

Enterprise COBOL for z/OS  
6.3

メッセージおよびコード



## 注記

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、[25 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、IBM® Enterprise COBOL for z/OS® バージョン 6 リリース 3 (プログラム番号 5655-EC6) 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。製品のレベルに応じた正しい版を使用していることを確認してください。

Enterprise COBOL for z/OS ライブラリーにおいてソフトコピー資料を無償で表示またはダウンロードできます。Enterprise COBOL for z/OS が継続的デリバリー (CD) モデルをサポートしていて、その CD モデルでデリバリーされる機能を文書化するために資料が更新されるため、更新がないかを 2 カ月ごとに確認することは良い考えです。

資料番号を更新することなく、本リリースの製品資料を定期的に更新するのが当社の意図です。製品資料のバージョンを一意的に参照する必要がある場合は、更新日とともに資料番号を参照してください。

© Copyright International Business Machines Corporation 2019.

# 目次

前書き.....	V
本書について.....	v
メッセージ形式および戻りコード.....	v
コンパイラ・フェーズ ID.....	vi
変更の要約.....	viii
バージョン 6 リリース 3.....	ix
<b>第 1 章 IGYPP5000 および IGYPP7000 のシリーズ・メッセージ.....</b>	<b>1</b>
<b>第 2 章 IGYCB メッセージ.....</b>	<b>5</b>
<b>第 3 章 IGYDS メッセージ.....</b>	<b>11</b>
<b>第 4 章 IGYGR メッセージ.....</b>	<b>13</b>
<b>第 5 章 IGYOS メッセージ.....</b>	<b>15</b>
<b>第 6 章 IGYPA メッセージ.....</b>	<b>17</b>
<b>第 7 章 IGYPG メッセージ.....</b>	<b>19</b>
<b>第 8 章 IGYPS メッセージ.....</b>	<b>21</b>
<b>Enterprise COBOL for z/OS のアクセシビリティ機能.....</b>	<b>23</b>
<b>特記事項.....</b>	<b>25</b>
商標.....	26
<b>リソース・リスト.....</b>	<b>29</b>
Enterprise COBOL for z/OS.....	29
関連資料.....	29
<b>索引.....</b>	<b>33</b>



# 前書き

## 本書について

本書は IBM Enterprise COBOL for z/OS のプログラマーおよびシステム・プログラマーを対象としています。問題を診断する際に、特定の COBOL コンパイラー・メッセージおよび戻りコードを理解するために役立ちます。

注:

- 本書は参照情報を提供するために漸次作成されています。ただし、個々の COBOL メッセージとその説明すべては記載されません。大半のメッセージの場合、実際のメッセージに見られるより以上の詳細はありません。これは、「Enterprise COBOL 言語解説書」と併用すれば、メッセージは説明を要しないと考えられるためです。
- すべての COBOL ランタイム・メッセージについては、「z/OS Language Environment ランタイム・メッセージ」の『COBOL ランタイム・メッセージ』を参照してください。

## メッセージ形式および戻りコード

このガイドには、IBM Enterprise COBOL for z/OS コンパイラーによって生成されるコンパイラー・メッセージが番号順で示されています。これらのメッセージは、ソース・プログラムの後に続く出力およびその他のコンパイラーにより作成されるリストに、数字の順序でリストされます。

コンパイル中に生成されるメッセージの形式は次のとおりです。

```
nnnnnn IGYPPmmm-Z message-text
```

説明:

- nnnnnn は、メッセージが参照するソース行の番号です。
- IGYPPmmm-z はメッセージ・ヘッダーです。
  - IGY は IBM Enterprise COBOL for z/OS 製品コードです。
  - PP はメッセージを出したフェーズを示します。詳細については、[vi ページの『コンパイラー・フェーズ ID』](#)を参照してください。
  - mmmm はメッセージ番号です。
  - Z はコンパイラー・メッセージ重大度レベルまたは FIPS メッセージ・カテゴリーを示します。

コンパイラー・メッセージの重大度は 1 から 5 までの段階があります。

### I (通知 - 戻りコード 0)

通知レベル・メッセージ (RC=0) は、ユーザーに対する援助です。ユーザーによるアクションは必要ありません。そのままプログラムは正しく動作を続行します。

### W (警告 - 戻りコード 4)

警告レベル・メッセージ (RC=4) は、エラーの可能性を示します。プログラムは、作成されたとおりに正しく動作するものと考えられます。

### E (エラー - 戻りコード 8)

エラー・レベル・メッセージ (RC=8) は、明確にエラーである条件があることを意味します。コンパイラーがエラー訂正を試行しましたが、プログラム実行結果はユーザーが予期したものではない可能性があります。ユーザーがエラーを訂正する必要があります。

### S (重大 - 戻りコード 12)

重大レベル・メッセージ (RC=12) は、重大なエラーである条件があることを意味します。コンパイラーはエラーを訂正できませんでした。プログラムは正しく動作しないため、そのプログラムを実行しないでください。

## U (リカバリー不能 - 戻りコード 16)

リカバリー不能レベル・メッセージ (RC=16) は、コンパイルが終了するほどの重大なエラー条件があることを示します。

注:

- 番号 0000 から 3999 までのメッセージの一部と、番号 8000 から 8999 までのメッセージは、MSGEXIT ユーザー出口を使用して抑止することができます。メッセージが抑止される場合、このリストでは重大度 XX が示されます。

### XX (抑止 - オリジナル・メッセージの戻りコード)

通知メッセージと警告メッセージは抑止できます。

詳しくは、「Enterprise COBOL プログラミング・ガイド」の『MSGEXIT の処理』を参照してください。

- 番号 5000 から 5999 のメッセージはコンパイラー保守用であり、各国語サポート用に翻訳されていません。
- 番号 8000 から 8999 までのメッセージは FIPS メッセージです。これらのメッセージは、8 つのカテゴリのいずれかに分類されます。

I

ANS 中間レベル (最小レベルではない)

H

ANS 高位レベル (中間レベルではない)

D

ANS デバッグ・モジュール・レベル 1

N

ANS 分割モジュール・レベル 1

S

ANS 分割モジュール・レベル 2

E

非標準拡張

O

廃止された言語エレメント

Q

ANS 高位レベルおよび廃止された言語エレメント

FLAG コンパイラー・オプションは、コンパイラー・リストにメッセージがリストされないようにします。詳しくは、「Enterprise COBOL プログラミング・ガイド」の『FLAG』を参照してください。

## コンパイラー・フェーズ ID

メッセージで、IGYC に続く 2 文字はコンパイラー・フェーズ ID です。この ID は、メッセージを出したコンパイラー・フェーズを示します。

AS

コード生成プログラム・フェーズ制御モジュール・フェーズ (IGYCASMB)。

このフェーズは、コード生成プログラム・フェーズ IGYCCBE をロードして制御します。

CB

コード生成および最適化のフェーズ (IGYCCBE)。

このフェーズ (オプション) は、プログラムを最適化し、マシン命令を生成し、レジスター使用を割り振り、管理します。このフェーズはまた、LIST 出力をリストに書き出し、TEST|NOTEST の DWARF サブオプションが有効になっていた場合は (オプションで) デバッグ情報を生成します。

