

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



CICS TS V4.1 からのアップグレード

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



CICS TS V4.1 からのアップグレード

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、161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： GC34-7190-01
CICS Transaction Server for z/OS
Version 4 Release 2 Upgrading from CICS TS Version 4.1

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

第1刷 2011.9

© Copyright IBM Corporation 2001, 2011.

目次

| | |
|-----|---|
| 前書き | v |
|-----|---|

| | |
|--------------------------------|----------|
| 第 1 部 CICS の外部エレメントの変更点 | 1 |
|--------------------------------|----------|

| | |
|---------------------------|----------|
| 第 1 章 インストール手順の変更点 | 3 |
|---------------------------|----------|

| | |
|-------------------------------|---|
| JAVADIR パラメーターの値 | 3 |
| z/OS MEMLIMIT パラメーターの値 | 4 |
| 補助トレース・データ・セットのサイズ | 4 |
| INQUIRE SYSTEM コマンドでのリリース・レベル | 4 |

| | |
|---------------------------------|----------|
| 第 2 章 システム初期設定パラメーターの変更点 | 5 |
|---------------------------------|----------|

| | |
|---------------------|---|
| 変更されたシステム初期設定パラメーター | 5 |
| 新しいシステム初期設定パラメーター | 7 |

| | |
|--|----------|
| 第 3 章 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 | 9 |
|--|----------|

| | |
|----------------|----|
| 変更された API コマンド | 9 |
| 新規の API コマンド | 10 |

| | |
|-------------------------|-----------|
| 第 4 章 リソース定義の変更点 | 11 |
|-------------------------|-----------|

| | |
|--------------------------|----|
| 廃止されたリソース定義属性 | 11 |
| 変更されたリソース定義属性 | 11 |
| 新しいリソース定義と新しい属性 | 11 |
| 管理テーブル (マクロ・リソース定義) の変更点 | 12 |

| | |
|--|-----------|
| 第 5 章 システム・プログラミング・インターフェースの変更点 | 15 |
|--|-----------|

| | |
|--------------------------|----|
| 廃止された SPI コマンドのオプションまたは値 | 15 |
| SPI コマンドの新しいオプションまたは値 | 16 |
| 新しい SPI コマンド | 31 |

| | |
|------------------------|-----------|
| 第 6 章 CEMT の変更点 | 33 |
|------------------------|-----------|

| | |
|-----------------|----|
| 変更された CEMT コマンド | 33 |
| 新規の CEMT コマンド | 37 |

| | |
|---|-----------|
| 第 7 章 CICS 管理クライアント・インターフェース (CMCI) の変更点 | 39 |
|---|-----------|

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 第 8 章 CICS 提供トランザクションの変更点 | 41 |
|----------------------------------|-----------|

| | |
|------------------|----|
| 新規のトランザクション CESL | 41 |
|------------------|----|

| | |
|---|-----------|
| 第 9 章 CICS RACF カテゴリー 1 トランザクションへの追加 | 43 |
|---|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 第 10 章 グローバル・ユーザー出口、タスク関連ユーザー出口、および出口プログラミング・インターフェースの変更点 | 45 |
|--|-----------|

| | |
|---------------------|----|
| グローバル・ユーザー出口の変更点 | 46 |
| 新規のグローバル・ユーザー出口ポイント | 47 |
| タスク関連ユーザー出口の変更点 | 47 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 第 11 章 ユーザー置換可能プログラムの変更点 | 49 |
|---------------------------------|-----------|

| | |
|--------------------|----|
| 変更されたユーザー置換可能プログラム | 49 |
|--------------------|----|

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 第 12 章 CICS ユーティリティの変更点 | 53 |
|--------------------------------|-----------|

| | |
|------------------------|-----------|
| 第 13 章 モニターの変更点 | 55 |
|------------------------|-----------|

| | |
|--|----|
| 新規モニター・データ・フィールド | 55 |
| モニター・サンプル・プログラム DFH\$MOLS: 以前の CICS リリースのデータに関するサポート | 58 |

| | |
|----------------------|-----------|
| 第 14 章 統計の変更点 | 59 |
|----------------------|-----------|

| | |
|------------------------------|-----------|
| 第 15 章 サンプル・プログラムの変更点 | 61 |
|------------------------------|-----------|

| | |
|------------------------|-----------|
| 第 16 章 問題判別の変更点 | 63 |
|------------------------|-----------|

| | |
|---|-----------|
| 第 2 部 CICS Transaction Server のアップグレード | 65 |
|---|-----------|

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 第 17 章 すべての CICS 領域のアップグレード手順 | 67 |
|--------------------------------------|-----------|

| | |
|---|----|
| ローカル・カタログとグローバル・カタログの再定義および初期化 | 67 |
| z/OS 変換サービスの使用可能化 | 67 |
| CICS 提供および他の IBM 提供のリソース定義用の CSD のアップグレード | 68 |
| ユーザーが変更を加えた CICS 提供のリソース定義のアップグレード | 69 |
| CICS 提供のリソース定義のコピーのアップグレード | 70 |
| DSA サイズ制限 | 70 |
| 異なる CICS リリース間での CSD の互換性 | 71 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 第 18 章 アプリケーション・プログラムのアップグレード | 73 |
|--------------------------------------|-----------|

| | |
|------------------------------|-----------|
| 第 19 章 ファイル制御のアップグレード | 77 |
|------------------------------|-----------|

| | |
|---|-----------|
| 第 20 章 ビジネス・トランザクション・サービス (BTS) のアップグレード | 79 |
|---|-----------|

| | |
|--|-----|
| 第 21 章 IPIC を介した異なるレベルの CICS との通信 | 81 |
| 第 22 章 複数領域操作 (MRO) のアップグレード | 83 |
| 第 23 章 Java 環境のアップグレード | 85 |
| Java アプリケーション用の CICS サポートの主要な変更点 | 86 |
| JVM プロファイル内のオプションの変更点 | 87 |
| IBM 31-bit SDK for z/OS、Java Technology Edition バージョン 6 からのアップグレード | 88 |
| 第 24 章 CICS-WebSphere MQ 接続のアップグレード | 91 |
| 第 25 章 CICS Web サポート・アプリケーションのアップグレード | 93 |
| クライアント HTTP 接続用の接続プールの実装 | 93 |
| 第 26 章 CICS Web サービスのアップグレード | 97 |
| 第 27 章 RACF Event Notifications (ENF) をモニターするためのセキュリティー更新 | 99 |
| 第 28 章 イベント処理のアップグレード | 101 |
| Atom フィードと WebSphere MQ ブリッジのための新しいイベント | 101 |
| イベント処理のデータ型のアップグレード | 101 |
| TS キュー EP アダプター・フォーマットのアップグレード | 102 |
| 接続プーリングを使用するための HTTP EP アダプターのアップグレード | 102 |
| INQUIRE CAPTURESPEC コマンドの改善点を利用するためのアップグレード | 102 |
| <hr/> | |
| 第 3 部 CICSplex SM の外部エレメントの変更点 | 103 |
| 第 29 章 CICSplex SM のビューおよびリソース・テーブルの変更点 | 105 |
| 廃止された CICSplex SM ビュー、リソース・テーブル、および属性 | 105 |
| 変更された CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル | 105 |
| 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル | 108 |
| 第 30 章 前のリリースの CICSplex SM に接続するプログラム | 111 |

| | |
|--|-----|
| 第 4 部 CICSplex SM のアップグレード | 113 |
| 第 31 章 CICSplex SM バージョン 4.2 と旧リリースを同時稼働させるための条件 | 115 |
| 第 32 章 CMAS のアップグレード | 119 |
| 第 33 章 Web ユーザー・インターフェース・サーバーのアップグレード | 121 |
| Web ユーザー・インターフェース・サーバーの段階的アップグレード・シナリオ | 123 |
| Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリ (EYUWREP) の内容のアップグレード | 124 |
| 第 34 章 CICSplex SM 管理対象 CICS システム (MAS) のアップグレード | 127 |
| 第 35 章 CICSplex SM ワークロード管理のアップグレード | 129 |
| 第 36 章 CICSplex SM API プログラムのアップグレード | 131 |
| <hr/> | |
| 第 5 部 CICS メッセージおよびコードの変更点 | 133 |
| 第 37 章 削除されたメッセージ | 135 |
| 第 38 章 変更されたメッセージ | 137 |
| 第 39 章 新しいメッセージ | 147 |
| 第 40 章 削除された異常終了コード | 155 |
| 第 41 章 新規の異常終了コード | 157 |
| <hr/> | |
| 第 6 部 付録 | 159 |
| 特記事項 | 161 |
| 商標 | 162 |
| 参考文献 | 163 |
| CICS Transaction Server for z/OS の CICS ブック | 163 |
| CICS Transaction Server for z/OS の CICSplex SM ブック | 164 |
| 他の CICS 資料 | 164 |
| アクセシビリティ | 167 |
| 索引 | 169 |

前書き

この資料では、CICS® Transaction Server for z/OS®, バージョン 4 リリース 2 へのアップグレードについて説明します。この情報セットは、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 1 からアップグレードするユーザーのために関連情報を提供します。

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

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

アップグレードに関する情報では、以下を示すことを意図しています。

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

この情報は、読者がシステム管理者、システム・プログラマー、またはアプリケーション・プログラマーとして、CICS および CICSplex® System Manager に精通されていることを前提としています。「CICS Transaction Server for z/OS リリース・ガイド」に記載されている CICS Transaction Server のこのリリースでの新機能についても読んでおく必要があります。

用語についての注意事項

CICS は、CICS Transaction Server for z/OS の CICS エレメントのことです。

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

CICSplex SM は、CICS Transaction Server for z/OS の CICSplex System Manager エレメントのことです。

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

第 1 部 CICS の外部エレメントの変更点

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

第 1 章 インストール手順の変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 にアップグレードする際は、以下に示すインストール・プロセスの変更点に注意してください。

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

DFHISTAR プロセスは、選択すれば CICS Transaction Server のインストール方法として現在も使用できます。

CICS Transaction Server をインストールするためのすべてのプロセスについては、「インストール・ガイド」の『インストールの概要』を参照してください。

汎用トレース機能 (GTF)

CICS トレースを GTF と共に使用するには、APAR OA32611 用の PTF 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 に適用する必要があります。

許可ルーチン

z/OS では、どの許可モード (監視プログラム状態、システム PSW キー、または APF 許可) でも、呼び出し元に制御を返す SVC または PC ルーチンをインストールしないでください。そのようにすることは、z/OS Statement of Integrity に反しています。

こうしたサービスを CICS から起動する場合、システム安全性が損なわれることがあり、結果として発生するどんな問題も IBM サービス技術員によって解決されません。

JAVADIR パラメーターの値

Java のデフォルトの場所が、64 ビット JVM をサポートするように変更されました。

インストール手順での **JAVADIR** パラメーターのデフォルト値が、`java/J6.0.1_64` に変更されました。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て、z/OS UNIX 内の正しい場所を指すように CICS を構成する必要があります。Java 環境のアップグレード方法については、85 ページの『第 23 章 Java 環境のアップグレード』を参照してください。

z/OS MEMLIMIT パラメーターの値

CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 領域に十分な 64 ビット (2 GB 境界より上) ストレージを提供するために、z/OS MEMLIMIT パラメーターの値を 4 GB 以上に設定してください。z/OS での MEMLIMIT のデフォルト値は 2 GB です。

CICS 領域には、64 ビット・ストレージが 4 GB 以上必要です。MEMLIMIT 値が 4 GB よりも小さい場合は、CICS 領域を開始できません。開始しようとする、メッセージ DFHSM0602 が発行され、ダンプ・コード KERNDUMP のシステム・ダンプが生成され、CICS が終了します。

CICS の実行中には、CICS 領域の MEMLIMIT 値を変更できません。CICS 領域を次に開始するときに、新しい MEMLIMIT 値を指定できます。

CICS 領域の適切な MEMLIMIT 値によって、64 ビットのストレージを使用する機能のための十分なストレージを確保する必要があります。詳細については、「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。

補助トレース・データ・セットのサイズ

補助トレース・データ・セットのデフォルトのサイズが変更されました。

DFHDEFDS、EYUCMSDS、EYUCSYDS に対応する SDFHINST の組み込み JCL が変更されました。補助トレース・データ・セットのデフォルト値が 1 シリンダーから 25 シリンダーに変更されました。値が大きくなったので、CICS 領域でデータの上書きがそれほど頻繁に発生しなくなります。

INQUIRE SYSTEM コマンドでのリリース・レベル

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

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

CICS TS 4.2 の CICS レベル番号は 0670 です。この番号が、INQUIRE SYSTEM コマンドの RELEASE パラメーターに入れて戻されます。

レベル番号は、例えば、オフライン・ユーティリティー (統計およびダンプ・フォーマッターなど) からの出力では、使用しているユーティリティーのレベルを識別するために、6.7 のような代替 10 進形式で表示される場合も、DFHDP670 のようなモジュール名の接尾部として表示される場合もあります。

第 2 章 システム初期設定パラメーターの変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、新規のシステム初期設定パラメーターが使用できます。以前に使用されていた一部のシステム初期設定パラメーターには廃止されたものもあります。さらに、一部の既存のシステム初期設定パラメーターの有効範囲、デフォルト、または指定可能な値の範囲は変更されています。これらの変更のために、システム初期設定テーブルまたは CICS 始動 JCL を変更することが必要な場合があります。

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

デフォルトのシステム初期設定テーブルを使用する

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

SYSIN データ・セットを使用してデフォルトをオーバーライドする

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

変更されたシステム初期設定パラメーター

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

の変更されたシステム初期設定パラメーター

CSDLSRNO={1|number|NONE|NO}

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 より前には、LSR プール番号を 1 から 8 までの範囲で指定していました。CICS TS for z/OS バージョン 4.2 では、定義可能な LSR プールの数が 255 に増えています。

EDSALIM={48M|number}

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 では、EDSALIM パラメーターの最小値が 10 MB から 48 MB に変更され、デフォルト値が 48 MB に増えました。以前に提供されたデフォルトまたは 48 MB よりも小さい値を使用して SIT または CICS 開始 JCL を作成した場合、それらをアップデートして新しい CICS 提供のデフォルトまたは適切な値を使用するようにしてください。

EDSALIM システム初期設定パラメーターは、CICS が 31 ビット (16 MB 境界より上) の記憶域 (つまり、16 MB より上で 2 GB より下の記憶域) に存在する個別の拡張動的ストレージ域 (EDSA) を割り当てることのできる記憶域の合計量の上限を指定します。

FCQRONLY={YES|NO}

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 より前には、すべてのファイル所有領域のパフォーマンスを改善するために、**FCQRONLY=YES** を指定しました。しかし、CICS TS for z/OS バージョン 4.2 のファイル所有領域では、FCQRONLY の適切な設定値を選択します。

- 主に MRO 接続または ISC 接続によって接続する FOR 領域の場合は、これらの要求が QR TCB で実行され、CICS がミラー・プログラムを実行するのも、主に QR TCB になります。この場合は、すべてのファイル制御要求が QR TCB で処理されるように、**FCQRONLY=YES** を指定してください。すべてのファイル制御要求が同じ TCB で実行されれば、ロックが不要になるので、この設定によってパフォーマンスが向上します。
- 主に IPIC 接続によって接続する FOR 領域の場合は、これらの要求がオープン TCB で実行され、CICS がミラー・プログラムを実行するのも、可能な場合は L8 オープン TCB になります。この場合は、ファイル制御要求の処理が QR TCB に切り替わらないように、**FCQRONLY=NO** を指定してください。この設定を選択すると、ファイル制御要求のマルチスレッド化によって、パフォーマンスが向上します。

TRTABSZ={4096 | number-of-kilobytes}

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 の前には、**TRTABSZ** で CICS 内部トレース・テーブル用に指定されるストレージが常に 31 ビット (16 MB 境界より上) ストレージでした。CICS TS for z/OS バージョン 4.2 では、内部トレース・テーブルを 64 ビット (2 GB 境界より上) ストレージに入れることができます。

CICS は、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 CICS 領域がトランザクション分離で動作するかどうかに応じて、内部トレース・テーブル用ストレージとして、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することができます。

「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・ストレージ内にあるとき、z/OS パラメーター **MEMLIMIT** の現在の設定値を確認してください。**MEMLIMIT** は、CICS アドレス・スペースが使用可能な 64 ビット・ストレージの量を制限します。

TRTABSZ の設定値は **MEMLIMIT** 以内でなければならず、また CICS 領域内の 64 ビット・ストレージを他の目的にも使用できるようにすることが必要です。

内部トレース・テーブルが 64 ビット・ストレージ内であると、**TRTABSZ** 値は **EDSALIM** システム初期設定パラメーターの設定値に影響を与えることがなくなります。以前に、大きな内部トレース・テーブル用に十分な 31 ビット・ストレージを CICS DSA の外部に確保するように CICS 領域の EDSA 限度を設定していた場合は、その限度を調整して CICS 拡張動的ストレージ域のストレージを増やすことができるようになりました。

TRTRANSZ={16 | number-of-kilobytes}

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 で、CICS は 64 ビット (2 GB 境界より上) ストレージをトランザクション・ダンプのトレース・テーブル用に使用します。

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 より前のリリースでは、トランザクション・ダンプのトレース・テーブルは、31 ビット・ストレージ (16 MB 境界より上のストレージ) にありました。その当時、31 ビット・ストレージの可用性を勘案してトランザクション・ダンプのトレース・テーブルに小さいサイズを指定していた場合、現在は 64 ビット・ストレージが使用されていることから、トランザクション・ダンプのトレース・テーブルをより大きく指定できないか **TRTRANSZ** 値を再検討してください。

トランザクション・ダンプのトレース・テーブルが 64 ビット・ストレージ内にあるので、トレース・テーブルのサイズを設定するときには z/OS パラメーター **MEMLIMIT** の現在の設定値を確認してください。

新しいシステム初期設定パラメーター

これらのパラメーターのデフォルト値は、以前のリリースの CICS からアップグレードするときの影響は最小限となっています。ただし、領域で多数の主一時記憶域キューを使用する場合は、**TSMALIMIT** のデフォルト値が十分かどうかを確認してください。

で追加された新しいシステム初期設定パラメーター

- **TSMALIMIT** システム初期設定パラメーターは、メインの一時記憶域キューが使用可能なストレージの限度を指定します。1 から 32768 MB (32 GB) までの範囲でストレージの量を指定できますが、この量を z/OS パラメーター **MEMLIMIT** の値の 25% より大きくすることはできません。デフォルトは 64 MB です。

TSMALIMIT={64M|nnnnnM|nnG}

64M メガバイト単位でのデフォルト設定

nnnnnM

メガバイト単位でのストレージの量。許可される範囲は、1 から 32768 MB までです。

nnG ギガバイト単位でのストレージの量。許可される範囲は、1 から 32 GB までです。

例えば、**TSMALIMIT=2G** はメインの一時記憶域キューが 2 GB のストレージを使用できるようにします。

このパラメーターを設定するとき、z/OS パラメーター **MEMLIMIT** の現在の設定値を確認してください。**MEMLIMIT** は、CICS アドレス・スペースが使用可能な 64 ビット・ストレージの量を制限します。**TSMALIMIT** の設定値を **MEMLIMIT** 値の 25% より大きくすることはできません。

CICS TS for z/OS バージョン 4.2 より前のバージョンの CICS では、使用する主一時記憶域キューのために使用できるストレージの限度を **EDSALIM** パラメーターで指定していました。領域で多数の主一時記憶域キューを使用する場合は、以前の **EDSALIM** 値で指定していた限度と比較して、**TSMALIMIT** の現在のデフォルト値では十分なストレージを確保できない可能性があります。したがって、**TSMALIMIT**

の値を大きくする必要があるかどうかを確認してください。

第 3 章 アプリケーション・プログラミング・インターフェースの変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 には、新しい CICS 機能をサポートするいくつかの新規 API コマンドがあり、既存の一部のコマンドのオプションとエラー条件が変更されています。

プログラムの互換性

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

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

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

DFH3QSS プログラム

アプリケーションのいずれかが DFH3QSS プログラムを呼び出して、CICS 環境および API 機能を照会する場合、それらのアプリケーションを CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 で提供される DFH3QSS のバージョンと再リンクします。

変更された API コマンド

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

QUERY SECURITY

QUERY SECURITY コマンドが変更されて、新しいリソース・タイプ EPADAPTER を含むようになりました。

詳細については、QUERY SECURITY を参照してください。

SIGNON

SIGNON コマンドが変更されて、標準のパスワードと共にパスワード・フレーズもサポートするようになりました。

詳細については、SIGNON を参照してください。

WRITEQ TS

WRITEQ TS コマンドの MAIN および AUXILIARY オプションが拡張されて、CICS TS 4.2 以降の領域間で機能シッブされた要求に対し IPIC サポートを提供するようになりました。以前は、複数領域操作 (MRO) ファシリティーを使用することによってのみ、MAIN および AUXILIARY オプションが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ません。APPC を使用する機能シッブ 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。

詳細については、WRITEQ TS を参照してください。

新規の API コマンド

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 には、新規 CICS 機能を使用するアプリケーション・プログラムを作成するのに使用できる、いくつかの新規の API コマンドが含まれています。

で追加された新規の API コマンド

EXEC CICS CHANGE PHRASE

外部セキュリティー・マネージャー (ESM) で記録されている、指定されたユーザー ID に対するパスワードまたはパスワード・フレーズを変更します。

EXEC CICS VERIFY PHRASE

パスワードまたはパスワード・フレーズが、外部セキュリティー・マネージャーで記録されているパスワードまたはパスワード・フレーズと一致することを検証します。

第 4 章 リソース定義の変更点

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

廃止されたリソース定義属性

既存のリソース定義のいくつかの個別の属性は、廃止されました。これらの属性を使用するリソース定義がある場合は、必要に応じて置き換えてください。

で廃止されたリソース定義属性

LSRPOOL リソース定義での LSRPOOLID

LSRPOOL リソース定義での LSRPOOLID 属性は廃止されましたが、以前のリリースの CICS との互換性を保つためにサポートされています。既存の定義に指定されている LSRPOOLID の値は、新しいオプション LSRPOOLNUM に移されます。その値は、LSRPOOLID のように 1 から 8 までの範囲ではなく、1 から 255 までの範囲となります。

変更されたリソース定義属性

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

で変更されたリソース定義属性

PROGRAM リソース定義: 変更された CONCURRENCY 属性

PROGRAM リソースの CONCURRENCY オプションでは、新しいオプション REQUIRED を指定できるようになりました。

新しいリソース定義と新しい属性

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、いくつかの新しいリソース定義が使用可能になっており、新しい個々の属性が既存のリソース定義に追加されています。これらの新しいリソース定義と属性を使用して、新しい CICS 機能のサポートを定義できます。

で追加された新しいリソース定義と属性

FILE リソース定義: 新しい LSRPOOLNUM 属性

新しい属性 LSRPOOLNUM は、ローカル共用リソース・プールの ID を指定します。値の範囲は 1 から 255 までです。詳細については、「Resource Definition Guide」の『FILE リソース』を参照してください。

LSRPOOL リソース定義: 新しい LSRPOOLNUM 属性

新しい属性 LSRPOOLNUM は、ローカル共用リソース・プールの ID を指定します。値の範囲は 1 から 255 までです。詳細については、「Resource Definition Guide」の『LSRPOOL リソース』を参照してください。

PROGRAM リソース定義: 新しい JVMSERVER 属性

新しい属性 JVMSERVER は、Java プログラムを実行するために使用する JVMSERVER リソースの名前を指定します。JVMSERVER リソースは、CICS での JVM サーバー実行時環境を表わします。詳細については、「Resource Definition Guide」の『JVMSERVER リソース』を参照してください。

TCPIPSERVICE リソース定義: 新しい MAXPERSIST 属性

新しい属性 MAXPERSIST は、CICS 領域が常にこのポートに対して許可する Web クライアントからの持続接続の最大数を指定します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『TCPIPSERVICE リソース』を参照してください。

TSMODEL リソース定義: 新しい EXPIRYINT 属性

新しい属性 EXPIRYINT は、一時ストレージ・モデルと一致するローカルの一時記憶域キューの有効期限間隔を時間単位で指定します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『TSMODEL リソース』を参照してください。

URIMAP リソース定義: 新しい SOCKETCLOSE 属性

新しい属性 SOCKETCLOSE は、CICS アプリケーションがクライアント HTTP 接続の使用を終えた後に、CICS がその接続を再使用のために開いたままにするかどうか、およびその場合の待機時間の長さを指定します。詳細については、「Resource Definition Guide」の『URIMAP リソース』を参照してください。

WEBSERVICE リソース定義: 新しい ARCHIVEFILE 属性

新しい属性 ARCHIVEFILE は、1 つ以上の WSDL ファイルを含むアーカイブの、1 文字以上 255 文字以下の完全修飾ファイル名を指定します。そのアーカイブのためのサポートされるフォーマットは、.zip です。詳細については、「Resource Definition Guide」の『WEBSERVICE リソース』を参照してください。

管理テーブル (マクロ・リソース定義) の変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 へのアップグレードを行う場合は、マクロ外部インターフェースに変更がない場合でも、CICS TS 4.2 マクロ・ライブラリーを使用してすべての CICS 管理テーブルを再アセンブルしてください。以前のリリースのマクロを使用してアセンブルされた DFHCNV データ変換テーブルをロードしようとする場合、CICS の初期設定が失敗してしまうため、使用する DFHCNV データ変換テーブルもすべて再アセンブルしなければなりません。

DFHMCT モニター管理テーブル

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 に追加されたパフォーマンス・クラス・データ・フィールドは、DFHMCT TYPE=RECORD マクロの INCLUDE および EXCLUDE オペランドで定義できる、対応する新しい値を持って

います。これらの値を使用して、パフォーマンス・クラスのモニター・レコードで特定フィールドを組み込んだり、除外したりできます。「*CICS Resource Definition Guide*」の『データ記録の制御 - DFHMCT TYPE=RECORD』には、現在マクロを使用して組み込んだり除外したりできるすべてのフィールドのリストがあります。

第 5 章 システム・プログラミング・インターフェースの変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 には、新しいシステム・リソースを制御するためのいくつかの新規 SPI コマンドがあります。既存の一部のコマンドには、新規オプション、または既存のオプションの新規の値があります。一部のシステム・プログラミング・コマンド、オプション、または値は、廃止された CICS 機能と関連しているために、廃止されました。

プログラムの互換性

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

SPI は、インプリメントされる基礎環境によっても異なるので、CICS の今後のリリースとの互換性は保証できません。

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

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

廃止された SPI コマンドのオプションまたは値

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

で廃止された SPI コマンドのオプションまたは値

CREATE LSRPOOL: LSRPOOLID オプションは廃止されましたが、以前のリリースの CICS との互換性を保つためにサポートされています。代わりに新しいオプション LSRPOOLNUM を使用してください。その値は、LSRPOOLID のように 1 から 8 までの範囲ではなく、1 から 255 までの範囲となります。CICS SPI コマンドで LSRPOOLID を使用すると、CICS はユーザーが指定した値を LSRPOOLNUM に移します。

CREATE FILE: LSRPOOLID オプションは廃止されました。代わりに、新規オプション LSRPOOLNUM を使用してください。CICS SPI コマンドで LSRPOOLID を使用すると、CICS はユーザーが指定した値を LSRPOOLNUM に移します。

INQUIRE FILE: LSRPOOLID オプションは廃止されました。代わりに、新規オプション LSRPOOLNUM を使用してください。CICS SPI コマンドで LSRPOOLID を使用すると、CICS はユーザーが指定した値を LSRPOOLNUM に移します。

SET FILE: LSRPOOLID オプションは廃止されました。代わりに、新規オプション **LSRPOOLNUM** を使用してください。CICS SPI コマンドで **LSRPOOLID** を使用すると、CICS はユーザーが指定した値を **LSRPOOLNUM** に移します。

SPI コマンドの新しいオプションまたは値

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

CREATE FILE

以下の新規オプション **LSRPOOLNUM** が追加されました。

LSRPOOLNUM(**{1|number|NONE}**)

ローカル共用リソース・プールの ID を指定します。NSRGROUP 属性の値が指定されている場合以外は、**LSRPOOLNUM** のデフォルト値は 1 です。

NSRGROUP 属性に値が指定されている場合、**LSRPOOLNUM** のデフォルト値は **NONE** です。

NONE

このファイルに関連するデータ・セットが、**VSAM** 非共用リソース (**NSR**) を使用することを指定します。

CICS 共用データ・テーブル (**CICS** 保守テーブルまたはユーザー保守テーブル) には、どちらのタイプのデータ・テーブルも **LSR** プールを使用する必要があるため、**NONE** を指定することはできません。ただし、この制限は、**NONE** を指定できるカップリング・ファシリティー・データ・テーブルには適用されません。

VSAM 非共用リソース (**NSR**) は、トランザクション分離を使用するトランザクションに対してはサポートされていません。 **NSR** を使用して **VSAM** ファイルにアクセスするトランザクションを定義するときに、**ISOLATE(NO)** を指定します。ファイル要求をリモート領域へ機能シッすることもできます。その要求を実行する **DFHMIRS** プログラムは、**CICS** の **EXECKEY** を指定して定義できます。トランザクション分離がアクティブかどうかにかかわらず、**CICS** キー・プログラムには、固有のタスクおよび他のすべてのタスクの **CICS** キー・ストレージおよびユーザー・キー・ストレージへの読み取りおよび書き込みアクセスがあります。

number

このファイルに関連する **VSAM** データ・セットで使用される **VSAM** 共用リソース・プールの数を識別します。値の範囲は 1 から 255 までです。

VSAM ローカル共用リソース (**LSR**) を使用するように、データ・セットを定義します。割り当てられた **LSRPOOLNUM** 値に対応する **LSRPOOL** リソース定義に、バッファ、ストリング、および他のリソースを明示的に定義します。

デフォルトでは、ファイル定義で **RLSACCESS(YES)** を指定した場合、**CICS** がファイルをオープンするときに **LSRPOOLNUM** 値は無視されます。ただし、**LSR** プールを指定しているファイル定義を **RLSACCESS(NO)** から **RLSACCESS(YES)** に変更する場合には、**LSRPOOLNUM** 値を保持することをお

勧めします。LSRPOOLNUM を保持することにより、ファイルが RLS モードから LSR モードにいつ切り替えられても、ファイルは正しく LSR プールを参照することができます。

CREATE LSRPOOL

以下の新規オプション LSRPOOLNUM が追加されました。

LSRPOOLNUM({1|*number*})

定義するローカル共有リソース・プールの ID を指定します。値の範囲は 1 から 255 までです。

CREATE MQCONN

以下の新規の値 GROUPRESYNC が RESYNCMEMBER オプションに追加されました。

RESYNCMEMBER({YES|NO|GROUPRESYNC})

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。そのキュー・マネージャーは、WebSphere® MQ によって選択されます。さらに、キュー共有グループのすべての適格なキュー・マネージャーを代表して、未確定の作業単位を解決するための要求を CICS に送ります。この機能のことをグループ・リカバリー単位 といいます。

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リリースの WebSphere MQ を実行していて、キュー・マネージャーでグループ・リカバリー単位が有効になっている場合に限られます。

WebSphere MQ で作業単位が未処理になっている場合は、RESYNCMEMBER の設定を変更しないでください。変更すると作業単位を解決できなくなるからです。CICS で保留になっている作業単位は、リソース・マネージャーの修飾子で特定できます。

RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) を使用する場合は、キュー共有グループの名前が修飾子になり、そうでない場合は、個々のキュー・マネージャーの名前が修飾子として使用されます。

CREATE PROGRAM

以下の新規オプション JVMSERVER が追加されました。

JVMSERVER(*jvmserver*)

OSGi サービスを含む JVMSERVER リソース名 (長さ 8 文字以内) を指定します。JVMSERVER リソースは、CICS での JVM サーバー実行時環境を表わします。JVM サーバーは CICS キーにあるすべてのプログラムを実行します。この属性の値を設定する場合は、JVMPROFILE 属性の値を設定できません。

許容文字:

A-Z a-z 0-9 \$ @ # . - _ % ? ! : | = , ;

以下の新規の CVDA 値 REQUIRED が、CONCURRENCY オプションに追加されました。

REQUIRED

プログラムをスレッド・セーフ標準に従って作成します。CICS は、プログラムをオープン TCB で開始し、そのプログラムが常にオープン TCB で実行されるようにします。CICS が CICS コマンドを実行するため QR TCB へ切り替えた場合、制御をアプリケーション・プログラムに渡す前にオープン TCB に戻します。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って異なります。

- プールされた JVM を使用する Java プログラムは、OPENAPI プログラムと同じように作動し、CICS キーが設定されている場合は、J8 TCB を使用し、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。JVM サーバーで実行される OSGi バンドルでは、T8 TCB が使用されます。
- C または C++ XPLink プログラムは、OPENAPI プログラムと同じように作動し、CICS キーが設定されている場合は、X8 TCB を使用し、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。
- API(CICSAPI) を指定してかつ COBOL、PL/I、非 XPLink C または C++、およびアセンブリ言語で作成されたプログラムは、L8 TCB を使用します。これは、プログラムの実行キーに関係なく、CICS コマンドがこの TCB で作動するためです。この設定は、L8 TCB を必要とする DB2[®] および WebSphere MQ のようなリソース・マネージャーにアクセスするプログラムにも適しています。しかし、OPENAPI プログラムでは、MVS 要求のような非 CICS API コマンドが正常に作動するため、CICS は L9 TCB をユーザー・キー・プログラムに対して、また L8 TCB を CICS キー・プログラムに対して使用する必要があります。

REQUIRED は、ユーザー・アプリケーション・プログラム、PLT プログラム、およびユーザー置換可能プログラムに適用でき、Java プログラムに対しては推奨オプションでもあります。

CREATE TCPIP SERVICE

以下の新規オプション MAXPERSIST が追加されました。

MAXPERSIST({NO|number})

CICS 領域が常にこのポートに対して許可する Web クライアントからの持続接続の最大数を指定します。この設定値は、HTTP プロトコルにのみ適用されます。

- デフォルト値の NO は、持続接続の数に制限がないことを意味します。
- CICS 領域が持続接続によって過負荷になる恐れがある場合、その CICS 領域が同時に処理可能な持続接続の数に基づいて、適切な値 (理論上の最大値は 65535 まで) を指定できます。この制限に達して、さらに Web クライアントがこのポートに接続してくる場合、CICS は、新たに接続してくるクライアントに対して、各応答を受け取った後に接続を閉じるよう要求します。この新たなクライアントが再接続するときに、ポートを共用しかつ制限に達していない別の CICS 領域に接続する場合、クライアントは代わりにそこで持続接続を維持します。通常 HTTP/1.1 サーバーは持続接続を許可している必要が

あるので、Web クライアントが長い間持続接続するためにパフォーマンス上の問題を抱える CICS 領域にのみこのオプションを設定します。

- このオプションにゼロの値を指定した場合、CICS 領域は持続接続を許可せず、すべての Web クライアントが各応答を受け取った後に接続を閉じるよう要求します。MAXPERSIST のゼロ設定値は HTTP/1.1 の仕様に対応していません。そのため、例えばテスト環境などその時点で外部要求を処理しない CICS 領域で特別な要件がある場合にのみこの設定値を使用します。

CREATE TSMODEL

以下の新規オプション EXPIRYINT が追加されました。

EXPIRYINT({0|number})

このモデルと一致する一時記憶域キューの有効期限間隔を時間単位で指定します。それぞれの一時記憶域キューが使用された後、間隔カウントが開始します。有効期限間隔に達する前にそのキューが再度使用されない場合、キューは CICS によって自動的に削除される対象となります。

0 このモデルと一致する一時記憶域キューに適用される有効期限間隔はありません。一時記憶域キューは自動削除の対象になりません。この設定はデフォルトです。

number

1 から 15000 の範囲で指定する時間単位の有効期限間隔。この有効期限間隔の後、再度使用されなかった場合、このモデルと一致する一時記憶域キューは自動削除の対象になります。

有効期限間隔は、以下の場所にある一時記憶域キューに適用されます。

- ローカル CICS 領域の主一時記憶域。
- ローカル CICS 領域と関連付けられたリカバリー不能な補助一時記憶域 (DFHTEMP データ・セット)。

有効期限間隔は以下のタイプの一時記憶域キューには適用されないため、CICS により自動的に削除されることはありません。

- リカバリー可能として定義された補助一時記憶域にあるキュー。
- リモート CICS 領域にあるキュー。CICS にリモート一時記憶域キューを削除させるには、キューがある領域の適切な TSMODEL リソース定義に有効期限間隔を指定します。
- CICS が自分で使用するために作成したキュー。
- 共有一時記憶域プールにある一時記憶域キュー。

TSMODEL リソース定義の有効期限間隔を変更する場合、このモデルと一致する既存の一時記憶域キューは影響を受けません。これらのキューは、キューが作成された時点で適用された有効期限間隔を使用し続けます。ゼロ以外の有効期限間隔を指定したすべての TSMODEL リソース定義が CICS 領域から削除された場合、CICS は有効期限が切れた一時記憶域キューのスキャンを終了します。

