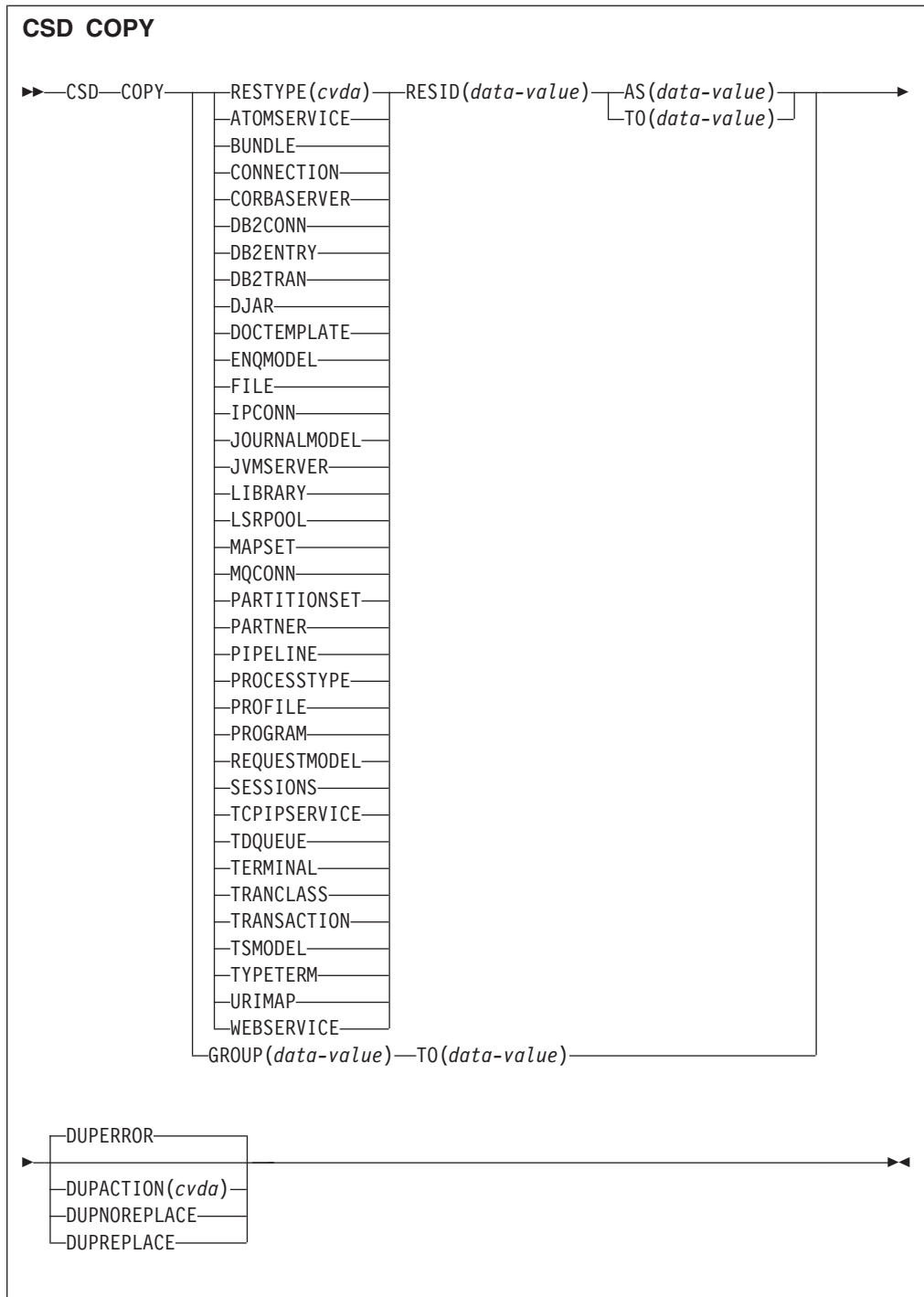
NOTFND

RESP2 値:

3 LIST オプションで指定されたリストが見つかりません。

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。



条件: CSDERR、DUPRES、INVREQ、LOCKED、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD COPY コマンドは、以下の操作を実行します。

- RESTYPE、RESID、および AS オプションを使用して、新しい名前を持つ同じグループに個々のリソース定義をコピーします。ただし TO オプションは除きます。

- RESTYPE、RESID、および TO オプションを使用して、個々のリソース定義を別のグループにコピーします。
- RESTYPE および RESID オプションを使用せずに TO オプションを使用して、グループ全体をコピーします。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD COPY** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

AS(*data-value*)

個々のリソース定義の新しい 8 文字の名前を指定します。名前が 4 文字のリソースの場合は、この値の先頭 4 文字が使用されます。

GROUP(*data-value*)

コピーするグループか、コピーされる個々のリソース定義を含むグループの 8 文字の名前を指定します。

DUPACTION(*cvda*)

ターゲット・グループに重複する定義があるときに必要とされるアクションを指定します。デフォルト値は DUPERROR です。CVDA 値は、以下のとおりです。

DUPERROR

重複する定義に DUPRES 条件を立てます。

DUPNOREPLACE

ターゲット・グループの重複する定義が置換されないと指定します。

DUPREPLACE

ターゲット・グループの重複する定義が置換されると指定します。

RESID(*data-value*)

コピーする個々のリソース定義の 8 文字の名前を指定します。4 文字しかない TRANSACTION などのリソース名はブランクが 4 つ埋め込まれてから 8 文字のフィールドに渡される必要があります。

RESTYPE(*cvda*)

コピーするリソース定義のタイプを指定します。CVDA 値はリソース・タイプ名です。

TO 個々のリソース定義のコピー先、またはグループ全体のコピー先であるグループの 8 文字の名前を指定します。個々のリソース定義を指定する場合で、TO オプションが指定されないと、リソース定義は同じグループにコピーされます。この場合は、AS オプションを指定する必要があります。グループ全体をコピーする場合には、TO オプションを使用する必要があります。いずれの場合でも、TO グループがない場合は作成されます。

条件

CSDERR

RESP2 値:

1 CSD の読み取りができませんでした。

- 2 CSD は読み取り専用です。
- 3 CSD は満杯です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM ストリング (**CSDSTRNO** システム初期設定パラメータ一値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

DUPRES

RESP2 値:

- 1 このグループが既に存在するか (全グループのコピーの場合)、または COPY により作成される 1 つ以上のリソース定義が既に存在するために、DUPACTION は DUPERROR に設定またはデフォルト設定されました。
- 2 GROUP または TO オプションで指定された名前が CSD にリストとして存在します。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 RESTYPE に指定されたリソース・タイプが無効です。
- 2 GROUP オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 4 RESID オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 7 TO オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 9 DUPACTION 値が無効です。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LOCKED

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 このターゲット・グループは別のユーザーにロックされています。
- 2 このターゲット・グループは IBM によって保護されています。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

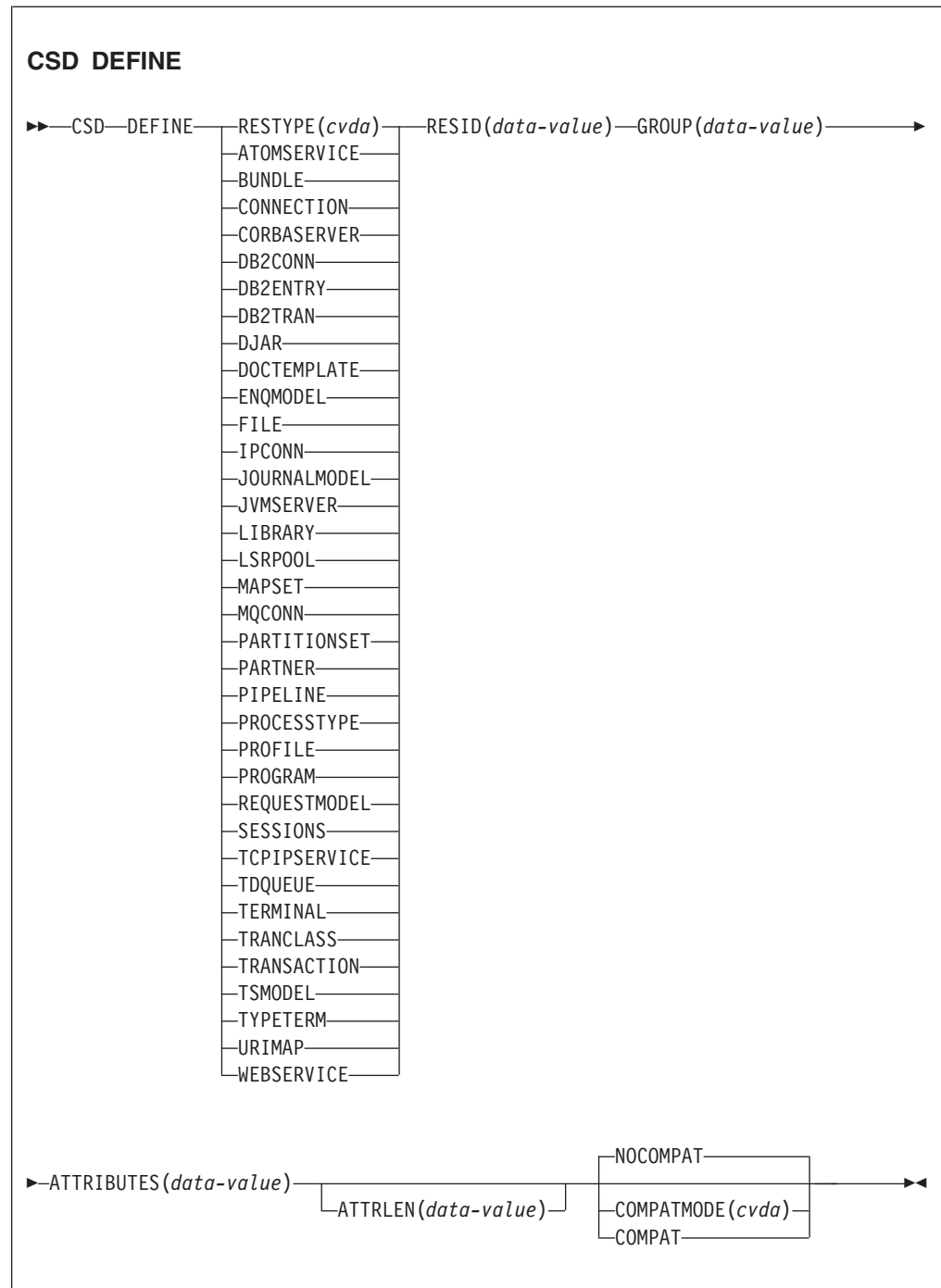
NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定のリソース定義が見つかりません。
- 2 ソース・グループが見つかりません。

CSD DEFINE

CSD に新しいリソース定義を作成します。



条件: CSDERR、DUPRES、INVREQ、LENGERR、LOCKED、NOTAUTH

説明

CSD DEFINE コマンドは、新しいリソース定義を CSD に作成します。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD DEFINE** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

ATTRIBUTES (*data-value*)

新しいリソースの属性を指定します。属性リストを、単一の文字ストリングとしてコーディングします。

特定の属性の詳細については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

ATTRLEN (*data-value*)

ATTRIBUTES オプションで提供される文字ストリングのバイト単位の長さを、フルワード・バイナリー値として指定します。

GROUP (*data-value*)

リソース定義を含むグループの 8 文字の名前を指定します。

RESID (*data-value*)

定義するリソースの 8 文字の名前を指定します。長さが 4 文字しかない **TRANSACTION** などのリソース名は空白が 4 つ埋め込まれてから 8 文字のフィールドに渡される必要があります。

RESTYPE (*cvda*)

定義するリソース定義のタイプを指定します。CVDA 値はリソース・タイプ名です。

COMPATMODE (*cvda*)

廃止された属性が、このコマンドに対する **ATTRIBUTES** ストリングで許可されるかどうかを指定します。次のいずれかの CVDA 値を指定します。

COMPAT

廃止されたリソース属性は、このコマンドに対する **ATTRIBUTES** ストリングで許可されます。

NOCOMPAT

廃止されたリソース属性は、このコマンドに対する **ATTRIBUTES** ストリングで許可されません。

デフォルトは **NOCOMPAT** です。

条件

CSDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 2 CSD は読み取り専用です。
- 3 CSD は満杯です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。

- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

DUPRES

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 この名前とタイプを持つリソースは指定グループに既に存在します。
- 2 指定されたグループは存在しませんでした、同じ名前のリストが CSD に既に存在するため、グループを作成できませんでした。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 RESTYPE に指定されたリソース・タイプが無効です。
- 2 GROUP オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 11 COMPATMODE の値が無効です。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。
- n ATTRIBUTES スtringに構文エラーがあるか、RESID に無効な文字が含まれています。

LENGERR

RESP2 値:

- 1 ATTRLEN で指定した長さが負の数です。

LOCKED

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定されたグループは別のユーザーにロックされています。
- 2 このグループは IBM によって保護されています。

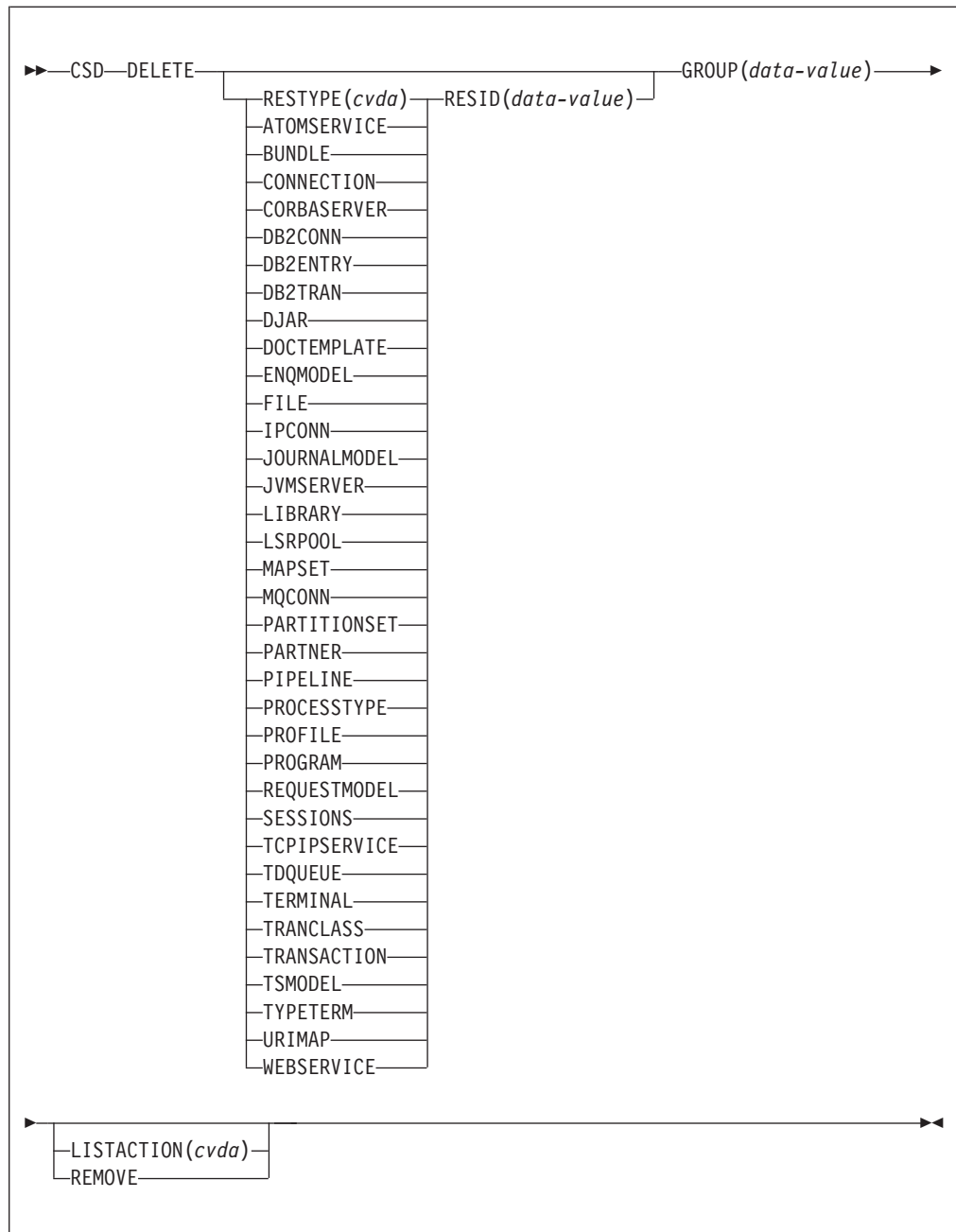
NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD DELETE

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。



条件: CSDERR、INVREQ、LOCKED、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD DELETE コマンドは、以下の操作を実行します。

- CSD 内のグループから単一のリソースを削除します。
- CSD からグループ全体を削除します。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD DELETE** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

GROUP(*data-value*)

削除するグループか、削除するリソース定義を含むグループの 8 文字の名前を指定します。

LISTACTION(*cvda*)

グループ削除が、そのグループを含むリストに与える影響を指定します。CVDA 値は以下のとおりです。

REMOVE

グループを含むすべてのリストから、そのグループを除去します。

RESID(*data-value*)

削除するリソース定義の 8 文字の名前を指定します。長さが 4 文字しかない TRANSACTION などのリソース名は空白が 4 つ埋め込まれてから 8 文字のフィールドに渡される必要があります。

RESTYPE(*cvda*)

削除するリソースのタイプを指定します。CVDA 値はリソース・タイプ名です。

条件

CSDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 2 CSD は読み取り専用です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 RESTYPE に指定されたリソース・タイプが無効です。
- 2 GROUP オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 4 RESID オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 10 LISTACTION の値が無効です。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LOCKED

RESP2 値:

- 1 指定されたグループは別のユーザーにロックされています。
- 2 このグループは IBM によって保護されています。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

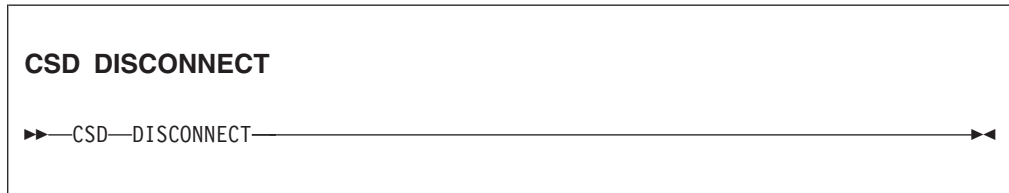
NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定の個々のリソース定義が見つかりません。
- 2 指定のグループが見つかりません。

CSD DISCONNECT

現行のタスクを CSD から切断します。



条件: NOTAUTH

説明

CSD DISCONNECT コマンドは、CSD への現行タスクの接続を除去します。この接続は、タスクが初めて EXEC CICS CSD コマンドを発行するときに自動的に獲得されます。CSD DISCONNECT は、他のタスクが CSD にアクセスしていない場合にはそれを閉じます。このコマンドは、通常は必要ありません。なぜなら、この処理はタスクの終了時に自動的に行われるためです。

CSD DISCONNECT は、それぞれの一連の CSD コマンドの後に長時間実行されるタスクがある場合、特に非 RLS 環境で使用を考慮します。なぜなら、このシステムのタスクが接続されている間、別のシステムは CSD を共用できないからです。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD DISCONNECT** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

なし

条件

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD ENDBRGROUP

CSD 内のグループまたは LIST 内のグループの現在のブラウザを終了します。



条件: CSDERR、NOTAUTH

説明

ENDBRGROUP コマンドは、CSD STARTBRGROUP コマンドで開始された CSD 内のグループのブラウザを停止します。CSD 内のすべてのグループ、または指定されたリスト内のすべてのグループがブラウザの対象になります。

オプション

LIST

終了するブラウザは、CSD 内のすべてのグループではなく、リスト内のグループであることを指定します。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD にアクセスできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメーター値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

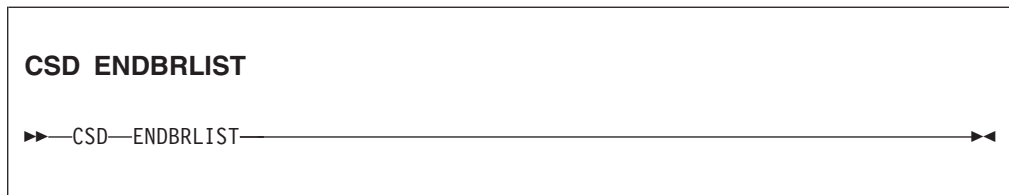
NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD ENDBRLIST

CSD 内のリストの現在のブラウズを終了します。



条件: CSDERR、NOTAUTH

説明

CSD ENDBRLIST コマンドは、CSD STARTBRLIST コマンドで開始された CSD 内のリストのブラウズを停止します。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD にアクセスできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメーター値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

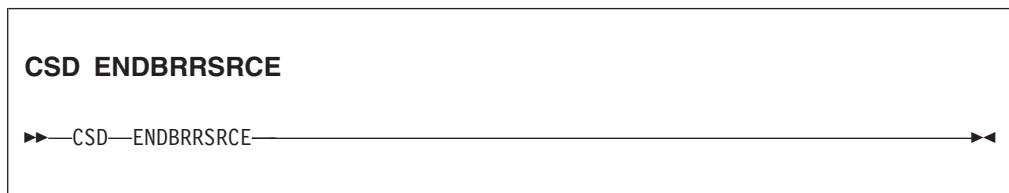
NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

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。



条件: CSDERR、NOTAUTH

説明

CSD ENDBRRSRCE コマンドは、**CSD STARTBRRSRCE** で開始された CSD 内のグループのリソース定義のブラウズを停止します。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD にアクセスできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ一値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

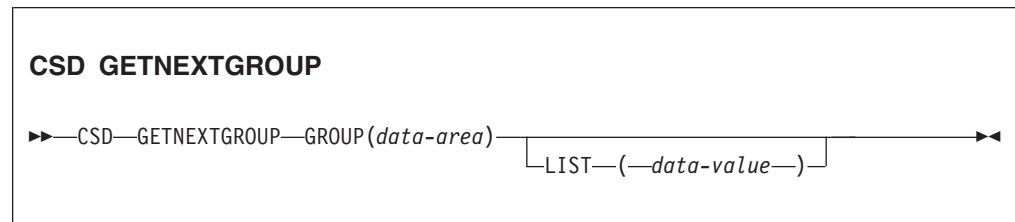
NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD GETNEXTGROUP

グループ・ブラウズで次のグループを取得します。



条件: CSDERR、END、ILLOGIC、NOTAUTH

説明

CSD GETNEXTGROUP コマンドは、**CSD STARTBRGROUP** コマンドで開始されたブラウズで次のグループの名前を戻します。

オプション

GROUP(data-area)

グループの 8 文字の名前を戻します。

LIST(data-value)

STARTBRGROUP コマンドでブラウズが限定されたリストの 8 文字の名前を指定します。関連した **STARTBRGROUP** コマンドに **LIST** オプションが含まれる場合、**LIST** の値を指定する必要があります。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

END

RESP2 値:

- 1 CSD またはリストに、次のグループがありません。

ILLOGIC

RESP2 値:

- 1 グループ・ブラウズが進行中ではありません。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD GETNEXTLIST

リスト・ブラウズで次のリストを取得します。

CSD GETNEXTLIST

▶—CSD—GETNEXTLIST—LIST(*data-area*)—▶

条件: CSDERR、END、ILLOGIC、NOTAUTH

説明

CSD GETNEXTLIST コマンドは、CSD STARTBRLIST コマンドで開始されたブラウズで次のリストの名前を戻します。

オプション

LIST(*data-area*)

リストの 8 文字の名前を戻します。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM ストリング (**CSDSTRNO** システム初期設定パラメータ値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

END

RESP2 値:

- 1 CSD に、次のリストがありません。

ILLOGIC

RESP2 値:

- 1 リスト・ブラウズが進行中ではありません。

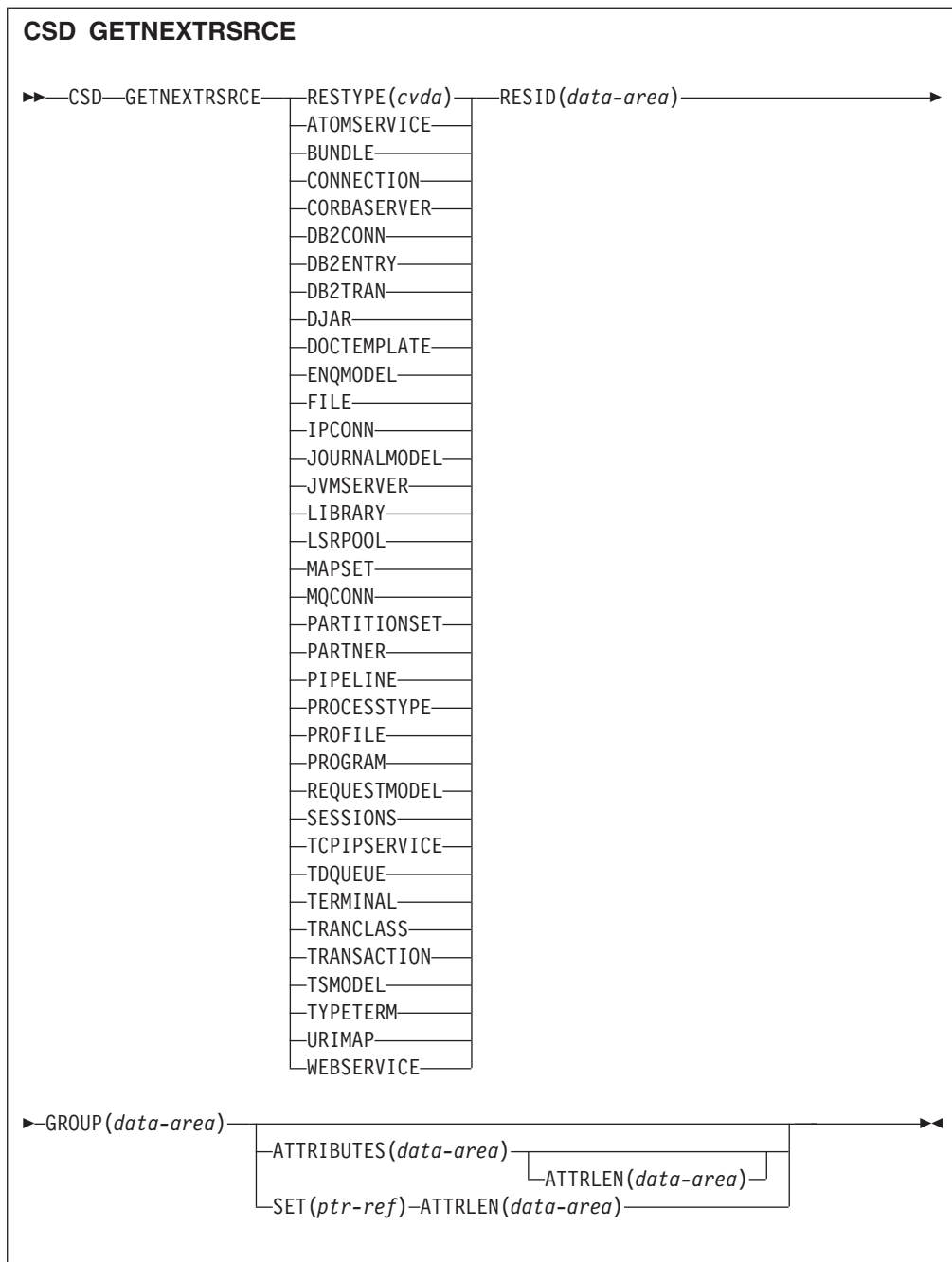
NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD GETNEXTRSRCE

リソースのブラウズにおける次のリソースの詳細を取得します。



条件: CSDERR、END、ILLOGIC、LENGERR、NOTAUTH

説明

CSD GETNEXTRSRCE コマンドは、**CSD STARTBRRSRCE** コマンドで開始されたブラウズにおける次のリソースの詳細を戻します。

オプション

ATTRIBUTES (data-area)

関連するリソースの属性のリストが入っている文字ストリングが戻されるデータ域を指定します。

特定の属性の詳細については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

ATTRLEN(*data-area*)

次のいずれかの値が入っているフルワード・バイナリー・フィールド。

- ATTRIBUTES オプションとともに使用する場合:
 - 入力の場合、ATTRLEN には、アプリケーションが受け入れ可能な最大の長さの属性ストリングが入ります。ATTRIBUTES 変数からコンパイラーによって長さを生成できる場合は、ATTRLEN を指定する必要はありません。
 - 出力の場合、ATTRLEN には、戻される属性ストリングの長さが入ります。属性ストリングが入力の ATTRLEN 値よりも長い場合は、LENGERR 条件が立てられます。
- ATTRLEN を SET オプションとともに使用すると、出力のみのフィールドとなり、属性ストリングの長さに設定されます。

GROUP(*data-area*)

ブラウズされているグループの 8 文字の名前を戻します。

RESID(*data-area*)

属性が返されるリソース定義の 8 文字の名前を戻します。4 文字しかない TRANSACTION などのリソース名はブランクが 4 つ埋め込まれます。

RESTYPE(*cvda*)

リソース定義のタイプを戻します。CVDA 値はリソース・タイプ名です。

SET(*ptr-ref*)

戻された属性ストリングのアドレスに設定されるポインター参照を指定します。ポインター参照は、次の CSD GETNEXTRSRCE リソース・コマンドの発行まで、またはタスクの終了まで有効です。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM ストリング (**CSDSTRNO** システム初期設定パラメーター値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

END

RESP2 値:

- 1 CSD または指定されたリストに、これ以上グループがありません。

ILLOGIC

RESP2 値:

- 1 進行中のリソース・ブラウズはありません。

LENGERR

RESP2 値:

- 1 ATTRLEN オプションで指定された、CICS に渡される ATTRIBUTES データ域の長さが負の値です。
- 2 ATTRLEN オプションで指定された、CICS に渡される ATTRIBUTES データ域の長さが、戻されるデータの量未満です。