DI

診断フェーズ (IGYCDIAG)。

このフェーズは、E テキストを処理し、ソース・プログラム・エラーに関するコンパイラー診断を生成します。

## DM

DMAP フェーズ (IGYCDMAP)。

このフェーズは、MAP オプションを処理して DATA DIVISION ストレージ・マップを生成します。この処理では、ストレージ・マップを生成するために、ディクショナリーに含まれるデータが使用されません。

## DS

データ・スキャン・サブフェーズ (IGYCDSCN)。

このフェーズは、IDENTIFICATION DIVISION、ENVIRONMENT DIVISION、および DATA DIVISION の入力ソース・ステートメントを、コンパイラ内部テキストに変換します。また、ステートメントを識別および分類し、ステートメントとステートメント要素に対して構文解析を実行します。このスキャンで識別された固有ユーザー名ごとに、シンボル・テーブルに項目が作成されます。

このフェーズは、データ定義要素 (データ名やファイル名など) の属性テーブル項目を作成し、データ記述項目節を処理し、項目内の節の互換性を検査します。

編集済み PICTURE マスクと、アルファベット名に関連付けられたユーザー定義の照合シーケンスに関して、一般情報テーブル項目も作成されます。

## FG

ファイル生成フェーズ (IGYCFGEN)。

このフェーズは、COBOL プログラムに FD (入出力ファイル) と SD (ソート・ファイル) のいずれかまたは両方が含まれている場合にのみ実行される条件付きフェーズです。

## GR

グループ・プロセス・サブフェーズ (IGYCGROU)。

スキャン・フェーズのグループ・プロセス・サブフェーズは、ENVIRONMENT DIVISION および DATA DIVISION 内のデータ名に対する参照を処理します。このフェーズは、DSCN で検出されたすべての順方向データ参照を解決し、これらの参照に関して属性テーブルと GIT 項目を完成させます。また、このフェーズは、VALUE 節リテラルを処理し、これらのリテラルに必要なプロシージャ形式 I テキスト (フォーマット 1 VALUE の場合) または GIT 項目 (フォーマット 2 VALUE の場合) を作成します。

## IN

初期化フェーズ (IGYCINIT)。

このフェーズは、ソース・プログラムの処理用に稼働環境を準備するために必要なハウスキーピング機能を実行します。このフェーズは、通常のプログラム終了処理に組み込まれたハウスキーピングを実行するために、コンパイルの終わりでも呼び出されます。

これらの機能はコンパイルごとに一度のみ実行されるため、コードは常駐制御フェーズではなく初期化フェーズに含まれます。このフェーズは、コンパイル中には常駐ではありません。

## LI

コピー・フェーズ (IGYCLIBR)。

このフェーズは、COPY、BASIS、および REPLACE の各ステートメントに関して、ユーザーの COBOL ソースをスキャンします。LIB オプションを指定した場合にのみ呼び出されます。オリジナルおよびライブラリーのソース・テキストが処理され、COPY、BASIS、および REPLACE の各ステートメントの字句解析および構文解析が実行されます。このフェーズは、ライブラリー・テキストを更新し、C 形式 (COPY) テキストを作成します。

## LS

リスター・フェーズ (IGYCLSTR)。

このフェーズは、プログラムのソース・リストの構造を管理します。このフェーズは L テキスト (リスト・テキスト) を処理し、また該当するコンパイラ・オプションが選択されている場合は診断メッセージ、マップ情報、および相互参照情報をソース・リストに組み込みます。また、ソース行ごとにステートメントまたはプログラムのネスト・レベルを示します。

## OS

オプション・スキャン・フェーズ (IGYCOSCN)。

このフェーズは、オプションをマージし、以下との矛盾を解決することにより、どのコンパイル・オプションを有効にするかを決定します。

- デフォルト・オプション・テーブル
- CBL ステートメント
- JCL PARM ステートメント
- JCL OPTION ステートメント (VSE のみ)

## PA

プロシージャ分析サブフェーズ (IGYCPANA)。

このフェーズは、PROCEDURE DIVISION ソース・ステートメントの意味解析を実行し、I テキストを M テキストに変換し、プロシージャ名参照を解決します。

## PG

プロシージャ生成フェーズ (IGYCPGEN)。

このフェーズは、COBOL プログラムの PROCEDURE DIVISION にコーディングされた、またはプロシージャ分析フェーズで生成された動詞を処理します。

さらに、アセンブリー・フェーズに必要なソース・プログラムに関する特定情報をこのフェーズで収集します。NOCOMPILE オプションが有効である場合、このフェーズは実行されません。

## PS

プロシージャ・スキャン・サブフェーズ (IGYCPSCN)。

スキャン・フェーズのプロシージャ・スキャン・サブフェーズは、PROCEDURE DIVISION ソース・ステートメントに対して、構文解析と一部の意味解析を実行します。ステートメントにオペランドとして現れる各データ名を属性テーブル・オフセットに変換し、オペランドの属性情報を収集します。また、各オペランドの妥当性検査も行います。言語定義に基づいて、無効なオペランドを診断します。

## RC

常駐制御フェーズ (IGYCRCTL)。

このフェーズは、コンパイル環境を確立し、すべてのコンパイラー・フェーズのロードおよび削除を制御します。IGYCRCTL は、ホスト・オペレーティング・システムによって、または CMS 下で CMS インターフェース・フェーズ COBOL2 によってロードされます。このフェーズは、コンパイル・プロセス全体を通してメモリー内に常駐します。

## SC

スキャン・フェーズ (IGYCSCAN)。

このフェーズは、データ・スキャン、グループ・プロセス、プロシージャ・スキャン、およびプロシージャ分析の各サブフェーズを管理します。

## SI

システム・インターフェース・フェーズ (IGYCSIMD)。

このフェーズは、コンパイラー処理用の動的ストレージを取得および初期化します。システムに依存する機能を実行するために、共通サービス・マクロを使用して、すべてのフェーズから呼び出されます。このフェーズは、常にストレージの先頭 16 メガバイト内にロードされ、コンパイル全体を通してストレージに常駐します。IGYCSIMD は、常駐制御フェーズ IGYCRCTL によってロードされます。

## XR

相互参照フェーズ (IGYCXREF)。

このフェーズは、XREF オプションで要求された相互参照を作成します。

## 変更の要約

このセクションでは、Enterprise COBOL for z/OS V6.3 以降で本書に対して行われた主要な変更を示します。本書で解説されている変更には、読者の便宜のため、参照ページが記載されています。最新の技術上の変更は、HTML 版では >| と |< の間に囲まれていて、PDF 版では左側の余白にある縦棒 (|) で示されています。

## バージョン6リリース3

- NUMCHECK(MSG) または NUMCHECK(ABD) のどちらが有効であるかに関係なく、コンパイル時に見つかった無効データによってコンパイル時エラー・メッセージが出されるため、警告メッセージ IGYCB7315-W および IGYCB7316-W は削除されました。
- 新規メッセージは以下のとおりです。
  - [8 ページ](#)の『IGYCB7315-W』
  - [8 ページ](#)の『IGYCB7316-W』
  - [8 ページ](#)の『IGYCB7317-W』
  - [9 ページ](#)の『IGYCB7318-W』
- IGYP0212-S メッセージが削除されました。



