FUJITSU

FUJITSU Software NetCOBOL V12.2.0

リリース情報

Linux(64)

J2UL-2302-03Z0(00)
2020年5月

まえがき

本書は、NetCOBOLのリリース情報について説明します。

商標について

- OracleとJavaは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- Microsoft、WindowsおよびWindows Serverは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- MICRO FOCUSおよびMicro Focus COBOLは、Micro Focus(IP)Limitedまたはその子会社の、英国、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。
- Linux(R)は米国およびその他の国におけるLinus Torvaldsの登録商標です。
- Red Hat、Red Hat Enterprise Linuxは、米国およびその他の国において登録されたRed Hat, Inc.の商標です。
- Intel、Itaniumは、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。
- その他の会社名または製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

製品の呼び名について

本書では、各製品を次のように略記しています。あらかじめご了承ください。

正式名称	略称
Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 8 (for Intel64) Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 7 (for Intel64) Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 6 (for Intel64)	Linux または Linux(64)
Red Hat(R) Enterprise Linux(R)	Red Hat Enterprise Linux
Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Essentials	Windows Server 2019
Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Essentials	Windows Server 2016
Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Essentials Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Foundation	Windows Server 2012 R2
Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Essentials Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Foundation	Windows Server 2012
Windows(R) 10 Home Windows(R) 10 Pro Windows(R) 10 Enterprise Windows(R) 10 Education	Windows 10
Windows(R) 8.1	Windows 8.1

正式名称	略称
Windows(R) 8.1 Pro Windows(R) 8.1 Enterprise	
Microsoft(R) Visual C++(R) development system	Visual C++
Microsoft(R) Visual Basic(R) programming system	Visual Basic

- 次の製品すべてを指す場合は、「Windows」と表記します。
  - Windows Server 2019
  - Windows Server 2016
  - Windows Server 2012 R2
  - Windows Server 2012
  - Windows 10
  - Windows 8.1
- Linux(64)向けのNetCOBOL製品を「Linux(64)版 NetCOBOL」と表記します。

本書の目的

本書は、旧版からの機能追加、障害修正、およびそれらに伴う互換に関する情報を説明しています。

旧版を使用していたお客さまが、より円滑に本製品に移行できることを目的としています。

本書の対象読者

旧製品を導入されており、本製品への移行を検討されている方、または移行中の方を対象としています。

本書の位置づけ

本書は、機能追加、障害修正、およびそれらに伴う互換に関する情報を説明していますが、断片的な情報ですので、全体像、または詳細な情報はそれぞれのプログラムのマニュアルを参照してください。

関連マニュアル

この製品および関連製品のマニュアルには、本書の他に以下のマニュアルがあります。

- NetCOBOL V12.2 COBOL 文法書
- NetCOBOL V12.2 ユーザーズガイド
- NetCOBOL V12.2 メッセージ集
- NetCOBOL V12.2 入門ガイド
- NetCOBOL V12.2 マニュアル体系と読み方
- NetCOBOL V12.2 Migration CJC for INTARFRM 連携機能運用ガイド
- NetCOBOL V12.2 ユーザーズガイド (Hadoop連携機能編)
- NetCOBOL V12.2 ユーザーズガイド (他社COBOL資産移行支援編)
- NetCOBOL V12.2 CBLサブルーチン ユーザーズガイド
- NetCOBOL V12.2 LEサブルーチン ユーザーズガイド
- NetCOBOL V12.2 MeFt/Web ユーザーズガイド (HTML変換方式編)
- MeFt V12.2 ユーザーズガイド
- J アダプタクラスジェネレータ V12.2 ユーザーズガイド
- MeFt/Web V12.0 ユーザーズガイド

- SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド
- PowerSORT (64bit) V8.1 ユーザーズガイド

輸出管理について

本ドキュメントを輸出または第三者へ提供する場合は、お客様が居住する国および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。

お願い

- 本書を無断で他に転載しないようお願いします。
- 本書は予告なしに変更されることがあります。

2020年5月

Copyright 2009-2020 FUJITSU LIMITED

目　次

第1章 追加機能の概要 1
1.1 コンポーネント共通 1
1.1.1 コンポーネント共通のV12追加機能概要 1
1.1.2 コンポーネント共通のV11追加機能概要 1
1.1.3 コンポーネント共通のV10追加機能概要 1
1.2 NetCOBOLの追加機能概要 2
1.2.1 NetCOBOL V12の追加機能概要 2
1.2.2 NetCOBOL V11の追加機能概要 4
1.2.3 NetCOBOL V10の追加機能概要 6
1.3 Jアダプタクラスジェネレータの追加機能概要 8
1.3.1 Jアダプタクラスジェネレータ V12の追加機能概要 8
1.3.2 Jアダプタクラスジェネレータ V11の追加機能概要 8
1.3.3 Jアダプタクラスジェネレータ V10の追加機能概要 8
1.4 MeFtの追加機能概要 8
1.4.1 MeFt V12の追加機能概要 9
1.4.2 MeFt V11の追加機能概要 9
1.4.3 MeFt V10の追加機能概要 10
1.5 MeFt/Webの追加機能概要 10
1.5.1 MeFt/Web V12の追加機能概要 10
1.5.2 MeFt/Web V11の追加機能概要 10
1.5.3 MeFt/Web V10の追加機能概要 11
1.6 MeFt/Web HTML変換方式 11
1.6.1 MeFt/Web HTML変換方式 V12 追加機能概要 11
1.7 SIMPLIA/COBOL支援キットの追加機能概要 12
1.7.1 SIMPLIA/TF-LINDAの追加機能概要 12
1.7.2 SIMPLIA/TF-MDPORTの追加機能概要 12
1.8 富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ 13
1.8.1 富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ V12追加機能概要 13
1.9 PowerSORTの追加機能概要 14
1.9.1 PowerSORT V8の追加機能概要 14
1.9.2 PowerSORT V7の追加機能概要 14
1.9.3 PowerSORT V6の追加機能概要 15

第2章 互換に関する情報 16
2.1 NetCOBOL開発環境の互換に関する情報 16
2.1.1 PRINTER_n指定を書いたファイルの関連付けの変更 16
2.1.2 資産転送時のコード変換ライブラリの変更 16
2.1.3 翻訳時のコード変換ライブラリの変更 16
2.1.4 障害修正に関する互換情報について 17
2.2 NetCOBOL運用環境の互換に関する情報 31
2.2.1 実行時メッセージの可変情報の追加 31
2.2.2 プロセスID取得サブルーチンが通知するプロセスIDの変更 32
2.2.3 コード変換の代替文字 32
2.2.4 実行時メッセージの重大度コードの変更 32
2.2.5 Hadoop連携機能のエラーメッセージについて 33
2.2.6 UTF-8ファイルのBOMの扱いについて 33
2.2.7 障害修正に関する互換情報について 34
2.3 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境の互換に関する情報 38
2.4 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境の互換に関する情報 38
2.4.1 文字データのコード変換時の動作 38
2.4.2 障害修正に関する互換情報について 38
2.5 MeFtの互換に関する情報 39
2.5.1 ログ機能について 39
2.5.2 障害修正に関する互換情報について 40
2.6 MeFt/Webの互換に関する情報 42

2.6.1 作業ディレクトリのアクセス権 42
2.6.2 サービスマネージャについて 42
2.7 MeFt/Web HTML変換方式 42
2.7.1 障害修正に関する互換情報について 43
2.8 SIMPLIA/COBOL支援キットの互換に関する情報 43
2.8.1 SIMPLIA/TF-LINDAの互換に関する情報 43
2.8.2 SIMPLIA/TF-MDPORTの互換に関する情報 44
2.9 富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ 46
2.10 PowerSORTの互換に関する情報 46
2.10.1 障害修正に関する互換情報について 46

第3章 プログラム修正一覧 48
3.1 コンポーネント共通のプログラム修正一覧 48
3.2 NetCOBOL開発環境のプログラム修正一覧 48
3.3 NetCOBOL運用環境のプログラム修正一覧 71
3.4 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境のプログラム修正一覧 71
3.5 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境のプログラム修正一覧 71
3.6 MeFtのプログラム修正一覧 71
3.7 MeFt/Webのプログラム修正一覧 73
3.8 MeFt/Web HTML変換方式のプログラム修正一覧 74
3.9 SIMPLIA/COBOL支援キットのプログラム修正一覧 74
3.10 富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータのプログラム修正一覧 74
3.11 PowerSORTのプログラム修正一覧 75

第4章 COBOLアプリケーションを海外展開する際の留意事項 77
4.1 指針 77
4.2 言語 77
4.3 日本版と海外版の差異 77
4.3.1 連携製品 77
4.3.2 機能仕様 78
4.3.2.1 通貨記号 78
4.3.2.2 日本語項目に対する空白の扱い 78
4.3.2.3 印刷機能 79
4.3.3 MeFt 80

付録A NetCOBOLシリーズの製品体系 81

第1章 追加機能の概要

ここでは、各コンポーネントで追加された機能の概要と内容を説明します。

追加機能概要の各表において、「マニュアルの記載場所」は当該V/L製品が提供するマニュアルにおける記載場所を示しています。

1.1 コンポーネント共通

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Base Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.1.1 コンポーネント共通のV12追加機能概要

表1.1 コンポーネント共通のV12追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V12.2.0	OSサポート	Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 8 (for Intel64)をサポートしました。	-

V/Lは、NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。なお、NetCOBOLシリーズを構成している各コンポーネントのバージョン・レベルは“付録A NetCOBOLシリーズの製品体系”を参照してください。

1.1.2 コンポーネント共通のV11追加機能概要

表1.2 コンポーネント共通のV11追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V11.0.0	富士通共通ツール	FJQSS(資料採取ツール)に対応しました。	◆製品パッケージのソフトウェア説明書 ・ FJQSS(資料採取ツール)の使用
2	V11.0.0	OSサポート	Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 7 (for Intel64)をサポートしました。	-

V/Lは、NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。なお、NetCOBOLシリーズを構成している各コンポーネントのバージョン・レベルは“付録A NetCOBOLシリーズの製品体系”を参照してください。

1.1.3 コンポーネント共通のV10追加機能概要

表1.3 コンポーネント共通のV10追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.5.0	富士通共通ツール	富士通ミドルウェアのアンインストールと管理に対応しました。	◆ソフトウェア説明書 ・ インストール手順

1.2 NetCOBOLの追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Base Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.2.1 NetCOBOL V12の追加機能概要

表1.4 NetCOBOL V12の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V12.2.0	翻訳前ソース変換機能の機能強化	以下の機能強化を行いました。 ・ 変換対象を追加しました。 ー 組合せ比較条件の略記法 ー 数字編集項目の比較・転記 ー 項類が数字の特殊レジスタの転記 ー 表意定数の比較 ・ 変換オプションASSIGNを追加しました。 ・ プリコンパイラ適用前のオリジナルソースプログラムを被デバッグプログラムとして、デバッグができるようになりました。また、オリジナルソースプログラムの行番号に対応した翻訳時メッセージの出力ができるようになりました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド (他社COBOL資産移行支援編) ・ A.2 変換項目詳細 ・ A.4 変換情報ファイルの指定情報
2	V12.2.0	翻訳前ソース変換機能の機能改善	以下の機能改善を行いました。 ・ 翻訳オプションCURRENCYにより、通貨記号の扱いを指定できるようになりました。 ・ 切り捨てていた固定長80カラムを超える注釈を、変換後ソースプログラムに出力するよう改善しました。 ・ 変換前の行を注釈行として出力することで、変換前の記述を確認できるようになりました。 ・ 変換ID[m0311]において、ファイル名格納領域として生成するデータ項目の領域を65byteから255byteに拡張しました。また、生成するデータ項目の属性を局所属性に変更しました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド (他社COBOL資産移行支援編) ・ 2.1.3.4.3 翻訳オプション ・ A.2 変換項目詳細
3	V12.2.0	データ項目の境界の指定をサポート	SYNCHRONIZED句を指定したデータ項目を、NetCOBOL固有の境界に合わせるか、システムの境界に合わせるかを指定できるようになりました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド ・ A.2.57 SYNC(SYNCHRONIZED 句を

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
				指定したデータ項目の境界の扱い)
4	V12.1.0	翻訳前ソース変換機能	他社COBOLの文法に従って記述されたソースプログラムを、NetCOBOLで翻訳可能なソースプログラムに変換します。これにより、手作業で修正する手間が省け、効率的にソースプログラムを移行できます。	◆NetCOBOLユーザーズガイド (他社COBOL資産移行支援編) ◆NetCOBOL ユーザーズガイド ・ A.2.20 FLAG(診断メッセージのレベル) ・ K.1.4 -CV（翻訳前ソース変換機能を使用する指定） ・ K.7 cobpreconvコマンド
5	V12.1.0	Micro Focus COBOLファイル移行ツール	他社COBOLの文法で記述されたアプリケーションによって作成されたCOBOLファイルを、NetCOBOLからアクセスできる形式に変換します。 これにより、COBOLファイルを手作業で修正する手間が省け、効率的にCOBOLファイルを移行できます。	◆NetCOBOLユーザーズガイド (他社COBOL資産移行支援編) ・ 第3章 COBOLファイルの移行
6	V12.1.0	プログラム改修支援機能(注1)	システム改修の準備段階において、実行可能ファイルを作成したときのソースファイルが複数見つかる場合に対し、どのソースファイルを使っていたか特定できるようになりました。また、ビルドにおいて修正の影響がないプログラムの再翻訳をしないようにしました。	◆NetCOBOL ユーザーズガイド ・ 第20章プログラム改修支援機能 ・ A.2.39 OBJECT（目的プログラムの出力の可否） ・ K.8 cobcmpoコマンド
7	V12.1.0	ダンプ機能	実行可能ファイルとオブジェクトファイルのダンプ情報を出力できるようになりました。これにより、以下を確認できるようになりました。 ・ 目的プログラムを作成したときの翻訳オプション情報 ・ 実行可能ファイルを構成する目的プログラム ・ プログラム間で統一することが推奨される翻訳オプションの情報	◆NetCOBOL ユーザーズガイド ・ K.9 cobdumpコマンド
8	V12.1.0	cobolコマンドの機能改善	cobolコマンドの-vオプション(各種情報を出力する指定)によるバージョン情報の表示で、コンパイラの制御レベルを確認できるようになりました。	◆NetCOBOL ユーザーズガイド ・ K.1.20 -v(各種情報を出力する指定)
10	V12.0.0	COMP-6サポート	USAGE IS COMPUTATIONAL-6句を記述して、Micro Focus固有の符号の領域がない内部10進形式のデータを扱うことができるようになりました。	◆COBOL文法書 ・ 10.7 符号の領域がない内部10進項目
11	V12.0.0	富士通メインフレーム形式浮動小数点サポート (注2)	富士通メインフレーム形式浮動小数点演算エミュレータを使って、富士通メインフレームの浮動小数点形式のデータの演算を行えるようになりました。	◆NetCOBOL ユーザーズガイド ・ A.2.22 FLOAT（内部浮動小数点項目の内部表現形式の指定） ・ A.2.23 FLOATCHK（実行時の内部浮動小数点項目の内部表現の混在チェックの指定） ・ 付録N 浮動小数点の形式

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
12	V12.0.0	CBLサブルーチンのサポート	Micro Focus COBOLのCBLサブルーチンが使用できるようになりました。	◆CBLサブルーチン ユーザーズガイド
13	V12.0.0	LEサブルーチンのサポート	IBMのLEサブルーチンが使用できるようになりました。	◆LEサブルーチン ユーザーズガイド
14	V12.0.0	翻訳メッセージフォーマット切り替え	標準エラー出力に出力される翻訳時の診断メッセージの形式を切替えできるようになりました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド ・ C.1.57 COBMSG_FORMAT（診断メッセージ形式の指定）

注1:プログラム改修支援機能は、以下で提供される機能です。

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

注2:富士通メインフレーム形式浮動小数点は、以下で提供される機能です。

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.2.2 NetCOBOL V11の追加機能概要

表1.5 NetCOBOL V11の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V11.1.0	ファイル識別名、ファイル識別名定数の仕様拡張	ファイル識別名を30文字まで指定できるようになりました。また、ファイル識別名定数を環境変数名として扱えるようになりました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド ・ A.2.19 FILELIT(ファイル識別名定数の扱い) ◆COBOL文法書 ・ 4.3.1.3 ASSIGN句（順ファイル・相対ファイル・索引ファイル）
2	V11.1.0	ODBCサポート	ODBCによるデータベースアクセスをサポートしました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド ・ 第15章リモートデータベースアクセス ・ A.2.49 SQLGRP（SQLのホスト変数定義の拡張） ◆COBOL文法書 ・ 第8章 データベース（SQL）
3	V11.1.0	ltraceサポート	Red Hat Enterprise Linux 7のltraceコマンドを使用して、共用ライブラリに含まれる外部プログラムの呼出しをトレースできるようになりました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド ・ A.2.39 PLT(共用ライブラリに含まれる外部プログラム呼出しをトレースする指定) ・ K.6 ltraceコマンド
4	V11.1.0	PRINTER_nのサポート	ASSIGN句において、PRINTER_n指定をサポートしました。nは1～99までの整数を指定できます。	◆COBOL文法書 ・ 4.3.1.3 ASSIGN句（順ファイル・相対ファイル・索引ファイル） ・ 11.8.6.17 WRITE文（オブジェクト指向プログラミング）
5	V11.1.0	Makefile作成支援コマンド（cobmkmf	Makefile作成支援コマンド（cobmkmfコマンド）が扱うソースファイルの拡張子に、デフォルト（*.cob、*.cobol）以外の拡張子を使用	◆cobmkmfコマンドのmanマニュアル