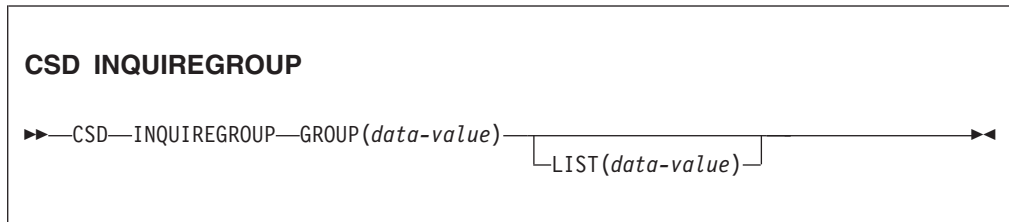
NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD INQUIREGROUP

CSD 内のグループまたは CSD 内の指定されたリストにあるグループについて照会します。



条件:CSDERR、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD INQUIREGROUP コマンドは、CSD にあるグループ名を直接照会する場合に使用します。照会の有効範囲を、指定されたリストに限定することができます。応答が NORMAL の場合、指定されたグループが、CSD か、リスト内にあります。

オプション

GROUP(*data-value*)

照会されているグループの 8 文字の名前を指定します。

LIST(*data-value*)

照会の有効範囲を限定するリストの 8 文字の名前を指定します。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメーター値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 指定のグループが見つかりません。
- 3 指定のリストが見つかりません。

CSD INQUIRELIST

CSD 内のリストについて照会します。

CSD INQUIRELIST

▶—CSD—INQUIRELIST—LIST(*data-value*)—▶

条件:CSDERR、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD INQUIRELIST コマンドは、CSD にあるリスト名を直接照会します。応答が NORMAL の場合、指定されたグループは CSD に存在します。

オプション

LIST(*data-value*)

照会されているリストの 8 文字の名前を指定します。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ一値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

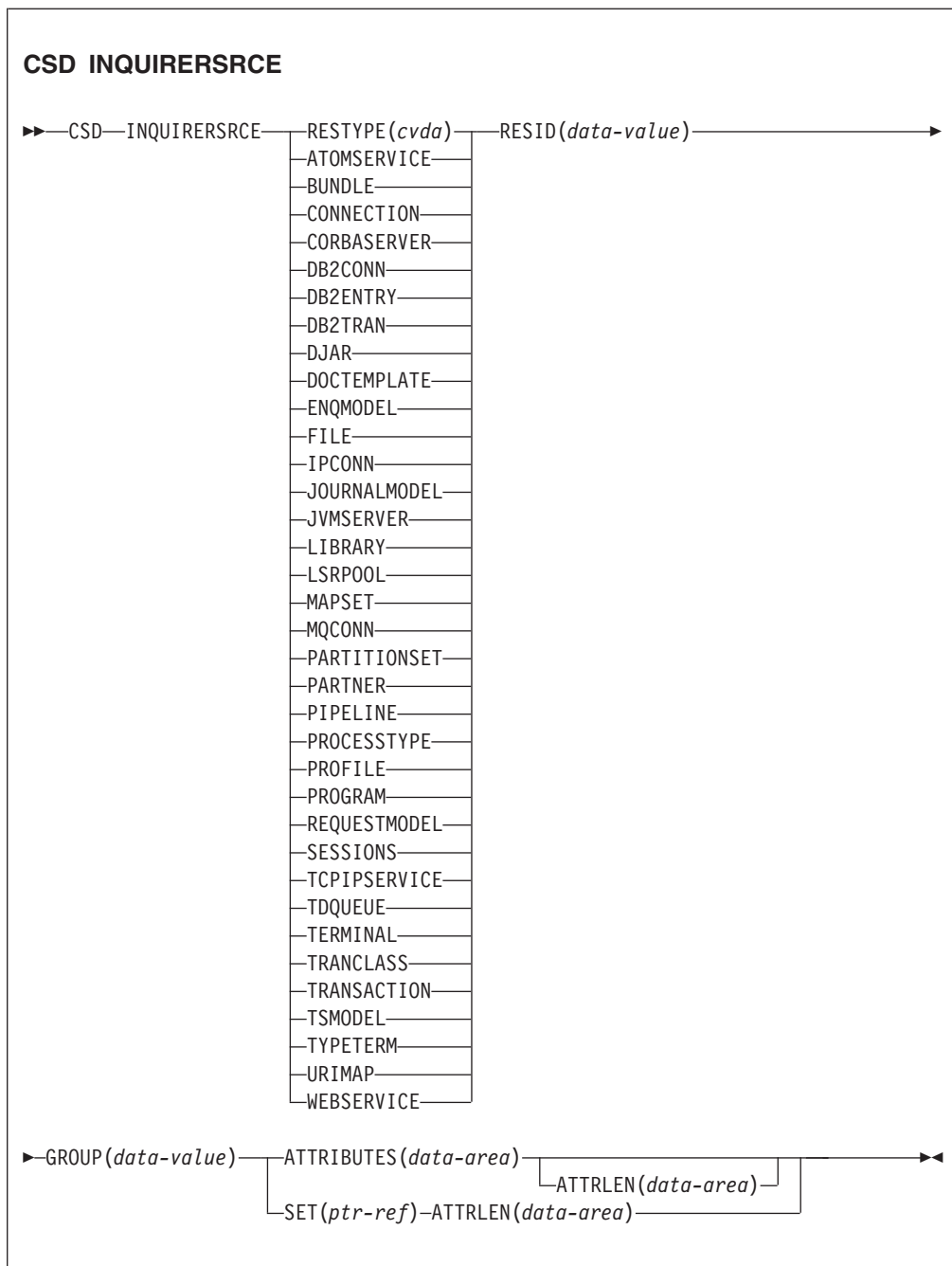
NOTFND

RESP2 値:

- 3 指定のリストが見つかりません。

CSD INQUIRERSRCE

CSD 内の指定されたグループにあるリソースの属性について照会します。



条件: CSDERR、INVREQ、LENGERR、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD INQUIRERSRCE コマンドは、CSD の指定されたグループにあるリソースの属性を照会します。

オプション

ATTRIBUTES(*data-area*)

関連するリソースの属性のリストが入っている文字ストリングが戻されるデータ域を指定します。

特定の属性の詳細については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

ATTRLEN(*data-area*)

次のいずれかの値が入っているフルワード・バイナリー・フィールド。

- ATTRIBUTES オプションとともに使用する場合:
 - 入力の場合、ATTRLEN には、アプリケーションが受け入れ可能な最大の長さの属性ストリングが入ります。ATTRIBUTES 変数からコンパイラによって長さを生成できる場合は、ATTRLEN を指定する必要はありません。
 - 出力の場合、ATTRLEN には、戻される属性ストリングの長さが入りません。属性ストリングが入力の ATTRLEN 値よりも長い場合は、LENGERR 条件が立てられます。
- ATTRLEN を SET オプションとともに使用すると、出力のみのフィールドとなり、属性ストリングの長さに設定されます。

GROUP(*data-value*)

照会されているリソース定義またはリソース定義属性を含むグループの 8 文字の名前を戻します。

RESID(*data-value*)

属性が照会されているリソース定義の 8 文字の名前を戻します。4 文字の長さしかない TRANSACTION などのリソース名はブランクが 4 つ埋め込まれる必要があります。

RESTYPE(*cvda*)

照会されているリソース定義のリソース・タイプを戻します。CVDA 値はリソース・タイプ名です。

SET(*ptr-ref*)

戻された属性ストリングのアドレスに設定されるポインター参照を指定します。ポインター参照は、次の CSD INQUIRERSRCE リソース・コマンドの発行まで、またはタスクの終了まで有効です。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM ストリング (**CSDSTRNO** システム初期設定パラメーター値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定された RESTYPE は、有効なリソース・タイプではありません。
- 4 RESID オプションには、特定のリソース・タイプにおいて無効な文字が 1 つ以上含まれています。

LENGERR

RESP2 値:

- 1 ATTRLEN オプションで指定された、CICS に渡される ATTRIBUTES データ域の長さが負の値です。
- 2 ATTRLEN オプションで指定された、CICS に渡される ATTRIBUTES データ域の長さが、戻されるデータの量未満です。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

NOTFND

RESP2 値:

- 1 指定のリソース定義が見つかりません。
- 2 指定のグループが見つかりません。

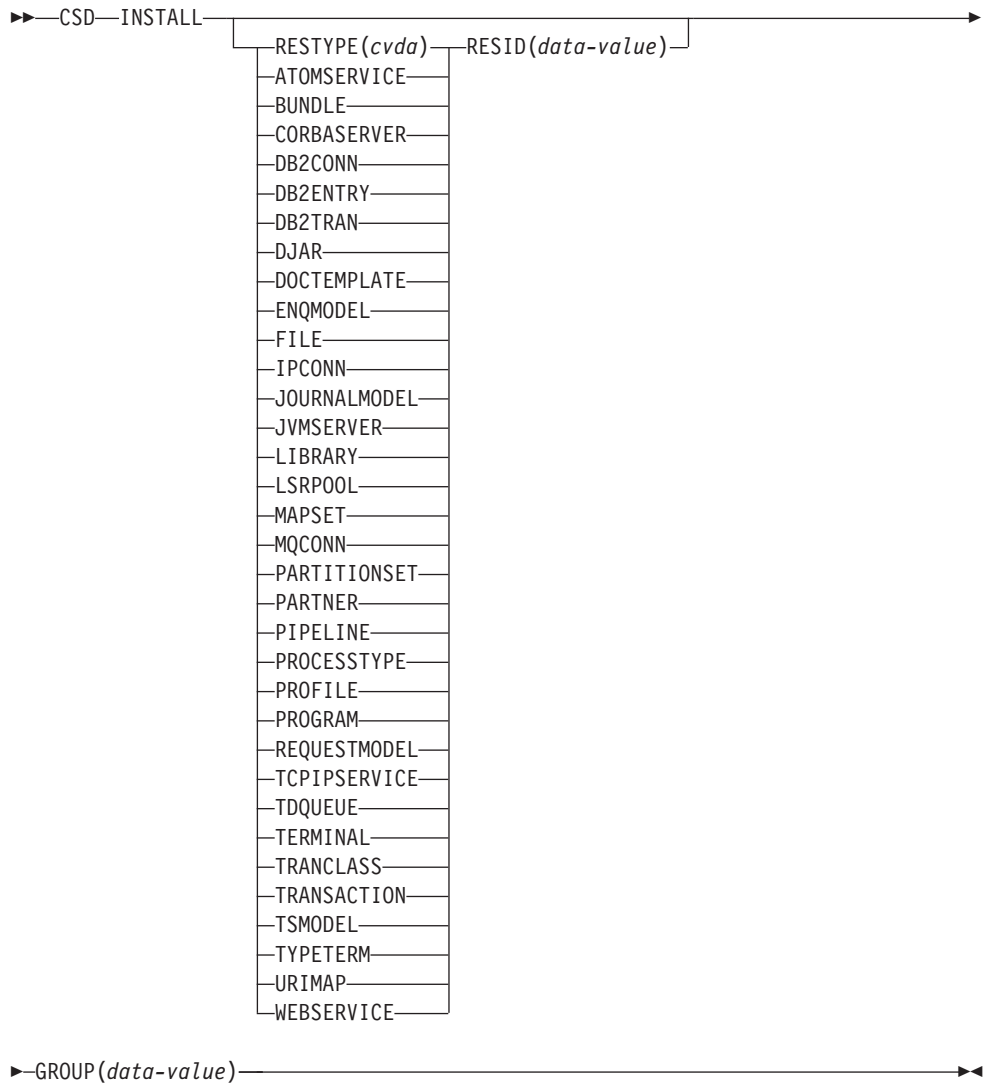
CSD INSTALL

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 からインストールします。

リストの CSD INSTALL 構文

```
▶—CSD—INSTALL—LIST(data-value)—————▶
```


リソース定義またはグループの CSD INSTALL 構文



条件: CSDERR、INCOMPLETE、INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD INSTALL コマンドは、以下の操作を実行します。

- CSD 内のグループから単一のリソースをインストールします。
- CSD からグループ全体をインストールします。
- CSD からリストをインストールします。

グループ全体またはリストがインストールされた場合、個々のリソースの一部がインストールに失敗することがあります。この場合、**INCOMPLETE** 条件が立てられて、関連の警告またはエラー・メッセージが **CSDE** 一時データ・キューに書き込まれます。

単一リソースの **INSTALL** は、**CONNECTION**、**SESSIONS**、または **TERMINAL** プールではサポートされません。 **INSTALL GROUP** または **INSTALL LIST** を使用すると、**CONNECTION** または **TERMINAL** プールが 1 つのコマンドでインストールできます。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD INSTALL** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

GROUP(*data-value*)

インストールするグループか、インストールする個々のリソース定義を含むグループの 8 文字の名前を指定します。

LIST(*data-value*)

インストールするリストの 8 文字の名前を指定します。

RESID(*data-value*)

インストールする個々のリソース定義の 8 文字の名前を指定します。長さが 4 文字しかない **TRANSACTION** などのリソース名はブランクが 4 つ埋め込まれてから 8 文字のフィールドに渡される必要があります。

RESTYPE(*cvda*)

インストールするリソースのタイプを指定します。**CVDA** 値はリソース・タイプ名です。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 **CSD** の読み取りはできません。
- 4 **CSD** は別の **CICS** システムで使用中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない **VSAM** スtring (**CSDSTRNO** システム初期設定パラメータ値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

INCOMPLETE

RESP2 値:

- 1 グループまたはリスト全体のインストールが一部分しか正常に行われませんでした。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 **RESTYPE** に指定されたリソース・タイプが無効です。
- 2 **GROUP** オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 3 **LIST** オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 4 **RESID** オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 200 このコマンドは、**DPLSUBSET** の **EXECUTIONSET** 値で定義したプロ

グラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

- n システムの現行状態が原因で、指定リソースを実行システムに追加しているときにエラーが発生しました。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

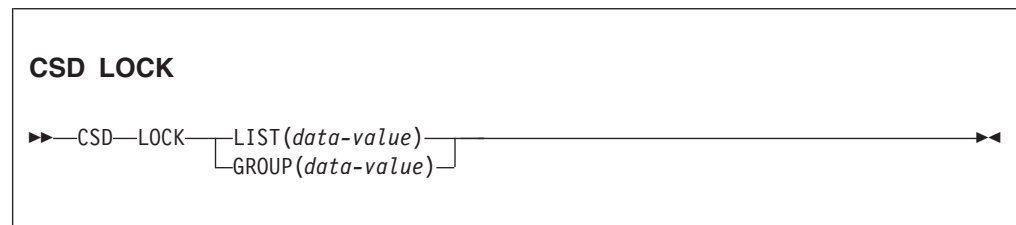
NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定のリソース定義が見つかりません。
- 2 指定のグループが見つかりません。
- 3 指定のリストが見つかりません。

CSD LOCK

グループまたはリストへの更新または削除アクセスを単一のオペレーター ID に制限します。



条件: CSDERR、DUPRES、INVREQ、LOCKED、NOTAUTH

説明

グループまたはリストをロックすると、他のユーザーはこれを表示またはコピーできますが、変更や削除は制限されます。存在しないグループまたはリストをロックして、指定したグループまたはリストを今後自分で使用するために予約することができます。ロックを解放する唯一のコマンドは **UNLOCK** コマンドです。他の RDO コマンドでは、グループやリストのアンロックはできません。例えば、グループ内のすべてのリソースやリスト内のすべてのグループを削除する場合、ロックはそのままになります。

グループやリストへの更新アクセスを制御して、同じオペレーター ID を持ったオペレーターしか変更を行えないようにするには、**LOCK** コマンドと **UNLOCK** コマンドを使用します。

サインオンしていないユーザーや、オペレーター ID (OPIDENT) が異なるユーザーは、ロックされたリストやグループを変更する操作を実行できません。ただし、以下の操作は、ロックされたグループまたはリストに対して、どのユーザーでも実行できます。

- CHECK (CEDA)
- COPY
- DISPLAY (CEDA)
- INQUIRE/BROWSE
- INSTALL
- VIEW (CEDA)

UNLOCK コマンドを使用してロックを解除できるのは、同じシステム上の、同じオペレーター ID を持つユーザーのみです。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD LOCK** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

GROUP (*data-value*)

ロックするグループの 8 文字の名前を指定します。

LIST (*data-value*)

ロックするリストの 8 文字の名前を指定します。

条件

CSDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 2 CSD は読み取り専用です。
- 3 CSD は満杯です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM ストリング (**CSDSTRNO** システム初期設定パラメーター値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

DUPRES

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 **GROUP** で指定された名前が **CSD** にリストとして存在します。
- 3 **LIST** で指定された名前が **CSD** にグループとして存在します。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 **GROUP** オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 3 **LIST** オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。

- 200** このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LOCKED

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 このグループまたはリストは別のユーザーに既にロックされています。
- 2 このグループまたはリストは IBM によって保護されています。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100** 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD REMOVE

CSD 内のリストからグループを除去します。

CSD REMOVE

▶▶—CSD—REMOVE—GROUP(*data-value*)—LIST(*data-value*)————▶▶

条件: CSDERR、INVREQ、LOCKED、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD REMOVE コマンドは、リストからグループを除去します。

グループとそのすべてのリソース定義は、CSD ファイルに残っています。リストから最後のグループが除去されると、リストは CSD ファイルからなくなります。

グループが削除される際に、それが入っていたすべてのリストからそのグループが除去されるように要求できます。リストから最後のグループが除去されると、リストが削除されます。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD REMOVE** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

GROUP(*data-value*)

除去するグループの 8 文字の名前を指定します。

LIST(*data-value*)

グループの除去元であるリストの 8 文字の名前を指定します。

条件

CSDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 2 CSD は読み取り専用です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメーター値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 GROUP オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 3 LIST オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LOCKED

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 このリストは別のユーザーにロックされているため、更新できません。
- 2 このリストは IBM によって保護されています。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

NOTFND

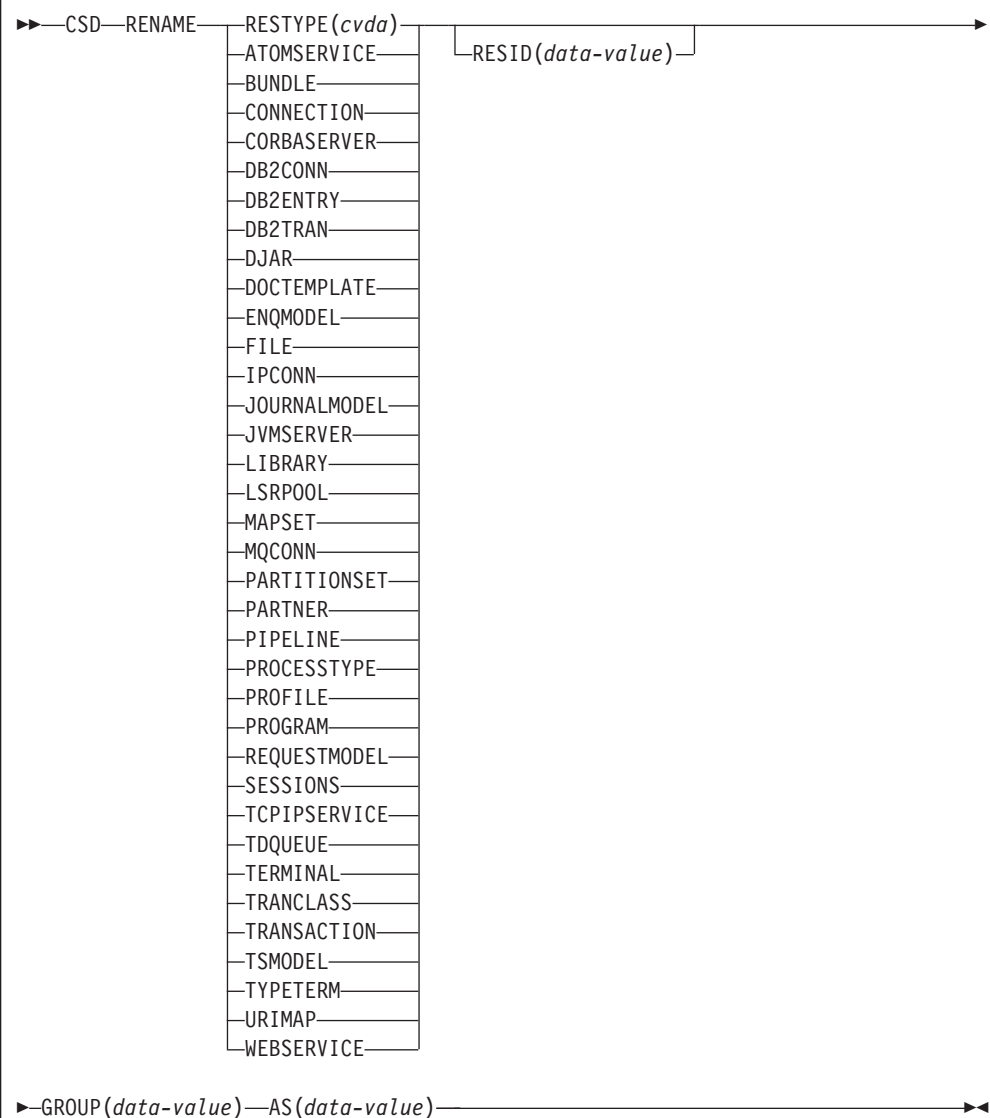
RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 指定のグループが見つかりません。
- 3 指定のリストが見つかりません。

CSD RENAME

CSD 内のリソース定義を名前変更します。

CSD RENAME



条件: CSDERR、DUPRES、INVREQ、LOCKED、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD RENAME コマンドは、指定されたグループにある個々のリソース定義を名前変更します。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD RENAME** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

AS(*data-value*)

リソース定義の新しい 8 文字の名前を指定します。名前が 4 文字のリソースの場合は、この値の先頭 4 文字が使用されます。

GROUP(*data-value*)

名前変更するリソース定義を含むグループの 8 文字の名前を指定します。

RESID(*data-value*)

名前変更するリソースの 8 文字の名前を指定します。長さが 4 文字しかないリソース名は、空白が 4 つ埋め込まれてから 8 文字のフィールドに渡される必要があります。

条件

CSDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 2 CSD は読み取り専用です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ一値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

DUPRES

RESP2 値:

- 1 指定のリソース定義が既に存在します。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 RESTYPE に指定されたリソース・タイプが無効です。
- 2 GROUP オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 4 RESID または AS オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LOCKED

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定されたグループは別のユーザーに既にロックされています。
- 2 このグループは IBM によって保護されています。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

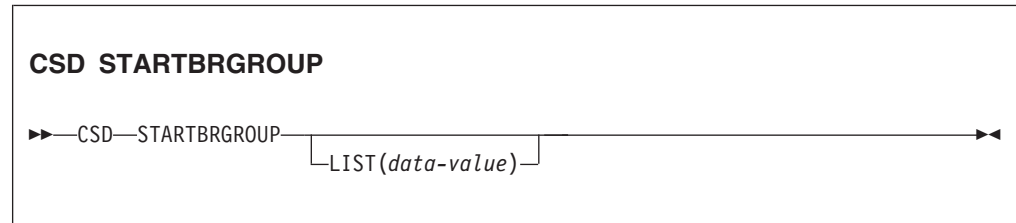
NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定のリソース定義が見つかりません。
- 2 指定のグループが見つかりません。

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。



条件: CSDERR、 ILLOGIC、 NOTAUTH、 NOTFND

説明

CSD STARTBRGROUP コマンドは、CSD グループのブラウズを開始します。CSD 内のすべてのグループ、または指定されたリスト内のすべてのグループがブラウズの対象になります。

同時ブラウズの規則

CSD で使用できるブラウズには、次の 4 つの異なるタイプがあります。

1. CSD 内のすべてのリストの **LIST** ブラウズ。
2. CSD 内のすべてのグループの **ALL GROUPS** ブラウズ。
3. 指定されたリスト内のすべてのグループの **GROUPS IN LIST** ブラウズ。
4. 指定されたグループ内のすべてのリソースの **RESOURCE** ブラウズ。

同じトランザクションでの同時ブラウズを管理する規則は、以下のとおりです。

- 同じタイプの同時ブラウズは許可されない。
- **LIST** と **ALL GROUPS** の同時ブラウズは許可されない。
- **GROUPS IN LIST** と **RESOURCE** の同時ブラウズは許可されない。

これらの規則に反した場合、**ILLOGIC** 条件が出されます。

例えば、CSD 内のすべてのグループをブラウズし、各グループが返された後にその内のすべてのリソースをブラウズすることは許可されます。

オプション

LIST(data-value)

ブラウズを限定するリストの 8 文字の名前を指定します。このオプションを指定しないと、ブラウズで、CSD 内のすべてのグループが戻されます。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

ILLOGIC

RESP2 値:

- 2 同じタイプまたは競合するタイプのブラウザが既に進行中です。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

NOTFND

RESP2 値:

- 3 指定のリストが見つかりません。

CSD STARTBRLIST

CSD 内のリストのブラウザを開始します。

CSD STARTBRLIST

▶▶—CSD—STARTBRLIST—▶▶

条件: CSDERR、ILLOGIC、NOTAUTH、

説明

CSD STARTBRLIST コマンドは、CSD 内のすべてのリストのブラウザを開始します。

同時ブラウザの規則

CSD で使用できるブラウザには、次の 4 つの異なるタイプがあります。

- 1 CSD 内のすべてのリストの LIST ブラウズ。
- 2 CSD 内のすべてのグループの ALL GROUPS ブラウズ。
- 3 指定されたリスト内のすべてのグループの GROUPS IN LIST ブラウズ。
- 4 指定されたグループ内のすべてのリソースの RESOURCE ブラウズ。

同じトランザクションでの同時ブラウザを管理する規則は、以下のとおりです。

- 同じタイプの同時ブラウズは許可されない。
- LIST と ALL GROUPS の同時ブラウズは許可されない。
- GROUPS IN LIST と RESOURCE の同時ブラウズは許可されない。

これらの規則に反した場合、ILLOGIC 条件が出されます。

例えば、CSD 内のすべてのグループをブラウズし、各グループが返された後にその内のすべてのリソースをブラウズすることは許可されます。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

ILLOGIC

RESP2 値:

- 2 リスト・ブラウズまたは競合ブラウズが既に進行中です。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD STARTBRRSRCE

指定されたグループ内のリソースのブラウズを開始します。

CSD STARTBRRSRCE

```
▶▶—CSD—STARTBRRSRCE—GROUP(data-value)————▶▶
```

条件: CSDERR、ILLOGIC、NOTAUTH、NOTFND

説明

CSD STARTBRRSRCE コマンドは、指定されたグループにあるすべてのリソース定義のブラウズを開始します。

同時ブラウズの規則

CSD で使用できるブラウズには、次の 4 つの異なるタイプがあります。

1. CSD 内のすべてのリストの LIST ブラウズ。

2. CSD 内のすべてのグループの ALL GROUPS ブラウズ。
3. 指定されたリスト内のすべてのグループの GROUPS IN LIST ブラウズ。
4. 指定されたグループ内のすべてのリソースの RESOURCE ブラウズ。

同じトランザクションでの同時ブラウズを管理する規則は、以下のとおりです。

- 同じタイプの同時ブラウズは許可されない。
- LIST と ALL GROUPS の同時ブラウズは許可されない。
- GROUPS IN LIST と RESOURCE の同時ブラウズは許可されない。

これらの規則に反した場合、ILLOGIC 条件が出されます。

例えば、CSD 内のすべてのグループをブラウズし、各グループが返された後にその内のすべてのリソースをブラウズすることは許可されます。

オプション

GROUP(*data-value*)

ブラウズするグループの 8 文字の名前を指定します。

条件

CSDERR

RESP2 値:

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメーター値) で EXEC CICS CSD コマンドを実行できます。

ILLOGIC

RESP2 値:

- 2 リソース・ブラウズまたは競合ブラウズが既に進行中です。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

NOTFND

RESP2 値:

- 2 指定のグループが見つかりません。

CSD UNLOCK

定義のグループまたはリストからロックを解除します。

CSD UNLOCK

```
▶—CSD—UNLOCK—LIST(data-value)—▶  
                   |  
                   └—GROUP(data-value)—▶
```

条件: CSDERR、DUPRES、INVREQ、LOCKED、NOTAUTH

説明

UNLOCK コマンドは、以前 **LOCK** コマンドで追加されたロックをグループまたはリストから解除します。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD UNLOCK** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

GROUP(*data-value*)

アンロックするグループの 8 文字の名前を指定します。

LIST(*data-value*)

アンロックするリストの 8 文字の名前を指定します。

条件

CSDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 2 CSD は読み取り専用です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM スtring (CSDSTRNO システム初期設定パラメータ値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

DUPRES

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 GROUP で指定された名前が CSD にリストとして存在します。
- 3 LIST で指定された名前が CSD にグループとして存在します。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 GROUP オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
 - 3 LIST オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 200** このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプロ

グラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

LOCKED

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定されたグループまたはリストは別のユーザーに既にロックされています。
- 2 このグループまたはリストは IBM によって保護されています。