# 第 1 章 IGYPP5000 および IGYPP7000 のシリーズ・メッセージ

5000 シリーズ・メッセージ (番号が 5000 から 5999 のメッセージ) および 7000 シリーズ・メッセージ (番号が 7000 から 7999 のメッセージ) は、コンパイラ内部エラー用であり、ユーザーが問題を報告するには IBM サポートに連絡する必要があります。5000 シリーズおよび 7000 シリーズのメッセージにはユーザーが制御可能な状況 (JCL エラーなど) から出される可能性のあるものもあり、これらはユーザーが解決できます。以下に、これらのメッセージについての説明があります。

PP はメッセージを出したフェーズを示します。これらのメッセージは、多くのメッセージと同様に、さまざまなフェーズで出される可能性があります。

**IGYPP5000-U** コンパイルは、訂正不能エラー状態のため終了しました。

## 説明:

これは、他のすべてのコンパイラ終了メッセージ (5000 シリーズ) で発行される可能性のある汎用メッセージです。

## システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

## ユーザーの処置:

発行された他の 5000 シリーズのメッセージを確認し、それらのメッセージに対するユーザー応答を参照してください。

**IGYPP5158-U** **The object program exceeded 16 megabytes. Restructure the program into smaller programs and recompile.**

## 説明:

プログラムが内部コンパイラ制限を超えています。

## システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

## ユーザーの処置:

プログラムをより小さい複数のプログラムに再構成し、再コンパイルしてください。

**IGYPP5159-U** **Procedure plus constant area exceeded 4 megabytes. "PGT" capacity was exceeded. Restructure the program into smaller programs and recompile.**

## 説明

プログラムが内部コンパイラ制限を超えています。

以下のコンパイラ・オプションでコンパイルしたことが原因と考えられます。

- NOOPTIMIZE。
- TEST(NOSEPARATE)。これにより DWARF デバッグ情報がオブジェクト・プログラムに組み込まれ、そのサイズが著しく増大します。

## システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

## ユーザーの処置

- OPTIMIZE または TEST(SEPARATE) のいずれかのコンパイラ・オプションを使用してプログラムを再コンパイルしてください。

**注:** プログラムの内容によっては、この回避策が常にうまくいくとは限りません。小さいプログラムでもこのメッセージが出る場合は、OPTIMIZE オプションおよび TEST オプションを個々に変更してみて、効果があるかどうかを確認してください。

- SSRANGE コンパイル・オプションおよび XREF コンパイル・オプションも大きなオブジェクト・プログラムを作成するため、一部のプログラムでは NOSSRANGE および NOXREF の使用が効果を示す場合があります。
- プログラムをより小さい複数のプログラムに再構成し、再コンパイルしてください。

## 関連参照

OPTIMIZE (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)  
SSRANGE (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)  
TEST (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)  
XREF (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)  
パフォーマンスに関連するコンパイラ・オプション (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)

**IGYPP5177-U** **The object program exceeded 16 megabytes. Recompile the program with "TEST(SEPARATE)" or "NOTEST" compiler options, or restructure the program into smaller programs and recompile.**

## 説明:

プログラムが内部コンパイラ制限を超えています。非常に大きい Enterprise COBOL プログラムを TEST(NOSEPARATE) を使用してコンパイルしようとする、DWARF デバッグ情報がオブジェクト・プログラムに組み込まれ、そのサイズが著しく増大します。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置:

TEST (SEPARATE) または NOTEST のいずれかのコンパイラー・オプションを使用してプログラムを再コンパイルするか、プログラムをより小さい複数のプログラムに再構成して再コンパイルしてください。

#### 関連参照

TEST (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)  
パフォーマンスに関連するコンパイラー・オプション  
(*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)

---

**IGYPP5178-U    The object program exceeded 16 megabytes. Recompile the program with the "RENT" compiler option or restructure the program into smaller programs and recompile.**

#### 説明:

通常、この問題は非常に大きい WORKING-STORAGE SECTION を定義することによって発生します。NORENT コンパイラー・オプションを使用すると、WORKING-STORAGE 域がロード・モジュールに組み込まれます。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置:

RENT コンパイラー・オプションを使用してプログラムを再コンパイルしてください。このオプションにより、WORKING-STORAGE が個別に獲得されます。あるいは、プログラムをより小さい複数のプログラムに再構成し、再コンパイルしてください。

#### 関連参照

RENT (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)  
パフォーマンスに関連するコンパイラー・オプション  
(*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)

---

**IGYPP5179-U    The object program exceeded 16 megabytes. Recompile the program with the "RENT", "TEST(SEPARATE)", or "NOTEST" compiler options, or restructure the program into smaller programs and recompile.**

#### 説明

プログラムが内部コンパイラー制限を超えています。

NORENT コンパイラー・オプションを使用すると、WORKING-STORAGE 域がロード・モジュールに組み込まれます。

TEST (NOSEPARATE) コンパイラー・オプションを使用すると、DWARF デバッグ情報がオブジェクト・プログラムに組み込まれ、そのサイズが著しく増大します。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置

- RENT コンパイラー・オプションを使用してプログラムを再コンパイルしてください。
- TEST (SEPARATE) または NOTEST のいずれかのコンパイラー・オプションを使用してプログラムを再コンパイルしてください。
- プログラムをより小さい複数のプログラムに再構成し、再コンパイルしてください。

#### 関連参照

RENT (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)  
TEST (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)  
パフォーマンスに関連するコンパイラー・オプション  
(*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)

---

**IGYPP5180-U    An error occurred while attempting to open file "?". File "?" was specified as a multi-volume dataset, but must be a single-volume dataset.**

#### 説明:

コンパイラーはマルチボリューム・データ・セットを開くことができず、またユーティリティ・データ・セットは単一ボリュームでなければなりません。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置:

ユーティリティ・データ・セットを単一ボリュームとして指定してください。

---

**IGYPP5216-U    "?" is not a valid alternate reserved word table name.**

#### 説明

代替予約語テーブル名「?」は受け入れられません。*Enterprise COBOL V3.1.0* 以降には、以下の2つの IBM 提供の代替予約語テーブルのみが付属します。

- IGYCRWT - IBM 提供のデフォルト予約語テーブル。
- IGZCCICS - IBM 提供の CICS® 予約語テーブル

追加の予約語テーブルを作成できますが、1文字から4文字の固有 ID がそれぞれのテーブルに必要です。使用できない文字ストリングのリストについては、「*Enterprise COBOL* カスタマイズ・ガイド」の『WORD』を参照してください。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置:

有効な予約語テーブル名を使用してください。

#### 関連参照

予約語の変更

(Enterprise COBOL カスタマイズ・ガイド)

---

**IGYPP5273-U Buffer size was too small for Wcode workfile. Increase the value of the BUFSIZE compiler option.**

#### 説明:

コンパイラーは EXTERNAL データ項目用のテーブルを単一の WRITE で書き込んでいましたが、そのサイズのレコードが多すぎるため、データ管理はそれらのレコードを管理できませんでした。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置

BUFSIZE コンパイラー・オプションの値を大きくしてください。

注: BUFSIZE は、使用される装置のトラック容量を超えてはならず、また、データ管理サービスで許可される最大量を超えてはなりません。

#### 関連参照

BUFSIZE (Enterprise COBOL プログラミング・ガイド)

パフォーマンスに関連するコンパイラー・オプション (Enterprise COBOL プログラミング・ガイド)

---

**IGYPP5288-U The 90 day trial period has expired. Contact your IBM Representative or local software dealer to order your copy.**