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
		コマンド）の機能改善	できるようになりました。また、サブディレクトリに置いたファイルをビルド対象に含めることができるようになりました。	
6	V11.1.0	データ領域の獲得方法の指定をサポート	プログラムのデータ領域を割り付けるメモリを静的に獲得するか、動的に獲得するかを指定できるようになりました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド ・ 10.1.2.3プログラムのデータ領域 ・ A.2.13 DATAAREA(データ領域の獲得方法の指定)
7	V11.0.0	Unicode(UTF-32)サポート	UTF-32エンコードをサポートしました。これにより、Unicodeの場合でも日本語文字を固定長で扱うことができるようになりました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド ・ 第6章 文字コード ・ 7.1.4 Unicodeデータの扱い ・ 8.1.15 Unicodeの印刷 ・ 11.1.3 Unicodeデータの扱い ・ A.2.16 ENCODE(データ項目のエンコードの指定) ・ A.2.38 RCS（Unicode環境での日本語項目の扱い） ・ C.1.13 CBR_CONVERT_CHARACTER（ランタイムシステムが使用するコード変換ライブラリの指定） ・ 付録L 文字コードの留意点 ◆COBOL文法書 ・ 4.2.3.4 ALPHABET句 ・ 5.2.5 ENCODING句（順ファイル・相対ファイル・索引ファイル・表示ファイル） ・ 5.4.4 ENCODING句 ・ 6.4.28 MOVE文（中核）(書き方3)
8	V11.0.0	31桁サポート	数字項目の桁数を31桁まで拡張して使用できるようになりました。	◆NetCOBOLユーザーズガイド ・ A.2.2 ARITHMETIC（演算モードの指定） ◆COBOL文法書 ・ 1.2.3.1 数字定数/固定小数点定数 ・ 1.7 演算モード ・ 5.4.9 PICTURE句 ・ 5.4.17 USAGE句 ・ 8.2.2 ホスト変数定義 ・ D.2 四則演算の中間結果

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
9	V11.0.0	RECURSIVE指定および局所場所節のサポート	プログラムに再帰属性を付加できるようになりました。また、局所場所節(LOCAL-STORAGE SECTION)を定義できるようになりました。	◆COBOL文法書 ・ 2.3.8 プログラムの再帰属性 ・ 5.1 データ部の構成/局所場所節 (LOCAL-STORAGE SECTION)
10	V11.0.0	Hadoop連携機能 (注1)	Hadoop連携機能において、キー分布を考慮した最適な条件で振り分け処理ができるようになりました。これにより、キーごとのデータ量に偏りがある場合の、Hadoopジョブの実行時間が短縮できます。 また、Shuffle&sortのキーにCSV形式のデータを指定可能になりました。 さらに、Hadoop入出力ファイルに物理順ファイルをサポートしました。TF-MDPORTと組み合わせることにより、メインフレームからダウンロードしたファイルをHadoop上で分散並列処理できるようになりました。	◆ユーザーズガイド Hadoop連携機能編
11	V11.0.0	ファイル処理	ファイルアクセスルーチンで名前付きパイプ機能をサポートしました。	◆NetCOBOL ユーザーズガイド ・ I.2.34 ファイルの機能

注1:Hadoop連携機能は、以下で提供される機能です。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.2.3 NetCOBOL V10の追加機能概要

表1.6 NetCOBOL V10の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.5.0	Hadoop連携機能 (注1)	COBOLプログラムをMapReduceアプリケーションとして分散並列実行できるようになりました。	◆Hadoop連携機能使用手引書
2	V10.5.0	Migration CJC for INTARFRM連携機能強化	マルチウィンドウ(複数画面)を表示できるようになりました。	◆Migration CJC for INTARFRM連携機能運用ガイド
3	V10.5.0	日本語のコード系に依存しないプログラムのサポート	日本語のコード系に依存しないプログラムを作成できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 23.2.3 コード系の混在
4	V10.3.0	Migration CJC for INTARFRM 連携機能	既存のCOBOL資産から高い互換性を維持したまま、Javaと連携したインターネット対応システムを構築することができるようになりました。	◆Migration CJC for INTARFRM連携機能運用ガイド
5	V10.3.0	MeFt/Web	表示ファイル機能で、MeFt/Webと連携できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 第8章 画面を使った入出力 ◆MeFt/Web説明書
6	V10.2.0	ファイルの高速処理の一括指定サポート	レコード順・行順ファイルに有効となるファイルの高速処理(BSAM)機能を一括して指定できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 6.8.1.2 ファイルの高速処理

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
7	V10.2.0	DISPLAY文のシスログ出力サポート	DISPLAY文の出力先として、シスログを指定できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 10.1 小入出力 ・ 付録E 環境変数一覧 － CBR_DISPLAY_CONSOLE_OUTPUT(DISPLAY UPON CONSOLEのシスログ出力指定) － CBR_DISPLAY_SYSERR_OUTPUT(DISPLAY UPON SYSERRのシスログ出力指定) － CBR_DISPLAY_SYSOUT_OUTPUT(DISPLAY UPON SYSOUTのシスログ出力指定) － CBR_DISPLAY_CONSOLE_SYSLOG_LEVEL(DISPLAY UPON CONSOLEのシスログ出力時のレベル指定) － CBR_DISPLAY_SYSERR_SYSLOG_LEVEL(DISPLAY UPON SYSERRのシスログ出力時のレベル指定) － CBR_DISPLAY_SYSOUT_SYSLOG_LEVEL(DISPLAY UPON SYSOUTのシスログ出力時のレベル指定) － CBR_DISPLAY_CONSOLE_SYSLOG_SRCNAME（ DISPLAY UPON CONSOLEのシスログ出力時のアイデンティティ名指定） － CBR_DISPLAY_SYSERR_SYSLOG_SRCNAME（ DISPLAY UPON SYSERRのシスログ出力時のアイデンティティ名指定） － CBR_DISPLAY_SYSOUT_SYSLOG_SRCNAME（ DISPLAY UPON SYSOUTのシスログ出力時のアイデンティティ名指定）
8	V10.2.0	CHECK機能抑止の実行時オプションサポート	CHECK機能を抑止する下記の実行時オプションをサポートしました。 ・ nocb : CHECK(BOUND) ・ noci : CHECK(ICONF)	◆使用手引書 ・ 4.2.2 実行時オプションを指定する

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			・ nocn : CHECK(NUMERIC) ・ nocp : CHECK(PRM)	
9	V10.2.0	TRACE機能抑止の実行時オプションサポート	TRACE機能を抑止する実行時オプション"nor"をサポートしました。	◆使用手引書 ・ 4.2.2 実行時オプションを指定する
10	V10.2.0	トレース情報ファイルのマルチプロセスサポート	トレース情報ファイルをプロセス毎に出力できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 5.2.2 トレース情報
11	V10.2.0	シフトJISサポート	COBOLプログラムのデータをシフトJISで扱うアプリケーションの作成機能を提供しました。	◆使用手引書 ・ 第24章 シフトJIS資産の活用

注1:Hadoop連携機能は、以下で提供される機能です。

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.3 Jアダプタクラスジェネレータの追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

・ NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.3.1 Jアダプタクラスジェネレータ V12の追加機能概要

V12の機能追加はありません。

1.3.2 Jアダプタクラスジェネレータ V11の追加機能概要

V11の機能追加はありません。

1.3.3 Jアダプタクラスジェネレータ V10の追加機能概要

表1.7 Jアダプタクラスジェネレータ V10の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.2.0	シフトJISサポート	COBOLプログラムのデータをシフトJISで扱うアダプタクラスの作成機能を提供しました。	◆Jアダプタクラスジェネレータ使用手引書 ・ 3.4 Unicode環境で動作するシフトJISアプリケーション

1.4 MeFtの追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

・ NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.4.1 MeFt V12の追加機能概要

表1.8 MeFt V12の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V12.2.0	印刷機能強化	新元号(令和)に対応しました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
2	V12.1.0	セキュリティ強化	トレースログ関連のファイルおよびディレクトリについて、インストール時に設定するアクセス権を強化しました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
3	V12.0.0	印刷機能強化	和暦の元号をカスタマイズできるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能

1.4.2 MeFt V11の追加機能概要

表1.9 MeFt V11の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V11.0.0	Unicode(UTF-32)サポート	UTF-32エンコードをサポートしました。これにより、Unicodeの場合でも日本語文字を固定長で扱うことができるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
2	V11.0.0	31桁サポート	数字項目の桁数を31桁まで拡張して使用できるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
3	V11.0.0	UTC(協定世界時)サポート	UTC(協定世界時)を指定できるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
4	V11.0.0	文字コード(シフトJIS)の利用言語拡張	利用者プログラムの文字コード(シフトJIS)をC言語インタフェースからも利用できるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
5	V11.0.0	印刷機能強化	文字出力時の抹消線の出力位置をカスタマイズできるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
6	V11.0.0	印刷機能強化	バーコード項目のレコードデータの内容により、バーコードの出力を抑止できるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
7	V11.0.0	印刷機能強化	PDF出力時、文字コード規格「JIS X 0213:2004(JIS2004)」で追加された文字を帳票に出力できるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
8	V11.0.0	印刷機能強化	PDF出力時、カスタマバーコードの位置ズレを補正できるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
9	V11.0.0	印刷機能強化 (互換情報)	障害修正により動作が変わる機能を、プリンタ情報ファイルのキーワードで修正前の動作に戻せるようになりました。 指定できるキーワードは、以下のとおりです。 ・ WRAPCONTROL(ワードラップ補正制御指定)	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			・ FRAMEPGSKIP(フリーフレーム改ページ指定) ・ PDFFONTSEARCH(PDFフォント検索優先指定)	

1.4.3 MeFt V10の追加機能概要

表1.10 MeFt V10の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.3.0	IPv6サポート	IPv6のネットワーク環境で利用できるようになりました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
2	V10.2.0	文字コード追加	利用者プログラムの文字コード系にシフトJISを追加しました。	◆MeFtユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能

1.5 MeFt/Webの追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.5.1 MeFt/Web V12の追加機能概要

表1.11 MeFt/Web V12の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V12.0.1 (V12.2.0)	印刷機能強化	新元号(令和)に対応しました。	◆MeFt ユーザーズガイド
2	V12.0.0 (V12.0.0)	印刷機能強化	和暦の元号をカスタマイズできるようになりました。	◆MeFt ユーザーズガイド

注:( )内のバージョンは、NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。

1.5.2 MeFt/Web V11の追加機能概要

表1.12 MeFt/Web V11の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V11.1.0	新OSサポート	MeFt/WebクライアントにおいてWindows 10での動作をサポートしました。	―
2	V11.1.0	onbeforeunloadをサポート	MeFt/Webクライアントにおいて onbeforeunloadイベントをサポートしました。	◆MeFt/Webユーザーズガイド ・ 5.8 HTMLを作成する
3	V11.1.0	印刷機能強化	MeFt/Webクライアント印刷において、指定した用紙が、出力するプリンタでサポートされていない場合に使用する用紙を指定できるようになりました。	◆MeFt/Web ユーザーズガイド

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
4	V11.0.0	Unicode(UTF-32)サポート	エンコードUTF32形式のデータを扱えるようになりました。	◆MeFt/Web ユーザーズガイド

1.5.3 MeFt/Web V10の追加機能概要

表1.13 MeFt/Web V10の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.5.0	新OSサポート	MeFt/Webクライアントにおいて Windows 8での動作をサポートしました。	－
2	V10.3.0	MeFt/Webサポート	NetCOBOLからMeFt/Web連携ができるようになりました。	－

1.6 MeFt/Web HTML変換方式

MeFt/Web HTML変換方式は、NetCOBOLシリーズ V12.0.0から提供しています。

MeFt/Web HTML変換方式は、以下の製品に含まれています。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.6.1 MeFt/Web HTML変換方式 V12 追加機能概要

表1.14 MeFt/Web HTML変換方式 V12 の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V12.2.0	マルチウィンドウ機能	画面表示形式として、コントロールサイズ内にすべての画面を疑似的なウィンドウで表示する形式を選択できるようになりました。	◆NetCOBOL MeFt/Webユーザーズガイド(HTML変換方式編) ・ 2.14 画面表示形式
2	V12.2.0	ウィンドウ情報ファイルのサポート範囲拡張	ウィンドウ情報ファイルに指定できるキーワードのサポート範囲を拡張しました。	◆NetCOBOL MeFt/Webユーザーズガイド(HTML変換方式編) ・ C.2 ウィンドウ情報ファイルのサポート状況
3	V12.1.0	画面定義体/ウィンドウ情報ファイルのサポート範囲拡張	画面定義体で指定できるプロパティのサポート範囲を拡張しました。 ウィンドウ情報ファイルに指定できるキーワードのサポート範囲を拡張しました。	◆NetCOBOL MeFt/Webユーザーズガイド(HTML変換方式編) ・ C.1 画面定義体のサポート状況 ・ C.2 ウィンドウ情報ファイルのサポート状況
4	V12.1.0	HTML生成コマンドのウィンドウ情報ファイル指定	HTML生成コマンドで画面定義体を変換する際、ウィンドウ情報ファイルを指定できるようになりました。	◆NetCOBOL MeFt/Webユーザーズガイド(HTML変換方式編) ・ 付録A HTML生成コマンド ・ A.2 インタフェース
5	V12.1.0	カスタムHTMLファイルチェック機能	カスタマイズしたHTMLと、HTMLを生成する際に指定した画面定義体を比較し、各項	◆NetCOBOL MeFt/Webユーザーズガイド(HTML変換方式編)

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			目の妥当性についてチェックできるようになりました。	・ 付録A HTML生成コマンド ・ A.4カスタマイズ内容妥当性確認
6	V12.1.0	業務起動コマンドのログレベル指定	業務起動コマンドのログにクライアントに送付したHTMLの内容を出力しないことを選択できるようになりました。	◆NetCOBOL MeFt/Webユーザーズガイド(HTML変換方式編) ・ 5.1.1 業務起動コマンド
7	V12.0.0	MeFt/Web HTML変換方式	画面定義体をWebコンテンツ(HTML)に変換することで、多様な環境で表示ファイルアプリケーションを活用することができるようになりました。	◆NetCOBOL MeFt/Webユーザーズガイド(HTML変換方式編)

1.7 SIMPLIA/COBOL支援キットの追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

1.7.1 SIMPLIA/TF-LINDAの追加機能概要

表1.15 SIMPLIA/TF-LINDAの追加機能概要

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V50L70B (V12.2.0)	新OSサポート	TF-LINDAクライアントにおいて、Windows Server 2019での動作をサポートしました。	―
2	V50L70B (V11.1.0)	新OSサポート	TF-LINDAクライアントにおいて、Windows 10、およびWindows Server 2016での動作をサポートしました。	―
3	V50L70 (V10.3.0)	IPv6サポート	IPv6のネットワーク環境をサポートしました。	―
4	V50L70 (V10.3.0)	利用者定義変換テーブル	利用者定義変換テーブルを使用したデータ変換をサポートしました。	―
5	V50L70 (V10.3.0)	ディレクトリ／ファイル名リストボックス	表示可能な項目数を999から32767に拡張しました。	―
6	V50L70 (V10.3.0)	レコード形式画面／一覧形式画面	以下の操作をサポートしました。 ・ Unicode 文字によるデータの入力 ・ JEF 拡張漢字の表示と入力 ・ 印刷時のユーザ指定フォントの保存	―

注:( )内のバージョンは、NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。

1.7.2 SIMPLIA/TF-MDPORTの追加機能概要

表1.16 SIMPLIA/TF-MDPORTの追加機能概要

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V8L1 (V12.1.0)	変換仕様改善	無変換指定時の動作を改善しました。	◆SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ 3.1.2 オペランド ・ 3.2 データ定義文の入力形式