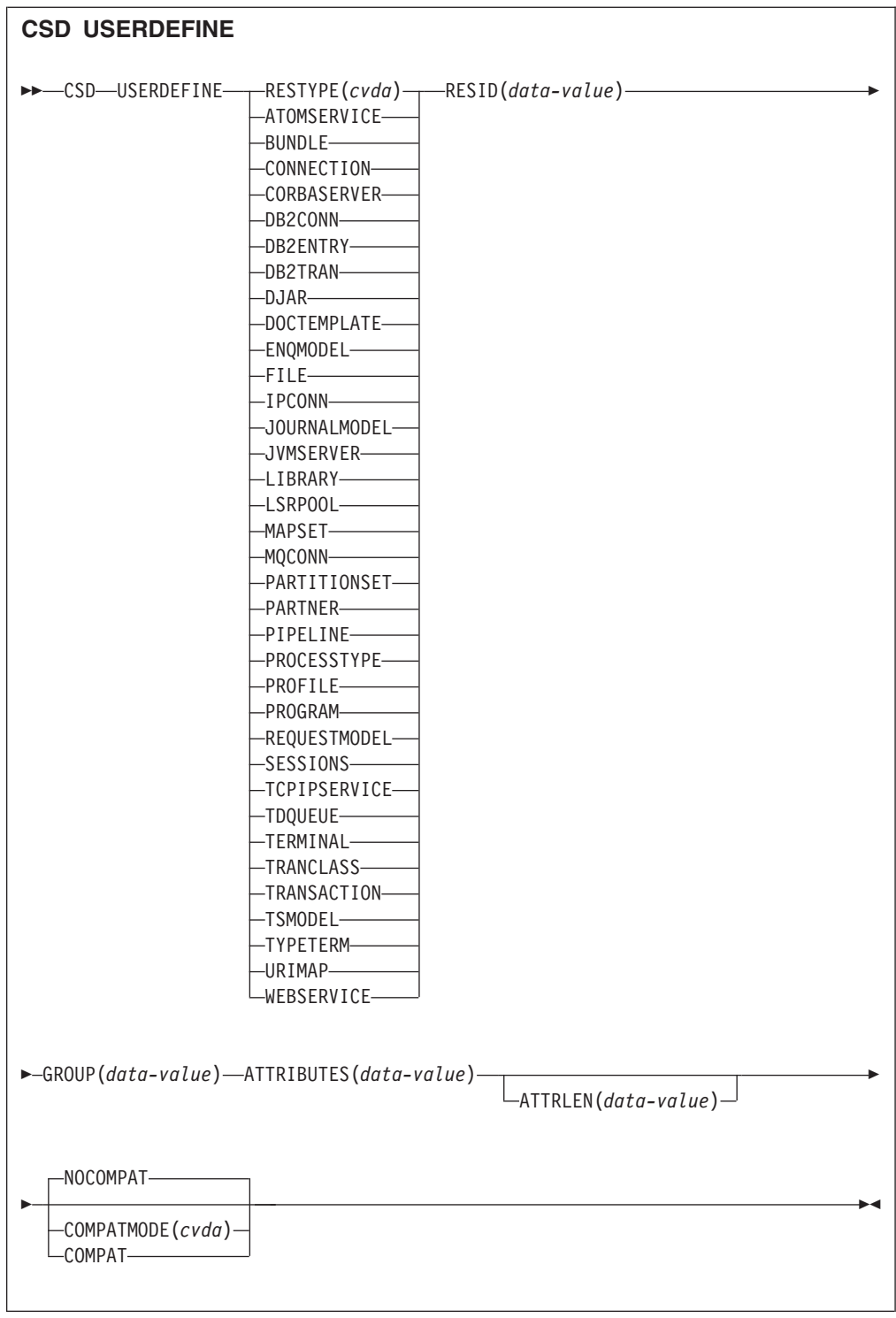
NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

CSD USERDEFINE

ユーザー指定のデフォルト値を持つ新しいリソース定義を CSD に作成します。



条件:
 CSDERR, DUPRES, INVREQ, LENGERR, LOCKED, NOTAUTH, NOTFND

説明

USERDEFINE は、**DEFINE** コマンドの代替コマンドです。**USERDEFINE** は、CICS 提供のデフォルト値を使用するのではなく、独自のデフォルトを使用します。それ以外では、**DEFINE** とまったく同じ動作をします。

独自のデフォルトをセットアップするには、**DEFINE** を使用して、**USERDEF** という名前のグループに **USER** という名前でダミーのリソース定義を作成します。それぞれのダミー・リソース定義は完全でなければなりません。例えば、トランザクションを **USERDEFINE** するときに常にプログラム名を提供するとしても、トランザクション定義でプログラム定義の名前を指定する必要があります。**USERDEFINE** を使用する前にダミーのリソース定義をインストールする必要はありません。

デフォルト値を設定しようとするリソースのタイプごとに、ダミーのリソース定義を作成します。それぞれの名前は **USER** ですが、それらは別々のリソースの定義であるため、固有の名前になります。

同期点は、例外条件がコマンドの処理の初期に検出された場合を除いて、**CSD USERDEFINE** 処理では暗黙的です。リカバリー可能リソースに対するタスクのその同期点までのコミットされていない変更は、コマンドが正常に実行された場合はコミットされ、そうでない場合はロールバックされます。

オプション

ATTRIBUTES (*data-value*)

新しいリソースの属性を指定します。属性リストを、単一の文字ストリングとしてコーディングします。

特定の属性の詳細については、「*CICS Resource Definition Guide*」を参照してください。

ATTRLEN (*data-value*)

ATTRIBUTES オプションで提供される文字ストリングのバイト単位の長さを、フルワード・バイナリー値として指定します。

COMPATMODE (*cvda*)

廃止された属性が、このコマンドに対する **ATTRIBUTES** ストリングで許可されるかどうかを指定します。次のいずれかの **CVDA** 値を指定します。

COMPAT

廃止されたリソース属性は、このコマンドに対する **ATTRIBUTES** ストリングで許可されます。

NOCOMPAT

廃止されたリソース属性は、このコマンドに対する **ATTRIBUTES** ストリングで許可されません。

デフォルトは **NOCOMPAT** です。

GROUP (*data-value*)

リソース定義が属するグループの 8 文字の名前を指定します。

RESID (*data-value*)

変更するリソースの 8 文字の名前を指定します。4 文字しかない

TRANSACTION などのリソース名はブランクが 4 つ埋め込まれてから 8 文字のフィールドに渡される必要があります。

RESTYPE(*cvda*)

定義するリソースのタイプを指定します。CVDA 値はリソース・タイプ名です。

条件

CSDERR

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 CSD の読み取りはできません。
- 2 CSD は読み取り専用です。
- 3 CSD は満杯です。
- 4 CSD は別の CICS システムで使用途中で、共用できるように構成されていません。
- 5 十分でない VSAM ストリング (**CSDSTRNO** システム初期設定パラメータ値) で **EXEC CICS CSD** コマンドを実行できます。

DUPRES

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 この名前とタイプを持つリソースは指定グループに既に存在します。
- 2 指定されたグループは存在しませんでした、同じ名前のリストが CSD に既に存在するため、グループを作成できませんでした。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 RESTYPE に指定されたリソース・タイプが無効です。
- 2 GROUP オプションには無効な文字が 1 つ以上含まれています。
- 11 COMPATMODE に指定された値が無効です。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSE の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。
- n ATTRIBUTES ストリングに構文エラーがあるか、RESID に無効な文字が含まれています。

LENGERR

RESP2 値:

- 1 ATTRLEN で指定した長さが負の数です。

LOCKED

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 指定されたグループは別のユーザーにロックされています。
- 2 このグループは IBM によって保護されています。

NOTAUTH

RESP2 値:

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 5 グループ USERDEF が見つかりません。
- 6 USER という名前の必須タイプのリソースが、グループ USERDEF に見つかりません。

DISCARD ATOMSERVICE

システムから ATOMSERVICE リソース定義を除去します。

DISCARD ATOMSERVICE

▶—DISCARD ATOMSERVICE(*data-value*)—▶

条件: INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

DISCARD ATOMSERVICE コマンドは、使用不可になった ATOMSERVICE 定義をシステムから除去します。

オプション

ATOMSERVICE(*data-value*)

除去する ATOMSERVICE 定義の 8 文字の名前を指定します。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 4 ATOMSERVICE は使用不可ではありません。
- 200 このコマンドは、DPLSUBSET の EXECUTIONSET 値で定義したプログラム、または分散プログラム・リンクによって SYNCONRETURN オプションを指定しないでリモート・システムから呼び出されたプログラムで実行されました。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 ATOMSERVICE が見つかりません。

DISCARD BUNDLE

BUNDLE リソース定義の除去

DISCARD BUNDLE

▶▶—DISCARD BUNDLE(*data-value*)—▶▶

条件: INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

DISCARD BUNDLE コマンドは、CICS 領域から BUNDLE リソースを除去する場合に使用します。動的に作成されたすべてのリソースは、BUNDLE リソースを破棄する前に無効または使用不可にする必要があります。

オプション

BUNDLE(*data-value*)

破棄する BUNDLE 定義の 8 文字の名前を指定します。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 5 BUNDLE は使用不可ではありません。
- 6 バンドルは無効状態になっています。バンドルを破棄する場合は、その前にこれを使用不可に設定する必要があります。
- 7 CICS が、登録されたバンドル・コールバック・プログラムへのリンクに失敗しました。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 BUNDLE が見つかりません。

DISCARD JVMSERVER

JVMSERVER リソース定義を除去します。

DISCARD JVMSERVER

▶▶—DISCARD JVMSERVER(*data-value*)—▶▶

条件: INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

DISCARD JVMSERVER コマンドは、CICS 領域から JVMSERVER リソースを除去する場合に使用します。JVMSERVER リソースを破棄する場合は、破棄の前にこれを使用不可に設定する必要があります。

オプション

JVMSERVER(*data-value*)

破棄する JVMSERVER リソース定義の 8 文字の名前を指定します。

条件

INVREQ

RESP2 値:

5 JVMSERVER は使用不可ではありません。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

RESP2 値:

3 JVMSERVER が見つかりません。

DISCARD MQCONN

MQCONN リソース定義を除去します。暗黙的な MQINI リソース定義があればそれも破棄されます。

DISCARD MQCONN

▶▶—DISCARD MQCONN—▶▶

条件: INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

DISCARD MQCONN コマンドは、ローカル CICS システムからインストールされた MQCONN リソース定義を除去します。CICS システムに一度にインストールできる MQCONN リソース定義は 1 つだけであるため、このコマンドには名前や ID は不要です。

MQCONN リソース定義は、CICS が WebSphere MQ に接続されていない場合のみ破棄できます。

インストールされている MQCONN リソース定義が INITQNAME 属性を持っていた場合、CICS は、デフォルトの開始キューを表す暗黙的な MQINI リソース定義をインストールしています。MQCONN リソース定義を破棄するとき、関連する MQINI リソース定義があれば CICS はそれも破棄します。

オプション

なし

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 CICS は WebSphere MQ に接続されています。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

NOTFND

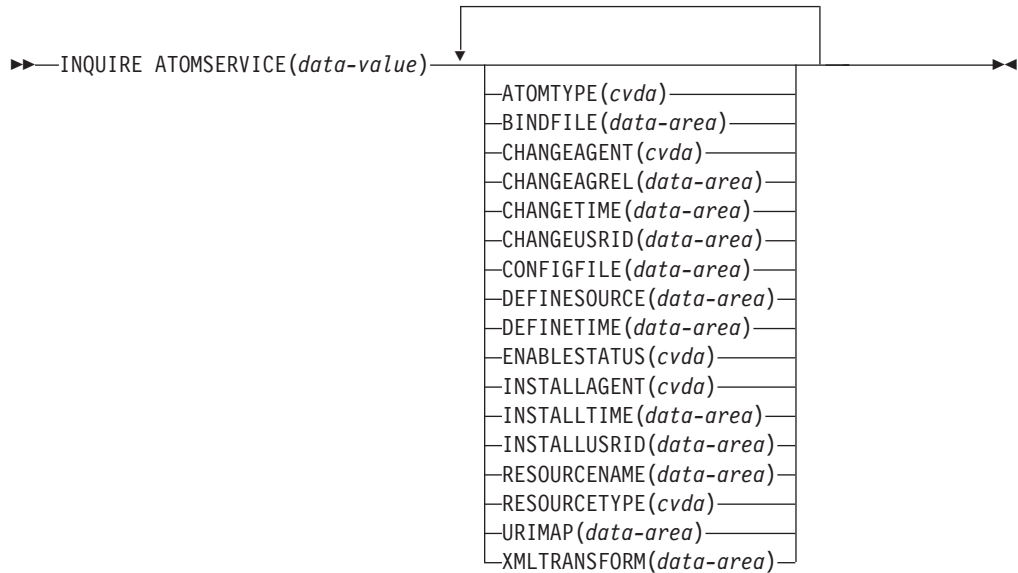
RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 MQCONN リソース定義が見つかりません。

INQUIRE ATOMSERVICE

ローカル・システム内の ATOMSERVICE リソースについての情報を取得します。

INQUIRE ATOMSERVICE



条件: END、ILLOGIC、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

ブラウズ

INQUIRE ATOMSERVICE コマンド上でブラウズ・オプション START、NEXT、および END を使用して、領域にインストールされているすべての ATOMSERVICE 定義をブラウズすることができます。

リソース・シグニチャー

このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを検索できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、

CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、および INSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容について詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

オプション

ATOMSERVICE(*data-value*)

照会する ATOMSERVICE リソースの名前を指定します。この名前は、8 文字以内の長さにすることができます。

ATOMTYPE(*cvda*)

この ATOMSERVICE 定義により生成される Atom 文書のタイプを示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

CATEGORY

コレクション内の文書のカテゴリーをリストした Atom カテゴリー文書。

COLLECTION

編集可能なエントリー文書のグループを収めた Atom コレクション文書。

FEED フィードのためのメタデータを記述し、フィードにデータを提供するエントリー文書を収めた Atom フィード文書。

SERVICE

サーバー上で入手可能なエントリー文書のコレクションに関する情報を提供し、追加または編集が可能な Atom サービス文書。

UNKNOWN

ATOMTYPE を決定できません。これはおそらく関連する構成ファイルを読み取れなかったためです。

BINDFILE (*data-area*)

この ATOMSERVICE 定義で指定されている XML バインディングの完全修飾 (絶対) 名または相対名が入っている 255 文字のデータ域を戻します。XML バインディングは、z/OS UNIX システム・サービスに格納されており、Atom 文書にデータを提供する CICS リソースが使用するデータ構造を指定します。この Atom 文書は、このリソース定義に対して戻されるものです。サービスおよびカテゴリー文書は XML バインディングを使用しないため、ATOMTYPE が SERVICE または CATEGORY の場合、BINDFILE はブランクを戻します。

CHANGEAGENT (*cvda*)

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 CVDA 値を戻します。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL (*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときに実行していた CICS リリースの 4 桁の番号を戻します。

CHANGETIME (*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。ABSTIME 値の形式については、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『FORMATTIME』を参照してください。

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。

CONFIGFILE(*data-area*)

この ATOMSERVICE 定義で指定されている Atom 構成ファイルの完全修飾 (絶対) 名または相対名が入っている 255 文字のデータ域を戻します。Atom 構成ファイルは、z/OS UNIX システム・サービスに格納されており、このリソース定義に対して戻される Atom 文書にメタデータとコンテンツを指定する XML を収めています。

DEFINESOURCE(*data-area*)

リソース定義の 8 文字のソースを戻します。DEFINESOURCE 値は CHANGEAGENT 値に依存します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*data-area*)

リソース定義が作成されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。

ENABLESTATUS(*cvda*)

この ATOMSERVICE 定義の状況を示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

ENABLED

ATOMSERVICE 定義が使用可能です。

DISABLED

ATOMSERVICE 定義が使用不可です。ATOMSERVICE 定義がこの状況である場合は、破棄できます。

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。

BUNDLE

バンドルのデプロイメントによってリソースがインストールされました。

CREATESPI

リソースは、EXEC CICS CREATE コマンドによってインストールされました。

CSDAPI

リソースは、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インストールされました。

GRPLIST

リソースは、GRPLIST INSTALL によってインストールされました。

INSTALLTIME(*data-area*)

リソースがインストールされたときのタイム・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。

RESOURCENAME(*data-area*)

この Atom フィールドまたはコレクションにデータを提供する CICS リソースの 16 文字の名前を返します。このオプションは、Atom サービスまたはカテゴリ文書には適用されません。

RESOURCETYPE(*cvda*)

この Atom フィールドまたはコレクションにデータを提供する CICS リソースのタイプを示す CVDA 値を返します。このオプションは、Atom サービスまたはカテゴリ文書には適用されません。CVDA 値は、以下のとおりです。

FILE CICS ファイル。

PROGRAM

Atom エントリーにコンテンツを提供するために作成された CICS アプリケーション・プログラムであるサービス・ルーチン。

TSQUEUE

一時記憶域キュー。

NOTAPPLIC

ATOMTYPE の値が SERVICE または CATEGORY の場合、リソース・タイプは適用されません。

URIMAP(*data-area*)

この ATOMSERVICE 定義と関連付けられた URI を示す 8 文字の URIMAP 名を返します。この ATOMSERVICE 定義に関連付けられた自動生成 URIMAP がない場合は、このフィールドは空になります。

XMLTRANSFORM (データ域)

ATOMSERVICE 定義に関連付けられた XMLTRANSFORM リソースの 32 文字の名前を返します。ATOMTYPE の値が SERVICE または CATEGORY の場合、このフィールドは空です。

条件**END**

RESP2 値は以下のとおりです。

2 このタイプのリソース定義はありません。

ILLOGIC

RESP2 値は以下のとおりです。

1 このリソース・タイプのブラウザがすでに実行されているときに START コマンドが出されたか、もしくは、このリソース・タイプのブラウザが実行されていないときに NEXT または END コマンドが出されました。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

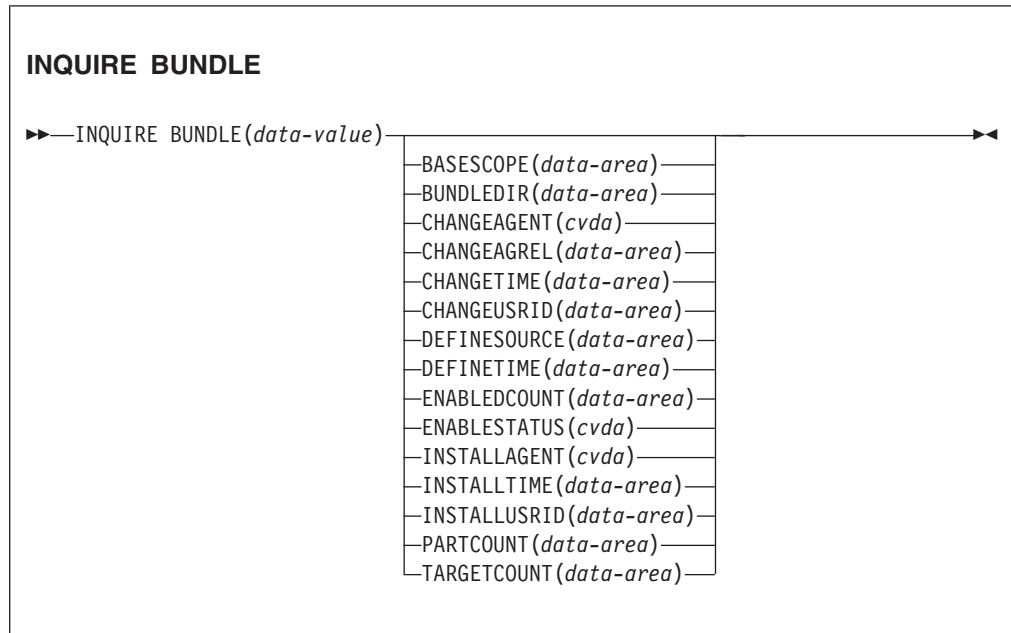
NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

3 ATOMSERVICE が見つかりません。

INQUIRE BUNDLE

インストール済み BUNDLE に関する情報を取得します。



条件: END、ILLOGIC、INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

インストール済み BUNDLE リソースに関する情報を取得するには、**INQUIRE BUNDLE** コマンドを使用します。BUNDLE リソースの内容は、インポート、エクスポート、および定義を収録可能なマニフェストに定義されます。マニフェストの定義セクションには、BUNDLE リソースをインストールしたときに CICS が動的に作成するリソースが記述されます。このコマンドを使用すると、z/OS UNIX におけるバンドルの位置、マニフェストにリストされたインポート、エクスポート、定義の件数、およびこれらの定義のうちのいくつか CICS 領域で現在使用可能になっているかがわかります。

それぞれのインポート、エクスポート、および定義についての詳細は、**INQUIRE BUNDLEPART** コマンドを使用して参照してください。

ブラウズ

INQUIRE BUNDLE コマンドでブラウズ・オプション START、NEXT、および END を使用することにより、ご使用の領域にインストールされているすべての BUNDLE リソースをブラウズできます。

リソース・シグニチャー

このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを検索できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、

CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、およびINSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容については詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

オプション

BASESCOPE(*data-area*)

バンドルの内容にルート名前空間を定義する 1 文字から 255 文字のストリングを戻します。

BUNDLE(*data-value*)

照会する BUNDLE リソースの名前を指定します。この名前は、8 文字以内の長さにすることができます。

BUNDLEDIR(*data-area*)

z/OS UNIX 上のバンドルに対して、1 文字から 255 文字のルート・ディレクトリーの完全修飾名を戻します。

CHANGEAGENT(*cvda*)

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 CVDA 値を戻します。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL(*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときに実行していた CICS リリースの 4 桁の番号を戻します。

CHANGETIME (*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。ABSTIME 値の形式については、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『FORMATTIME』を参照してください。

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。

DEFINESOURCE (*data-area*)

リソース定義の 8 文字のソースを戻します。DEFINESOURCE 値は CHANGEAGENT 値に依存します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME (*data-area*)

リソース定義が作成されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。

ENABLEDCOUNT (*data-area*)

バンドルにより動的に作成され、CICS 領域内で使用可能になっているリソースの現在の数を戻します。

ENABLESTATUS (*cvda*)

次のような、BUNDLE の状況を戻します。

ENABLED

BUNDLE は使用する準備ができています。

DISABLED

BUNDLE は使用不可です。

ENABLING

BUNDLE は初期化中です。バンドル・マニフェスト・ファイルで定義されているリソースを作成し、使用可能にしています。

DISABLING

BUNDLE は DISABLED 状態に入る前に静止しています。使用可能にしたすべてのリソースを使用不可にします。

DISCARDING

BUNDLE に対して DISCARD コマンドが発行されました。BUNDLE は、破棄される前に静止しています。バンドルは、使用不可にしたすべてのリソースを破棄します。

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。

CREATESPI

リソースは、EXEC CICS CREATE コマンドによってインストールされました。

CSDAPI

リソースは、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インストールされました。

GRPLIST

リソースは、**GRPLIST INSTALL** によってインストールされました。

INSTALLTIME(*data-area*)

リソースがインストールされたときのタイム・スタンプを表す **ABSTIME** 値を返します。

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 を返します。

PARTCOUNT(*data-area*)

バンドル・マニフェストで定義されているインポート、エクスポート、および定義のステートメントの合計数を返します。

TARGETCOUNT(*data-area*)

バンドル内で動的に作成されたリソースの総数を返します。動的に作成されたリソースがすべて使用可能な状態になると、CICS は **BUNDLE** リソースを自動的に使用可能にします。

条件

END

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 このタイプのリソース定義はありません。

ILLOGIC

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 **BUNDLE** リソースのブラウズがすでに実行されているときに **START** コマンドが出されたか、**BUNDLE** リソースのブラウズが実行されていないときに、**NEXT** または **END** コマンドが出されました。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 7 **CICS** が、登録されたバンドル・コールバック・プログラムへのリンクに失敗しました。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

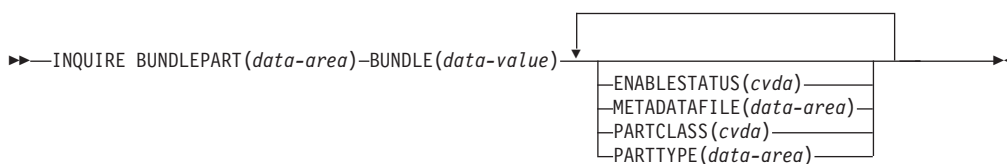
RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 **BUNDLE** が見つかりません。

INQUIRE BUNDLEPART

インストール済み **BUNDLE** リソースに入っているリソースに関する情報を取得します。

INQUIRE BUNDLEPART



条件: END、ILLOGIC、INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

INQUIRE BUNDLEPART コマンドは、インストール済み **BUNDLE** リソースに入っているリソースに関する情報を戻す場合に使用します。**INQUIRE BUNDLEPART** コマンドは、ブラウズ・モードでしか使用できません。

ブラウズ

INQUIRE BUNDLEPART コマンドでブラウズ・オプション (START、NEXT、および END) を使用することにより、**BUNDLE** リソースによって領域にインストールされているすべてのリソースをブラウズできます。

オプション

BUNDLE(*data-value*)

START オプションを使用するときにブラウズする **BUNDLE** リソースの 1 文字から 8 文字の名前を指定します。

BUNDLEPART(*data-area*)

バンドルに入っているリソースの 1 文字から 255 文字の名前を戻します。

ENABLESTATUS(*cvda*)

バンドル内のリソースの次のような状況に戻します。

ENABLED

リソースは使用する準備ができています。

DISABLED

リソースは使用不可です。

ENABLING

リソースは、**BUNDLE** リソース・インストールの一部として作成されています。

DISABLING

リソースは使用不可になっています。

DISCARDING

BUNDLE リソースに対して **DISCARD** コマンドが発行されました。バンドル内のリソースが使用不可になり、破棄されています。

UNUSABLE

リソースは使用不可状態になっています。

METADATAFILE(*data-area*)

マニフェストで定義されたリソースを記述する、z/OS UNIX 上のファイルの 1 文字から 255 文字の名前を戻します。この値は、バンドル・ディレクトリーのルートからの絶対パスです。

PARTCLASS(*cvda*)

マニフェストに定義されているリソースのクラスを戻します。以下の値が有効です。

DEFINITION

リソースは、マニフェストの定義として定義されています。

EXPORT

リソースは、マニフェストのエクスポートとして定義されています。リソースは、CICS 領域にインストールされているその他のサービスで使用可能です。

IMPORT

リソースは、マニフェストのインポートとして定義されています。リソースは、CICS 領域のアプリケーションで必要です。

PARTTYPE(*data-area*)

1 文字から 255 文字のリソース・タイプを URI として戻します。例えば、XMLTRANSFORM リソースの URI は <http://www.ibm.com/xmlns/prod/cics/bundle/XMLTRANSFORM> です。

条件**END**

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 このタイプのリソース定義はありません。

ILLOGIC

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 BUNDLE リソースのブラウズがすでに実行されているときに START コマンドが出されたか、BUNDLE リソースのブラウズが実行されていないときに、NEXT または END コマンドが出されました。

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 8 BUNDLE 名を **START BUNDLEPART** で指定する必要があります。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、BUNDLE リソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

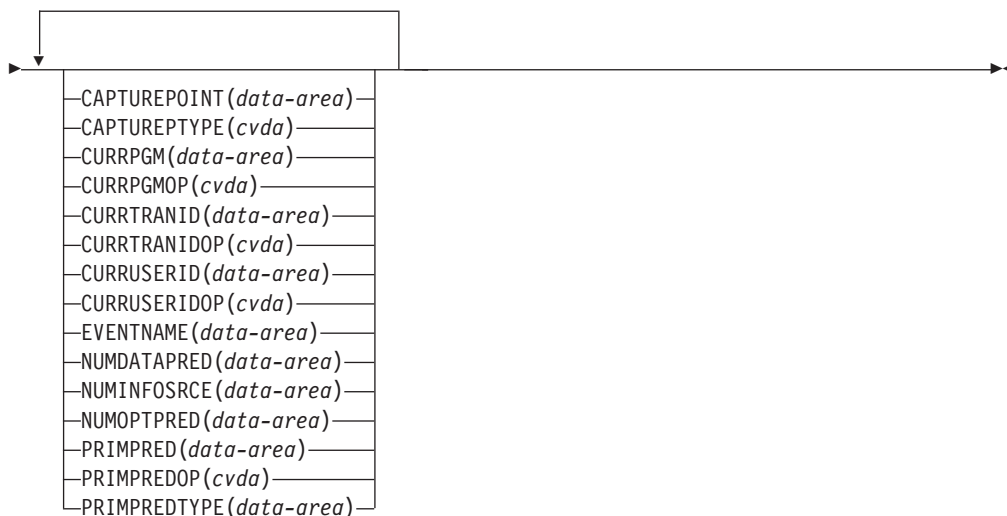
- 3 BUNDLE が見つかりません。

INQUIRE CAPTURESPEC

キャプチャー仕様に関する情報を取得します。

INQUIRE CAPTURESPEC

▶▶—INQUIRE CAPTURESPEC(*data-area*)—EVENTBINDING(*data-value*)————▶▶



条件: END、ILLOGIC、INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

INQUIRE CAPTURESPEC コマンドは、キャプチャー仕様に関連付けられた属性を戻します。

ブラウズ

INQUIRE CAPTURESPEC コマンドでブラウズ・オプション (START、NEXT、および END) を使用することにより、指定されたイベント・バインディングにインストールされているデプロイ済みのすべてのキャプチャー仕様をブラウズできます。

オプション

CAPTUREPOINT(*data-area*)

キャプチャー仕様に関連付けられたキャプチャー・ポイントを受け取る 25 文字のデータ域を指定します。その内容は、イベント・バインディング・ツールのキャプチャー・ポイント・エントリーのいずれかと一致します。2 語以上から構成されるキャプチャー・ポイント・エントリーは、例えば LINK_PROGRAM または PROGRAM_INITIATION のように、アンダースコアで区切られます。

CAPTUREPTYPE(*cvda*)

キャプチャー・ポイントのタイプを識別する CVDA 値を受け取るフルワード・バイナリー・データ域を指定します。CVDA 値は、以下の値になり得ます。

PRECOMMAND

キャプチャー・ポイントは、CICS API コマンドの開始時です。

POSTCOMMAND

キャプチャー・ポイントは、CICS API コマンドの完了時です。

PROGRAMINIT

キャプチャー・ポイントは、プログラムの開始時です。

SYSTEM

キャプチャー・ポイントは、システム・イベントになります。

CAPTURESPEC(*data-area*)

このコマンドの非ブラウザ形式では、キャプチャー仕様の名前 (1 文字から 32 文字) を指定します。このコマンドのブラウザ形式では、キャプチャー仕様の名前を受け取る 32 文字のデータ域を指定します。

CURRPGM(*data-area*)

現行プログラム名のアプリケーション・コンテキスト述部により指定された値を受け取る、8 文字のデータ域を指定します。現行プログラム名のアプリケーション・コンテキスト述部が、このキャプチャー仕様に定義されていない場合は、ブランクが戻されます。

CURRPGMOP(*cvda*)

使用されている演算子を定義する CVDA 値を戻します。現行プログラム名のアプリケーション・コンテキスト述部を評価するための CURRPGM オプションの値も一緒に戻されます。CVDA 値は、以下の値になり得ます。

ALLVALUES

述部が常に TRUE と評価される ; 現行プログラム名に基づくフィルター処理がないことを意味しています。

DOESNOTEQUAL

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値と等しくない場合、述部が TRUE と評価される。

DOESNOTSTART

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値で始まらない場合、述部が TRUE と評価される。

EQUALS

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値と等しい場合、述部が TRUE と評価される。

GREATERTHAN

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値より大きい場合、述部が TRUE と評価される。

ISNOTGREATER

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値以下である場合、述部が TRUE と評価される。

ISNOTLESS

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値以上である場合、述部が TRUE と評価される。

LESSTHAN

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値より小さい場合、述部が TRUE と評価される。

STARTSWITH

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値で始まる場合、述部が TRUE と評価される。

CURRTRANID (*data-area*)