#### 説明:

Enterprise COBOL コンパイラーのインストール済みコピーはお試し版です。お試し版は、完全な機能を持ち、非実稼働使用が可能です。90 日間の評価期間に限定されています。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置

この問題を解決するには、お試し版をアンインストールし、正規版の Enterprise COBOL をインストールしてください。ご使用のコピーを注文するには、IBM 担当員または最寄りのソフトウェア販売業者にお問い合わせください。

ニーズに最も合う Enterprise COBOL を見つけるには、<https://www.ibm.com/products/cobol-compiler-zos/pricing> を参照してください。

---

**IGYPP5294-U There was insufficient storage for compiler processing. The region**

**size or "MEMLIMIT" value should be increased.**

#### 説明:

まだプログラムを処理しているときにコンパイラーでメモリー不足が発生したため、領域サイズを増やすか、z/OS MEMLIMIT パラメーター値を変更するかのどちらかを行います。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置

領域サイズが 200 MB 以上、かつ z/OS MEMLIMIT 設定が 2 GB 以上であることを確認してください。システム・プログラマーに現在の領域サイズおよび MEMLIMIT 設定を調べてもらってください。

詳しくは、「Enterprise COBOL 移行ガイド」の『z/OS MEMLIMIT の変更』を参照してください。

---

**IGYPP7153-S Converting source file to UTF-8 has failed during the CDA phase. Please recompile with the correct CODEPAGE(CCSID) option.**

#### 説明:

コメントに無効な文字があるプログラムを TEST コンパイラー・オプションを使用してコンパイルすると、コンパイラーはソースを DWARF データに UTF-8 で保管する際に、無効な文字を UTF-8 に変換できず、コード・ページ変換からの復旧に失敗します。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=12 で終了します。

#### ユーザーの処置:

TEST オプションでのコンパイル時にソースに無効な文字がある場合は、正しい CODEPAGE(CCSID) オプションを使用して再コンパイルしてください。

---

**IGYPP7154-U The DCB attributes of DD:SYSLIN are not correct. Please ensure that the format type is FB and the record size is 80.**

#### 説明:

SYSLIN DD ステートメントの DCB パラメーターが正しくありません。

#### システムの処置:

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置:

レコード・フォーマット (RECFM) が FB であり、論理レコード長 (LRECL) が 80 であることを確認してください。

---

**IGYPP7305-U The COBOL-specific run time library was not available at compile time. Please add SCEERUN to the concatenation for the compile step.**

**説明:**

Enterprise COBOL バージョン 5 以降では、コンパイル時に Language Environment<sup>®</sup>が必要です。Language Environment・データ・セット SCEERUN が MVS<sup>™</sup> LNKLST または LPALST にインストールされていない場合、このデータ・セットはコンパイル用の STEPLIB または JOBLIB の連結に含まれていなければなりません。

**システムの処置:**

コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

**ユーザーの処置:**

SCEERUN をコンパイル用の STEPLIB または JOBLIB の連結に組み込んでください。

## 第 2 章 IGYCB メッセージ

IGYCB メッセージは、コード生成中および最適化フェーズ中に出されます。

---

### IGYCB7031-S An error occurred while attempting to open "&1".

#### 説明:

コンパイラーは、&1 で示されているファイルを開くことができませんでした。

#### システムの処置:

コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

#### ユーザーの処置:

IBM サポートにお問い合わせください。

---

### IGYCB7032-S An error occurred while attempting to read from "&1".

#### 説明:

コンパイラーは、&1 で示されているファイルから読み取ることができませんでした。

#### システムの処置:

コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

#### ユーザーの処置:

IBM サポートにお問い合わせください。

---

### IGYCB7033-S An error occurred while attempting to write to "&1".

#### 説明:

コンパイラーは、&1 で示されているファイルに書き込むことができませんでした。

#### システムの処置:

コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

#### ユーザーの処置:

IBM サポートにお問い合わせください。

---

### IGYCB7104-S Internal error while compiling function &1. &2. Compilation terminated.

#### 説明:

コンパイラーは、その内部データの一部が予期せず正しくない状態であることを検出し、エラー状態のまま続行するよりも終了することを選択しました。

#### システムの処置:

コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

#### ユーザーの処置:

IBM サポートにお問い合わせください。

---

### IGYCB7109-W Infinite loop detected in function &1. Program may not stop.

#### 説明:

コンパイラーは、プログラム内に無限ループを検出しました。

システムの処置:

コンパイルは続行されます。RC=4 が返されます。

#### ユーザーの処置:

プログラムを調べて、無限ループが発生する理由を判別し、必要であればプログラムを修正してください。

---

### IGYCB7145-U Insufficient memory in the compiler to continue compilation.

#### 説明:

最適化プログラムおよびコード生成プログラムで、プログラムをコンパイルするためのメモリーが不足しています。

#### システムの処置:

コンパイルは障害および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置

コンパイル・ジョブに使用可能な領域サイズを大きくするか、システムの MEMLIMIT 設定を大きくしてください。1 GB 以上を既に使用していて、これでも十分ではない場合は、ご使用のプログラムが非常に大きいため、2 GB 境界より上のストレージが必要であると考えられます。つまり、システムの MEMLIMIT 設定が 2 GB 以上でなければならない可能性があります。システム・プログラマーに、現在の MEMLIMIT 設定を調べてもらってください。非常に大きなプログラムでは、MEMLIMIT を 3 GB または 4 GB 以上に設定しなければならない場合があります。

詳しくは、「Enterprise COBOL 移行ガイド」の『z/OS MEMLIMIT の変更』を参照してください。

---

### IGYCB7146-U The GOFF section limit exceeded. Reduce program size.

#### 説明:

プログラムが内部コンパイラー制限を超えています。プログラム用に作成されたプログラム・オブジェクトのサイズが、プログラム・オブジェクトの最大サイズを上回っています。

#### システムの処置:

コンパイルは障害および RC=16 で終了します。

#### ユーザーの処置:

プログラムを、より小さい PROCEDURE DIVISION を持つ 2 つ以上のより小さいプログラムにリファクタリングし、個別に再コンパイルしてください。

---

### IGYCB7147-U Internal error detected in "CDA" phase at &1.

#### 説明:

コンパイラーは、DWARF デバッグ情報を作成しようとしているときにエラーを検出しました。

**システムの処置:**  
コンパイルは障害および RC=16 で終了します。

**ユーザーの処置:**  
IBM サポートにお問い合わせください。

---

**IGYCB7148-S An I/O on "&1" was detected in "CDA" phase at &2.**

**説明:**  
コンパイラーは、DWARF デバッグ情報の作成を試行中、ファイル「&1」の読み取りまたは書き込み時にエラーを検出しました。

**システムの処置:**  
コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

**ユーザーの処置:**  
IBM サポートにお問い合わせください。

---

**IGYCB7149-S An error opening "&1" was detected in "CDA" phase at &2.**

**説明:**  
コンパイラーは、DWARF デバッグ情報の作成を試行中、ファイル「&1」を開くときにエラーを検出しました。

**システムの処置:**  
コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

**ユーザーの処置:**  
IBM サポートにお問い合わせください。

---

**IGYCB7150-S An error reading from "&1" was detected in "CDA" phase at &2.**

**説明:**  
コンパイラーは、DWARF デバッグ情報の作成を試行中、ファイル「&1」からの読み取り時にエラーを検出しました。

**システムの処置:**  
コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

**ユーザーの処置:**  
IBM サポートにお問い合わせください。

---

**IGYCB7151-S An error writing to "&1" was detected in "CDA" phase at &2.**

**説明:**  
コンパイラーは、DWARF デバッグ情報の作成を試行中、ファイル「&1」への書き込み時にエラーを検出しました。

**システムの処置:**  
コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

**ユーザーの処置:**  
IBM サポートにお問い合わせください。

---

**IGYCB7152-S An error seeking within "&1" was detected in "CDA" phase at &2.**

**説明:**

コンパイラーは、DWARF デバッグ情報の作成を試行中、ファイル「&1」からの読み取り時にエラーを検出しました。

**システムの処置:**  
コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

**ユーザーの処置:**  
IBM サポートにお問い合わせください。

---

**IGYCB7153-S Converting source file to UTF-8 has failed during the CDA phase. Please recompile with the correct CODEPAGE(CCSID) option.**