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
				・ D.1 レコード変換機能
2	V8L1 (V12.0.0)	変換仕様改善	領域溢れ時の動作を改善しました。	◆SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ 付録B 変換仕様
3	V8L1 (V11.0.0)	COBOLファイル追加書き	COBOLファイルの追加書きをサポートしました。	◆SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ 3.1.2 オペランド
4	V8L1 (V11.0.0)	データ定義文項目数拡張	データ定義文上に記述できる項目数を32760項目(行数)に拡張しました。	◆SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ 1.4 注意事項
5	V8L1 (V11.0.0)	正符号出力抑制	符号付き数値項目のRDB形式での出力、およびテキスト形式での出力において、正符号(＋符号)の出力を抑制できるようになりました。	◆SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ 3.1.2 オペランド
6	V8L1 (V11.0.0)	変換	ASCII系タブ(0x09)とEBCDIC系タブ(0x05)の相互変換をサポートしました。	―
7	V8L1 (V11.0.0)	マスク機能	マスク機能をサポートしました。	◆SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ 3.3 マスク機能
8	V5L6 (V10.3.0)	シフトJISサポート	UnicodeロケールにおけるシフトJISのCOBOLファイル変換をサポートしました。	◆SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ 3.1.2 オペランド

注:( )内のバージョンは、NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。

1.8 富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ

富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータは、NetCOBOLシリーズ V12.0.0から提供しています。

富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータは、以下の製品に含まれています。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.8.1 富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ V12追加機能概要

表1.17 富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ V12の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V12.0.0	富士通メインフレーム形式浮動小数点サポート	富士通メインフレーム形式の浮動小数点データの演算を行えるようになりました。	◆NetCOBOL ユーザーズガイド ・ A.2.22 FLOAT（内部浮動小数点項目の内部表現形式の指定） ・ A.2.23 FLOATCHK（実行時の内部浮動小数点項目の内部表現の混在チェックの指定） ・ 付録N 浮動小数点の形式

1.9 PowerSORTの追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

1.9.1 PowerSORT V8の追加機能概要

表1.18 PowerSORT V8の追加機能概要

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V8.0.0 (V12.0.0)	データ形式	データ形式として、NetCOBOLでサポートするCOMP-6形式および富士通メインフレーム形式浮動小数点に対応しました。	◆PowerSORT ユーザーズガイド ・ 1.6.3 データ形式 ・ 1.6.4 各フィールドで指定可能なデータ形式

注:( )内のバージョンは、NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。

1.9.2 PowerSORT V7の追加機能概要

表1.19 PowerSORT V7の追加機能概要

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V7.0.0 (V11.0.0)	データ形式	文字コードとして、Unicode UTF-32形式をサポートしました。	◆PowerSORT ユーザーズガイド ・ 1.4 環境変数とスタートアップファイル ・ 1.6.3 データ形式 ・ 1.6.4 各フィールドで指定可能なデータ形式 ・ 3.2.16 入力コード系オプション(-q) ・ 3.2.26 インデックス指定オプション(-X) ・ 4.2.7.3 icodeオペランド ・ 4.2.8.10 idxkeyオペランド ・ 6.5.1 BSRTPRIM構造体 ・ 6.5.10 BSIDXKEY構造体
2	V7.0.0 (V11.0.0)	レコード集約機能	バイナリファイルで指定できる各種データ形式の長さを拡張しました。	◆PowerSORT ユーザーズガイド ・ 1.6.4.2 集約フィールドに指定可能なデータ形式
3	V7.0.0 (V11.0.0)	レコード選択機能	自己規定値で指定できる各種データ形式の長さを拡張しました。	◆PowerSORT ユーザーズガイド ・ 1.6.4.3 選択フィールドに指定可能なデータ形式
4	V7.0.0 (V11.0.0)	レコード再編成機能	自己規定値で指定できる各種データ形式の長さを拡張しました。	◆PowerSORT ユーザーズガイド ・ 1.6.4.4 再編成フィールドの自己規定値に指定可能なデータ形式

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
5	V7.0.0 (V11.0.0)	ファイル	富士通のメインフレーム上で動作するCOBOL85でサポートされている物理順ファイルの形式をサポートしました。	◆PowerSORT ユーザーズガイド ・ 1.4.2 スタートアップファイル ・ 1.5 PowerSORTの入出力環境 ・ 3.2.3 入出力ファイルシステムオプション(-F) ・ 4.2.5.3 filesysオペランド ・ 6.5.8 BSFSYS構造体 ・ B.8 富士通COBOLファイルシステムに関する留意事項

注:( )内のバージョンは、NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。

1.9.3 PowerSORT V6の追加機能概要

表1.20 PowerSORT V6の追加機能概要

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V6.1.0 (V10.5.0)	データ形式	データ形式として、Micro Focus COBOL形式の外部10進数を追加しました。	◆PowerSORT ユーザーズガイド ・ 3.2.16 入力コード系オプション(-q) ・ 4.2.7.3 icodeオペランド ・ 6.5.1 BSRTPRIM構造

注:( )内のバージョンは、NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。

第2章 互換に関する情報

ここでは、以前のバージョン・レベルから変更された互換に関する情報を記載します。

2.1 NetCOBOL開発環境の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

2.1.1 PRINTER_n指定を書いたファイルの関連付けの変更

変更内容

V11.0以前

PRINTER_n指定を書いたASSIGN句は、SELECT句に書いたファイル名を物理ファイルに関連付けます。

V11.1以降

PRINTER_n指定を書いたASSIGN句は、SELECT句に書いたファイル名を印刷装置に関連付けます。

対処方法

ASSIGN句に指定したPRINTER_nを別の名前に変更してください。

2.1.2 資産転送時のコード変換ライブラリの変更

変更内容

V11.0.0以降で、プログラム資産の送信時に使用するコード変換ライブラリがNetCOBOLのコード変換ライブラリに変更になりました。

V10.5.0までは、Interstage Charset Managerがインストールされた環境ではInterstage Charset Managerを使用し、Interstage Charset Managerがインストールされていない環境ではシステムAPIを使用していました。

対処方法

V10.5.0までと同じ変換処理を変更する場合は、環境変数COBOL_REMOTE_CONVERT_CHARACTERの値をCOMPATI_MODEに設定してください。

参照

“ユーザーズガイド”の“COBOL資産転送時のコード変換ライブラリの切換え”

注意

Interstage Charset Managerを使用して変換定義をカスタマイズする必要がある場合は、環境変数COBOL_REMOTE_CONVERT_CHARACTERの値にFJ_ICONVを明示指定してください。

2.1.3 翻訳時のコード変換ライブラリの変更

変更内容

Interstage Charset Managerがインストールされていない環境において、翻訳時にCOPY文により画面帳票定義体を複写する場合、NetCOBOLのコード変換ライブラリを使用するように変更になりました。

これにより、Interstage Charset Managerがインストールされていない環境でも、以下の記述を含むCOBOLソースプログラムの翻訳が可能になりました。

```
COPY 原文名 OF XMDLIB
または
COPY 原文名 IN XMDLIB
```

V10.5以前

Interstage Charset Managerがインストールされた環境ではInterstage Charset Managerを使用し、Interstage Charset Managerがインストールされていない環境では、翻訳時メッセージJMN1671I-Sが出力され、翻訳に失敗していました。

```
JMN1671I-S 登録集原文の組込み中に入出力エラーが発生しました．登録集原文の組込みを中止します．
```

V11.0以降

Interstage Charset Managerがインストールされた環境ではInterstage Charset Managerを使用し、Interstage Charset Managerがインストールされていない環境では、NetCOBOLのコード変換ライブラリを使用します。

対処方法

V10.5.0までと同じようにInterstage Charset Managerを使用する場合は、環境変数LD_LIBRARY_PATHにInterstage Charset Managerの標準コード変換の64ビット版ライブラリの格納ディレクトリを指定してください。

例

LD_LIBRARY_PATH=/etc/opt/FSUNiconv/lib64

2.1.4 障害修正に関する互換情報について

ここでは、NetCOBOL開発環境について、NetCOBOL V10.2.0以降で修正された障害により動作が変わるものを、下表で説明します。

表2.1 NetCOBOL開発環境の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
1	V12.1.0	PH17766	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、誤った変換を行った結果、変換後のCOBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがありました。 V12.2.0以降では、条件を満たす場合、変換を中断するよう修正しました。 [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用した変換を行っている。かつ、 ー (1-1) COBOLコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー (1-2) NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー (1-3) COBPRECONVコマンドを使用して変換している 2. 次のどちらかにより、COPY文により取り込まれた登録集原文を変換後ソースプログラム中に展開する指定が有効となっている。かつ、 ー (1-1)または(1-2)で変換している ー (1-3)で変換している、かつ、変換オプションEXPAND-COPYにYESを指定している 3. 変換元ソースプログラムまたは変換元登録集ファイルに次の記述(*)がある場合。 ー (3-1) REPLACING指定のあるCOPY文を記述している。かつ、

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			ー (3-2) (3-1)で取り込まれる登録集原文の中にCOPY文を記述している場合。 *: 条件3.を満たす記述は他社COBOL固有の文法であり、翻訳前ソース変換機能を使用しないNetCOBOLの翻訳では、次の翻訳メッセージが出力されます。 **JMN1074I-S REPLACING指定またはJOINING指定を記述したCOPY文により複写する登録集原文中にCOPY文を指定することはできません.** [影響] V12.2.0以降では、発生条件を満たすプログラムは、変換時に以下のメッセージが出力されるようになります。 ・ 条件(1-1)または(1-2)の方法で変換した場合 **JMN0503I-S PRCV-ER223S REPLACING指定を記述したCOPY文により複写する登録集原文中にCOPY文を指定することはできません. 変換を中止します.** ・ 条件(1-3)の方法で変換した場合 **PRCV-ER223S REPLACING指定を記述したCOPY文により複写する登録集原文中にCOPY文を指定することはできません. 変換を中止します.** [対処方法] 上記のメッセージが出力された場合、変換メッセージに従い、適切にソースプログラムを修正してください。
2	V12.1.0	PH17188	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、誤った変換を行った結果、変換後のCOBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがある問題を修正しました。 [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. [X]または[Y]のどちらかの条件を満たす場合。 [X] ー (X1) 内部プログラムを記述したプログラムが存在する。かつ、 ー (X2) (X1)にGLOBAL句を指定したファイル記述項を宣言している。かつ、 ー (X3) (X2)のファイル記述項に続く、レベル番号が01のデータ記述項にGLOBAL句を指定していない。かつ、 ー (X4) (X1)に直接または間接に含まれるプログラムにおいて、次のどちらかの記述がある場合。 - (X4-a) (X3)またはこれに従属するデータ項目と同じ名前をASSIGN句のEXTERNAL指定のファイル識別名に記述している。 - (X4-b) (X3)またはこれに従属するデータ項目を次のどちらかに記述している。 - (X4-b-1) ASSIGN句のDYNAMIC指定のデータ名 - (X4-b-2) 翻訳前ソース変換機能が変換対象とする比較および転記の作用対象(*1) [Y]

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			― (Y1) 2つ以上の内部プログラムを記述したプログラム[A]が存在する。かつ、 ― (Y2) プログラム[A]に直接または間接に含まれるプログラム[B]に、GLOBAL句を指定したデータ項目が存在する。かつ、 ― (Y3) プログラム[B]の後方にあり、プログラム[A]に間接に含まれるプログラム[C]が存在する。かつ、 ― (Y4) プログラム[C]は、プログラム[B]に含まれない。かつ、 ― (Y5) プログラム[C]の階層(*2)が、プログラム[B]よりも大きい。かつ、 ― (Y6) 次のどちらかの条件を満たす場合。 - (Y6-a) プログラム[C]において、(Y2)またはこれに従属するデータ項目と同じ名前を、ASSIGN句のEXTERNAL指定のファイル識別名に記述している。 - (Y6-b) 次の条件を満たす、(Y2)またはこれに従属するデータ項目と同名のデータ項目が存在する。 - (Y6-b-1) プログラム[A]、または、これを直接または間接に含むプログラムにおいて、GLOBAL句を指定して宣言されている。かつ、 - (Y6-b-2) プログラム[C]において、次のどちらかの場所に記述されている。 ・(Y6-b-2-1) ASSIGN句のDYNAMIC指定のデータ名 ・(Y6-b-2-2) 翻訳前ソース変換機能が変換対象とする比較および転記の作用対象(*1) *1: 翻訳前ソース変換機能では、次の場所に記述された比較および転記を変換対象とします。 ・ 次のどれかに記述した条件式 ― IF文 ― EVALUATE文の選択対象 ― PERFORM文のUNTIL指定 ― SEARCH文のWHEN指定 ・ MOVE文 *2: プログラムの階層とは、一番外側のプログラムを1とした場合、これに直接含まれるプログラムを2、さらにこれに直接含まれるプログラムを3、としてカウントした数字を指します。 ▼階層：1 ┌────────────────────────── │プログラム[A] │ 01 DATA01 PIC X IS GLOBAL. │▼階層：2 │ ┌────────────────────── │ │プログラム[B] │ │01 DATA01 PIC 9 COMP-5 IS GLOBAL. │ └────────────────────── │▼階層：2 │ ┌────────────────────── │ │▼階層：3 │ │ ┌────────────────── │ │ │プログラム[C] │ │ │ │ │ │ IF DATA01 = "A" │ │ │ THEN │ │ │

項番	V/L(注)	P番号	変更内容

3	V12.1.0	PH17159	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、誤った変換を行った結果、変換後のCOBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがある問題を修正しました。
			[条件]
			1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、
			ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している
			ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している
			ー cobpreconvコマンドを使用して変換している
			2. 次のどれかの2つの語の並びを複数の行に渡って記述(*1)している。かつ、
			ー (2a) ALL定数の"ALL"と文字定数
			ー (2b) レベル番号とデータ項目の名前
			ー (2c) COPY文の、"COPY"と原文名または原文名定数
			ー (2d) PICTURE句中のPIC、PICTUREまたはISと、PICTURE句の文字列
			ー (2e) 見出し部の見出しのIDENTIFICATIONとDIVISION、または、プログラムの終わり見出しのENDとPROGRAM
			ー (2f) 構成節の見出しのCONFIGURATIONとSECTION、または、入出力節の見出しのINPUT-OUTPUTとSECTION
			ー (2g) ファイル節の見出しのFILEとSECTION
			ー (2h) 手続き部の見出しのPROCEDUREとDIVISION
			ー (2i) 索引ファイルの分割キー(*2)の名前と"="
			3. 2.の最初の語の直後の文字が次のどれかの分離符である場合。
			ー 空白
			ー コンマ
			ー セミコロン
			
			*1: 2つの語の並びを複数の行に渡って記述する例を以下に示します。
			例) 見出し部の見出し(IDENTIFICATION DIVISION)のプログラム例
			`000010 IDENDIFICATION`
			`000020  DIVISION.`
			`000030 PROGRAM-ID. A.`
			*2: 他社COBOLでは、索引ファイルのRECORD KEY句またはALTERNATE RECORD KEY句で、キー項目の並びに分割キーと呼ばれる名前を宣言することができます。翻訳前ソース変換機能では、この分割キーの記述を変換する仕様です。

4	V12.1.0	PH17156	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、誤った変換を行った結果、変換後のCOBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがある問題を修正しました。 [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. 次のどれかの条件を満たす場合。 a. 次の条件を満たすEVALUATE文を記述している場合。 - (a1) EVALUATE文のWHEN指定に次のどちらかの選択対象を記述している。かつ、 ・(a1-1) ALSO指定により、2つ以上の選択対象を記述している ・(a1-2) THRUまたはTHROUGH指定を記述している - (a2) (a1)の1つ以上の選択対象の中に、比較における変換対象(*)と同じ属性となる作用対象の組合せが含まれる場合。 b. 次の条件を満たすPERFORM文を記述している場合。 - (b1) VARYING指定を記述している。かつ、 - (b2) (b1)に続き、1つ以上のAFTER指定を記述している。かつ、 - (b3) (b1)または(b2)のUNTIL指定に記述した条件式が、比較における変換対象(*)である場合。 c. 次の条件を満たす場合。 - (c1) VARYING指定のあるPERFORM文を記述している。かつ、 - (c2) (c1)のPERFORM文に1つ以上のAFTER指定を記述している。かつ、 - (c3) (c1)のPERFORM文より後方に、次のどれかに記述した条件式がある。かつ、 ・IF文 ・EVALUATE文の選択対象 ・PERFORM文のUNTIL指定 ・SEARCH文のWHEN指定 - (c4) (c3)の条件式が、比較における変換対象(*)である場合。 d. 次の条件を満たすPERFORM文を記述している場合。 - (d1) 手続き名を記述したPERFORM文(そとPERFORM文)である。かつ、 - (d2) (d1)のPERFORM文にUNTIL指定を記述している。かつ、 - (d3) (d2)のUNTIL指定に記述した条件式が、比較における変換対象である(*)。かつ、 - (d4) (d1)のPERFORM文が分離符の終止符で終わっている場合。 *: 翻訳前ソース変換機能では、次のどれかを満たす作用対象の組合せ(組合せの左右を入れ替えた場合を含む)が記述された条件式を変換対象としています。 a. 日本語項目 と 英数字項目または外部10進項目 b. 日本語項目 と 文字定数 c. 日本語項目 と 表意定数ZEROまたはQUOTE d. 2進項目または内部10進項目 と 英数字項目 e. 2進項目または内部10進項目 と 文字定数