CREATE URIMAP

以下の新規オプション SOCKETCLOSE が追加されました。

SOCKETCLOSE({0|hhmss})

この属性は USAGE(CLIENT) 用です。

SOCKETCLOSE では、CICS アプリケーションがクライアント HTTP 接続の使用を終えた後に、CICS がその接続を開いたままにするかどうか、およびその場合の待機時間の長さを指定します。使用后、CICS により接続の状態が確認され、その接続は休止状態でプールに配置されます。休止状態の接続は、同じアプリケーション、または同じホストおよびポートに接続する別のアプリケーションによって再使用されます。

0 CICS アプリケーションが各クライアント HTTP 接続の使用を終えたなら、CICS は、その都度その接続を閉じます。その接続は再使用のためのプールに配置されません。

hhmss

CICS アプリケーションがクライアント HTTP 接続の使用を終えたときに、CICS により接続の状態が確認され、その接続は再使用のためのプールに配置されます。休止状態にある接続は、再使用されなかった場合、ここに指定した長さの時間が経過した後に破棄されます。

接続プーリングにより、CICS のイベント処理に使用される HTTP EP アダプターのパフォーマンスが向上します。CICS Web サポート・アプリケーションの複数の呼び出しで、同じホストおよびポートに対する接続要求がなされます。また、Web サービス・アプリケーションによる複数の要求と応答がなされます。接続プーリングをアクティブにするには、アプリケーション・プログラムでの INVOKE SERVICE 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。接続プーリングについて詳しくは、「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。

INQUIRE ASSOCIATION

以下のオプションが、トランザクション・トラッキング・サポート用に追加されています。

ODADPTRID(*data-area*)

アダプターによって発信元データに追加されたデータを 64 文字の領域に戻します。このフィールドは、親タスクの開始時に作成されます。タスクがアダプターを使用して開始されなかった場合、またはタスクがアダプターを使用して開始されたのにアダプターによりこの値が設定されなかった場合、ODADPTRID はブランクを戻します。

ODADPTRDATA1(*data-area*)

アダプターによって発信元データに追加されたデータを 64 文字の領域に戻します。このフィールドは、親タスクの開始時に作成されます。タスクがアダプターを使用して開始されなかった場合、またはタスクがアダプターを使用して開始されたのにアダプターによりこの値が設定されなかった場合、ODADPTRDATA1 はブランクを戻します。アダプターがこのフィールドの値を設定したにもかかわらず、アダプター ID が設定されなかった場合にも ODADPTRDATA1 はブランクを戻します。

ODADPTRDATA2(*data-area*)

アダプターによって発信元データに追加されたデータを 64 文字の領域に戻しま

す。このフィールドは、親タスクの開始時に作成されます。タスクがアダプターを使用して開始されなかった場合、またはタスクがアダプターを使用して開始されたのにアダプターによりこの値が設定されなかった場合、ODADPTRDATA2 はブランクを戻します。アダプターがこのフィールドの値を設定したにもかかわらず、アダプター ID が設定されなかった場合にも ODADPTRDATA2 はブランクを戻します。

ODADPTRDATA3(*data-area*)

アダプターによって発信元データに追加されたデータを 64 文字の領域に戻します。このフィールドは、親タスクの開始時に作成されます。タスクがアダプターを使用して開始されなかった場合、またはタスクがアダプターを使用して開始されたのにアダプターによりこの値が設定されなかった場合、ODADPTRDATA3 はブランクを戻します。アダプターがこのフィールドの値を設定したにもかかわらず、アダプター ID が設定されなかった場合にも ODADPTRDATA3 はブランクを戻します。

PHAPPLID(*data-area*)

以前のホップ・データから 8 文字の APPLID を戻します。指定タスクが別の CICS 領域のタスクで開始された場合は、その CICS 領域の APPLID が PHAPPLID に入ります。それ以外の方法で開始された場合には、スペースが入ります。以前のホップ・データについて詳しくは、以前のホップ・データの特徴を参照してください。

PHCOUNT(*data-area*)

このタスクに関連付けられているタスクを開始する要求が 1 つの CICS 領域から別の CICS 領域に送られた回数をフルワード・バイナリー形式で返します。そのような要求がなかった場合は、ゼロを返します。

PHNETWORKID(*data-area*)

直前のホップ・データから取得した 8 文字のネットワーク修飾子を返します。指定タスクが別の CICS 領域のタスクで開始された場合は、その CICS 領域の APPLID のネットワーク修飾子が PHNETWORKID に入ります。それ以外の方法で開始された場合には、スペースが入ります。

PHSTARTTIME(*data-area*)

直前のホップ・データから取得したこのタスクの開始時刻を 21 文字表記で返します。この時刻の形式は `yyyymmddhhmmss.ssssss` です。指定したタスクを開始したのが別の CICS 領域のタスクだった場合は、その CICS 領域のタスクの開始時刻が PHSTARTTIME に入ります。それ以外の方法で開始された場合には、スペースが入ります。

PHTASKID(*data-area*)

直前のホップ・データから取得した 4 バイト・パック 10 進数の ID を返します。指定タスクが別の CICS 領域のタスクで開始された場合は、その CICS 領域のタスクの ID が PHTASKID に入ります。それ以外の方法で開始された場合には、パック 10 進数のゼロが入ります。

PHTRANSID(*data-area*)

直前のホップ・データから取得した 4 文字のトランザクション名を返します。指定タスクが別の CICS 領域のタスクで開始された場合は、その CICS 領域のタスクのトランザクション名が PHTRANSID に入ります。それ以外の方法で開始された場合には、スペースが入ります。

INQUIRE ATOMSERVICE

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

URIMAP(*data-area*)

この ATOMSERVICE 定義に関連付けられた URI を示す 8 文字の URIMAP 名を返します。この ATOMSERVICE 定義に関連する自動生成された URIMAP がない場合、このフィールドは空です。

XMLTRANSFORM(*data-area*)

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。

INQUIRE CAPTURESPEC

以下の新規オプションが、イベント処理用に追加されました。

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キャプチャー仕様に定義されていないとき、ブランクが戻されます。

CURRPGMOP(*cvda*)

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に、CURRPGM オプションの値と共に使用するオペレーターを定義する CVDA 値を返します。可能な CVDA 値は、以下のとおりです。

ALLVALUES

現行プログラム名に基づくフィルタリングがない場合、述部は常に TRUE と評価されます。

DOESNOTEQUAL

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値と等しくないとき、述部は TRUE と評価されます。

DOESNOTSTART

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値で開始されないとき、述部は TRUE と評価されます。

EQUALS

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値と等しいとき、述部は TRUE と評価されます。

GREATERTHAN

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値より大きいとき、述部は TRUE と評価されます。

ISNOTGREATER

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値以下のとき、述部は TRUE と評価されます。

ISNOTLESS

現行プログラム名が CURRPGM オプションの値以上のとき、述部は TRUE と評価されます。

|
| **LESSTHAN**

| 現行プログラム名が CURRPGM オプションの値より小さいとき、述部は
| TRUE と評価されます。

| **STARTSWITH**

| 現行プログラム名が CURRPGM オプションの値で開始するとき、述部は
| TRUE と評価されます。

| **CURRTRANID**(*data-area*)

| 現行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 4 文字のデータ域を指定します。

| **CURRTRANIDOP**(*cvda*)

| 現行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
| めに、CURRTRANID オプションの値と共に使用するオペレーターを定義する CVDA
| 値を戻します。可能な CVDA 値は、以下のとおりです。

| **ALLVALUES**

| 現行トランザクション名に基づくフィルタリングがない場合、述部は常
| に TRUE と評価されます。

| **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
| いとき、述部は TRUE と評価されます。

| **DOESNOTSTART**

| 実行中のトランザクション名が CURRTRANID オプションの値で開始され
| ないとき、述部は TRUE と評価されます。

| **EQUALS**

| 現行トランザクション名が CURRTRANID オプションの値と等しいとき、
| 述部は TRUE と評価されます。

| **GREATERTHAN**

| 現行トランザクション名が CURRTRANID オプションの値より大きい (つ
| まり、実行可能なトランザクション ID の照合シーケンスにおいて優先
| 度が高い) とき、述部は TRUE と評価されます。

| **ISNOTGREATER**

| 現行トランザクション名が CURRTRANID オプションの値以下 (つまり、
| 実行可能なトランザクション ID の照合シーケンスにおいて優先度が低
| い) のとき、述部は TRUE と評価されます。

| **ISNOTLESS**

| 現行トランザクション名が CURRTRANID オプションの値以上 (つまり、
| 実行可能なトランザクション ID の照合シーケンスにおいて優先度が高
| い) のとき、述部は TRUE と評価されます。

| **LESSTHAN**

| 現行トランザクション名が CURRTRANID オプションの値より小さい (つ
| まり、実行可能なトランザクション ID の照合シーケンスにおいて優先
| 度が低い) とき、述部は TRUE と評価されます。

| **STARTSWITH**

| 現行トランザクション名が CURRTRANID オプションの値で開始する
| とき、述部は TRUE と評価されます。

CURRUSERID (*data-area*)

現行トランザクションに関連付けられたユーザー ID 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。

CURRUSERIDOP (*cvda*)

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に、CURRUSERID オプションの値と共に使用するオペレーターを定義する CVDA 値を戻します。可能な CVDA 値は、以下のとおりです。

ALLVALUES

ユーザー ID に基づくフィルタリングがない場合、述部は常に TRUE と評価されます。

DOESNOTEQUAL

現行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とき、述部は TRUE と評価されます。

DOESNOTSTART

現行ユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値で開始されないとき、述部は TRUE と評価されます。

EQUALS

現行ユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値と等しいとき、述部は TRUE と評価されます。

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 (つまり、実行可能なユーザー ID の照合シーケンスにおいて優先度が高い) とき、述部は TRUE と評価されます。

ISNOTGREATER

現行ユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値以下 (つまり、実行可能なユーザー ID の照合シーケンスにおいて優先度が低い) のとき、述部は TRUE と評価されます。

ISNOTLESS

現行ユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値以上 (つまり、実行可能なユーザー ID の照合シーケンスにおいて優先度が高い) のとき、述部は TRUE と評価されます。

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 (つまり、実行可能なユーザー ID の照合シーケンスにおいて優先度が低い) とき、述部は TRUE と評価されます。

STARTSWITH

現行ユーザーのユーザー ID が CURRUSERID オプションの値で開始されるとき、述部は TRUE と評価されます。

NUMDATAPRED (*data-area*)

このキャプチャー仕様に定義されるアプリケーション・データ述部の数を設定するフルワード・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定義される情報源の数を設定するフルワード・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定義されるアプリケーション・コマンド・オプションま
| たはシステム・イベント・オプションの述部の数を設定するフルワード・バイナ
| リー・フィールドを指定します。述部の総数には、1 次述部も含まれます。

|
| **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 オペレーターと共に指定する
| 述部であり、特定のキャプチャー・ポイントに集中して多くのキャプチャー仕様
| を追加することにより生じるパフォーマンスへの影響を回避するのに役立ちま
| す。このキャプチャー・ポイントに定義された 1 次述部の指定がない場合、ブ
| ラックを戻します。

|
| **PRIMPREDOP** (*cvda*)

| 1 次述部を評価するために、PRIMPRED オプションの値と共に使用するオペレー
| ターを定義する CVDA 値を戻します。可能な CVDA 値は、以下のとおりで
| す。

|
| **ALLVALUES**

| コマンドに使用されるリソース名に基づくフィルタリングがない場合、
| 述部は常に TRUE と評価されます。

|
| **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
| くないとき、述部は TRUE と評価されます。

|
| **DOESNOTSTART**

| コマンドにより指定されるリソースが PRIMPRED オプションの値で開始
| されないとき、述部は TRUE と評価されます。

|
| **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
| いとき、述部は TRUE と評価されます。

|
| **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
| きいとき、述部は TRUE と評価されます。

|
| **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
| とき、述部は TRUE と評価されます。

|
| **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
| とき、述部は TRUE と評価されます。

|
| **LESSTHAN**

| 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小
| さいとき、述部は TRUE と評価されます。

STARTSWITH

コマンドにより指定されるリソースが PRIMPREP オプションの値で開始されるとき、述部は TRUE と評価されます。

PRIMPRETYPE(*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。可能な CVDA 値は、以下のとおりです。

CONTAINER

1 次述部がコンテナである。

CURRENTPGM

1 次述部が現行プログラム名である。

EVENT

1 次述部が CICS イベントである。

FILE 1 次述部が CICS ファイルである。

MAP 1 次述部が CICS 基本マッピング・サポート (BMS) マップである。

NONE キャプチャー仕様に 1 次述部がない。

PROGRAM

1 次述部が CICS プログラム名である。

SERVICE

1 次述部が CICS サービスまたは WEBSERVICE リソースである。

TDQUEUE

1 次述部が CICS 一時データ・キューである。

TRANCLASS

1 次述部が CICS トランザクション・クラス名である。

TRANSACTION

1 次述部が CICS トランザクション ID である。

TSQUEUE

1 次述部が CICS 一時記憶域キューである。

INQUIRE DB2CONN

以下の新規オプション REUSELIMIT が追加されました。

REUSELIMIT(*data-area*)

スレッドが強制終了される前に再利用できる最大回数を示す値を 0 から 10000 の範囲で戻します。デフォルトは、1000 です。0 の値は、スレッドが再利用される回数に制限がないことを意味します。絶え間なく再利用して長時間に渡り CICS DB2 スレッドを実行すると、ストレージの問題を引き起こす可能性のあるリソースが DB2 に構築されてしまいます。

再利用の制限は、プールと DB2ENTRY の両方の無保護スレッド、および DB2ENTRY の保護スレッドに適用されます。

INQUIRE EVENTBINDING

以下の新規オプション EPADAPTER が追加されました。

EPADAPTER(*data-area*)

EP アダプターの名前 (1 文字から 32 文字まで) を指定します。名前によって特定の EP アダプターの詳細を取得するには、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する必要があります。

INQUIRE EVENTPROCESS

以下の新規オプション SCHEMALEVEL が追加されました。

SCHEMALEVEL(*data-area*)

CICS によってサポートされるイベント・バインディング・スキーマの最も高いバージョンおよびリリースを示す 4 文字の値 (*vvrr*) を返します。この *vv* はバージョン、*rr* はリリースを示します。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。

INQUIRE FILE

以下の新規オプション LSRPOOLNUM が追加されました。

LSRPOOLNUM(*data-area*) (VSAM のみ)

このファイルに関連付けられている、1 から 255 の範囲内での、VSAM LSR プールの数を示すフルワード・バイナリー・フィールドを返します。ファイルがバッファを共用しない場合、LSRPOOLNUM の値は 0 です。

INQUIRE IPCONN

以下の新規オプション MIRRORLIFE が追加されました。

MIRRORLIFE(*cvda*)

機能シップされたファイル制御、一時データ、およびこの領域で受信される一時記憶域要求のミラー・タスクの最小存続期間を返します。CVDA 値は以下のとおりです。

REQUEST

ミラー・タスクは、できるだけ早く終了します。これはデフォルト値です。

TASK ミラー・タスクは、アプリケーションのタスクが終了するまで、リモート要求を発行するアプリケーションで使用可能のままになります。

UOW ミラー・トランザクションは、次の同期点が発行されるまで、リモート要求を発行するアプリケーションで使用可能のままになります。

INQUIRE JVMPOOL

以下の新規オプション PROFILEDIR が追加されました。

PROFILEDIR(*data-area*)

CICS の JVM プロファイルを含む z/OS UNIX 上のディレクトリーに関する 240 文字のデータ値を返します。この値は、JVMPROFILEDIR システム初期設定パラメーターから取得されます。

INQUIRE JVMSERVER

JVM サーバーの統計を報告するために、以下の新規オプションが追加されました。

CURRENTHEAP(*data-area*)

JVM サーバーに割り振られるヒープの現行サイズをバイト単位で示すダブルワード・バイナリー値を戻します。

GCPOLICY(*data-area*)

JVM サーバーにより使用されるガーベッジ・コレクション・ポリシーを示す 32 文字の値を戻します。

INITHEAP(*data-area*)

JVM サーバーに割り振られ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・バイナリー値を戻します。この値は、JVM プロファイルの **-Xms** オプションにより設定されます。

MAXHEAP(*data-area*)

JVM サーバーに割り振られ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・バイナリー値を戻します。この値は、JVM プロファイルの **-Xmx** オプションにより設定されます。

OCCUPANCY(*data-area*)

JVM サーバーにおける最後のガーベッジ・コレクションが実行された後のヒープ・サイズをバイト単位で示すダブルワード・バイナリー値を戻します。

PID(*data-area*)

JVM のプロセス ID (PID) を示すフルワード値を戻します。

INQUIRE MQCONN

以下の新規の CVDA 値 GROUPRESYNC が RESYNCMEMBER オプションに追加されました。

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。そのキュー・マネージャーは、WebSphere MQ によって選択されます。さらに、キュー共用グループのすべての適格なキュー・マネージャーを代表して、未確定の作業単位を解決するための要求を CICS に送ります。この機能のことをグループ・リカバリー単位 といいます。

INQUIRE PROGRAM

以下の新規オプション JVMSERVER が追加されました。

JVMSERVER(*data-area*) (Java プログラムのみ)

この Java プログラムが実行される JVM サーバーの名前を戻します。この名前は、8 文字以内の長さで指定することができます。

以下の新規の CVDA 値 REQUIRED が、CONCURRENCY オプションに追加されました。

REQUIRED

プログラムはスレッド・セーフとして定義されており、オープン TCB で実行する必要があります。使用されるオープン TCB のタイプは、API 設定によって異なります。

INQUIRE TCIPSERVICE

以下の新規オプション MAXPERSIST が追加されました。

MAXPERSIST(*data-area*)

CICS 領域が常にこのポートに対して許可する Web クライアントからの持続接続の最大数の設定をフルワード・バイナリー形式で戻します。この設定値は、HTTP プロトコルにのみ適用されます。ヌル設定値 (-1) は、持続接続の数に制限がないことを意味します。ゼロ設定値は、許可された持続接続がないことを意味します。ゼロ設定値は HTTP/1.1 の仕様に対応していないので、外部要求を処理する CICS 領域には設定できません。

INQUIRE TSMODEL

以下の新規オプション EXPIRYINT が追加されました。

EXPIRYINT(*data-area*)

このモデルと一致する一時記憶域キューの期限切れ間隔を時間単位で示すフルワード・バイナリー・フィールドを戻します。一時記憶域キューが期限切れ間隔の間に参照されない場合、CICS によって自動的に削除される対象となります。ゼロの値は、このモデルと一致するキューに適用される期限切れ間隔がないことを意味するので、一時記憶域キューは自動削除の対象になりません。CICS は、リカバリー可能、リモート、または共用一時記憶域キュー、あるいは CICS によって作成された一時記憶域キューに期限切れ間隔を適用しません。

INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME

以下の新規オプション EXPIRYINT が追加されました。

EXPIRYINT(*data-area*)

TSMODEL リソース定義で一時記憶域キューに対して定義されている期限切れ間隔を時間単位で示すフルワード・バイナリー・フィールドを戻します。一時記憶域キューが期限切れ間隔の間に参照されない場合、CICS によって自動的に削除される対象となります。

ゼロの値は、一時記憶域キューに適用される期限切れ間隔がないことを意味するので、一時記憶域キューは自動削除の対象になりません。加えて、一致する TSMODEL リソース定義でゼロ以外の期限切れ間隔が設定されていても、以下のタイプの一時記憶域キューは、CICS によって自動で削除されることはありません。

- リカバリー可能として定義された補助一時記憶域にあるキュー。
- リモート CICS 領域にあるキュー。
- CICS が自分で使用するために作成したキュー。
- 共用一時記憶域プールにある一時記憶域キュー。

INQUIRE URIMAP

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

SOCKETCLOSE(*data-area*)

CICS アプリケーションがクライアント HTTP 接続の使用を終えた後、CICS が

再使用のためにその接続を開いたままにする最大時間の長さを秒単位のフルワード・バイナリー形式で戻します。値が 0 の場合、CICS は再使用のために接続を開いたままにしません。この属性は USAGE(CLIENT) 用です。その他の使用タイプの場合、CICS はヌル値 (-1) を戻します。

SOCKPOOLSIZE(*data-area*)

CICS が現在、休止状態でプールに保持しているクライアント HTTP 接続の数をフルワード・バイナリー形式で戻します。これらの接続は、同じホストおよびポートに Web クライアントとして接続する CICS アプリケーションで再使用できます。この属性は USAGE(CLIENT) 用です。その他の使用タイプの場合、CICS はヌル値 (-1) を戻します。

INQUIRE WEBSERVICE

以下の新規オプション ARCHIVEFILE が追加されました。

ARCHIVEFILE(*data-area*)

1 つ以上の WSDL ファイルを含むアーカイブ・ファイルの名前を戻します。この名前は、255 文字以内の長さで指定することができます。

SET DB2CONN

以下の新規オプション REUSELIMIT が追加されました。

REUSELIMIT(*data-value*)

スレッドが強制終了される前に再利用できる最大回数を示す値を 0 から 10000 の範囲 (フルワード・バイナリー値) で指定します。デフォルトは、1000 です。0 の値は、スレッドが再利用される回数に制限がないことを意味します。

再利用の制限は、プールと DB2ENTRY の両方の無保護スレッド、および DB2ENTRY の保護スレッドに適用されます。

SET FILE

以下の新規オプション LSRPOOLNUM が追加されました。

LSRPOOLNUM(*data-value*) (VSAM のみ)

このファイルに関連付けられた LSR プールの数をフルワード・バイナリー値で指定します。LSR プール ID の範囲は、1 から 255 までです。

ファイルがバッファを共有できない場合は、この値を 0 に設定してください。

CICS 保守またはユーザー保守のデータ・テーブルでは、この値が 1 以上でなければなりません。これら両方のタイプの CICS 共用データ・テーブルは、LSR アクセス・モードを使用する必要があります (ファイルが RLS アクセス・モードでオープンするように定義されている場合を除く)。

カップリング・ファシリティ・データ・テーブルに対しては、この値を 0 に設定できます。

SET MQCONN

以下の新規の値 GROUPRESYNC が RESYNCMEMBER オプションに追加されました。

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。そのキュー・マネージャーは、WebSphere MQ によって選択されます。さらに、キュー共用グループのすべての適格なキュー・マネージャーを代表して、未確定の作業単位を解決するための要求を CICS に送ります。この機能のことをグループ・リカバリー単位 といいます。

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リリースの WebSphere MQ 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。

EXEC CICS SET MQCONN CONNECTED コマンドを使用し、**RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC)** を設定して、CICS から WebSphere MQ に接続しようとしたときに、WebSphere MQ でグループ・リカバリー単位がサポートされていなかったり、グループ・リカバリー単位が有効になっていなかったりすると、WebSphere MQ によってその接続試行は拒否されます。その接続試行は、SET コマンドの失敗という結果になり、INVREQ と RESP2=9 (接続エラー) が生成されます。

WebSphere MQ で作業単位が未処理になっている場合は、**RESYNCMEMBER** の設定を変更しないでください。変更すると作業単位を解決できなくなります。CICS で保留になっている作業単位は、リソース・マネージャーの修飾子で特定できます。**RESYNCMEMBER (GROUPRESYNC)** を使用する場合は、キュー共用グループの名前が修飾子になり、そうでない場合は、個々のキュー・マネージャーの名前が修飾子として使用されます。

新しい SPI コマンド

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 には、新規システム・リソースの制御や、既存のリソースを使用した新たな処理に使用できる、いくつかの新規 SPI コマンドが組み込まれています。

で追加された新しいシステム・プログラミング・コマンド

INQUIRE CAPDATAPRED

キャプチャー仕様のために定義されたアプリケーション・データ述部に関する情報を検索します。

INQUIRE CAPINFOSRCE

キャプチャー仕様のために定義された情報源に関する情報を検索します。

INQUIRE CAOPTPRED

キャプチャー仕様のために定義されたアプリケーション・コマンド・オプション述部に関する情報を検索します。

INQUIRE EPADAPTER

指定されたイベント処理アダプターについての情報を取得します。

INQUIRE OSGIBUNDLE

JVM サーバーにインストールされた OSGi バンドルに関する情報を検索します。

INQUIRE OSGISERVICE

CICS 領域に登録された OSGi サービスに関する情報を検索します。

INQUIRE TEMPSTORAGE

CICS 領域内の一時記憶域キューで使用されるストレージについての情報を取得します。

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 TEMPSTORAGE

CICS 領域内の一時記憶域キューで使用可能なストレージの量を設定します。

第 6 章 CEMT の変更点

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

変更された CEMT コマンド

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

INQUIRE ATOMSERVICE

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

URIMAP

この ATOMSERVICE 定義に関連付けられた URI を示す 8 文字の URIMAP 名を表示します。この ATOMSERVICE 定義に関連す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

ATOMSERVICE 定義に関連付けられた 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。

INQUIRE CLASSCACHE

DATESTARTED と TIMESTARTED の代わりに新しいオプション STARTTIME が追加されました。

STARTTIME(*date time*)

現在の共有クラス・キャッシュの開始日時を表示します。日付の形式は、CICS 領域の DATFORM システム初期設定パラメーターで選択した値によって決まります。時刻の形式は、hh:mm:ss です。

INQUIRE EVENTBINDING

以下の新規オプション EPADAPTER が追加されました。

EPADAPTER(*value*)

EP アダプターの 32 文字の名前を表示します。

INQUIRE EVENTPROCESS

以下の新規オプション SCHEMALEVEL が追加されました。

SCHEMALEVEL (*vvrr*)

CICS によってサポートされるイベント・バインディング・スキーマの最も高いバージョンおよびリリースを示す 4 文字の値 (*vvrr*) を返します。この *vv* はバージョン、*rr* はリリースを示します。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。

INQUIRE IPCONN

以下の新規オプション MIRRORLIFE が追加されました。

MIRRORLIFE (value)

機能シッパされたファイル制御、一時データ、およびこの領域で受信される一時記憶域要求のミラー・タスクの最小存続期間を示します。このパラメーターが有効になるのは、リソース所有領域の IPCONN 定義に指定された場合だけです。機能シッパ・インターバル制御機能の場合やリンク要求の場合は無効になります。有効な値は、以下のとおりです。

REQUEST

ミラー・タスクは、できるだけ早く終了します。

TASK ミラー・タスクは、アプリケーションのタスクが終了するまで、リモート要求を発行するアプリケーションで使用可能のままになります。

UOW ミラー・トランザクションは、次の同期点が発行されるまで、リモート要求を発行するアプリケーションで使用可能のままになります。

INQUIRE MQCONN

以下の新規の値 GROUPRESYNC が RESYNCMEMBER オプションに追加されました。

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。そのキュー・マネージャーは、WebSphere MQ によって選択されます。さらに、キュー共用グループのすべての適格なキュー・マネージャーを代表して、未確定の作業単位を解決するための要求を CICS に送ります。この機能のことをグループ・リカバリー単位 といいます。

INQUIRE PROGRAM

以下の新規オプション JVMSERVER が追加されました。

JVMSERVER

この OSGi サービスを JVM サーバーで実行するために使用される JVMSERVER リソースの名前を表示します。

CONCURRENCY オプションには、以下の新規値があります。

OREQUIRED

プログラムはスレッド・セーフとして定義されており、オープン TCB で実行する必要があります。使用されるオープン TCB のタイプは、API 設定によって異なります。

CONCURRENCY(OREQUIRED) の値はプログラム定義の CONCURRENCY(REQUIRED) に相当します。CEMT は OREQUIRED の値を使用して、オプション COPYSTATUS の REQUIRED の値から区別します。フィルター OREQUIRED を使用して、並行性設定が REQUIRED であるすべてのプログラムを戻すことができます。

INQUIRE TCIPSERVICE

以下の新規オプション MAXPERSIST が追加されました。

MAXPERSIST(*value*)

CICS 領域が常にこのポートに対して許可する Web クライアントからの持続接続の最大数を含む、フルワード値を戻します。この設定値は、HTTP プロトコルにのみ適用されます。NO は、持続接続の数に制限がないことを意味します。ゼロ設定値は、許可された持続接続がないことを意味します。ゼロ設定値は HTTP/1.1 の仕様に対応していないので、外部要求を処理する CICS 領域には設定できません。

INQUIRE TSMODEL

以下の新規オプション EXPIRYINT が追加されました。

EXPIRYINT(*value*)

この TS モデルに関連付けられた一時記憶域キューの期限切れ間隔を時間単位で表示します。一時記憶域キューが期限切れ間隔の間に参照されない場合、CICS によって自動的に削除される対象となります。ゼロの値は、このモデルと一致するキューに適用される期限切れ間隔がないことを意味するので、一時記憶域キューは自動削除の対象になりません。CICS は、リカバリー可能、リモート、または共用一時記憶域キュー、あるいは CICS によって作成された一時記憶域キューに期限切れ間隔を適用しません。

INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME

以下の新規オプション EXPIRYINT が追加されました。

EXPIRYINT(*value*)

TSMODEL リソース定義で一時記憶域キューに定義されている期限切れ間隔を時間単位で表示します。一時記憶域キューが期限切れ間隔の間に参照されない場合、CICS によって自動的に削除される対象となります。

ゼロの値は、一時記憶域キューに適用される期限切れ間隔がないことを意味するので、一時記憶域キューは自動削除の対象になりません。加えて、一致する TSMODEL リソース定義でゼロ以外の期限切れ間隔が設定されていても、以下のタイプの一時記憶域キューは、CICS によって自動で削除されることはありません。

- リカバリー可能として定義された補助一時記憶域にあるキュー。
- リモート CICS 領域にあるキュー。
- CICS が自分で使用するために作成したキュー。
- 共用一時記憶域プールにある一時記憶域キュー。

INQUIRE URIMAP

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

SOCKETCLOSE(*value*)

CICS アプリケーションがクライアント HTTP 接続の使用を終えた後に、CICS がその接続を再使用に備えて開いたままにする期間の長さの最大値を秒数で表示

します。値が 0 の場合、CICS は再使用のために接続を開いたままにしません。値が表示されるのは、URIMAP 定義の使用タイプが CLIENT のときだけです。その他の使用タイプでは、SOCKETCLOSE は () を表示します。

SOCKPOOLSIZE(*value*)

CICS が現在プール内に休止状態で保持しているクライアント HTTP 接続の数を表示します。これらの接続は、同じホストおよびポートに Web クライアントとして接続する CICS アプリケーションで再使用できます。値が表示されるのは、URIMAP 定義の使用タイプが CLIENT のときだけです。その他の使用タイプでは、SOCKPOOLSIZE は () を表示します。

INQUIRE WEBSERVICE

以下の新規オプション ARCHIVEFILE が追加されました。

ARCHIVEFILE(*value*)

Web サービスに関連付けられたアーカイブの名前および場所 (1 文字以上 255 文字以下) を表示します。アーカイブには、1 つ以上の WSDL ファイルが含まれます。名前の長さは 255 文字以下です。

SET MQCONN

以下の新規の値 GROUPRESYNC が RESYNCMEMBER オプションに追加されました。

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。そのキュー・マネージャーは、WebSphere MQ によって選択されます。さらに、キュー共用グループのすべての適格なキュー・マネージャーを代表して、未確定の作業単位を解決するための要求を CICS に送ります。この機能のことをグループ・リカバリー単位 といいます。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リリースの WebSphere MQ 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。

EXEC CICS SET MQCONN CONNECTED コマンドを使用し、RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) を設定して、CICS から WebSphere MQ に接続しようとしたときに、WebSphere MQ でグループ・リカバリー単位がサポートされていなかったり、グループ・リカバリー単位が有効になっていなかったりすると、WebSphere MQ によってその接続試行は拒否されます。その接続試行は、SET コマンドの失敗という結果になり、INVREQ と RESP2=9 (接続エラー) が生成されます。

WebSphere MQ で作業単位が未処理になっている場合は、RESYNCMEMBER の設定を変更しないでください。変更すると作業単位を解決できなくなるからです。CICS で保留になっている作業単位は、リソース・マネージャーの修飾子で特定できます。RESYNCMEMBER(GROUPRESYNC) を使用する場合は、キュー共用グループの名前が修飾子になり、そうでない場合は、個々のキュー・マネージャーの名前が修飾子になります。

新規の CEMT コマンド

以下の CEMT コマンドでは、新しい CICS 機能がサポートされます。

CEMT の新しく追加または変更されたすべてのトランザクションとオプションの詳細については、「*CICS Supplied Transactions*」を参照してください。

INQUIRE EPADAPTER

EP アダプターに関する情報を取得します。

INQUIRE TEMPSTORAGE

CICS 領域内の一時記憶域キューで使用されるストレージについての情報を取得します。

SET EPADAPTER

EP アダプターを使用可能または使用不可に設定します。

SET TEMPSTORAGE

CICS 領域内の一時記憶域キューで使用可能なストレージの量を設定します。

第 7 章 CICS 管理クライアント・インターフェース (CMCI) の変更点

CICS 管理クライアント・インターフェース (CMCI) は、追加の CICSplex SM および CICS リソースをサポートします。これらの外部リソース名を使用して、リソースを照会することができます。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 でサポートされる新しい CICSplex SM リソース

新しくサポートされるリソース、および CMCI 照会で使用されるそれら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 |
|-------------------|---|---------------------------------|
| CMTPLNK | CICSCMASToMASLink | CMAS から MAS へのリンク |
| CRESEVCS | CICSTopologyCaptureSpecification | イベント処理キャプチャー仕様 |
| CRESEPAD | CICSTopologyEPAdapter | イベント処理アダプター |
| CRESEVBD | CICSTopologyEventBinding | CICS システムでのイベント・バインディング |
| CRESOSGB | CICSTopologyOSGIBundle | OSGi バンドル用のトポロジー・データ |
| CRESOSGS | CICSTopologyOSGIService | OSGi サービス用のトポロジー・データ |
| EPADAPT | CICSEPAAdapter | CICS イベント処理アダプター |
| EVCSDATA | CICSCaptureSpecificationDataPredicate | CICS イベント・キャプチャー仕様のデータ述部 |
| EVCSINFO | CICSCaptureSpecificationInformationSource | CICS イベント・キャプチャー仕様の情報源 |
| EVCSOPT | CICSCaptureSpecificationOptionPredicate | CICS イベント・キャプチャー仕様のコマンド・オプション述部 |
| LNKSMSCG | CICSMonitorSpecificationsToSystemGroup | システム・グループ・リンクへのモニター仕様 |
| LNKSMSCS | CICSMonitorSpecificationsToSystem | CICS システム・リンクへのモニター仕様 |
| MASHIST | CICSTaskHistoryCollection | CICS タスク・ヒストリー・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 | モニター定義グループ |
| MONINSPC | CICSMonitorGroupInSpecification | モニター仕様でのモニター・グループ |
| MONSPEC | CICSMonitorSpecification | モニター仕様 |
| OSGIBUND | CICSOSGIBundle | OSGi バンドル |
| OSGISERV | CICSOSGIService | OSGi サービス |
| SYSPARM | CICSSystemParameter | CICS システム・パラメーター |
| WLMAROUT | CICSWLMActiveRouter | アクティブ・ワークロード内の CICS ルーター領域 |

第 8 章 CICS 提供トランザクションの変更点

新しい機能をサポートするために、いくつかの CICS 提供トランザクションが新しく追加または変更されました。

新規のトランザクション CESL

CESL (長いサインオンのトランザクション) は、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で導入されました。

CESL を使用すると、9 から 100 文字のパスワード・フレーズ、または 8 文字までの標準パスワードを使用して CICS にサインオンできます。その他に関しては、CESL は CESN サインオン・トランザクションと同様に機能します。

CESL は RACF® カテゴリー 3 トランザクションです。

第 9 章 CICS RACF カテゴリー 1 トランザクションへの追加

カテゴリー 1 のトランザクションのリストには、新規の CICS 内部システム・トランザクションがいくつかあります。セキュリティーを有効 (SEC=YES) にして CICS を実行する場合は、CICS を正常に初期設定するために、これらのトランザクションを外部セキュリティー・マネージャーに定義し、CICS 領域ユーザー ID にこれらのトランザクションを使用する許可を与える必要があります。

CICS カテゴリー 1 トランザクションの全リストは、「*CICS RACF Security Guide*」を参照してください。SDFHSAMP ライブラリーにある DFH\$CAT1 CLIST も参照してください。

新しいカテゴリー 1 トランザクションは、以下のとおりです。

- CEPF

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

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、いくつかの既存のグローバル・ユーザー出口プログラムとタスク関連ユーザー出口プログラムが変更されたほか、いくつかの新しいグローバル・ユーザー出口ポイントが追加されています。ここで要約されている変更が、使用している既存のグローバル・ユーザー出口プログラムに該当するかどうか確認してください。