**説明:**  
コメントに無効な文字があるプログラムを TEST コンパイラー・オプションを使用してコンパイルすると、コンパイラーはソースを DWARF データに UTF-8 で保管する際に、無効な文字を UTF-8 に変換できず、コード・ページ変換からの復旧に失敗します。

**システムの処置:**  
コンパイルは ABORT および RC=12 で終了します。

**ユーザーの処置:**  
TEST オプションでのコンパイル時にソースに無効な文字がある場合は、正しい CODEPAGE(CCSID) オプションを使用して再コンパイルしてください。

---

**IGYCB7154-U The DCB attributes of DD:SYSLIN are not correct. Please ensure that the format type is FB and the record size is 80.**

**説明:**  
SYSLIN DD ステートメントの DCB パラメーターが正しくありません。

**システムの処置:**  
コンパイルは ABORT および RC=16 で終了します。

**ユーザーの処置:**  
レコード・フォーマット (RECFM) が FB であり、論理レコード長 (LRECL) が 80 であることを確認してください。

---

**IGYCB7300-W The code from lines &1 in program '&2' can never be executed and was therefore discarded.**

**説明:**  
コンパイラーは、プログラムの構造を基に、行「&1」のコードが到達不能であると判断したため、そのコードを削除しました。コンパイラーはこの判断をいくつかの方法で行います。

**システムの処置:**  
コンパイルは続行されます。残りのコンパイルでは、到達不能コードは無視されます。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**  
到達不能コードは削除されるため、プログラムに対する影響はありません。プログラムをクリーンアップする

ことにより、ソースから到達不能コードを削除できます。コードが到達可能であるはずの場合は、コンパイラーが到達不能と判断することになった原因を判別する必要があります。

---

**IGYCB7303-S**    **An exception "&1" occurred while processing numeric literals. The result of the operation was set to zero.**

**説明:**

コンパイラーはコンパイル時に、計算の実行が常にゼロによる除算を含むことを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは障害および RC=12 で終了します。

**ユーザーの処置:**

ゼロによる除算が発生しないようにコードを修正してください。

---

**IGYCB7304-W**    **An exception "&1" occurred while processing numeric literals. The result of the operation was set to zero.**

**説明:**

コンパイラーはコンパイル時に、計算の実行が常に浮動小数点アンダーフローになることを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは続行されます。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**

浮動小数点アンダーフローが発生しないようにコードを修正してください。

---

**IGYCB7306-W**    **Unable to open SYSDDECK ("&1") for reading. Source interspersion has been disabled in the compiler listings.**

**説明:**

LIST を使用したコンパイル時、コンパイラーは、COBOL ソースの読み取りとコンパイラー・リストへの組み込みを行おうとしたときに、&1 で示されているファイルを開くことができませんでした。

**システムの処置:**

コンパイルは障害および RC=4 で終了します。

**ユーザーの処置:**

IBM サポートにお問い合わせください。

---

**IGYCB7307-W**    **This statement may cause a program exception at execution time.**

**説明:**

コンパイラーは、ソース・ステートメントがゼロによる除算を実行する可能性があることを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは続行されます。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**

必要に応じて、ゼロによる除算ができないように、またはプログラムによって処理されるように、プログラムを修正してください。

---

**IGYCB7308-U**    **Stack space exceeded.**

**説明:**

プログラムには、コンパイラーがスタックに置かなければならないデータ項目が多すぎます。このようなデータ項目には、LOCAL-STORAGE SECTION にあるすべてのデータ項目のほか、引き渡しデータ項目 BY CONTENT などの、コンパイラーが一時作成した項目があります。

**システムの処置:**

コンパイルは障害および RC=16 で終了します。

**ユーザーの処置:**

LOCAL-STORAGE 内の項目を少なくするように、また BY CONTENT 受け渡し時のデータ項目を少なくするか小さくするように、プログラムをリファクタリングしてください。

---

**IGYCB7309-W**    **There may be a loop from the "PERFORM" statement at "PERFORM (line &1)" to itself.**

**説明:**

コンパイラーは、行「&1」の PERFORM ステートメントからそれ自体へのループが存在することを検出しました。ループを終了する他のコードがプログラムに含まれていない限り、プログラムはエンドレス・ループに入るおそれがあります。

**システムの処置:**

コンパイルは続行されます。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**

プログラムがループを正常に終了できるようにしてください。

---

**IGYCB7310-W**    **The "PERFORM" statement at "PERFORM (line &1)" cannot reach its exit.**

**説明:**

コンパイラーは、PERFORM ステートメントに関して、実行されるセクションまたは段落を終了するかエンドレス・ループに入るため、PERFORM ステートメントの後の行に制御が戻ってこないことを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは続行されます。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**

実行されるセクションまたは段落で終了またはエンドレス・ループが予期されるかどうかを調べてください。

---

**IGYCB7311-W**    **The data item '&1' may be used at this statement before it is set.**

**説明:**

INITCHECK オプションを使用したコンパイル時に、コンパイラーは、データ項目が送り出し側として使用されているが、値が割り当てられていないことを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは続行されます。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**

INITIALIZE ステートメント、MOVE ステートメント、または VALUE 節を使用して値をデータ項目に割り当ててください。

---

**IGYCB7312-I Procedure starting at '&1' (line &2) was copied one or more times to be inlined for PERFORM statements. &3 total bytes were generated from copying that procedure.**

**説明:**

OPT(1|2) を使用すると、コンパイラーは PERFORM のインライン化 (PERFORM ステートメントを PERFORM される段落またはセクションに置き換える) を選択する場合があります。これにより、コンパイラーはより良いプログラム最適化を行うことができますが、生成されるコードのサイズが増大する可能性があります。INLINE、NOINLINE の各コンパイラー・オプションと、>>INLINE、>>NOINLINE の各コンパイラー・ディレクティブを使用すれば、どの PERFORM をインライン化するかのコンパイラーによる選択を制限することができます。このメッセージは、特定プログラムのインライン化により、生成されるコードのサイズがどの程度増大するかを示すために、コンパイラーによってインライン化されるプロシージャごとに出されます。

**システムの処置:**

コンパイルは続行されます。RC=0 が返されます。

**ユーザーの処置:**

該当する段落のインライン化によるストレージ増加を考慮し、そのスペース使用がアプリケーションで正当であるかどうかを判断してください。

---

**IGYCB7313-E The value of data item '&1' at the time of reference by statement number &2 on line &3 failed the NUMERIC class test or contained a value larger than the PICTURE clause as detected by the NUMCHECK compiler option.**