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			なお、d.またはe.の作用対象がPERFORM文のUNTIL指定またはSEARCH文のWHEN指定に記述された場合、変換は行わずに変換メッセージだけを出力します。このため、本障害により出力すべき変換メッセージが出力されない場合があります。
5	V12.1.0	PH17155	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、誤ってCOPY文およびREPLACE文の仮原文中の記述を変換する問題を修正しました。 [条件] [X]または[Y]の条件を満たす場合。 [X] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー (1-1) cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー (1-2) NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー (1-3) cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. REPLACE文を記述している。かつ、 3. 次のどちらかに翻訳前ソース変換機能の変換対象となる記述が含まれる場合。 ー (3-1) 2.のBYの左辺 ー (3-2) 2.のBYの右辺 [Y] 1. 次のどちらかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用した翻訳を行っている。かつ、 ー (1-1) cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー (1-2) NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している 2. REPLACING指定のあるCOPY文を記述している。かつ、 3. 2.のBYの左辺または右辺に仮原文を指定している。かつ、 4. 3.の仮原文に1つ以上の分離符の終止符が含まれている。かつ、 5. 4.のうち、最初の分離符の終止符が次のどれかを満たす場合。 ー (5-1) BYの左辺にあり、その仮原文の右側の仮原文区切り記号と異なる行にある ー (5-2) BYの左辺にあり、その仮原文の右側の仮原文区切り記号と同じ行にある ー (5-3) BYの右辺にあり、その仮原文の右側の仮原文区切り記号と異なる行にある [影響] V12.2以降では、条件[X]を満たすプログラムは、仮原文に対する変換が行われないことで、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される、または、これまでどおり翻訳が正常終了するものの、翻訳時の原文の置き換え結果が意図した結果とならない場合があります。 [対処方法] どの場合も、次の変換メッセージの出力箇所について、変換結果および翻訳時の原文の置き換え結果を確認のうえ、適切にソースプログラムを修正してください。 ・ 条件(1-1)または(1-2)の方法で変換した場合 JMN0501I-W PRCV-m0607W REPLACE文が記述されています. REPLACE文による置き換えを行わずに変換します.

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			・ 条件(1-3)の方法で変換した場合 PRCV-m0607W REPLACE文が記述されています. REPLACE文による置き換えを行わずに変換します.
6	V12.1.0	PH16578	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、項類が日本語の作用対象を一方とする比較に対する変換規則に誤りがありました。 その結果、変換後のCOBOLプログラムの実行時、条件式の判定が移行前のプログラムと異なる場合がありました。 V12.2.0以降では、条件式の判定が移行前のプログラムと同じになると判断できない場合は、Eレベルの変換メッセージを出力し、変換を行わないように修正しました。 [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 a. cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している b. NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している c. cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. 日本語項目または日本語編集項目を宣言している。かつ、 3. 2.の項目と次のどれかを比較した条件式を記述している。かつ、 ー 英数字項目 ー 英字項目 ー 英数字編集項目 ー 数字編集項目 ー 外部10進項目 ー 文字定数(ALL定数は除く) ー 16進文字定数(ALL定数は除く) 4. 3.の条件式の作用対象が次のどれかを満たす。かつ、 a. 作用対象の長さが異なる b. 作用対象のどれかを部分参照している c. 作用対象のどれかのPICTURE句の反復回数を表す整数に名前付き定数を指定している 5. 3.の条件式を次のどれかに記述している場合。 ー IF文 ー EVALUATE文の選択対象 ー PERFORM文のUNTIL指定 ー SEARCH文のWHEN指定 [影響] V12.2.0以降では、条件2.～5.を満たすプログラムは、変換時・翻訳時に以下のメッセージが出力されるようになります。 <変換メッセージ> ・ 条件(1.のa.)または(1.のb.)の方法で変換した場合

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			JMN0502I-E PRCV-m0512E 長さが異なる日本語項目と英数字項目または外部10進項目の比較は変換できません. ・ 条件(1.のc.)の方法で変換した場合 PRCV-m0512E 長さが異なる日本語項目と英数字項目または外部10進項目の比較は変換できません. 翻訳時メッセージの例) JMN3231I-S 'A'(日本語)と'B'(英数字)との比較は, 許されない組合せの比較です. [対処方法] 上記のメッセージが出力された場合、作用対象の長さが等しくなるようにする、または、項類を見直すなど、必要に応じてソースプログラムを修正してください。
7	V12.1.0	PH16220	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、変換が行われない、または、誤った変換が行われる問題を修正しました。 現象は、条件 7.に応じて、以下のとおりとなります。 a. 次の変換メッセージが出力され、変換が行われません。 PRCV-m0407E 日本語項目のVALUE句に指定された継続指定のある文字定数は変換できません. b. 次のどちらかの変換メッセージが出力され、変換が行われません。 PRCV-m0516E 継続指定のある文字定数から日本語項目への転記は変換できません. PRCV-m0517E 継続指定のある16進定数から日本語項目への転記は変換できません. c. 次のどちらかとなります。 ー 変換対象とすべき記述に対する変換が行われない ー 本来変換対象とならない記述に対して、誤った変換を行う。その結果、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される、または、変換後のCOBOLプログラムの実行時、COBOLプログラムの動作が移行前のプログラムと異なる場合がある [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. 変換元ソースプログラムおよびCOPY文で取り込まれる登録集ファイル中に文字定数または16進文字定数を記述している。かつ、 3. 2.の定数値の終了を示す引用符の直後に改行文字がある。かつ、 4. 3.の引用符の文字位置(nとする)が72よりも小さい。かつ、 5. 変換元ソースプログラムおよびCOPY文で取り込まれる登録集ファイル中にn+1番目の文字位置が3.と同じ引用符である行が存在する。かつ、 6. 5.の行が3.の行よりも前にある。かつ、 7. 2.の定数が次のどれかに指定されている場合。 a. 日本語項目のVALUE句 (文字定数だけ)

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			b. 日本語項目または日本語編集項目を受取り側作用対象としたMOVE文の送出し側作用対象 c. 次のどれかに記述した条件式の右辺 - IF文(THEN指定のあるIF文の最後の条件式を除く) - EVALUATE文の選択対象 - PERFORM文のUNTIL指定 - SEARCH文のWHEN指定 プログラム例) 条件(7.のc.)を満たす条件式のプログラム例を示します。 000010 01 X01 PIC X(9). 000020 01 N01 PIC N(9). 000030 01 B01 PIC 9(9) BINARY. 000040 PROCEDURE DIVISION. 000050*--+---------+123456789+ 000060 DISPLAY "START". 000070*--+---------+123456789+ 000080 IF X01 = "ABC" 000090 AND SPACE = N01 000100 THEN 000110 DISPLAY "OK" 000120 END-IF. 000060の行:条件 5.の行で、27番目の文字が「"」 000080の行:条件 3.の行で、26番目の文字「"」が最後の文字
8	V12.1.0	PH15817	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時に、USAGE句にCOMP-Xを指定した英数字項目と、英数字項目または文字定数の比較に対し、誤った変換を行う結果、変換後のCOBOLプログラムの実行時、条件式の判定が移行前のプログラムと異なる場合がある問題を修正しました。 [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. USAGE句にCOMP-Xを指定した英数字項目を宣言している。かつ、 3. 2.の項目と英数字項目または文字定数を比較した条件式を記述している。かつ、 4. 3.の条件式を次のどちらかに記述している場合。 ー IF文 ー EVALUATE文の選択対象(*) (*) EVALUATE文の選択主体は、翻訳前ソース変換機能の変換対象ではありません。
9	V10.1.0 ～ V12.0.0	PH14815	以下の条件の場合、COBOLアプリケーションの実行時に、正しく動作しない問題を修正しました。 [条件] 1. 翻訳オプションINITVALUEに00以外を指定している。かつ、

<table>
<tr><th>項番</th><th>V/L(注)</th><th>P番号</th><th>変更内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>2. ファクトリデータおよびオブジェクトデータのうち作業場所節に初期値を持たないデータ項目を定義している。かつ、
3. 2.のデータ項目に値を設定せずに参照した場合。</td></tr>
<tr><td>10</td><td>V10.1.0
～
V11.0.0</td><td>PH06787</td><td>以下の[条件1]または[条件2]のどちらかを満たす場合、アプリケーションの実行時に、仮パラメタに正しく値を受け渡しできない問題を修正しました。
[条件1]
1. 次のどちらかの呼出しを使用している。かつ、
－ INVOKE文によるメソッド呼出し
－ メソッドの行内呼出し
2. 1.の呼出しで次のどれかのパラメタを指定している。かつ、
－ BY CONTENTを指定したパラメタ
－ 定数節のデータ項目
－ 文字定数
3. 1.の呼出し先の仮パラメタにJUSTIFIED句を指定している。かつ、
4. 2.のパラメタの長さと3.の仮パラメタの長さが異なる場合。
[条件2]
1. 次のどちらかの呼出しを使用している。かつ、
－ INVOKE文によるメソッド呼出し
－ メソッドの行内呼出し
2. 1.の呼出しで次のどれかのパラメタを指定している。かつ、
－ BY CONTENTを指定したパラメタ
－ 定数節のデータ項目
－ 文字定数
3. 1.の呼出し先の仮パラメタにBLANK WHEN ZERO句を指定している。かつ、
4. 2.のパラメタから3.の仮パラメタへの転記の結果がゼロとなる場合。
【補足】
・ 仮パラメタは手続き部の見出しのUSING指定またはRETURNING指定に指定されたデータ項目を指します。
・ BY CONTENT指定のパラメタ受渡しでは仮パラメタへの転記が行われます。
詳細については、COBOL文法書11.8.5.5.2を参照ください。
[条件1]の例)
[呼出し元]
〈省略〉
WORKING-STORAGE SECTION.
01 VAR PIC X(3).
01 OBJ OBJECT REFERENCE CCC.
PROCEDURE DIVISION.
MOVE "ABC" TO VAR.
INVOKE CCC "NEW" RETURNING OBJ.
INVOKE OBJ "MMM" USING BY CONTENT VAR.</td></tr>
</table>

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			[呼出し先] CLASS-ID. CCC INHERITS FJBASE. 〈省略〉 METHOD-ID. MMM. DATA DIVISION. WORKING-STORAGE SECTION. LINKAGE SECTION. 01 VAR PIC X JUSTIFIED. PROCEDURE DIVISION USING VAR. DISPLAY "VAR=" VAR. END METHOD MMM. [実行結果] VAR=A ← 正しくは"C" [条件2]の例) [呼出し元] 〈省略〉 WORKING-STORAGE SECTION. 01 OBJ OBJECT REFERENCE CCC. 01 RET-VAL PIC 9. PROCEDURE DIVISION. INVOKE CCC "NEW" RETURNING OBJ. MOVE OBJ::"MMM" ("000") TO RET-VAL. END PROGRAM PPP. [呼出し先] CLASS-ID. CCC INHERITS FJBASE. 〈省略〉 METHOD-ID. MMM. DATA DIVISION. WORKING-STORAGE SECTION. LINKAGE SECTION. 01 VAR PIC 9(3) BLANK WHEN ZERO. 01 RET-VAL PIC 9. PROCEDURE DIVISION USING VAR RETURNING RET-VAL. DISPLAY "VAR=" VAR. END METHOD MMM. [実行結果] VAR=000 ← 正しくは" "
11	V10.1.0 ～ V11.0.0	PH05861	以下の条件の場合、COBOLアプリケーションの実行時に、部分参照した外部10進項目から数字編集項目または浮動小数点項目への転記において、送出し側を部分参照する範囲が1桁左にずれる問題を修正しました。 [条件] 1. 送出し側が符号付き外部10進項目、受取り側が数字編集項目または浮動小数点項目のMOVE文を記述している(*1)。かつ、 2. 送出し側項目のSIGN句にSEPARATE CHARACTER指定(*2)がある。かつ、 3. 送出し側項目を部分参照している。かつ、 4. 3.の部分参照の長さを定数で指定している場合。 *1: 暗黙のMOVE文を含む。 *2: TRAILING SEPARATE指定

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
12	V10.1.0 ～ V11.0.0	PH05538	以下の[条件1]、[条件2]、または[条件3]のどれかを満たす場合、COBOLアプリケーションの実行時に、基底場所節に宣言したデータ項目を使用する文で、異常終了(Segmentation Fault)または結果誤りが発生する問題を修正しました。 [条件1] 1. 基底場所節に宣言したデータ項目を以下のどちらかの方法で使用している。かつ、 a. 変数で添字付けしている。または、 b. 最左端文字位置に変数を指定した部分参照をしている。 2. 翻訳オプションOPTIMIZEが有効である場合。(省略値はOPTIMIZEです) [条件2] 基底場所節に宣言したデータ項目を以下のどれかの文に指定している場合。 ・ INSPECT文 ・ STRING文(中核) ・ UNSTRING文(中核) [条件3] 1. 基底場所節にOCCURS句を指定したデータ項目を宣言している。かつ、 2. 1.のデータ項目をINITIALIZE文に指定している場合。
13	V11.0.0	PH04570	以下の条件の場合、COBOLプログラムの翻訳時に、以下に示すどちらかの現象が発生する問題を修正しました。 [現象1] 誤った構文に対し以下の翻訳エラーメッセージが出力されず、翻訳が正常終了(*1)します。 **JMN2038I-S VALUE句の定数の長さは，項目の長さ以下でなければなりません．項目長に合わせ，定数の右端を切り落とします．** *1:作成された目的プログラム中のデータ項目は項目長に合わせて定数の右端を切り落とした定数値が設定された状態で動作します。 [現象2] 正しい構文に対し以下の翻訳エラーメッセージが出力され、翻訳に失敗します。 **JMN2106I-S 条件名のVALUE句のTHROUGHの後の値は，THROUGHの前の値より大きくなければなりません．** [条件] 1. 以下のどれかのエンコードの日本語項目または日本語編集項目を記述している。かつ、 － UTF32 － UTF32LE － UTF32BE 2. 1.のデータ項目または1.のデータ項目を条件変数とする条件名にVALUE句を指定している。かつ、 3. 2.のVALUE句に以下のどちらかを満たす日本語定数(*2)を指定している。かつ、 a. PICTURE句に指定した大きさを超えている

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			b. THROUGH指定の前後に、大小順序の正しい2つの日本語定数を指定している 4. 3.の日本語定数が41文字以上かつ80文字以下の場合。 *2: 日本語定数同士の連結式を含む。 【補足】 それぞれの現象は、以下の条件を満たす場合に発生します。 ・ [現象1]: 条件(3.のa.) ・ [現象2]: 条件(3.のb.)
14	V11.0.0	PH04215	以下の条件の場合、COBOLアプリケーションの実行時に、INVOKE文またはメソッドの行内呼出しのパラメタ受渡しが正しく行われず、実行結果が正しくない(*1)問題を修正しました。 *1:パラメタが文字化け、または、途中で切れます。 [条件] 1. 実行時コード系がUnicodeである。かつ、 2. 以下のどちらかに日本語項目または日本語文字定数を指定している。かつ、 ー INVOKE文USINGパラメタ、RETURNINGパラメタ ー メソッドの行内呼出しのパラメタ 3. 2.から呼び出されるメソッドの仮パラメタにANY LENGTH句を指定した日本語項目を定義している。かつ、 4. 以下のどちらかである場合。 ー 2.に日本語項目を指定している。かつ、 2.のパラメタのエンコード方式と、3.のパラメタのエンコード方式が異なる場合。(*2) ー 2.に日本語文字定数を指定している。かつ、 3.の日本語項目のエンコード方式がUTF32の場合。 *2:パラメタのエンコード方式が異なる呼出しは、誤った書き方をしていても翻訳エラーになりません。
15	V10.1.0 ～ V10.5.0A	PH02265	以下の条件の場合、翻訳時エラーにならない場合がある問題を修正しました。 [条件] 1. プログラム、クラスまたはメソッドの外部名に連結式を記述している。かつ、 2. 連結式の先頭に以下のどちらかを記述している。かつ、 ー 文字定数 ー 日本語文字定数 3. 連結式中に以下のどちらかを記述している場合。 ー 16進文字定数 ー 日本語16進文字定数
16	V10.1.0	PG78440	以下の条件の場合、COBOLアプリケーションの実行時に、正しい結果が得られないことがある問題を修正しました。 [条件] 1. 翻訳オプションBINARY(BYTE)またはBINARY(WORD,MLBOFF)が指定されている。かつ、 2. 以下の組込み関数が存在する。かつ、