グローバル・ユーザー出口プログラムの再アセンブル

CICS グローバル・ユーザー出口プログラミング・インターフェースはプロダクト・センシティブであり、ご使用の CICS システムにセットアップされている機能に依存します。グローバル・ユーザー出口プログラムは、CICS リリースごとに再アセンブルすることをお勧めします。

このセクションで要約されている変更点を確認し、関係するパラメーターの変更点を考慮に入れてグローバル・ユーザー出口プログラムを変更します。プログラムの変更が完了した後に、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 ライブラリーに対してグローバル・ユーザー出口プログラムを再アセンブルしてください。

グローバル・ユーザー出口またはタスク関連ユーザー出口が、ある CICS リリースの CICS ライブラリーを使用してアセンブルされ、異なる CICS リリースを実行するシステムに対して XPI 呼び出しを行うことがあります。この場合、制御が出口からその XPI 呼び出しを扱う正しい CICS モジュールに正常に転送されるかどうかは、CICS リリースの組み合わせ、およびその XPI 呼び出しがリリースを区別する呼び出しかどうかによって依存します。ユーザー出口が正常に機能するためには、XPI パラメーターがリリース間で変更されているかどうかなど、その他の要素も確認する必要があります。

ユーザー出口が失敗した場合、エラー・メッセージが発行され、出口を呼び出したトランザクションは異常終了する場合があります。

以下の表は、さまざまな CICS リリースがユーザー出口に与える影響を要約しています。

表 1. さまざまな CICS リリースでのユーザー出口

| XPI 呼び出しのアセンブルに使用されるライブラリーの CICS リリース | リリースを区別する XPI 呼び出しですか？ | XPI 呼び出しが行われる CICS システム | 結果 |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| CICS TS 4.2 | はい | 現在サポートされているすべての CICS リリース | XPI 呼び出しのための適切な CICS モジュールに制御が移ります。 |

表1. さまざまな CICS リリースでのユーザー出口 (続き)

| XPI 呼び出しのアセンブルに使用されるライブラリーの CICS リリース | リリースを区別する XPI 呼び出しですか？ | XPI 呼び出しが行われる CICS システム | 結果 |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| CICS TS 4.2 | いいえ | CICS TS 4.2 よりも前 | 結果は予測不能です |
| CICS TS 4.1 | はい | 現在サポートされているすべての CICS リリース | XPI 呼び出しのための適切な CICS モジュールに制御が移ります。 |
| CICS TS 4.1 | いいえ | CICS TS 4.2 | XPI 呼び出しのための適切な CICS モジュールに制御が移ります。 |
| CICS TS 4.1 よりも前 | いいえ | CICS TS 4.2 | ユーザー出口は失敗します |

グローバル・ユーザー出口の変更点

いくつかの既存のグローバル・ユーザー出口では、新しいパラメーター、新しい値や戻りコードが追加され、出口の使用方法が変更されました。

一時ストレージ出口のドメイン出口: XTSQRIN、XTSQROUT、XTSPTIN、および XTSPTOUT

UEPTERM パラメーターは、IPIC 接続を介して機能シッパされた一時ストレージ要求ではゼロの値です。一時ストレージ要求で IPIC 接続を使用するには、XTSQRIN、XTSQROUT、XTSPTIN、および XTSPTOUT が、それをアドレスとして使用することを試行する前に UEPTERM パラメーターがゼロ以外の値であることを確認するようにします。

XTSQRIN、XTSQROUT、XTSPTIN、および XTSPTOUT が、IPIC 接続によるスレッド・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ためには、それらがスレッド・セーフの規格でコーディングされていること、およびスレッド・セーフであることを宣言されていることが必要です。

ファイル制御ドメイン出口: XFCFRIN および XFCFROUT

UEPTERM パラメーターは、IPIC 接続を介して機能シッパされたファイル制御要求ではゼロの値です。機能シッパのファイル制御要求で IPIC 接続を使用するには、XFCFRIN および XFCFROUT が、それをアドレスとして使用することを試行する前に UEPTERM パラメーターがゼロ以外の値であることを確認するようにします。

XFCFRIN および XFCFROUT が、IPIC 接続を使用してスレッド・セーフのリモート・ファイル・サポートの益を受けるためには、スレッド・セーフの規格でコー

ディングされていること、およびスレッド・セーフであることを宣言されていることが必要です。

IPIC システム間キュー出口の管理: XISQUE

XISQUE は、IPIC 接続で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 が、IPIC 接続を使用してスレッド・セーフの分散プログラム・リンク (DPL) サポート、およびスレッド・セーフ機能シップのファイル制御と一時ストレージのサポートの利点を活用するためには、スレッド・セーフの規格でコーディングされていること、およびスレッド・セーフであることを宣言されていることが必要です。

リソース管理のインストールおよび廃棄出口 XRSINDI の変更点

UEPIDTYP パラメーターによってアドレス指定される 1 バイト・フィールドの値の範囲で、以下の新規リソース・タイプのインストールおよび廃棄がカバーされるようになりました。

UEIDEPAD

EPADAPTER リソース

UEIDOSGB

OSGi バンドル

XRSINDI 出口で使用可能なすべてのリソース・タイプを調べるには、出口 XRSINDI を参照してください。

新規のグローバル・ユーザー出口ポイント

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 には、新規または既存の CICS 機能をカスタマイズするのに役立つ、いくつかの新しいグローバル・ユーザー出口ポイントが含まれています。

で追加された新規のグローバル・ユーザー出口ポイント

イベント・キャプチャー出口 XEPCAP

XEPCAP 出口は、イベントが CICS イベント処理にキャプチャーされる直前に呼び出されます。イベントがいつキャプチャーされたかを検出するには、XEPCAP 出口を使用します。

タスク関連ユーザー出口の変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で、タスク関連ユーザー出口プログラムを使用できる方法が変更されました。

CICS コンテキスト管理から呼び出されるプログラムのトラッキング情報

CICS コンテキスト管理からタスク関連ユーザー出口プログラムが呼び出されるときに渡されるコンテキスト関連のパラメーター・リストに、さらにパラメーターが追加されています。新しいパラメーターによって、サード・パーティーのアダプターは、開始するトランザクションの発信元および理由に関する情報を提供できます。

非端末の EXEC CICS START コマンドによって開始されたトランザクションの接続時に、アダプター ID がタスク関連ユーザー出口によって提供される場合、アダプター・データが発信元データのアダプター・フィールド内に配置されて、アダプターによって開始された作業をトラッキングするための手段が備わります。

タスク関連ユーザー出口プログラムのコンテキスト関連のパラメーター・リストについて詳しくは、「*CICS Customization Guide*」を参照してください。

起点データについて詳しくは、「*CICS 相互通信ガイド*」を参照してください。

第 11 章 ユーザー置換可能プログラムの変更点

CICS リリースごとに、ユーザーが置換可能なプログラムは、変更されたかどうかに関わらず、すべて再アセンブルする必要があります。プログラムを再アセンブルする前に、ユーザー置換可能プログラム・インターフェースへの変更点が、カスタマイズ済みのプログラムに影響しないかどうかを確認し、必要に応じて変更を行ってください。例えば、プログラムに渡されるパラメーターが変更されていたり、プログラムに新しいアクションの実行が必要になったりすることがあります。カスタマイズ済みのプログラムをこの CICS リリースで提供されているユーザー置換可能サンプル・プログラムのサンプル・コードと比較してみると、どのようなコードの変更が必要かを確認しやすいでしょう。

ユーザー置換可能プログラムのプログラミング情報については、「*CICS Customization Guide*」の『ユーザー置換可能プログラムによるカスタマイズ』を参照してください。

変更されたユーザー置換可能プログラム

このリリースに関してリストされている、ユーザー置換可能プログラム・インターフェースへの変更点がカスタマイズ済みのプログラムに影響しないかどうかを確認し、必要に応じて変更を加えてください。例えば、プログラムに渡されたパラメーターが変更されていたり、プログラムが新規アクションを取ることが必要であったりする場合があります。カスタマイズ済みのプログラムをこの CICS リリースで提供されているユーザー置換可能サンプル・プログラムのサンプル・コードと比較してみると、どのようなコードの変更が必要かを確認しやすいでしょう。

カスタム EP アダプター

このため、カスタム・アダプター・プログラムは、同期イベント送出手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必要があります。カスタム EP アダプター・プログラムをレビューして、必要に応じてアップデートしなければなりません。

DFHEP.CONTEXT コンテナ内のフィールド **EPCX_PROGRAM** がカスタム EP アダプターによって使用される場合、そのフィールドはシステム・イベント用に設定されていないので、プログラムをレビューして必要に応じて変更しなければなりません。

DFHDSRP、分散ルーティング・プログラム: DFHDYPDS コピーブック

CICS 提供の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 DFHDYPDS が変更されています。

- 以下の DFHDYPDS トークンは新規です。

DYRUOWAF

作業単位の最後にコールバックが必要なことを示します。

DYRFUNC 7 = End_UOW

この呼び出しが作業単位の終了を処理するためのものであることを示します。

DYRLUOWID

ローカル作業単位を示します。このトークンは、LOCKED 親和性タイプのキーの一部を形成します。

DYRNUOWID

ネットワーク作業単位を示します。このトークンは、LOCKED 親和性タイプのキーの一部を形成します。

- DYRVER トークンは 1 増分されて、このモジュールがこの CICS TS リリースで変更されていることを示します。

独自のルーティング・プログラムを使用する場合、これらの変更に対応するための調整が必要になることがあります。DFHDYPDS の長さを変更されているので、ユーザー作成の動的ルーティングおよび分散ルーティング・プログラムが CICS 提供のサンプルと同様に DFHDYPDS の長さを検査する場合には、それらを再コンパイルする必要があります。

DFHDYP、動的ルーティング・プログラム

スレッド・セーフ・プログラムは、要求を別の領域にシップする動的ルーティングを使用して、DPL 要求の機能シップを行うことができます。動的ルーティング・プログラム DFHDYP がスレッド・セーフ標準に適合するようにコード化され、CONCURRENCY(REQUIRED) または CONCURRENCY(THREADSAFE) が定義されている場合には、望ましくない TCB 切り替えによって DFHDYP が呼び出されるという不利益は発生しないかまたは最小限であるはずです。

DFHJVMAT、JVM オプション

DFHJVMAT は、JVM プロファイルで指定されているオプションをオーバーライドするために使用できるユーザー置換可能プログラムです。このプログラムは、プールされた単独使用の JVM でのみ使用できます。プールされた継続 JVM では使用できません。DFHJVMAT の使用は、新規開発には推奨されていません。

DFHJVMAT に使用できる JVM プロファイルのオプションは、特定のものに限りません。使用できるオプションのリストは、次のように変更されています。

CICS_HOME

使用不可

DFHJVMRO、言語環境プログラムのランタイム・オプション

DFHJVMRO プログラムには、64 ビットの言語環境プログラムのランタイム・オプションをサポートする変更されたオプションが含まれています。以下の 64 ビット・オプションを使用するように、プログラムをアップデートしてください。

| 古いオプション | 新しいオプション |
|---------|-----------|
| HEAP | HEAP64 |
| LIBHEAP | LIBHEAP64 |
| STACK | STACK64 |

EYU9WRAM、動的ルーティング・プログラム: EYURWCOM 通信域

EYURWCOM は、動的ルーティング・ユーザー置換可能モジュール EYU9WRAM によって使用される通信域です。

以下の EYURWCOM トークンは新規です。

WCOM_DYRLUOW

この要求のローカル作業単位を示します。

WCOM_DYRNUOW

この要求のネットワーク作業単位を示します。

以下の EYURWCOM トークンは変更されています。

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

EYU9WRAM をカスタマイズした場合、これらの変更に対応するための調整が必要になることがあります。

EYU9XLOP、動的ルーティング・プログラム: EYURWTRA 通信域

EYURWTRA は、動的ルーティング・プログラム EYU9XLOP の通信域です。

以下の EYURWTRA トークンは新規です。

WTRA_UOWOPT

出口では、UOW の最後にコールバックの処理が必要であることを示します。

WTRA_LOCUOWID

使用されるローカル UOW トークンを示します。

WTRA_NETUOWID

使用されるネットワーク UOW トークンを示します。

第 12 章 CICS ユーティリティーの変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 における CICS ユーティリティーの変更点は、新規、変更、および廃止のそれぞれの CICS 機能に関係しています。既存のユーティリティー・プログラム DFHCSDUP、DFHSTUP、および DFHOSTAT は新規リソースをサポートします。トレース・フォーマット設定ユーティリティー・プログラム DFHTUxxx および IPCS ダンプ出力ルーチン DFHPDxxx は、新規リソースをサポートし、リリースに合わせて名前変更されています。

DFHOSTAT、サンプル統計ユーティリティー・プログラム

サンプル統計ユーティリティー・プログラム DFHOSTAT は、新規リソース・タイプ用の追加の統計レポートを生成します。

DFHCSDUP、CSD ユーティリティー・プログラム

CSD ユーティリティー・プログラムは、新規および変更されたリソースのタイプおよび属性をすべてサポートします。DFHCSDUP がサポートする CSD リソース定義のすべての変更点の詳細については、11 ページの『第 4 章 リソース定義の変更点』を参照してください。

CICS の旧リリースとの間で CSD を共用している場合に、旧リリースでしのみ用される定義を変更する場合には、一部の属性が CICS の最新リリースで廃止されている場合でも、最新の DFHCSDUP を使用する必要があります。最新の DFHCSDUP を使ってリソース定義の廃止オプションを更新するには、PARM スtringに COMPAT オプションを指定して、DFHCSDUP を互換モードで機能させたいことを指示します。

DFHPD670、IPCS ダンプ出力ルーチン

ダンプ・フォーマット・ユーティリティー・プログラムは、DFHPD670 に名前が変更されます。使用するダンプ・フォーマット・プログラムのレベル番号が、フォーマットするダンプ・データ・セットを作成した CICS TS のリリースに対して正しいか、常に確認してください。

CICS システム・ダンプを形式設定するダンプ出力ルーチンは、新規ドメインの制御ブロックを形式設定します。ドメインのダンプ・データを選択するか無視するには、それらのドメインのダンプ・コンポーネント・キーワードを指定してください。CICS IPCS ダンプ出力ルーチンで使用されるダンプ・コンポーネント・キーワードは、CETR トレース・コンポーネント・コードと同じです。

DFHSTUP、統計フォーマット・ユーティリティー・プログラム

この統計フォーマット・ユーティリティー・プログラムは、新規および更新されたリソース・タイプについての追加の統計レポートをフォーマットします。SELECT TYPE および IGNORE TYPE パラメーターで使用可能な新しいキーワードについては、59 ページの『第 14 章 統計の変更点』を参照してください。

DFHTU670、トレース・フォーマット・ユーティリティー・プログラム

トレース・フォーマット・ユーティリティー・プログラムは、DFHTU670 に名前が変更されます。使用するトレース・プログラムのレベル番号が、フォーマットするトレース・データ・セットを作成した CICS TS のリリースに対して正しいか、常に確認してください。

このプログラムは、新規のドメインおよび機能によって書き込まれるトレース項目をフォーマットします。これらの機能領域に関して、**TYPETR** パラメーターの DFHTU670 に対して指定できる新しい ID は、CETR トレース・コンポーネント・コードと同じです。

第 13 章 モニターの変更点

CICS モニター・データの変更点は、CICS SMF 110 モニター・レコードを分析して出力するユーザー作成ユーティリティーおよびベンダー作成ユーティリティーに影響を与える可能性があります。

CICS SMF レコードを処理するユーティリティー・プログラムを検査して、SMF 110 レコードを正しく処理できることを確認します。独立系ソフトウェア・ベンダーから提供されたユーティリティー・プログラムを使用している場合には、そのユーティリティー・プログラムが SMF 110 レコードを正しく処理できるかどうかとも確認しなければなりません。SMF プロダクト・セクションのレコード・バージョン・フィールドを使用すると、どのリリースの SMF 110 レコードが識別することができます。

- SMF に出力される標準のパフォーマンス・クラス・モニター・レコードの長さが 2960 バイトに増えました。この長さは、追加するユーザー・データや、モニター管理テーブル (MCT) を使用して除外するシステム定義データ・フィールドを考慮に入れたものではありません。
- CICS モニター SMF 110 レコードのディクショナリー・データ・セクションにあるいくつかのデフォルト CICS ディクショナリー項目のオフセットが変更されました。

新規モニター・データ・フィールド

CICS モニターによって生成されるパフォーマンス・クラス・データ、ID クラス・データ、トランザクション・リソース・クラス・データ、例外クラス・データにいくつかの新しいデータ・フィールドが追加されました。

DFHCICS グループの新しいパフォーマンス・クラス・データ・フィールド

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

アダプターによって発信元データに追加されたアダプター ID。タスクがアダプターを使用して開始されたのではない場合、またはタスクがアダプターを使用して開始され、アダプターがこの値を設定していなかった場合、このフィールドは空白となります。

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

アダプターによって発信元データに追加されたデータ。タスクがアダプターを使用して開始されたのではない場合、またはタスクがアダプターを使用して開始され、アダプターがこの値を設定していなかった場合、このフィールドは空白となります。

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

アダプターを使用して発信元データに追加されたデータ。タスクがアダプターを使用して開始されたのではない場合、またはタスクがアダプターを使用して開始され、アダプターがこの値を設定していなかった場合、このフィールドは空白となります。

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

アダプターによって発信元データに追加されたデータ。タスクがアダプターを使用して開始されたのではない場合、またはタスクがアダプターを使用して開始され、アダプターがこの値を設定していなかった場合、このフィールドはブランクとなります。

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

このタスクと関連付けられた別の CICS システムにおける直前のタスクの CICS システムのネットワーク ID。

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

直前のホップ・データからのアプリケーション ID。これは、このタスクに関連付けられた別の CICS システムにおける以前のタスクが実行された CICS システムの APPLID です。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。

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

このタスクと関連付けられた別の CICS システムにおけ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た別の CICS システムにおけ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た別の CICS システムにおける直前のタスクのトランザクション ID (TRANSID)。

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

このタスクに関連付けられているタスクを開始するために 1 つの CICS システムから別の CICS システムに要求が送られた回数。

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

ユーザー・タスクがキャプチャーした同期発行イベントの数。

新しいトランザクション・リソース・クラス・データ・フィールド

MNR_PHD_NTWKID (TYPE-C, 8 BYTES)

このタスクと関連付けられた別の CICS 領域における直前のタスクの 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)

直前のホップ・データからのアプリケーション ID。これは、このタスクに関連付けられた別の CICS システムにおける以前のタスクが実行された CICS システムの APPLID です。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。直前のホップ・データについて詳しくは、直前のホップ・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た別の CICS システムにおけ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た別の CICS システムにおけ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た別の CICS システムにおけ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 1 つの CICS システムから別の CICS 領域に要求が送られた回数。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。

新しい ID クラス・データ・フィールド

| **MNI_ID_PHD_NTWKID (TYPE-C, 8 BYTES)**

| このタスクと関連付けられた別の CICS システムにおける直前のタスクの 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)**

| 直前のホップ・データからのアプリケーション ID。これは、このタスクと関連付けられた別の CICS システムにおける以前のタスクが実行された CICS システムの APPLID です。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。直前のホップ・データについて詳しくは、直前のホップ・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た別の CICS システムにおけ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た別の CICS システムにおけ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た別の CICS システムにおけ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)**

| 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 1 つの CICS システムから別の CICS システムに要求が送られた回数。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。

モニター・サンプル・プログラム DFH\$MOLS: 以前の CICS リリースのデータに関するサポート

DFH\$MOLS の CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 リリースは、以前にサポートされていた CICS リリースのモニター・データを処理しますが、UNLOAD 制御ステートメントには追加の制限があります。

CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 2 において、DFH\$MOLS は、サポートされる以下のリリースの SMF 110 モニター・データ・レコードを処理できます。

- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 2
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 リリース 1
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2
- CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1

ただし、(パフォーマンス・クラス・モニター・データを固定長レコード形式にアンロードする) UNLOAD 制御ステートメントは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 2 以降のモニター・データでのみ使用できます。どのバージョンまたはリリースの DFH\$MOLS もそれ自体より新しいバージョンまたはリリースのモニター・データを処理できないので、入手可能な最新バージョンまたはリリースの DFH\$MOLS を常に使用しなければなりません。

第 14 章 統計の変更点

新しいドメインのために、または CICS の機能拡張のために、CICS 統計レコードが変更されました。新しい統計タイプが追加され、一部の統計タイプには新しいフィールドや変更されたフィールドがあります。変更された DSECT を使用するアプリケーション・プログラムを再コンパイルする必要が生じる場合もあります。

新しい統計タイプ

表 2. 新しい統計タイプ

| サンプル集 | 機能領域 |
|----------|-----------------|
| DFHEPRDS | EP アダプター・リソース統計 |

変更された統計タイプ

表 3. 変更された統計タイプ

| サンプル集 | 機能領域 |
|----------|----------------------|
| DFHECGDS | EVENTBINDING グローバル統計 |
| DFHEPGDS | イベント処理グローバル統計 |
| DFHPGRDS | JVM プログラム統計 |
| DFHSJSDS | JVMSERVER リソース統計 |
| DFHMSDS | ストレージ・マネージャー統計 |
| DFHSORDS | TCP/IP サービス・リソース統計 |
| DFHTSGDS | 一時ストレージのグローバル統計 |
| DFHWBRDS | URIMAP リソース統計 |

新しい統計タイプまたは変更された統計タイプによって、MVS システム管理機能 (SMF) に書き込まれる統計データの量が増えることがあります。複数の CICS 領域が増加した間隔統計を同時に SMF に書き込むことから生じる問題を回避するために、DFH\$STED サンプル・ユーティリティー・プログラムを使用できます。このプログラムは、CICS 領域ごとに統計間隔の発生時間を変化させます。詳しくは、「*CICS Operations and Utilities Guide*」の Stagger 終了時刻サンプル・ユーティリティー・プログラム (DFH\$STED) を参照してください。

DFHSTIDS の新規の値 (統計レコード ID)

新しい DSECT には、共通統計レコード・サンプル集 DFHSTIDS に対応する値があります。統計レコード ID の改訂リストを、「*CICS Customization Guide*」の『CICS statistics data section』に示しています。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新しい値は、以下のとおりです。

STIEPR 144 DFHEPRDS EPADAPTERs (Resource) id

統計フォーマット・ユーティリティー・プログラム DFHSTUP

統計フォーマット・ユーティリティー・プログラムは、新規統計についての追加の統計レポートをフォーマットするようになりました。新規のリソース・タイプは、以下のキーワードを使用して、**SELECT TYPE** および **IGNORE TYPE** パラメーターにコーディングできます。

- EPADAPTER

CEMT および EXEC CICS 統計コマンド

このトピックで説明した新しい統計はすべて、**EXEC CICS EXTRACT STATISTICS** コマンド、**EXEC CICS PERFORM STATISTICS RECORD** コマンド、および **CEMT PERFORM STATISTICS** コマンドを使用して取得できます。

EXEC CICS COLLECT STATISTICS コマンドでサポートされるリソースのリストに今後さらに項目が追加されることはありません。CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 リリース 1 以降導入された新しいリソースはすべて **EXEC CICS EXTRACT STATISTICS** コマンドでサポートされます。このコマンドは同じ方法で作動します。

第 15 章 サンプル・プログラムの変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では、さまざまな CICS 機能の使用法を示すために提供されたサンプルに対していくつかの変更が加えられました。特に言及されていない限り、サンプル・プログラムは SDFHSAMP ライブラリーで提供されます。

DFH0EPAC (COBOL) および DFH0STEP、イベント処理のサンプル

カスタム EP アダプターのサンプルは COBOL 言語で提供されています。CICSTS42.CICS.SDFHSAMP ライブラリー内のソース・コードとして、およびロード・モジュールとして出荷されています。

- ソース・コードとロード・モジュールの名前は DFH0EPAC です。
- グループ DFH\$EPAG が DFHCURDS.DATA に定義されています。このグループにはプログラム DFH0EPAC およびトランザクション ID EPAT が定義されており、DFH0EPAC プログラムを、イベント・バインディングに含めて実行します。
- サンプル・プログラム DFH0EPAC は、ほとんどのデータ・タイプを形式設定します。ただし、DFH0EPAC は COBOL 言語のサンプルなので、2 進浮動小数点 (BFP) や 10 進浮動小数点 (DFP) の項目を形式設定できません。この場合、DFH0EPAC はデータ域をアスタリスク (*) で埋めます。

サンプルのカスタム EP アダプターは、カスタム EP アダプターが同期および非同期の送信イベントを処理する方法を例示しています。これは、一時記憶域キューがリカバリー可能かどうかを検査して、DFHEP.ADAPTPARM コンテナ内の EPAP-RECOVER フラグ設定に対応することによって達成されます。

カスタム EP アダプター・プログラムは、同期イベント送出をサポートするために、DFHEP.ADAPTPARM コンテナ内の EPAP_RECOVER フラグにも対応させることが必要になりました。

DFH0STEP が変更されて、EPADAPTER 統計を収集および印刷するように、そして **INQUIRE CAPTURESPEC** コマンドの新しいコマンド・オプションをサポートするようになりました。

DFH0EPAC サンプルが変更されて、システム・イベントのデフォルト CICS 一時記憶域キュー (TSQ) を `userid.SYSTEM` に設定するようになりました。カスタム EP アダプター・プログラムも変更して、システム・イベントのデフォルト TSQ を定義する必要があります。

DFHOSGI、DFHJVMAX および DFHAXRO、JVM サーバーのサンプル

DFHOSGI は、64 ビット・オプションを含む、JVM サーバーを初期化するためのオプションを指定する `OSGi` アプリケーション用の JVM プロファイル・ファイルです。JVMSERVER リソースは、JVM プロファイルの名前を定義します。その場所は、**JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターによって決められます。

DFHJVMAX は、64 ビット・オプションを含む、JVM サーバーを初期化するためのオプションを指定する Axis2 アプリケーション用の JVM プロファイル・ファイルです。JVMSERVER リソースは、JVM プロファイルの名前を定義します。その場所は、**JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターによって決められます。

DFHAXRO は、JVM サーバーの 64 ビット言語環境エンクレーブを構成する際のデフォルト値を提供する、サンプル・プログラムです。JVM サーバーの言語環境エンクレーブを変更するには、このプログラムを変更して再コンパイルします。JVMSERVER リソースは、言語環境エンクレーブのオプションを制御するプログラムの名前を定義します。必要な場合には、JVM サーバーごとに異なるバージョンのランタイム・オプションを使用することができます。このプログラムは、*hlq.SDFHLOAD* ライブラリーになければなりません。

DFH\$APDT、アダプター・トラッキングのサンプル

新しいタスク関連ユーザー出口 (TRUE) プログラムのサンプル、DFH\$APDT が追加されました。DFH\$APDT サンプル TRUE を使用して、トランザクション・トラッキング用にアダプター・データ・フィールドを使用する方法を習得できます。

第 16 章 問題判別の変更点

CICS は、新機能に関する問題の診断に役立つ情報を提供しています。

133 ページの『第 5 部 CICS メッセージおよびコードの変更点』には、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で除去、変更、および追加されたメッセージおよび異常終了コードがリストされています。

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、CICS トレース・ドメインを呼び出してトレース項目を書き込むときに、呼び出すことができます。DFHTRAP は、IBM サービス担当員の管理下でのみ使用するよう意図されています。

DFHTRAP は AMODE(64) で実行され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 作業域は、64 ビット・ストレージに割り当てられるようになりました。

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

CICS 領域を CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 にアップグレードするには、ここに説明されているタスクを実行してください。必ず実行する必要がある、いくつかの一般的なアップグレード・タスクがあります。また、特別な考慮を必要とするいくつかの特定の機能領域で実行されるアップグレード・タスクもあります。

第 17 章 すべての CICS 領域のアップグレード手順

CICS Transaction Server 領域を CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 にアップグレードするときは、これらのタスクを実行します。

ローカル・カタログとグローバル・カタログの再定義および初期化

新規の CICS リリースにアップグレードする場合は、CICS ローカル・カタログおよびグローバル・カタログを削除、再定義、および初期化する必要があります。

手順

1. 既存のローカル・カタログおよびグローバル・カタログを削除します。
2. 「*CICS System Definition Guide*」にある指示に従って、新規のローカル・カタログおよびグローバル・カタログを定義および初期化します。カタログを初期化するときは、DFHRMUTL と DFHCCUTL のユーティリティー・プログラムおよびサンプル・ジョブの CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 バージョンを必ず使用してください。
3. アップグレード後に初めて CICS 領域を開始するときは、START=INITIAL パラメーターを指定して、必ずそれを初期開始にしてください。

z/OS 変換サービスの使用可能化

ご使用のシステムで UTF-8 または UTF-16 データから EBCDIC への変換のサポートが必要な場合、データ変換の z/OS 変換サービスを活用するには、z/OS 変換サービスを使用可能にし、CICS に実行させたい変換を指定する変換イメージをインストールする必要があります。

オペレーティング・システム・サービスを通じてサポートされる変換をセットアップおよび構成する方法については、「*z/OS Support for Unicode サービスの使用*」(SA88-8813) の説明を参照してください。

z/OS 変換サービスが使用可能になっていない場合は、そのことを示すメッセージが CICS から発行されます。これらのサービスが必要ない場合は、メッセージが表示されないようにすることができます。これらのサービスを利用することが予想される CICS 領域の開始時にこのメッセージが出た場合、z/OS 変換サービスを使用可能にするために IPL が必要となります。

IPL 後に z/OS 変換サービスの状況を調べるには、MVS コンソールから以下のコマンドのいずれかを使用します。

/D UNI

z/OS 変換サービスが使用可能になっているかどうかを表示します。

/D UNI,ALL

z/OS 変換サービスが使用可能になっているかどうか、システムがどの変換をサポートしているかを表示します。

CICS 提供および他の IBM 提供のリソース定義用の CSD のアップグレード

CSD ユーティリティー・プログラム DFHCSDUP の UPGRADE 機能を使用して、CICS 提供のリソース定義をアップグレードします。CSD 内に z/OS などの他の IBM 製品をサポートするリソース定義がある場合は、これらのリソース定義についてもアップグレードが必要になる場合があります。

このタスクについて

アップグレード済みの CSD を別の CICS リリースと共用する必要がある場合は、71 ページの『異なる CICS リリース間での CSD の互換性』を参照してください。

手順

1. UPGRADE コマンドを指定して DFHCSDUP ユーティリティー・プログラムを実行し、CSD 内の CICS 提供の定義を最新の CICS TS レベルにアップグレードします。DFHCSDUP INITIALIZE コマンドを使用して新規 CSD を作成することができます。UPGRADE コマンドを使用した DFHCSDUP の実行については、「*CICS Operations and Utilities Guide*」を参照してください。CSD 内で定義レコードに必要なスペースの見積もりに役立つように、「*CICS System Definition Guide*」を参照してください。
2. CSD 内に他の IBM 製品をサポートするリソース定義がある場合は、これらのリソース定義も必要に応じてアップグレードします。例えば、Language Environment® のリソース定義が適切な z/OS のレベルでない場合は、これらを含む CSD グループを削除して置き換えてください。Language Environment のリソース定義は、メンバー CEECCSD 内の SCEESAMP ライブラリーにあります。『追加の CSD 変更に関するサンプル・ジョブ』では、これらを含む CSD グループを削除および置換するサンプル・ジョブを紹介しています。

追加の CSD 変更に関するサンプル・ジョブ

CSD 内の Language Environment リソース定義をアップグレードする必要がある場合は、次に示すようなジョブを使用できます。

```

//CSDUPGRD JOB 1,WALSH,MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),
//          CLASS=A,NOTIFY=BELL
/*JOBPARM SYSAFF=MV26
/* Remove Old Language Environment group
//CSDUP1 EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=2M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS42.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS42.CICSHURS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DELETE GROUP(CEE)
/*
//*
//CSDUP2 EXEC PGM=DFHCSDUP,REGION=2M,PARM='CSD(READWRITE)'
//STEPLIB DD DSN=CICSTS42.CICS.SDFHLOAD,DISP=SHR
//DFHCSD DD DSN=CICSTS42.CICSHURS.DFHCSD,DISP=SHR
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSABEND DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSIN DD DSN=SYS1.ZOS110.SCEESAMP(CEECCSD),DISP=SHR
/*
//

```

図 1. Language Environment リソース定義のアップグレード

ユーザーが変更を加えた CICS 提供のリソース定義のアップグレード

CSD ユーティリティー・プログラム DFHCSDUP の UPGRADE 機能を実行する際、以前のリリースでユーザーが変更を加えた CICS 提供の定義は、必ず手動でアップグレードしてください。

このタスクについて

変更された定義をアップグレードすることは、これらが新しい属性でデフォルト以外の値を使用して正しく定義されるために重要です。変更された定義をアップグレードできなかった場合、CICS はすべての新しい属性にデフォルト値を割り当てます。それらのデフォルト値は CICS 提供のリソース定義にとって適切ではない場合もあります。

手順

- CSD 内に変更された CICS 提供の定義が含まれているかどうか分からない場合は、DFHCSDUP SCAN コマンドを使用して CICS 提供のリソース定義とユーザーが変更したバージョンを比較してください。DFHCSDUP SCAN コマンドは、特定のリソース・タイプの指定されたリソース名を持つ CICS 提供のバージョンを検索し、同じ名前およびタイプの他のリソース定義と比較します。DFHCSDUP は、CICS 提供の定義とユーザーによって変更されたバージョンの間で検出された違いを報告します。CICS 提供の定義をコピーして名前を変更した場合、SCAN コマンドによって、変更された名前を別名として指定できます。
- 定義をアップグレードする一番安全な方法は、アップグレード済みの CICS 提供の定義をコピーして、ユーザーが行った変更を再度適用し直す方法です。ユーザ

一独自のグループやユーザーがコピーした CICS グループでは UPGRADE コマンドが作動しないため、このアクションが必要になります。

- CICS 領域が CICSplex SM を使用する場合、動的に作成され、以前のリリースで修正した CICSplex SM リソース定義を、バージョン 4.2 での相当するものを使用して、手動でアップグレードしてください。動的に作成されたリソース定義およびそれらの属性は、SEYUSAMP サンプル・ライブラリーの次のメンバーに含まれています。
 - EYUSCDEF には、CMAS のデフォルト・リソース定義が含まれます。
 - EYUSMDEF には、MAS のデフォルト・リソース定義が含まれます。
 - EYUSWDEF には、WUI サーバーのデフォルト・リソース定義が含まれます。

CICS 提供のリソース定義のコピーのアップグレード

CICS 提供のリソース定義のコピーを作成していた場合、このリリースで提供された定義への変更と一致するようにコピーを変更する必要があります。この操作に役立つように、ライブラリー SDFHSAMP 内のメンバー DFH\$CSDU には、CSD ユーティリティ・プログラム DFHCSDUP を使用して適用できる ALTER コマンドが含まれています。

手順

1. リソース定義を見直し、CICS 提供の定義をコピーしたかどうかを判断します。
2. DFH\$CSDU を見直し、そこに含まれる変更点を、ご使用のリソース定義に適用すべきかどうかを判断します。
3. DFH\$CSDU に必要な変更を加えます。DFH\$CSDU のコピーを作成して、そのコピーにすべての変更を適用することをお勧めします。
4. DFH\$CSDU の変更されたバージョンを入力として使用し、DFHCSDUP を実行します。提供されたままの状態では、DFH\$CSDU 内の ALTER コマンドは GROUP(*) を指定します。これは、DFHCSDUP が CICS 提供のグループのリソースを変更しようとすることを意味します。このアクションは許可されておらず、結果としてメッセージ DFH5151 が出されます。このメッセージは無視して構いません。

例

プログラム DFHADJR の定義に JVMPROFILE(DFHJVMCD) が追加されました。このため、DFH\$CSDU には、以下のコマンドが含まれます。

```
ALTER PROGRAM(DFHADJR) GROUP(*) JVMPROFILE(DFHJVMCD)
```

DFHCSDUP を実行すると、すべてのグループでプログラム DFHADJR の定義にこの属性が追加されます。その他の属性は変更されません。

DSA サイズ制限

個々の動的ストレージ域 (DSA) のサイズを設定することは、通常は必要なく、勧められていません。ただし、一部の DSA のサイズは、システム初期設定パラメーター CDSASZE、UDSASZE、SDSASZE、RDSASZE、ECDSASZE、EUDSASZE、ESDSASZE、ERDSASZE を使用して設定できます。

例えば、CDSASZE は CDSA のサイズを設定し、ECDSASZE は ECDSA のサイズを指定します。これらのパラメーターのデフォルト値は 0 で、これは DSA のサイズを動的に変更できることを示します。ゼロ以外の値を指定した場合、DSA のサイズは固定になります。

DSA サイズの複数の値を組み合わせて指定しても残りの DSA 用に十分なスペースが許可されない場合、CICS は初期化に失敗します。DSA の使用可能なストレージの制限は、EDSALIM および DSALIM システム初期設定パラメーターによって指定されます。サイズを設定していない 31 ビットの記憶域 (16 MB 境界より上) では、DSA ごとに少なくとも 1 MB を許可し、サイズを設定していない 24 ビットの記憶域 (16 MB 境界より下) では、DSA ごとに少なくとも 256K を許可する必要があります。