**説明:**

コンパイラーが、NUMCHECK(PAC|ZON,MSG|ABD) が指定されたコンパイルにおいて、PACKED-DECIMAL データ項目または USAGE-DISPLAY データ項目で、示されているコードの行に無効値があることを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは障害および RC=8 で終了します。

**ユーザーの処置:**

メッセージに示されているデータ項目に無効値がないようにプログラムを修正してから、そのプログラムを再コンパイルしてください。

---

**IGYCB7314-E The value of data item '&1' at the time of reference by statement number &2 on line &3 was invalid. The value exceeded the number of digits in the data definition, and failed the SIZE ERROR test generated by the NUMCHECK (BIN) compiler option.**

**説明:**

コンパイラーが、NUMCHECK(BIN,MSG|ABD) が指定されたコンパイルにおいて、BINARY/COMP/COMP-4 データ項目で、示されているコードの行にそのピクチャー節を超える値があることを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは障害および RC=8 で終了します。

**ユーザーの処置:**

メッセージに示されているデータ項目にそのピクチャー節を超える値がないようにプログラムを修正してから、そのプログラムを再コンパイルしてください。

---

**IGYCB7315-W A reference modifier with a non-positive value was found.**

**説明:**

コンパイラーが、参照変更に負またはゼロの開始位置があることを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは続行しますが、コンパイラーが参照変更のコードを生成します。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**

参照変更が位置 1 以上で始まるよう、プログラムを修正してください。

---

**IGYCB7316-W A reference-modification length with a non-positive value was found.**

**説明:**

コンパイラーが、参照変更の長さが負またはゼロであることを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは続行しますが、コンパイラーが参照変更のコードを生成します。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**

参照変更の長さが 1 以上になるよう、プログラムを修正してください。

---

**IGYCB7317-W A reference-modification length value caused reference to be made beyond the rightmost character of &1.**

**説明:**

コンパイラーが、参照変更の長さや開始位置とを加えると、参照変更の対象のデータ項目の境界を超えてしまうことを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは続行しますが、コンパイラーが参照変更のコードを生成しません。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**

参照変更の長さや開始位置とを加えた長さがデータ項目の境界の中に収まるよう、プログラムを修正してください。

**説明:**

コンパイラーが、参照変更の開始位置が参照変更の対象のデータ項目の境界を超えていることを検出しました。

**システムの処置:**

コンパイルは続行しますが、コンパイラーが参照変更のコードを生成しません。RC=4 が返されます。

**ユーザーの処置:**

参照変更の開始位置がデータ項目の境界より小さくなるよう、プログラムを修正してください。

**IGYCB7318-W A reference-modifier start value exceeded the number of characters in &1.**



---

## 第3章 IGYDS メッセージ

IGYDS メッセージの場合、コンパイラー・リストを入手し、エラー・メッセージに示されている行番号を見つけ、DATA DIVISION ステートメントの指定方法について「Enterprise COBOL 言語解説書」をお読みください。

### 関連参照

リストの入手 (Enterprise COBOL プログラミング・ガイド)

DATA DIVISION 概要 (Enterprise COBOL 言語解説書)



---

## 第 4 章 IGYGR メッセージ

IGYGR メッセージの場合、コンパイラー・リストを入手し、エラー・メッセージに示されている行番号を見つけ、DATA DIVISION ステートメントの指定方法について「*Enterprise COBOL* 言語解説書」をお読みください。

### 関連参照

リストの入手 (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)

DATA DIVISION 概要 (*Enterprise COBOL* 言語解説書)



---

## 第 5 章 IGYOS メッセージ

IGYOS メッセージの場合、コンパイラー・オプションの指定方法およびコンパイラー・オプションの競合について「Enterprise COBOL プログラミング・ガイド」をお読みください。

### 関連参照

コンパイラー・オプション (Enterprise COBOL プログラミング・ガイド)

矛盾するコンパイラー・オプション (Enterprise COBOL プログラミング・ガイド)



---

## 第 6 章 IGYPA メッセージ

IGYPA メッセージの場合、コンパイラー・リストを入手し、エラー・メッセージに示されている行番号を見つけ、PROCEDURE DIVISION ステートメントの指定方法について「*Enterprise COBOL* 言語解説書」をお読みください。これらのメッセージについては、「*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド」の参照も必要になる場合があります。

### 関連参照

リストの入手 (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)

手続き部の構造 (*Enterprise COBOL* 言語解説書)



---

## 第7章 IGYPG メッセージ

IGYPG メッセージの場合、コンパイラー・リストを入手し、エラー・メッセージに示されている行番号を見つけ、PROCEDURE DIVISION ステートメントの指定方法について「Enterprise COBOL 言語解説書」をお読みください。これらのメッセージについては、「Enterprise COBOL プログラミング・ガイド」の参照も必要になる場合があります。

### 関連参照

リストの入手 (Enterprise COBOL プログラミング・ガイド)

手続き部の構造 (Enterprise COBOL 言語解説書)



---

## 第 8 章 IGYPS メッセージ

IGYPS メッセージの場合、コンパイラー・リストを入手し、エラー・メッセージに示されている行番号を見つけ、PROCEDURE DIVISION ステートメントの指定方法について「*Enterprise COBOL* 言語解説書」をお読みください。

### 関連参照

リストの入手 (*Enterprise COBOL* プログラミング・ガイド)

手続き部の構造 (*Enterprise COBOL* 言語解説書)



# Enterprise COBOL for z/OS のアクセシビリティ機能

アクセシビリティ機能は、運動や視覚などに障害を持つユーザーが情報技術製品を快適に使用できるように支援します。z/OS のアクセシビリティ機能は、Enterprise COBOL for z/OS のアクセスを支援します。

## アクセシビリティ機能

z/OS は、以下のような主要アクセシビリティ機能を備えています。

- スクリーン・リーダーおよび画面拡大機能ソフトウェアで一般的に使用されるインターフェース
- キーボードのみによるナビゲーション
- 色、コントラスト、フォント・サイズなど表示属性のカスタマイズ機能

z/OS では、US Section 508 (<https://www.access-board.gov/ict/>) および Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>) に確実に準拠するために、最新の W3C 標準である WAI-ARIA 1.0 (<http://www.w3.org/TR/wai-aria/>) を使用しています。アクセシビリティ機能を利用するには、最新リリースのスクリーン・リーダーを、この製品でサポートされる最新の Web ブラウザーと併用してください。

IBM Knowledge Center の Enterprise COBOL for z/OS オンライン製品資料は、アクセシビリティに対応しています。IBM Knowledge Center のアクセシビリティ機能については、<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/about/releasenotes.html> に説明があります。

## キーボード・ナビゲーション

ユーザーは、TSO/E または ISPF を使用して z/OS ユーザー・インターフェースにアクセスできます。

ユーザーはまた、IBM Developer for z Systems® を使用して z/OS サービスにアクセスすることもできます。

これらのインターフェースのアクセスに関する説明は、以下の資料を参照してください。

- *z/OS TSO/E Primer* (<http://publib.boulder.ibm.com/cgi-bin/bookmgr/BOOKS/ikj4p120>)
- *z/OS TSO/E User's Guide* (<http://publib.boulder.ibm.com/cgi-bin/bookmgr/BOOKS/ikj4c240/APPENDIX1.3>)
- *z/OS ISPF User's Guide Volume I* (<http://publib.boulder.ibm.com/cgi-bin/bookmgr/BOOKS/ispzug70>)
- IBM Developer for z Systems Knowledge Center ([http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSQ2R2/rdz\\_welcome.html?lang=en](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSQ2R2/rdz_welcome.html?lang=en))