<table>
<tr><th>項番</th><th>V/L(注)</th><th>P番号</th><th>変更内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>[A]
－ FUNCTION MAX
－ FUNCTION MIN
－ FUNCTION MEAN
－ FUNCTION MEDIAN
－ FUNCTION RANGE
[B]
－ FUNCTION ANNUITY
－ FUNCTION NUMVAL
－ FUNCTION NUMVAL-C
－ FUNCTION RANDOM
3. 2.の関数の引数が、すべて9桁以下の固定小数点数字である。かつ、
4. 2.の関数が[A]の場合、引数が4つ以上指定されている場合。</td></tr>
<tr><td>17</td><td>V10.1.0</td><td>PG77383</td><td>以下の条件の場合、COBOLアプリケーションの実行時に、正しい結果が得られないことがある問題を修正しました。
[条件]
1. 翻訳オプションOPTIMIZEが有効である。(*1)かつ、
2. 内部10進項目を数字編集項目へ設定している文を記述している。かつ、
3. 内部10進項目と数字編集項目のけた数は、「整数部のけた数が同じ、かつ、小数部がない」である。かつ、
4. 数字編集項目は、編集方法にゼロ抑制だけを指定している(PICTUREの文字列には'9','Z','*'だけを使用している)。かつ、
5. 2.の文の前に、データ項目(または中間結果)を2.の内部10進項目へ設定する文(*2)を記述している。かつ、
6. 5.のデータ項目(または中間結果)のけた数と2.の内部10進項目のけた数 の関係が次のようになっている。かつ、
データ項目 (または中間結果)	内部10進項目
2	3
4	5
6	7
8	9
10	11
12	13
14	15
16	17

7. 5.のデータ項目(または中間結果)と2.の内部10進項目の両方に小数部がない。
*1:デフォルトの翻訳オプションはOPTIMIZEです。
*2:数字転記はMOVE文だけでなく、COMPUTE文などの暗黙に転記が発生する場合も該当します。</td></tr>
<tr><td>18</td><td>V10.1.0</td><td>PG76651</td><td>以下の条件の場合、COBOLアプリケーションの実行時に、長さの異なる日本語項目(日本語編集項目、組込み関数を含む)同士の大小比較の結果が正しくない問題を修正しました。</td></tr>
</table>

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
	～ V10.5.0A		[条件] 1. 翻訳オプションRCS(UTF16,LE)またはRCS(UCS2,LE)が有効である(*)。かつ、 2. 日本語項目と、日本語項目または日本語文字定数の大小比較である。かつ、 3. 少なくとも一方が部分参照された項目またはANY LENGTH句の指定がある項目である。かつ、 4. 比較対象の長さが異なる場合。 *: 翻訳オプションRCSの省略値はRCS(UTF16,LE)です。
19	V10.1.0	PG75097	以下の環境・条件の場合、Windows版 NetCOBOL Studioのリモートデバッグ機能を使用して、Red Hat Enterprise Linux (for Intel64)上で動作するCOBOLアプリケーションに対するリモートデバッグを開始する際、「デバッガ本体部またはエンジン部でエラーが発生しました。(65535)」が表示され、デバッグを開始できないことがある問題を修正しました。 [環境] NetCOBOLのリモート開発において、サーバ環境が以下に該当する場合、本現象が発生します。 1. サーバがRed Hat Enterprise Linux (for Intel64)である。かつ、 2. サーバに、以下のどちらかの製品がインストールされている。かつ、 － Linux(64)版 NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージV10.1.0 － Linux(64)版 NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージV10.1.0 3. サーバ上で使用しているgdbが7.0版以降である(RHEL5.5以降をインストールしている場合、またはgdb-7.0以降を単独でインストールしている場合が該当します)。 [条件] COBOLアプリケーションを、Windows版 NetCOBOL Studioからリモートデバッグする場合。

注: V/Lは、障害が存在する範囲を示します。

2.2 NetCOBOL運用環境の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Base Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

2.2.1 実行時メッセージの可変情報の追加

変更内容

実行時メッセージJMP0009I-U,JMP0010I-Uに可変情報を追加しました。

V12.1以前

```
JMP0009I-U ライブラリ作業域が確保できません. '$1'
```

```
JMP0010I-U ライブラリ作業域が破壊されています.
```

V12.2以降

```
JMP0009I-U ライブラリ作業域が確保できません. '$1' '$2'
```

$2には確保しようとしたライブラリ作業域長が設定されます。

```
JMP0010I-U ライブラリ作業域が破壊されています. BRKADR=0x$1
```

$1には破壊されたライブラリ作業域のアドレスが設定されます

2.2.2 プロセスID取得サブルーチンが通知するプロセスIDの変更

変更内容

プロセスID取得サブルーチンが通知するプロセスIDが変更になりました。

V11.0以前

シェルスクリプト、サービスなどから実行可能ファイルを起動した場合、プロセスグループID(最初に起動したプロセスのプロセスID)を通知していました。

例

シェルスクリプトから実行可能ファイルを起動した場合は、シェルスクリプトのプロセスIDを通知します。

V11.1以降

シェルスクリプト、サービスなどから実行可能ファイルを起動した場合、プロセスID(サブルーチンを呼び出しているプロセスのプロセスID)を通知します。

2.2.3 コード変換の代替文字

変更内容

実行時にUnicodeからSJISにコード変換する場合に、変換元の文字コードに対応する変換先の文字コードが存在しない場合の動作が異なります。

V10.5以前

実行時にコード変換エラーになり、JMP0086I-E メッセージ(詳細コード84(x54))が出力されます。

V11.0以降

以下の代替文字に変換されます。

- 変換先が英数字属性の場合、半角アンダースコア“_”
- 変換先が日本語属性の場合、全角アンダースコア“＿”

対処方法

環境変数CBR_CONVERT_CHARACTER=SYSTEMを指定して実行してください。

2.2.4 実行時メッセージの重大度コードの変更

変更内容

DISPLAY文の実行時メッセージの重大度コードが変更になりました。

V10.5以前

JMP0086I-E 文字コードの変換に失敗しました. $1 $2

V11.0以降

JMP0086I-W 文字コードの変換に失敗しました. $1 $2

影響

重大度コードの変更により、COBOLプログラムの復帰コード(PROGRAM-STATUS)が変更になります。

対処方法

メッセージ集に記載されたそれぞれの実行時メッセージに対するプログラマの処置を参考に対処してください。

2.2.5 Hadoop連携機能のエラーメッセージについて

変更内容

Hadoop連携機能のエラーメッセージについて、先頭7バイトに識別子を追加しました。

出力例

V10.5.0のエラーメッセージ

```
MapReduce情報ファイルの主キー情報の指定に誤りがあります。主キー情報の設定値が指定されていません。
```

V11.0.0以降のエラーメッセージ

```
LB0001:MapReduce情報ファイルの主キー情報の指定に誤りがあります。主キー情報の設定値が指定されていません。
```

2.2.6 UTF-8ファイルのBOMの扱いについて

変更内容

BOM付きUTF-8ファイルを入力したときの動作が異なります。

V10.5以前

BOMを入力情報の一部として読み込みます。

入力したファイルの1行目に有効になるべきキーワードが記述されている場合、キーワードの先頭にBOMが付加された状態で読み込まれるため、記述したキーワードが無効になっていることがあります。

V11.0以降

BOMをUTF-8の識別コードと認識して、読み飛ばします。

入力したファイルの1行目に有効になるべきキーワードが記述されている場合、ファイルの先頭のBOMは読み飛ばされるため、記述したキーワードが有効になります。

影響

実行時の入力資源がBOM付きUTF-8ファイルの場合、V10.5までは1行目に記述した内容が無効になっていましたが、V11.0以降では1行目に記述した内容が有効になります。1行目がコメント行または空行などの有効な情報を持たない行である場合は、アプリケーションの動作に変更はありません。

対象になる実行時の入力資源は以下のとおりです。

- 実行用初期化ファイル
- エントリ情報ファイル
- クラス情報ファイル
- 印刷情報ファイル
- プリンタ情報ファイル

対処方法

1行目を削除またはコメント化して、情報が無効になるように修正してください。

2.2.7 障害修正に関する互換情報について

ここでは、NetCOBOL運用環境について、NetCOBOL V10.2.0以降で修正された障害により動作が変わるものを、下表で説明します。

表2.2 NetCOBOL運用環境の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
1	V11.0.0	PH10390	以下の条件の場合、NetCOBOL V11.0.0では、COBOLアプリケーションの実行時に、DISPLAY-OF関数で後置空白を含む日本語文字を英数字文字に変換すると、後置空白が除去されずに変換されてしまう問題(発生頻度はメモリの状態に依存)がありましたが、NetCOBOL V11.1.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 [条件] 1. 次のどちらかを指定してUnicodeアプリケーションを作成している。かつ、 ー 環境変数LANGにja_JP.UTF-8を設定して、翻訳オプションRCSを省略して翻訳している。または、 ー 翻訳オプション RCS(UTF16)またはRCS(UCS2)を指定して翻訳している。 2. 翻訳時のコンパイラのバージョンがV10.1～V10.5(*)である。かつ、 3. 実行時のランタイムシステムのバージョンがV11.0以降である。かつ、 4. DISPLAY-OF関数を使用している。かつ、 5. DISPLAY-OF関数の引数に後置空白を含む日本語文字を指定している場合。 *: Linux(64)版 NetCOBOL V10.1、V10.2、V10.3またはV10.5
2	V10.2.0 ～ V11.0.0	PH08017	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.2.0～V11.0.0では、COBOLアプリケーションの実行時に、ACCEPT文の実行で、リダイレクション指定の入力ファイルから、データが読み込めない問題がありましたが、NetCOBOL V11.1.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 [条件] 1. 翻訳オプションRCS(SJIS)を指定して翻訳したCOBOLプログラムを実行している。かつ、 2. リダイレクション指定でシステムの標準入力に対するACCEPT文を実行している。かつ、 3. 2.で指定した入力ファイルに改行コードが含まれていない場合。
3	V10.5.0 ～ V10.5.0A	PH02724	以下の条件の場合、Reduceアプリケーションの実行時に、Reduce入力データファイルを読み込むことができません。 [条件] 1. Hadoop連携機能を使用している。かつ、 2. 複数のReduce入力データファイルを使用している。かつ、 3. Reduce入力データファイル識別名(extjoiner.reduce.input.nn.filename)のファイル番号と同じファイル番号が、Hadoop出力データファイルディレクトリ名(extjoiner.output.nn.filename)に指定されていない場合。
4	V10.5.0 ～ V10.5.0A	PH02722	以下の条件の場合、Reduceアプリケーションの実行時に、Shuffle&sort(*)によりレコードが常に10個のReduceタスクにだけ割り振られるため、Hadoopジョブの実行性能が低下する場合があります。 [条件] 1. Hadoop連携機能を使用している。かつ、 2. Reduceアプリケーションを使用している。かつ、

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			3. Hadoopのプロパティであるタスク数（mapred.reduce.tasks）に、16の倍数を指定している場合。 *: Shuffle&sortでは、ハッシュ値を利用してレコードを振り分けます。正常な処理では、Reduceタスク数（mapred.reduce.tasks）に対して振り分けます。
5	V10.1.0 ～ V10.5.0A	PH01026	以下の条件の場合、翻訳オプションNSPCOMP(ASP)を指定したとき、実行時に日本語空白を2バイトのANK空白とみなした文字比較が正しく判定されないことがあります。 [条件] 1. 翻訳オプションNSPCOMP(ASP)を指定して翻訳したプログラムを実行している。かつ、 2. 翻訳オプションRCS(SJIS)の指定により、データ項目のエンコードがシフトJISである。かつ、 3. 次のどちらかの文字比較をしている。かつ、 ー 日本語項目を作用対象とする日本語文字比較 ー 集団項目を作用対象とする文字比較 ただし、次に示す条件を除く。 - 日本語項目を含まない集団項目同士の比較 - 明または暗に属性が表示用でない項目を含む集団項目の比較 4. 3.の文字比較で比較対象の文字が次の文字コードの範囲である。かつ、 ー X"8181"～X"819F" ー X"81E0"～X"81FC" 5. 比較対象のどちらか一方は、4.の文字位置の次の文字が日本語空白(X"8140")である。かつ、 6. 5.の他方が次のどちらかである場合。 ー 5.の日本語空白と同じ文字位置に2バイトのANK空白(X"2020")がある。 ー 4.の文字位置がデータ項目の末尾である。
6	V10.1.0 ～ V10.2.0	PG87520	以下の[条件1]または[条件2]のどちらかを満たす場合、アプリケーションの実行時に、内部ブール項目の転記結果に誤りが発生する問題を修正しました。 [条件1] 1. 内部ブール項目から内部ブール項目への転記である。かつ、 2. 送出し側データ項目と受取り側データ項目のデータ開始位置(*)が異なる。かつ、 3. 送出し側データ項目のデータ開始位置(*)＋(送出し側データ項目の長さと受取り側データ項目の長さの小さい方) ＞ 32 である。または受取り側データ項目のデータ開始位置(*)＋受取り側データ項目の長さ ＞ 32 である。かつ、 4. 受取り側データ項目が集団項目に従属している。かつ、 5. 受取り側データ項目の転記開始位置が、4.の集団項目のバイト境界の位置にない。かつ、 6. 「送出し側データ項目のビット長」＜「受取り側のビットデータ開始位置から最初のバイト境界までのビット長」である。かつ、 7. 送出し側データ項目のビットデータがバイト境界を跨ぐ位置にある。または、送出し側データ項目の開始位置から6.の「受取り側の最初のバイト境界までのビット長」までの間にバイト境界がある場合 *: バイト内相対ビット位置を指します。 [条件1]の例)

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			DATA DIVISION. WORKING-STORAGE SECTION. 01 DATA1. 02 DATA1-1 PIC 1(5) BIT. 02 DATA1-2 PIC 1(4) BIT. 02 DATA1-3 PIC 1(7) BIT. 01 DATA2. 02 DATA2-1 PIC 1(1) BIT. 02 DATA2-2 PIC 1(32) BIT. 01 ANS-DATA PIC 1(32) BIT VALUE B"1111". PROCEDURE DIVISION. MOVE X"FFFF" TO DATA1. MOVE DATA1-2 TO DATA2-2. IF DATA2-2 = ANS-DATA THEN DISPLAY "OK" ELSE DISPLAY "NG" *> B"11111110-00000000" END-IF. [条件2] 1. 内部ブール項目から内部ブール項目への転記である。かつ、 2. 送出し側データ項目または受取り側データ項目が添え字参照されている。かつ、 3. 受取り側データ項目の長さ＞1 である。かつ、 4. 以下のどれかである。かつ、 ー 送出し側データ項目の長さ＞1 である。 ー 受取り側データ項目が添え字参照されている。 ー 受取り側データ項目の長さ＞25 である。 5. 受取り側データ項目の転記開始位置が、バイト境界の位置にない。かつ、 6. 「送出し側データ項目のビット長」＜「受取り側のビットデータ開始位置から最初のバイト境界までのビット長」である。かつ、 7. 送出し側データ項目のビットデータがバイト境界を跨ぐ位置にある。または、送出し側データ項目の開始位置から6.の「受取り側の最初のバイト境界までのビット長」までの間にバイト境界がある場合 [条件2]の例) DATA DIVISION. WORKING-STORAGE SECTION. 01 DATA1. 02 DATA1-1 PIC 1(5) BIT. 02 DATA1-2 PIC 1(4) BIT. 02 DATA1-3 PIC 1(7) BIT. 01 DATA2. 02 DATA2-1 PIC 1(10) BIT OCCURS 5 TIMES. 01 ANS-DATA PIC 1(10) BIT VALUE B"1111". 01 CNT PIC 9 VALUE 2. PROCEDURE DIVISION. MOVE X"FFFF" TO DATA1. MOVE DATA1-2 TO DATA2-1(CNT). IF DATA2-1(CNT) = ANS-DATA THEN DISPLAY "OK" ELSE DISPLAY "NG" *> B"1111110000" END-IF.
7	V10.1.0	PG76651	以下の条件の場合、COBOLアプリケーションの実行時に、長さの異なる日本語項目（日本語編集項目、組込み関数を含む）同士の大小比較の結果が正しくない問題を修正しました。