異なる CICS リリース間での CSD の互換性

CICS のほとんどのリリースでは、DFHLIST グループ・リストに含まれる CICS 提供のリソース定義のグループを変更しています。古いバージョンの CICS リソース定義は互換性グループに保存されます。これは、異なるレベルの CICS 間で CSD を共用する際に、古いリリースをサポートするために必要です。

CSD のアップグレード後にその CSD を以前のリリースの CICS と共用する計画がある場合は、以前のリリースに必要なサポートを提供するために、始動グループ・リストに適切な DFHCOMP_x 互換性グループを含めてください。表 4 は、これまでのリリース別に、含める必要のある DFHCOMP_x グループを示しています。CSD を共用する場合、その CSD より上のレベルで実行されている CICS 領域と CSD を共用しようとしてはいけません。

表に示すように、正しい順序で互換性グループをインストールすることが必要です。例えば、CSD が CICS TS 4.2 にアップグレードされた状態で CICS TS 3.2 領域を実行する場合は、グループ・リストの最後に互換性グループ DFHCOMPE を、そしてその後に DFHCOMPD を追加してください。

表 4. CICS のこれまでのリリースに必要な互換グループ

| | CICS TS 4.2 CSD | CICS TS 4.1 CSD | CICS TS 3.2 CSD | CICS TS 3.1 CSD |
|------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| CICS TS 4.2 との共用 | なし | 共用しません | 共用しません | 共用しません |
| CICS TS 4.1 との共用 | DFHCOMPE | なし | 共用しません | 共用しません |
| CICS TS 3.2 との共用 | DFHCOMPE DFHCOMPD | DFHCOMPD | なし | 共用しません |
| CICS TS 3.1 との共用 | DFHCOMPE DFHCOMPD DFHCOMPC | DFHCOMPD DFHCOMPC | DFHCOMPC | なし |

互換性グループ DFHCOMPE

グループ DFHCOMPE は、リリース CICS TS 4.1 との互換性のために必要です。

表 5. 互換性グループ DFHCOMPE の内容

| リソース・タイプ | Name |
|----------|-------------------|
| PIPELINE | DFHWSATP DFHWSATR |

互換性グループ DFHCOMPDP

グループ DFHCOMPDP は、リリース CICS TS 3.2 との互換性のために必要です。

表 6. 互換性グループ DFHCOMPDP の内容

| リソース・タイプ | Name |
|-------------|---|
| TDQUEUE | CPLI CPLD |
| PIPELINE | DFHWSATP DFHWSATR |
| PROGRAM | DFHSJJML DFHPIVAL IXM4C56 IXMI33UC IXMI33DA IXMI33D1 IXMI33IN |
| TRANSACTION | CJMJ |

互換性グループ DFHCOMPC

グループ DFHCOMPC は、リリース CICS TS 3.1 との互換性のために必要です。

表 7. 互換性グループ DFHCOMPC の内容

| リソース・タイプ | Name |
|----------|-------------------|
| PIPELINE | DFHWSATP DFHWSATR |

第 18 章 アプリケーション・プログラムのアップグレード

Language Environment 以前のコンパイラーのための CICS 変換プログラム・サポートはなくなりました。ランタイム・サポートは、これらのコンパイラーを使用して開発された既存のアプリケーション・プログラム用に提供されていますが、例外として OS/VS COBOL および OO COBOL プログラムにはランタイム・サポートがありません。

Language Environment 以前のコンパイラーに対するサポートの撤回

CICS 変換プログラムのサポートは、以下のコンパイラーで撤回されています。

- OS/VS COBOL (5740-CB1、5740-LM1、および 5734-CB4)
- VS COBOL II (5668-958 および 5688-023)
- OS PL/I バージョン 1 (5734-PL1)
- OS PL/I バージョン 2 (5668-910 および 5668-909)
- SAA AD/Cycle[®] C/370[™] (5688-216)

CICS によりサポートされているコンパイラーについては、高水準言語サポートを参照してください。

以前のリリースで提供されていた、サポートされないコンパイラーを使用した変換、コンパイル、およびリンク・エディットのための以下の JCL プロシージャもなくなりました。

COBOL

DFHEITVL、DFHEXTVL、DFHEBTVL、DFHEITCL、および DFHEXTCL プロシージャ。

PL/I DFHEITPL、DFEXTPL、および DFHEBTPL プロシージャ。

C DFHEITDL および DFEXTDL プロシージャ。

CICS では、Language Environment に準拠するコンパイラーで使用するために、以下のプロシージャのみ提供するようになりました。

| 言語 | CICS オンライン | EXCI | 組み込み変換プログラム |
|-------|------------|----------|---|
| C | DFHYITDL | DFHYXTDL | DFHZITDL (XPLINK を使用しない) DFHZITFL (XPLINK を使用する) |
| C++ | DFHYITEL | DFHYXTEL | DFHZITEL (XPLINK を使用しない) DFHZITGL (XPLINK を使用する) |
| COBOL | DFHYITVL | DFHYXTVL | DFHZITCL |
| PL/I | DFHYITPL | DFHYXTPL | DFHZITPL |

サポートされないコンパイラーに関連する以下の CICS 変換プログラム・オプションも廃止されました。

- ANSI85
- LANGLVL
- FE

CICS 変換プログラムはこれらの変換プログラム・オプションを無視し、戻りコード 4 の警告メッセージを出します。

Language Environment 以前のコンパイラーを使用して開発されたプログラムのランタイム・サポート

廃止されたコンパイラーのためのアプリケーション・プログラム開発サポートはなくなりますが、CICS は通常は引き続き、これらの古いコンパイラーを使用して開発した既存のアプリケーション・プログラムのランタイム・サポートを提供します。ただし、それらのアプリケーション・プログラムに保守を適用する場合は、Language Environment に準拠する、サポートされるコンパイラーのいずれかを使用してください。

Language Environment 以前のコンパイラーでコンパイルおよびリンクされたアプリケーションは、通常は Language Environment が提供するランタイム・サポートを使用して正常に実行します。これらのアプリケーションを再コンパイルしたり、再度リンク・エディットする必要は通常はありません。必要な場合、Language Environment ランタイム・オプションを調整して、これらのアプリケーションが正しく実行されるようにします。使用されている言語の詳細情報については、「z/OS Language Environment ランタイム・アプリケーション マイグレーション・ガイド」および「*Compiler and Run-Time Migration Guide*」を参照してください。Language Environment 以前のコンパイラーは、Language Environment に準拠していないので、それらのコンパイラーによってコンパイルされたプログラムは、CICS 領域内のすべての Language Environment の機能を利用できるわけではありません。

Language Environment が提供するランタイム・ライブラリーは、VS COBOL II、OS PL/I、および C/370 などの古いコンパイラーが提供したランタイム・ライブラリーに置き換わるものです。Language Environment 以前のコンパイラーが提供するランタイム・ライブラリーはサポートされません。Language Environment ライブラリー以外の言語ライブラリーは、CICS 開始 JCL に入れるべきではありません。

OS/VS COBOL のランタイム・サポートの撤回

OS/VS COBOL プログラムのランタイム・サポートは撤回されました。OS/VS COBOL プログラムを使用しようとする場合、CICS は異常終了コード ALIK を発行し、タスクを異常終了させて、プログラムを無効にします。

OO COBOL のランタイム・サポートの撤回

この CICS リリースでは、COBOL のクラス定義およびメソッド (オブジェクト指向 COBOL) は使用できません。この制限には、Java クラスと COBOL クラスの両方が含まれます。

OO フィーチャーを使用し、前の CICS リリースで OOCOBOL 変換プログラム・オプションを指定してコンパイルされたモジュールは、この CICS リリースで実行

することはできません。OOCOBOL 変換プログラム・オプションは、古い SOM ベース (システム・オブジェクト・マネージャー・ベース) 用に使われていたものであり、この形式の OO COBOL のランタイム・サポートは z/OS V1.2 では撤回されました。Enterprise COBOL で使われている新しい Java ベースの OO COBOL は、CICS 変換プログラムではサポートされていません。

第 19 章 ファイル制御のアップグレード

VSAM 非共用リソース (NSR) の使用はトランザクション分離ではサポートされないため、CICS が書き込むファイルで、そのファイルに関連付けられた VSAM データ・セットが NSR を使用する場合には、AFDK 異常終了を受け取らないようにリソース定義を変更する必要があります。さらに、CICS 領域で使用可能な LSR プールの最大数が、8 から 255 に増えています。

VSAM 非共用リソース (NSR)

トランザクション分離がアクティブのとき、プログラムがファイル制御の書き込み要求または更新要求をファイルに対して発行しようとして、そのファイルに関連付けられた VSAM データ・セットが VSAM 非共用リソース (NSR) を使用している場合には、プログラムは異常終了コード AFDK を出して異常終了します。ファイルの読み取りまたは表示の要求において、そのファイルの更新試行をしないのであれば、その結果として異常終了が発生することは決してありません。

この状態を回避するには、以下のいずれかの解決策を選択します。

- ファイルでトランザクション分離が必要な場合、ファイルが VSAM レコード・レベル共用 (RLS) または VSAM ローカル共用リソース (LSR) を使用するように FILE リソース定義を変更します。RLSACCESS(YES) は、CICS がファイルを RLS モードで開くように指定します。LSRPOOLNUM(*number*) は、ファイルに関連付けられた VSAM データ・セットで使用される LSR プールの数を指定します。
- ファイルにトランザクション分離が必要ない場合には、TRANSACTION リソース定義を変更して ISOLATE(NO) を指定するようにします。この値を設定すると、個々のトランザクションがトランザクション分離なしで実行します。

LSR プール数の増加

LSR プールは VSAM ファイルにアクセスする際のパフォーマンスを改善する効果的な方法なので、プールの数を増やすことはシステムを最適化するための手段となります。CICS TS for z/OS バージョン 4.1 以前のリリースにおいて、LSR (ローカル共用リソース) プールの数は、値の範囲が 1 から 8 までの LSRPOOLID 属性を使用して FILE および LSRPOOL リソース定義に指定していました。CICS TS for z/OS バージョン 4.2 から、既存の FILE および LSRPOOL リソース定義で LSRPOOLID に指定されていた値は、値の範囲が 1 から 255 までである新しいオプション LSRPOOLNUM に移されています。

コマンド EXEC CICS CREATE FILE、EXEC CICS CREATE LSRPOOL、EXEC CICS CSD DEFINE FILE、EXEC CICS CSD DEFINE LSRPOOL、EXEC CICS CSD ALTER FILE、または EXEC CICS CSD ALTER LSRPOOL を、LSRPOOLID 属性と共に使用する既存のプログラムは今後も正常に作動します。コマンドの実行時に、CICS は LSRPOOLID の値の代わりに LSRPOOLNUM の値を使用します。

CICS システム定義ユーティリティ・プログラム (DFHCSDUP) を使用して、コマンド ALTER FILE、DEFINE FILE、ALTER LSRPOOL、または DEFINE LSRPOOL を

LSRPOOLID 属性と共に発行するバッチ・ジョブは、今後も正常に作動します。互換モードが使用される場合、CICS は LSRPOOLID 属性の値を LSR プールの数として使用します。互換モードが使用されていない場合、CICS は LSRPOOLID の値の代わりに LSRPOOLNUM の値を使用します。

CICS TS for z/OS バージョン 4.1 以前のリリースでは、値の範囲が 1 から 8 までの LSRPOOLID 属性だけを認識していました。CICS の以前のリリースと CSD を共用する場合、CEDA および DFHCSDUP で互換モードを使用して、LSRPOOLID の値を設定できます。LSRPOOLNUM の値を指定する場合、それは CICS TS 4.2 でのみ使用されます。

CICSplex SM ビジネス・アプリケーション・サービス (BAS) では、8 よりも大きな LSR プール数を指定している FILE または LSRPOOL 定義を CICS TS for z/OS バージョン 4.1 以前のものにインストールする場合、デフォルト値の 1 が使用されます。CICSplex SM を使用して、1 から 8 までの範囲の数を指定できます。

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

BTS 環境を CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 にアップグレードするときには、DFHLRQ データ・セットをマイグレーションする必要があるかもしれません。BTS サービスをアプリケーションで明示的に使用していないとしても、CICS 環境内で実行しているベンダー・コードまたは IBM 提供の製品によってそれらのサービスが使用されている可能性があることを覚えておいてください。

DFHLRQ データ・セットのマイグレーション

ローカル要求キュー・データ・セットは、保留中の BTS 要求 (タイマー要求など) またはアクティビティーの実行要求を保管します。これは回復可能で、CICS に障害が起こった場合に未処理要求が失われないようにするために使用されます。

CICS が即時実行できる要求 (アクティビティーの実行要求など) は、ごくわずかの間だけデータ・セットに保管されます。CICS が即時実行できない要求 (タイマー要求またはサービス不能の要求など) は、長期間保管されることがあります。CICS が要求を処理すると、要求はデータ・セットから削除されます。

CICS 内に BTS プロセスの未解決の BTS アクティビティーがある場合、DFHLRQ データ・セットの内容をアップグレードの一部としてマイグレーションしなければなりません。IDCAMS COPY などのユーティリティーを使用して、CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 DFHLRQ データ・セットを、前の CICS リリースの DFHLRQ データ・セットの内容で更新できます。

BTS サービスをアプリケーションで明示的に使用していないとしても、CICS 環境内で実行しているベンダー・コードまたは IBM 提供の製品によってそれらのサービスが使用されている可能性があることを覚えておいてください。

リポジトリ・データ・セット

プロセスが CICS ビジネス・トランザクション・サービス・ドメインの制御下で実行していない場合、その状態およびそれを構成するアクティビティーの状態が、リポジトリとして知られる VSAM データ・セットに書き込まれることによって保存されます。

BTS を使用するには、少なくとも 1 つの BTS リポジトリ・データ・セットを MVS に対して定義する必要があります。それぞれのデータ・セットに異なるプロセス・タイプのセットを割り当てて、複数のデータ・セットを定義するように決定することもできます。これを行う理由の 1 つに、ストレージの効率があります。例えば、いくつかのプロセス・タイプが他のものに比べて長いレコードを作成する傾向がある場合などです。

BTS が sysplex 内で作動する場合、複数の CICS 領域が 1 つ以上のリポジトリ・データ・セットに対するアクセスを共用することがあります。この共用によ

り、データ・セット上に保管されているプロセスおよびアクティビティーの要求を、関係する領域間でルーティングできます。そのため、CICS リリースをアップグレードするときに、リポジトリ・データ・セットの前のバージョンを引き続き共用することがあります。CICS のアップグレードが実行されているからということではなく、異なるプロセス・タイプのセットを割り当てる場合はいつでも、異なるリポジトリ・データ・セットを定義して使用することが期待されます。

第 21 章 IPIC を介した異なるレベルの CICS との通信

2 つの CICS 領域間に APPC または MRO 接続と IPIC 接続の両方があり、その両方とも同じ名前の場合、IPIC 接続が優先されます。しかし、端末専有領域 (TOR) とアプリケーション所有領域 (AOR) が、さまざまなレベルの CICS を使用している CICS システム内にある場合は、規則が異なることがあります。

APPC 接続や MRO 接続は CONNECTION リソースを使用して定義されます。IPIC 接続は IPCONN リソースを使用して定義されます。

CONNECTION リソースおよび IPCONN リソースの両方が CICS 領域内でアクティブである場合、CICS は最初に IPIC 接続を検索して、同じ名前のリソースが存在する場合に IPCONN リソースのプリファレンスが維持されるようにします。ただし、IPCONN リソースを使用できない場合には、CICS は CONNECTION リソースを使用して APPC または MRO 接続を介してルーティングしようと試みます。要求が失敗した場合、要求をスケジュールしたアプリケーションに SYSID エラーが返されます。IPIC がデフォルト接続をオーバーライドする方法については、11 ページの『第 4 章 リソース定義の変更点』を参照してください。

表 8 と 82 ページの表 9 は、通信領域にインストールされた CICS のレベル、リソースの可用性、および使用される相互通信方式に応じて、リソースがどのように使用されるかを示しています。

表 8. TOR および AOR 通信を使用する IPCONN および CONNECTION リソースの選択動作

| TOR またはルーティング領域の CICS バージョン | IPCONN リソースの状況 | CICS TS 3.2 AOR | | | CICS TS 4.1 AOR | | | CICS TS 4.2 AOR | | |
|-----------------------------|----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| | | DPL | 非同期処理およびトランザクション・ルーティング | 拡張ルーティング | DPL | 非同期処理およびトランザクション・ルーティング | 拡張ルーティング | DPL | 非同期処理およびトランザクション・ルーティング | 拡張ルーティング |
| CICS TS 3.2 | 獲得されている | IPIC 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | IPIC 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | IPIC 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 |
| | 解放されている | 要求がリジェクトされた | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 |
| CICS TS 4.1 | 獲得されている | IPIC 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | IPIC 接続 | IPIC 接続 | APPC または MRO 接続 | IPIC 接続 | IPIC 接続 | APPC または MRO 接続 |
| | 解放されている | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 |
| CICS TS 4.2 | 獲得されている | IPIC 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | IPIC 接続 | IPIC 接続 | APPC または MRO 接続 | IPIC 接続 | IPIC 接続 | IPIC 接続 |
| | 解放されている | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 | APPC または MRO 接続 |

表9. AOR および ROR 通信を使用する IPCONN および CONNECTION リソースの選択動作

| AOR の CICS パー ジョン | IPCONN リソースの 状況 | CICS TS 3.2 または 4.1 ROR | | | | CICS TS 4.2 ROR | | | |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | ファイル制 御 | 一時データ | 一時記憶域 | DL/I | ファイル制 御 | 一時データ | 一時記憶域 | DL/I |
| CICS TS 3.2 | 獲得されて いる | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 |
| | 解放されて いる | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 |
| CICS TS 4.1 | 獲得されて いる | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 |
| | 解放されて いる | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 |
| CICS TS 4.2 | 獲得されて いる | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | IPIC 接続 | IPIC 接続 | IPIC 接続 | APPC また は MRO 接続 |
| | 解放されて いる | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 | APPC また は MRO 接続 |

第 22 章 複数領域操作 (MRO) のアップグレード

CICS 複数領域操作 (MRO) のサポートをアップグレードするためには、MVS リンク・パック域 (LPA) に最新の DFHIRP および DFHCSVC モジュールをインストールし、テストを実行します。

このタスクについて

MRO のために、領域間通信プログラム DFHIRP がリンク・パック域 (LPA) にインストールされます。CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 DFHIRP モジュールは、以前のリリースとの互換性があり、CICS のすべてのリリースで機能します。ただし、複数 XCF グループのサポートに必要な CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 バージョンの DFHIRP は、z/OS バージョン 1.7 以降でのみ使用可能です。

DFHIRP は、LPA からのみ使用できます。したがって、DFHIRP という名前のモジュールは 1 つの MVS イメージにつき 1 つのバージョンしか持つことができません。そのバージョンは、MVS イメージ内で実行される CICS 領域の中で最も高いリリース・レベルに合わせる必要があります。

MVS イメージ間の MRO 通信が XCF/MRO を介して行われる Parallel Sysplex[®] 内では、異なる MVS イメージにインストールされた DFHIRP プログラムはリリース・レベルがさまざまに異なっていても構いません。ただし、1 つの MVS イメージ内の DFHIRP については、その MVS イメージ内で実行されている最上位のリリースの CICS から引き続きインストールする必要があります。例えば、CICS TS 3.2 DFHIRP は CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 DFHIRP と XCF/MRO 経由で通信することができますが、CICS TS 3.2 DFHIRP を備えた MVS で稼働する CICS 領域は、CICS TS 3.2 より後であってはなりません。

以下のステップは、MVS リンク・パック域 (LPA) に最新の DFHIRP および DFHCSVC モジュールをインストールするための、MRO のアップグレード・プロセスの手引きです。LPA への SVC または IRP モジュールのインストールなど、ステップの進め方については、「*CICS Transaction Server for z/OS* インストール・ガイド」の『MVS リンク・パック域への CICS モジュールのインストール』を参照してください。これらのステップは、RACF が外部セキュリティー・マネージャー (ESM) であることを前提としています。

手順

1. LPA に CICS SVC ルーチン DFHCSVC をインストールし、このルーチンの新規の CICS SVC 番号を MVS SVC Parm テーブルに指定します。新規の DFHCSVC を旧バージョンと共存させる必要がある場合は、どちらかの名前を変更して、両方のバージョンを LPA にインストールできるようにしてください。しかし、共存は推奨もされなければ、必要でもありません。DFHCSVC は以前のリリースと互換性があり、最新の CICS TS バージョンは、CICS の旧リリースをすべてサポートしています。
2. 新規の SVC を MRO を使用せずに、CICS の独立領域でテストします。CICS IVP の DFHIVPOL を実行してテストできます。

3. CICS の領域間通信プログラム DFHIRP を適切な LPA ライブラリーにインストールし、CLPA オプションを指定して MVS の IPL を行います。動的 LPA 機能を使用して、DFHIRP をリリース間のアップグレードのために置き換えることはしないでください。これは制御ブロック間の非互換性の原因となり、異常終了状態という結果になることがあるためです。
4. 実動 MRO CICS 領域を、既存の CICS リリース下で、新規の SVC 番号と新規の DFHIRP を使用してテストします。このテストを実行する際には、ログオンまたはバインド実行時セキュリティー検査を使用しないでください。つまり RACF FACILITY クラス・プロファイルを定義しないでください。
5. 必要な DFHAPPL.applid プロファイルを RACF FACILITY 一般リソース・クラスに定義します。すべての MRO 領域のプロファイルが用意できたら、新規の SVC と DFHIRP を使用して再び実動領域をテストします。この時には、ログオンおよびバインド実行時セキュリティー検査に FACILITY クラス・プロファイルを使用します。
6. 実動 MRO 領域が新規の SVC で新規の IRP に正常にログオンし、バインド実行時セキュリティー検査が正常に行われたら、実動領域に新規の DFHIRP と SVC を使用してください。
7. CICS の SVC および IRP のもとで正常に稼働する実動領域で、MRO を使用していくつかの CICS Transaction Server 領域を初期設定し、テストすることができます。これらのテスト領域は、実動領域と同一の MVS イメージ内で、同一の SVC と IRP を使用して共存できます。

第 23 章 Java 環境のアップグレード

新規の CICS リリースにアップグレードする際に、JVM プロファイル、および Java 環境の他の面に、変更を加えることが必要になる場合があります。Java アプリケーションおよびエンタープライズ Bean に変更が必要になる場合もあります。

以前のバージョンの Java

または CICS Transaction Server for z/OS バージョン 3 環境で稼働していた Java プログラムは、CICS Transaction Server for z/OS バージョン 4 環境でも稼働します。

Java の特定のバージョンから別のバージョンへのアップグレードを行う際は、バージョン間での Java API の互換性の問題と、IBM SDK for z/OS に特有の互換性の問題を確認してください。この情報は、IBM システムの Web サイト Java Standard Edition Products on z/OS (<http://www.ibm.com/systems/z/os/zos/tools/java/>) にあります。

推奨されない API の潜在的な問題を回避するため、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 対応の新規の Java プログラムは、必ず、CICS で使用されている環境と同じバージョンの Java をサポートするアプリケーション開発環境を使用して作成してください。新しいランタイム環境において、Java の旧バージョンでコンパイルされたコードは、それより新しいバージョンの Java で削除された API がその環境で使用されているのでない限り、実行可能です。

JVM プロファイル

既に前の CICS リリースでセットアップ済みの JVM プロファイルがある場合は、これらのプロファイルをアップグレードしてください。JVM プロファイルでの使用に適している設定は、CICS のリリースごとに異なる可能性があるため、重要な変更点について CICS の資料を必ず確認し、ご使用の既存の JVM プロファイルを最新の CICS 提供のサンプルと比較してください。JVM プロファイル・オプションの変更点については、87 ページの『JVM プロファイル内のオプションの変更点』で説明されています。このリリースに適したオプションのリストは、「*Java Applications in CICS*」にあります。既存のファイルをアップグレードするのではなく、新規プロファイルを作成するために役立つ、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 が提供する新規サンプルを使用してください。

新しい CICS リリースで使用する z/OS UNIX 上の新しい場所に現在の JVM プロファイルをコピーし、アップグレードに必要な変更を加えます。設定が非互換になるため、複数の CICS リリースで同時に JVM プロファイルを使用しないようにしてください。

使用する JVM プロファイルを、**JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターによって指定された z/OS UNIX ディレクトリー内に置きます。

JVM プロファイルの DFHJVMAX、DFHOSGI、DFHJVMPR、および DFHJVMCD は、CICS 領域で使用できるように、CICS によって使用可能であり、構成済みの状

態にしておく必要があります。*Java Applications in CICS* は、JVM プロファイルの構成方法について説明しています。

Java アプリケーション用の CICS サポートの主要な変更点

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 にアップグレードするときに、ご使用の Java 環境に影響を与える可能性のある重要な変更点に注意してください。

- すべての JVM は、64 ビット環境で稼働します。今後もサポートされる SDK を使用して Java アプリケーションを作成できますが、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 を使用して Java ワークロードを実行する必要があります。CICS をアップグレードするとき、以下のステップを実行して、Java アプリケーションが 64 ビット環境で稼働することを確認する必要があります。
 - CICS に 64 ビット JVM を実行するための十分なメモリーがあることを確認してください。これを行うには、CICS 領域を開始する前に、z/OS **MEMLIMIT** パラメーターに適切な値を設定します。64 ビット・ストレージを使用する他の CICS 機能についても考慮する必要があります。詳細については、「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。
 - Java Native Interface (JNI) コードが 64 ビット環境で実行可能であることを確認します。アプリケーション・コードが JNI を使用する場合、それを再コンパイルするか、または書き換えなければならない可能性があります。JNI の含まれるサード・パーティー製品が 64 ビット環境で実行可能であることも確認する必要があります。
- CICS は、Java アプリケーションのために 2 つのランタイム環境を提供します。JVM のプールは、今後も Java アプリケーションをサポートします。これらの JVM は、プールされた JVM と呼ばれます。ただし、アプリケーションがスレッド・セーフであれば、JVM サーバーで実行されるようにそれらを移動することができます。JVM サーバーでは、Java アプリケーションに関する複数の要求を 1 つの JVM で同時に処理できるので、CICS 領域で必要な JVM の数が少なく済みます。JVM サーバーはクラス・キャッシュを使用できますが、これらのクラス・キャッシュは SPI や CEMT などの CICS インターフェースの管理下にはありません。これらのランタイム環境について詳しくは、「CICS での Java アプリケーション」の『CICS における Java サポート』を参照してください。
- JVM サーバーは、異なる Java ワークロードを実行することができます。JVM サーバーは、OSGi 仕様に準拠した Java アプリケーションを実行したり、あるいは SOAP 処理用に Axis2 を使用したりできます。Axis2 は、Apache Foundation によるオープン・ソースの Web サービス・エンジンであり、さまざまな Web サービス仕様をサポートし、Axis2 で実行可能な Java アプリケーションを作成するためのプログラミング・モデルを提供します。DFHOSGI および DFHJVMAX の 2 つのサンプル JVM プロファイルが提供されます。DFHOSGI は、OSGi をサポートするように JVM サーバーを構成し、DFHJVMAX は、Axis2 を使用した SOAP 処理をサポートするように JVM サーバーを構成します。
- JCICS API のパッケージ化が変更されました。dfjccics.jar ファイルと dfjoutput.jar ファイルの代わりに、JVM サーバーでも JVM のプールでも実行できる一連の OSGi バンドルが用意されました。JCICS を使用する既存の Java

アプリケーションは、プールされた JVM で再コンパイルなしで実行できます。ただし、Java アプリケーションを変更する場合は、アプリケーションを再コンパイルする前に、クラスパスを変更して新規の JAR ファイルを使用する必要があります。

CICS では、以下の OSGi バンドルが用意されています。

| ファイル名 | OSGi バンドル・シンボル名 | 説明 |
|--------------------------|----------------------|--|
| com.ibm.cics.samples.jar | com.ibm.cics.samples | System.out と System.err のリダイレクトのためのサンプル。 dfjoutput.jar ファイルの代わりです。 |
| com.ibm.cics.server.jar | com.ibm.cics.server | JCICS API。dfjcics.jar ファイルの代わりです。 |
| com.ibm.record.jar | com.ibm.record | VisualAge に組み込まれていた Java Record Framework の IByteBuffer を使用するレガシー・プログラムのための Java API。以前は dfjcics.jar ファイルに入っていました。 |

既存の Java アプリケーションの場合は、com.ibm.cics.server.jar ファイルと com.ibm.record.jar ファイルをインポートする必要があります。

JVM プロファイル内のオプションの変更点

JVM プロファイル内のオプションの変更点に関する参照

表 10. JVM プロファイルで変更されたオプション

| オプション | 状況 | CICS と Java のランチャー・アクション | 置き換え後 | 注 |
|------------------------|-----------------------|---|------------------------|---|
| CICS_HOME | 廃止 | Java ランチャーは、USSHOME システム初期設定パラメーターの値を使用 | USSHOME システム初期設定パラメーター | 指定しないこと。検出されると、CICS はメッセージ DFHSJ0527 を発行します。 |
| JAVA_PIPELINE | CICS サンプル・プロファイルに新規追加 | 受け入れられる | 適用なし | 必要な JAR ファイルを Java ベースの SOAP パイプラインのクラスパスに追加します。JVM サーバー専用です。 |
| OSGI_BUNDLES | CICS サンプル・プロファイルに新規追加 | 受け入れられる | 適用なし | ミドルウェア OSGi バンドルのリストを指定します。JVM サーバー専用です。 |
| OSGI_FRAMEWORK_TIMEOUT | CICS サンプル・プロファイルに新規追加 | 受け入れられる | 適用なし | JVM サーバーの初期化およびシャットダウンのタイムアウトを秒単位で指定します。JVM サーバー専用です。 |

新しいシンボル &JVMSERVER;

&JVMSERVER; シンボルを JVM プロファイルで使用するとき、JVMSERVER リソースの名前が実行時に置換されます。このシンボルを使用して、各 JVM サーバーに固有の出力またはダンプ・ファイルを作成します。

IBM 31-bit SDK for z/OS、Java Technology Edition バージョン 6 からのアップグレード

31 ビット・バージョンはサポートされなくなったので、Java 6 の 31 ビット・バージョンを使用している場合には 64 ビット 6.0.1 バージョンにアップグレードしてください。

このタスクについて

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 を使用して Java アプリケーションを実行します。CICS は、64 ビット・バージョンの SDK のみをサポートし、31 ビット・バージョンはサポートしません。

手順

Java 環境をバージョン 6.0.1 の 64 ビット SDK にアップグレードするには、以下の手順を実行します。

1. IBM システムの Web サイト Java Standard Edition Products on z/OS にある情報に基づいて Java プログラムを調べ、IBM 64-bit SDK for z/OS V6.0.1 と IBM 31-bit SDK for z/OS V6 との間の互換性の問題について確認します。
2. Java Native Interface (JNI) を使用するすべての Java プログラム (ベンダー製品を含む) を、64 ビット・バージョンの SDK を使用して実行できることを確認してください。
3. 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、z/OS システム上にダウンロードしてインストールします。製品のダウンロードと詳細情報の確認は、IBM システムの Web サイト Java Standard Edition Products on z/OS で行えます。
4. Java アプリケーションの JVM プロファイルをコピーおよび編集します。JVM プロファイル内のオプションを、以下のように編集します。
 - a. JAVA_HOME オプションを、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 がインストールされているロケーションを指定するように変更します。/usr/lpp/java/J6.0.1_64/ が、この製品のデフォルトのインストール・ロケーションです。
 - b. CICS_HOME オプションをプロファイルから削除します。このオプションは廃止されました。CICS は、USSHOME システム初期設定パラメーターを代わりに使用します。
 - c. JVM プロファイルとサンプル JVM プロファイル DFHJVMPR とを比較して、変更の結果を確認することができます。
5. すべての CICS 領域に、z/OS UNIX 上の以下のアクセス権限を付与します。
 - IBM 64-bit SDK for z/OS V6.0.1 のインストール用のファイルに対する読み取りおよび実行アクセス権限。

- 新規 JVM プロファイルとオプションの JVM プロパティ・ファイルに対する読み取りアクセス権限。
- 6. アップグレードするすべての CICS 領域で、 **USSHOME** システム初期設定パラメーターを、 z/OS UNIX ファイルのロケーションを指定するように設定します。
- 7. アップグレードするすべての CICS 領域で、 **JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターを、 JVM プロファイルを含む z/OS UNIX 上のディレクトリーを指定するように変更します。
- 8. **MEMLIMIT** パラメーターを設定して、 64 ビット JVM 用に十分なストレージが確保されるようにします。 64 ビット・ストレージを使用する他の CICS 機能についても考慮する必要があります。詳細については、「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。
- 9. CICS 領域に対する他の必要なアップグレード・タスクを完了した場合は、1 つの領域を開始し、テスト領域として Java ワークロードを実行します。
 - a. JVM が、各 JVM プロファイルを使用して正常に開始でき、アプリケーションの実行に使用できることを確認します。 **CICS Explorer™** を使用すると、CICS 領域内の JVM を参照したり、その JVM プロファイルを識別したり、それらがいつタスクに割り振られるかを確認したりできます。
 - b. 共用クラス・キャッシュが (使用する場合は) 正常に開始していることを確認します。 **CICS Explorer** を使用すると、共用クラス・キャッシュの状況や、それを使用している JVM の数を確認できます。
 - c. アプリケーションの動作が同じであることを確認します。
 - d. クラス共用を使用する場合は、(**JVMCCSIZE** システム初期設定パラメーターにより) 共用クラス・キャッシュに指定されたストレージの量と、(JVM プロファイル内で) 個々の JVM に指定されたストレージの量が、各ロケーションに保管されている項目の新しい組み合わせに対して適切であることを確認します。 ジャストインタイム (JIT) コンパイルで作成されたコンパイル済みクラスは、共用クラス・キャッシュではなく、個別の JVM に保管されるようになりました。
- 10. テスト CICS 領域で問題を検出した場合は、以下のことを確認します。
 - a. SDK インストールが成功しており、CICS 領域にそれにアクセスするための正しい許可を付与しており、JVM プロファイル内の **JAVA_HOME** オプションがバージョン 6.0.1 の 64 ビット SDK インストールを正しく指定していることを確認します。 正しくない SDK を指定するプロファイルを使用して JVM を開始しようとする、CICS はメッセージ DFHSJ0900 を発行し、異常終了 ASJJ が発生します。 また、異常終了 ASJJ は、CICS が Java ディレクトリーにアクセスできない場合、またはインストールが無効な可能性がある場合にも発行されます。
 - b. **JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターにより指定されたディレクトリーが、正しい JVM プロファイルが入ったディレクトリーであり、CICS 領域にこのディレクトリーとファイルにアクセスする許可があることを確認します。
 - c. 共用クラス・キャッシュを開始できない場合、JVM プロファイルの **DFHJVMCD** が、 **JVMPROFILEDIR** システム初期設定パラメーターで指定さ

れたディレクトリーで使用可能であることを確認します。 CICS 領域でプロファイルが正しくセットアップされていることを確認して、正しい `JAVA_HOME` 値を指定します。 CICS はこの JVM プロファイルを使用して、共用クラス・キャッシュを初期化および終了します。

- d. すべての Java 互換性の問題が正しく対処されていることを確認します。
 - e. 共用クラス・キャッシュのサイズ、または JVM プロファイルで指定されたストレージのサイズを、新しいストレージの使用に合わせて適切に調整します。 CICS の実行中に **PERFORM CLASSCACHE** コマンドを使用して、新しくサイズが変更された共用クラス・キャッシュを段階的に導入します。新規サイズを永続的に指定するように **JVMCCSIZE** システム初期設定パラメーターを設定できます。 JVM のストレージ・ヒープの最大サイズを変更するには、JVM プロファイル内の **-Xmx** オプションの値を増やすかまたは減らします。 **PERFORM JVMPOOL** コマンドを使用して、変更されたプロファイルを使用する、プールされた JVM を停止して再開します。
11. 残りのアップグレードされた CICS 領域を開始し、それらを Java ワークロード用に使用します。

タスクの結果

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 を使用して Java ワークロードが実行されます。

次のタスク

- これらのステップを実行して、既存の Java ワークロードをプールされた JVM で実行するためにアップグレードしたら、ご使用のアプリケーションを JVM サーバーで実行するために移動することを検討してください。 JVM サーバーは、CICS 内の Java アプリケーション用の戦略的なランタイム環境です。 JVM サーバーでは、Java アプリケーションに関する複数の要求を 1 つの JVM で同時に処理できるので、CICS 領域に必要な JVM の数が少なく済みます。このランタイム環境については、「CICS での Java アプリケーション」の『CICS における Java サポート』を参照してください。
- Java ワークロードが確実に最適なパフォーマンスを実現するよう構成するには、追加の調整が必要な場合があります。詳細については、「CICS での Java アプリケーション」の『Java のパフォーマンス改善』を参照してください。