上記の資料には、キーボード・ショートカットまたはファンクション・キー (PF キー) の使用方法を含む TSO/E および ISPF の使用方法が記載されています。それぞれの資料では、PF キーのデフォルトの設定値とそれらの機能の変更方法についても説明しています。

## インターフェース情報

Enterprise COBOL for z/OS のオンライン製品資料は、IBM Knowledge Center で入手でき、標準の Web ブラウザーで表示できます。

PDF ファイルでのアクセシビリティ・サポートは限定的です。PDF 資料では、オプションのフォント拡大機能およびハイコントラスト表示設定を使用でき、キーボードのみでナビゲートできます。

スクリーン・リーダーで、ピリオドやコンマなどの PICTURE 記号を含む構文図、ソース・コード例、およびテキストを正確に読み上げるには、すべての句読点を読み上げるようにスクリーン・リーダーを設定する必要があります。

支援技術製品は、z/OS のユーザー・インターフェースと連動します。特定のガイダンス情報については、z/OS インターフェースへのアクセスに使用する支援技術製品の資料を参照してください。

## 関連アクセシビリティ情報

標準の IBM ヘルプ・デスクとサポート Web サイトに加え、IBM は、聴覚が不自由なお客様が営業やサポート・サービスにアクセスするために使用できる TTY 電話サービスを立ち上げました。

TTY サービス  
800-IBM-3383 (800-426-3383)  
(北米内)

## IBM およびアクセシビリティ

IBM のアクセシビリティへの取り組みについて詳しくは、[IBM Accessibility \(www.ibm.com/able\)](http://www.ibm.com/able) を参照してください。

## 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

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

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。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。

〒 103-8510

東京都中央区日本橋箱崎町 19 番 21 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。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。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。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

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。

Intellectual Property Dept. for Rational Software

IBM Corporation

5 Technology Park Drive

Westford, MA 01886

U.S.A.

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。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。

ん。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

#### 著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。これらのサンプル・プログラムは特定物として現存するままの状態を提供されるものであり、いかなる保証も提供されません。IBM は、お客様の当該サンプル・プログラムの使用から生ずるいかなる損害に対しても一切の責任を負いません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。© Copyright IBM Corp. 2019.

#### プライバシー・ポリシーに関する考慮事項:

サービス・ソリューションとしてのソフトウェアも含めた IBM ソフトウェア製品 (「ソフトウェア・オファリング」) では、製品の使用に関する情報の収集、エンド・ユーザーの使用感の向上、エンド・ユーザーとの対話またはその他の目的のために、Cookie はじめさまざまなテクノロジーを使用することがあります。多くの場合、ソフトウェア・オファリングにより個人情報が収集されることはありません。IBM の「ソフトウェア・オファリング」の一部には、個人情報を収集できる機能を持つものがあります。ご使用の「ソフトウェア・オファリング」が、これらの Cookie およびそれに類するテクノロジーを通じてお客様による個人情報の収集を可能にする場合、以下の具体的事項をご確認ください。

この「ソフトウェア・オファリング」は、Cookie もしくはその他のテクノロジーを使用して個人情報を収集することはありません。

この「ソフトウェア・オファリング」が Cookie およびさまざまなテクノロジーを使用してエンド・ユーザーから個人を特定できる情報を収集する機能を提供する場合、お客様は、このような情報を収集するにあたって適用される法律、ガイドライン等を遵守する必要があります。これには、エンドユーザーへの通知や同意の要求も含まれますがそれらには限られません。

このような目的での Cookie を含む様々なテクノロジーの使用の詳細については、『IBM プライバシー・ステートメント』 (<http://www.ibm.com/privacy>) および『IBM オンラインでのプライバシー・ステートメント』 (<http://www.ibm.com/privacy/details>) の『クッキー、ウェブ・ビーコン、その他のテクノロジー』、および「IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement」 (<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>) を参照してください。

## 商標

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://www.ibm.com)® は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation 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、[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) をご覧ください。



# リソース・リスト

---

## Enterprise COBOL for z/OS

---

### COBOL for z/OS の資料

以下の資料が「Enterprise COBOL for z/OS ライブラリー」にあります。

- *What's new*
- カスタマイズ・ガイド (SC43-3366-02)
- 言語解説書 (SC43-3367-02)
- プログラミング・ガイド (SC43-3368-02)
- 移行ガイド (GC43-3369-02)
- パフォーマンス・チューニング・ガイド (SC43-4104-01)
- メッセージおよびコード (SC43-4107-01)
- *Program Directory* (GI13-4526-02)
- *Licensed Program Specifications* (GI13-4532-02)

### ソフトコピー資料

次のコレクション・キットには、Enterprise COBOL およびその他の製品資料が含まれます。これらは <http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss> にあります。

- *z/OS Software Products Collection*
- *z/OS and Software Products DVD Collection*

### サポート

Enterprise COBOL for z/OS のご使用の際に問題がある場合は、サイト: [https://www.ibm.com/support/home/product/B984385H82239E03/Enterprise\\_COBOL\\_for\\_z/OS](https://www.ibm.com/support/home/product/B984385H82239E03/Enterprise_COBOL_for_z/OS) を参照してください。そこでは最新のサポート情報が提供されています。

## 関連資料

---

### z/OS ライブラリー資料

以下の資料が「z/OS ライブラリー」にあります。

#### ランタイム・ライブラリー拡張機能

- 共通デバッグ・アーキテクチャー ライブラリー・リファレンス
- 共通デバッグ・アーキテクチャー ユーザーズ・ガイド
- DWARF/ELF エクステンション ライブラリー・リファレンス

#### z/Architecture®

- *z/Architecture* 解説書

#### z/OSDFSMS

- カタログのためのアクセス方式サービス・プログラム
- *Checkpoint/Restart*

- *Macro Instructions for Data Sets*
- データ・セットの使用法
- *Utilities*

#### **z/OS DFSORT**

- アプリケーション・プログラミング・ガイド
- インストールおよびカスタマイズ

#### **z/OS ISPF**

- ダイアログ開発者 ガイドとリファレンス
- ユーザーズ・ガイド 第1巻
- ユーザーズ・ガイド 第2巻

#### **z/OS 言語環境プログラム**

- 概念
- カスタマイズ
- デバッグのガイド
- *Language Environment Vendor Interfaces*
- プログラミング・ガイド
- プログラミング・リファレンス
- ランタイム・メッセージ
- ランタイム マイグレーション・ガイド
- ILC (言語間通信) アプリケーションの作成

#### **z/OS MVS**

- JCL 解説書
- JCL ユーザーズ・ガイド
- プログラミング: 高水準言語向け呼び出し可能サービス
- プログラム管理: ユーザーズ・ガイドおよび解説書
- システム・コマンド
- *z/OS Unicode Services* ユーザーズ・ガイドおよび解説書
- *z/OS XML System Services* ユーザーズ・ガイドおよび解説書