現行のトランザクション名のアプリケーション・コンテキスト述部により指定された値を受け取るデータ域を 4 文字で指定します。

CURRTRANIDOP (*cvda*)

使用されている演算子を定義する CVDA 値を戻します。現行のトランザクション名のアプリケーション・コンテキスト述部を評価するための CURRTRANID オプションの値も一緒に戻されます。CVDA 値は、以下の値になり得ます。

ALLVALUES

述部が常に TRUE と評価される ; 現行のトランザクション名に基づくフィルター処理がないことを意味しています。

DOESNOTEQUAL

実行中のトランザクション名が CURRTRANID オプションの値と等しくない場合、述部が TRUE と評価される。

DOESNOTSTART

実行中のトランザクション名が CURRTRANID オプションの値で始まらない場合、述部が TRUE と評価される。

EQUALS

現行のトランザクション名が CURRTRANID オプションの値と等しい場合、述部が TRUE と評価される。

GREATERTHAN

現行のトランザクション名が CURRTRANID オプションの値より大きい (可能なトランザクション ID の照合シーケンスではより高い) 場合、述部が TRUE と評価される。

ISNOTGREATER

現行のトランザクション名が CURRTRANID オプションの値以下である (可能なトランザクション ID の照合シーケンスではより低い) 場合、述部が TRUE と評価される。

ISNOTLESS

現行のトランザクション名が CURRTRANID オプションの値以上である (可能なトランザクション ID の照合シーケンスではより高い) 場合、述部が TRUE と評価される。

LESSTHAN

現行のトランザクション名が CURRTRANID オプションの値より小さい (可能なトランザクション ID の照合シーケンスでは低い) 場合、述部が TRUE と評価される。

STARTSWITH

現行のトランザクション名が CURRTRANID オプションの値で始まる場合、述部が TRUE と評価される。

CURRUSERID(*data-area*)

現行トランザクションと関連するユーザー ID に対するアプリケーション・コンテキスト述部により指定された値を受け取る、8 文字のデータ域を指定します。

CURRUSERIDOP(*cvda*)

使用されている演算子を定義する CVDA 値を戻します。ユーザー ID のアプリケーション・コンテキスト述部を評価するための CURRUSERID オプションの値も一緒に戻されます。CVDA 値は、以下の値になり得ます。

ALLVALUES

述部が常に TRUE と評価される ; ユーザー ID に基づくフィルター処理がないことを意味しています。

DOESNOTEQUAL

現行のユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値と等しくない場合、述部が TRUE と評価される。

DOESNOTSTART

現行のユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値で始まらない場合、述部が TRUE と評価される。

EQUALS

現行のユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値と等しい場合、述部が TRUE と評価される。

GREATERTHAN

現行ユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値より大きい (可能なユーザー ID の照合シーケンスではより高い) 場合、述部が TRUE と評価される。

ISNOTGREATER

現行ユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値以下である (可能なトランザクション ID の照合シーケンスではより低い) 場合、述部が TRUE と評価される。

ISNOTLESS

現行ユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値以上である (可能なユーザー ID の照合シーケンスではより高い) 場合、述部が TRUE と評価される。

LESSTHAN

現行ユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値より小さい (可能なユーザー ID の照合シーケンスではより低い) 場合、述部が TRUE と評価される。

STARTSWITH

現行のユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値で始まる場合、述部が TRUE と評価される。

EVENTBINDING(*data-value*)

関連したイベント・バインディングの名前 (1 文字から 32 文字) を指定します。

EVENTNAME(*data-area*)

関連したビジネス・イベント名を受け取る 32 文字のデータ域を指定します。

NUMDATAPRED (data-area)

このキャプチャー仕様に対して定義されているアプリケーション・データ述部の数に設定されるフルワード・バイナリー・フィールドを指定します。

NUMINFOSRCE (data-area)

このキャプチャー仕様に対して定義されている情報源の数に設定されるフルワード・バイナリー・フィールドを指定します。

NUMOPTPRED (data-area)

このキャプチャー仕様に対して定義されているアプリケーション・コマンド・オプション述部またはシステム・イベント・オプション述部の数に設定されるフルワード・バイナリー・フィールドを指定します。述部の総数には、1 次述部が含まれています。

PRIMPRED (data-area)

このキャプチャー仕様の 1 次述部の値を受け取る 32 文字のデータ域を指定します。キャプチャー仕様の 1 次述部は、EQUALS 演算子で指定する述部です。これは、特定のキャプチャー・ポイントにおいてさらにキャプチャー仕様を追加されるにつれ生じるパフォーマンスの影響を回避するのに役立ちます。このキャプチャー・ポイントに対して定義された 1 次述部がない場合は、ブランクが戻されます。

PRIMPREDOP (cvda)

1 次述部を評価するための PRIMPRED オプションの値と一緒に使用される演算子を定義する CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下の値になり得ます。

ALLVALUES

述部が常に TRUE と評価される ; コマンドのリソース名に基づくフィルター処理がないことを意味しています。

DOESNOTEQUAL

コマンドにより指定されるリソースが PRIMPRED オプションの値と等しくない場合、述部が TRUE と評価される。

DOESNOTSTART

コマンドにより指定されるリソースが PRIMPRED オプションの値で始まらない場合、述部が TRUE と評価される。

EQUALS

コマンドにより指定されるリソースが PRIMPRED オプションの値と等しい場合、述部が TRUE と評価される。

GREATERTHAN

コマンドにより指定されるリソースが PRIMPRED オプションの値より大きい場合、述部が TRUE と評価される。

ISNOTGREATER

コマンドにより指定されるリソースが PRIMPRED オプションの値以下の場合、述部が TRUE と評価される。

ISNOTLESS

コマンドにより指定されるリソースが PRIMPRED オプションの値以上の場合、述部が TRUE と評価される。

LESSTHAN

コマンドにより指定されるリソースが PRIMPREP オプションの値より小さい場合、述部が TRUE と評価される。

STARTSWITH

コマンドにより指定されるリソースが PRIMPREP オプションの値で始まる場合、述部が TRUE と評価される。

PRIMPREDTYPE(*cvda*)

このキャプチャー仕様の 1 次述部のタイプを識別する CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下の値になり得ます。

CONTAINER

1 次述部はコンテナです。

CURRENTPGM

1 次述部は現行プログラム名です。

EVENT

1 次述部は CICS イベントです。

FILE 1 次述部は CICS ファイルです。

MAP 1 次述部は CICS 基本マッピング・サポート (BMS) です。

NONE キャプチャー仕様に 1 次述部がありません。

PROGRAM

1 次述部は CICS プログラム名です。

SERVICE

1 次述部は CICS サービスまたは WEBSERVICE リソースです。

TDQUEUE

1 次述部は CICS 一時データ・キューです。

TRANCLASS

1 次述部は CICS トランザクション・クラス名です。

TRANSACTION

1 次述部は CICS トランザクション ID です。

TSQUEUE

1 次述部は CICS 一時記憶域キューです。

条件**END**

RESP2 値は以下のとおりです。

2 このタイプのリソース定義はありません。

8 イベント・バインディングが削除されているのでブラウザが早く終了しています。

ILLOGIC

RESP2 値は以下のとおりです。

1 このリソース・タイプのブラウザがすでに実行されているときに

START コマンドが出されたか、もしくは、このリソース・タイプのブラウザが実行されていないときに NEXT または END コマンドが出されました。

INVREQ

- 4 START CAPTURESPEC ブラウズに EVENTBINDING 名が指定されていません。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このイベント・バインディングの読み取りが許可されていません。

NOTFND

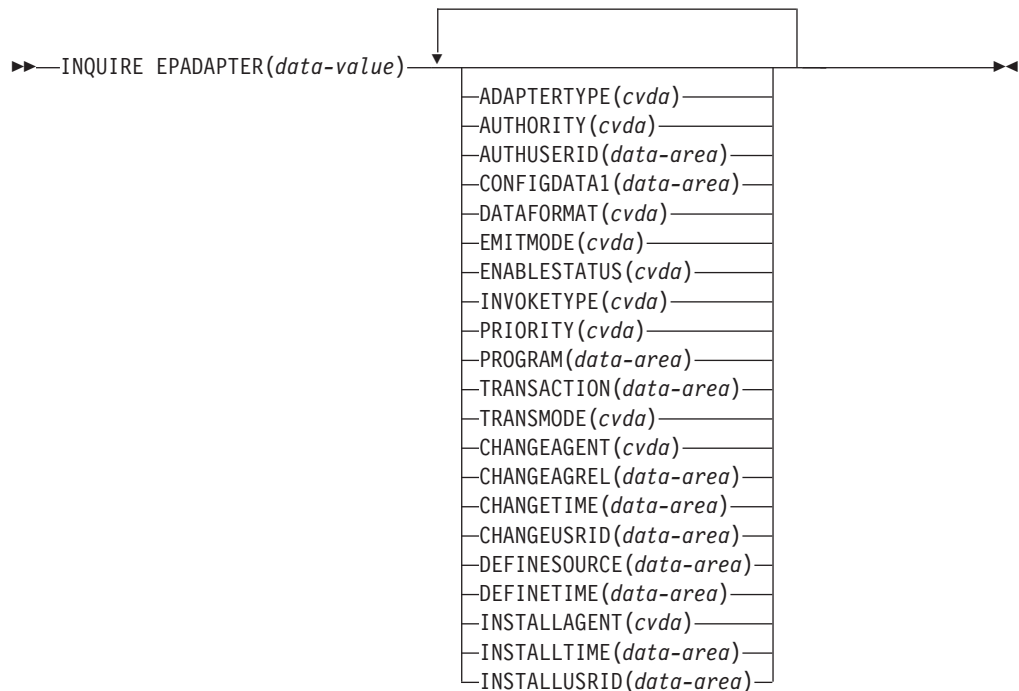
RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 指定のキャプチャー仕様が見つかりません。
- 3 指定のイベント・バインディングが見つかりません。

INQUIRE EPADAPTER

指定されたイベント処理アダプターに関する情報を取得します。

INQUIRE EPADAPTER



条件: END、ILLOGIC、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

INQUIRE EPADAPTER コマンドは、指定されたイベント処理アダプターの情報を返します。

ブラウズ

INQUIRE EPADAPTER コマンドでブラウズ・オプション (START、NEXT、および END) を使用することにより、ご使用の領域にインストールされているすべてのイベント処理アダプターをブラウズできます。

リソース・シグニチャー

このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを検索できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、およびINSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容について詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

オプション

ADAPTERTYPE(*cvda*)

この EP アダプターのタイプを示す CVDA 値を返します。CVDA 値は、以下のとおりです。

CUSTOM

ユーザー作成 EP アダプター。ユーザーが必要とする形式で任意の宛先にイベントを発行する。

HTTP HTTP EP アダプター。WebSphere Business Events や IBM Business Monitor のような製品にコンシュームさせるイベントを HTTP サーバーに発行する。¹

TRANSTART

指定された CICS トランザクションに対してイベントを発行するトランザクション開始 EP アダプター。

TSQUEUE

指定された CICS TS キューに対してイベントを発行する TSQ EP アダプター。

WMQ WebSphere Business Events および IBM Business Monitor などの製品にコンシュームさせるイベントを WebSphere MQ に発行する WebSphere MQ EP アダプター。¹

AUTHORITY(*cvda*)

EP アダプターの権限を示す CVDA 値を返す。CVDA 値は、以下のとおりです。

CONTEXT

EP アダプターは、イベントのキャプチャーを起こしたタスクのユーザー ID を使用して実行されています。EMITMODE が SYNCHRONOUS であるかまたは EP アダプターの「アダプター (Adapter)」タブの拡張セクションに「コンテキスト・ユーザー ID を使用 (Use Context user ID)」が指定されている場合は、常にこれがあてはまります。

REGION

EP アダプターは、CICS 領域のユーザー ID を使用して実行されます。

USERID

EP アダプターは、EP アダプターユーザー ID に指定されており AUTHUSERID 属性に戻される ID を使用して接続されます。

AUTHUSERID(*data-area*)

EP アダプターのトランザクション接続に使用される 8 文字の ID を戻します。この属性は AUTHORITY が USERID である場合にのみ設定されます。

CHANGEAGENT(*cvda*)

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 CVDA 値を戻します。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL(*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときに実行していた CICS リリースの 4 桁の番号を戻します。

CHANGETIME(*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。ABSTIME 値の形式については、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『FORMATTIME』を参照してください。

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。

CONFIGDATA1(*data-area*)

EP アダプターの 1 次構成データ項目が含まれている 64 文字のデータ域。1 次構成データ項目が 64 バイトより小さい場合、フィールドにはブランクが埋め込まれます。戻されるデータ項目は、以下のように ADAPTERTYPE に依存しています。

CUSTOM

カスタム EP アダプターの構成データの最初の 64 バイトを戻します。

HTTP HTTP EP アダプターが HTTP サーバーの場所を見つけるために使用する URIMAP 定義の名前を 8 文字で戻します。

TRANSTART

Transaction Start EP アダプターが開始したイベント・コンシューマー・トランザクションの名前を 4 文字で戻します。

TSQUEUE

TSQ EP アダプターが発行したイベントの一時記憶域キューの名前を 16 文字で戻します。

WMQ この WebSphere MQ EP アダプターが発行したイベント・メッセージの WebSphere MQ キューの名前を 48 文字で戻します。これは、**LOCALCCSID** システム初期設定パラメーターにより定義されているコード・ページのデータになります。

DATAFORMAT(*cvda*)

この EP アダプターが発行したイベントの形式を示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

USER ユーザー定義形式。

CBER IBM Business Monitor REST HTTP サーバーの Common Base Event REST 形式。¹

CBE IBM Business Monitor などの製品にコンシュームされる Common Base Event 形式。¹

CCE CICS Container Event 形式。

CFE CICS Flattened Event 形式。

WBE WebSphere Business Events XML 形式。

DEFINESOURCE(*data-area*)

リソース定義の 8 文字のソースを戻します。DEFINESOURCE 値は CHANGEAGENT 値に依存します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*data-area*)

リソース定義が作成されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。

EMITMODE(*cvda*)

この EP アダプターのイベント発行の属性を示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

ASYNCHRONOUS

イベント発行とトランザクションのキャプチャーと非同期。イベント発行が失敗しても、トランザクションのキャプチャーに影響を及ぼすことはありません。

SYNCHRONOUS

イベント発行はトランザクションのキャプチャーと同期。イベントが発行されない場合、トランザクションのキャプチャーの作業単位は、完全に成功しません。

ENABLESTATUS(*cvda*)

この EP アダプターの状況を示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

ENABLED

EP アダプターは使用可能です。

DISABLED

EP アダプターは使用不可です。

EPADAPTER(*data-area*)

EP アダプターの名前 (1 - 32 文字) を指定します。名前で特定の EP アダプターの詳細をリトリブするには、このオプションを指定する必要があります。このコマンドのブラウザ形式では、EP アダプターの名前を受け取る 32 文字のデータ域を指定します。

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。指定できる値は次の 1 つだけです。

BUNDLE

バンドルのデプロイメントによってリソースがインストールされました。

INSTALLTIME(*data-area*)

リソースがインストールされたときのタイム・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。

INVOKETYPE(*cvda*)

EP アダプターの開始方法を示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

ATTACH

EP アダプターは、別のタスクとして接続しています。

LINK EP アダプター・プログラムはリンクしています。

PRIORITY(*cvda*)

この EP アダプターのイベント発行のディスパッチング優先順位を示す CVDA 値を戻します。この属性は、EMITMODE が SYNCHRONOUS のときは無視されます。CVDA 値は、以下のとおりです。

HIGH この EP アダプターへのイベント発行は高い優先順位です。

NORMAL

この EP アダプターへのイベント発行は普通の優先順位です。

PROGRAM(*data-value*)

EP アダプター・プログラムの 8 文字の名前を戻します。ADAPTERTYPE が CUSTOM の場合、INVOKETYPE が LINK の場合だけこの属性が適用されます。

TRANSACTION(*data-value*)

EP アダプター・トランザクションが接続している場合に使用されるトランザクション定義の 4 文字の名前を戻します。INVOKETYPE が ATTACH の場合だけ、TRANSACTION 属性が適用されます。

TRANSMODE(*cvda*)

この EP アダプターのイベント・トランザクション属性を示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

NONTRANS

イベントはトランザクションではありません。トランザクションのキャプチャーの作業単位が正常に完了するかにかかわらず、イベントを発行できます。

TRANS

イベントはトランザクションです。トランザクションのキャプチャーの作業単位が正常に完了したときのみ、イベントを発行できます。

注: ¹ IBM Business Monitor は、以前は WebSphere Business Monitor という名前でした。

条件**END**

RESP2 値は以下のとおりです。

2 ブラウズする EP アダプターがこれ以上ありません。

ILLOGIC

RESP2 値は以下のとおりです。

1 このリソース・タイプのブラウズがすでに実行されているときに **START** が出されたか、もしくは、このリソース・タイプのブラウズが実行されていないときに **NEXT** または **END** コマンドが出された。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

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 EP アダプターの読み取りを許可されていません。

NOTFND

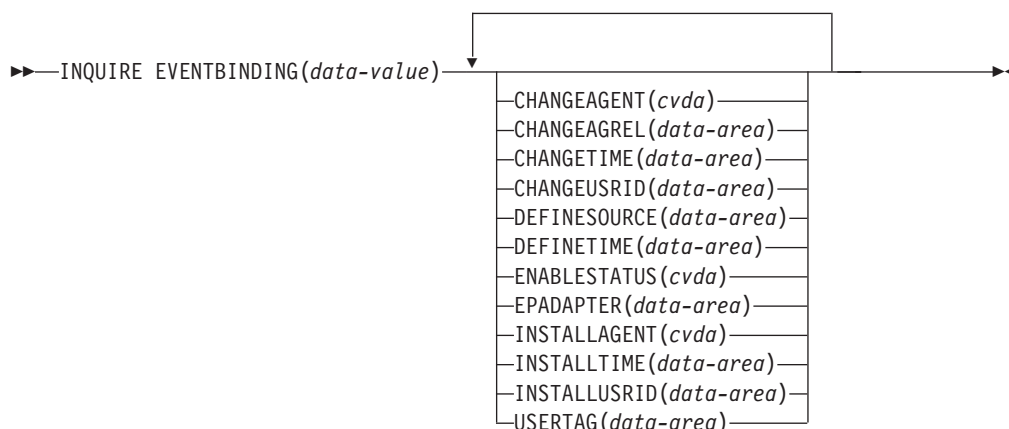
RESP2 値は以下のとおりです。

3 指定の EP アダプターが見つかりません。

INQUIRE EVENTBINDING

指定されたイベント・バインディングに関する情報を取得します。

INQUIRE EVENTBINDING



条件: END、ILLOGIC、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

INQUIRE EVENTBINDING コマンドは、特定のイベント・バインディングに関する情報を戻します。

ブラウズ

INQUIRE EVENTBINDING コマンドでブラウズ・オプション (START、NEXT、および END) を使用することにより、ご使用の領域にインストールされているすべてのイベント・バインディングをブラウズできます。

リソース・シグニチャー

このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを検索できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、およびINSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容について詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

オプション

CHANGEAGENT(cvda)

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 CVDA 値を戻します。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL(*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときに実行していた CICS リリースの 4 桁の番号を戻します。

CHANGETIME(*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。ABSTIME 値の形式については、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『FORMATTIME』を参照してください。

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。

DEFINESOURCE(*data-area*)

リソース定義の 8 文字のソースを戻します。DEFINESOURCE 値は CHANGEAGENT 値に依存します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*data-area*)

リソース定義が作成されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。

ENABLESTATUS (*cvda*)

このイベント・バインディングの状況を示す CVDA 値を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

ENABLED

イベント・バインディングは使用可能です。

DISABLED

イベント・バインディングは使用不可です。

EPADAPTER(*data-area*)

このイベント・バインディングにより使用される EP アダプターの 32 文字の名前を戻します。

EVENTBINDING(*data-value*)

イベント・バインディングの 32 文字の名前を指定します。

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。指定できる値は次の 1 つだけです。

BUNDLE

バンドルのデプロイメントによってリソースがインストールされました。

INSTALLTIME (*data-area*)

リソースがインストールされたときのタイム・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。

USERTAG (*data-area*)

イベント・バインディングの 8 文字のユーザー・タグを戻します。

条件

END

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 ブラウズするイベント・バインディングがこれ以上ありません。

ILLOGIC

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 このリソース・タイプのブラウズがすでに実行されているときに START コマンドが出されたか、もしくは、このリソース・タイプのブラウズが実行されていないときに NEXT または END コマンドが出されました。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このイベント・バインディングの読み取りが許可されていません。

NOTFND

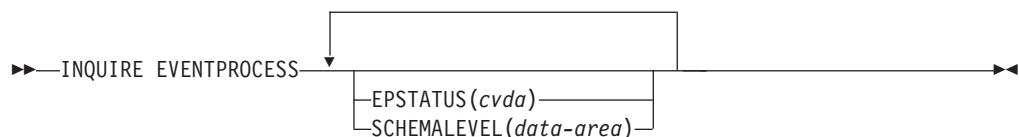
RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 指定のイベント・バインディングが見つかりません。

INQUIRE EVENTPROCESS

イベント処理の状況を取得します。

INQUIRE EVENTPROCESS



条件: NOTAUTH

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

INQUIRE EVENTPROCESS コマンドは、イベント処理の状況に戻します。

オプション

EPSTATUS(*cvda*)

イベント処理の現在の状況を識別する CVDA 値に戻します。

STARTED

CICS はイベントの処理中です。

DRAINING

CICS イベント処理がドレーン中です。

STOPPED

CICS はイベントを処理していません。

SCHEMALEVEL(*data-area*)

CICS でサポートされているイベント・バインディング・スキーマの最高バージョンとリリースを示す 4 文字の値 (*vvrr*) を戻します。ここで、*vv* はバージョンであり、*rr* はリリースです。例えば、0201 は、イベント・バインディング・スキーマのバージョン 2 リリース 1 を示します。

条件

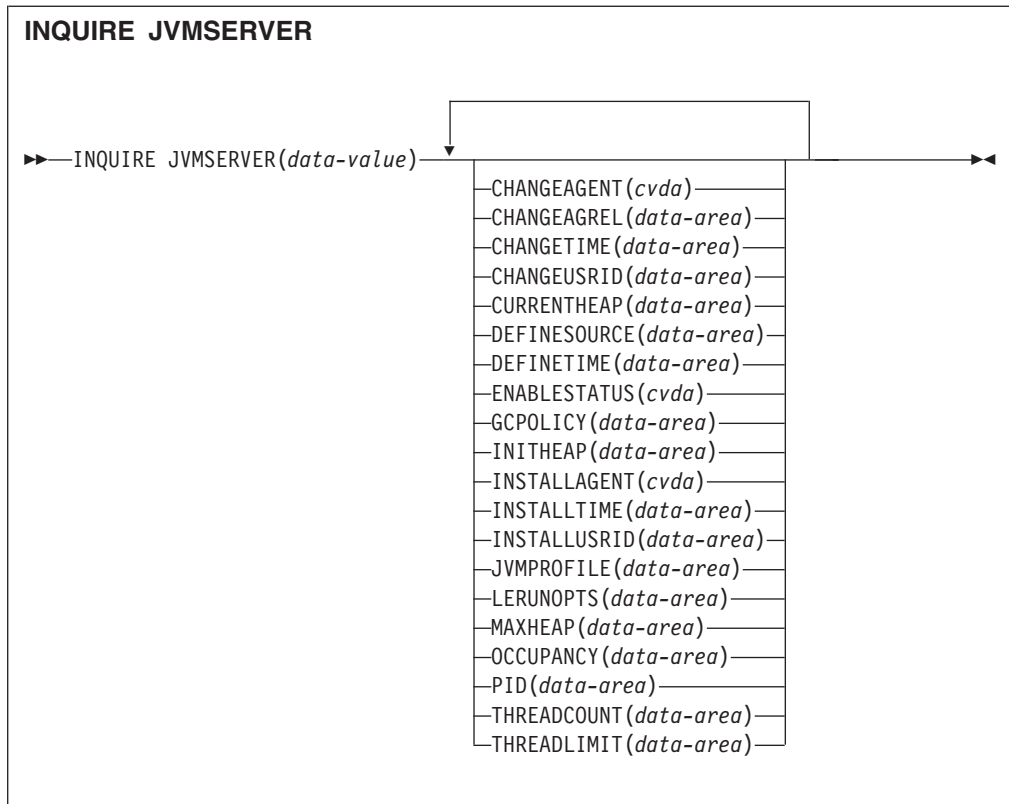
NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

INQUIRE JVMSERVER

CICS 領域の JVM サーバー・ランタイム環境に関する情報を取得します。



条件: END、ILLOGIC、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

INQUIRE JVMSERVER コマンドは、CICS 領域で実行中の 1 つ以上の JVM サーバーに関する情報を取得します。

ブラウズ

INQUIRE JVMSERVER コマンド上でブラウズ・オプション (START、NEXT、および END) を使用して、領域にインストールされているすべての JVMSERVER 定義をブラウズすることができます。

リソース・シグニチャー

このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを検索できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、

CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、および INSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

オプション

CHANGEAGENT(*cvda*)

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 CVDA 値を返します。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL(*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときに実行していた CICS リリースの 4 桁の番号を返します。

CHANGETIME(*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を返します。ABSTIME 値の形式については、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『FORMATIME』を参照してください。

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 を返します。

CURRENTHEAP(*data-area*)

JVM サーバーに割り振られているヒープの現在のサイズをバイト単位で示す、ダブルワードのバイナリー値を返します。

DEFINESOURCE(*data-area*)

リソース定義の 8 文字のソースを返します。DEFINESOURCE 値は CHANGEAGENT 値に依存します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*data-area*)

リソース定義が作成されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を返します。

ENABLESTATUS(*cvda*)

JVM サーバーの全体的な状況を示す CVDA 値を返します。CVDA 値は、以下のとおりです。

ENABLED

JVM サーバーは既に始動し、使用可能です。

ENABLING

JVM サーバーは始動中です。

DISABLED

JVM サーバーは停止されており、新しい要求を処理できません。

DISABLING

JVM サーバーは停止中です。JVM サーバーの停止前にスレッドが開始されている場合は、スレッドの実行は継続できます。

DISCARDING

JVMSERVER リソースは破棄されています。

GCPOLICY(*data-area*)

JVM サーバーで使用中のガーベッジ・コレクション・ポリシーを示す 32 文字の値を返します。

INITHEAP(*data-area*)

JVM サーバーに割り振られているヒープの初期サイズをバイト単位で示す、ダブルワードのバイナリー値を返します。この値は、JVM プロファイルの **-Xms** オプションで設定されます。

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 値を返します。有効な値は、以下のとおりです。

CREATESPI

リソースは、**EXEC CICS CREATE** コマンドによってインストールされました。

CSDAPI

リソースは、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インストールされました。

GRPLIST

リソースは、**GRPLIST INSTALL** によってインストールされました。

INSTALLTIME(*data-area*)

リソースがインストールされたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を返します。

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 を返します。

JVMPROFILE(*data-area*)

JVM サーバーの 1-8 文字のプロファイル名を返します。

JVMSERVER(*data-value*)

照会する JVMSERVER リソースの名前を指定します。この名前は、8 文字以内の長さにすることができます。

LERUNOPTS(*data-area*)

言語環境エンクレーブの実行時オプションを定義する 1-8 文字のプログラムの名前を返します。

MAXHEAP(*data-area*)

JVM サーバーに割り振られているヒープの最大サイズをバイト単位で示す、ダブルワードのバイナリー値を返します。この値は、JVM プロファイルの **-Xmx** オプションで設定されます。

OCCUPANCY(*data-area*)

JVM サーバーで最後のガーベッジ・コレクションが実行された後のヒープのサイズをバイト単位で示す、ダブルワードのバイナリー値を返します。

PID(*data-area*)

JVM のプロセス ID (PID) を示すフルワードの値を返します。

THREADCOUNT(*data-area*)

現在 JVM サーバー内で実行されているスレッドの数を示すフルワード・バイナリー値を返します。

THREADLIMIT(*data-area*)

JVM サーバーについて言語環境エンクレープで許可されたスレッドの数を示すフルワード・バイナリー値を返します。各スレッドは、T8 TCB で実行します。

条件**END**

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2 このタイプのリソース定義はありません。

ILLOGIC

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 このリソース・タイプのブラウザがすでに実行されているときに START コマンドが出されたか、もしくは、このリソース・タイプのブラウザが実行されていないときに NEXT または END コマンドが出されました。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

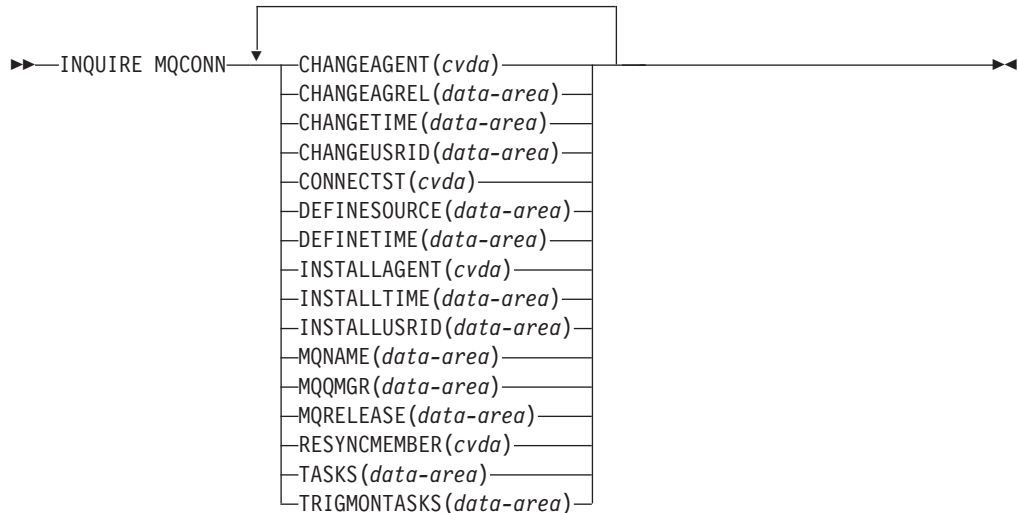
RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 JVMSEVERER リソースが見つかりません。