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
	～ V10.5.0A		[条件] 1. 翻訳オプションRCS(UTF16,LE)またはRCS(UCS2,LE)が有効である(*)。かつ、 2. 日本語項目と、日本語項目または日本語文字定数の大小比較である。かつ、 3. 少なくとも一方が部分参照された項目またはANY LENGTH句の指定がある項目である。かつ、 4. 比較対象の長さが異なる場合。 *: 翻訳オプションの省略値はRCS(UTF16,LE)です。
8	V10.1.0	PG75097	以下の環境・条件の場合、NetCOBOL V10.1.0では、Windows版 NetCOBOL Studioのリモートデバッグ機能を使用して、Red Hat Enterprise Linux (for Intel64)上で動作するCOBOLアプリケーションに対するリモートデバッグを開始する際、「デバッガ本体部またはエンジン部でエラーが発生しました。(65535)」が表示され、デバッグを開始できない問題がありましたが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 [環境] NetCOBOLのリモート開発において、サーバ環境が以下に該当する場合、本現象が発生します。 1. サーバがRed Hat Enterprise Linux (for Intel64)である。かつ、 2. サーバに、以下のどちらかの製品がインストールされている。かつ、 ー Linux(64)版 NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージV10.1.0 ー Linux(64)版 NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージV10.1.0 3. サーバ上で使用しているgdbが7.0版以降である(RHEL5.5以降をインストールしている場合、またはgdb-7.0以降を単独でインストールしている場合が該当します)。 [条件] COBOLアプリケーションを、Windows版 NetCOBOL Studioからリモートデバッグする場合。
9	V10.1.0	PG73346	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.1.0では、COBOLアプリケーションの実行時に、実行時メッセージJMP0320I-I/Uに埋め込まれる8桁の16進文字の下位4桁に不要なゼロ列が設定される問題がありましたが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 [条件] 1. COBOLファイルシステム(*)を使用したファイル操作をしている。かつ、 2. 以下のどれかの入出力文を実行している。かつ、 ー READ文 ー WRITE文 ー REWRITE文 ー DELETE文 ー START文 3. 2.の入出力文の実行が失敗した。 *: ファイルの高速処理(BSAM)を指定している場合、該当しません。
10	V10.1.0	PG72597	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.1.0では、COBOLアプリケーションの実行時に、WRITE AFTER ADVANCING PAGEの実行が有効となりませんでしたが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 [条件] 1. 行順ファイルで外部ファイルハンドラと連携している。かつ、

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			2. 1.に対するOPEN文の実行直後にAFTER ADVANCING PAGE指定のWRITE文を実行している。

注 : V/Lは、障害が存在する範囲を示します。

2.3 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

互換に関する情報はありません。

2.4 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

2.4.1 文字データのコード変換時の動作

変更内容

翻訳オプションRCS(SJIS)またはENCODE(SJIS)を指定したシフトJISアプリケーションにおいて、java-lang-Stringクラスのメソッド（GET-STRING-X、GET-STRING-N）を使用してJavaの文字列を受け取る場合、受け取るデータにシフトJIS範囲外のデータが含まれていた場合の動作がV10.5以前とV11.0以降で変更になりました。

V10.5以前

コード変換できなかった文字以降のデータが切れて取得されていました。

V11.0以降

以下の代替文字に変換されます。

ー 変換元データが英数字属性の場合、半角アンダースコア “_”

ー 変換元データが日本語属性の場合、全角アンダースコア “＿”

対処方法

データ項目に正しい文字コードを格納するように修正してください。

データ項目に誤りがある場合は正しい文字コードを格納するように修正してください。

V10までと同等の処理結果を得るためには、環境変数CBR_CONVERT_CHARACTER=SYSTEMを指定して実行してください。ただし、変換処理でエラーが発生した場合は以下のメッセージが出力されます。

```
J Adapter Class: 文字コードの変換に失敗しました。ERRNO: エラー詳細値
```

2.4.2 障害修正に関する互換情報について

ここでは、Jアダプタクラスジェネレータ運用環境について、NetCOBOL V10.2.0以降で修正された障害により動作が変わるものを、下表で説明します。

表2.3 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V10.2.0 ～ V10.5.0A	PG96877	シフトJISを扱うアプリケーションを運用する場合、一部の文字がJavaクラスに正しく渡らない、または一部の文字がJavaクラスから受け取ることができない問題を修正しました。 ・ GET-STRING-XまたはGET-STRING-Nメソッドを使ってJavaのStringオブジェクトの文字列を受け取る場合、該当する文字、修正前の動作、修正後の動作は以下のとおりです。 － “～”U+FF5E: 受け取ることができない(修正前) → 0x8061(シフトJIS)を受け取る － “∥”U+2225: 受け取ることができない(修正前) → 0x8161(シフトJIS)を受け取る － “－”U+FF0D: 受け取ることができない(修正前) → 0x817C(シフトJIS)を受け取る － “¦”U+FFE4: 受け取ることができない(修正前) → 0xFA55(シフトJIS)を受け取る ・ NEW-STRING-XまたはNEW-STRING-Nメソッドを使ってJavaのStringオブジェクトの文字列を渡す場合、該当する文字、修正前の動作、修正後の動作は以下のとおりです。 － “～”0x8160(シフトJIS): U+301Cを渡す(修正前) → U+FF5Eを渡す(修正後) － “∥”0x8161(シフトJIS): U+2016を渡す(修正前) → U+2225を渡す(修正後) － “－”0x817C(シフトJIS): U+2212を渡す(修正前) → U+FF0Dを渡す(修正後) － “¢”0x8191(シフトJIS): U+00A2を渡す(修正前) → U+FFE0を渡す(修正後) － “£”0x8192(シフトJIS): U+00A3を渡す(修正前) → U+FFE1を渡す(修正後) － “¬”0x81CA(シフトJIS): U+00ACを渡す(修正前) → U+FFE2を渡す(修正後) － “¦”0xFA55(シフトJIS): 渡すことができない(修正前) → U+FFE4を渡す(修正後) 次の環境変数を設定することで修正前の動作に戻すことができます。 COBJNI_CONVERT=SJIS

注:V/Lは、障害が存在する範囲を示します。

2.5 MeFtの互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

2.5.1 ログ機能について

変更内容

トレースログ関連のファイルおよびディレクトリについて、インストール後のアクセス権が変更になります。

V12.0.0以前

すべてのユーザに書き込み可能なアクセス権が設定されます。

V12.1.0以降

rootユーザだけに書き込み可能なアクセス権が設定されます。

なお、通常インストールの場合は、インストール時に選択することで、すべてのユーザに書き込み可能なアクセス権を設定できます。

対処方法

トレースログを出力する場合は、OSコマンドを使用して、トレースログ関連のファイルおよびディレクトリに、利用者プログラムでの書き込みが可能なアクセス権を設定してください。

参照

“MeFt ユーザーズガイド”の“8.1 トレースログ”

2.5.2 障害修正に関する互換情報について

ここでは、MeFtについて、NetCOBOL V10.2.0以降で修正された障害により動作が変わるものを、下表で説明します。

表2.4 MeFtの障害修正に関する互換情報

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
1	V10.1.0 ～ V10.2.0	PG78188	以下の条件の時、フリーフレーム形式の帳票定義体で用紙の改ページ後、帳票定義体を切り替えて出力すると、異常動作(*)となる問題を修正しました。 [条件] 1. フリーフレーム形式の帳票定義体を使用する。かつ、 2. フレームの縦位置が0以外である。かつ、 3. フレームに含まれるパーティションを出力する。かつ、 4. “用紙の改ページ”を指定してプリンタ装置の制御を呼び出す。または、“出力して改ページ”を指定してパーティション出力を呼び出す。または、最終リンクフレームで“改フレーム”を指定して出力する。かつ、 5. 帳票定義体を切り替えて出力する。 *:出力形態により、現象が異なります。 以下は、2ページ目で帳票定義体を切り替えて出力した場合の結果です。 ・ VSPシリーズのプリンタへの印刷の場合(正常動作) 正常終了し、2ページ印刷されます。 ・ PostScriptプリンタへの印刷の場合(異常動作) 異常終了し、セグメンテーションフォルトが発生します。 ・ PDF出力の場合(異常動作) 出力処理が通知コード“9M”でエラー終了します。 修正前の動作に戻す場合、環境変数“MEFTFRAMEPGSKIP”に“C”を指定してください。 shの指定方法） $ MEFTFRAMEPGSKIP=C;export MEFTFRAMEPGSKIP cshの指定方法） % setenv MEFTFRAMEPGSKIP C
2	V10.1.0	PG77027	・ 変更内容1 以下の条件の時、本来、次行に送り出されるべきでない文字列が次行に送り出される問題を修正しました。 [条件] 1. 矩形混在項目または矩形英数字項目のプロパティで「句読点のぶら下げ」または「行頭／行末禁則」のどちらかをONにした。かつ、 2. 「ワードラップ」をONにした。かつ、

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			3. 項目内のどれかの行の末尾が空白である。かつ、 4. 3.の行末尾の空白の直前がASCIIコードで0x21～0x7Eの範囲の文字が2個以上連続している。かつ、 5. 4.の文字列の直前が空白文字である。かつ、 6. 5.の空白の前に空白以外の文字が存在する。 [備考] 変更内容1について、修正前の動作に戻す場合、以下の環境変数を指定してください。 環境変数:MEFTWRAPCONTROL 設定値:1 shの指定方法) $ MEFTWRAPCONTROL=1;export MEFTWRAPCONTROL cshの指定方法) % setenv MEFTWRAPCONTROL 1 ・ 変更内容2 以下の条件の場合、本来、複数行に分割されるべきでない文字列が分割される問題を修正しました。 [条件] 1. 矩形混在項目または矩形英数字項目のプロパティで「行頭／行末禁則」をONにし「行頭および行末」または「行末のみ」を指定した。かつ、 2. 「ワードラップ」をONにした。かつ、 3. 項目内のどれかの行でワードラップや行頭・行末禁則による追い出しが発生した。かつ、 4. 3.の追い出しをしたあと、行末尾が空白となる。かつ、 5. 4.の直前がASCIIコードで0x21～0x7Eの範囲の行末禁則文字である。かつ、 6. 5.の直前がASCIIコードで0x21～0x7Eの範囲の文字である。かつ、 7. 6.の文字列の直前が空白である。かつ、 8. 7.の空白の前に空白以外の文字が存在する。 [備考] 変更内容2については、実行時に、以下の環境変数を指定することで修正が有効となります。 環境変数:MEFTWRAPCONTROL 設定値:2 shの指定方法) $ MEFTWRAPCONTROL=2;export MEFTWRAPCONTROL cshの指定方法) % setenv MEFTWRAPCONTROL 2
3	V10.1.0	PG77029	以下の条件の時、List Creator のPDFフォント登録機能で登録したフォントが有効とならず、登録しようとしたフォント上の文字が「・」などで出力される問題がありましたが、登録した文字で出力されるようになりました。 [条件] 1. List Creator のPDFフォント登録機能で、以下のフォントを登録し、そのフォントを指定した帳票をPDFファイルに出力する。

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
			ー FUJ明朝体 ー FUJゴシック体 ー @FUJ明朝体 ー @FUJゴシック体 修正前の動作に戻す場合、環境変数“MEFTPDFFONTSEARCH”に“2”を指定してください。 shの指定方法） $ MEFTPDFFONTSEARCH=2;export MEFTPDFFONTSEARCH cshの指定方法） % setenv MEFTPDFFONTSEARCH 2

注:V/Lは、障害が存在する範囲を示します。

2.6 MeFt/Webの互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

2.6.1 作業ディレクトリのアクセス権

変更内容

MeFt/Webが利用する作業用ディレクトリのアクセス権の初期値を変更しました。

対処方法

リモート実行ユーザを「nobody」以外で運用する場合は、作業用ディレクトリのアクセス権の変更が必要です。

“MeFt/Web ユーザーズガイド”の“2.5 利用者プログラムの権限を設定する”を参照してください。

2.6.2 サービスマネージャについて

V12.0.0以降、MeFt/Web サーバサービスマネージャの「プログラム起動」、「スプール一覧」、および「MeFt/Webドキュメント編集」の画面において、各プロパティで以下の文字は指定できなくなります。

< > & ″ ' 改行コード

2.7 MeFt/Web HTML変換方式

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

2.7.1 障害修正に関する互換情報について

ここでは、MeFt/Web HTML変換方式について、障害修正により動作が変わるものを、下表で説明します。

表2.5 MeFt/Web HTML変換方式の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(注)	P番号	変更内容
1	V12.0.0	PH15193	以下の条件の場合、MeFt/Web HTML変換方式を使用してWebブラウザから入力すると、最終項目に入力したデータがCOBOLアプリケーションに通知されないことがある問題を修正しました。 [条件] 1. MeFt/Web HTML変換方式を使用している。かつ、 2. 入力終了選択項目を定義した画面定義体を使用している。かつ、 3. Webブラウザからデータを入力した項目がデータ入力対象項目(*1)である。かつ、 4. 3.のデータ入力対象項目が画面の最終項目(*2)である。かつ 5. 入力終了選択項目をキーボードまたはマウス操作によって選択し、入力完了した場合(*3)。 *1: 選択項目以外の入出力項目 *2: 項目の右側または下方に、他のデータ入力対象項目または選択項目が存在しない。 *3:【実行】キー、ファンクションキー、拡張ファンクションキーの操作によって入力完了した場合は発生しない。

注: V/Lは、障害が存在する範囲を示します。

2.8 SIMPLIA/COBOL支援キットの互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

2.8.1 SIMPLIA/TF-LINDAの互換に関する情報

SIMPLIA/TF-LINDA V50L41からV50L70への移行時における互換に関する注意事項は以下のとおりです。

EUCのデータファイルを扱う場合について

変更内容

カナJIS8モードが廃止されました。

対処方法

ありません。

Unicodeのデータファイルを扱う場合について

変更内容

a. コード変換にADJUSTまたはCharset Managerは利用できません。

b. コード変換が行えないデータは、エラーを発生させずに表示できるUnicode文字に置き換えて表示します。

対処方法

a.の対処:
Unicodeのデータファイルを扱う場合、Charset Managerは利用できません。TF-LINDAの内部処理でコード変換します。

b.の対処:
ありません。

データ生成書式情報ファイル(拡張子LDF)について

変更内容

データ生成書式情報ファイル(拡張子LDF)は、旧版で使用したものをそのまま扱うことができません。

対処方法

テストケースファイルの保存フォルダ配下に格納されているデータ生成書式情報ファイルを退避した後に、データ生成ダイアログボックスを再度表示し、再設定してください。

2.8.2 SIMPLIA/TF-MDPORTの互換に関する情報

SIMPLIA/TF-MDPORT V5L6からV8L1への移行時における互換に関する注意事項は以下のとおりです。

EUC半角カナの定義方法について

変更内容

利用者定義変換テーブルでEUC半角カナ(コードセット2)を定義する方法が変更となりました。

対処方法

「8E」を付与して定義(4桁で定義)してください。

コード変換機能について

変更内容

コード変換機能は、廃止されました。

対処方法

レコード変換機能に移行してください。

MDPORT_EXACT_CHECK環境変数について

変更内容

MDPORT_EXACT_CHECK環境変数(数値項目の厳密チェック処理)の初期値が「有効」(yes)となりました。

対処方法

V5版と同じ変換仕様にする場合は、環境変数に「無効」(no)を指定してください。

MDPORT_INITIAL_VALUE環境変数について

変更内容

MDPORT_INITIAL_VALUE環境変数に「16進数/SPACE(空白)」を指定した変換が廃止されました。

対処方法

当値を指定した場合は、エラーとなります。「10進数」で指定してください。

MDPORT_ICONV_JIS環境変数について

変更内容

MDPORT_ICONV_JIS環境変数に「jiskana/jiskana7」を指定した変換が廃止されました。

対処方法

ありません。当値を指定した場合は、「jiskana8」が指定されたものとして動作します。

オペランドについて

変更内容

-icopy/-ocopyオペランド（項目入換え機能）、および-cvcobgen/-cvcobuseオペランド（COBOLソース生成機能）が廃止されました。

対処方法

当オペランドを指定した場合は、エラーとなります。当オペランドを削除してください。

オペランドの値について

変更内容

-icode/-ocodeオペランド（コード体系）から「jise/jis78/jis78e」が廃止されました。

対処方法

当値を指定した場合は、エラーとなります。

データ定義文について

変更内容

データ定義文にPICTURE句を"X"で定義した項目は、英数字日本語混在項目として使用できるようになりました。これに伴い-ikana/-okanaオペランドに以下の指定をした場合は無視され、コードセット2として扱います。

- 入力データの半角カナをJIS8コードとして扱う指定
- 出力データの半角カナをJIS8コードとして扱う指定
- 出力データの半角カナをコードセット1(全角カナ)として扱う指定