第 24 章 CICS-WebSphere MQ 接続のアップグレード

CICS-WebSphere MQ アダプター、ブリッジ、トリガー・モニター、または API 交差出口を使用して、CICS を WebSphere MQ に接続している場合、ご使用の構成にいくつかの変更を行う必要があります。

CICS-WebSphere MQ 接続のための TCB の可用性の確認 (MAXOPENTCBS 設定)

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 より前のリリースでは、CICS 領域は、WebSphere MQ キュー・マネージャーに接続するために、8 つのサブタスク TCB が含まれているプールを使用していました。WebSphere MQ への接続要求を実行する CICS タスクがサブタスク TCB を所有することはありませんでした。サブタスク TCB が要求の結果を CICS タスクに返すと、そのサブタスク TCB は、WebSphere MQ に接続する必要がある他の CICS タスクで使用できる状態になりました。

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 から、CICS 領域は、WebSphere MQ キュー・マネージャーに接続するために、L8 モードのオープン TCB を使用するようになりました。CICS タスクは、WebSphere MQ への接続要求を実行するときに、CICS 領域にあるプールから L8 TCB を取得し、その割り振り時からタスクの終了時までその L8 TCB を保持します。CICS タスクが QR TCB による実行に切り替わった場合や、WebSphere MQ への接続要求をそれ以上実行しない場合でも、CICS タスクの終了時までその L8 TCB は解放されません。したがって、WebSphere MQ に接続するそれぞれの並行 CICS タスクでは、それぞれの存続期間を通じて L8 TCB が 1 つずつ必要になります。

プールに含まれている L8 TCB の可用性は、MAXOPENTCBS システム初期設定パラメーターの設定と、L8 または L9 の TCB を使用している他の CICS タスク (DB2 に接続する CICS アプリケーションなど) の数によって決まります。1 つの CICS タスクで使用できる L8 TCB は、最大で 1 つです (L8 TCB の用途は、タスクでそれを必要としているなら、どんな用途でもかまいません)。例えば、WebSphere MQ と DB2 の両方に接続するタスクも、L8 TCB を 1 つだけ使用します。MAXOPENTCBS で設定されている TCB プール全体の制限値の範囲内であれば、WebSphere MQ キュー・マネージャーに接続する CICS タスクに割り振られる L8 TCB の数に特定の制限はありません。それらのタスクがプール内のすべての使用可能な L8 TCB を占有することもあり得ます。

CICS TS for z/OS バージョン 3.2 より前のリリースからアップグレードする場合は、MAXOPENTCBS システム初期設定パラメーターの設定を確認して、WebSphere MQ に接続するそれぞれの並行 CICS タスクに L8 TCB を 1 つずつ用意できるだけの十分な数の L8 TCB を確保し、CICS 領域でこれらの TCB を使用する他のユーザーのためにも十分な数の L8 と L9 の TCB を残しておくことが重要になります。MAXOPENTCBS システム初期設定パラメーターの設定を確認するための指針については、「パフォーマンス・ガイド」の『MAXOPENTCBS』を参照してください。新しい CICS リリースにアップグレードするたびに、MAXOPENTCBS の設定を確認することにはメリットがあります。

WebSphere MQ に接続する CICS タスクでは、WebSphere MQ サブシステムでストレージが必要になります。CICS TS for z/OS バージョン 3.2 より前のリリースからアップグレードする場合や、WebSphere MQ に接続する並行 CICS タスクのピーク数が変化する場合は、WebSphere MQ サブシステムの共通ストレージの使用状況を確認してください。共通ストレージや、CICS から WebSphere MQ への接続については、WebSphere MQ 資料の共通ストレージを参照してください。WebSphere MQ のストレージやパフォーマンスの要件 (CICS 領域の速度目標など) の詳細については、WebSphere MQ 資料のストレージ要件およびパフォーマンス要件の計画を参照してください。

CICS から WebSphere MQ バージョン 6 に接続する環境では、WebSphere MQ サブシステムの調整パラメーター CTHREAD の設定値を大きくしなければならない場合もあります。CICS TS for z/OS バージョン 3.2 より前のリリースでは、CICS は常に、CTHREAD で指定されている接続のうちの 9 個と、タスク・イニシエーター (CKTI) ごとに 1 つの接続を使用していました。CICS TS for z/OS バージョン 3.2 からは、L8 TCB を使用して WebSphere MQ に接続する CICS タスクの数によって接続の数が決まります。WebSphere MQ バージョン 6 では、WebSphere MQ の SET SYSTEM コマンドを使用して CTHREAD の値を変更できます。WebSphere MQ バージョン 7 からは、WebSphere MQ で CTHREAD パラメーターを調整することはできなくなりました。

WebSphere MQ バージョン 7 API 呼び出しのサポート

WebSphere MQ バージョン 7 で新しい API 呼び出しを使用する新しいまたは変更された CICS アプリケーションは、CICS と共に出荷された WebSphere MQ API スタブ・モジュールとリンク・エディットされている必要があります。

新しい API 呼び出しは、MQBUFMH、MQCB、MQCTL、MQCRTMH、MQDLTMH、MQDLTMP、MQINQMP、MQMHBUF、MQSETMP、MQSTAT、MQSUB、および MQSUBRQ です。バージョン 7 の API 呼び出しは、WebSphere MQ と共に出荷されたスタブではなく CICS と共に出荷されたスタブを使用するときのみ、CICS でサポートされます。バージョン 7 の API 呼び出しを使用しない新規および既存の CICS アプリケーションは、CICS または WebSphere MQ と共に出荷されたスタブを使用できます。

WebSphere MQ キュー・マネージャーは、これらの API 呼び出しを CICS 環境でサポートするために、WebSphere MQ バージョン 7.0.1 以上でなければなりません。WebSphere MQ バージョン 7.0.1 で、APAR が PK97364 および PK97972 の PTF を適用する必要があります。

新しいバージョン 7 の API 呼び出し MQCB および MQCTL を CICS アプリケーションによる非同期メッセージングで使用する場合は、WebSphere MQ プログラミング文書に加えて、CICS 文書に示されている情報を使用してプログラムをコーディングする必要があります。CICS 環境で非同期メッセージングを使用するための要件は、「CICS integration with WebSphere MQ」文書の『Asynchronous message consumption and callback routines』にリストされています。

第 25 章 CICS Web サポート・アプリケーションのアップグレード

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 は、Web 対応と Web 非対応の両方のアプリケーション・プログラムに対して既存の CICS Web サポート・アーキテクチャーをサポートします。HTTP メッセージを送受信する既存の Web 対応アプリケーション・プログラムは、アップグレードしてここに説明されている拡張を利用することに決めるまで、未変更のまま使用できます。

- CICS 領域で Web クライアントからの長期間持続する HTTP 接続によるパフォーマンス上の問題が生じている場合、ポートの TCPIP SERVICE リソース定義で MAXPERSIST 属性を使用して、CICS 領域が常に受け入れる持続接続の数を制限できるようになりました。通常 HTTP/1.1 サーバーは持続接続を許可している必要があるため、この理由によるパフォーマンス上の問題を抱える CICS 領域にのみ接続スロットルをセットアップしてください。接続スロットルについては詳しくは、CICS Web サポートによる持続接続の処理方法を参照してください。

クライアント HTTP 接続用の接続プールの実装

接続プーリングをアクティブにするには、CICS Web サポートまたは Web サービス・アプリケーション・プログラムで、**INVOKE SERVICE** または **WEB OPEN** コマンドで URIMAP リソースを SOCKETCLOSE 属性と共に指定する必要があります。イベント処理では、HTTP EP アダプターが URIMAP リソースを SOCKETCLOSE 属性と共に使用する必要があります。

このタスクについて

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 アダプターによる複数の呼び出しが特定のホストおよびポートのための接続要求を行う場合、または Web サービス・アプリケーションが複数の要求と応答を行う場合に、接続プーリングはパフォーマンス上の利点を提供することができます。単一のユーザー作成 CICS Web サポート・アプリケーションの呼び出し、単一の Web サービスの要求または応答、または単一のイベント送付の場合には、接続プーリングによってパフォーマンスが向上することはありません。

接続プーリングは、URIMAP リソースの SOCKETCLOSE 属性で USAGE(CLIENT) と共に指定されます。SOCKETCLOSE は、CICS プログラムがクライアント HTTP 接続の使用を終えた後に、CICS がその接続を開いたままにするかどうか、およびその場合の待機時間の長さを定義します。使用后、CICS により接続の状態が確認され、その接続は休止状態でプールに配置されます。休止接続は、同じアプリケーション、または同じホストおよびポートに接続する別のアプリケーションが再使用できます。

アプリケーションによって開かれたクライアント HTTP 接続が使用後にプールされるようにするには、アプリケーションが接続を以下の手順で説明されている方法で扱う必要があります。

手順

1. クライアント (アウトバウンド) HTTP 接続を開くとき、URIMAP リソースに SOCKETCLOSE 属性を設定して指定します。
 - CICS Web サポート・アプリケーションでは、URIMAP リソースを **WEB OPEN** コマンドに指定して接続の URL を提供できます。URL をアプリケーションに直接コーディングする場合、CICS は URIMAP リソースにアクセスしないので、使用後に接続をプールすることができません。
 - サービス要求元である CICS Web サービス・アプリケーションでは、URIMAP リソースを **INVOKE SERVICE** コマンドに指定して Web サービスの URI を提供できます。URL をアプリケーションに直接コーディングする場合、または Web サービス記述からの URI を使用する場合は、CICS は URIMAP リソースにアクセスしません。
 - HTTP EP アダプターでは、URIMAP リソースをイベント・バインディングに指定します。
2. CICS Web サポート・アプリケーションが、発行する **WEB SEND** または **WEB CONVERSE** コマンド上でオプション **CLOSESTATUS(CLOSE)** を使用しないことを確認してください。**CLOSESTATUS(CLOSE)** は接続を閉じるようにサーバーに要求し、そして閉じられた接続はプールできなくなります。以前はこのオプションの使用が、アプリケーションが最後の要求をサーバーに送信するときのベスト・プラクティスとして提示されていましたが、それは必須の処置ではありませんでした。
3. クライアント HTTP 接続の使用を完了したときに、CICS Web サポート・アプリケーションが **WEB CLOSE** コマンドを発行するようにしてください。以前は、アプリケーションがこのコマンドを発行すると CICS は接続を閉じました。このコマンドは、CICS にアプリケーションが接続の使用を終了したことを通知するようになりました。接続プーリングが使用されている場合、CICS は接続を開いたままにして、検査した後にプールに入れます。接続プーリングが使用されていない場合、CICS は以前のように接続を閉じます。CICS Web サービス・アプリケーションでは、**INVOKE SERVICE** コマンドはアプリケーションによる接続の使用を完了して、CICS Web サービス・アプリケーションが追加のコマンドを発行して接続の使用を完了する必要がないようにします。

次のタスク

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 リソースを既に使用している場合、CICS Web サポート・アプリケーションが **WEB CLOSE** コマンドを発行してどのコマンド上でもオプション **CLOSESTATUS(CLOSE)** を使用しなければ、アプリケーションを変更して接続プーリングを実装する必要はありません。CICS Web サポートおよび Web サービス・アプリケーションによって、および HTTP EP アダプターによって既に使用されている URIMAP リソースには、**SOCKETCLOSE** 属性を指定できます。CICS Web サポート・アプリケーションで使用されるセッション・トークンはプールされた接続上で持続しないので、アプリケーションはプールされた接続を新しい接続の場合とまったく同じ方法で再使用します。

現在、CICS Web サポートおよび Web サービス・クライアント要求に URIMAP リソースを使用していないとき、接続プーリングを実装する場合には、関連するクライアント要求のために URIMAP リソースをセットアップして、接続を開くとき

に URIMAP リソースを指定するようにアプリケーションを変更する必要があります。CICS Web サポート・アプリケーションが WEB CLOSE コマンドを発行して、いずれかのコマンド上でオプション CLOSESTATUS(CLOSE) を使用することがないようにしてください。クライアント要求のために URIMAP リソースの使用を開始すると、接続プーリングが使用可能になることに加えて、システム管理者は接続のエンドポイントに対する変更に対応できるようになり、サービス・プロバイダーの URI が変更された場合でもアプリケーションを再コンパイルする必要はありません。

第 26 章 CICS Web サービスのアップグレード

以前のリリースで CICS Web サービスを使用していた場合は、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 にアップグレードする際、以下の変更に注意してください。

- 接続プーリングは、サービス要求元アプリケーションが複数の要求と応答を行う場合に、パフォーマンス上の利点を提供できます。接続プーリングを実装すると、アプリケーションが要求を出して応答を受け取った後も、CICS はクライアント HTTP 接続を開いたままにします。アプリケーションは毎回新しい接続を開く代わりに、その接続を再使用して追加の要求と応答を行います。接続プーリングはクライアント HTTP 接続の URIMAP リソースに指定されるので、アプリケーションは INVOKE SERVICE コマンドに URIMAP リソースを指定する必要があります。接続プーリングについて詳しくは、93 ページの『クライアント HTTP 接続用の接続プールの実装』を参照してください。
- パイプライン・スキャンでは、ピックアップ・ディレクトリーに存在する WSDL 文書ごとに第 2 の URIMAP リソースが生成されるようになりました。この URIMAP リソースでは、WSDL 文書の場所を指す URI が定義されています。この URI を使用して WSDL 文書を公開すれば、外部の要求側が Web サービス・アプリケーションを作成できるようになります。

第 27 章 RACF Event Notifications (ENF) をモニターするためのセキュリティ更新

CICS は、CONNECT または REMOVE コマンドが RACF ユーザー・プロファイルに影響を与えた場合、あるいはユーザー ID が **ALTUSER** コマンドの REVOKE オプションを使用して取り消された場合に発行される、RACF タイプ 71 Event Notifications (ENF) をモニターするようになりました。z/OS 1.11 では、RACF が ENF 71 イベント・コードを発行すると、CICS は通知を即時に受け取り、USRDELAY システム初期設定パラメーターで指定したすべての設定をオーバーライドします。

z/OS 1.11 システムで RACF を使用している場合は、USRDELAY 設定を確認します。

第 28 章 イベント処理のアップグレード

新規の CICS リリースにアップグレードする際に、イベント処理環境に変更を加えることが必要になる場合があります。イベント処理アプリケーションおよびモニター・ツールに変更が必要になる場合もあります。

Atom フィードと WebSphere MQ ブリッジのための新しいイベント

アプリケーション・プログラマーは、ファイルおよび一時記憶域キューが Atom フィードによってアクセスされる時、またはプログラムが CICS-WebSphere MQ ブリッジによってリンクされる時に、イベントの送出を要求できるようになりました。

イベント処理のデータ型のアップグレード

CICS イベント処理のイベントを、追加の共通に使用されるデータ型によって、フィルター操作、キャプチャー、および作成することができます。

- COBOL ゾーン 10 進数 (SIGN SEPARATE および SIGN LEADING のオプションがあります)。
- 浮動小数点数。
- ヌル終了ストリング。

サポートされるデータ型の完全なリストは、[情報源タブ](#)を参照してください。

アプリケーションおよびハードウェアの考慮事項

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 用に提供された追加のデータ型を使用する計画がない場合には、処置は必要ありません。ただし、追加のデータ型の利点を活用するためには、いくつかの処置が必要になります。

イベント処理のための追加のデータ型の利点を活用するには、以下をアップデートする必要があります。

- 既存のイベント・バインディングをアップデートして、追加のデータ型を指定する。または新しいイベント・バインディングを作成する。
- 該当する場合、カスタム EP アダプター。
- 必要な場合、イベント・コンシューマー。

2 進または 10 進の浮動小数点を使用するには、対応するハードウェア浮動小数点が必要です。

TS キュー EP アダプター・フォーマットのアップグレード

一時記憶域キュー (TSQ) EP アダプターは、CICS Flattened Event (CFE) フォーマットに加えて、XML イベント・フォーマット (Common Base Event、Common Base Event REST、WebSphere Business Events (WBE)) をサポートするようになりました。

これらのイベント・フォーマットおよびそれらの処理方法について詳しくは、イベント処理フォーマットを参照してください。

接続プーリングを使用するための HTTP EP アダプターのアップグレード

接続プーリングは、HTTP EP アダプターにパフォーマンス上の利点を提供することができます。接続プーリングを実装すると、HTTP EP アダプターがビジネス・イベントを送出した後も CICS はクライアント HTTP 接続を開いたままにします。HTTP EP アダプターは毎回新しい接続を開く代わりに、クライアント HTTP 接続を再使用して追加のイベントを送出します。

接続プーリングを実装するには、HTTP EP アダプターが HTTP/1.1 準拠のサーバーに対する接続を開くために使用する URIMAP リソースに SOCKETCLOSE 属性を追加します。URIMAP リソースは、使用するイベントのイベント・バインディングにある EP アダプター構成で名前が指定されます。イベント・バインディングを変更する必要はありません。HTTP EP アダプターがイベントを送出する頻度に応じて、SOCKETCLOSE 属性に適切な設定値を選択します。

接続プーリングのインプリメントについて詳しくは、93 ページの『クライアント HTTP 接続用の接続プールの実装』を参照してください。

INQUIRE CAPTURESPEC コマンドの改善点を利用するためのアップグレード

INQUIRE CAPTURESPEC コマンドを使用して、指定のキャプチャー仕様のために設定されたコンテキストおよび 1 次述部フィルターに関する情報を決定できるようになりました。

INQUIRE CAPTURESPEC コマンドの新しいオプションを使用して、指定のキャプチャー仕様で使用可能な 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決定できるようになりました。**INQUIRE CAPTURESPEC** コマンドの改善点を活用するには、既存のアプリケーションをアップデートするか、または新しいアプリケーションを作成する必要があります。ただし、フィルターを使用してキャプチャー仕様に関して照会する追加機能の利点を活用する計画がない場合には、処置は必要ありません。INQUIRE CAPTURESPEC コマンドのオプションの完全なリストは、INQUIRE CAPTURESPEC を参照してください。

指定のキャプチャー仕様のためのアプリケーション・コマンド・オプションの数、アプリケーション・データ述部の数、および情報源の数も決定できます。指定のキャプチャー仕様のために定義された述部および情報源について詳しくは、新しい **INQUIRE CAPDATAPRED**、**INQUIRE CAPOPTPRED**、および **INQUIRE CAPINFOSRCE** コマンドを使用して表示できます。

第 3 部 CICSplex SM の外部エレメントの変更点

このリリースの CICS および CICSplex SM における機能の変更をサポートするため、CICSplex SM のビューと関数に変更されました。ご使用のシステムに影響を与える可能性のある変更を確認してください。

第 29 章 CICSplex SM のビューおよびリソース・テーブルの変更点

これらの変更点は、CICSplex SM ビュー、リソース・テーブル、およびビジネス・アプリケーション・サービス定義オブジェクトに影響を与えます。

廃止された CICSplex SM ビュー、リソース・テーブル、および属性

これらの CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブルは、CICS リソース・タイプおよび機能に加えられた変更により、特定の機能が除去されているか、または完全に除去されています。

操作ビューの「CICS 領域操作ビュー」 > 「動的ストレージ域グローバル - CICSSTOR」で、フィールド「GCDSA クッション解放数」および「クッション限界」は、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 からの領域に対して「適用外 (Not applicable)」と表示されます。CICSSTOR リソース・テーブル内の対応する SMSATBCUSHRE および SMSATBCUSHLI 属性は、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 からの領域に対して「適用外 (Not applicable)」を戻します。

変更された CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル

いくつかの変更された CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブルは、新規または変更された CICS リソース・タイプと機能をサポートするようになりました。

変更された CICSplex SM ビュー

表 11. 変更された CICSplex SM ビュー

| 変更された CICS リソース・タイプまたは機能 | 変更された対応する CICSplex SM ビュー |
|---------------------------------|--|
| クライアント HTTP 接続 | 1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 > 「URI マップ (URI maps)」 2. 「管理ビュー (Administration views)」 > 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 > 「リソース定義 (Resource definitions)」 > 「URI マッピング定義 (URI mapping definitions)」 |
| 動的ストレージ域: 64 ビット・ストレージ用の追加フィールド | 「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)」 |

表 11. 変更された CICSplex SM ビュー (続き)

| 変更された CICS リソース・タイプ または機能 | 変更された対応する CICSplex SM ビュー |
|------------------------------|--|
| イベント処理: 確実なイベント | <ol style="list-style-type: none"> 1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント処理 (Event processing)」 2. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント・バインディング (Event binding)」 3. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント・キャプチャー仕様 (Event capture specification)」 4. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「タスク操作ビュー (Task operations views)」 > 「完了したタスク (Completed tasks)」 5. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「タスク操作ビュー (Task operations views)」 > 「アクティブ・タスク (Active tasks)」 |
| イベント処理: キャプチャー仕様 | 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント・キャプチャー仕様 (Event capture specification)」 |
| イベント処理: システム・イベント | <ol style="list-style-type: none"> 1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント処理 (Event processing)」 2. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント・キャプチャー仕様 (Event capture specification)」 |
| JVM サーバー | <ol style="list-style-type: none"> 1. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「Enterprise Java コンポーネント操作ビュー (Enterprise Java component operations views)」 > 「JVM サーバー (JVM servers)」 |
| TCP/IP | 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「TCP/IP サービス操作ビュー (TCP/IP service operations views)」 > 「TCP/IP サービス (TCP/IP services)」 |
| TCPIP SERVICE リソース定義属性 | 「管理ビュー (Administration views)」 > 「ベーシック CICS リソース管理ビュー (Basic CICS resource administration views)」 > 「リソース定義 (Resource definitions)」 > 「TCP/IP サービス定義 (TCP/IP service definitions)」 |

表 11. 変更された CICSplex SM ビュー (続き)

| 変更された CICS リソース・タイプ または機能 | 変更された対応する CICSplex SM ビュー |
|------------------------------|---|
| 一時記憶域キュー: 自動削除 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 「管理ビュー (Administration views)」 > 「CICS リソース定義 (CICS resource definitions)」 > 「一時記憶域モデル定義 (Temporary storage model definitions)」 2. 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「一時記憶域キュー (TSQ) 操作ビュー (Temporary storage queue (TSQ) operations views)」 > 「一時記憶域キュー、共用キュー、一時記憶域キュー、モデル (Temporary storage queues, Shared queues, Temporary storage queues, Models)」 |
| 一時記憶域キュー: 主ストレージの 限界 | <p>「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「一時記憶域キュー (TSQ) 操作ビュー (Temporary storage queue (TSQ) operations views)」 > 「Global temporary storage statistics (グローバル一時ストレージ統計)」</p> |
| 動的ワークロード管理の改善点 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 > 「アクティブ・ワークロード (Active workloads)」 2. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 > 「トランザクション・グループ (Transaction groups)」 3. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 > 「トランザクション・グループ親和性 (Transaction group affinities)」 4. 「アクティブ作業負荷ビュー (Active workload views)」 > 「アクティブなルーティング領域 (Active routing regions)」 5. 「管理ビュー (Administration views)」 > 「ワークロード・マネージャー管理ビュー (Workload manager administration views)」 > 「仕様 (Specifications)」 6. 「管理ビュー (Administration views)」 > 「ワークロード・マネージャー管理ビュー (Workload manager administration views)」 > 「トランザクション・グループ定義 (Transaction group definitions)」 |

変更された CICSplex SM リソース・テーブル

次のリソース・テーブルを調べて、ご使用の RTA 評価定義 (EVALDEF) または CICSplex SM API プログラムに影響を与える可能性があるかどうか確認してください。

- BUNDPART
- CICSSTOR
- EVCSPEC

- EVNTBIND
- EVNTGBL
- HTASK
- JVMSERV
- LIBRARY
- TASK
- TCPDEF
- TCPIPS
- TRANGRP
- TSMDEF
- TSMODEL
- TSQGBL
- TSQNAME
- TSQSHR
- TSQUEUE
- URIMAP
- URIMPDEF
- WLMATAFF
- WLMATGRP
- WLMAWORK
- WLMAWTOR
- WLMSPEC

新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル

以下の新しい CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブルは、CICS リソース・タイプと機能をサポートします。

表 12. 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル

| リソース・タイプまたは機能 | CICSplex SM ビュー | CICSplex SM リソース・テーブル |
|----------------|---|-----------------------|
| キャプチャー仕様のデータ述部 | 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント・キャプチャー仕様のデータ述部 (Event capture specification data predicates)」 | EVCSDATA |

表 12. 新規の CICSplex SM ビューおよびリソース・テーブル (続き)

| リソース・タイプまたは機能 | CICSplex SM ビュー | CICSplex SM リソース・テーブル |
|------------------|---|---------------------------------|
| イベント処理アダプター | 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント処理アダプター (Event processing adapter)」 | EPADAPT CRESEPAD ERMCEPAD |
| キャプチャー仕様の情報源 | 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント・キャプチャー仕様の情報源(Event capture specification information sources)」 | EVCSINFO |
| キャプチャー仕様のオプション述部 | 「CICS 操作ビュー (CICS operations views)」 > 「アプリケーション操作ビュー (Application operations views)」 > 「イベント・キャプチャー仕様のオプション述部 (Event capture specification option predicates)」 | EVCSOPT |
| OSGi バンドル | 適用外 | OSGIBUND CRESOSGB |
| OSGi サービス | 適用外 | OSGISERV CRESOSGS |

第 30 章 前のリリースの CICSplex SM に接続するプログラム

前のリリースの CICSplex SM 向けに VERSION キーワードを指定する CONNECT verb を使用する CICSplex SM API プログラムでは、CMAS アドレス・スペースによる CPU 消費量と、環境サービス・システム・サービス (ESSS) アドレス・スペースによるデータ・スペース・ストレージ使用率の両方が大幅に増える場合があります。

GET または PERFORM OBJECT 要求での結果セットのサイズを制限するため、または SPECIFY FILTER verb を使用するために、CRITERIA スtringを指定する API プログラムでは、CMAS CPU および ESSS ストレージが増加する場合があります。バッチ・ジョブ・ランタイムも増加する場合があります。

新規リリースへのアップグレード時には、CICSplex SM API プログラムの再コンパイルが必要になることはありません。ただし、影響を受けるプログラムを再コンパイルしない場合、CMAS はレコードを、現行リリースの形式から CONNECT verb の VERSION キーワードで指定されたレベルに変換する必要があります。この変換プロセスは、結果セットが非常に大きくなる (例えば 300,000 から 500,000 レコード) 場合には、CPU とストレージを集中的に使用します。この増加はたいいていの場合、基準Stringを結果セットのフィルター操作に使用したときに見られます。例えば、特定のプログラムまたは汎用プログラムに NAME キーを使用して PROGRAM オブジェクトの基準を指定する場合などです。この場合には、CICSplex SM はすべてのプログラム・オブジェクトを取得し、それらを API が接続されている CMAS に戻し、レコードを API のバージョンに変換し、それからフィルター操作を適用する必要があります。

現行リリースの CICSplex SM と一致するように VERSION キーワードを指定してプログラムを再コンパイルする場合は、この変換は行われず、ストレージおよび CPU 消費量が大幅に増加することはありません。

第 4 部 CICSplex SM のアップグレード

CICSplex SM を CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 レベルにアップグレードするには、ここで説明されているタスクを実行します。前のリリースの CICS Transaction Server と CICSplex SM との互換性についての、ここにある重要な情報も確認してください。

CICSplex SM を再始動する前に、CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 CICSplex SM へのすべてのアップグレード (CMAS、それに接続されるすべての MAS、それ用の Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作するすべての MAS を含む) が完了していることを確認してください。

インストール後スケルトン・メンバーがいくつか、CICSplex SM と共に配布されます。アップグレード時に使用するために、これらのインストール後メンバーを生成しなければなりません。インストール後メンバーの生成方法については、「CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド」を参照してください。

CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 CICSplex SM へのアップグレード中に問題が発生した場合に、前のリリースの CICSplex SM に戻ることができるように、アップグレード・プロセスを開始する前に、前のリリースのコンポーネント (JCL、CLIST、CICS テーブル、CMAS データ・リポジトリ、および WUI リポジトリなど) のバックアップ・コピーを取ってください。

第 31 章 CICSplex SM バージョン 4.2 と旧リリースを同時稼働させるための条件

CICSplex SM バージョン 4.2 と旧リリースを同時に稼働することができますが、互換性に関する多くの条件を考慮に入れる必要があります。

この情報で参照されている CICSplex SM のリリースは、CICS Transaction Server for z/OS リリースの CICSplex SM エLEMENTのことで、これらを独立した製品として使用することはできません。例えば、CICSplex SM バージョン 4.2 は CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の CICSplex SM ELEMENTです。

CICSplex SM バージョン 4.2、バージョン 4.1、バージョン 3.2、およびバージョン 3.1 は、レベルの異なる相互接続 CMAS を使用して同時に実行することができます。これにより、バージョン 4.2 への環境のアップグレードを段階的に行うことが可能になります。ただし、CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 では、CICSplex SM CMAS はバージョン 4.2 の CICS システムでしか実行できません。

以下のサポートされている CICS リリースを実行する CICS システム (MAS) は、CICSplex SM バージョン 4.2 に接続できます。

- CICS TS for z/OS バージョン 4.1
- CICS TS for z/OS バージョン 3.2
- CICS TS for z/OS バージョン 3.1

CICSplex SM バージョン 4.2 に接続するために CICS システムは CICSplex SM バージョン 4.2 MAS エージェントを使用する必要があるため、CICSplex SM バージョン 4.2 ライブラリーが CICS JCL に存在する必要があります。CICS TS for z/OS バージョン 3.1 を実行している CICS システムでは、互換性 APAR PK17360 を CICS システムに適用する必要もあります。

モジュール DFHMSMR での再帰的 0c4 保護例外のために CICSplex SM を CICS TS for z/OS バージョン 3.2 と共に実行することが困難な場合、apar PK77484 用の PTF UK43094 を適用してシステムを再始動してください。

CICSplex SM の旧リリースに接続される、ここにリストされているリリース・レベルの CICS システムがある場合、それらを現行リリースの CICSplex SM にマイグレーションして、拡張された管理サービスを最大限に利用することをお勧めします。

ここにリストされているものより前のリリース・レベルで CICS システムを管理する場合、それらのシステムをサポートしていた旧リリース・レベルで稼働する CMAS にそれらを接続します。この CMAS は CICSplex SM バージョン 4.2 CMAS に接続できるので、古い CICS システムはバージョン 4.2 CMAS には間接的に接続されます。

以下の条件は、CICSplex SM バージョン 4.2 と旧リリースの CICSplex SM が同時に稼働する環境に適用されます。

- CMAS および MAS (Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作する MAS を含む) が通信するためには、これらは同じリリースの CICSplex SM で稼働していなければなりません。
- バージョン 4.2 で稼働する CMAS は、バージョン 4.1、バージョン 3.2、またはバージョン 3.1 で稼働する CMAS に接続できます。
- バージョン 4.2 レベルと、1 つ以上の旧レベルの CMAS から構成される CICSplex では、保守ポイント CMAS はバージョン 4.2 レベルになければなりません。それで、CICSplex に複数レベルの CMAS が含まれている場合は、バージョン 4.2 にアップグレードされる最初の CMAS が保守ポイントでなければなりません。
- API または Web ユーザー・インターフェースを使用して、旧リリースの CMAS に接続されている MAS を管理する場合は、以下のように、MAS が バージョン 4.2 CMAS から間接的に管理されるようにする必要があります。
 - すべての WUI サーバーは、バージョン 4.2 CMAS に接続する必要があります。
 - すべての API プログラムが、バージョン 4.2 CMAS に接続される方法で稼働しなければなりません。この要件は、API プログラムが新規フィールドまたは後のレベルの CICS システムにアクセスする場合にのみ、適用されます。API プログラムがより低いレベルの CMAS に接続する場合、新規リリースの新規または更新フィールドを含むリソース・テーブルは、より低いリリース・レベルの CMAS に接続されている API プログラムには戻されません。
- 以前のリリースで稼働する CMAS を使用して CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 領域のすべてのリソースを表示できるわけではありません。
- 旧リリースの CMAS に接続される旧リリースの WUI サーバーは、CMAS が CICSplex の管理に参加している場合、バージョン 4.2 CMAS に接続された MAS からデータを取得することができます。ただし、WUI サーバーは旧リリースで使用可能でなかったリソース・タイプについてのデータは取得できません。
- 以下の CICSplex SM オブジェクトのいずれかを作成する場合、保守ポイント CMAS と同じ CICSplex SM リリース・レベルで稼働する WUI サーバーを使用して、それらを作成する必要があります。
 - CPLEXDEF (CICSplex 定義)
 - CMTCMDEF (CMAS 間のリンク定義)
 - CSYSGRP (システム・グループ定義)
 - PERIODEF (時間枠定義)
 - MONSPEC (モニター仕様)
 - MONGROUP (モニター・グループ)
 - MONDEF (モニター定義)
 - RTAGROUP (RTA グループ)
 - RTADEF (RTA 定義)
 - WLMSPEC (WLM 仕様)
 - WLMGROUP (WLM グループ)
 - WLMDEF (WLM 定義)
 - TRANGRP (トランザクション・グループ)

API またはバッチ・リポジトリ更新機能 BATCHREP を使用してこれらのオブジェクトを作成する場合も同様に、CICSplex SM と保守ポイント CMAS リリース・レベルが同じでなければなりません。

- ワークロード管理を使用している場合、バージョン 4.2 で導入された作業単位 (UOW) の親和性を利用するために、ワークロードを所有する CMAS がバージョン 4.2 レベルであることを確認する必要があります。

ワークロード機能は、ワークロードを所有する CMAS によって制御されます。ワークロード所有者は、ワークロードを初期化する、最初に開始された TOR を管理する CMAS に割り当てられます。ワークロードが ACTIVE として示されない場合、そのワークロードに関連付けられた最初に開始された TOR は、関連付けられた CMAS がワークロード所有者となるようにします。CMAS を所有するワークロードがバージョン 4.2 レベルではない場合、UOW 親和性の定義は適用できません。つまり、親和性は正しく作成および実施されず、ワークロードに後に参加する他の CMAS に対しては、それらの CMAS がバージョン 4.2 レベルである場合でも拒否されます。

UOW 親和性がワークロードによって活用されるようにするためには、既存のワークロードが複製されて新規名になり、必要な UOW 親和性定義がその新規名に適用されることを確認してください。その新規名に対して開始される最初の TOR がバージョン 4.2 レベルであることを確認する必要があります。これにより、UOW 親和性は、そのワークロード名に参加する他のバージョン 4.2 領域にも適用されるようになります。バージョン 4.2 以外の領域がワークロードに参加する場合、それらは UOW 親和性の機能を使用できないので、従来どおり標準のワークロード・ルーティング・アルゴリズムに基づいてルーティングの決定がなされます。

定義した UOW 親和性が実装されていないと思われる場合は、いずれかの WUI ワークロード・ランタイム・ビューにある「**ワークロード所有者のシステム ID (System ID of workload owner)**」ハイパーリンクを使用して、CMAS を所有するワークロードの CICSplex SM バージョンを素早く判別してください。「CMAS の CPSM バージョン (CPSM version of CMAS)」属性が 0420 レベル未満の場合、そのワークロードでは定義された UOW 親和性を活用できません。

第 32 章 CMAS のアップグレード

ご使用の CICSplex SM CMAS をバージョン 4.2 にアップグレードする作業は、CMAS が稼働する CICS システムのアップグレードと同時に行う必要があります。CICSplex SM CMAS は、同じリリース・レベルの CICS システムでしか稼働しません。CMAS は始動中に、CICS のリリース・レベルを検査し、リリースが一致しない場合はメッセージ EYUXL0142 を出して停止します。

手順

1. CMAS が実行中の場合は、停止します。
2. CMAS が入っている z/OS イメージで、z/OS 初期化に使用する SYS1.PARMLIB ライブラリーの IEASYSxx メンバーに、**MAXCAD** および **NSYSLX** パラメーターが適切な値を指定されて含まれていることを確認します。
「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」で、適切な値について説明されています。以前のリリースとバージョン 4.2 の両方の CICSplex SM が稼働中の場合、Environment Services System Services (ESSS) スペースはそれぞれのリリースに対して開始されるので、**NSYSLX** 値を変更することが必要になる場合があります。
3. バージョン 4.2 ライブラリーを SYS1.PARMLIB 内の適切な PROGxx または IEAAPFxx メンバーの APF 許可ライブラリー・リストに追加して、これらのライブラリーを許可してください。この方法については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
4. MVS リンク・リストを、CICS および CICSplex SM に必要なバージョン 4.2 モジュールを使用して更新してください。この方法について詳しくは、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
5. CSD ファイルを、バージョン 4.2 のリソース定義グループおよび CICS 始動グループ・リストでアップグレードします。この方法については、68 ページの『CICS 提供および他の IBM 提供のリソース定義用の CSD のアップグレード』を参照してください。リリース依存の CICSplex SM 定義のセットを使って追加のアップグレードを実行する必要はありません。
6. CICSplex SM により EYU\$CDEF サンプル (CMAS の定義が入っている) で提供された、前のリリース用のデフォルトのリソース定義に変更を加えた場合は、バージョン 4.2 用の EYU\$CDEF サンプルと同等のものを使用して、変更したリソース定義を手動でアップグレードしてください。これを行う一番安全な方法は、アップグレード済みのデフォルトのリソース定義をコピーして、ユーザーが行った変更を再度適用し直す方法です。変更された定義をアップグレードすることは、これらが新しい属性でデフォルト以外の値を使用して正しく定義されるために重要です。変更された定義をアップグレードできなかった場合、CICS はすべての新しい属性にデフォルト値を割り当てます。それらのデフォルト値は CICS 提供のリソース定義にとって適切ではない場合もあります。
7. CMAS の始動に使用される JCL を編集して、前のリリースの CICSplex SM ライブラリー名をバージョン 4.2 名に変更します。BBACTDEF、BBVDEF、または BBIPARM DD ステートメントが JCL にある場合は、それらを削除し