INQUIRE MQCONN

CICS と WebSphere MQ との間の接続の属性と状況について照会します。

INQUIRE MQCONN



条件: NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

INQUIRE MQCONN コマンドは、現在インストールされている **MQCONN** リソース定義 (WebSphere MQ への接続を定義する) の属性と、接続の状況に関する情報を戻します。

一度にインストールできる **MQCONN** リソース定義は 1 つだけであるため、**MQCONN** リソース定義の名前は入力時には不要です。

このコマンドでは、**MQCONN** リソース定義の **INITQNAME** 属性は照会しません。この属性は開始キューの名前を指定するものです。開始キュー名を照会する場合には **INQUIRE MQINI** コマンドを使用します。

リソース・シグニチャー

このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを検索できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、

CHANGEAGENT、**CHANGEAGREL**、**CHANGETIME**、**CHANGEUSRID**、**DEFINESOURCE**、**DEFINETIME**、**INSTALLAGENT**、**INSTALLTIME**、および **INSTALLUSRID** です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容について詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

オプション

CHANGEAGENT (cvda)

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 **CVDA** 値を戻します。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL (*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときに実行していた CICS リリースの 4 桁の番号を戻します。

CHANGETIME (*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。ABSTIME 値の形式については、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『FORMATTIME』を参照してください。

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。

CONNECTST (*cvda*)

CICS と MQ との接続の状況を戻します。CVDA 値は、以下のとおりです。

CONNECTED

CICS は WebSphere MQ に接続されています。

NOTCONNECTED

CICS は WebSphere MQ に接続されていません。

CONNECTING

CICS は、現在 WebSphere MQ に接続しようとしています。

DISCONNING

CICS は、現在 WebSphere MQ から切断中です。

DEFINESOURCE (*data-area*)

リソース定義の 8 文字のソースを戻します。DEFINESOURCE 値は CHANGEAGENT 値に依存します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME (*data-area*)

リソース定義が作成されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。

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。

CREATESPI

リソースは、**EXEC CICS CREATE** コマンドによってインストールされました。

CSDAPI

リソースは、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インストールされました。

GRPLIST

リソースは、**GRPLIST INSTALL** によってインストールされました。

INSTALLTIME(*data-area*)

リソースがインストールされたときのタイム・スタンプを表す **ABSTIME** 値を返します。

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 を返します。

MQNAME(*data-area*)

CICS 領域について **MQCONN** リソース定義で (または **SET MQCONN** コマンドを使用して) 指定した、WebSphere MQ キュー・マネージャーまたはキュー共用グループの 1 文字から 4 文字の名前を返します。

MQMGR(*data-area*)

CICS の接続先または CICS が接続しようとする WebSphere MQ キュー・マネージャーの 1 文字から 4 文字の名前を返します。

- CICS が WebSphere MQ に接続されている場合、このフィールドには CICS の接続先であるキュー・マネージャーの名前が表示されます。CICS 領域に対する **MQCONN** リソース定義にキュー共用グループを指定した場合、ここに表示されるキュー・マネージャーは、グループから選択されたキュー・マネージャーです。
- CICS が WebSphere MQ に接続されていない場合、このフィールドは通常ブランクです。ただし、CICS 領域に対する **MQCONN** リソース定義でキュー共用グループを指定しており、CICS がそのキュー共用グループ内の特定のキュー・マネージャーに再接続しようとする待機中である (そのキュー・マネージャーに対して未処理の作業単位を保留中であるため) 場合、その特定のキュー・マネージャーの名前が表示され、接続の状況は **CONNECTING** と表示されます。このような状況が発生するためには、**MQCONN** リソース定義の **RESYNCMEMBER** 属性で再同期を指定する必要があります。

MQRELEASE(*data-area*)

CICS が WebSphere MQ に接続されている場合、このオプションは WebSphere MQ の 4 桁のリリース番号を返します (0600 など)。CICS が WebSphere MQ に接続されていない場合、**MQRELEASE** はブランクを返します。

RESYNCMEMBER(*cvda*)

このオプションは、CICS と MQ との接続に対してキュー共用グループを指定している場合にのみ適用されます。これは、キュー共用グループからの CICS の接続先の最後のキュー・マネージャーに対して、未処理の作業単位が保留中になっている場合に CICS が採用する方針を示します。未確定の状態で中断された作業単位はこのプロセスに含まれません。これは、CICS 自体がこの時点でこ

これらの作業単位を解決できないためです。これらの作業単位の再同期は、CICS がそのリモート・コーディネーターと再同期したときに行われます。CVDA 値は、以下のとおりです。

RESYNC

CICS は、同じキュー・マネージャーに接続します。

NORESYNC

CICS は、同じキュー・マネージャーに接続しようと一度試みます。CICS はこの試みに失敗すると、キュー共用グループの任意のメンバーに接続し、未解決の作業単位について警告メッセージを発行します。

GROUPRESYNC

CICS は、キュー共用グループの任意のメンバーに接続します。キュー・マネージャーは、WebSphere MQ により選択され、キュー共用グループのすべての適格キュー・マネージャーの代わりに、未確定の作業単位を解決するよう CICS に依頼します。この機能は、グループ・リカバリ単位と呼ばれます。

NOTAPPLIC

キュー共用グループが CICS と MQ との接続に対して指定されていません。

TASKS(*data-area*)

CICS と MQ との接続を使用しているタスクの現在の数を、トリガー・モニター・タスクを含めてフルワード・バイナリー値として戻します。

TRIGMONTASKS(*data-area*)

CICS と MQ との接続を使用しているトリガー・モニター・タスクの現在の数をフルワード・バイナリー値として戻します。

条件

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

1 MQCONN リソース定義が見つかりません。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

100 コマンドの許可に失敗しました。

INQUIRE MQINI

CICS と WebSphere MQ との接続に使用するデフォルトの開始キューの名前を照会します。

INQUIRE MQINI

▶—INQUIRE MQINI—(*—data-value—*)—CHANGEAGENT(*cvda*)—CHANGEAGREL(*data-area*)—▶

▶—CHANGETIME(*data-area*)—CHANGEUSRID(*data-area*)—DEFINESOURCE(*data-area*)—▶

▶—DEFINETIME(*data-area*)—INITQNAME(*data-area*)—INSTALLAGENT(*cvda*)—▶

条件: NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

INQUIRE MQINI コマンドは、CICS と WebSphere MQ との接続に使用するデフォルトの開始キューの名前を照会します。

MQINI リソースは、デフォルトの開始キューを表します。MQINI は、INITQNAME 属性が指定された CICS 領域に MQCONN リソース定義をインストールした場合に存在する暗黙のリソースです (一度にインストールできる MQCONN リソース定義は 1 つです)。MQINI リソースの名前は DFHMQINI です。このリソース名をコマンドに指定する必要があります。

MQINI リソース定義を変更しようとする場合は、MQCONN リソース定義に適切な MQINI 属性を指定して再インストールする必要があります。

リソース・シグニチャー

このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを検索できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、およびINSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

オプション

CHANGEAGENT(*cvda*)

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 CVDA 値を戻します。有効な値は、以下のとおりです。

AUTOINSTALL

CKQC START コマンドに開始キュー名が指定されたため、リソースは自動インストールされました。また、前にインストールされた MQCONN 定義では、INITQNAME の値が指定されませんでした。

DYNAMIC

リソースは、指定された INITQNAME を含む MQCONN リソース定義の結果として定義されました。

CHANGEAGREL(*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときに実行していた CICS リリースの 4 桁の番号を戻します。

CHANGETIME (*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。ABSTIME 値の形式については、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『FORMATTIME』を参照してください。

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。

DEFINESOURCE (*data-area*)

リソース定義の 8 文字のソースを戻します。DEFINESOURCE 値は CHANGEAGENT 値に依存します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME (*data-area*)

リソース定義が作成されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。

INITQNAME (*data-area*)

MQINI リソースで表されるデフォルトの開始キューの、1 文字から 48 文字の名前を戻します。

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

CKQC START コマンドに開始キュー名が指定されたため、リソースは自動インストールされました。また、前にインストールされた MQCONN 定義では、INITQNAME の値が指定されませんでした。

DYNAMIC

リソースは、INITQNAME を指定して MQCONN をインストールした結果としてインストールされました。

INSTALLTIME (*data-area*)

リソースがインストールされたときのタイム・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。

条件**NOTFND**

RESP2 値は以下のとおりです。

1 MQINI リソースを暗黙指定する MQCONN リソース定義が見つかりません。

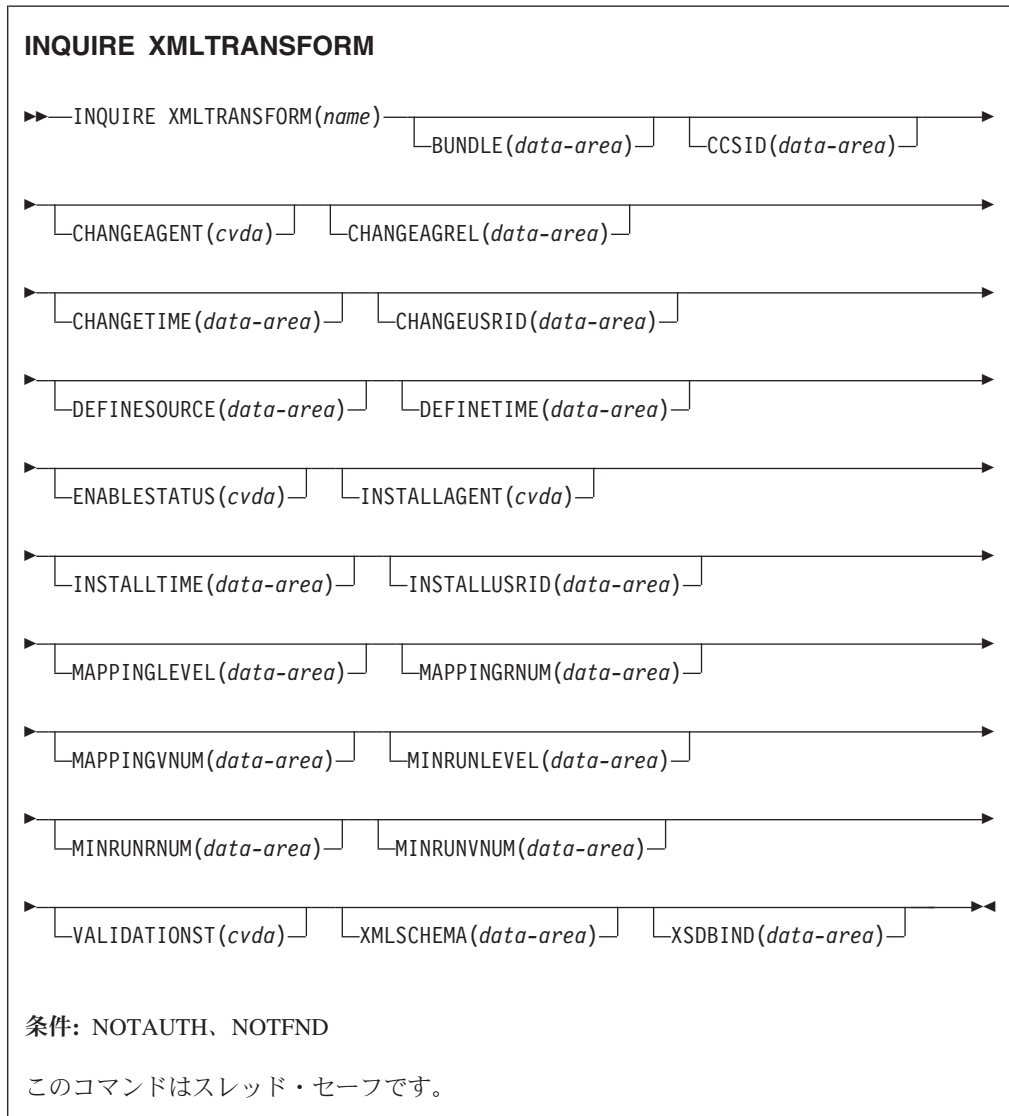
NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

100 コマンドの許可に失敗しました。

INQUIRE XMLTRANSFORM

インストール済み XMLTRANSFORM リソースに関する情報を取得するには、**INQUIRE XMLTRANSFORM** コマンドを使用します。



説明

インストール済み XMLTRANSFORM リソースに関する情報を取得するには、**INQUIRE XMLTRANSFORM** コマンドを使用します。この情報には、XMLTRANSFORM リソースの状態と、XMLTRANSFORM リソースがインストールされている条件に関する詳細（どのマッピング・レベルが使用されたかなど）を含めることができます。

ブラウズ

INQUIRE XMLTRANSFORM コマンドでブラウズ・オプション START、NEXT、および END を使用することにより、システムにインストールされているすべての

XMLTRANSFORM リソースをブラウズできます。

リソース・シグニチャー

このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを検索できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、およびINSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

オプション

BUNDLE(*data-area*)

XMLTRANSFORM のインストール元のバンドルの、8 文字の名前を戻します。

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コード化文字セット ID (CCSID) を戻します。この値は、XML インデニング・ファイルの生成時に、XML 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。この CCSID は、8 文字以内の値です。CCSID 値を指定しない場合、CICS は **LOCALCCSID** システム初期設定パラメーターで指定されているデフォルトの CCSID を使用します。

CHANGEAGENT(*cvda*)

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 CVDA 値を戻します。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

DYNAMIC

リソースは ATOMSERVICE リソースによって定義されました。

CHANGEAGREL(*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときに実行していた CICS リリースの 4 桁の番号を戻します。

CHANGETIME (*data-area*)

リソース定義が最後に変更されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。ABSTIME 値の形式については、「CICS アプリケーション・プログラミング」の『FORMATTIME』を参照してください。

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。

DEFINESOURCE (*data-area*)

リソース定義の 8 文字のソースを戻します。DEFINESOURCE 値は CHANGEAGENT 値に依存します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME (*data-area*)

リソース定義が作成されたときのタイム・スタンプを表す ABSTIME 値を戻します。

ENABLESTATUS (*cvda*)

XMLTRANSFORM の状態を示す CVDA を戻します。

DISCARDING

この XMLTRANSFORM のために DISCARD コマンドが発行されました。

ENABLING

XMLTRANSFORM は使用可能にされる過程にあります。

ENABLED

XMLTRANSFORM は有効で、使用可能です。

DISABLING

XMLTRANSFORM は使用不可にされる過程にあります。今後使用することはできませんが、未完了のアクティビティーは完了できます。

DISABLED

XMLTRANSFORM は無効で、使用不可です。

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。

BUNDLE

バンドルのデプロイメントによってリソースがインストールされました。

DYNAMIC

リソースは ATOMSERVICE リソースによってインストールされました。

INSTALLTIME (*data-area*)

リソースがインストールされたときのタイム・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。

MAPPINGLEVEL (*data-area*)

XML バインディング・ファイルの生成時に使用されたマッピング・レベルの 8

バイトの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、2.1、2.2、または 3.0 です。

MAPPINGNUM(*data-area*)

XML バインディング・ファイルの生成時に使用されたマッピング・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*)

XML バインディング・ファイルの生成時に使用されたマッピング・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、2、または 3 です。

MINRUNLEVEL(*data-area*)

CICS に XMLTRANSFORM をインストールするのに必要な最小ランタイム・レベルの 8 バイトの文字ストリングを戻します。ランタイム・レベルの値は 3.0 です。

MINRUNRNUM(*data-area*)

CICS に XMLTRANSFORM をインストールするの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 です。

MINRUNVNUM(*data-area*)

CICS に XMLTRANSFORM をインストールするの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 3 です。

VALIDATIONST(*cvda*)

XMLTRANSFORM リソースについて、完全妥当性検査が使用可能かどうかを示します。CVDA 値は、以下のとおりです。

VALIDATION

完全妥当性検査は使用可能です。

NOVALIDATION

完全妥当性検査は使用不可です。

XML メッセージをそのスキーマに対して妥当性検査すると、処理オーバーヘッドが大幅に増大するため、通常は VALIDATIONST(NOVALIDATION) を指定します。VALIDATIONST(NOVALIDATION) を指定した場合、メッセージに正しい形式の XML が含まれているかどうかはチェックされますが、その XML の有効性が保証されるわけではありません。

完全妥当性検査では、XML スキーマに関してそのメッセージの XML が有効であることが保証されるため、アプリケーションの開発中は VALIDATIONST(VALIDATION) を指定したほうがよいでしょう。

XMLTRANSFORM(*data-value*)

照会している XMLTRANSFORM の名前 (1 から 32 文字) を指定します。

XMLSCHEMA(*data-area*)

関連付けられた XML スキーマ・ファイルの名前を戻します。データ域の長さは 255 文字分です。名前が 255 文字未満の場合、CICS はこのデータ域に末尾ブランクを埋め込みます。

XSDBIND(*data-area*)

XML バインディング・ファイルの名前を戻します。データ域の長さは 255 文字分です。名前が 255 文字未満の場合、CICS はこのデータ域に末尾ブランクを埋め込みます。

条件

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

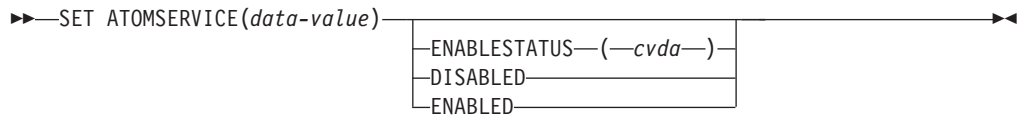
RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 XMLTRANSFORM が見つかりません。

SET ATOMSERVICE

ATOMSERVICE 定義を使用可能または使用不可にします。

SET ATOMSERVICE



条件: INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

オプション

ENABLESTATUS(*cvda*)

ATOMSERVICE 定義の状況を、使用可能または使用不可に設定します。CVDA 値は、以下のとおりです。

DISABLED

アプリケーションは ATOMSERVICE 定義にアクセスできません。ATOMSERVICE 定義を再インストールまたは破棄できるようにするには、その前にこれを使用不可にする必要があります。ATOMSERVICE リソース定義を使用不可にすると、CICS は Web クライアントに HTTP 応答を 503 (サービス利用不可) の状況コードを付けて戻します。

ENABLED

アプリケーションは ATOMSERVICE 定義にアクセスできます。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 9 無効な ENABLESTATUS 値。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

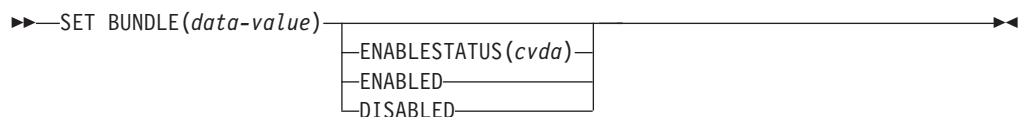
RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 ATOMSERVICE が見つかりません。

SET BUNDLE

インストール済みの BUNDLE リソースの状況を変更します。

SET BUNDLE



条件: INVREQ、NOTAUTH、NOTFOUND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

SET BUNDLE コマンドは、インストール済み BUNDLE リソースの状況を変更するために使用します。BUNDLE リソースを使用可能にすると、CICS はそのバンドルによって動的に作成されたすべてのリソースを使用可能にしようとします。これらの動的リソースの 1 つ以上が使用不可の状態である場合、CICS は BUNDLE リソースを使用可能にできません。

BUNDLE リソースを使用不可にすると、CICS はそのバンドルによって動的に作成されたすべてのリソースを使用不可にしようとします。

オプション

ENABLESTATUS(*cvda*)

BUNDLE の状況を以下のように指定します。

ENABLED

BUNDLE とそれに関連付けられたリソースが CICS で使用可能です。

DISABLED

BUNDLE とそれに関連付けられたリソースが CICS で使用できません。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 6 無効な状態の BUNDLE リソースを有効または無効にしようとした。
- 7 CICS が、登録されたバンドル・コールバック・プログラムへのリンクに失敗しました。
- 9 BUNDLE を使用可能にできません。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

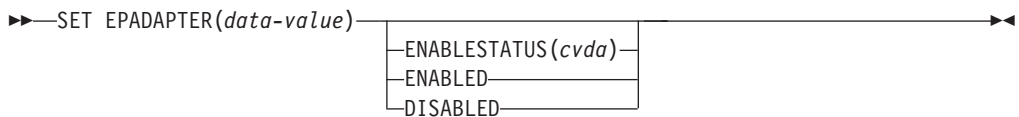
RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 BUNDLE が見つかりませんでした。

SET EPADAPTER

指定された EP アダプターの状況を使用可能または使用不可に設定します。

SET EPADAPTER



条件: INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

SET EPADAPTER コマンドは、特定の EP アダプターの状況を変更する場合に使用します。EPADAPTER の状況を変更しても、関連する EVENTBINDING の状況には影響しません。

オプション

EPADAPTER (*data-value*)

EP アダプターの 32 文字の名前を指定します。

ENABLESTATUS (*cvda*)

イベントをこの EP アダプターにディスパッチするかどうかを指定します。
CVDA 値は、以下のとおりです。

ENABLED

イベント処理ディスパッチャーは、この EP アダプターに対してイベントをディスパッチできます。イベント処理ディスパッチャーは、この EP アダプターに対するイベントのディスパッチをすぐに開始します。

DISABLED

イベント処理ディスパッチャーは、この EP アダプターに対するイベントのディスパッチを停止します。イベント処理ディスパッチャーは、この EP アダプターに対するイベントのディスパッチをすぐに停止します。EP アダプターにすでにディスパッチされたイベントは、発行されます。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 4 ENABLESTATUS には無効な CVDA 値があります。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 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 EP アダプターの更新を許可されていません。

NOTFND

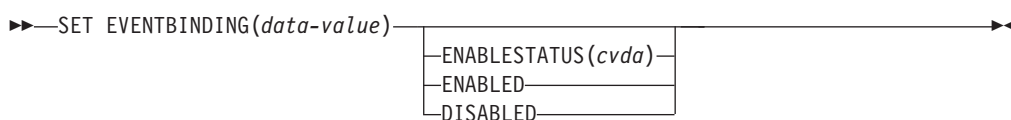
RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 指定の EP アダプターが見つかりません。

SET EVENTBINDING

指定されたイベント・バインディングの状況を使用可能または使用不可に設定します。

SET EVENTBINDING



条件: INVREQ、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

SET EVENTBINDING コマンドは、特定のイベント・バインディングの状況を変更する場合に使用します。EVENTBINDING をインストールしたことで同じ名前の EPADAPTER もインストールされた場合、関連する EPADAPTER の状態は、まだ使用可能であれば、影響はありません。

オプション

EVENTBINDING (*data-value*)

イベント・バインディングの 32 文字の名前を指定します。

ENABLESTATUS (*cvda*)

このイベント・バインディング内のキャプチャー仕様と一致するイベントをキャプチャーして発行するかどうかを指定します。CVDA 値は、以下のとおりです。

ENABLED

イベント・バインディングは使用可能です。このイベント・バインディング内のキャプチャー仕様と一致するイベントのキャプチャーが即時に開始します。

DISABLED

イベント・バインディングは使用不可です。このイベント・バインディング内のキャプチャー仕様と一致するイベントのキャプチャーが即時に停止されます。既にキャプチャーされているイベントがあれば発行されます。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

4 ENABLESTATUS には無効な CVDA 値があります。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このイベント・バインディングの更新を許可されていません。

NOTFND

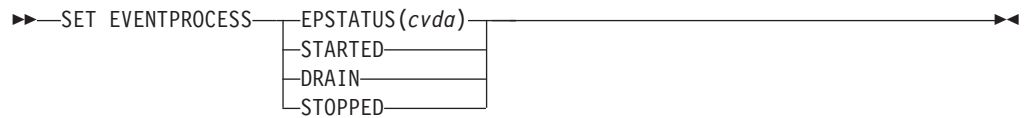
RESP2 値は以下のとおりです。

3 指定のイベント・バインディングが見つかりません。

SET EVENTPROCESS

イベント処理の状況を設定します。

SET EVENTPROCESS



条件: INVREQ、NOTAUTH

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

SET EVENTPROCESS コマンドは、イベント処理の状況を変更する場合に使用します。

注: 同期的な複数のトランザクション・イベントをキャプチャーする作業単位が進行中である間は、イベント処理の状況の変更 (つまり開始、ドレーン、または停止の設定) を行わないでください。それを行った場合、イベントがバックアウトされてトランザクションが異常終了する可能性があります。

オプション

EPSTATUS(*cvda*)

イベント処理の現在の状況を変更する CVDA 値。

STARTED

EVENTPROCESS 状態が **STARTED** に変更されます。未完了トランザクションについては、非トランザクション・イベントのキャプチャーは直ちに開始され、トランザクション・イベントのキャプチャーは次の同期点で開始されます。

DRAIN

EVENTPROCESS 状態は **DRAIN** に変更され、イベント・キャプチャーは即時に停止されます。

ディスパッチャー・キューにトランザクション・イベントがあれば削除されます。同期点が発生するまで、トランザクション・イベントはキャプチャーされたとみなされず、同期イベントはこの時点でキャプチャーされません。

非トランザクション・イベントがあれば送出されます。キューの最後のイベントが発行されると、EVENTPROCESS 状態は **STOPPED** に変更されます。

STOPPED

EVENTPROCESS 状態は **STOPPED** に変更され、イベント・キャプチャーは即時に停止されます。

ディスパッチャー・キューにあるすべてのイベントが削除されます。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 4 イベント処理がドレーン中の間は開始できません。

5 EPSTATUS には無効な CVDA 値があります。

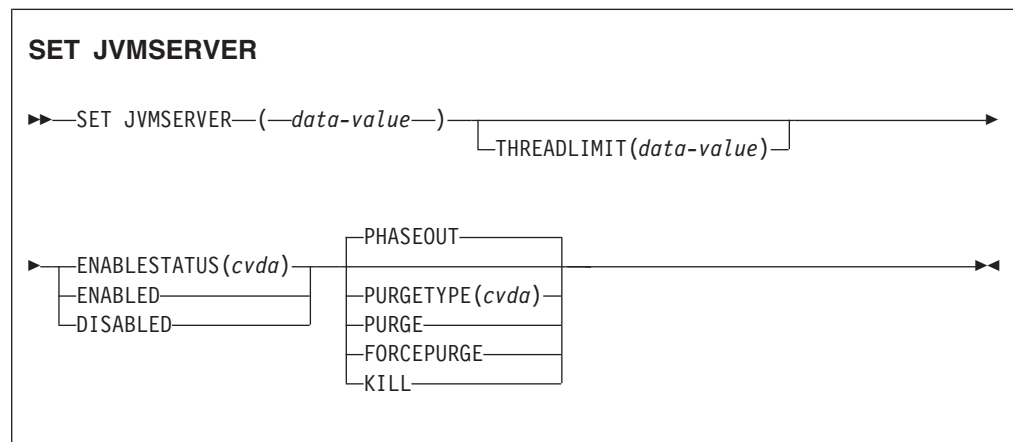
NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。

SET JVMSERVER

インストール済みの JVMSERVER リソースの状況を変更します。



条件: INVREQ、NORMAL、NOTAUTH、NOTFND

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

JVMSERVER は CICS で使用される Java サーバー・ランタイム環境を使用可能または使用不可にして、同じ JVM を繰り返し呼び出すことにより、マルチスレッド処理を実行します。**SET JVMSERVER** コマンドは、JVMSERVER リソースの状況を変更するために使用します。

オプション

ENABLESTATUS(cvda)

JVMSERVER リソースの状況を設定します。

ENABLED

JVMSERVER リソースを使用可能にします。CICS は言語環境エンクレーブを作成して、JVM を始動します。

DISABLED

JVMSERVER リソースを使用不可にします。CICS は要求があるとその処理を終了し、JVM および言語環境エンクレーブを停止します。

JVMSERVER(data-value)

変更しようとする JVMSERVER リソースの 8 文字の名前を指定します。

PURGETYPE(*cvda*)

指定された JVM サーバーと関連付けられたタスクが、そのリソースを無効にするときにどのように消去されるか指定します。値が設定されていない場合、CICS は PHASEOUT オプションを使用します。

FORCEPURGE

SET TASK FORCEPURGE コマンドにより JVM サーバーで実行中のタスクが強制的に消去されます。指定された JVM で実行されているすべてのスレッドが停止します。JVMSERVER リソースが BEING DISABLED 状態のままの場合、強制的にパージできなかったタスクが存在する可能性があります。

このオプションは、PURGE オプションを使用した場合にだけ使用してください。データ保全本性は保証されません。

KILL SET TASK KILL コマンドにより JVM サーバーで実行中のタスクが強制的に終了されます。指定された JVM で実行されているすべてのスレッドが停止します。JVMSERVER リソースは DISABLED 状態に入り、すべての作業は終了します。ただし、CICS が不安定状態のままである可能性があります。

このオプションは、PURGE および FORCEPURGE オプションを使用した場合にだけ使用してください。システムおよびデータ保全本性は保証されていません。CICS は異常終了する可能性があります。

PHASEOUT

JVM サーバーで実行中のタスクはその完了まで続きますが、JVM サーバーは新しい作業は受け入れません。すべてのタスクが完了した際、JVMSERVER リソースは DISABLED 状態になります。PHASEOUT はデフォルト値です。

PURGE

SET TASK PURGE コマンドにより JVM サーバーで実行中のタスクが消去されます。指定された JVM で実行されているすべてのスレッドが停止します。CICS は、システムとデータ保全本性を維持できる場合のみ、タスクをパージします。JVMSERVER リソースが BEING DISABLED 状態のままの場合、パージできなかったタスクが存在する可能性があります。

THREADLIMIT(*data-value*)

CICS が JVM を呼び出すときに許可されるスレッドの最大数を設定します。各スレッドは、T8 TCB を使用して接続されます。有効範囲は 1 から 256 スレッドです。

条件

INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1 要求された最大数を満たすために利用可能なスレッドが不足しています。
- 2 ENABLESTATUS 値が無効です。

- 3 指定された THREADLIMIT 値は 0 であるか、または 256 より大きい
ため、無効です。
- 4 言語環境エンクレープは正常に作成されませんでした。
- 7 JVMSERVER は使用可能状態にあるため、使用不可にできません。
- 8 FORCEPURGE オプションを使用する前に、JVM サーバーと関連付け
られたタスクを PURGE してください。
- 9 PURGETYPE オプションに無効な CVDA 値があります。
- 10 KILL オプションを使用する前に、JVM サーバーと関連付けられたタ
スクを FORCEPURGE してください。

NORMAL

RESP2 値:

- 1 使用可能なスレッドの数は、要求された THREADLIMIT 値より小さく
なっています。

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用
が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソース
にこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていま
せん。