#### **z/OS TSO/E**

- コマンド解説書
- 入門
- ユーザーズ・ガイド

#### **z/OS UNIX システム・サービス**

- コマンド解説書
- プログラミング: アセンブラー呼び出し可能サービス 解説書
- ユーザーズ・ガイド

#### **z/OS XL C/C++**

- プログラミング・ガイド
- ランタイム・ライブラリー・リファレンス

### **CICS Transaction Server for z/OS**

以下の資料が「[CICS ライブラリー](#)」にあります。

- CICS アプリケーションの開発
- API (EXEC CICS) リファレンス
- CICS システム・プログラムの開発
- グローバル・ユーザー出口リファレンス
- XPI Reference
- CICS での EXCI の使用

## COBOL 報告書作成プログラム・プリコンパイラー

- *Programmer's Manual*、SC26-4301
- *Installation and Operation*、SC26-4302

## Db2 for z/OS

以下の資料が「[Db2® ライブラリー](#)」にあります。

- アプリケーション・プログラミングおよび SQL ガイド
- コマンド解説書
- SQL 解説書

## IBM Debug for z/OS (以前の IBM Debug for z Systems および IBM Debug Tool for z/OS)

IBM Debug for z/OS については、[IBM Debug for z/OS ライブラリー](#)を参照してください。

IBM Debug for z Systems および IBM Debug Tool for z/OS は、IBM Debug for z/OS に置き換えられています。COBOL 文書ライブラリーで、IBM Debug for z Systems および IBM Debug Tool for z/OS の参照がすべて変更されているわけではありません。デバッガーを最新レベルにアップグレードして、デバッグ機能の全範囲を使用できるようにすることをお勧めします。場合によっては、COBOL アプリケーションの作成に使用している Enterprise COBOL のレベルに応じて、デバッガーを特定のバージョンにアップグレードする必要があります。

- IBM Debug Tool V13.1 は、Enterprise COBOL V5.1 以前のバージョンをサポートしています。
- IBM Debug for z Systems V14.0 は、Enterprise COBOL V6.1 以前のバージョンをサポートしています。
- IBM Debug for z Systems V14.1 は、Enterprise COBOL V6.2 以前のバージョンをサポートしています。
- IBM Debug for z/OS V14.2 は、Enterprise COBOL V6.3 以前のバージョンをサポートしています。

お客様のニーズに最も適している IBM デバッグ製品を見つけるには、[https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSQ2R2\\_14.2.0/com.ibm.debug.cg.doc/common/dcompo.html?sc=SSQ2R2\\_latest](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSQ2R2_14.2.0/com.ibm.debug.cg.doc/common/dcompo.html?sc=SSQ2R2_latest) を参照してください。

## IBM Developer for z/OS (以前の IBM Developer for z Systems)

IBM Developer for z Systems に関する情報は、[IBM Developer for z/OS ライブラリー](#)にあります。

注：IBM Developer for z Systems および Rational® Developer for z Systems は IBM Developer for z/OS に置き換えられています。

以下の資料が「[IBM Publications Center](#)」にあり、資料番号で検索できます。

## IMS

- *Application Programming API Reference*、SC18-9699
- *Application Programming Guide*、SC18-9698

## WebSphere® Application Server for z/OS

- *Applications*, SA22-7959

## Softcopy publications for z/OS

以下のコレクション・キットには、z/OS および関連製品資料が含まれます。

- *z/OS CD Collection Kit*, SK3T-4269

## Java™

- *IBM SDK for Java - Tools Documentation*, [publib.boulder.ibm.com/infocenter/javasdk/tools/index.jsp](http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/javasdk/tools/index.jsp)
- *The Java 2 Enterprise Edition Developer's Guide*, [download.oracle.com/javaee/1.2.1/devguide/html/DevGuideTOC.html](http://download.oracle.com/javaee/1.2.1/devguide/html/DevGuideTOC.html)
- *Java 2 on z/OS*, [www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/](http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/)
- *The Java EE 5 Tutorial*, [download.oracle.com/javaee/5/tutorial/doc/](http://download.oracle.com/javaee/5/tutorial/doc/)
- *The Java Language Specification, Third Edition* (Gosling 他著), [java.sun.com/docs/books/jls/](http://java.sun.com/docs/books/jls/)
- *The Java Native Interface*, [download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/guide/jni/](http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/guide/jni/)
- *JDK 5.0 Documentation*, [download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/](http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/)

## JSON

- JavaScript Object Notation (JSON), [www.json.org](http://www.json.org)

## Unicode および文字表現

- *Unicode*, [www.unicode.org/](http://www.unicode.org/)
- *Character Data Representation Architecture Reference and Registry*, SC09-2190

## XML

- *Extensible Markup Language (XML)*, [www.w3.org/XML/](http://www.w3.org/XML/)
- *Namespaces in XML 1.0*, [www.w3.org/TR/xml-names/](http://www.w3.org/TR/xml-names/)
- *Namespaces in XML 1.1*, [www.w3.org/TR/xml-names11/](http://www.w3.org/TR/xml-names11/)
- *XML specification*, [www.w3.org/TR/xml/](http://www.w3.org/TR/xml/)

# 索引

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

## [ア行]

アクセシビリティ  
キーボード・ナビゲーション [23](#)  
本書の [23](#)  
Enterprise COBOL for z/OS の [23](#)  
z/OS の使用 [23](#)

## [カ行]

カスタマー・サポート [29](#)  
キーボード・ナビゲーション [23](#)  
コンパイラー・フェーズ ID  
AS [vi](#)  
CB [vi](#)  
DI [vi](#)  
DM [vii](#)  
DS [vii](#)  
FG [vii](#)  
GR [vii](#)  
IN [vii](#)  
LI [vii](#)  
LS [vii](#)  
OS [vii](#)  
PA [viii](#)  
PG [viii](#)  
PS [viii](#)  
RC [viii](#)  
SC [viii](#)  
SI [viii](#)  
XR [viii](#)  
コンパイラー・メッセージ  
コンパイラー・フェーズ ID [vi](#)  
重大度レベル [v](#)  
フォーマット  
コンパイラー・フェーズ ID [vi](#)  
戻りコード [v](#)

## [サ行]

サポート [29](#)  
参考文献 [29](#)  
支援テクノロジー [23](#)  
資料 [29](#)  
身体障がい [23](#)  
製品サポート [29](#)

## [タ行]

特記事項 [25](#)

## [ハ行]

変更の要約 [viii](#)  
本書について [v](#)  
本製品のアクセシビリティ機能 [23](#)

## [マ行]

メッセージの形式 [v](#)  
戻りコード [v](#)

## [ラ行]

ランタイム・メッセージ [v](#)  
リソース・リスト [29](#)

## [数字]

5000 シリーズ・メッセージ [1](#)  
7000 シリーズ・メッセージ [1](#)

## F

FIPS メッセージ  
カテゴリー [vi](#)  
FLAG コンパイラー・オプション [vi](#)

## I

IGYCB メッセージ [5](#)  
IGYDS メッセージ [11](#)  
IGYGR メッセージ [13](#)  
IGYOS メッセージ [15](#)  
IGYPA メッセージ [17](#)  
IGYPG メッセージ [19](#)  
IGYPS メッセージ [21](#)







プログラム番号: 5655-EC6

SC43-4107-01