てください。CMAS 始動 JCL については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。

8. EYU9XDUT ユーティリティを使用して、CMAS のデータ・リポジトリ (EYUDREP データ・セット) をバージョン 4.2 にアップグレードします。データ・リポジトリのアップグレード方法については、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。変換ユーティリティは、既存のデータ・リポジトリの内容を、新規に割り振られたデータ・リポジトリにコピーします。既存のデータ・リポジトリは変更されません。

注: CMAS のデータ・リポジトリをアップグレードした後、次の開始時に CMAS は、アップグレードした EYUDREP データ・セットを指していなければなりません。そうでないと、データ・リポジトリの更新が失われる可能性があります。これが失われると誤った結果が生じ、場合によっては、他の CMAS がこの CMAS に接続したときに、それらの CMAS が分離されます。

9. DFHCCUTL ユーティリティ・プログラムと DFHRMUTL ユーティリティ・プログラムを使用して CICS ローカル・カタログおよびグローバル・カタログを削除、再定義、および初期化したことを確認します。
10. EYUPARM DD ステートメントによって参照される CICSplex SM システム・パラメータを検査します。CASNAME システム・パラメータが存在する場合は、それを削除します。これらのパラメータについては、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
11. CICS システム初期設定パラメータ GRPLIST が、CICS 提供のデフォルトの始動グループ・リスト DFHLIST と、変更したリソース定義が入ったすべての CSD グループを参照していることを確認します。

タスクの結果

これらすべてのステップを完了すると、CMAS をコールド・スタートすることができます。

第 33 章 Web ユーザー・インターフェース・サーバーのアップグレード

Web ユーザー・インターフェース・サーバーと接続先の CMAS が、CICSplex 内の最高位レベルの CICSplex SM および CICS でなければなりません。これらは保守ポイント CMAS と同じレベルでなければなりません。Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、保守ポイント CMAS と同じレベルにアップグレードされていなくても使用できますが、アップグレードするまでは、返される結果の信頼性が低くなる場合があります。

このタスクについて

Web ユーザー・インターフェース・サーバーは、同じリリース・レベルの CMAS にしか接続できません。Web ユーザー・インターフェース・サーバーをアップグレードする前に、接続先の CMAS をアップグレードする必要があります。Web ユーザー・インターフェース・サーバーが接続する CMAS が保守ポイント CMAS でない場合は、Web ユーザー・インターフェース・サーバーとその接続先の CMAS を開始する前に、保守ポイント CMAS もアップグレードしなければなりません。他の MAS を開始する前に Web ユーザー・インターフェース・サーバーをバージョン 4.2 にアップグレードしてください。そうすれば、アップグレード後の MAS を管理できるようになります。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして動作する CICS システムは、ローカル MAS です。ただし、Web ユーザー・インターフェース・サーバーをアップグレードするときには、CICSplex SM MAS エージェントおよび CICS 領域の両方をバージョン 4.2 にアップグレードする必要があります。その他の MAS では、CICSplex SM MAS エージェントだけをアップグレードすることができ、CICS 領域のアップグレードは必要ありません。

手順

1. DFHTEMP データ・セットのサイズを増やします。これは COVC インポート・プロセスで使用されます。標準 CICS サンプルは 1 次割り振りのみですが、次のステートメントに示されているように、RECORDS に 2 次割り振りを含めてください。

```
//DEFTS    JOB accounting info,name
//AUXTEMP  EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD  SYSOUT=A
//SYSIN    DD  *
           DEFINE CLUSTER(NAME(CICSTS42.CICS.CNTL.CICSqualifier.DFHTEMP)-
                           RECORDSIZE(4089,4089)           -
                           RECORDS(200 200)                 -
                           NONINDEXED                        -
                           CONTROLINTERVALSIZE(4096)         -
                           SHAREOPTIONS(2 3)                 -
                           VOLUMES(volid))                   -
                           DATA(NAME(CICSTS42.CICS.CNTL.CICSqualifier.DFHTEMP.DATA) -
                           UNIQUE)
/*
```

2. 現行リリースで引き続き稼働している Web ユーザー・インターフェース・サーバーで、COVC トランザクションのエクスポート機能を使用して、既存のビュー・セットとメニュー定義を Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリ (EYUWREP) から区画外一時データ・キューにエクスポートします。Web ユーザー・インターフェース・サーバーを CMAS に接続する必要はありません。定義のエクスポートに関する情報は、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。
3. バージョン 4.2 CICS および CICSplex SM ライブラリーを許可します。「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
4. リンク・パック域 (LPA) を使用している場合は、LPA 内の前のリリースのモジュールをバージョン 4.2 モジュールと置き換えるかを決定してください。LPA にインストールされているすべての CICSplex SM モジュールは、関連付けられている CICSplex SM のリリースだけが使用できます。
 - a. バージョン 4.2 モジュールを LPA に直ちに配置する場合は、前のリリースの MAS が、LPA ではなく、STEPLIB および DFHRPL 連結からの前のリリース・モジュールを使用するように変更します。
 - b. アップグレード・プロセスの最後に LPA にバージョン 4.2 モジュールを配置するには、アップグレードされた MAS が、LPA ではなく、STEPLIB および DFHRPL 連結からのバージョン 4.2 モジュールを使用していることを確認し、次いでそれらを、モジュールの置換時に LPA を使用するように変更します。詳細については、「」 「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
5. CSD ファイルを、バージョン 4.2 のリソース定義グループおよび CICS 始動グループ・リストでアップグレードします。CSD のアップグレードについては、68 ページの『CICS 提供および他の IBM 提供のリソース定義用の CSD のアップグレード』を参照してください。リリース依存の CICSplex SM 定義のセットを使って追加のアップグレードを実行する必要はありません。
6. CICSplex SM により EYU\$WDEF サンプルで提供された、前のリリース用の動的に作成されたリソース定義に変更を加えた場合は、バージョン 4.2 用の EYU\$WDEF サンプルと同等のものを使用して、変更したリソース定義を手動でアップグレードしてください。これを行う一番安全な方法は、バージョン 4.2 のリソース定義をコピーして、ユーザーが行った変更を再度適用し直す方法です。変更された定義をアップグレードすることは、これらが新しい属性でデフォルト以外の値を使用して正しく定義されるために重要です。変更された定義をアップグレードできなかった場合、CICS はすべての新しい属性にデフォルト値を割り当てます。それらのデフォルト値は CICS 提供のリソース定義にとって適切ではない場合もあります。
7. Web ユーザー・インターフェース・サーバーの始動に使用される JCL を編集して、前のリリースの CICSplex System Manager のライブラリー名をバージョン 4.2 の名前に変更します。MAS 始動 JCL について詳しくは、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
8. CICS SYSIN ステートメントによって識別される順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーに、CICS システム初期設定パラメーター

EDSALIM が組み込まれており、50 MB 以上の値が設定されていることを確認してください。50 MB は、MAS エージェント バージョン 4.2 を開始するために必要な最小の EDSALIM 値です。

9. CICS SYSIN ステートメントによって識別される順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーに、CICS システム初期設定パラメーター **CPSMCONN=WUI** が組み込まれていることを検証します。このシステム初期設定パラメーターは、CICS 領域を Web ユーザー・インターフェース・サーバーとして初期化して、必要なリソース定義 CICSplex SM を動的に作成します。
10. DFHCCUTL ユーティリティ・プログラムと DFHRMUTL ユーティリティ・プログラムを使用して CICS ローカル・カタログおよびグローバル・カタログを削除、再定義、および初期化したことを確認します。
11. CICS システム初期設定パラメーター GRPLIST が、CICS 提供のデフォルトの始動グループ・リスト DFHLIST、変更したリソース定義が入ったすべての CSD グループ、およびユーザー固有アプリケーションの定義のリストを参照していることを確認します。
12. MAS ヒストリー・レコードを使用する場合は、EYUJHIST サンプル・ジョブを使用して新規ヒストリー・データ・セットを定義してください。既存のヒストリー・データ・セットをアップグレードする場合は、サンプル内にコメントとして提供されているアップグレード手順に従って、EYUJHIST サンプル・ジョブを使用してアップグレードを行うこともできます。EYUJHIST サンプルは、カスタマイズされていない状態で TDFHINST ライブラリーに提供され、XDFHINST ライブラリーで DFHISTAR によってカスタマイズされます。MAS 開始 JCL を編集して、ヒストリー・データ・セットを含めるようにしてください。
13. Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリー (EYUWREP) の内容をアップグレードします。このプロセス中に、Web ユーザー・インターフェース・サーバーを バージョン 4.2 で開始します。124 ページの『Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリー (EYUWREP) の内容のアップグレード』を参照してください。

Web ユーザー・インターフェース・サーバーの段階的アップグレード・シナリオ

CICSplex SM Web ユーザー・インターフェース・サーバーが、保守ポイント CMAS ではなく、他の多数の MAS が接続されている別の CMAS に接続している場合、CMAS と同時にこれらの MAS をアップグレードすることを避けたい場合があります。その場合は、この段階的アップグレードの方法を検討してください。

このタスクについて

最新の保守レベルの CICSplex SM を実行していることを前提として、一度に 1 つの LPAR をアップグレードできます。

手順

1. Web ユーザー・インターフェース・サーバーと同じ z/OS イメージ上に新しいバージョン 4.2 CMAS を定義します。

2. Web ユーザー・インターフェース・サーバー CMAS が接続されている CICSplex にバージョン 4.2 CMAS を接続します。この CMAS は、保守ポイントの CMAS がアップグレードされるまで使用できません。この時点でメッセージ EYUCP0022E が表示されても、処置は不要です。
3. 保守ポイント CMAS をバージョン 4.2 にアップグレードし、同時に Web ユーザー・インターフェース・サーバーを停止させます。
4. Web ユーザー・インターフェース・サーバーをバージョン 4.2 にアップグレードし、サーバーを再始動する際にバージョン 4.2 CMAS に接続させます。これで、バージョン 4.2 CMAS は、バージョン 4.2 の保守ポイント CMAS に正常に接続するようになります。
5. 必要な場合は残りの MAS もアップグレードし、再始動する際にバージョン 4.2 CMAS に接続させます。
6. すべての MAS をバージョン 4.2 CMAS に移動したなら、元の CMAS は削除できます。

Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリ (EYUWREP) の内容のアップグレード

CICS の各リリースで、ビュー定義の新機能を使用可能にするために、内部 Web ユーザー・インターフェース・リポジトリ・レコードのバージョンがアップしている場合があります。このため、既存の Web ユーザー・インターフェース・リポジトリにカスタマイズ済みビュー・セットまたはメニューが含まれている場合は、これらのビュー・セット定義およびメニュー定義をアップグレードする必要があります。

始める前に

Web ユーザー・インターフェース・サーバーのアップグレードを開始するとき、Web ユーザー・インターフェース・サーバーが現行リリースで引き続き稼働している際に、COVC トランザクションのエクスポート機能を使用して、既存のビュー・セットとメニュー定義を Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリから区画外一時データ・キューにエクスポートします。このステップは、アップグレードの指示 121 ページの『第 33 章 Web ユーザー・インターフェース・サーバーのアップグレード』に含まれています。

このタスクについて

Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリを CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 にアップグレードすると、旧リリースのビュー・セットとメニュー定義を新しい Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリにインポートできるようになります。

既存のカスタマイズされたビューおよびメニューがあっても、変更の必要はありませんが、新しい属性またはリソースを考慮に入れた、ビュー・セットの変更あるいは作成を考えることはできます。

手順

1. 「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」に記載された JCL を用いて、新しい Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリを作成します。
2. 新しい Web ユーザー・インターフェース・サーバー・リポジトリを使用して、CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 Web ユーザー・インターフェース・サーバーを開始します。
3. COVC を使用して、エクスポート先であった区画外一時データ・キューから、前のリリースからのビュー・セットとメニュー定義をインポートします。COVC トランザクションのインポート・ファンクションについては、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。このインポートは、前にカスタマイズした各リソース・タイプ (VIEW、MENU、USER、USERGRP など) に必要です。
4. COVC を使用して新しい開始セット定義をインポートします。COVC パネルの「インポート・オプション (Import option)」フィールドで OVERWRITE オプションを指定して、新しい開始セット・ビューが前のリリースのビューによって誤って上書きされてしまうことがないようにします。COVC の使用に関する情報は、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

次のタスク

ビュー・セットおよびメニュー定義を CICS TS for z/OS, バージョン 4.2 Web ユーザー・インターフェース・サーバーからエクスポートして、それらを前のリリースのサーバー・リポジトリ内にインポートすることもできます。しかし、このリリースで新規となる新しい属性またはリソースには、前のリリースでアクセスすることはできません。これらの属性およびビュー・セットは、View Editor を用いて除去することができます。View Editor については、「*CICSplex System Manager Web User Interface Guide*」を参照してください。

第 34 章 CICSplex SM 管理対象 CICS システム (MAS) のアップグレード

CICSplex SM MAS を CICSplex SM バージョン 4.2 にアップグレードするとき、CICSplex SM MAS エージェントだけをアップグレードするように選択できます。同時に CICS 領域を バージョン 4.2 にアップグレードする必要はありません。

始める前に

CICSplex SM MAS を CICSplex SM バージョン 4.2 にアップグレードする前に、それが接続する CICSplex SM CMAS を、119 ページの『第 32 章 CMAS のアップグレード』の指示に従ってアップグレードする必要があります。CICSplex の Web ユーザー・インターフェース・サーバーも、121 ページの『第 33 章 Web ユーザー・インターフェース・サーバーのアップグレード』の指示に従ってアップグレードする必要があります。

このタスクについて

以下のステップは、CICS 領域の CICSplex SM MAS エージェントを、バージョン 4.2 にアップグレードする方法を説明しています。CICSplex SM および CICS リリースのサポートされる組み合わせについて詳しくは、115 ページの『第 31 章 CICSplex SM バージョン 4.2 と旧リリースを同時稼働させるための条件』を参照してください。

手順

1. リンク・パック域 (LPA) を使用している場合は、LPA 内の前のリリースのモジュールを バージョン 4.2 モジュールと置き換えるかを決定してください。LPA にインストールされているすべての CICSplex SM モジュールは、関連付けられている CICSplex SM のリリースだけが使用できます。
 - a. バージョン 4.2 モジュールを LPA に直ちに配置する場合は、前のリリースの MAS が、LPA ではなく、STEPLIB および DFHRPL 連結からの前のリリース・モジュールを使用するように変更します。
 - b. アップグレード・プロセスの最後に LPA に バージョン 4.2 モジュールを配置するには、アップグレードされた MAS が、LPA ではなく、STEPLIB および DFHRPL 連結からの バージョン 4.2 モジュールを使用していることを確認し、次いでそれらを、モジュールの置換時に LPA を使用するように変更します。

詳細については、「」 「*CICS Transaction Server for z/OS* インストール・ガイド」を参照してください。

2. CICSplex SM により EYU\$MDEF サンプル (MAS の定義が入っている)、または EYU\$WDEF サンプル (WUI の定義が入っている) で提供された、前のリリース用のデフォルトのリソース定義に変更を加えた場合は、バージョン 4.2 用の EYU\$MDEF または EYU\$WDEF サンプルと同等のものを使用して、変更したリソース定義を手動でアップグレードしてください。これを行う一番安全な方法は、アップグレード済みのデフォルトのリソース定義をコピーして、ユーザーが

行った変更を再度適用し直す方法です。変更された定義をアップグレードすることは、これらが新しい属性でデフォルト以外の値を使用して正しく定義されるために重要です。変更された定義をアップグレードできなかった場合、CICS はすべての新しい属性にデフォルト値を割り当てます。それらのデフォルト値は CICS 提供のリソース定義にとって適切ではない場合もあります。

3. MAS を開始するために使用される JCL で、以前のリリースの STEPLIB 連結にある SEYUAUTH ライブラリー名および以前のリリースの DFHRPL 連結にある SEYULOAD ライブラリー名を、バージョン 4.2 の SEYUAUTH および SEYULOAD ライブラリー名に置き換えます。バージョン 4.2 SEYUAUTH ライブラリーには APF に対する許可が必要があり、CMAS をアップグレードしたときにその許可が行われています。しかし、SEYULOAD ライブラリーには許可を与えることができません。MAS 始動 JCL について詳しくは、「*CICS Transaction Server for z/OS インストール・ガイド*」を参照してください。
4. CICS SYSIN ステートメントによって識別される順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーに、CICS システム初期設定パラメーター **EDSALIM** が組み込まれており、50 MB 以上の値が設定されていることを確認してください。50 MB は、MAS エージェント バージョン 4.2 を開始するために必要な最小の EDSALIM 値です。
5. CICS SYSIN ステートメントによって識別される順次データ・セットまたは区分データ・セットのメンバーに、CICS システム初期設定パラメーター **CPSMCONN=LMA** が組み込まれていることを検証します。このシステム初期設定パラメーターは、CICS 領域を MAS として初期化して、必要なりソース定義 CICSplex SM を動的に作成します。以前のリリースで動的に作成されたりソース定義を変更している場合、バージョン 4.2 用の EYU\$MDEF サンプル内にある同等のものを使用して、これらを手動でアップグレードする必要があります。
6. MAS ヒストリー・レコードを使用する場合は、EYUJHIST サンプル・ジョブを使用して新規ヒストリー・データ・セットを定義してください。既存のヒストリー・データ・セットをアップグレードする場合は、サンプル内にコメントとして提供されているアップグレード手順に従って、EYUJHIST サンプル・ジョブを使用してアップグレードを行うこともできます。EYUJHIST サンプルは、カスタマイズされていない状態で TDFHINST ライブラリーに提供され、XDFHINST ライブラリーで DFHISTAR によってカスタマイズされます。MAS 開始 JCL を編集して、ヒストリー・データ・セットを含めるようにしてください。
7. オプション: このとき、CICS 領域も バージョン 4.2 にアップグレードする場合は、67 ページの『第 17 章 すべての CICS 領域のアップグレード手順』の指示に従ってください。CICS 用の CSD を指示されたとおりにアップグレードする必要がありますが、すべての CICSplex SM リソースは動的に定義およびインストールされるので、CICSplex SM のリソース定義を取得するために CSD に対する追加のアップグレードを行う必要はありません。

タスクの結果

このタスクを完了すると、MAS のコールド・スタートを実行できます。

第 35 章 CICSplex SM ワークロード管理のアップグレード

ここでは、CICSplex SM ワークロード管理、モジュール、アプリケーション・プログラム、およびパラメーターの変更点を要約します。

動的ワークロード管理の変更点

CICS TS 4.2 では、UOW に関連した新しいタイプの CICS 親和性が導入され、DPL 要求のためのこれらの UOW 親和性を管理するように CICSplex SM ワークロード管理 (WLM) が拡張されています。新しい親和性は、動的にリンクされるプログラムに制限されます。このタイプの親和性がある複数のプログラムは、作業単位の期間中、同じターゲット領域に経路指定されます。これらの親和性は、親和性関係が LOCKED、親和性持続時間が UOW として定義されます。新しい UOW 親和性を既存のワークロードで使用するには、ワークロードを CICS TS 4.2 以降のレベルで再開する必要があります。

動的ワークロード・ルーティングの変更点

キューまたはゴール・アルゴリズムを使用して、ワークロード内で作業を処理するターゲット領域を決定するワークロード・ルーティングの場合、特定の接続タイプに適用される重み付けが変更されています。IP コネクティビティ (IPIC) 接続に適用される重み付けが下げられ、以前の CICS TS リリースよりも、このタイプの接続が LU6.2 接続と比べて優先度が高くなっています。

LU6.2 および他の接続タイプ (例えば、MRO) と接続されているルーティングおよびターゲット領域がある場合、ルーティングの振る舞いの変更がワークロード・フローに影響していないことを確認してください。トランザクションの実行統計を調べて、LU6.2 でリンクされているターゲット領域にルーティングされている、動的トランザクションのパーセンテージが変化しているかどうか確認することができます。

ワークロード・フローが影響を受けている場合、以下のアプローチを検討してください。

- LU6.2 リンクを優先度が高い接続タイプ (例えば、MRO) に変換します。
- ワークロード・ルーティングに対して、リンク中立のキューまたはリンク中立のゴール・アルゴリズムを使用します。
- LU6.2 を使用して接続されていないターゲット領域にタスク・ロードしきい値を使用して、タスク・ロードがしきい値パーセンテージに達した場合、これらのターゲットの優先度が低くなるようにします。
- 標準的な WLM ワークロード分離機能を使用して、LU6.2 でリンクされているターゲット領域に特定のトランザクションを送ります。

「ワークロードの管理」を参照してください。タスク・ロード・ヘルスしきい値について詳しくは、「CICS システム定義 - CSYSDEF」を参照してください。

リアルタイム分析の変更点

CICS TS 4.2 では、カスタム状況プローブ定義 (STATDEF) を実行するときのセキュリティが拡張されています。CICSplex SM のリアルタイム分析 (RTA) コンポーネントを使用すると、RTA 関数ではカバーされていない条件に関するレポートを生成する STATDEF を記述できます。STATDEF の定義では、STATDEF を実行するためのユーザー ID をサポートできるようになりました。STATDEF タスクの START コマンドで指定するユーザー ID に、必要なリソースにアクセスするための十分な権限があることを確認する必要があります。

第 36 章 CICSplex SM API プログラムのアップグレード

前のリリースの MAS で稼働するように書かれた CICSplex SM API プログラムは、バージョン 4.2 MAS で実行できます。

前のリリースで提供されたデータに引き続きアクセスすることも、バージョン 4.2 から使用可能になった新規データにアクセスすることもできます。さまざまなリリースの CICSplex SM での API プログラムの使用については、「*CICSplex System Manager Application Programming Guide*」を参照してください。

WLMAWTOR 追加ストレージ要件

WLMAWTOR (アクティブ・ルーティング領域) リソースを照会する CICSplex SM API プログラムによって戻されるレコードの数は、新しいキー属性 RPTINGCMAS (報告する CMAS 名) の結果として WLMAWTOR が作業単位に関する追加の統計情報を含むようになったので、増加しました。

ワークロードの各 TOR で、ワークロードに関与するすべての CMAS (つまりワークロードで TOR を管理するすべての CMAS) から WLMAWTOR レコードが戻されます。そのため、WLMAWTOR を照会する API プログラムが処理するレコードが多くなります。その数は、作業単位の最後のカウントによって異なります。ただし、結果セットの最初のレコードが唯一のレコードとして扱われる場合、既存の API アプリケーションは影響を受けません。

第 5 部 CICS メッセージおよびコードの変更点

このセクションには、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で除去、変更、および追加されたメッセージ、および異常終了コードがリストされています。

第 37 章 削除されたメッセージ

以下のメッセージは、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で削除されたものです。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で削除されたメッセージ

- DFHAP1600
- DFHAP1601
- DFHAP1602
- DFHAP1603
- DFHCA5161S
- DFHCA5274W
- DFHCA5292W
- DFHCA5603E
- DFHEC1010
- DFHEC4112
- DFHFC0112
- DFHSM0603
- DFHSN1150
- DFHSN1250

第 38 章 変更されたメッセージ

以下のメッセージは、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたものです。

表 13. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたメッセージ

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|--|---|
| DFHAM4843 W | <i>applid</i> GROUP/LIST name は、 <i>opid</i> APPLID <i>applid</i> に対して内部的にロックされています。 |
| DFHAM4868 W | <i>applid</i> グループ <i>grpname</i> 内の LSRPOOL <i>lsname</i> の LSRPOOLNUM は、グループ <i>grpname</i> 内の LSRPOOL <i>lsname</i> と重複します。 |
| DFHAM4943 E | <i>applid</i> 関連する {CONFIGFILE BINDFILE URIMAP} が無効であるため、{ATOMSERVICE} <i>resourcename</i> のインストールに失敗しました。 |
| DFHAM4944 W | <i>applid</i> JVMSERVER <i>resourcename</i> は、定義で要求した数より少ないスレッドでインストールされました。 |
| EYUXD1024 | <i>date time applid booktype (resource)</i> のディスクバリーは、フィルター (<i>filter</i>) によって抑制されました。 |
| DFHBR0412 | <i>date time applid</i> 動的トランザクション・ルーティング・プログラム <i>prog</i> リソース定義が見つかりません。 |
| DFHCA4833 E | <i>date time applid tranid</i> {TDQUEUE URIMAP} <i>resourcename</i> をインストールしようとしている間に、セキュリティー・エラーが起きました。定義はインストールされていません。 |
| DFHCA4843 W | <i>date time applid tranid</i> GROUP/LIST name は、 <i>opid</i> APPLID <i>applid</i> に対して内部的にロックされています。 |
| DFHCA4800 - DFHCA4999 範囲内の メッセージ | これらのメッセージのいずれかにトランザクション ID (<i>tranid</i>) が含まれていなかった場合、この項目は APPLID (<i>applid</i>) の後に追加されています。 |
| DFHCA5120 | <i>date time applid netname tranid csdtype</i> CSD がオープンされました。ddname: <i>ddname</i> - dsname: <i>dsname</i> |
| DFHCA5123 | <i>date time applid netname tranid csdtype</i> CSD がクローズしました。ddname: <i>ddname</i> - dsname: <i>dsname</i> |
| DFHCA5540 | <i>date time applid netname xxxxxx</i> 値が <i>yyyyyyy</i> 値よりも大きくなっています。小さい方の値が優先されます。 |
| DFHCA5544 - DFHCA5634 範囲内の メッセージ | これらのメッセージのいずれかにネットワーク ID (<i>netname</i>) およびトランザクション ID (<i>tranid</i>) が含まれていなかった場合、これらの項目は APPLID (<i>applid</i>) の後に追加されています。 |
| DFHCE3503 | Incorrect password length. Sign-on is terminated. |
| DFHCE3504 | Incorrect new password length. Sign-on is terminated. |
| DFHDB2005 | <i>date time applid</i> トランザクション <i>tran</i> は CICS DB2 用に定義されていません。 |
| DFHDB2057 | <i>date time applid tranid termid</i> DFHD2EX1 での異常終了 <i>abcode</i> - 動的計画出口プログラム <i>progname</i> のリソース定義が見つかりませんでした。 |
| DFHDB2066 | <i>date time applid tranid termid</i> DFHD2EX1 での異常終了 <i>abcode</i> - 動的計画出口プログラム <i>progname</i> のリソース定義はプログラムをリモートとして定義しています。 |
| DFHEC1001 | <i>date time applid</i> BUNDLE <i>bundle</i> から EVENTBINDING <i>evbname</i> が正常にインストールされました。 |

表 13. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-------------|--|
| DFHEC1002 | <i>date time applid</i> BUNDLE <i>bundle</i> から EVENTBINDING <i>evbname</i> が正常に破棄されました。 |
| DFHEC1003 | <i>date time applid</i> CICS イベント・キャプチャー・コンポーネントは、BUNDLE <i>bundle</i> に EVENTBINDING リソース <i>evbname</i> を作成することに失敗しました。理由：{イベント・バインディング名が無効です。 イベント・バインディング内の XML データを構文解析できませんでした。 <i>eventDispatcher</i> がない、または無効です。 EPADAPTER の作成が失敗しました。 <i>eventBinding</i> が無効です。 キャプチャー仕様がありません。 EVENTBINDING が BUNDLE 内で重複しています。} |
| DFHEC1009 | <i>date time applid</i> CICS イベント・キャプチャー・コンポーネントは、BUNDLE <i>bundle</i> 内の EVENTBINDING <i>evbname</i> のインストール中に 1 つ以上の値で不整合を検出しました。キャプチャーの指定 <i>capspecf</i> で、以下のデータ項目の <i>formatPrecision</i> が長すぎます： で、以下のデータ項目の <i>formatlength</i> が無効です：} <i>dataItem</i> 。 |
| DFHEC4007 E | <i>date time applid tranid</i> Transaction start EP adapter failed to emit an event to transaction <i>tranid</i> for event binding <i>evbname</i> . START TRANSID failed with response code <i>response</i> and reason code <i>reason</i> . |
| DFHEC4008 | <i>date time applid tranid</i> TSQ EP adapter failed to emit an event to queue <i>queuename</i> for event binding <i>evbname</i> . WRITEQ TS returned with condition <i>resp</i> reason code <i>reason</i> . |
| DFHEC4009 | <i>date time applid tranid</i> TSQ EP Adapter failed to emit an event to queue <i>queuename</i> for event binding <i>evbname</i> because the queue is not defined as recoverable. |
| DFHEC4111 | <i>date time applid tranid</i> WebSphere MQ EP adapter failed to emit an event to queue <i>queue_name</i> for event binding <i>evbname</i> . WebSphere MQ function MQPUT1 returned with completion code <i>comp_code</i> . |
| DFHEC4117 | <i>date time applid tranid</i> The WebSphere MQ EP adapter failed to emit an event for capture specification <i>csname</i> in event binding <i>evbname</i> to queue <i>queueName</i> . イベントのサイズである <i>buffer_length</i> バイトは、キューの最大メッセージ長を超えています。 |
| DFHEJ0101 | <i>applid</i> Enterprise Java ドメインの初期化が開始されました。 |
| DFHEP0114 | <i>date time applid tranid</i> イベント・バインディング <i>evbname</i> の EP アダプター・ユーザー ID <i>adapter_userid</i> は取り消されている、無効、または未定義です。イベントは廃棄されます。 |
| DFHEP0117 | <i>applid</i> EPADAPTER トランザクション ID <i>adapter_tranid</i> は使用不可または未定義です。EVENTBINDING <i>evbname</i> のイベントが破棄されました。 |
| DFHEP0118 | <i>applid</i> EPADAPTER トランザクション ID <i>adapter_tranid</i> はリモートです。EVENTBINDING <i>evbname</i> のイベントが破棄されました。 |
| DFHFC0202 | <i>date time applid terminal userid tranid</i> FILE <i>filename</i> のリソース定義が追加されました。 |
| DFHFC0203 | <i>date time applid terminal userid tranid</i> FILE <i>filename</i> のリソース定義が削除されました。 |
| DFHFC0204 | <i>date time applid terminal userid tranid</i> FILE <i>filename</i> のリソース定義が更新されました。 |
| DFHFC0206 | <i>date time applid terminal userid tranid</i> FILE <i>filename</i> のリソース定義が追加されました。 |
| DFHFC0207 | <i>date time applid terminal userid tranid</i> FILE <i>filename</i> のリソース定義が削除されました。 |
| DFHFC0150 | <i>date time applid termid tranid</i> 作業単位 <i>X'uowid'</i> のロックの解除に失敗しました。VSAM return code <i>X'rrrr'</i> reason code <i>X'cccc'</i> . |
| DFHFC0151 | <i>date time applid termid tranid</i> 作業単位 <i>X'uowid'</i> のロックの保持に失敗しました。VSAM return code <i>X'rrrr'</i> reason code <i>X'cccc'</i> . |
| DFHFC0152 | <i>date time applid termid tranid</i> 作業単位 <i>X'uowid'</i> 内でデータ・セットのロックの保持に失敗しました。VSAM return code <i>X'rrrr'</i> reason code <i>X'cccc'</i> . |

表 13. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-----------|---|
| DFHFC0157 | <i>applid tranid termid userid</i> ファイル <i>filename</i> コンポーネント・コード <i>X'code'</i> を介してアクセスされる基本データ・セット <i>dsname</i> で、入出力エラーが生じました。 |
| DFHFC0164 | <i>date time applid tranid trannum termid userid</i> . RLS ロックを待って、要求がタイムアウトになりました。このロックを保持している <i>nn</i> トランザクションまたはトランザクションの VSAM リカバリー単位があります。 |
| DFHFC0165 | <i>date time applid tranid trannum termid userid</i> . MVS <i>mvsid</i> 内、アプリケーション ID <i>applid2</i> のジョブ <i>jobname</i> で実行中のトランザクション <i>transid (tasknum)</i> 作業単位 <i>X'uowid'</i> は、データ・セット <i>dsname</i> 内で <i>X'keyid'</i> {へのエンド・ロックの追加 の内部ロック キーの排他ロック キーの共用ロック } を保持しており、それが {真 偽} 競合を引き起こしています。 |
| DFHFC0166 | <i>date time applid tranid termid userid</i> . VSAM RLS はデッドロックを検出しました。デッドロック・チェーンに、 <i>nn</i> トランザクションまたはトランザクションの VSAM リカバリー単位があります。 |
| DFHFC0167 | <i>date time applid tranid termid userid</i> . MVS <i>mvsid</i> 内、 <i>jobname/applid2</i> で実行中の作業単位 ID <i>X'uowid'</i> のトランザクション <i>transid(tasknum)</i> は、データ・セット <i>dsname1</i> に <i>X'key1'</i> {へのエンド・ロックの追加 の内部ロック キーの排他ロック キーの共用ロック } を保持しており、データ・セット <i>dsname2</i> で <i>X'key2'</i> {へのエンド・ロックの追加 の内部ロック キーの排他ロック キーの共用ロック } を待っています。 |
| DFHFC0168 | <i>date time applid tranid trannum termid userid</i> .データ・セット <i>dsname</i> 内のキー <i>X'keyid'</i> の {排他 共用} ロックは、{真 偽} 競合を引き起こしますが、このロックの所有者が不明です。 |
| DFHFC0169 | <i>date time applid termid userid</i> . トランザクション <i>tranid</i> (トランザクション番号 <i>trannum</i>) は、CICS 内のアプリケーション ID <i>applid2</i> の作業単位 <i>X'uowid'</i> によるデータ・セット <i>dsname</i> に、RLS 保持ロックがあることを検出しました。 |
| DFHFC0174 | <i>date time applid tranid trannum termid userid</i> ロックのプロモートの失敗の結果、デッドロックが発生しました。このロックを保持している <i>nnn</i> トランザクションまたはトランザクションの VSAM リカバリー単位があります。 |
| DFHFC0175 | <i>date time applid tranid trannum termid userid</i> . MVS <i>mvsid</i> 内、トランザクションの VSAM インスタンス <i>TVSInstance</i> のジョブ <i>jobname</i> で実行中のトランザクションの VSAM リカバリー単位 <i>X'urid'</i> は、データ・セット <i>dsname</i> 内で <i>X'keyid'</i> {へのエンド・ロックの追加 の内部ロック キーの排他ロック キーの共用ロック } を保持し、それが {真 偽} 競合を引き起こしています。 |
| DFHFC0177 | <i>date time applid tranid termid userid</i> . MVS <i>mvsid</i> 内、 <i>jobname/TVSInstance</i> で実行中のトランザクションの VSAM リカバリー単位 ID <i>X'urid'</i> は、データ・セット <i>dsname1</i> に <i>X'key1'</i> {へのエンド・ロックの追加 の内部ロック キーの排他ロック キーの共用ロック } を保持しており、データ・セット <i>dsname2</i> で <i>X'key2'</i> {へのエンド・ロックの追加 の内部ロック キーの排他ロック キーの共用ロック } を待っています。 |
| DFHFC0179 | <i>date time applid termid userid</i> . トランザクション <i>tranid</i> (トランザクション番号 <i>trannum</i>) は、トランザクションの VSAM インスタンス <i>TVSInstance</i> のリカバリー単位 <i>X'urid'</i> によるデータ・セット <i>dsname</i> に、RLS 保持ロックがあることを検出しました。 |
| DFHFC0300 | <i>applid (tranid termid)</i> VSAM ファイル ' <i>filename</i> ' での入出力操作が不完全であるため、ページが据え置かれました。 |
| DFHFC0301 | <i>applid (tranid termid)</i> BDAM ファイル ' <i>filename</i> ' での入出力操作が不完全であるため、ページが据え置かれました。 |
| DFHFC0302 | <i>applid (tranid termid)</i> CICS terminating. VSAM ファイル ' <i>filename</i> ' での入出力操作を待機中に障害が生じました。 |