NOTFND

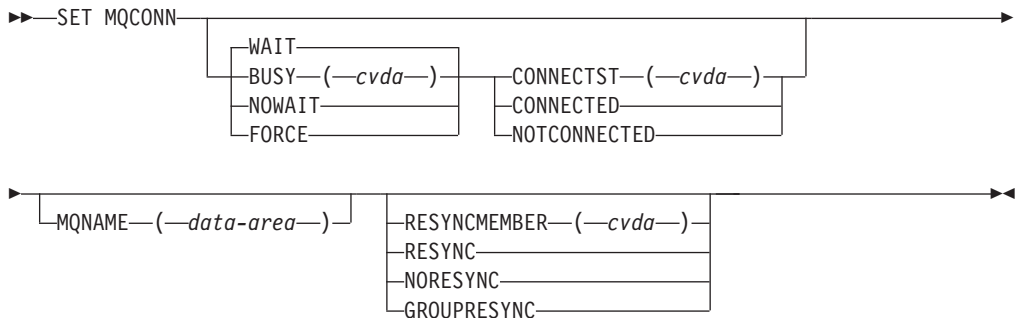
RESP2 値:

- 3 JVMSERVER リソースが見つかりませんでした。

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て、接続を開始
または停止します。

SET MQCONN



条件: NORMAL、NOTAUTH、NOTFND、INVREQ

このコマンドはスレッド・セーフです。

説明

SET MQCONN コマンドは、現在インストールされている MQCONN リソース定義 (WebSphere MQ の接続を定義する) の属性を変更し、接続を開始および停止する場合に使用します。

一度にインストールできる MQCONN リソース定義は 1 つだけであるため、MQCONN リソース定義の名前は入力時には不要です。

このコマンドでは、MQCONN リソース定義の INITQNAME 属性は設定しません。この属性はデフォルトの開始キューの名前を指定するものです。MQINI リソース定義を変更しようとする場合は、MQCONN リソース定義に適切な MQINI 属性を指定して再インストールする必要があります。

制約事項: このコマンドは、分散プログラム・リンク・コマンドによってリンクされたリモート・プログラムでは使用できません。

オプション

BUSY

CICS と WebSphere MQ との接続を NOTCONNECTED と設定した場合、このオプションは CONNECTST とともに使用する場合のみ有効です。CONNECTED を指定すると、BUSY は無視されます。CVDA 値は、以下のとおりです。

FORCE

現在 WebSphere MQ を使用している CICS トランザクションがあるとそれは異常終了し、WebSphere MQ への接続は停止します。要求は同期的です。すなわち、接続が停止されるまで、制御はアプリケーションに戻されません。

NOWAIT

WebSphere MQ への接続は静止します。実行中のトランザクションは、接続が停止する前に完了できます。要求は非同期的です。すなわち、接続が停止される前に、制御はアプリケーションに戻されます。

WAIT WebSphere MQ への接続は静止します。実行中のトランザクションは、接続が停止する前に完了できます。要求は同期的です。すなわち、接続が停止されるまで、制御はアプリケーションに戻されません。WAIT がデフォルトです。

CONNECTST

CICS と WebSphere MQ との間の接続を開始または停止します。CVDA 値は、以下のとおりです。

CONNECTED

CICS と WebSphere MQ との接続を開始します。このアクションは、CKQC START コマンドを発行して CICS と WebSphere MQ 間のアダプターを開始するのと同じ効果があります。要求されたキュー・マネージャーがアクティブの場合、制御は CICS と WebSphere MQ が接続されたときに戻されます。要求されたキュー・マネージャーがアクティブでない場合、CICS は CICS と WebSphere MQ 間のアダプターが接続

中状態にあることを示す RESP2=8 の NORMAL 応答を返し、要求されたキュー・マネージャーがアクティブになると直ちに WebSphere MQ に再接続します。

NOTCONNECTED

CICS と WebSphere MQ との接続を停止します。BUSY オプションに指定する値により、実行中のトランザクションが停止されるのか、それとも完了できるのか、およびどの段階で制御がアプリケーションに戻されるかが決まります。デフォルトは BUSY(WAIT) です。これは、接続が停止する前に実行中のトランザクションが完了でき、接続が停止するまで制御がアプリケーションに戻されないことを意味します。

MQNAME

CICS が接続する先の WebSphere MQ キュー・マネージャーまたはキュー共有グループの 1 文字から 4 文字の名前を指定します。CICS はキュー・マネージャーまたはキュー共有グループのアクティブなメンバーへの接続を試みます。MQNAME は、CICS が WebSphere MQ に接続されていないときのみ変更できます。

MQNAME を指定すると、インストール済みの MQCONN リソース定義の MQNAME 属性で指定したキュー・マネージャー名またはキュー共有グループは、このコマンドで指定した名前と置き換えられます。元のキュー・マネージャーまたはキュー共有グループに戻す場合は、再度 MQNAME を設定します。

RESYNCMEMBER

このオプションは、CICS と WebSphere MQ との接続に対してキュー共有グループを指定している場合にのみ適用されます。RESYNCMEMBER は、キュー共有グループからの CICS の接続先の最後のキュー・マネージャーに対して、未処理の作業単位が保留中になっている場合に CICS が採用する方針を指定します。

未確定の状態で中断された作業単位はこのプロセスに含まれません。これは、CICS 自体がこの時点でこれらの作業単位を解決できないためです。これらの作業単位の再同期は、CICS がそのリモート・コーディネーターと再同期したときに行われます。CVDA 値は、以下のとおりです。

RESYNC

CICS は、同じキュー・マネージャーに接続します。

NORESYNC

CICS は、同じキュー・マネージャーに接続しようと一度試みます。CICS はこの試みに失敗すると、キュー共有グループの任意のメンバーに接続し、未解決の作業単位について警告メッセージを発行します。

GROUPRESYNC

CICS は、キュー共有グループの任意のメンバーに接続します。キュー・マネージャーは、WebSphere MQ により選択され、キュー共有グループのすべての適格キュー・マネージャーの代わりに、未確定の作業単位を解決するよう CICS に依頼します。この機能は、グループ・リカバリ単位と呼ばれます。GROUPRESYNC オプションは、CICS のグループ・リカバリ単位をサポートしている WebSphere MQ のリリースが稼働しており、かつ GROUPPUR 属性が WebSphere MQ キュー・マネージャーで使用可能になっている場合のみ使用できます。

CICS から WebSphere MQ への接続が **EXEC CICS SET MQCONN CONNECTED** コマンドを使用し **RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC)** を設定して試行されたものの、WebSphere MQ がグループ・リカバリー単位をサポートしていないかグループ・リカバリー単位が使用可能になっていない場合、WebSphere MQ はその接続の試行を拒否します。接続の試行は、SET コマンドが **INVREQ** および **RESP2=9** (接続エラー) で失敗という結果になります。

WebSphere MQ で作業単位が未処理の場合は、作業単位を解決できないので、**RESYNCMEMBER** の設定を変更しないでください。CICS で保持される作業単位は、リソース・マネージャー修飾子で識別されます。**RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC)** を使用する場合は、この修飾子はキュー共用グループの名前になります。使用しない場合は、使用される修飾子は個々のキュー・マネージャーの名前になります。

条件

NORMAL

RESP2 値は以下のとおりです。

- 8** WebSphere MQ を待機しています。この状況は、CVDA が **CONNECT** である **CONNECTST** の後に発生することがあります。

NOTAUTH

発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていないか、またはこのリソースへのアクセスが許可されていません。

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100** コマンドの許可に失敗しました。

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 1** 現在インストールされている **MQCONN** リソース定義はありません。

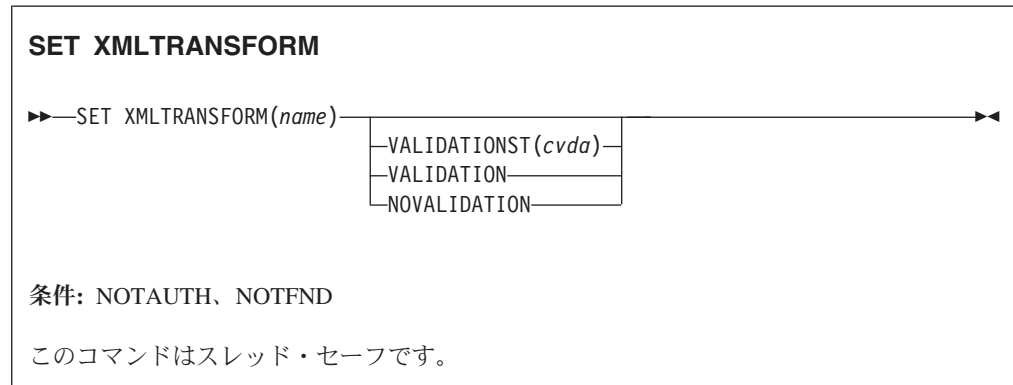
INVREQ

RESP2 値は以下のとおりです。

- 2** **SET NOTCONNECTED** は **FORCE** または **WAIT** オプションを付けて指定されていますが、このトランザクションはそれ自身が CICS-WebSphere MQ インターフェースを使用しています。
- 3** 接続がアクティブであるため、**MQNAME** は設定できません。
- 4** **BUSY** 値が無効です。
- 5** **MQNAME** には無効な文字が含まれています。
- 6** **CONNECTST** 値が無効です。
- 7** **RESYNCMEMBER** 値が無効です。
- 9** 接続エラーです。
- 10** **MQNAME** 値は、有効なキュー・マネージャーまたはキュー共用グループではありません。

SET XMLTRANSFORM

SET XMLTRANSFORM コマンドは、インストール済み XMLTRANSFORM リソースの妥当性検査を使用可能または使用不可にするために使用します。



説明

BUNDLE または ATOMSERVICE リソースがインストールされるときに、CICS は XMLTRANSFORM リソースを動的に作成します。XMLTRANSFORM リソースは、z/OS UNIX の XML バインディングとスキーマの場所を定義します。**SET XMLTRANSFORM** コマンドを使用して、妥当性検査を有効あるいは無効にします。有効になっていると、CICS は XML がスキーマに対して妥当であることをチェックします。

オプション

VALIDATIONST(*cvda*)

XMLTRANSFORM リソースについて、完全妥当性検査が使用可能かどうかを示します。CVDA 値は、以下のとおりです。

VALIDATION

完全妥当性検査は使用可能です。

NOVALIDATION

完全妥当性検査は使用不可です。

XML メッセージをそのスキーマに対して妥当性検査すると、処理オーバーヘッドが大幅に増大するため、通常は VALIDATIONST(NOVALIDATION) を指定します。VALIDATIONST(NOVALIDATION) を指定した場合、メッセージに正しい形式の XML が含まれているかどうかはチェックされますが、その XML の有効性が保証されるわけではありません。

完全妥当性検査では、XML スキーマに関してそのメッセージの XML が有効であることが保証されるため、アプリケーションの開発中は VALIDATIONST(VALIDATION) を指定したほうがよいでしょう。

XMLTRANSFORM(*name*)

XMLTRANSFORM リソースの 1 文字から 32 文字の名前を指定します。

条件

NOTAUTH

RESP2 値は以下のとおりです。

- 100 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、このコマンドの使用が許可されていません。
- 101 発行中のタスクに関連付けられているユーザーは、この特定のリソースにこのコマンドで要求される方法でアクセスすることを許可されていません。

NOTFND

RESP2 値は以下のとおりです。

- 3 XMLTRANSFORM が見つかりません。

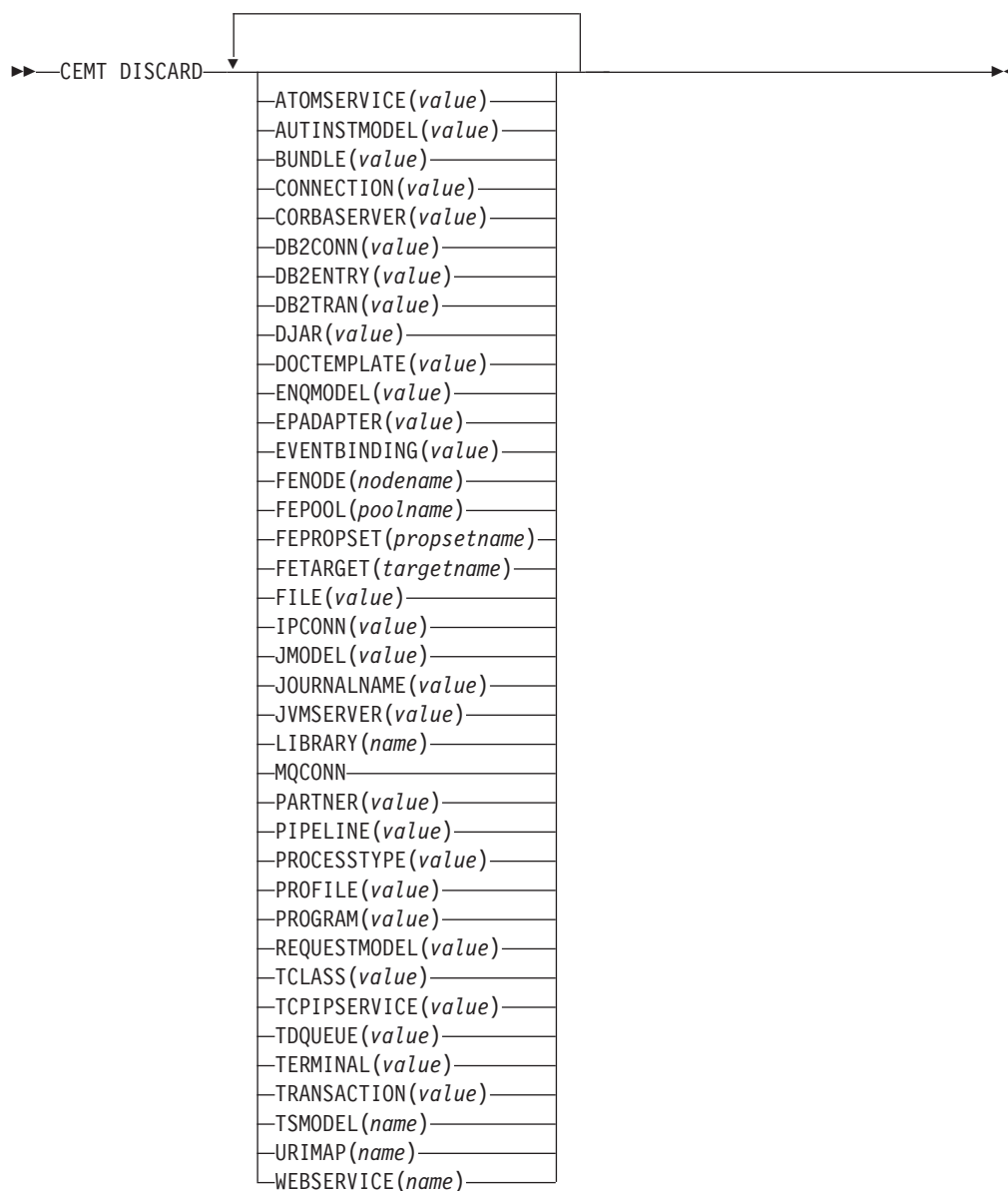
付録 D. 新しい CEMT コマンド

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 は新しい CEMT コマンドを提供しています。

CEMT DISCARD

構文

CEMT DISCARD



オプション

ATOMSERVICE(*value*)

破棄する ATOMSERVICE 定義の名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。これを破棄する前に、ATOMSERVICE リソースを使用不可にする必要があります。

AUTINSTMODEL(*value*)

除去する自動インストール・モデルの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 **DISCARD AUTINSTMODEL** コマンドは、CICS システムと CICS カタログから、インストールされた自動インストール・モデルの名前を除去します。

BUNDLE(*value*)

破棄する BUNDLE 定義の名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。これを破棄する前に、BUNDLE リソースを使用不可にする必要があります。バンドルを破棄すると、バンドルのインストール時に他のリソースが作成されていれば、それも自動的に破棄されます。

CONNECTION(*value*)

破棄する CONNECTION 定義の 4 文字の ID を指定します。接続を除去すると、それに関連したセッションもすべて除去されます。

削除が正常に実行されるためには、以下の点に注意してください。

- 非リモート接続はサービス休止でなければなりません。
- リモート接続にアクティブ・セッションがあってはなりません。
- MRO 接続では、領域間通信機能 (IRC) が閉じた状態でなければなりません。(この機能を閉じるには、**CEMT SET IRC CLOSED** を使用します。)
- ローカル・システムが z/OS Communications Server 汎用リソース・グループのメンバーである場合には、APPC synclevel 2 接続に未解決のリカバリー情報がないようにします。

他のタイプの接続で未解決のリカバリー作業があっても、その接続を破棄することができます。ただし、そのような場合は破棄しないことをお勧めします。 **INQUIRE CONNECTION RECOVSTATUS** コマンドを使用することにより確認できます。

特殊な状況では、接続サービスを休止していても LU61 接続の削除に失敗することがあります。これは、その接続のセッションがまだサービス中であるためです。その場合は、接続 **INSERVICE** を設定し、次に **OUTSERVICE** を設定してから、**DISCARD** コマンドを再発行します。

CORBASERVER(*value*)

破棄する CORBASERVER 定義の 4 文字の名前を指定します。

DISCARD コマンドの実行時に、指定した CorbaServer にインストールされている Bean のいずれかが使用中の場合は、CorbaServer の状態が **DISCARDING** に変わります。新規の作業は受け入れられません。未処理の作業がすべて完了すると、**CORBASERVER** 定義は除去されます。

デプロイ済み JAR ファイルのコピーは、CorbaServer に所属する他のファイルとともに、CorbaServer のシェルフから削除されます。CorbaServer のシェルフ・ディレクトリーは削除されます。

DB2CONN(value)

現在インストールされている DB2CONN を除去するように指定します。DB2CONN を破棄できるのは、CICS DB2 インターフェースがアクティブになっていないときだけです。DB2CONN を破棄すると、現在インストールされている DB2ENTRY と DB2TRAN もすべて破棄されます。

DB2ENTRY(value)

除去するインストール済み DB2ENTRY の名前を指定します。DB2ENTRY は、使用不可状態でなければ破棄できません。

DB2TRAN(value)

除去する DB2TRAN の名前を指定します。この DB2TRAN が参照するトランザクション ID は、DB2TRAN が除去されればプールに経路指定されます。

DJAR(value)

破棄する DJAR 定義の 1 文字から 32 文字までの名前を指定します。

DJAR 定義に加えて、デプロイ済み JAR ファイルのシェルフ・コピーとそこに含まれる Bean も、システムから除去されます。JVM インスタンスの現行セットには、終了後に各 JVM インスタンスが再使用されないように、終了のマークが付けられます。新しい JVM インスタンスはそのすべてのクラスをロードし、バイトコードが置換された古いクラスのバージョンは使用しません。

非活性ステートフル・セッション Bean インスタンスはこの操作では削除されません。ワークロード管理の CICS EJB サーバーでは、このインスタンスは他の AOR で活動化されることがあるためです。

デプロイ済み JAR ファイルのエンタープライズ Bean のホーム・インターフェースへの参照は、それらが他の AOR にもまだインストールされているため、名前空間から撤回されません。しかし、デプロイ済み JAR ファイルをそのファイルが最後にインストールされた AOR から破棄する前に、**PERFORM DJAR RETRACT** コマンドを発行してホーム・インターフェースへの参照を撤回することもできます。

DOCTEMPLATE(value)

除去する文書テンプレートの名前を指定します。

ENQMODEL(value)

破棄するリソースの 8 文字の ID を指定します。

EPADAPTER(value)

除去する EP アダプターの名前を指定します。これを破棄する前に、EP アダプターを使用不可にする必要があります。

EVENTBINDING(value)

除去するイベント・バインディングの名前を指定します。これを破棄する前に、イベント・バインディングを使用不可にする必要があります。

FENode(nodename)

破棄される FEPI ノードの名前。

FEPool(poolname)

破棄される FEPI プールの名前。

FEPool(poolname)

破棄される FEPI プールの名前。

FEPropset(propsetname)

破棄される FEPI プロパティ・セットの名前。

FETarget(targetname)

破棄される FEPI ターゲットの名前。

FILE(value)

除去するファイルの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。

DISCARD FILE コマンドは、CICS システムと CICS カタログから、ファイルのインストールされた名前を除去します。

IPCONN(value)

除去する IPCONN の名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。

IPCONN は OUTSERVICE 状況にならない限り破棄できません。

JMODEL(value)

除去するインストール済みジャーナル・モデルの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 **DISCARD JMODEL** コマンドは、CICS システムと CICS カタログから、ジャーナル・モデル名を除去します。このコマンドは、ジャーナル・モデル名を使用して定義された既存のジャーナルには影響を与えません。既存のジャーナルは、**DISCARD JOURNALNAME** コマンドを使用して破棄されない限り、引き続き既存の定義を使用します。

JOURNALNAME(value)

除去するジャーナル名を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 **DISCARD JOURNALNAME** コマンドは、CICS システムと CICS カタログから、ジャーナル名を除去します。このコマンドは、このジャーナルを順方向リカバリー・ログまたは自動ジャーナルとして現在使用している VSAM データ・セットには影響を与えません。そのデータ・セットを閉じるまでは、既存の定義が引き続き使用されます。

自動ジャーナル処理または順方向リカバリー・ログの数値 ID で定義されたジャーナルを破棄するには、ジャーナル名を DFHJ*nn* と指定します。 *nn* は 1 から 99 までのジャーナル番号です。

注: このコマンドで DFHJ01 を指定すると、ユーザー・ジャーナル DFHJ01 が参照されます。

これ以後ジャーナル名を参照すると、その時点で有効なジャーナル・モデル・リソースを使用して、ジャーナル名が再インストールされます。

JVMSEVER(value)

除去する JVMSEVER リソースの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 **DISCARD JVMSEVER** コマンドは、CICS システムと CICS カタログから JVMSEVER 定義を除去します。

LIBRARY(name)

除去する LIBRARY リソースの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 LIBRARY は使用不可になっている必要があります。 **DISCARD LIBRARY** コマンドは、インストールされているリソース定義とそれに対応するカタログ項目を、アクティブな CICS システムから除去します。

DFHRPL の LIBRARY 名を指定することは無効であり、結果としてメッセージ NOT VALID FOR RPL が表示されます。

MQCONN

現在インストールされている MQCONN 定義を除去するように指定します。MQCONN 定義は、CICS と WebSphere MQ との接続がアクティブでないときに破棄できます。MQCONN 定義を破棄すると、関連付けられた MQINI 定義も破棄されます。

PARTNER(value)

除去するパートナーの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。

DISCARD PARTNER コマンドは、CICS システムと CICS カタログから、インストールされたパートナーの名前を除去します。

PIPELINE(value)

除去する PIPELINE の名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。

DISCARD PIPELINE コマンドで、CICS システムと CICS カタログから PIPELINE が除去されます。

PROCESSTYPE(value)

除去する PROCESSTYPE の 8 文字の名前を指定します。破棄できるのは、使用不可のプロセス・タイプのみです。シスプレックスで BTS を使用する場合は、CPSM を使用して除去することを強くお勧めします。

PROFILE(value)

除去するプロファイルの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。

DISCARD PROFILE コマンドは、CICS システムと CICS カタログから、プロファイルのインストールされた名前を除去します。

PROGRAM(value)

除去するプログラム、マップ・セット、または区画セットの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 **DISCARD PROGRAM** コマンドは、プログラム、マップ・セット、または区画セットのインストール名を、CICS システムと CICS カタログから除去します。

REQUESTMODEL(value)

除去する REQUESTMODEL リソース定義の名前を指定します。

TCLASS(value)

除去するトランザクション・クラスの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 **DISCARD TCLASS** コマンドは、トランザクション・クラスのインストール名を、CICS システムと CICS カタログから除去します。

注: TCLASS の同義語として、TRANCLASS も受け入れられます。

TCPIPSERVICE(value)

除去する TCPIP サービスの名前を指定します。

TDQUEUE(value)

稼働中の CICS システムから除去する一時データ・キューの名前を指定します。名前の長さは 4 文字以下です。

注: 一時データ・キューを破棄する場合は、暗黙のうちに DELETEDQ コマンドが発行され、キューが区画内キューである場合に使用される制御インターバルが解放されます。キューが論理的にリカバリー可能な区画内キューの場合は、

DELETEQ 要求の後でキュー定義が破棄される前に同期点が所得されます。これにより、関連のある制御インターバルが、定義が破棄される前に解放されたことが確認されます。

TERMINAL (*value*)

除去する端末の名前を指定します。名前の長さは 4 文字以下です。 **DISCARD TERMINAL** コマンドは、CICS システムと CICS カタログから、端末のインストール名を除去します。

アクセス方式またはコンソールに z/OS Communications Server を使用する端末だけが、削除の対象になります。セッションを表す端末は、**DISCARD TERMINAL** では削除できません。代わりに **DISCARD CONNECTION** コマンドを使用してください。

TRANSACTION (*value*)

除去するトランザクションの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 **DISCARD TRANSACTION** コマンドは、CICS システムと CICS カタログから、トランザクションのインストール名を除去します。

TSMODEL (*name*)

除去する TS モデルの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。使用中の TSmodel や、名前が DFH で始まる TSmodel は破棄できません。

URIMAP (*name*)

除去する URIMAP 定義の名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 **DISCARD URIMAP** コマンドは、CICS システムと CICS カタログから URIMAP 定義を除去します。URIMAP 定義を除去するには、(**SET URIMAP** コマンドを使用して) 個別に使用不可にする必要があります。仮想ホストを使用不可にすると (**SET HOST** コマンドを使用)、その仮想ホストを構成する URIMAP 定義は除去できません。

WEBSERVICE (*name*)

除去する Web サービスの名前を指定します。名前の長さは 8 文字以下です。 **DISCARD WEBSERVICE** コマンドで、CICS システムと CICS カタログから Web サービスが除去されます。

CEMT INQUIRE ATOMSERVICE

ATOMSERVICE リソース定義に関する情報を取得します。

CICS Explorer において、Atom サービス操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

リソース・シグニチャー

このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを表示できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、

CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、および INSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容について詳しく

は、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

入力

Clear キーを押して、画面をクリアしてください。このトランザクションは、以下の 2 つの方法で開始できます。

- CEMT INQUIRE ATOMSERVICE と入力します。現在の状況がリスト表示されます。
- CEMT INQUIRE ATOMSERVICE と入力し、続けて必要な属性を入力して、必要な情報の範囲を限定します。例えば、CEMT INQUIRE ATOM FEED と入力すると、Atom フィールド文書の ATOMSERVICE リソース定義に関する詳細だけが表示されます。

ATOMSERVICE リソース定義を使用可能または使用不可に設定するには、以下を行います。

- Atom フィールドがバンドルにデプロイされている場合に、BUNDLE リソースを使用可能または使用不可にします。ATOMSERVICE リソースのリソース・シグニチャーは、作成方法を示します。
- タブ・キーを使用して該当するフィールドに移動した後、INQUIRE 画面で変更を上書き入力します。
- **CEMT SET ATOMSERVICE** コマンドを使用します。

ALL

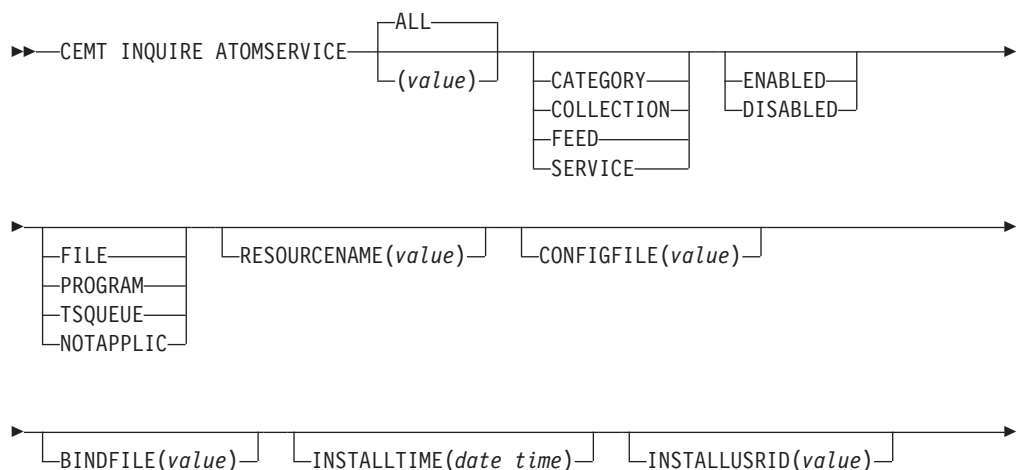
これがデフォルトです。照会する定義を選択指定しない限り、すべての ATOMSERVICE 定義に関する情報が表示されます。

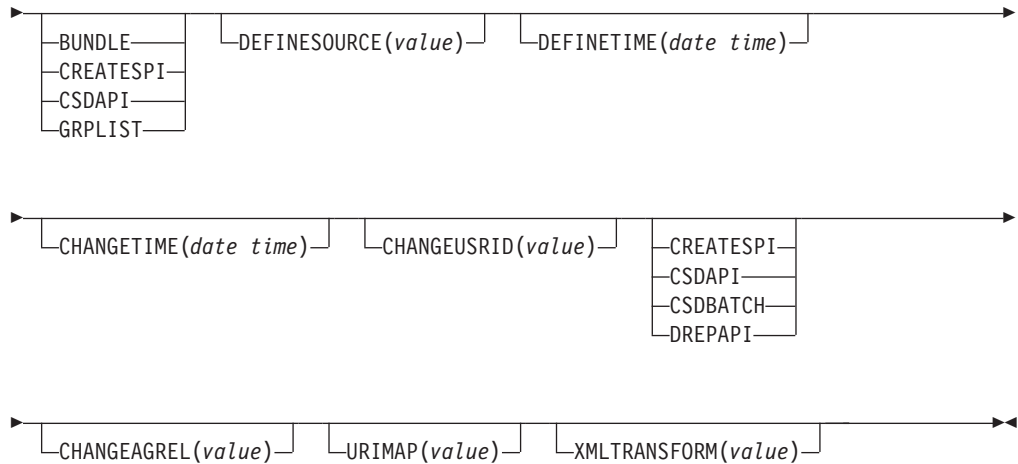
(value)

インストール済み ATOMSERVICE 定義の名前 (1 文字から 8 文字まで)。

リスト内の特定のエントリーにカーソルを置いて ENTER を押すと、CICS は、指定された ATOMSERVICE 定義におけるすべての属性の拡張フォーマットを表示します。