対処方法

ありません。

rdb形式のファイルを扱う場合について

変更内容

出力形式がrdb形式で小数部がすべて「0」の場合、小数部のゼロ出力を抑制します。

対処方法

ありません。

内部10進/バイナリ(COMP)項目を扱う場合について

変更内容

内部10進/バイナリ(COMP)項目の数値部に桁溢れが発生した場合、指定桁数に切り詰めて出力します。

対処方法

ありません。

内部10進項目を扱う場合について

変更内容

内部10進項目の数値部データに数値以外のデータが存在した場合、データ全体を「0」に置き換えて出力します。

対処方法

ありません。

EUC半角カナの変換について

変更内容

EUCの日本語項目について、同一コード変換の場合および相手側がUnicodeの場合に、半角カナも変換します。

対処方法

ありません。

文字コード変換仕様について

変更内容

SJISとKEIS/JIPSJ/JIPSE間の変換で、CharsetManagerを使用しない変換の場合に、変換可能な文字(「う」に濁点、小書き仮名の「か」「け」の3文字)を追加しました。

対処方法

V5版と同じ変換仕様にする場合は、利用者定義変換テーブルでコード変換エラーの定義を設定してください。

2.9 富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

互換に関する情報はありません。

2.10 PowerSORTの互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

2.10.1 障害修正に関する互換情報について

ここでは、PowerSORT (64bit) V6.0.0A以降で実施された障害修正により動作が変わるものを以下の表で説明します。

表2.6 PowerSORTの障害修正に関する互換情報

項番	V/L(注1)	P番号	変更内容
1	V6.0.0 (V10.1.0) ～ V7.0.0 (V11.0.0)	PH05442	以下の[条件1]または[条件2]のどちらかを満たす場合、PowerSORTの実行で、レコード内に再編成フィールドまたは選択フィールドが存在するかどうかのチェックが正しく行われないことがありましたが、PowerSORT (64bit) V7.0.2(注2)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 [条件1] 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. レコード形式が以下のどちらかである。かつ、 ー バイナリファイル可変長レコード形式(-recordオプションのrecformオペランドが"var") ー テキストファイル固定フィールド指定のレコード形式(-recordオプションのrecformオペランドが"txtfix") 3. 2つ以上の出力ファイル情報オプション(-output)を指定している。かつ、 4. 2つ以上の出力ファイル情報オプション(-output)で以下のどちらかの機能を指定している。かつ、

項番	V/L(注1)	P番号	変更内容
			ー レコード再編成機能(reconstオペランド) ー レコード選択機能(include/omit/caseオペランド) 5. レコード再編成機能の場合、再編成フィールドとしてレコード内のフィールドを指定している("pos.len"の形式または"pos.END"の形式)。かつ、 6. それぞれの出力ファイル情報オプション(-output)で指定した再編成フィールドの最大位置(「変位+長さ-1」の最大値)または選択フィールドの最大位置(「変位+長さ-1」の最大値)が異なる。 [条件2] 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. レコード形式が以下のどちらかである。かつ、 ー バイナリファイル可変長レコード形式(-recordオプションのrecformオペランドが"var") ー テキストファイル固定フィールド指定のレコード形式(-recordオプションのrecformオペランドが"txtfix") 3. コピー機能(-copyオプション)を使用している。かつ、 4. 入力ファイル情報オプション(-input)で以下の機能を指定していない。かつ、 ー 入力ファイルのレコード再編成機能(reconstオペランド) ー 入力ファイルのレコード選択機能(include/omitオペランド) 5. 出力ファイル情報オプション(-output)で以下の機能を指定している場合。 ー 出力ファイルのレコード選択機能(include/omit/caseオペランド)
2	V6.0.0 (V10.1.0)	PG76059	以下の条件の場合、PowerSORTが実行結果誤り、無限ループ、または異常終了することがありましたが、PowerSORT (64bit) V6.0.0A(注3)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 [条件] 1. bsortコマンド、bsortexコマンド、またはBSORT関数を使用している。かつ、 2. ソート機能を指定している。かつ、 3. テキストファイルCSV形式またはテキストファイルTSV形式を指定している。かつ、 4. レコード集約機能または出力ファイルのレコード選択機能を指定している。かつ、 5. 集約フィールドまたは選択フィールドがダブルクォーテーションで囲まれている。
3	V6.0.0 (V10.1.0)	PG76539	以下の条件の場合、PowerSORTが実行結果誤り、または異常終了することがありましたが、PowerSORT (64bit) V6.0.0A(注3)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 [条件] 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. テキストファイルCSV形式またはテキストファイルTSV形式を指定している。かつ、 3. 出力ファイルのレコード再編成機能を指定している。

注1:V/Lは、障害が存在する範囲を示します。( )内のバージョンは、NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。

注2:PowerSORT (64bit) V7.0.2は、NetCOBOL Enterprise Edition V11.1.0に同梱されています。

注3:PowerSORT (64bit) V6.0.0Aは、NetCOBOL Enterprise Edition V10.2.0およびV10.3.0に同梱されています。

第3章 プログラム修正一覧

本ソフトウェアでは、以前のバージョン・レベルで発生した障害が修正されています。

ここでは、本バージョン・レベルで修正された修正番号および修正内容を説明します。

3.1 コンポーネント共通のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Base Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

プログラム修正の情報はありません。

3.2 NetCOBOL開発環境のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

表3.1 NetCOBOL開発環境のプログラム修正一覧

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V12.1.0	PH15808	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、変換対象でない条件式(*1)に対して誤って変換を行います。 *1: 変換対象でない条件式には、次の2種類があり、変換元ソースプログラムをそのまま翻訳することで確認できます。 ・ 変換の必要がない記述: 翻訳処理が正常終了 ・ NetCOBOLの文法では許可されない記述: 翻訳処理でエラー出力 その結果、以下のどれかの現象が発生する場合があります。 [現象1] 変換の必要がない記述に対し、次のどれかの不正な変換を行い、後続の翻訳処理でエラーが出力される a. PICTURE句の文字列がない不正なデータ項目を出力する b. 条件式中に不正なFUNCTION CAST-ALPHANUMERICの記述を挿入する c. 条件式中の表意定数ZEROを日本語定数NC"0"に変換する

項番	V/L(注)	P番号	現象
			[現象2] 次のどちらかの変換の必要がない記述に対し、変換を行い、後続の翻訳処理が正常終了する(*2) ・ 2進項目または内部10進項目と、項類が数字の特殊レジスタとの比較 ・ 日本語項目と、表意定数SPACE/HIGH-VALUE/LOW-VALUEとの比較 [現象3] 次のNetCOBOLの文法では許可されない記述に対し、変換を行い、後続の翻訳処理が正常終了する(*3) ・ 2進項目または内部10進項目と、表意定数SPACE/HIGH-VALUE/LOW-VALUEとの比較 [現象4] NetCOBOLの文法では許可されない記述に対し、不正な変換を行い、後続の翻訳処理でエラーが出力される(*4) [現象5] 変換の必要がない記述に対し、次のどちらかの不正な警告メッセージを出力する(*5) PRCV-m0509E PERFORM文(UNTIL指定)またはSEARCH文に指定された英数字項目と内部10進または2進項目との比較は変換できません. PRCV-m0510E PERFORM文(UNTIL指定)またはSEARCH文に指定された文字定数と内部10進または2進項目との比較は変換できません. *2: 変換前後の記述で、COBOLプログラムの動作に変更はありません。 *3: 変換後の記述は、移行前のCOBOLプログラムの動作に対し、互換性があります。 *4: 本来変換されず、後続の翻訳処理でエラーが出力される記述です。詳細は【補足2】を参照してください。 *5: 変換は行われません。また、警告メッセージの出力誤りのため、対処は不要です。 [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を有効としている。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定している ー cobpreconvコマンドを使用している 2. 条件式を次のどれかに記述している。かつ、 ー IF文 ー EVALUATE文の選択対象 ー PERFORM文のUNTIL指定 ー SEARCH文のWHEN指定 3. 2.の条件式が次のどちらかを満たしている。かつ、 a. 比較条件の一方の作用対象に特殊レジスタLENGTH OFを指定している。 b. 次を満たす組合せ条件である。 1. 2番目以降の条件に条件名を記述している。かつ、 2. b.の1.の直前の条件の右辺に以下のどれかを指定している。

項番	V/L(注)	P番号	現象
			- 日本語定数 - 表意定数SPACE/HIGH-VALUE/LOW-VALUE - 特殊レジスタ 4. 3.のa.の特殊レジスタLENGTH OFに記述した項目と3.のa.のもう一方の作用対象、または、3.のb.1.の条件名と3.のb.2.のもう一方の作用対象の組合せ(*6)が、以下のどれかである場合。 a. 2進項目または内部10進項目 と 英数字項目 b. 日本語項目 と 英数字項目または外部10進項目 c. 2進項目または内部10進項目 と 文字定数 d. 日本語項目 と 文字定数 e. 日本語項目 と 表意定数ZEROまたはQUOTE *6: 組合せの左右を入れ替えた場合を含みます。 【補足1】 [現象1]および[現象5]について、条件を補足します。 ・ 条件(3.のa.) [現象1]のb. 特殊レジスタLENGTH OFに日本語項目、比較対象に外部10進項目 [現象1]のc. 特殊レジスタLENGTH OFに日本語項目、比較対象に表意定数ZERO ・ 条件(3.のb.) 組合せ条件の記述を以下(条件名をZ)と仮定します。 `X = Y OR Z` 組合せを以下に記載します。 ー [現象1]のa. X: 英数字項目 Y: 表意定数SPACE/HIGH-VALUE/LOW-VALUE Z: 2進項目または内部10進項目 ー [現象1]のb. - X: 英数字項目または外部10進項目 Y: 表意定数SPACE/HIGH-VALUE/LOW-VALUE Z: 日本語項目、 または、 - X: 日本語項目 Y: 日本語定数 Z: 英数字項目または外部10進項目、 または、 - X: 外部10進項目 Y: 項類が数字の特殊レジスタ Z: 日本語項目 ー [現象1]のc.

項番	V/L(注)	P番号	現象
			X: 表意定数ZERO Y: 項類が数字の特殊レジスタ Z: 日本語項目 なお、条件(4.のa.)または(4.のc.)を満たし、かつ、条件式がPERFORM文のUNTIL指定またはSEARCH文に記述された場合は、[現象5]となります。 【補足2】 [現象4]は、次のどれかの記述に対し発生します。 ・ 項類が数字の特殊レジスタと次のどれかとの比較 ー 英数字項目 ー 文字定数 ー 表意定数SPACE/HIGH-VALUE/LOW-VALUE/QUOTE ・ 特殊レジスタLENGTH OFと日本語項目の比較 ・ 特殊レジスタLENGTH OFに文字定数または表意定数を指定した作用対象を含む比較 ・ 次のどれかと、日本語定数との比較 ー 2進項目 ー 内部10進項目 ー 英数字項目 ー 外部10進項目 ・ 定数同士の比較 これらの記述は、NetCOBOLの文法では許可されず、翻訳前ソース変換機能でも変換を行わない仕様です。 このため、本障害の修正を適用した場合、誤った変換が行われないように変更されますが、変換後ソースプログラムは翻訳エラーとなります。 NetCOBOLの文法で許可されるよう、ソースプログラムを修正してください。
2	V12.1.0	PH15817	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時に、USAGE句にCOMP-Xを指定した英数字項目と、英数字項目または文字定数の比較に対し、誤った変換を行います。 その結果、変換後のCOBOLプログラムの実行時、条件式の判定が移行前のプログラムと異なる場合があります。 [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. USAGE句にCOMP-Xを指定した英数字項目を宣言している。かつ、 3. 2.の項目と英数字項目または文字定数を比較した条件式を記述している。かつ、 4. 3.の条件式を次のどちらかに記述している場合。 ー IF文

項番	V/L(注)	P番号	現象
			― EVALUATE文の選択対象(*) *: EVALUATE文の選択主体は、翻訳前ソース変換機能の変換対象ではありません。
3	V10.1.0 ～ V12.1.0	PH15858	以下の条件の場合、COBOLプログラムの翻訳時に、以下のどちらかのエラーが出力される場合があります。 **JMN1123I-S 許されない語'XXXX'が現れました．次の認識できる句，段落，節または部まで無効になります．** **JMN2500I-S 文が現れなければいけない所に，語'XXXX'が現れました．次の文または手続き名まで読み飛ばします．** XXXX : 条件 1.の文の名前が設定されます。 [条件] 1. 以下のどれかの文(*)を記述している。かつ、 ― EJECT ― SKIP1 ― SKIP2 ― SKIP3 ― TITLE 2. 翻訳オプションRSVに以下のどれかを指定している場合。 ― V30 ― V40 ― V61 ― V70 ― V81 ― V90 ― V91 ― V1020 ― V1040 ― V1050 ― V1100 *: OSIV互換の翻訳指示文で、記述した場合は注釈とみなされます。
4	V12.1.0	PH16220	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、変換が行われない、または、誤った変換が行われる場合があります。誤った変換を行った結果、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される、または、変換後のCOBOLプログラムの実行時、COBOLプログラムの動作が移行前のプログラムと異なる場合があります。 現象は、条件 7.に応じて、以下のとおりとなります。 ・ 条件(7.のa.)の場合 次の変換メッセージが出力され、変換が行われません。

項番	V/L(注)	P番号	現象
			PRCV-m0407E 日本語項目のVALUE句に指定された継続指定のある文字定数は変換できません.

・ 条件(7.のb.)の場合

次のどちらかの変換メッセージが出力され、変換が行われません。

PRCV-m0516E 継続指定のある文字定数から日本語項目への転記は変換できません.

PRCV-m0517E 継続指定のある16進定数から日本語項目への転記は変換できません.

・ 条件(7.のc.)の場合

次のどちらかとなります。

ー 変換対象とすべき記述に対する変換が行われない

ー 本来変換対象とならない記述に対して、誤った変換を行う

[条件]

1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、
   - ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している
   - ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している
   - ー cobpreconvコマンドを使用して変換している
2. 変換元ソースプログラムおよびCOPY文で取り込まれる登録集ファイル中に文字定数または16進文字定数を記述している。かつ、
3. 2.の定数値の終了を示す引用符の直後に改行文字がある。かつ、
4. 3.の引用符の文字位置(nとする)が72よりも小さい。かつ、
5. 変換元ソースプログラムおよびCOPY文で取り込まれる登録集ファイル中にn+1番目の文字位置が3.と同じ引用符である行が存在する。かつ、
6. 5.の行が3.の行よりも前にある。かつ、
7. 2.の定数が次のどれかに指定されている場合。
   a. 日本語項目のVALUE句 (文字定数だけ)
   b. 日本語項目または日本語編集項目を受取り側作用対象としたMOVE文の送出し側作用対象
   c. 次のどれかに記述した条件式の右辺
      - IF文(THEN指定のあるIF文の最後の条件式を除く)
      - EVALUATE文の選択対象
      - PERFORM文のUNTIL指定
      - SEARCH文のWHEN指定

プログラム例)

条件(7.のc.)を満たす条件式のプログラム例を示します。

```
000010  01 X01 PIC X(9).
000020  01 N01 PIC N(9).
000030  01 B01 PIC 9(9) BINARY.
000040  PROCEDURE DIVISION.
000050*--+---------+123456789+
000060     DISPLAY  "START".
000070*--+---------+123456789+
```

項番	V/L(注)	P番号	現象
			000080 IF X01 = "ABC" 000090 AND SPACE = N01 000100 THEN 000110 DISPLAY "OK" 000120 END-IF. 000060の行:条件 5.の行で、27番目の文字が「"」 000080の行:条件 3.の行で、26番目の文字「"」が最後の文字
5	V12.1.0	PH16439	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、最も優先される指定である@OPTIONSに記述した一部の翻訳オプションの指定が無効となり、指定値と異なる値が有効となる場合があります。 なお、後続の翻訳処理では、@OPTIONSの指定値は通常どおり有効となります。 [条件] 1. 以下のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を有効としている。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定している ー cobpreconvコマンドを使用している 2. 変換元ソースプログラムに存在する翻訳単位は1つ(*1)である。かつ、 3. 変換元ソースプログラムの先頭に@OPTIONSを記述している。かつ、 4. 3.の行に続き、連続して@OPTIONSを記述している。かつ、 5. 4.の行に次のどれかの翻訳オプションを指定している。かつ、 ー ENCODE ー RCS ー RSV ー SRF ー BINARY(WORD) ー TAB 6. 5.の翻訳オプションの指定値が翻訳オプションの省略値(*2)と異なる、または、5.の翻訳オプションの指定値と異なる指定値を3.の行または@OPTIONS以外の方法(*3)で有効としている場合。 *1: 翻訳前ソース変換機能では、複数の翻訳単位を記述したソースプログラムは変換できません。 *2: 翻訳前ソース変換機能における、翻訳オプションの省略値は次のとおりです。 ENCODE(UTF8) RSV(ALL) SRF(FIX) BINARY(BYTE) TAB(8) *3: 翻訳オプションの指定方法および優先順位は次のとおりです。 1. ソースプログラム中の翻訳指示文(@OPTIONS)による指定 2. -WCオプションによる指定 3. 環境変数COBOLOPTSの-WCオプションによる指定 4. コマンドの-iオプションによる指定