表 13. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-------------|--|
| DFHFC0303 | <i>applid (trandid termid)</i> CICS terminating. BDAM ファイル ' <i>filename</i> ' での入出力操作を待機中に障害が起きました。 |
| DFHFC0308 | <i>applid trandid termid VSAM RLS</i> ファイル <i>filename</i> での入出力操作が不完全であるため、ページが据え置かれました。 |
| DFHFC0309 | <i>applid trandid termid VSAM RLS</i> ファイル <i>filename</i> での入出力操作を待機中に、障害が起きました。 |
| DFHFC0310 | <i>applid trandid termid RLS</i> 制御 ACB での入出力操作が不完全であるため、ページが据え置かれました。 |
| DFHFC0311 | <i>applid trandid termid RLS</i> 制御 ACB での入出力操作を待機中に、障害が起きました。 |
| DFHFC0951 | <i>applid</i> ファイル <i>filename</i> の { <i>RLS</i> 非 <i>RLS</i> } OPEN が失敗しました。DSNAME は、JCL またはリソース定義から使用することはできません。モジュール <i>module</i> 。 |
| DFHFC0979 | <i>date time applid</i> リソース定義で指定された DSNAME が VSAM カタログに見つからなかったため、ファイル <i>filename</i> の LSR プール <i>n</i> パラメーターが不完全です。VSAM は R15 にコード <i>rrrr</i> を戻しました。 |
| DFHFC3010 | <i>date time applid</i> 作業単位 <i>X'local-uowid'</i> ファイル <i>filename</i> の診断情報。更新は { <i>read-update</i> <i>write-add</i> } で、トランザクション <i>trandid</i> により端末 <i>termid</i> タスク番号 <i>tasknum</i> で行われました。キー長 <i>key-length</i> 、データ長 <i>data-length</i> 、ベース ESDS RBA <i>X'base-RBA-or-zero'</i> 、レコード・キー <i>X'record-key'</i> |
| DFHFC7130 | <i>date time applid trandid trannum termid userid</i> . MVS システム <i>MVSid</i> の領域 <i>owner-applid</i> で実行されている作業単位 <i>X'uowid'</i> は、プール <i>CFDTpool</i> のカップリング・ファシリティー・データ・テーブル <i>tablename</i> にあるキー <i>X'keyid'</i> に対してロックを保持しているため、この要求を待機します。 |
| DFHIR3789 | <i>date time applid</i> このシステムとシステム <i>sysid</i> の定義の間で SEND/RECEIVE が一致しません。 |
| DFHIS1035 | <i>date time applid IPCONN ipconn</i> を使用して { <i>START</i> <i>CANCEL</i> トランザクション・ルーティング 拡張ルーティング ファイル制御 一時データ 一時記憶域} 要求を送信することはできません。パートナー領域において、IPIC 経由でこの機能はサポートされていません。 |
| DFHME0101 | <i>applid</i> メッセージ <i>msgno</i> を一時データ・キュー <i>queue</i> に書き込んでいるときにエラー (コード <i>X'code'</i>) が発生しました。 |
| DFHME0503 | CMAC ファイルは CICS に定義されていません。 |
| DFHMQ0308 I | <i>date time applid MQNAME id</i> は停止しています。接続要求は据え置かれました。 |
| DFHMQ0309 E | <i>date time applid MQNAME id</i> を使用して接続することができません。MQCC= <i>mqcc</i> MQRC= <i>mqrc</i> 。 |
| DFHMQ0320 I | <i>date time applid CICS-MQ</i> アダプターは <i>MQNAME id</i> を検出できません。 |
| DFHMQ0749 E | <i>date time applid trandid trannum</i> 認証エラー。EIBRESP= <i>resp</i> EIBRESP2= <i>resp2</i> Userid= <i>user-id</i> 。 |
| DFHPG0101 | <i>date time applid terminal userid trandid progname</i> のリソース定義が追加されました。 |
| DFHPG0102 | <i>date time applid terminal userid trandid progname</i> のリソース定義が削除されました。 |
| DFHPG0103 | <i>date time applid terminal userid trandid progname</i> のリソース定義が置換されました。 |
| DFHPG0201 | <i>date time applid terminal userid trandid</i> プログラム自動インストール出口 <i>urmmname</i> は、プログラム <i>progname</i> をインストールすべきでないことを示しています。 |
| DFHPG0209 | <i>date time applid terminal userid trandid progname</i> のリソース定義がモデル <i>modelname</i> を使用して自動インストールされました。 |

表 13. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-------------|---|
| DFHPG0210 | <i>date time applid terminal userid tranid progname</i> のリソース定義がシステム自動インストールされました。 |
| DFHPI0400 | <i>date time applid tranid</i> {要求で無効なホスト・コード・ページが使われていた ソケット・エラーが発生した URL が無効である 接続がクローズされた ソケット要求がタイムアウトした プロキシ・エラーが検出された HTTP エラーが発生した 無効なメディア・タイプが使用された 許可の問題が発生した クライアント証明書に問題があった URIMAP の問題が発生した CICS で SSL がサポートされていない 出口 XWBAUTH でエラーが発生した URIMAP が使用不可になっている}ため、CICS パイプライン HTTP トランスポート機構が要求の送信に失敗しました。 URI <i>uri</i> で問題が発生しました。 |
| DFHPI0403 | <i>date time applid tranid</i> {ソケット受信タイムアウト タスクがパージされました。} のため、CICS パイプライン HTTP トランスポート機構が応答の受信に失敗しました。 URI <i>uri</i> で問題が発生しました。 |
| DFHPI0720 E | <i>date time appliduserid PIPELINE pipeline</i> は、構成ファイル <i>filename</i> のオフセット <i>X'offset'</i> でエラーを検出しました。検出された値: <i>element_found</i> 必要な値: {< <i>service</i> > < <i>transport</i> > または < <i>service</i> > トランスポート・ハンドラー・リスト < <i>service_handler_list</i> > または < <i>terminal_handler</i> > < <i>handler</i> > < <i>program</i> > < <i>handler_parameter_list</i> > < <i>name</i> > < <i>cics_soap_1.1_handler</i> > < <i>cics_soap_1.2_handler</i> > < <i>header_program</i> > < <i>service_handler_list</i> > < <i>default_target</i> > またはデフォルト・ハンドラー・リスト < <i>program_name</i> > < <i>namespace</i> > < <i>localname</i> > < <i>mandatory</i> > <i>true</i> , <i>false</i> , <i>1</i> , または <i>0</i> < <i>terminal_handler</i> > < <i>service_parameter_list</i> > < <i>service</i> >, < <i>transport</i> >, または < <i>service_parameter_list</i> > / < <i>localname</i> >値</ <i>localname</i> > < <i>namespace</i> >値</ <i>namespace</i> > < <i>service_handler_list</i> > 内の有効なタグ < <i>cics_soap_1.n_handler_java</i> > 内の < <i>jvmserver</i> > タグ < <i>jvmserver</i> >値</ <i>jvmserver</i> > < <i>repository</i> >値</ <i>repository</i> >}。 |
| DFHPI0914 | <i>date time applid userid WEBSERVICE WebService</i> が UNUSABLE です。理由: {WSBind ファイルが見つからない CICS が WSBind ファイルの読み取りを許可されていない WSBind ファイルをロードするストレージが不足している WSBind ファイルの HFS 読み取りに失敗した シェルフへの WSBind ファイルの書き込みに失敗した PIPELINE とこの WEBSERVICE に互換性がない CPIR 解決トランザクションが付加できなかった PIPELINE の方向が判別できなかった WSBind ファイルが壊れている WSBind ファイルのバージョン番号が無効 WSBind ファイルのバージョン番号が古い WSBind ファイルの製品番号が認識できない PIPELINE が SOAP PIPELINE ではない PIPELINE が SOAP バージョン 1.2 をサポートしていない PIPELINE が SOAP バージョン 1.1 用に構成されていない WSBind ファイルと LOCALCCSID に互換性がない}。 |
| DFHPI0997 | <i>date time applid tranid pipeline</i> CICS パイプライン・マネージャーがエラーを検出しました: {PIPELINE が見つかりません PIPELINE がアクティブではありません PIPELINE モードが一致しません 未処理ノード障害 コンテキスト・スイッチに失敗しました 要求ストリーム作成に失敗しました 要求ストリーム・トランスポート・エラー ターゲット・プログラムが使用不可です チャンネル・エラー チャンネルが見つかりません URI が見つかりません URI が無効です 許可障害 プログラム異常終了 未確認の問題 タイムアウトが発生しました 要求メッセージがありません ファイル <i>PIDIR</i> で問題発生 WS-AT コンテキストを 2 回登録しようとした WS-Addressing エンドポイントへの応答の送信に失敗しました}。 |

表 13. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-----------|--|
| DFHPI1007 | <i>date time applid trannum</i> {WEBSERVICE XMLTRANSFORM BUNDLE EVENTBINDING SCACOMPOSITE JVMSERVER pipeline handler program EPADAPTER TYPE UNKNOWN} <i>resource_name</i> の入力 ({XML_FORMAT_ERROR UNEXPECTED_CONTENT HEADER_FORMAT_ERROR UNDEFINED_ELEMENT UNDEFINED_NAME_SPACE ARRAY_OVERFLOW NAME_TOO_LONG PREFIX_TOO_LONG NAME_SPACE_TOO_LONG UNEXPECTED_XOP_INCLUDE XOP_INCLUDE_ERROR DUPLICATE_CHOICE MISSING_XSI_TYPE UNKNOWN_XSI_TYPE MISSING_ATTRIBUTE MIXED_CONTENT MISSING_EQUALS_ATTR MISSING_CLOSE_TAG_CHAR MISSING_QUOTE_OR_APOSTROPHE MISSING_END_QUOTE DUPLICATE_ATTRIBUTE MISMATCHED_TAGS UNSUPPORTED_ENTITY} <i>error_qualifier</i>) が正しくないため、XML からデータへの変換に失敗しました。 |
| DFHPI1008 | <i>date time applid trannum</i> {WEBSERVICE XMLTRANSFORM BUNDLE EVENTBINDING SCACOMPOSITE JVMSERVER pipeline handler program EPADAPTER TYPE UNKNOWN} <i>resource_name</i> の入力 ({ARRAY_CONTAINER_TOO_SMALL DATA_STRUCTURE_TOO_SMALL ARRAY_TOO_LARGE ARRAY_TOO_SMALL CONTAINER_NOT_FOUND CONTAINER_NOT_BIT CONTAINER_NOT_CHAR BAD_CHOICE_ENUM LENGTH_TOO_LONG} <i>error_qualifier</i>) が正しくないため、XML の生成に失敗しました。 |
| DFHPI1009 | <i>date time applid trannum</i> XML からデータへの変換に失敗しました。 {WEBSERVICE XMLTRANSFORM BUNDLE EVENTBINDING SCACOMPOSITE JVMSERVER pipeline handler program EPADAPTER TYPE UNKNOWN} <i>resource_name</i> のフィールド <i>fieldname</i> の変換時に変換エラー ({UNKNOWN_CONVERSION INPUT_TOO_LONG OUTPUT_OVERFLOW NEGATIVE_UNSIGNED NO_FRACTION_DIGITS FRACTION_TOO_LONG INVALID_CHARACTER ODD_HEX_DIGITS INVALID_BASE64 NOT_PURE_DBCS INVALID_FIELD_SIZE EXPONENT_OVERFLOW EXPONENT_UNDERFLOW ABSTIME_INVALID}) が発生しました。 |
| DFHPI1010 | <i>date time applid trannum</i> XML 生成に失敗しました。 {WEBSERVICE XMLTRANSFORM BUNDLE EVENTBINDING SCACOMPOSITE JVMSERVER pipeline handler program EPADAPTER TYPE UNKNOWN} <i>resource_name</i> のフィールド <i>fieldname</i> の変換時に変換エラー ({UNKNOWN_CONVERSION NEGATIVE_UNSIGNED INVALID_CHARACTER INVALID_PACKED_DEC INVALID_ZONED_DEC INCOMPLETE_DBCS ODD_DBCS_BYTES INVALID_FIELD_SIZE EXPONENT_OVERFLOW EXPONENT_UNDERFLOW ABSTIME_INVALID}) が発生しました。 |
| DFHPI9506 | パラメーター <i>parameter</i> が、有効な最大長の <i>max</i> 文字を超えています。提供された値は <i>value</i> です。 |
| DFHRD0107 | <i>date time applid terminal userid tranid</i> INSTALL LSRPOOL(<i>lsrname</i>) |
| DFHRL0103 | <i>date time applid tranid</i> バンドル・ルート・ディレクトリーで指定されたマニフェスト <i>manifest_file</i> が{見つからない が無効である}ため、CICS リソース・ライフサイクル・マネージャーは BUNDLE リソース <i>bundle_name</i> の作成に失敗しました。 |
| DFHRT4418 | <i>date time applid modname</i> で異常終了 <i>abcode</i> が発生しました。 {Dynamic Distributed} ルーティング・プログラムのリソース定義が見つかりません。 |
| DFHSJ0201 | <i>date time applid JVMProfile</i> 機能コード INIT_SUB による CELQPIPI への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - X'rc')。 |
| DFHSJ0202 | <i>date time applid JVMProfile</i> 機能コード TERM による CELQPIPI への呼び出しに失敗しました。(戻りコード - X'rc')。詳しくは、JVM の STDERR ログを参照してください。 |

表 13. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-------------|--|
| DFHSJ0203 | <i>date time applid JVMProfile</i> A call to CELQPIPI with function code CALL_SUB has failed. (戻りコード - X'rc'). 詳しくは、JVM の STDERR ログを参照してください。 |
| DFHSJ0204 | <i>date time applid JVMProfile</i> A call to CELQPIPI with function code CALL_SUB has failed. (戻りコード - X'rc'). 詳しくは、JVM の STDERR ログを参照してください。 |
| DFHSJ0205 | <i>date time applid JVMProfile</i> A call to CELQPIPI with function code CALL_SUB has failed. (戻りコード - X'rc'). 詳しくは、JVM の STDERR ログを参照してください。 |
| DFHSJ0534 | <i>date time applid</i> 推奨されないオプション <i>option</i> が JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に見つかりましたが、無視されます。代わりに、USSHOME システム初期設定パラメーターの値が使用されます。 |
| DFHSJ0535 | <i>date time applid</i> ディレクトリー <i>directory</i> が <i>parm</i> に指定されていますが、オープンに失敗しました。JVM を始動できません。ランタイム・エラー・メッセージは <i>errmsg</i> です。 |
| DFHSJ0536 | <i>date time applid parm</i> で指定されたディレクトリー <i>directory</i> にアクセスするために十分な許可がありません。JVM を始動できません。 |
| DFHSJ0537 | <i>date time applid parm</i> に指定されているディレクトリー <i>directory</i> 内の CICS Java サポートのバージョンが正しくありません。JVM を始動できません。 |
| DFHSJ0904 | <i>date time applid userid termid tranid program_name</i> クラス <i>className</i> のオブジェクト参照子の作成中に、例外 <i>exception</i> が発生しました。 |
| DFHSJ0911 | <i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> は作成されませんでした。理由: {ストレージ不足 ディレクトリー・ドメイン・エラー ロックを取得できなかった 重複リソース・エラー。 既存のものと重複している。} |
| DFHSJ1004 | <i>date time applid userid JVMSERVER jvmserver</i> で実行されているクラス <i>classname</i> の <i>method_name</i> メソッドで例外がスローされました。例外 ' <i>exception</i> '。 |
| DFHSJ1006 E | <i>date time applid userid</i> {使用されているチャンネル名が無効である JVMSERVER 名が欠落している JVMSERVER 名が長すぎる ユーザー・クラス名が欠落している ユーザー・チャンネルが無効である PIPELINE 構成ファイルの XML が無効である JVMSERVER が存在しない JVMSERVER が使用可能ではない ラッパー・クラスが見つからない トランザクションが異常終了した スレッドの接続に失敗した ラッパー・メソッドが見つからなかった スレッドの切り離しに失敗した JVM が例外を throw した DFH-HANDLERPLIST コンテナーが欠落している 異常終了するようにスレッドが強制された スレッドを作成できなかった JVMSERVER が OSGi サービスの開始に失敗した} ため、JVMSERVER <i>jvmserver</i> に接続しようと試みましたが、失敗しました。 |
| DFHSO0102 | <i>date time applid</i> UNIX System Services アセンブラー呼び出し可能サービスのエラー (コード X' <i>code</i> ') が、重大な TCP/IP 戻りコードを受け取って発生しました。 IP アドレス <i>ipaddress</i> 、ポート <i>portnumber</i> の TCPIPSERVICE <i>tcpipservice</i> はクローズされます。 |
| DFHSO0106 | <i>date time applid</i> UNIX System Services 呼び出し可能サービスのエラー (コード X' <i>code</i> ') が、モジュール <i>modname</i> で発生しました。 |
| DFHSO0111 | <i>date time applid</i> 領域のジョブ名には指定されたポート番号を使用する権限がないため、TCPIPSERVICE <i>tcpipservice</i> のオープンに失敗しました。 |
| DFHSO0117 | <i>applid</i> Unable to determine the TCP/IP host name. UNIX System Services return code X' <i>retcode</i> ', reason code X' <i>rc</i> '. |

表 13. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-----------|---|
| DFHSO0123 | <i>date time applid</i> システム SSL の機能 '{不明 <i>gsk_environment_init</i> <i>gsk_environment_open</i> <i>gsk_environment_close</i> <i>gsk_secure_socket_init</i> <i>gsk_secure_socket_open</i> <i>gsk_secure_socket_close</i> <i>gsk_secure_socket_read</i> <i>gsk_secure_socket_write</i> <i>gsk_attribute_set_buffer</i> <i>gsk_attribute_set_callback</i> <i>gsk_attribute_set_enum</i> <i>gsk_attribute_set_numeric_value</i> }' から、戻りコード <i>rc</i> を受け取りました。理由: {戻りコードが認識されません キー・データベースが見つかりません キー・データベースのアクセスが許可されません キー・データベースのパスワードが無効です キー・データベースのパスワードの有効期限が切れています <i>stash</i> したパスワード・ファイルが見つかりません セッション・タイムアウト値が無効です 入出力エラーが発生しました 不明なエラーが発生しました 識別名が無効です 共通の暗号がネゴシエーションされません 使用可能な証明書がありません 証明書がピアによってリジェクトされました ルート証明書の権限はサポートされません 操作はサポートされません 証明書署名が無効です SSL プロトコル違反 許可されません 自己署名の証明書 セッション状態が無効です ハンドル作成に失敗しました 秘密鍵がありません 認証局が信頼できません 証明書日付が無効です 暗号の組が無効です ハンドシェイクがピアによって中止されました キー・データベースをオープンできません ホスト証明書がもう有効ではありません 証明書構文解析エラー 証明書が取り消されました LDAP サーバーが非アクティブです 認証局が不明です パートナーの内部エラー 不明アラートを受け取りました クライアント認証アラート 間違った鍵の使用 サーバー名が認識されません}。ピア: <i>peeraddr</i> , TCPIPService: <i>tcipsservice</i> 。 |
| DFHTC2536 | <i>date time applid</i> DFHTACP から DFHTEP へのリンクが {モジュール <i>DFHTEP</i> が <i>AMODE 31</i> ではない モジュール <i>DFHTEP</i> をロードできなかった プログラム <i>DFHTEP</i> のリソース定義がない} ため失敗しました。 |
| DFHTD0252 | <i>applid</i> キュー <i>queue</i> のオープンに失敗しました。DSNAME は、JCL またはリソース定義から使用することはできません。Module <i>module</i> 。 |
| DFHTD1217 | <i>applid</i> 一時データ・キュー <i>xxxx</i> のリソース定義をインストールできません。 |
| DFHTD1221 | <i>applid</i> 一時データ・キューの定義が復元されません。 <i>xxxx</i> が失敗しました。 |
| DFHTD1278 | <i>applid</i> ユーザー ID <i>userid</i> の区画内キュー <i>queuename</i> の初期設定中にエラーが発生しました。キューはインストールされていません。 |
| DFHUS0100 | <i>applid</i> CICS は ENF イベント 71 を listen できません。ユーザーの RACF 属性の変更が有効になるのは、USRDELAY タイムアウトの後だけです。 |
| DFH5120 | { <i>Primary</i> <i>Secondary</i> } CSD がオープンされました。DDNAME: <i>ddname</i> - DSNAME: <i>dsname</i> |
| DFH5123 | { <i>Primary</i> <i>Secondary</i> } CSD がクローズしました。DDNAME: <i>ddname</i> - DSNAME: <i>dsname</i> |
| DFH5124 | 処理は終了しました。{ <i>primary</i> <i>secondary</i> } CSD のクローズ中に、損傷した CSD 制御レコードが検出されました。DDNAME: <i>ddname</i> |
| DFH5125 | { <i>primary</i> <i>secondary</i> } CSD のクローズ中にエラーが発生しました。ファイルがいっぱいです。DDNAME: <i>ddname</i> |
| DFH5273 | <i>resource object</i> がグループ <i>grpname</i> に存在しません。 |
| EYUWM0503 | <i>date time applid</i> ルーティング領域 (<i>name</i>) が Sysplex Optimized WLM 状態で実行されています。 |
| EYUWM0504 | <i>date time applid</i> ルーティング領域 (<i>name</i>) は Sysplex Optimized WLM 状態で実行されていません。 |
| EYUWM0505 | <i>date time applid</i> ターゲット領域 (<i>name</i>) が Sysplex Optimized WLM 状態で実行されています。 |

表 13. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で変更されたメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|------------------|--|
| EYUWM0506 | <i>date time applid</i> ターゲット領域 (<i>name</i>) は Sysplex Optimized WLM 状態で実行されていません。 |
| EYUXD1001 | <i>date time applid</i> パラメーター (<i>parameter</i>) は必須ですが、見つからないかブランクです。 |
| EYUXD1009 | <i>date time applid</i> パラメーター (<i>command</i>) は無効な入力です。 |
| EYUXD1024 | <i>date time applid booktype (resource)</i> のディスカバリーは、フィルター (<i>filter</i>) によって抑制されました。 |

第 39 章 新しいメッセージ

以下のメッセージは、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で新規のものです。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新しいメッセージ

表 14. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新しいメッセージ

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-------------|--|
| DFHAM4807 E | <i>applid</i> LSRPOOLID(<i>lsrpoolid</i>) の LSRPOOL のインストールに失敗しました。MAXKEYLENGTH が 22 未満であり、CSD で使用するには不適當です。 |
| DFHAP1605 | <i>date time applid</i> JVM サーバーが SIGABRT 信号を受け取りました。CICS は即時にシャットダウンされます。 |
| DFHCA4807 | <i>date time applid tranid</i> LSRPOOLNUM(<i>lsrpoolnum</i>) の LSRPOOL のインストールに失敗しました。MAXKEYLENGTH が 22 未満であり、CSD で使用するには不適當です。 |
| DFHCA5208 | <i>date time applid netname tranid</i> リソースが定義されていますが、xxxxxxx に値が指定されていません。リソースを確実に更新してください。 |
| DFHCA5209 | <i>date time applid netname tranid</i> コマンドが見つかりません。入力ファイルが空の可能性ががあります。 |
| DFHCE3554 | 変更要求内でパスワードとパスワード・フレーズを混用することはできません。 |
| DFHDH0300 | <i>applid</i> ファイル <i>filename</i> をオープンすることができませんでした (<i>rrrr</i>)。応答 <i>X'xxxx'</i> 、理由 <i>X'yyyy'</i> 。 |
| DFHEC1011 | <i>date time applid</i> CICS イベント・キャプチャー・コンポーネントは、BUNDLE <i>bundle</i> に EVENTBINDING リソース <i>evbname</i> を作成することに失敗しました。理由: キャプチャー仕様 <i>capspecf</i> のフィルター述部を作成できませんでした。 の名前が無効です。 が重複しています} |
| DFHEC1012 | <i>date time applid</i> CICS イベント・キャプチャー・コンポーネントは、BUNDLE <i>bundle</i> に EVENTBINDING リソース <i>evbname</i> を作成することに失敗しました。理由: キャプチャー仕様 <i>capspecf</i> に無効なイベント名があります: がデータ項目の最大数を超過しています: に無効なキャプチャー・データ・タイプが含まれています。項目番号 に無効なビジネス情報名があります: で、以下のデータ項目の <i>formatPrecision</i> が長すぎます: で、以下のデータ項目の <i>captureDataPrecision</i> が無効です: <i>!error_data</i> 。 |
| DFHEC1013 | <i>date time applid</i> CICS イベント・キャプチャー・コンポーネントは、BUNDLE <i>bundle</i> に EVENTBINDING リソース <i>evbname</i> を作成することに失敗しました。理由: <i>{LOCALCCSID SIT}</i> パラメーターがサポートされていません: イベント・バインディング・スキーマ・レベルがサポートされていません: イベント・バインディング <i>USERTAG</i> が無効です: <i>!error_data</i> 。 |
| DFHEC1016 | <i>date time applid</i> BUNDLE <i>bundle</i> から EVENTBINDING <i>evbname</i> が正常にインストールされ、以前にインストールされていたバージョンが置き換えられました。 |
| DFHEC1022 | <i>date time applid</i> EPADAPTER <i>adapterName</i> が使用不可なため、EVENTBINDING <i>evbname</i> のイベント出力に失敗しました。 |
| DFHEC1023 | <i>date time applid</i> 1 つ以上のシステム・イベントを定義している EVENTBINDING <i>evbname</i> が、トランザクション・イベントを指定している EPADAPTER <i>adapterName</i> を参照しています。トランザクション・システム・イベントはサポートされていません。 |

表 14. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-------------|--|
| DFHEC1024 | <i>date time applid</i> 1 つ以上のシステム・イベントを定義している EVENTBINDING <i>evbname</i> が、同期イベント出力を指定している EPADAPTER <i>adapterName</i> を参照しています。システム・イベントで同期イベント出力はサポートされていません。 |
| DFHEC1026 | <i>applid</i> 重大エラーの後、CEPF はイベント処理を停止しようとしています。 |
| DFHEC3111 | <i>date time applid</i> 10 進浮動小数点機構 (DFP) が取り付けられていませんが、イベント・バインディング <i>evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>cs_name</i> にはこれが必要です。 |
| DFHEC3112 | <i>date time applid</i> 2 進浮動小数点機構 (BFP) が取り付けられていませんが、イベント・バインディング <i>evb_name</i> のキャプチャー仕様 <i>cs_name</i> にはこれが必要です。 |
| DFHEC4006 E | <i>date time applid tranid</i> Transaction start EP adapter failed to emit an event to transaction <i>tranid</i> for event binding <i>evbname</i> . START TRANSID failed with response code <i>response</i> and reason code <i>reason</i> . |
| DFHEC4009 | <i>date time applid tranid</i> TSQ EP Adapter failed to emit an event to queue <i>queuename</i> for event binding <i>evbname</i> because the queue is not defined as recoverable. |
| DFHEC4010 | <i>date time applid tranid</i> TSQ EP Adapter failed to emit an event to queue <i>queuename</i> for event binding <i>evbname</i> because the queue is defined as recoverable. |
| DFHEC4113 | <i>date time applid tranid</i> WebSphere MQ EP adapter failed to emit an event to queue <i>queue_name</i> for event binding <i>evbname</i> . WebSphere MQ function MQPUT1 returned with completion code <i>comp_code</i> . |
| DFHEC4118 | <i>date time applid tranid</i> The TSQ EP adapter truncated an event for capture specification <i>csname</i> in event binding <i>evbname</i> to queue <i>queuename</i> . The event's size of <i>buffer_length</i> bytes exceeds the maximum length for TS queues. |
| DFHEC4119 | <i>date time applid tranid</i> TSQ EP adapter failed to emit an event to queue <i>queuename</i> for event binding <i>evbname</i> . WRITEQ TS returned with condition <i>resp</i> reason code <i>reason</i> . |
| DFHEC4120 | <i>date time applid tranid</i> The HTTP EP Adapter failed to emit event for capture specification <i>csname</i> in event binding <i>evbname</i> using URIMAP <i>urimap_name</i> . <i>function</i> returned with response code <i>resp</i> reason code <i>resp2</i> . |
| DFHEC4121 | <i>date time applid tranid</i> The HTTP EP Adapter failed to emit an event for capture specification <i>csname</i> in event binding <i>evbname</i> using URIMAP <i>urimap_name</i> . Server responded with HTTP status code <i>http_status_code</i> . |
| DFHEC4122 | <i>date time applid tranid</i> The HTTP EP Adapter failed to emit event for capture specification <i>csname</i> in event binding <i>evbname</i> using URIMAP <i>urimap_name</i> . <i>function</i> returned with response code <i>resp</i> reason code <i>resp2</i> . |
| DFHEC4123 | <i>date time applid tranid</i> The HTTP EP Adapter failed to emit an event for capture specification <i>csname</i> in event binding <i>evbname</i> using URIMAP <i>urimap_name</i> . Server responded with HTTP status code <i>http_status_code</i> . |
| DFHEP0120 | <i>date time applid tranid</i> The EP adapter transaction ID of <i>adapter_tranid</i> in event binding <i>evbname</i> is defined to start the wrong program for this type of adapter. イベントは廃棄されます。 |
| DFHEP0121 | <i>date time applid</i> EVENTBINDING <i>evbname</i> のイベントで、EPADAPTER <i>epadapter</i> による同期イベント出力が失敗しました。UOW はバックアウトされます。 |
| DFHEP0122 | <i>applid</i> EPADAPTER トランザクション ID <i>adapter_tranid</i> は、CICS シャットダウン時に使用可能な状態になっていません。EVENTBINDING <i>evbname</i> のイベントが破棄されました。 |
| DFHEP0123 | <i>applid</i> EP ドメインは静止中ですが、 <i>adapter_tasks</i> EP アダプター・タスクは依然としてアクティブな状態になっています。 |

表 14. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-------------|---|
| DFHEP1000 | <i>date time applid</i> 無効なパラメーター・リストが EP ドメイン・モジュール <i>modname</i> に渡されました。 |
| DFHEP1001 | <i>date time applid</i> BUNDLE <i>bundle</i> から EPADAPTER <i>adaptername</i> が正常にインストールされました。 |
| DFHEP1002 | <i>date time applid</i> BUNDLE <i>bundle</i> から EPADAPTER <i>adaptername</i> が正常に破棄されました。 |
| DFHEP1003 | <i>date time applid</i> BUNDLE <i>bundle</i> から EPADAPTER <i>epadapter</i> が正常にインストールされ、以前にインストールされていたバージョンが置き換えられました。 |
| DFHEP2001 | <i>date time applid</i> CICS イベント処理ドメインが、 BUNDLE <i>bundle</i> に EP アダプター・リソース <i>adapter</i> を作成することに失敗しました。理由: EP アダプター (タイプ <i>adapterType</i> 、出力モード <i>emitmode</i>) {にはプログラム名が必要です。 はトランザクション・イベントをサポートしていません。 にはトランザクション ID が必要です。 が無効であるか、認識されていません。 に無効または非サポートのイベント・フォーマットがあります。 に非サポートの属性の組み合わせがあります。 |
| DFHEP2002 | <i>date time applid</i> CICS イベント処理ドメインが、 BUNDLE <i>bundle</i> に EPADAPTER リソース <i>adaptername</i> を作成することに失敗しました。理由: {EP アダプター名が無効です。 EP アダプター用の XML データを構文解析できませんでした。 <i>eventDispatcher</i> が無い、または無効です。 構成データが長すぎます。 BUNDLE 内の別の EPADAPTER と重複しています。} |
| DFHEP2003 | <i>date time applid</i> CICS イベント処理ドメインが、 BUNDLE <i>bundle</i> に EP アダプター・リソース <i>adaptername</i> を作成することに失敗しました。理由: {LOCALCCSID <i>SIT</i> パラメーターがサポートされていません: EP アダプター・スキーマ・レベルがサポートされていません;} <i>error_data</i> 。 |
| DFHEP2005 | <i>date time applid</i> CICS イベント処理ドメインは、 EP アダプター <i>adaptername</i> (出力モード <i>emitmode</i> 、タイプ <i>adapterType</i>) のインストール中に、拡張オプションの矛盾を見つけました。オプション <i>option</i> は無視されます。 |
| DFHIS1042 | <i>date time applid</i> Transaction <i>transid</i> が定義されていません。 |
| DFHIS3031 E | <i>date time applid</i> トランザクション <i>transid</i> が、IPCONN <i>ipconn</i> でユーザー ID <i>userid</i> のセキュリティを確立することに失敗しました。SAF コードは (X'safresp',X'safreas')、ESM コードは (X'esmresp',X'esmreas') です。 |
| DFHIS3032 E | <i>date time applid</i> 端末 <i>termid</i> を使用するトランザクション <i>transid</i> が、IPCONN <i>ipconn</i> でユーザー ID <i>userid</i> のセキュリティを確立することに失敗しました。SAF コードは (X'safresp',X'safreas')、ESM コードは (X'esmresp') です。 |
| DFHME0103 | <i>applid</i> Insufficient 64-bit storage to load module <i>modname</i> . |
| DFHME0213 | <i>applid</i> Incorrect parameters used in call to DFHME64 for message <i>msgno</i> . |
| DFHME0215 | <i>applid modname</i> Message module for language <i>language</i> not found. デフォルトのモジュール <i>modnameb</i> が使用されます。 |
| DFHME0217 | <i>applid</i> The Message User Exit point XMEOUT is unavailable for message <i>msgno</i> . |
| DFHME0218 | <i>applid</i> An error has occurred when calling the Message User Exit for message <i>msgno</i> . |
| DFHME0220I | <i>applid</i> Message <i>msgno</i> has been rerouted to its original destination. |
| DFHME0222 | <i>applid</i> The Message User Exit has returned invalid route code information for message number <i>msgno</i> . |
| DFHME0223 | <i>applid</i> The Message User Exit has returned invalid TD queue information for message number <i>msgno</i> . |

表 14. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|--------------------|--|
| DFHME0225 | <i>applid</i> The Message User Exit has returned an invalid return code <i>rc</i> for message <i>msgno</i> . |
| DFHME0232 | <i>applid</i> The User's Message Exit program has failed while processing message <i>msgno</i> . |
| DFHME0237 | <i>applid</i> Message <i>msgno</i> cannot be rerouted to a transient data destination by the message user exit XMEOUT. |
| DFHME0240 | <i>applid</i> 英語のメッセージ・テーブル <i>modname</i> が見つからないため、CICSplex SM メッセージを発行できません。 |
| DFHML0101 | <i>date time applid tranid</i> 関数 <i>function</i> の z/OS XML System Services パーサーの呼び出しが戻りコード <i>X'return_code'</i> および理由コード <i>X'reason_code'</i> 、データ・オフセット <i>X'error_offset'</i> で失敗しました。 |
| DFHMQ2065 | <i>date time applid</i> CICS-MQ グループ接続がキュー共用グループ <i>qsg</i> に接続した後、キュー・マネージャー <i>qmgr</i> に未解決の再同期があります。 |
| DFHMQ2066 | <i>date time applid</i> CICS-MQ グループ接続がキュー・マネージャー <i>qmgr</i> に接続した後、キュー共用グループ <i>qsg</i> に未解決の再同期があります。 |
| DFHPI0603 I | <i>date time applid</i> CICS SOAP ハンドラーが、URI <i>Uri</i> を要求する予期しない HTTP GET を受け取りました。 |
| DFHPI0728 E | <i>date time applid userid</i> PIPELINE <i>pipeline</i> のパイプライン用構成ファイル <i>filename</i> でエラーが発生しました。CICS がリポジトリ Axis2 構成ファイル <i>element</i> にアクセスできません。 |
| DFHPI0729 E | <i>date time applid userid</i> PIPELINE <i>pipeline</i> は、パイプライン構成ファイル <i>filename</i> のオフセット <i>X'offset'</i> でエラーを検出しました。CICS Java SOAP ハンドラーを中間メッセージ・ハンドラーとすることはできません。 |
| DFHPI0734 E | <i>date time applid</i> JVMSERVER 内での PIPELINE <i>pipeline</i> の構成中にエラー ' <i>exception</i> ' が発生しました。 |
| DFHPI0735 E | <i>date time applid</i> JVMSERVER 内での WEBSERVICE <i>webservice</i> の構成中にエラー <i>exception</i> が発生しました。 |
| DFHPI0736 E | <i>date time applid</i> PIPELINE <i>pipeline</i> のパイプライン用構成ファイル <i>filename</i> でエラーが発生しました。このファイルでは、<apphandler> エlementと <apphandler_class> Elementの両方が指定されています。いずれか一方のElementだけを指定できます。 |
| DFHPI0905 E | <i>date time applid userid</i> WSDL 名 <i>Name</i> が長すぎるため、PIPELINE <i>Pipeline</i> 内の WEBSERVICE <i>WebService</i> がアーカイブ・ファイルの検査を行えません。 |
| DFHPI0906 E | <i>date time applid userid</i> URI <i>Uri</i> が長すぎるため、PIPELINE <i>Pipeline</i> 内の WEBSERVICE <i>WebService</i> が WSDL ディスカバリー用の URIMAP を生成できません。 |
| DFHPI9049 E | 配列 <i>name</i> が <i>occurs</i> 回出現します。サポートされる最大値は <i>max</i> です。 |
| DFHPI9685 E | A language structure cannot be parsed. Please ensure that the statement terminator characters are correct and that any brackets are matched. |
| DFHPI9686 W | Structure <i>structureName</i> is ignored for container <i>containerName</i> as the container is defined as type 'char'. |
| DFHPI9687 W | Unexpected text <i>text</i> found in columns <i>start_column</i> to <i>end_column</i> . Text is ignored. |
| DFHPI9688 E | Unexpected End of Line condition encountered for line ' <i>line</i> ' of file <i>filename</i> . |
| DFHRL0122 E | <i>applid</i> The CICS resource life-cycle manager failed to re-create the resource <i>resource_name</i> for BUNDLE resource <i>bundle_name</i> . |
| DFHRT4424 | <i>time applid</i> システム <i>sysid</i> への IPIC 通信で EDF の使用はサポートされていません。ルーティング・セッションは活動状態のままです。ルーティング・セッションを終了するには CANCEL と入力してください。 |