CEMT INQUIRE ATOMSERVICE





表示されるフィールド

ATOMTYPE(value)

この ATOMSERVICE 定義によって生成される Atom 文書のタイプを表示します。有効な値は、以下のとおりです。

CATEGORY

コレクション内の文書のカテゴリをリストした Atom カテゴリ文書。

COLLECTION

編集可能なエントリー文書のグループを収めた Atom コレクション文書。

FEED

フィードのためのメタデータを記述し、フィードにデータを提供するエントリー文書を収めた Atom フィード文書。

SERVICE

サーバー上で入手可能なエントリー文書のコレクションに関する情報を提供し、追加または編集が可能な Atom サービス文書。

BINDFILE(value)

この ATOMSERVICE リソース定義で指定された XML バインディングの名前およびファイル・パスを表示します。XML バインディングは、z/OS UNIX システム・サービスに格納されており、Atom 文書にデータを提供する CICS リソースが使用するデータ構造を指定します。この Atom 文書は、このリソース定義に対して戻されるものです。サービスおよびカテゴリ文書は XML バインディングを使用しないため、ATOMTYPE の値が SERVICE または CATEGORY の場合、このフィールドはブランクです。

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL(*value*)

リソース定義の最終変更時に実行中であった CICS リリースの 4 桁の番号を表示します。

CHANGETIME(*date time*)

リソース定義の最終変更時の日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。

CONFIGFILE(*value*)

この ATOMSERVICE リソース定義で指定された Atom 構成ファイルの名前およびファイル・パスを表示します。Atom 構成ファイルは z/OS UNIX システム・サービスに格納されます。このファイルには、Atom 文書のメタデータおよびコンテンツを指定する XML が収容されます。

DEFINESOURCE(*value*)

リソース定義のソースを表示します。CHANGEAGENT オプションに依存する DEFINESOURCE 値。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*date time*)

リソースが作成された日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

ENABLESTATUS(*value*)

ATOMSERVICE リソース定義の全体的な状況を表示します。有効な値は、以下のとおりです。

ENABLED

ATOMSERVICE リソース定義は使用可能です。

DISABLED

ATOMSERVICE リソース定義は使用不可です。ATOMSERVICE 定義がこの状況である場合は、破棄できます。

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

BUNDLE

バンドルのデプロイメントによってリソースがインストールされました。

CREATESPI

リソースは、**EXEC CICS CREATE** コマンドによってインストールされました。

CSDAPI

リソースは、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インストールされました。

GRPLIST

リソースは、**GRPLIST INSTALL** によってインストールされました。

INSTALLTIME(*date time*)

リソースがインストールされた日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する **DATFORM** システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。

RESOURCENAME(*value*)

この Atom フィールドまたはコレクションにデータを提供する CICS リソースの名前を表示します。このフィールドは、Atom サービス文書またはカテゴリ文書には適用されません。

RESOURCETYPE(*value*)

この Atom フィールドまたはコレクションにデータを提供する CICS リソースのタイプを表示します。このフィールドは、Atom サービス文書またはカテゴリ文書には適用されません。有効な値は、以下のとおりです。

FILE

CICS ファイル。

PROGRAM

Atom エントリーにコンテンツを提供するために作成された CICS アプリケーション・プログラムであるサービス・ルーチン。

TSQUEUE

一時記憶域キュー。

NOTAPPLIC

ATOMTYPE の値が **SERVICE** または **CATEGORY** の場合、リソース・タイプは適用されません。

URIMAP

この ATOMSERVICE 定義と関連付けられている URI を示す 8 文字の URIMAP 名を表示します。この ATOMSERVICE 定義と関連付けられている動的に生成された URIMAP がない場合、このフィールドは空です。

XMLTRANSFORM

この ATOMSERVICE 定義と関連付けられている XMLTRANSFORM リソースの 32 文字の名前を表示します。ATOMTYPE の値が **SERVICE** または **CATEGORY** の場合、このフィールドは空です。

CEMT INQUIRE BUNDLE

BUNDLE リソースに関する情報を取得します。

CICS Explorer において、バンドル操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

リソース・シグニチャー

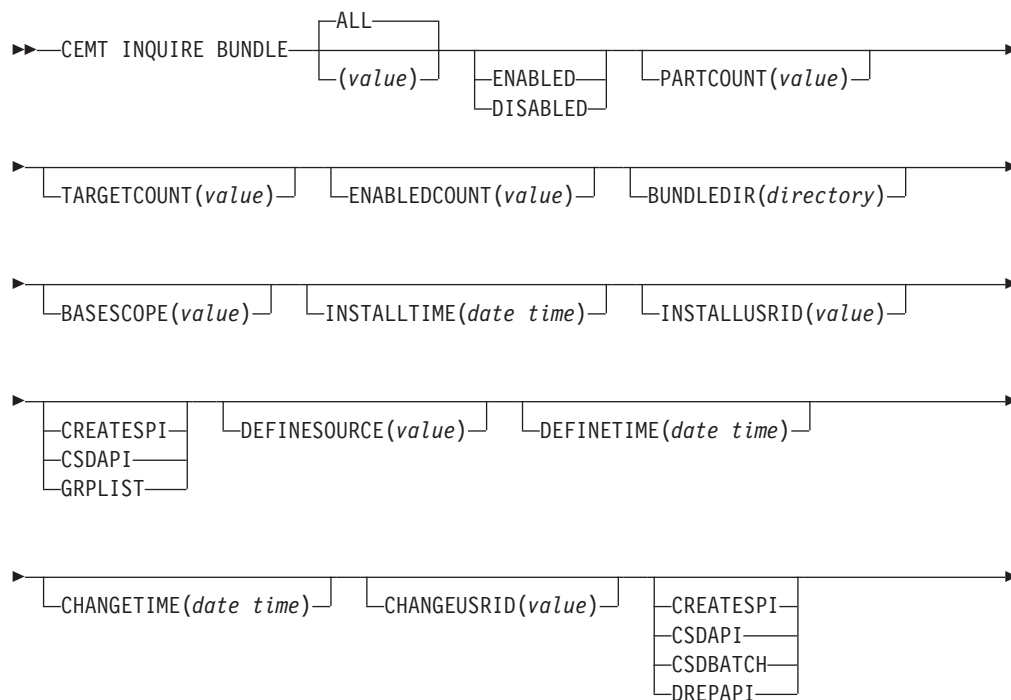
このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを表示できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、

CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、およびINSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容については詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

入力

Clear キーを押して画面をクリアし、次いで CEMT INQUIRE BUNDLE と入力して、CICS 領域にインストールされた 1 つ以上のバンドルに関する情報を取得します。

CEMT INQUIRE BUNDLE



CHANGEAGREL(*value*)

表示されるフィールド

BASESCOPE(*value*)

バンドルの内容のルート名前空間を定義する URI を表示します。

BUNDLEDIR(*directory*)

バンドルがデプロイされた z/OS UNIX 上のディレクトリを表示します。

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL(*value*)

リソース定義の最終変更時に実行中であった CICS リリースの 4 桁の番号を表示します。

CHANGETIME(*date time*)

リソース定義の最終変更時の日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。CHANGEAGENT オプションに依存する DEFINESOURCE 値。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*date time*)

リソースが作成された日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

ENABLEDCOUNT(*value*)

バンドルによって動的に作成された、CICS 領域で使用可能なリソースの現在の数を表示します。

ENABLESTATUS(*value*)

バンドルの全体的な状況を表示します。有効な値は、以下のとおりです。

ENABLED

バンドルは使用可能です。

DISABLED

バンドルは使用不可です。

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

CREATESPI

リソースは、**EXEC CICS CREATE** コマンドによってインストールされました。

CSDAPI

リソースは、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インストールされました。

GRPLIST

リソースは、**GRPLIST INSTALL** によってインストールされました。

INSTALLTIME(*date time*)

リソースがインストールされた日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する **DATFORM** システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は **hh:mm:ss** です。

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。

PARTCOUNT(*value*)

バンドル・マニフェストに定義されたインポート、エクスポート、および定義ステートメントの総数を表示します。

TARGETCOUNT(*value*)

バンドル内で動的に作成されたリソースの総数を表示します。動的に作成されたリソースがすべて使用可能な状態になると、CICS は **BUNDLE** リソースを自動的に使用可能にします。

CEMT INQUIRE EPADAPTER

EP アダプターに関する情報を取得します。

CICS Explorer において、EP アダプター操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

リソース・シグニチャー

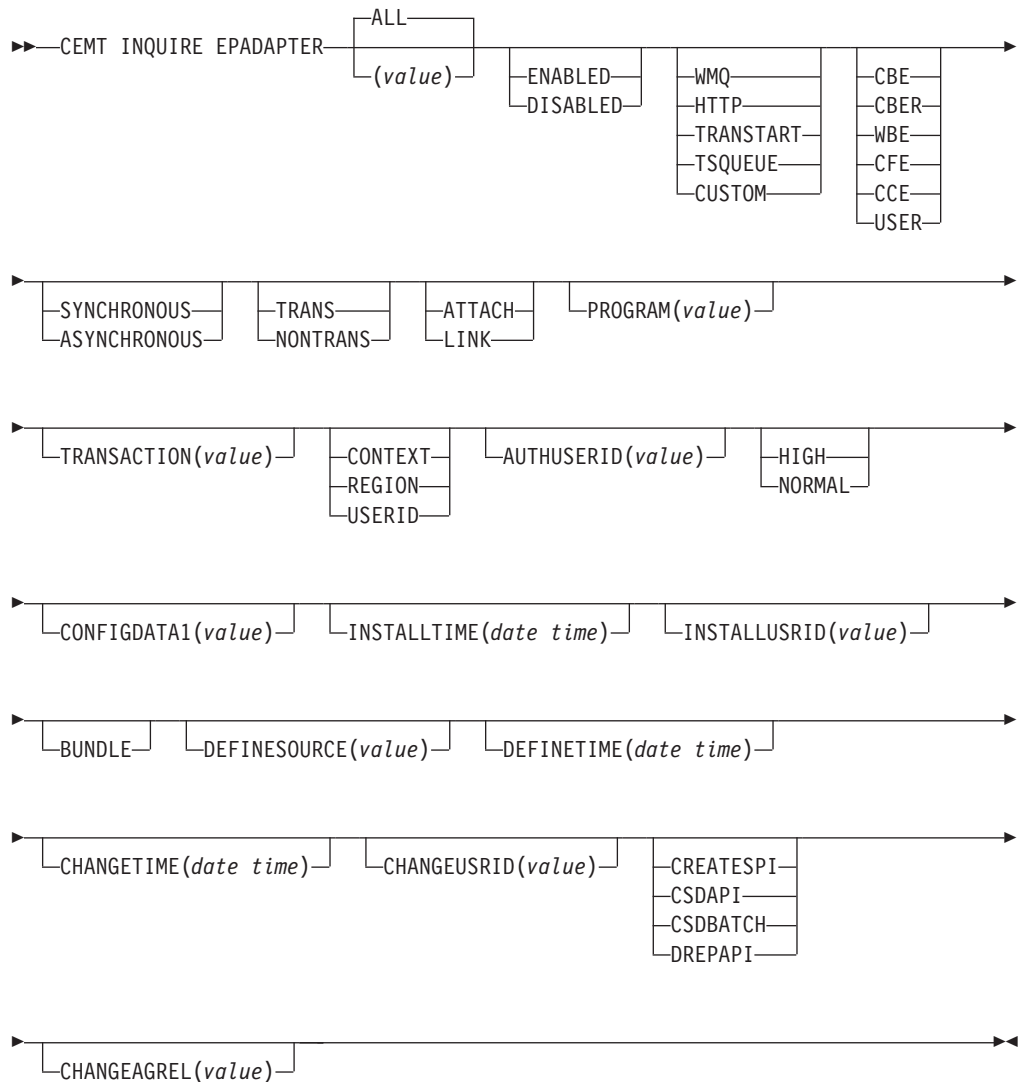
このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを表示できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最

終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、およびINSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容について詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

入力

Clear キーを押して画面をクリアし、CEMT INQUIRE EPADAPTER と入力して、EP アダプターに関する情報を取得します。

CEMT INQUIRE EPADAPTER



表示されるフィールド

ADAPTERTYPE

この EP アダプターのタイプを表示します。有効な値は、以下のとおりです。

CUSTOM

必要とする任意の形式で、任意の宛先に対するイベントを発行するユーザー作成 EP アダプター。

HTTP HTTP EP アダプター。WebSphere Business Events や IBM Business Monitor のような製品にコンシュームさせるイベントを HTTP サーバーに発行する。¹

TRANSTART

指定された CICS トランザクションに対してイベントを発行するトランザクション開始 EP アダプター。

TSQUEUE

指定された CICS TS キューに対してイベントを発行する TSQ EP アダプター。

WMQ WebSphere Business Events および IBM Business Monitor などの製品にコンシュームさせるイベントを WebSphere MQ に発行する WebSphere MQ EP アダプター。¹

AUTHORITY

EP アダプターの権限を表示します。有効な値は、以下のとおりです。

CONTEXT

EP アダプターは、イベントのキャプチャーを起こしたタスクのユーザー ID を使用して実行されています。EMITMODE が SYNCHRONOUS であるかまたは EP アダプターの「アダプター (Adapter)」タブの拡張セクションに「コンテキスト・ユーザー ID を使用 (Use Context user ID)」が指定されている場合は、常にこれがあてはまります。

REGION

EP アダプターは、CICS 領域のユーザー ID を使用して実行されます。

USERID

EP アダプターは、EP アダプターユーザー ID に指定されており AUTHUSERID 属性に戻される ID を使用して接続されます。

AUTHUSERID

EP アダプター・トランザクションを接続するために使用される 8 文字の ID を表示します。この属性は、AUTHORITY が USERID である場合だけ設定されます。

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL (*value*)

リソース定義の最終変更時に実行中であった CICS リリースの 4 桁の番号を表示します。

CHANGETIME (*date time*)

リソース定義の最終変更時の日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。

CONFIGDATA1

EP アダプター用の 1 次構成データ項目を含む 64 文字のデータ域を表示します。1 次構成データ項目が 64 バイトより小さい場合、フィールドにはブランクが埋め込まれます。表示されるデータ項目は、次のように ADAPTERTYPE により異なります。

CUSTOM

カスタム EP アダプター構成データの最初の 64 バイトを表示します。

HTTP HTTP サーバーを見つけるために HTTP EP アダプターにより使用される URIMAP 定義の 8 文字の名前を表示します。

TRANSTART

トランザクション開始 EP アダプターにより開始されたイベント・コンシューマー・トランザクションの 4 文字の名前を表示します。

TSQUEUE

TSQ EP アダプターにより発行されるイベントの一時記憶域キューの 16 文字の名前を表示します。

WMQ この WebSphere MQ EP アダプターが発行したイベント・メッセージの WebSphere MQ キューの名前を 48 文字で表示します。これは、**LOCALCCSID** システム初期設定パラメーターにより定義されているコード・ページのデータになります。

DATAFORMAT

この EP アダプターにより発行されるイベントの形式を示す CVDA 値を表示します。有効な値は、以下のとおりです。

CBE IBM Business Monitor などの製品にコンシュームされる Common Base Event 形式。¹

CBER IBM Business Monitor REST HTTP サーバーの Common Base Event REST 形式。¹

CCE CICS Container Event 形式。

CFE CICS Flattened Event 形式。

USER ユーザー定義形式。

WBE WebSphere Business Events XML 形式。

DEFINESOURCE(*value*)

リソース定義のソースを表示します。CHANGEAGENT オプションに依存する DEFINESOURCE 値。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*date time*)

リソースが作成された日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

EMITMODE(*emitmodevalue*)

イベント・バインディングのイベント発行モードの表示。

ASYNCHRONOUS

イベント発行はトランザクションのキャプチャーと非同期。

SYNCHRONOUS

イベント発行はトランザクションのキャプチャーと同期。

ENABLESTATUS

以下のように、イベント・バインディングの状況を表示します。

DISABLED

イベント・バインディングは使用不可です。

ENABLED

イベント・バインディングは使用可能です。

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。指定できる値は次の 1 つだけです。

BUNDLE

バンドルのデプロイメントによってリソースがインストールされました。

INSTALLTIME(*date time*)

リソースがインストールされた日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。

INVOKETYPE

EP アダプターが開始された方法を示す CVDA 値を表示します。CVDA 値は、以下のとおりです。

ATTACH

EP アダプター・プログラムは、別のタスクとして接続しています。

LINK EP アダプター・プログラムはリンクしています。

PRIORITY

この EP アダプターのイベント発行のディスパッチング優先順位を示す CVDA 値を表示します。この属性は、EMITMODE が SYNCHRONOUS のときは無視されます。CVDA 値は、以下のとおりです。

HIGH この EP アダプターへのイベント発行は高い優先順位です。

NORMAL

この EP アダプターへのイベント発行は普通の優先順位です。

PROGRAM

EP アダプター・プログラムの 8 文字の名前を表示します。ADAPTERTYPE が CUSTOM の場合、INVOKETYPE が LINK の場合だけこの属性が適用されます。

TRANSACTION

EP アダプター・トランザクションが接続している場合に使用されるトランザクション定義の 4 文字の名前を表示します。INVOKETYPE が ATTACH の場合だけ、TRANSACTION 属性が適用されます。

TRANSMODE(*transmodevalue*)

イベント・バインディングのイベント・トランザクション・モードの表示。

NONTRANS

イベントはトランザクションではありません。

TRANS

イベントはトランザクションです。

注: ¹ IBM Business Monitor は、以前は WebSphere Business Monitor という名前でした。

CEMT 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。

CICS Explorer において、イベント・バインディング操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

リソース・シグニチャー

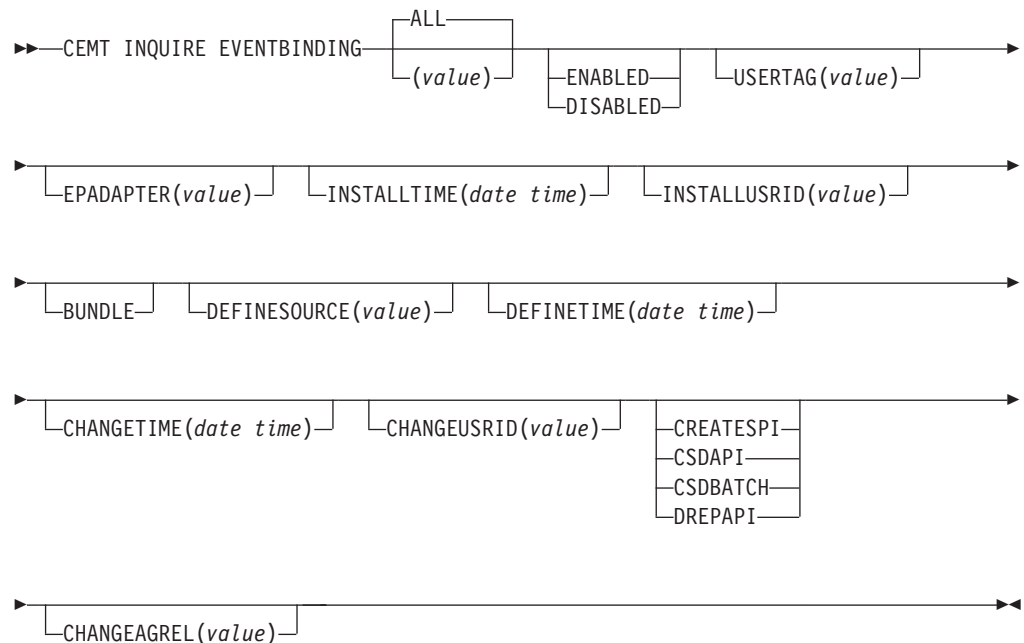
このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを表示できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、

CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、およびINSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容については詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

入力

Clear キーを押して画面をクリアし、CEMT INQUIRE EVENTBINDING と入力して、イベント・バインディングに関する情報を取得します。

CEMT INQUIRE EVENTBINDING



表示されるフィールド

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL(value)

リソース定義の最終変更時に実行中であった CICS リリースの 4 桁の番号を表示します。

CHANGETIME(*date time*)

リソース定義の最終変更時の日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。CHANGEAGENT オプションに依存する DEFINESOURCE 値。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*date time*)

リソースが作成された日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

ENABLESTATUS

以下のように、イベント・バインディングの状況を表示します。

DISABLED

イベント・バインディングは使用不可です。

ENABLED

イベント・バインディングは使用可能です。

EPADAPTER(*value*)

EP アダプターの 32 文字の名前を表示します。

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。指定できる値は次の 1 つだけです。

BUNDLE

バンドルのデプロイメントによってリソースがインストールされました。

INSTALLTIME(*date time*)

リソースがインストールされた日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。

USERTAG (*value*)

イベント・バインディングの 8 文字のユーザー・タグを表示します。

CEMT INQUIRE EVENTPROCESS

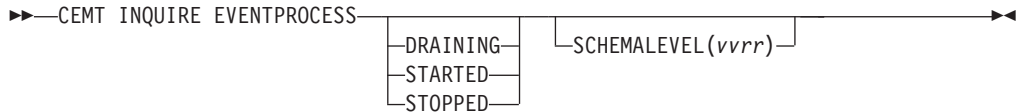
イベント処理の状況を取得します。

CICS Explorer において、イベント処理操作ビュー はこのコマンドと同等の機能を提供します。

入力

Clear キーを押して画面をクリアし、次いで CEMT INQUIRE EVENTPROCESS と入力して、イベント処理の状況を取得します。

CEMT INQUIRE EVENTPROCESS



表示されるフィールド

EPSTATUS

以下のように、イベント処理の状況を表示します。

DRAINING

イベント処理はドレーン中です。

STARTED

イベント処理は開始されています。

STOPPED

イベント処理は停止しています。

SCHEMALEVEL (vvrr)

CICS でサポートされているイベント・バインディング・スキーマの最高バージョンとリリースを示す 4 文字の値 (vvrr) を戻します。ここで、*vv* はバージョンであり、*rr* はリリースです。例えば、0201 は、イベント・バインディング・スキーマのバージョン 2 リリース 1 を示します。

CEMT INQUIRE JVMSERVER

JVM サーバーのランタイム環境の状況に関する情報を取得します。

CICS Explorer において、JVM サーバー操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

リソース・シグニチャー

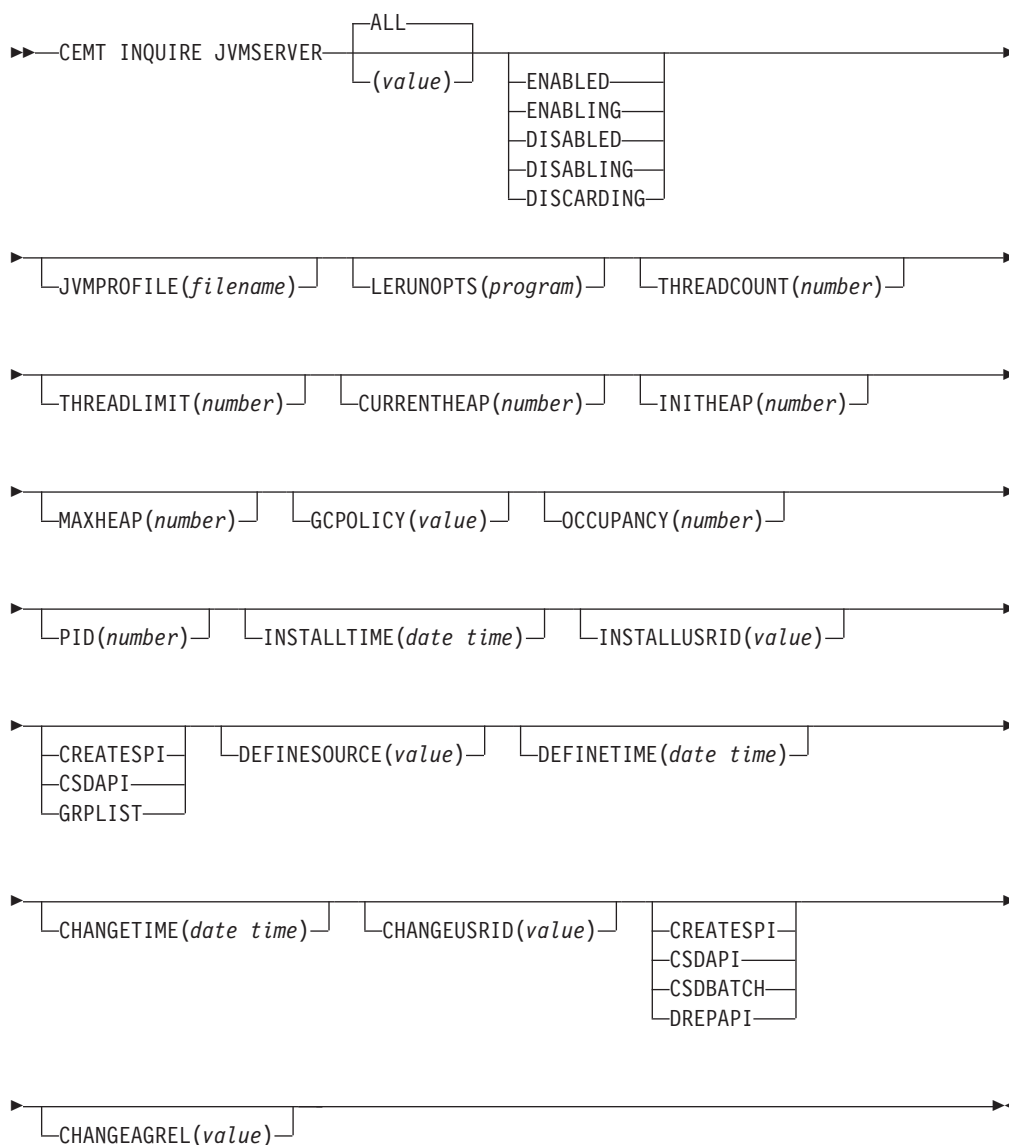
このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを表示できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、

CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、およびINSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容について詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

入力

Clear キーを押して画面をクリアし、次いで CEMT INQUIRE JVMSERVER と入力して、JVM サーバーに関する情報を取得します。

CEMT INQUIRE JVMSERVER



表示されるフィールド

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL(*value*)

リソース定義の最終変更時に実行中であった CICS リリースの 4 桁の番号を表示します。

CHANGETIME(*date time*)

リソース定義の最終変更時の日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。

CURRENTHEAP(*number*)

JVM サーバーに割り振られている現在のヒープ・サイズをバイト単位で表示します。

DEFINESOURCE(*value*)

リソース定義のソースを表示します。CHANGEAGENT オプションに依存する DEFINESOURCE 値。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*date time*)

リソースが作成された日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

GCPOLICY(*value*)

JVM サーバーにより使用されているガーベッジ・コレクション・ポリシーを表示します。

INITHEAP(*number*)

JVM サーバーに割り振られた初期ヒープ・サイズをバイト単位で表示します。

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

CREATESPI

リソースは、EXEC CICS CREATE コマンドによってインストールされました。

CSDAPI

リソースは、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インストールされました。

GRPLIST

リソースは、**GRPLIST INSTALL** によってインストールされました。

INSTALLTIME(*date time*)

リソースがインストールされた日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する **DATFORM** システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は **hh:mm:ss** です。

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。

JVMPROFILE(*filename*)

JVM サーバーのプロパティを定義する JVM プロファイルのファイル名を表示します。

LERUNOPTS(*program*)

Language Environment エンクレープのランタイム・オプションを定義するプログラムの名前を表示します。

MAXHEAP(*number*)

JVM サーバーに許容される最大ヒープ・サイズをバイト単位で表示します。

OCCUPANCY(*number*)

JVM サーバーの最新のガーベッジ・コレクション実行後のヒープ・サイズをバイト単位で表示します。

PID(*number*)

JVM のプロセス ID (PID) を表示します。

STATUS(*value*)

JVM サーバーのランタイム環境の全体的な状況を表示します。有効な値は、以下のとおりです。

ENABLED

JVM サーバーは使用可能で、処理を実行できます。

ENABLING

JVM サーバーは始動中です。

DISABLED

JVM サーバーは使用不可で、ランタイム環境で新規の要求を処理できません。

DISABLING

JVM サーバーは停止中です。JVM サーバーは、使用不可になる前に、開始済みの処理をすべて完了できます。

DISCARDING

JVMSERVER リソースは破棄されています。

THREADCOUNT(*number*)

JVM サーバー内で現在実行されているスレッドの数を表示します。

THREADLIMIT(*number*)

JVM サーバーで使用可能なスレッドの最大数を表示します。各スレッドは、T8 TCB で実行します。

CEMT INQUIRE MQCONN

CICS と WebSphere MQ 間の接続に関する情報を取得します。

CICS Explorer において、Websphere MQ 接続操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

説明

INQUIRE MQCONN コマンドは、現在インストールされている MQCONN リソース定義 (WebSphere MQ への接続を定義する) の属性と、接続の状況に関する情報を戻します。

一度にインストールできる MQCONN リソース定義は 1 つだけであるため、MQCONN リソース定義の名前は入力時には不要です。

このコマンドでは、MQCONN リソース定義の INITQNAME 属性は照会しません。この属性は開始キューの名前を指定するものです。開始キュー名を照会する場合には INQUIRE MQINI コマンドを使用します。

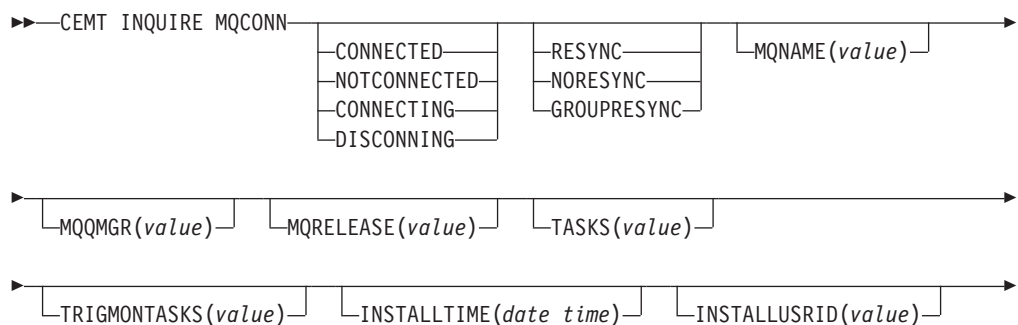
リソース・シグニチャー

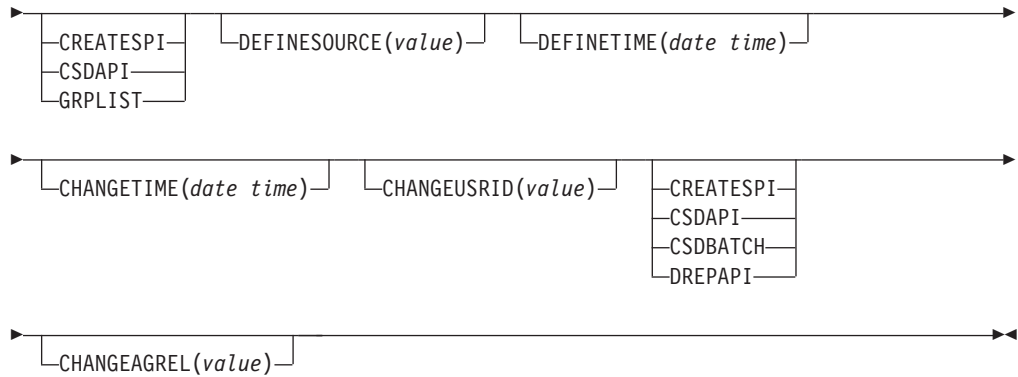
このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを表示できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、および INSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

入力

Clear キーを押して画面をクリアし、CEMT INQUIRE MQCONN (または適切なキーワードの省略語) を入力します。その結果、状況がリスト表示されます。強調表示したフィールドまたはブランク・フィールドを tab キーで移動し、必要な値を上書き入力することができます。

CEMT INQUIRE MQCONN





表示されるフィールド

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

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

リソース定義は、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最後に変更されました。

CSDBATCH

リソース定義は、DFHCSDUP ジョブによって最後に変更されました。

DREPAPI

リソース定義は、CICSplex SM BAS API コマンドによって最後に変更されました。

CHANGEAGREL(*value*)

リソース定義の最終変更時に実行中であった CICS リリースの 4 桁の番号を表示します。

CHANGETIME(*date time*)

リソース定義の最終変更時の日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。

CONNECTST(*value*)

CICS と MQ 間の接続の状況を表示します。有効な値は、以下のとおりです。

CONNECTED

CICS は WebSphere MQ に接続されています。

NOTCONNECTED

CICS は WebSphere MQ に接続されていません。

CONNECTING

CICS は、現在 WebSphere MQ に接続しようとしています。

DISCONNING

CICS は、現在 WebSphere MQ から切断中です。

DEFINESOURCE(*value*)

リソース定義のソースを表示します。CHANGEAGENT オプションに依存する DEFINESOURCE 値。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*date time*)

リソースが作成された日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

CREATESPI

リソースは、EXEC CICS CREATE コマンドによってインストールされました。

CSDAPI

リソースは、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インストールされました。

GRPLIST

リソースは、GRPLIST INSTALL によってインストールされました。

INSTALLTIME(*date time*)

リソースがインストールされた日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。

MQNAME(*value*)

CICS 領域のために MQCONN リソース定義で (または SET MQCONN コマンドを使用して) 指定した、WebSphere MQ キュー・マネージャーまたはキュー共有グループの 1 文字から 4 文字の名前を表示します。

MQMGR(*value*)

CICS が接続しているか、または CICS が接続待ちしている、WebSphere MQ キュー・マネージャーの名前を表示します。

- CICS が WebSphere MQ に接続されている場合、このフィールドには CICS の接続先であるキュー・マネージャーの名前が表示されます。CICS 領域に対する MQCONN リソース定義にキュー共有グループを指定した場合、ここに表示されるキュー・マネージャーは、グループから選択されたキュー・マネージャーです。
- CICS が WebSphere MQ に接続されていない場合、このフィールドは通常ブランクです。ただし、CICS 領域に対する MQCONN リソース定義でキュー

ー共用グループを指定しており、CICS がそのキュー共用グループ内の特定のキュー・マネージャーに再接続しようと待機中である (そのキュー・マネージャーに対して未処理の作業単位を保留中であるため) 場合、その特定のキュー・マネージャーの名前が表示され、接続の状況は CONNECTING と表示されます。このような状況が発生するためには、MQCONN リソース定義の RESYNCMEMBER 属性で再同期を指定する必要があります。

MQRELEASE(*value*)

CICS が WebSphere MQ に接続されている場合、このフィールドには WebSphere MQ のリリース番号が表示されます。例えば 0600 となります。CICS が WebSphere MQ に接続されていない場合、このフィールドはブランクです。

RESYNCMEMBER(*value*)

このオプションは、CICS と MQ との接続に対してキュー共用グループを指定している場合에만適用されます。RESYNCHMEMBER は、キュー共用グループからの CICS の接続先の最後のキュー・マネージャーに対して、未処理の作業単位が保留中になっている場合に CICS が採用する方針を表示します。未確定の状態で中断された作業単位はこのプロセスに含まれません。これは、CICS 自体がこの時点でこれらの作業単位を解決できないためです。これらの作業単位の再同期は、CICS がそのリモート・コーディネーターと再同期したときに行われます。有効な値は、以下のとおりです。

RESYNC

CICS は、同じキュー・マネージャーに接続します。

NORESYNC

CICS は、同じキュー・マネージャーに接続しようと一度試みます。CICS はこの試みに失敗すると、キュー共用グループの任意のメンバーに接続し、未解決の作業単位について警告を発行します。

GROUPRESYNC

CICS は、キュー共用グループの任意のメンバーへ接続します。キュー・マネージャーは、WebSphere MQ により選択され、キュー共用グループのすべての適格キュー・マネージャーの代わりに、未確定の作業単位を解決するよう CICS に依頼します。この機能は、グループ・リカバリ単位と呼ばれます。

NOTAPPLIC

キュー共用グループが CICS と MQ との接続に対して指定されていません。

TASKS(*value*)

CICS と MQ 間の接続を使用しているタスク (トリガー・モニター・タスクを含む) の現在の数を表示します。

TRIGMONTASKS(*value*)

CICS と MQ 間の接続を使用しているトリガー・モニター・タスクの現在の数を表示します。

CEMT INQUIRE MQINI

CICS と WebSphere MQ 間の接続に使用するデフォルトの開始キューの名前を取得します。

CICS Explorer において、Websphere MQ 開始キュー操作ビュー はこのコマンドと同等の機能を提供します。

説明

INQUIRE MQINI コマンドは、CICS と WebSphere MQ との接続に使用するデフォルトの開始キューの名前を照会します。

MQINI リソースは開始キューを表します。MQINI は、INITQNAME 属性が指定された CICS 領域に MQCONN リソース定義をインストールした場合に存在する暗黙のリソースです。一度にインストールできる MQCONN リソース定義は 1 つです。MQINI リソースの名前は DFHMQINI です。

リソース・シグニチャー

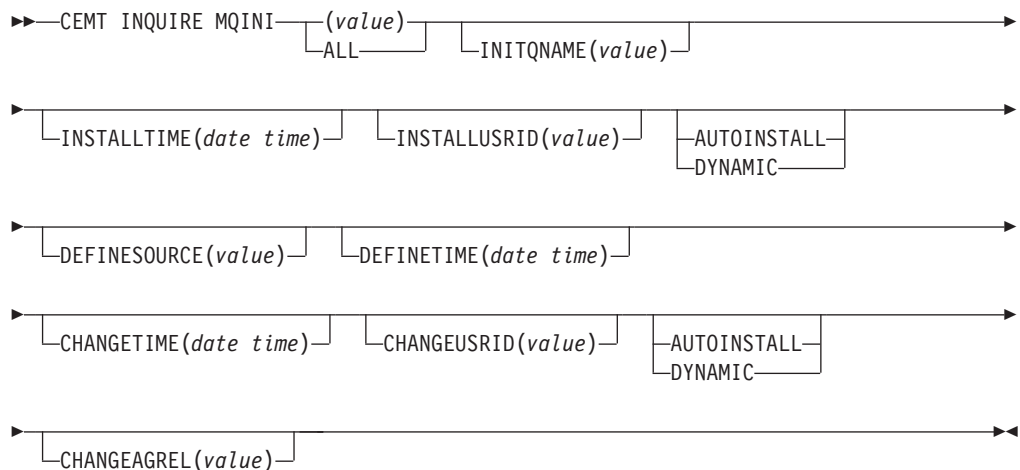
このコマンドを使用して、リソース・シグニチャー・フィールドを表示できます。これらのフィールドを使用すると、リソースの定義時、インストール時、および最終変更時の詳細を収集してリソースを管理できます。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Auditing resources』を参照してください。リソース・シグニチャー・フィールドは、

CHANGEAGENT、CHANGEAGREL、CHANGETIME、CHANGEUSRID、DEFINESOURCE、DEFINETIME、INSTALLAGENT、INSTALLTIME、および INSTALLUSRID です。リソース・シグニチャー・フィールドの内容について詳しくは、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

入力

Clear キーを押して画面をクリアし、CEMT INQUIRE MQINI (または適切なキーワードの省略語) を入力します。その結果、現在の状況がリスト表示されます。強調表示したフィールドまたはブランク・フィールドを tab キーで移動し、必要な値を上書き入力することができます。表示を拡張フォーマットで表示するには、カーソルをリソース名に置いて、Enter を押します。

CEMT INQUIRE MQINI



表示されるフィールド

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。これらの値の中には重複しているために、CEMT を使用してフィルターできないものがあります。有効な値は、以下のとおりです。

AUTOINSTALL

CKQC START コマンドに開始キュー名が指定されたため、リソースは自動インストールされました。また、前にインストールされた MQCONN 定義では、INITQNAME の値が指定されませんでした。

DYNAMIC

リソースは、指定された INITQNAME を含む MQCONN リソース定義の結果として定義されました。

CHANGEAGREL(*value*)

リソース定義の最終変更時に実行中であった CICS リリースの 4 桁の番号を表示します。

CHANGETIME(*date time*)

リソース定義の最終変更時の日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。CHANGEAGENT オプションに依存する DEFINESOURCE 値。詳細については、「Resource Definition Guide」の『Summary of the resource signature field values』を参照してください。

DEFINETIME(*date time*)

リソースが作成された日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

INITQNAME(*value*)

MQINI リソースによって表されるデフォルトの開始キューの、1 文字から 48 文字の名前を表示します。

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

CKQC START コマンドに開始キュー名が指定されたため、リソースは自動インストールされました。また、前にインストールされた MQCONN 定義では、INITQNAME の値が指定されませんでした。

DYNAMIC

リソースは、INITQNAME を指定して MQCONN をインストールした結果としてインストールされました。

INSTALLTIME(*date time*)

リソースがインストールされた日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域に関する DATFORM システム初期設定パラメーターの選択した値に応じて異なります。時刻の形式は hh:mm:ss です。

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。

CEMT SET ATOMSERVICE

ATOMSERVICE リソース定義を使用可能または使用不可に設定します。

CICS Explorer において、Atom サービス操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

オプション属性を省略した場合、このコマンドは効力を発揮しません。

ATOMSERVICE リソース定義を使用不可にすると、CICS は Web クライアントに HTTP 応答を 503 (サービス利用不可) の状況コードを付けて戻します。

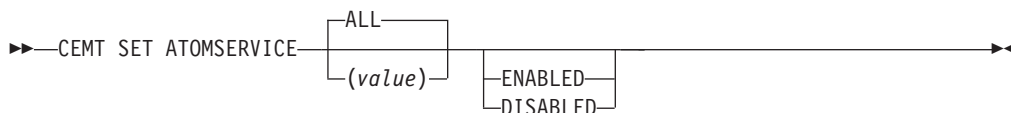
構文

Clear キーを押して、画面をクリアしてください。このトランザクションは、以下の 2 つの方法で開始できます。

- CEMT SET ATOMSERVICE (または適切なキーワードの省略語) と入力し、続いて 1 つ以上の ATOMSERVICE ID または ALL を入力します。その結果、**CEMT INQUIRE ATOMSERVICE** コマンドを使用することによって取得される表示内容と同じように、現在の状況がリスト表示されます。強調表示したフィールドまたはブランク・フィールドを tab キーで移動し、必要な値を上書き入力することができます。
- CEMT SET ATOMSERVICE (または適切なキーワードの省略語) と入力し、続いて 1 つ以上の ATOMSERVICE ID または ALL を入力してから、その後に変更する属性設定値を入力します。例えば、`cemt s ato al e` と入力すると、すべての ATOMSERVICE リソース定義の値がリセットされて、使用可能 (Enabled) になります。

1 行目か 2 行目の先頭に ? と入力すると、構文プロンプトが出ます。値のリセットはすぐに有効になります。

SET ATOMSERVICE



条件: NOTAUTH、NOTFND

オプション

ALL

要求した変更が、指定したタイプのリソースのうち、アクセスが許可されているすべてのリソースに適用されます。

(value)

ATOMSERVICE リソース定義の 1 文字から 8 文字の名前を指定します。

ENABLESTATUS

以下のように ATOMSERVICE リソース定義の状況を設定します。

ENABLED

ATOMSERVICE リソース定義は使用する準備ができています。

DISABLED

ATOMSERVICE リソース定義は使用不可です。この状態の ATOMSERVICE リソース定義は、破棄できます。

CEMT 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。

CICS Explorer において、バンドル操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

オプション属性を省略した場合、このコマンドは効力を発揮しません。

構文

Clear キーを押して画面をクリアします。以下の 2 つの方法でこのトランザクションを開始できます。

- CEMT SET BUNDLE を入力し、続いて 1 つ以上の BUNDLE ID または ALL を入力します。CEMT により、BUNDLE リソースのリストと、各 BUNDLE リソースの現在の状況が表示されます。これで、強調表示したフィールドまたはブランク・フィールドを tab キーで移動し、必要な値を上書き入力することができます。
- CEMT SET BUNDLE と入力し、続いて 1 つ以上の BUNDLE ID または ALL を入力し、その後に変更する属性設定値を入力します。

1 行目か 2 行目の先頭に ? と入力すると、構文プロンプトが出ます。値のリセットはすぐに有効になります。

CEMT SET BUNDLE



オプション

ALL

アクセス権限のある指定のリソースすべてに対して、いずれの変更も適用します。

DISABLED

1 つ以上の BUNDLE リソースを使用不可に設定します。BUNDLE リソース定義を使用不可に設定すると、バンドルのデプロイメントの一環で作成され、使用可能に設定されたリソースのすべてを、CICS は使用不可に設定しようとしません。

ENABLED

1 つ以上の BUNDLE リソースを使用可能に設定します。DISABLING または DISCARDING 以外であれば、どの状態の BUNDLE リソースでも使用可能に設定できます。

value

BUNDLE リソース定義の 1 文字から 8 文字の名前を指定します。

CEMT SET EPADAPTER

EP アダプターを使用可能または使用不可にします。

CICS Explorer において、EP アダプター操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

CEMT SET EPADAPTER

▶▶—CEMT SET EPADAPTER(*value*)—▶▶

DISABLED
ENABLED

オプション

(*value*)

EP アダプターの 32 文字の名前です。

DISABLED

EP アダプターを使用不可にするよう指定します。

ENABLED

EP アダプターを使用可能にするよう指定します。

CEMT SET EVENTBINDING

イベント・バインディングを使用可能または使用不可にします。

CICS Explorer において、イベント・バインディング操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

CEMT SET EVENTBINDING



オプション

(*value*)

イベント・バインディングの 32 文字の名前です。

DISABLED

イベント・バインディングを使用不可にするよう指定します。

ENABLED

イベント・バインディングを使用可能にするよう指定します。DISABLING または DISCARDING 以外であれば、どの状態のイベント・バインディングでも使用可能に設定できます。

CEMT SET EVENTPROCESS

イベント処理の状況を変更します。

注: 同期的な複数のトランザクション・イベントをキャプチャーする作業単位が進行中である間は、イベント処理の状況の変更 (つまり開始、ドレーン、または停止の設定) を行わないでください。それを行った場合、イベントがバックアウトされてトランザクションが異常終了する可能性があります。

CICS Explorer において、イベント処理操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

CEMT SET EVENTPROCESS



オプション

DRAIN

イベント処理の状況をドレーン中に設定します。イベント・キャプチャーは直ちに停止します。

ディスパッチャー・キューにトランザクション・イベントがあれば削除されません。同期点が発生するまで、トランザクション・イベントはキャプチャーされたとみなされず、同期イベントはこの時点でキャプチャーされません。

非トランザクション・イベントがあれば送出されます。キュー上の最後のイベントが送出されると、イベント処理は停止状態に変わります。

START

イベント処理の状況を開始済みに設定します。未完了トランザクションについて

は、非トランザクション・イベントのキャプチャーは直ちに開始され、トランザクション・イベントのキャプチャーは次の同期点で開始されます。

STOP

イベント処理の状況を停止済みに設定します。イベント・キャプチャーは直ちに停止します。

ディスパッチャー・キューにあるすべてのイベントが削除されます。

CEMT SET JVMSERVER

JVM サーバーの属性を変更します。

CICS Explorer において、JVM サーバー操作ビュー はこのコマンドと同等の機能を提供します。

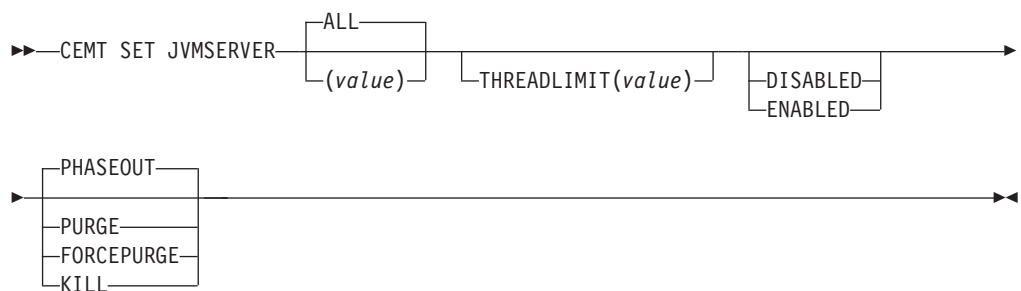
構文

Clear キーを押して、画面をクリアしてください。このトランザクションは、以下の 2 つの方法で開始できます。

- CEMT SET JVMSERVER を入力し、続いて 1 つ以上の JVMSERVER ID または ALL を入力します。CEMT により、JVMSERVER リソースのリストと、各 JVMSERVER リソースの現在の状況が表示されます。これで、強調表示したフィールドまたはブランク・フィールドを tab キーで移動し、必要な値を上書き入力することができます。
- CEMT SET JVMSERVER と入力し、続いて 1 つ以上の JVMSERVER ID または ALL を入力し、その後に変更する属性設定値を入力します。

1 行目か 2 行目の先頭に ? と入力すると、構文プロンプトが出ます。値のリセットはすぐに有効になります。

CEMT SET JVMSERVER



オプション

ALL

アクセス権限のある指定のリソースすべてに対して、いずれの変更も適用します。

DISABLED

1 つ以上の JVMSERVER リソースを使用不可に設定します。JVMSERVER リ

ソースを使用不可に設定すると、JVM サーバーとその Language Environment エンクレーブがシャットダウンされます。

ENABLED

1 つ以上の JVMSERVER リソースを使用可能に設定します。JVMSERVER リソースを使用可能に設定すると、Language Environment エンクレーブと JVM サーバーが初期設定されます。

JVMProfile および LERUNOPTS に対する変更を使用して JVMServer を更新することに注意してください。JVMServer が DISABLED 状態になった後に使用可能にすると、JVMServer は完全にリフレッシュされます。

FORCEPURGE

指定された JVM サーバーで実行されているタスクを強制的にパージします。CICS は、**SET TASK FORCEPURGE** コマンドを使用してタスクを強制的にパージします。指定された JVM で実行されているすべてのスレッドが停止します。JVMSERVER リソースが BEING DISABLED 状態のままの場合、強制的にパージできなかったタスクが存在する可能性があります。

このオプションは、PURGE オプションを使用しても正常にパージできなかったタスクが存在する場合にだけ使用してください。データ保全性は保証されません。

KILL

指定された JVM サーバーで実行されているタスクを強制終了します。CICS は、**SET TASK KILL** コマンドを使用してタスクを強制終了します。指定された JVM で実行されているすべてのスレッドが停止します。JVMSERVER リソースは DISABLED 状態になり、すべての作業は終了します。ただし、CICS が不安定状態のままである可能性があります。

このオプションは、PURGE および FORCEPURGE オプションを使用しても正常にパージできなかったタスクが存在する場合にだけ使用してください。システムおよびデータ保全性は保証されていません。CICS は異常終了する可能性があります。

PHASEOUT

JVM サーバーとその Language Environment エンクレーブをシャットダウンします。現在実行中のすべてのタスクは完了するまで続行されますが、新しい作業を JVM サーバーは受け付けません。すべてのタスクが完了した際、JVMSERVER リソースは DISABLED 状態になります。

PURGE

指定された JVM サーバーで実行されているタスクをパージします。CICS は、**SET TASK PURGE** コマンドを使用してタスクをパージします。指定された JVM で実行されているすべてのスレッドが停止します。CICS は、システムとデータ保全性を維持できる場合のみ、タスクをパージします。JVMSERVER リソースが BEING DISABLED 状態のままの場合、パージできなかったタスクが存在する可能性があります。

THREADLIMIT(*value*)

スレッド化システム JVM で使用可能なスレッドの最大数を指定します。各スレッドは T8 TCB で実行します。この値を 1 から 256 スレッドまでの範囲で指

定できます。スレッド限界が CICS 領域で許可される最大数 1024 スレッドを超えると、使用可能な他の JVMSERVER リソースを考慮に入れて、CICS は値を適宜調整します。

value

JVMSERVER リソースの名前を 1 から 8 文字で指定します。

CEMT 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て、接続を開始または停止します。

CICS Explorer において、Websphere MQ 接続操作ビューはこのコマンドと同等の機能を提供します。

SET MQCONN コマンドを使用すると、現在インストール済みの MQCONN リソース定義 (WebSphere MQ への接続を定義する) の属性を変更し、その接続を開始および停止できます。

一度にインストールできる MQCONN リソース定義は 1 つだけであるため、MQCONN リソース定義の名前は入力時には不要です。

このコマンドでは、MQCONN リソース定義の INITQNAME 属性 (開始キューの名前を指定する属性) を設定しません。MQINI リソース定義を変更しようとする場合は、MQCONN リソース定義に適切な MQINI 属性を指定して再インストールする必要があります。

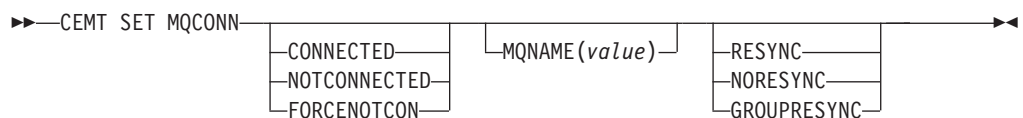
構文

Clear キーを押して、画面をクリアしてください。このトランザクションは、以下の 2 つの方法で開始できます。

- CEMT SET MQCONN (または適切なキーワードの省略語) と入力します。その結果、**CEMT INQUIRE MQCONN** コマンドを使用することによって取得される表示内容と同じように、状況がリスト表示されます。強調表示したフィールドまたはブランク・フィールドを tab キーで移動し、必要な値を上書き入力することができます。
- CEMT SET MQCONN (または適切なキーワードの省略語) を入力し、続いて変更する 1 つ以上の属性設定値を入力します。

1 行目か 2 行目の先頭に ? と入力すると、構文プロンプトが出ます。

SET MQCONN



条件: NOTAUTH、NOTFND

オプション

CONNECTST(*value*)

CICS と WebSphere MQ との間の接続を開始または停止します。有効な値は、以下のとおりです。

CONNECTED

CICS と WebSphere MQ との接続を開始します。要求されたキュー・マネージャーがアクティブの場合、制御は CICS と WebSphere MQ が接続されたときにアプリケーションに戻されます。要求したキュー・マネージャーがアクティブでない場合、要求されたキュー・マネージャーがアクティブになるとすぐに、CICS は WebSphere MQ に接続されます。

NOTCONNECTED

CICS と WebSphere MQ との接続を停止します。実行中のトランザクションは、接続が停止する前に完了できます。要求は非同期的です。すなわち、要求の完了前にアプリケーションに制御が戻ります。

FORCENOTCON

CICS と WebSphere MQ との接続を停止します。WebSphere MQ を現在使用中の CICS トランザクションをすべて異常終了し、WebSphere MQ への接続を停止します。要求は同期的です。すなわち、接続が停止されるまで、制御はアプリケーションに戻されません。

MQNAME(*value*)

CICS が接続する先の WebSphere MQ キュー・マネージャーまたはキュー共用グループの 1 文字から 4 文字の名前を指定します。CICS はキュー・マネージャーまたはキュー共用グループのアクティブなメンバーへの接続を試みます。MQNAME は、CICS が WebSphere MQ に接続されていないときのみ変更できます。

MQNAME を指定すると、インストール済みの MQCONN リソース定義の MQNAME 属性で指定したキュー・マネージャー名またはキュー共用グループは、このコマンドで指定した名前と置き換えられます。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るには、MQNAME を再設定する必要があります。

RESYNCMEMBER(*value*)

このオプションは、CICS と WebSphere MQ との接続に対してキュー共用グループを指定している場合にのみ適用されます。これは、キュー共用グループからの CICS の接続先の最後のキュー・マネージャーに対して、未処理の作業単位が保留中になっている場合に CICS が採用する方針を指定します。未確定の状態で中断された作業単位はこのプロセスに含まれません。これは、CICS 自体がこの時点でこれらの作業単位を解決できないためです。これらの作業単位の再同期は、CICS がそのリモート・コーディネーターと再同期したときに行われます。有効な値は、以下のとおりです。

RESYNC

CICS は、同じキュー・マネージャーに接続します。

NORESINC

CICS は、同じキュー・マネージャーに接続しようと一度試みます。CICS はこの試みに失敗すると、キュー共用グループの任意のメンバーに接続し、未解決の作業単位について警告を発行します。

GROUPRESYNC

CICS は、キュー共用グループの任意のメンバーへ接続します。キュー・マネージャーは、WebSphere MQ により選択され、キュー共用グループのすべての適格キュー・マネージャーの代わりに、未確定の作業単位を解決するよう CICS に依頼します。この機能は、グループ・リカバリー単位と呼ばれます。GROUPRESYNC オプションは、CICS のグループ・リカバリー単位をサポートしている WebSphere MQ のリリースが稼働しており、かつ GROUPUR 属性が WebSphere MQ キュー・マネージャーで使用可能になっている場合にのみ使用できます。

CICS から WebSphere MQ への接続が EXEC CICS SET MQCONN CONNECTED コマンドを使用し RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) を設定して試行されたものの、WebSphere MQ がグループ・リカバリー単位をサポートしていないかグループ・リカバリー単位が使用可能になっていない場合、WebSphere MQ はその接続の試行を拒否します。接続の試行は、SET コマンドが INVREQ および RESP2=9 (接続エラー) で失敗という結果になります。

WebSphere MQ で作業単位が未処理の場合は、作業単位を解決できないので、RESYNCMEMBER の設定を変更しないでください。CICS で保持される作業単位は、リソース・マネージャー修飾子で識別されます。

RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) を使用する場合は、この修飾子はキュー共用グループの名前になります。使用しない場合は、使用される修飾子は個々のキュー・マネージャーの名前になります。

付録 E. 新しいグローバル・ユーザー出口

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 は新しいグローバル・ユーザー出口 (GLUE) を導入しています。

出口 XISQLCL

出口 XISQLCL が呼び出されるのは、リモート・システムがサービス中でない、リモート・システムへの接続を確立できない、または直ちに使用可能なセッションがないことが理由で、IPIC を介した **START NOCHECK** または **START NOCHECK PROTECT** コマンドの機能シップ要求が失敗した後です (しかも発行側の領域で要求をキューに入れないよう XISQUE 出口プログラムが指定している場合です)。

出口固有のパラメーター

このパラメーター・リストのために DSECT の DFHXILDS が設けられます。

UEPISQPL

以下のフィールドを格納するパラメーター・リストのアドレスです。

UEPPLIST

コマンドのパラメーター・リストのアドレス。

UEPQLEN

キューに現在ある項目の数を格納するハーフワード・バイナリー・フィールド。

UEPIPCNM

IPCONN の 8 バイトの名前。

UEPTRID

ローカル・トランザクション名の 4 バイトの ID、またはブランク (コマンドに **SYSID** を指定した場合)。プログラムでは、トランザクション・マネージャー **XPI** 呼び出しの **INQUIRE_TRANDEF** を使用して、ローカル・トランザクションの詳細を取得できます。

戻りコード

UERCYSYS

システム処置を行います。この処置は、リモート・トランザクションのローカル **TRANSACTION** 定義における、以下の **LOCALQ** 属性値によって決まります。

LOCALQ(YES)

要求はローカルでキューに入れられます。

LOCALQ(NO)

SYSIDERR エラー・メッセージがアプリケーション・プログラムに返されます。

UERCQUE

指定すると、要求をローカルでキューに入れて、LOCALQ(NO) 属性をオーバーライドします。

UERCIGN

指定すると、LOCALQ(YES) 属性をオーバーライドし、SYSIDERR 応答を返します。

UERCPURG

タスクは XPI 呼び出し中にページされます。

XPI 呼び出し

すべてを使用できます。

重要

出口は障害後に呼び出されるため、この出口点において UERCNORM 戻りコードはありません。システム・デフォルトのアクションを取るか、または別の方法でエラーを処置するかを決める必要があります。

XISQLCL グローバル・ユーザー出口プログラムのサンプルとして DFH\$XISL が用意されています。

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。

〒242-8502
神奈川県大和市下鶴間1623番14号
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、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corp. の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

Adobe、Adobe ロゴは、Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社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。

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。

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 システムのセットアップ、実行、および保守に必要なほとんどの作業は、以下のいずれかの方法で行うことができます。

- CICS にログオンした 3270 エミュレーターを使用する
- TSO にログオンした 3270 エミュレーターを使用する
- 3270 エミュレーターを MVS システム・コンソールとして使用する

IBM パーソナル・コミュニケーションズは、身体障害のある方々のためのアクセシビリティ機能を持つ 3270 エミュレーションを提供します。CICS システムで必要なアクセシビリティ機能を提供するためにこの製品を使用することができます。



GA88-4308-01



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21