表 14. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|--------------------|--|
| DFHSJ0101I | <i>applid</i> The JVM (SJ) domain for Java has started initializing. Java is a trademark of Oracle and/or its affiliates. |
| DFHSJ0102I | <i>applid</i> SJ ドメインの初期化が終了しました。 |
| DFHSJ0103 | <i>applid</i> SJ ドメインの初期化に失敗しました。 |
| DFHSJ0210 | <i>date time applid</i> JVMSERVER リソース <i>jvmserver</i> の JVM を開始しようとしたのですが、失敗しました。理由コード { <i>JVMPROFILE_ERROR</i> <i>OPEN_JVM_ERROR</i> <i>JNI_CREATE_NOT_FOUND</i> <i>SETUP_CLASS_NOT_FOUND</i> <i>TERMINATION_CLASS_NOT_FOUND</i> <i>CREATE_JVM_FAILED</i> <i>CHANGE_DIRECTORY_CALL_FAILED</i> <i>STDOUT/STDERR_ACCESS_FAILED</i> <i>ERROR_LOCATING_MAIN_METHOD</i> <i>ATTACH_JNI_THREAD_FAILED</i> <i>SETUP_CLASS_TIMEDOUT</i> <i>ENCLAVE_INIT_FAILED</i> <i>ERROR_CODE_UNRECOGNIZED</i> } |
| DFHSJ0211 | <i>date time applid</i> JVMSERVER リソース <i>jvmserver</i> に属する JVM 内で実行していたセットアップ・クラスの main メソッドによって、例外がスローされました。 |
| DFHSJ0212 | <i>date time applid</i> JVMSERVER リソース <i>jvmserver</i> に属する JVM を終了するときに、エラーが生じました。理由コード { <i>TERMINATION_CLASS_NOT_FOUND</i> <i>ERROR_LOCATING_MAIN_METHOD</i> <i>ERROR_CODE_UNRECOGNIZED</i> <i>TERMINATION_CLASS_TIMED_OUT</i> } |
| DFHSJ0213 | <i>date time applid</i> JVMSERVER リソース <i>jvmserver</i> に属する JVM 内で実行していた終了クラスの main メソッドによって、例外がスローされました。 |
| DFHSJ0214 | <i>date time applid</i> JVM Server 内のクラスが System.exit() を起動しました。CICS は即時にシャットダウンされます。 |
| DFHSJ0215 | <i>date time applid</i> JVM サーバー <i>jvmserver</i> が OSGi フレームワークの初期設定に失敗しました。JVM は強制終了されます。 |
| DFHSJ0540 | <i>date time applid</i> USSHOME システム初期設定パラメーターが NONE に設定されています。代わりに、CICS は JVM プロファイル <i>jvmprof</i> の CICS_HOME の値を使用しようとしません。 |
| DFHSJ0541 | <i>date time applid</i> USSHOME システム初期設定パラメーターが NONE に設定されており、JVM プロファイル <i>jvmprof</i> に CICS_HOME は指定されていません。JVM を始動できません。 |
| DFHSJ0542 | <i>date time applid</i> JVM プロファイル <i>jvmprof</i> の CLASSPATH_SUFFIX のワイルドカード拡張の結果、クラスパスが長くなりすぎました。そのクラスパスの一部の要素は欠落する可能性があります。 |
| DFHSJ0600 W | <i>date time applid userid termid tranid program name</i> タスク <i>trannum</i> には、閉じられていない FileBrowse ブラウズ・セッションが 256 件存在しています。 |
| DFHSJ0919 I | <i>date time applid userid</i> JVMSERVER <i>jvmserver</i> はキューに入れられた OSGi バンドルを処理しています。 |
| DFHSJ1007 W | <i>date time applid</i> JVMSERVER <i>jvmserver</i> は不整合状態にあるため、CICS がこれを無効にしています。 |
| DFHSJ1008 W | <i>date time applid</i> CICS は、JVMSERVER <i>jvmserver</i> を無効にすることに成功した後で、このリソースを有効にしています。 |
| DFHSJ1100 | <i>date time applid</i> JVM サーバー <i>jvmserver</i> に OSGi バンドルをインストールしようとしたのですが、失敗しました。OSGi バンドルのシンボル名 <i>OSGiBundle</i> 、バージョン <i>version</i> 、理由コード { <i>ERROR_CODE_UNRECOGNIZED</i> <i>JVMSERVER_NOT_FOUND</i> <i>EXCEPTION_FROM_JVMSERVER</i> <i>JVMSERVER_NOT_OSGI_ENABLED</i> <i>INTERNAL_ERROR</i> <i>DUPLICATE_OSGI_BUNDLE_FOUND</i> }。 |

表 14. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|--------------|--|
| DFHSJ1101 | <i>date time applid</i> JVM サーバー <i>jvmserver</i> の OSGi バンドルを使用可能にしようとしたましたが、失敗しました。OSGi バンドルのシンボル名 <i>OSGiBundle</i> 、バージョン <i>version</i> 、理由コード <i>{ERROR_CODE_UNRECOGNIZED EXCEPTION_FROM_JVMSEVER}</i> 。 |
| DFHSJ1102 | <i>date time applid</i> JVM サーバー <i>jvmserver</i> の OSGi バンドルを使用不可にしようとしたましたが、失敗しました。OSGi バンドルのシンボル名 <i>OSGiBundle</i> 、バージョン <i>version</i> 、理由コード <i>{ERROR_CODE_UNRECOGNIZED EXCEPTION_FROM_JVMSEVER}</i> 。 |
| DFHSJ1104I W | <i>date time applid</i> JVM サーバー <i>jvmserver</i> が有効になっていないので、OSGi バンドルがインストールされませんでした。OSGi バンドルのシンボル名は <i>OSGiBundle</i> 、バージョンは <i>version</i> です。 |
| DFHSJ1105 | BUNDLE <i>bundleName</i> から <i>date time applid</i> OSGIBUNDLE <i>resName</i> がインストールされました。 |
| DFHSJ1106 | BUNDLE <i>bundleName</i> から <i>date time applid</i> OSGIBUNDLE <i>resName</i> が破棄されました。 |
| DFHSO0135 | <i>applid</i> ソケットを作成しようとしたますが、要求がタイムアウトになったため失敗しました。 |
| DFHTD1290 | <i>applid</i> プログラム DFHTDRP が見つかりません。 |
| DFHTM1718 | <i>date time applid</i> シャットダウンの第 1 ステージでユーザー PLT プログラム <i>progName</i> にリンクしようとしています。 |
| DFHTM1719 | <i>date time applid</i> シャットダウンの第 2 ステージでユーザー PLT プログラム <i>progName</i> にリンクしようとしています。 |
| DFHTR0119 | <i>applid</i> No DCB storage available for auxiliary trace data set. Auxiliary trace is inoperative. |
| DFHTR0122 | STORAGE FOR INTERNAL TRACE TABLE NOT AVAILABLE - TRACE INOPERATIVE. |
| DFHTR0123 | REQUESTED TRACE TABLE SIZE NOT AVAILABLE. |
| DFHTR0124 | <i>applid</i> UNABLE TO BUILD TRACE CELL POOL IN 64-BIT STORAGE. |
| DFHTR1004 | <i>applid</i> CICS system dump requested by global trap exit DFHTRAP in module <i>modName</i> . The dump will be taken whilst holding the trace lock. |
| DFHTS1601 | <i>date time applid</i> Main temporary storage usage has reached <i>xx%</i> of TSMMAINLIMIT storage. |
| DFHTS1602 | <i>date time applid</i> Main temporary storage has attempted to exceed the TSMMAINLIMIT storage limit. |
| DFHTS1603 | <i>date time applid</i> The TSMMAINLIMIT storage limit has been changed from <i>xxxx</i> MB to <i>yyyy</i> MB. |
| DFHTS1604 | <i>date time applid</i> Main temporary storage usage has fallen below 70% of TSMMAINLIMIT. |
| DFHTS1605 | <i>date time applid</i> ローカルの一時記憶域キューのスキャンが完了しました。XXXX local temporary storage queues were scanned and YYYYY were deleted. |
| DFHTS1606 | <i>date time applid</i> The TSMMAINLIMIT has been left unchanged at <i>xxxx</i> MB. |
| DFHTS1607 | <i>date time applid</i> TSMMAINLIMIT を大きくしようとしたますが、失敗しました。TSMMAINLIMIT 設定は未変更のままです。 |
| DFHTS1608 | <i>applid</i> TS domain initialization has failed because an attempt was made to set TSMMAINLIMIT to a value greater than 25% of MEMLIMIT. |
| DFHUS0300 | <i>date time applid</i> DNAME= <i>dname</i> のレルムなしで ICRX が指定されています。 |
| DFHW20134 | <i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomService</i> の構成エラーです。構成ファイル内のバージョン番号 <i>version</i> は、このレベルの CICS ではサポートされていません。 |
| DFHW20135 | <i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomService</i> の構成エラーです。エレメント <i>prefix:element</i> の属性 <i>attr1</i> は、バージョン <i>version</i> の構成ファイルでは使用不可です。 |

表 14. CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新しいメッセージ (続き)

| メッセージ番号 | メッセージ・テキスト |
|-----------|--|
| DFHW20136 | <i>date time applid</i> ATOMSERVICE <i>atomservice</i> の構成エラーです。エレメント <i>prefix2:element2</i> 内のエレメント <i>prefix1:element1</i> は、バージョン <i>version</i> の構成ファイルでは使用不可です。 |
| DFHW20137 | <i>date time applid</i> {同名の ATOMSERVICE が既に存在する 許可エラーが発生した ATOMSERVICE 構成ファイルの問題の URIMAP を作成できなかった 詳細不明のエラーが発生した}ため、ATOMSERVICE <i>atomservice</i> のインストールが失敗しました。 |
| DFHW20161 | <i>date time applid</i> 参照されているリソース <i>resource</i> のタイプは、フィード配信用にサポートされていません。ATOMSERVICE <i>atomservice</i> が無効になりました。 |
| DFHWU0002 | <i>applid</i> モジュール <i>modname</i> で重大エラー (コード <i>X'code'</i>) が発生しました。 |
| DFHWU0004 | <i>applid</i> モジュール <i>modname</i> のオフセット <i>X'offset'</i> で、想定されるループが検出されました。 |
| DFHWU2100 | <i>applid</i> プログラム DFHWURP にリンクできません。 |
| DFH5208 | <i>date time applid netname tranid</i> リソースが定義されていますが、xxxxxxx に値が指定されていません。リソースを確実に更新してください。 |
| DFH5209 | <i>date time applid netname tranid</i> コマンドが見つかりません。入力ファイルが空の可能性あります。 |
| EYUVC1019 | パスワードとパスワード・フレーズを混用することはできません。もう一度やり直してください。 |
| EYUVC1020 | 外部セキュリティー・マネージャーのインターフェースが初期化されていません。サインオン要求は失敗しました。 |
| EYUVC1021 | 外部セキュリティー・マネージャーは、現在サインオン要求を受け付けていません。後でやり直してください。 |
| EYUVC1023 | Incorrect password length. Sign-on is terminated. |
| EYUVC1024 | Incorrect new password length. Sign-on is terminated. |
| EYUVC1025 | ユーザー名の長さが無効です。Sign-on is terminated. |
| EYUVC1026 | グループ名の長さが無効です。 |
| EYUVC1027 | 無効なグループ名が指定されました。 |
| EYUWM0439 | <i>date time applid</i> CICSplex (<i>context</i>) 内のワークロード (<i>workloadid</i>) の TRANGRP (<i>trangrp</i>) が <i>type</i> に移行しました。 <i>sysname</i> 、 <i>sysplex</i> 、 <i>reason</i> 。 |
| EYUXL0119 | メジャー・オブジェクトが <i>module</i> からロードされました。 |

第 40 章 削除された異常終了コード

以下の異常終了コードは、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 では中止されました。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の 削除された異常終了コード

削除された異常終了コードはありません。

第 41 章 新規の異常終了コード

以下の異常終了コードは、CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 で新規のものです。

CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の新規の異常終了コード

| 異常終了コード | 異常終了のテキスト |
|---------|---|
| ABRP | ブリッジ・クライアントが使用不可になりました。 |
| ACSO | CICS システムとの間の接続が発行されたときに IPIC 会話障害が発生しました。 |
| ADDK | CICS がアダプターのグローバル作業域 (GWA) または DBCTL グローバル・ブロック (DGB) に対するロックを取得または解放することに失敗しました。 |
| AECE | イベント処理据え置きフィルター・タスク CEPF で予期しないエラーが発生しました。 |
| AECM | CICS イベント処理の据え置きフィルター処理タスク CEPF の接続を試行しましたが、トランザクションは CICS によって内部的に接続されませんでした。 |
| AITN | DFHMIRS が実行されていた TCB を変更しようとして失敗しました。 |
| ASJ7 | エラーによって、JVM サーバーは SIGABRT シグナルを受け取りました。 |
| ASJS | JVM サーバーで稼働中の Java アプリケーションが、System.exit() メソッドを呼び出しました。 |

第 6 部 付録

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものであり、本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒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。

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。

参考文献

CICS Transaction Server for z/OS の CICS ブック

一般

CICS Transaction Server for z/OS Program Directory, GI13-0565
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

他の CICS 資料

以下の資料には CICS に関する詳しい情報が含まれますが、これらの資料は CICS Transaction Server for z/OS, バージョン 4 リリース 2 の一部としては提供されません。

Designing and Programming CICS Applications, SR23-9692

CICS Application Migration Aid Guide, SC33-0768

CICS ファミリー: API の構成, SC88-7261

CICS ファミリー クライアント・サーバー プログラミングの手引き, SC88-7429

CICS Family: Interproduct Communication, SC34-6853

CICS Family: Communicating from CICS on System/390, SC34-6854

CICS Transaction Gateway (OS/390 版) 管理の手引き, SD88-7246

CICS Family: General Information, GC33-0155
CICS 4.1 Sample Applications Guide, SC33-1173
CICS/ESA 3.3 XRF Guide, SC33-0661

アクセシビリティ

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。

CICS システムのセットアップ、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。

索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

新しいシステム初期設定パラメーター 7
新しいメッセージ 147
新しいリソース 11
新しいリソース定義属性 11
アプリケーション関連データ出口, 新規 47
アプリケーション・プログラミング・インターフェース
新規コマンド 10
変更されたコマンド 9
QUERY SECURITY (変更) 9
WRITEQ TS (変更) 9
アプリケーション・プログラム
コンパイラー・サポート 73
異常終了コード, 削除された 155
異常終了コード, 新規の 157
イベント処理, アップグレード 101
イベント処理のマイグレーション 101
インターネット・セキュリティ
アップグレード 93
エンタープライズ Bean
アップグレード 85

[カ行]

管理テーブル
アップグレード 12
共用可能アプリケーション・クラスパス 86
共用クラス・キャッシュ 86
グローバル・ユーザー出口
新規プログラム 47
変更されたプログラム 46
コンパイラー・サポート 73

[サ行]

削除された異常終了コード 155
削除されたメッセージ 135
システム初期設定テーブル
デフォルト 5
システム初期設定パラメーター 5
新規 7

システム初期設定パラメーター (続き)
変更された 5
APPLID (変更) 5
CICS_HOME (新規) 7
CLINTCP (新規) 7
CONFDATA (変更) 5
CRLSERVER (新規) 7
CSDLSRNO (変更) 5
EDSALIM (変更) 5
FCQRONLY (新規) 7
FCQRONLY (変更) 5
ICVTSD (変更) 5
INITPARM (変更) 5
JVMPROFILEDIR (変更) 5
LOCALCCSID (新規) 7
MAXSSLTCBS (新規) 7
MAXXPTCBS (新規) 7
MNIDN (新規) 7
MQCONN (変更) 5
MSGCASE (変更) 5
PSTYPE (変更) 5
SRVERCP (新規) 7
SSLCACHE (新規) 7
TRTABSZ (変更) 5
TRTRANSZ (変更) 5
TSMMAINLIMIT (新規) 7
UOWNETQL (変更) 5
USRDELAY (変更) 5
XHFS (新規) 7
XRES (新規) 7

システム・プログラミング・インターフェース
新規コマンド 31
廃止された SPI コマンド・オプション 15
廃止されたオプション
CREATE FILE 15
CREATE LSRPOOL 15
CREATE PROGRAM 15
INQUIRE DISPATCHER 15
INQUIRE FILE 15
INQUIRE PROGRAM 15
SET DISPATCHER 15
SET FILE 15
SET PROGRAM 15
変更されたコマンド 16
CREATE FILE (変更) 16
CREATE LSRPOOL (変更) 16
CREATE TCPIP SERVICE (変更) 16
CREATE TSMODEL (変更) 16
INQUIRE ASSOCIATION (変更) 16

システム・プログラミング・インターフェース (続き)
INQUIRE ATOMSERVICE (変更) 16
INQUIRE CAPTURESPEC (変更) 16
INQUIRE EVENTBINDING (変更) 16
INQUIRE EVENTPROCESS (変更) 16
INQUIRE FILE (変更) 16
INQUIRE JVMSERVER (変更) 16
INQUIRE PROGRAM (変更) 16
INQUIRE TCPIP SERVICE (変更) 16
INQUIRE TSMODEL (変更) 16
INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME (変更) 16
INQUIRE URIMAP (変更) 16
INQUIRE WEBSERVICE (変更) 16
SET FILE (変更) 16
システム・プログラミング・インターフェース (SPI) 15
商標 162
新規の CEMT コマンド 37
新規の異常終了コード 157
新規ユーザー出口プログラム 47
接続プーリング 102
アップグレード 93

[タ行]

タスク関連のユーザー出口
アップグレード 47
追加のデータ型 101
データ型, 追加の 101
データ変換
アップグレード 67
データ・セット
補助トレース 4
統計レコード 59
トレース・データ・セット 4

[ハ行]

ビジネス・トランザクション・サービス (BTS)
アップグレード 79
ファイル制御のアップグレード 77
ファイル定義 77
複数領域操作 (MRO) アップグレード 83
プログラムの互換性, SPI 15
変更された CEMT コマンド 33
変更されたグローバル・ユーザー出口プログラム
XRSINDI 46

変更されたシステム初期設定パラメーター
5
変更されたメッセージ 137
変更点

ユーザー置換可能プログラムの
SPI に影響を与える 15
補助トレース・データ・セット 4

[マ行]

マクロ・リソース定義
アップグレード 12

マスター JVM 86
メッセージ、新しい 147
メッセージ、削除された 135
メッセージ、変更された 137
モニター管理テーブル、DFHMCT
アップグレード 12

[ヤ行]

ユーザー置換可能プログラム 49
変更されたユーザー置換可能プログラ
ム 49

[ラ行]

リセット可能 JVM
撤回 86
リソース定義
新しいリソース 11
新規属性 11
変更点 11
ATOMSERVICE (新規) 11
BUNDLE (新規) 11
FILE (変更) 11
IPCONN (新規) 11
IPCONN (変更) 11
JVMSEVER (新規) 11
LIBRARY (新規) 11
LSRPOOL (変更) 11
MQCONN (新規) 11
PIPELINE (変更) 11
PROGRAM (変更) 11
TCPIPSERVICE (変更) 11
TSMODEL (変更) 11
URIMAP (変更) 11
リソース定義 (オンライン)
廃止された RDO 属性 11
CSD のアップグレード
SCAN 機能 69
リポジトリ・データ・セット 79
アップグレード 79
領域間通信プログラム (DFHIRP) アップ
グレード 83

[ワ行]

ワーカー JVM 86

[数字]

64 ビット JVM 3
64 ビットの Java へのアップグレード
88

A

AFDK 異常終了 77
APPLID システム初期設定パラメーター
5
ARCHIVEFILE
CEMT INQUIRE WEBSERVICE 36
ARCHIVEFILE オプション
INQUIRE WEBSERVICE コマンド 30
Atom フィールド
events 101
ATOMSERVICE リソース定義 11

B

BUNDLE リソース定義 11

C

CDSASZE 71
CEMT
アップグレード 33
CEMT DISCARD ATOMSERVICE コマン
ド 37
CEMT DISCARD BUNDLE コマンド 37
CEMT DISCARD IPCONN コマンド 37
CEMT DISCARD JVMSEVER コマンド
37
CEMT DISCARD LIBRARY コマンド
37
CEMT DISCARD MQCONN コマンド
37
CEMT INQUIRE ATOMSERVICE 33
CEMT INQUIRE ATOMSERVICE コマン
ド 37
CEMT INQUIRE BUNDLE コマンド 37
CEMT INQUIRE EPADAPTER コマンド
37
CEMT INQUIRE EVENTBINDING 33
CEMT INQUIRE EVENTBINDING コマン
ド 37
CEMT INQUIRE EVENTPROCESS 33
CEMT INQUIRE EVENTPROCESS コマン
ド 37
CEMT INQUIRE IPCONN 33

CEMT INQUIRE IPCONN コマンド 37
CEMT INQUIRE JVMSEVER 33
CEMT INQUIRE JVMSEVER コマンド
37
CEMT INQUIRE LIBRARY コマンド 37
CEMT INQUIRE MQCONN コマンド 37
CEMT INQUIRE MQINI コマンド 37
CEMT INQUIRE PROGRAM 33
CEMT INQUIRE TCPIPSERVICE 33
CEMT INQUIRE TEMPSTORAGE コマン
ド 37
CEMT INQUIRE TSMODEL コマンド
33
CEMT INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME
コマンド 33
CEMT INQUIRE URIMAP 33
CEMT INQUIRE WEBSERVICE コマンド
33
CEMT INQUIRE XMLTRANSFORM コマ
ンド 37
CEMT PERFORM JVMPOOL コマンド
37
CEMT SET ATOMSERVICE コマンド
37
CEMT SET BUNDLE コマンド 37
CEMT SET DOCTEMPLATE コマンド
37
CEMT SET EPADAPTER コマンド 37
CEMT SET EVENTBINDING コマンド
37
CEMT SET EVENTPROCESS コマンド
37
CEMT SET IPCONN コマンド 37
CEMT SET JVMSEVER コマンド 37
CEMT SET LIBRARY コマンド 37
CEMT SET MQCONN コマンド 37
CEMT SET XMLTRANSFORM コマンド
37
CEMT コマンド 37
CEMT INQUIRE ATOMSERVICE (変
更) 33
CEMT INQUIRE EVENPROCESS (変
更) 33
CEMT INQUIRE EVENTBINDING (変
更) 33
CEMT INQUIRE IPCONN (変更) 33
CEMT INQUIRE JVMSEVER (変更)
33
CEMT INQUIRE PROGRAM (変更)
33
CEMT INQUIRE TCPIPSERVICE (変
更) 33
CEMT INQUIRE TSMODEL (変更)
33
CEMT INQUIRE TSQUEUE /
TSQNAME (変更) 33

| | | |
|------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| CEMT コマンド (続き) | CICS 提供トランザクション (続き) | CURRUSERID オプション |
| CEMT INQUIRE URIMAP (変更) 33 | CISB 43 | INQUIRE CAPTURESPEC コマンド |
| CEMT INQUIRE WEBSERVICE (変更) | CISC 43 | 24 |
| 33 | CISD 43 | CURRUSERIDOP オプション |
| DISCARD ATOMSERVICE (新規) 37 | CISE 43 | INQUIRE CAPTURESPEC コマンド |
| DISCARD BUNDLE (新規) 37 | CISM 43 | 24 |
| DISCARD IPCONN (新規) 37 | CISQ 43 | CVDA 値 |
| DISCARD JVMSERVER (新規) 37 | CISR 43 | ALLVALUES |
| DISCARD LIBRARY (新規) 37 | CISS 43 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| DISCARD MQCONN (新規) 37 | CIST 43 | ド 22, 23, 24, 25 |
| INQUIRE ATOMSERVICE (新規) 37 | CISU 43 | CONTAINER |
| INQUIRE BUNDLE (新規) 37 | CISX 43 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| INQUIRE EPADAPTER (新規) 37 | CJGC 43 | ド 26 |
| INQUIRE EVENTBINDING (新規) 37 | CJPI 43 | CURRENTPGM |
| INQUIRE EVENTPROCESS (新規) 37 | CJSR 43 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| INQUIRE IPCONN (新規) 37 | CRLR 43 | ド 26 |
| INQUIRE JVMSERVER (新規) 37 | CICSplex SM | DOESNOTEQUAL |
| INQUIRE LIBRARY (新規) 37 | 前のリリースへの接続 111 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| INQUIRE MQCONN (新規) 37 | CICSplex SM のアップグレード | ド 22, 23, 24, 25 |
| INQUIRE MQINI (新規) 37 | CMAS のアップグレード 119 | DOESNOTSTART |
| INQUIRE TEMPSTORAGE (新規) 37 | MAS のアップグレード 127 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| INQUIRE XMLTRANSFORM (新規) | CICS-WebSphere MQ アダプター 91 | ド 22, 23, 24, 25 |
| 37 | CICS-WebSphere MQ 接続 91 | EQUALS |
| PERFORM JVMPOOL (新規) 37 | CICS_HOME システム初期設定パラメー | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| SET ATOMSERVICE (新規) 37 | ター 7 | ド 23, 24, 25 |
| SET BUNDLE (新規) 37 | CLINTCP システム初期設定パラメーター | EVENT |
| SET DOCTEMPLATE (新規) 37 | 7 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| SET EPADAPTER (新規) 37 | CONFDATA システム初期設定パラメータ | ド 26 |
| SET EVENTBINDING (新規) 37 | ー 5 | FILE |
| SET EVENTPROCESS (新規) 37 | CREATE FILE コマンド 16 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| SET IPCONN (新規) 37 | CREATE LSRPOOL コマンド 16 | ド 26 |
| SET JVMSERVER (新規) 37 | CREATE MQCONN コマンド 16 | GREATERTHAN |
| SET LIBRARY (新規) 37 | CREATE TCPIP SERVICE コマンド 16 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| SET MQCONN (新規) 37 | CREATE TSMODEL コマンド 16 | ド 22, 23, 24, 25 |
| SET XMLTRANSFORM (新規) 37 | CRLSERVER システム初期設定パラメー | ISNOTGREATER |
| CICS Web サポート | ター 7 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| アップグレード 93 | CSD | ド 22, 23, 24, 25 |
| CICS 管理クライアント・インターフェー | リリース間での共用 71 | ISNOTLESS |
| ス (CMCI) | CSD のアップグレード 68 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| アップグレード 39 | SCAN 機能 69 | ド 22, 23, 24, 25 |
| CICS 提供トランザクション | CSDLSRNO システム初期設定パラメータ | LESSTHAN |
| アップグレード 33, 41 | ー 5 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| 新規 RACF カテゴリー 1 のトランザ | CURRPGM オプション | ド 23, 24, 25 |
| クション 43 | INQUIRE CAPTURESPEC コマンド | MAP |
| 新規の CEMT コマンド 37 | 22 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| 変更された CEMT コマンド 33 | CURRPGMOP オプション | ド 26 |
| CEPD 43 | INQUIRE CAPTURESPEC コマンド | NONE |
| CEPF 43 | 22 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| CEPH 43 | CURRTRANID オプション | ド 26 |
| CEPM 43 | INQUIRE CAPTURESPEC コマンド | PROGRAM |
| CEPQ 43 | 23 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| CEPT 43 | CURRTRANIDOP オプション | ド 26 |
| CESL 43 | INQUIRE CAPTURESPEC コマンド | SERVICE |
| CICS 提供トランザクション | 23 | INQUIRE CAPTURESPEC コマン |
| DFHSCAT1 CLIST 43 | | ド 26 |
| CIS4 43 | | |

CVDA 値 (続き)
STARTSWITH
 INQUIRE CAPTURESPEC コマ
 ンド 23, 24, 26
TDQUEUE
 INQUIRE CAPTURESPEC コマ
 ンド 26
TRANSACTION
 INQUIRE CAPTURESPEC コマ
 ンド 26
TSQUEUE
 INQUIRE CAPTURESPEC コマ
 ンド 26

D

DFHCNV 93
 アップグレード 12
DFHCOMP、互換性グループ 71
DFHCOMP、互換性グループ 71
DFHCSDUP
 アップグレード 53
DFHCSVC アップグレード 83
DFHDCT、廃止された 12
DFHIRP アップグレード 83
DFHJVM DD カード 86
DFHJVMCD 86
DFHJVMRO 86
DFHLRQ データ・セット 79
 マイグレーション 79
DFHMCT モニター管理テーブル
 アップグレード 12
DFHPDxxx
 アップグレード 53
DFHSIT、デフォルトのシステム初期設定
 テーブル 5
DFHSJJ80 86
DFHSTUP
 アップグレード 53
DFHTUxxx
 アップグレード 53
DFHWBCLI 93
DFHWBEP
 アップグレード 93
dfjjvmcd.props 86
DSA
 サイズの設定 71
DSKJRN 105

E

ECDSASZE 71
EDSALIM システム初期設定パラメーター
 5
ERDSASZE 71

ESDSASZE 71
EUDSASZE 71
EXEC CICS WEB API
 アップグレード 93
EXEC CICS コマンド
 API コマンド、新規 10
 API コマンド、変更された 9
 SPI コマンド、新規 31
 SPI コマンド、変更された 16
 SPI コマンド・オプション、廃止され
 た 15
EXPIRYINT
 CEMT INQUIRE TSMODEL 35
 CEMT INQUIRE TSQUEUE 35
EXPIRYINT オプション
 INQUIRE TSQNAME コマンド 29
 INQUIRE TSQUEUE コマンド 29
EXPIRYINT 属性
 TSMODEL 定義 19

F

FCQRONLY システム初期設定パラメータ
 ー 5, 7
FILE リソース定義 11

H

HTTP EP アダプター 102
HTTP クライアントの送信出口、新規 47
HTTP クライアント・オープン出口、新規
 47

I

IBM 31-bit SDK for z/OS V6 for Java
 64 ビットのバージョン 6.0.1 へのアッ
 プグレード 88
IBM SDK for z/OS 88
ICVTSD システム初期設定パラメーター
 5
INITPARM システム初期設定パラメータ
 ー 5
INQUIRE ASSOCIATION コマンド 16
INQUIRE ATOMSERVICE コマンド 16
INQUIRE CAPTURESPEC コマンド 16
INQUIRE CAPTURESPEC の改善点 102
INQUIRE EVENTBINDING 16
INQUIRE EVENTPROCESS 16
INQUIRE FILE コマンド 16
INQUIRE JVMSERVER 16
INQUIRE MQCONN コマンド 16
INQUIRE PROGRAM コマンド 16
INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド 16
INQUIRE TSMODEL コマンド 16

INQUIRE TSQUEUE / TSQNAME コマ
 ンド 16
INQUIRE URIMAP コマンド 16
INQUIRE WEBSERVICE コマンド 16
INVOKE SERVICE コマンド
 接続プーリング
 アップグレード 93
IPCONN リソース定義 11
IPIC 接続システム間キュー出口、新規
 47

J

Java
 アップグレード 86
Java 6 88
Java アプリケーション
 アップグレード 85
JAVADIR パラメーター 3
JOURNAL 105
JRNINGRP 105
JRNLEDF 105
JVM
 アップグレード 86
 共用クラス・キャッシュ 86
 クラスパス
 共用クラス・キャッシュ 86
 リセット可能 (使用されなくなった)
 86
JVM のクラスパス 86
JVM プロファイル
 アップグレード 85
JVMPROFILEDIR システム初期設定パラ
 メーター 5
JVMSERVER リソース定義 11

L

LIBRARY リソース定義 11
LOCALCCSID システム初期設定パラメータ
 ー 7
LSRPOOL 定義
 LSRPOOLNUM 属性 17
LSRPOOL リソース定義 11
LSRPOOLID 11, 77
LSRPOOLID オプション
 INQUIRE FILE コマンド 27
LSRPOOLNUM 77
LSRPOOLNUM 属性
 LSRPOOL 定義 17

M

MAXPERSIST
 INQUIRE TCPIP SERVICE 35

MAXPERSIST オプション
 INQUIRE TCPIP SERVICE コマンド
 29
 MAXSSLTCBS システム初期設定パラメータ 7
 MAXXPTCBS システム初期設定パラメータ 7
 MEMLIMIT 4
 MIRRORLIFE
 CEMT INQUIRE IPCONN 34
 MNIDN システム初期設定パラメータ 7
 MQCONN システム初期設定パラメータ 5
 MQCONN リソース定義 11
 MRO (複数領域操作) アップグレード 83
 MSGCASE システム初期設定パラメータ 5

N

NSR 77
 NSR のアップグレード 77
 NUMDATAPRED オプション
 INQUIRE CAPTURESPEC コマンド
 24
 NUMINFOSRCE オプション
 INQUIRE CAPTURESPEC コマンド
 25
 NUMOPTPRED オプション
 INQUIRE CAPTURESPEC コマンド
 25

O

OO COBOL 73
 OS/VS COBOL 73

P

PIPELINE リソース定義 11
 PRIMPRED オプション
 INQUIRE CAPTURESPEC コマンド
 25
 PRIMPREDOP オプション
 INQUIRE CAPTURESPEC コマンド
 25
 PRIMPREDTYPE オプション
 INQUIRE CAPTURESPEC コマンド
 26
 PROFILEDIR
 INQUIRE JVMPOOL コマンド 27
 PROGRAM リソース定義 11
 PSTYPE システム初期設定パラメータ 5

Q

QUERY SECURITY コマンド 9

R

RDO
 廃止された属性 11
 RDSASZE 71

S

SCEERUN 86
 SCEERUN2 86
 SCHEMALEVEL オプション
 INQUIRE EVENTPROCESS 27
 SDFJAUTH 86
 SDSASZE 71
 SET FILE コマンド 16
 SET MQCONN コマンド 16
 SIT (システム初期設定テーブル) パラメータ 5
 SMF 110 レコード
 アップグレード 55
 SMFJRNL 105
 SOCKETCLOSE オプション
 INQUIRE URIMAP コマンド 29, 35
 SOCKPOOLSIZE オプション
 INQUIRE URIMAP コマンド 30, 36
 SRVERCP システム初期設定パラメータ 7
 SSL
 アップグレード 93
 SSLCACHE システム初期設定パラメータ 7
 STATDEF 129

T

TAPEJRNL 105
 TCPIP SERVICE リソース定義 11
 アップグレード 93
 TRTABSZ システム初期設定パラメータ 5
 TRTRANSZ システム初期設定パラメータ 5
 TS キュー・アダプター 102
 TSMMAINLIMIT システム初期設定パラメータ 7
 TSMODEL 定義
 EXPIRYINT 属性 19
 TSMODEL リソース定義 11
 TSQ 用の XML フォーマット 102

U

UDSASZE 71
 UOWNETQL システム初期設定パラメータ 5
 URIMAP
 CEMT INQUIRE ATOMSERVICE 33
 URIMAP オプション
 INQUIRE ATOMSERVICE コマンド
 22
 URIMAP 定義
 SOCKETCLOSE 属性 20
 USAGE 属性 11
 URIMAP リソース定義 11
 USAGE 属性
 URIMAP 定義 11
 USRDELAY システム初期設定パラメータ 5

V

VOLUME 105

W

WEB CONVERSE コマンド
 CLOSESTATUS オプション 93
 WEB OPEN コマンド
 接続プーリング
 アップグレード 93
 WEB SEND コマンド
 CLOSESTATUS オプション 93
 WebSphere MQ プリッジ
 events 101
 WRITEQ TS コマンド 9

X

XAPADMGR、新規ユーザー出口 47
 XEPCAP 47
 XHFS システム初期設定パラメータ 7
 アップグレード 93
 XISQUE、新規ユーザー出口 47
 XMLTRANSFORM
 CEMT INQUIRE ATOMSERVICE 33
 XMLTRANSFORM オプション
 INQUIRE ATOMSERVICE コマンド
 22
 XRES システム初期設定パラメータ 7
 アップグレード 93
 XTASK 105
 XWBAUTH、新規ユーザー出口 47
 XWBOPEN、新規ユーザー出口 47
 XWBSNDO、新規ユーザー出口 47

Z

z/OS 変換サービス 67



GA88-4312-01



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