項番	V/L(注)	P番号	現象
			5. NetCOBOL Studioの[翻訳オプション]ページによる指定(COBOLコマンドだけ指定可) 6. 環境変数COBOLOPTSの-iオプションによる指定 【補足】 翻訳前ソース変換機能による変換時、2行目以降に記述した@OPTIONSの指定が無効となり、指定値と異なる値が有効となる場合の現象について説明します。 @OPTIONSに指定した翻訳オプションに応じて、次の現象が発生する場合があります。 ・ 翻訳オプションENCODE(UTF8)またはRCS(UTF16) 不正な変換後ソースプログラムが出力され、後続の翻訳処理で次の翻訳エラーが出力される場合がある JMN5590I-S 翻訳オプション@1@指定の場合，'@2@'は 使用できません. @1@: ENCODE(UTF8)またはRCS(UTF16) @2@: FUNCTION CAST-ALPHANUMERICまたはFUNCTION NATIONAL ・ 翻訳オプションENCODE(SJIS)、RCS(ACP)またはRCS(SJIS) 次の不正な変換エラーが出力される PRCV-ER024S 翻訳オプション@1@は指定できません．変換を中止します. @1@: ENCODE(UTF8)またはRCS(UTF16) ・ 翻訳オプションRSV 利用者語として使用されている「NetCOBOLでだけ予約語となる語」が変換されず後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される場合がある ・ 翻訳オプションSRF 次のどれかの現象が発生する場合がある ― 次の不正な変換エラーが出力される PRCV-ER024S 翻訳オプションSRF(FREE)は指定できません．変換を中止します. ― 変換後ソースプログラムの行の終わりの一部が出力されない ― 不正な変換エラーが出力され、変換処理が中断する ・ 翻訳オプションBINARY(WORD) ARITHMETIC(31)が有効な場合、後続の翻訳処理で以下の翻訳エラーが出力される JMN0126I-S 翻訳オプション@1@は，翻訳オプション@2@と同時に指定できません．翻訳オプション@1@の指定は無効となります. @1@: BINARY(BYTE)またはARITHMETIC(31) @2@: ARITHMETIC(31)またはBINARY(BYTE) ・ 翻訳オプションTAB 次のどちらかの現象が発生する場合がある ― 変換後ソースプログラムの行の終わりの一部が出力されない

項番	V/L(注)	P番号	現象
			ー 不正な変換エラーが出力され、変換処理が中断する
6	V12.1.0	PH16578	翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、項類が日本語の作用対象を一方とする比較に対する変換規則に誤りがありました。 その結果、以下の条件の場合、変換後のCOBOLプログラムの実行時、条件式の判定が移行前のプログラムと異なる場合があります。 [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. 日本語項目または日本語編集項目を宣言している。かつ、 3. 2.の項目と次のどれかを比較した条件式を記述している。かつ、 ー 英数字項目 ー 英字項目 ー 英数字編集項目 ー 数字編集項目 ー 外部10進項目 ー 文字定数(ALL定数は除く) ー 16進文字定数(ALL定数は除く) 4. 3.の条件式の作用対象が次のどれかを満たす。かつ、 ー 作用対象の長さが異なる ー 作用対象のどれかを部分参照している ー 作用対象のどれかのPICTURE句の反復回数を表す整数に名前付き定数を指定している 5. 3.の条件式を次のどれかに記述している場合。 ー IF文 ー EVALUATE文の選択対象 ー PERFORM文のUNTIL指定 ー SEARCH文のWHEN指定
7	V12.1.0	PH16634	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、ソースプログラム中に展開済みのCOPY文の行が注釈行に変換されない場合があります。 その結果、変換後のCOBOLプログラムの翻訳時、以下のどれかの翻訳エラーが出力されます。 ・ 条件(3.のa.)を満たす場合 JMN2504I-S 利用者語'@1@'が多重定義です. JMN1207I-S @1@句が重複しています. JMN1217I-S ALPHABET句またはCLASS句で，数字定数は1以上で256以下でなければなりません．0は1と，256以上は256とみなします. ・ 条件(3.のb.)を満たす場合

項番	V/L(注)	P番号	現象
			JMN1123I-S 許されない語'@1@'が現れました．次の認識できる句，段落，節または部まで無効になります ． ・ 条件 4.のCOPY文の記述が他社COBOL固有の場合 JMN1062I-S COBOL登録集'@1@'が割り当てられていません．または，登録集として割り当てられたデ ータセットが，登録集として使用できない編成若しくはレコード形式です． JMN1081I-S COPY文の終止符の直後は，空白でなければなりません． JMN1076I-S COPY文の書き方に誤りがあります．または，分離符の終止符で止められていません． [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. 次のどちらかにより、COPY文を記述している場合、取り込んだ登録集原文を変換後ソースプログラム中に展開している。かつ、 ー (1.のa.)または(1.のb.)を使用している ー (1.のc.)を使用している、かつ、変換オプションEXPAND-COPYにYESを指定している 3. 次のどちらかの記述がある。かつ、 a. 特殊名段落にNUMERIC SIGN句を指定している b. ASSIGN句にEXTERNALまたはDYNAMICを指定している 4. 3.の直後にCOPY文が記述されている場合。(*) *: 条件 4.は、それぞれ以下の状態を指します。 COPY文の直前にピリオドがある場合は、本障害の条件に合致しません。 ・ 条件(3.のa.) 000010 NUMERIC SIGN IS TRAILING SEPARATE 000020 COPY X. ・ 条件(3.のb.) 000010 SELECT FILE01 ASSIGN TO EXTERNAL 000020 COPY X.
8	V12.1.0	PH17154	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、以下のエラーメッセージが出力され、変換が失敗します。 PRCV-ER022U 変換処理が続行不可能となりました．（モジュール名=C2GETNAM，詳細コード=001） [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している

項番	V/L(注)	P番号	現象
			ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. COPY文を記述している。かつ、 3. 2.の終わりを示す分離符の終止符が、COPY文を記述した行とは異なる行の先頭にある場合。
9	V12.1.0	PH17155	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、誤ってCOPY文およびREPLACE文の仮原文中の記述を変換します。その結果、次のどれかの事象が発生する場合があります。 [現象1] 変換時に内部矛盾が発生し、変換エラーが出力される、または、異常終了する [現象2] 不正な変換を行い、後続の翻訳処理で次のどれかの事象が発生する ・ [現象2-1] 原文の置き換えが行われないことにより、翻訳は正常終了するが、COBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがある ・ [現象2-2] 原文の置き換えが行われないことにより、翻訳時に翻訳エラーが出力される ・ [現象2-3] COPY文またはREPLACE文の記述に対し、翻訳時に次の翻訳エラーが出力される JMN1076I-S COPY文の書き方に誤りがあります. または, 分離符の終止符で止められていません. JMN1083I-S REPLACE文の書き方に誤りがあります. または, 分離符の終止符で止められていません. ・ [現象2-4] 誤った仮原文による原文の置き換えが行われることにより、翻訳時に翻訳エラーが出力される ・ [現象2-5] 誤った仮原文による原文の置き換えが行われることにより、翻訳が正常終了するものの、COBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがある [現象3] 仕様外の変換を行っても、翻訳が正常終了し、COBOLプログラムの実行時に移行前と同じ実行結果となる 【補足】 翻訳時の原文の置き換え結果は、ソースプログラムリストにより確認することができます。COPY文を記述している場合は、翻訳オプションCOPYの指定が必要です。 [条件] [X]または[Y]の条件を満たす場合。 [X] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー (1-1) cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー (1-2) NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー (1-3) cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. REPLACE文を記述している。かつ、 3. 次のどちらかに翻訳前ソース変換機能の変換対象となる記述が含まれる場合。 ー (3-1) 2.のBYの左辺

項番	V/L(注)	P番号	現象
			ー (3-2) 2.のBYの右辺 [Y] 1. 次のどちらかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用した翻訳を行っている。かつ、 ー (1-1) cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー (1-2) NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している 2. REPLACING指定のあるCOPY文を記述している。かつ、 3. 2.のBYの左辺または右辺に仮原文を指定している。かつ、 4. 3.の仮原文に1つ以上の分離符の終止符が含まれている。かつ、 5. 4.のうち、最初の分離符の終止符が次のどれかを満たす場合。 ー (5-1) BYの左辺にあり、その仮原文の右側の仮原文区切り記号と異なる行にある ー (5-2) BYの左辺にあり、その仮原文の右側の仮原文区切り記号と同じ行にある ー (5-3) BYの右辺にあり、その仮原文の右側の仮原文区切り記号と異なる行にある 【補足】 [現象1]は、条件[X]を満たす場合、発生する場合があります。 また、[現象1]が発生しない場合、条件ごとに次のどれかの現象となります。 ・[X]-(3-1): [現象2-1]、[現象2-2]、[現象2-3(*)]、または[現象3] ・[X]-(3-2): [現象2-3(*)]、[現象2-4]、[現象2-5]、または[現象3] ・[Y]-(5-1): [現象2-1]または[現象2-2] ・[Y]-(5-2): [現象2-3] ・[Y]-(5-3): [現象2-4] *: [現象2-3]は、条件(1-1)または条件(1-2)を満たす場合だけ、発生します。
10	V12.1.0	PH17156	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、次のどれかの事象が発生する場合があります。 [現象1] 変換対象の記述に対して変換が行われず、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される [現象2] 変換対象の記述に対して誤った変換を行い、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される [現象3] 変換対象の記述に対して誤った変換を行い、変換後のCOBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがある [現象4] 変換対象ではない記述に対して誤って変換を行い、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される [現象5] 変換対象ではない記述に対して誤って変換を行い、変換後のCOBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがある [現象6] 出力されるべき次のどちらかの変換メッセージが出力されない

項番	V/L(注)	P番号	現象
			PRCV-m0509E PERFORM文(UNTIL指定)またはSEARCH文に指定された英数字項目と内部10進または2進項目との比較は変換できません.
			PRCV-m0510E PERFORM文(UNTIL指定)またはSEARCH文に指定された文字定数と内部10進または2進項目との比較は変換できません.
			[条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. 次のどれかの条件を満たす場合。(*2) a. 次の条件を満たすEVALUATE文を記述している場合。 - (a1) EVALUATE文のWHEN指定に次のどちらかの選択対象を記述している。かつ、 ・(a1-1) ALSO指定により、2つ以上の選択対象を記述している ・(a1-2) THRUまたはTHROUGH指定を記述している - (a2) (a1)の1つ以上の選択対象の中に、比較における変換対象(*1)と同じ属性となる作用対象の組合せが含まれる場合。 b. 次の条件を満たすPERFORM文を記述している場合。 - (b1) VARYING指定を記述している。かつ、 - (b2) (b1)に続き、1つ以上のAFTER指定を記述している。かつ、 - (b3) (b1)または(b2)のUNTIL指定に記述した条件式が、比較における変換対象(*1)である場合。 c. 次の条件を満たす場合。 - (c1) VARYING指定のあるPERFORM文を記述している。かつ、 - (c2) (c1)のPERFORM文に1つ以上のAFTER指定を記述している。かつ、 - (c3) (c1)のPERFORM文より後方に、次のどれかに記述した条件式がある。かつ、 ・IF文 ・EVALUATE文の選択対象 ・PERFORM文のUNTIL指定 ・SEARCH文のWHEN指定 - (c4) (c3)の条件式が、比較における変換対象(*1)である場合。 d. 次の条件を満たすPERFORM文を記述している場合。 - (d1) 手続き名を記述したPERFORM文(そとPERFORM文)である。かつ、 - (d2) (d1)のPERFORM文にUNTIL指定を記述している。かつ、 - (d3) (d2)のUNTIL指定に記述した条件式が、比較における変換対象である(*1)。かつ、

項番	V/L(注)	P番号	現象
			- (d4) (d1)のPERFORM文が分離符の終止符で終わっている場合。 *1: 翻訳前ソース変換機能では、次のどれかを満たす作用対象の組合せ(組合せの左右を入れ替えた場合を含む)が記述された条件式を変換対象としています。 a. 日本語項目 と 英数字項目または外部10進項目 b. 日本語項目 と 文字定数 c. 日本語項目 と 表意定数ZEROまたはQUOTE d. 2進項目または内部10進項目 と 英数字項目 e. 2進項目または内部10進項目 と 文字定数 なお、d.またはe.の作用対象がPERFORM文のUNTIL指定またはSEARCH文のWHEN指定に記述された場合、変換は行わずに変換メッセージだけを出力します。このため、本障害により出力すべき変換メッセージが出力されない場合があります。 *2: 条件により、次の現象となります。 ・ a.の場合: [現象1]、[現象2]、[現象4]、または[現象5] ・ b.の場合: [現象1]、[現象2]、または[現象6] ・ c.の場合: [現象1]、[現象3]、または[現象6] ・ d.の場合: [現象1]または[現象6]
11	V12.1.0	PH17157	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、次のどちらかのエラーが発生する場合があります。 **PRCV-ER116U 作業ファイル"$1"の書込みで領域不足が発生しました. 変換を中止します.** **PRCV-ER128S 条件式の1つの作用対象を構成するCOBOLの語の個数が定量制限を超えています. 変換を中止します.** なお、PRCV-ER116Uのエラーが出力される場合、ディスクの空き容量がなくなるまで、巨大な作業ファイルを生成するため、処理が終わらないように見える場合があります。 PRCV-ER116Uのエラーが出力された場合、作業ファイルは自動で削除されますが、本エラーを待たずにコマンドを強制終了した場合など、必要に応じて、手動でファイルを削除してください。 作業ファイルは、次の場所に「XXXXXXXX.WKn」(XXXXXXXX:8桁の数字、n: 1,2,または3)の名前で出力されます。 ・ 変換オプションWORKDIRを指定している場合: 指定したディレクトリ ・ 変換オプションWORKDIRを指定していない場合 ー cobpreconvコマンドを使用している場合: -oオプションで指定した出力ディレクトリ ー 上記以外の場合: 変換元ソースプログラムと同じディレクトリにある.preconvディレクトリ [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している

項番	V/L(注)	P番号	現象
			2. 次のどれかの条件を満たす場合。(*1) ー 条件式(*2)またはMOVE文に記述した、添え字または部分参照における、左括弧に対応する右括弧が記述されていない ー 条件式(*2)の直後に無条件文またはピリオドが存在しない ー 条件式(*2)の作用対象となる語が存在しない ー 条件式(*2)に記述した組込み関数における、左括弧に対応する右括弧が記述されていない ー COPY文が分離符の終止符で止められていない ー MOVE文における必要語"TO"が記述されていない *1: 原始文操作機能の原文の置き換えが行われていない状態で、条件2.を満たす場合を含みます。 *2: 次のどれかに記述した条件式が対象となります。 ・ IF文 ・ EVALUATE文の選択対象 ・ PERFORM文のUNTIL指定 ・ SEARCH文のWHEN指定
12	V12.1.0	PH17158	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、局所記憶節にGLOBAL句を指定したデータ項目を生成し、後続の翻訳処理で次の翻訳エラーが出力される場合があります。 **JMN1304I-S ファイル節，作業場所節，定数節，連絡節または基底場所節の01レベル項目以外に，GLOBAL句は指定できません.** [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. 局所記憶節の見出しを記述している。かつ、 3. 次のどちらかの条件を満たす(*1)場合。 ー ASSIGN句のファイル識別名にデータ名を指定、かつ、そのデータ名を宣言していない ー IF文またはEVALUATE文の選択対象に、次のどちらかを満たす作用対象の組合せ(*2)が記述された条件式が存在する - 2進項目または内部10進項目 と 英数字項目 - 2進項目または内部10進項目 と 文字定数 *1: このような記述がある場合、翻訳前ソース変換機能では作業場所節にデータ項目を生成する変換を行います。 *2: 組合せの左右を入れ替えた場合を含みます。

項番	V/L(注)	P番号	現象
13	V12.1.0	PH17159	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、次のどれかの事象が発生する場合があります。 [現象1] 次のどれかの変換エラーが出力される PRCV-ER108S COBOL登録集'' が割り当てられていません. PRCV-ER127S ファイル識別名と同名のデータ項目が宣言されています. 変換を中止します. PRCV-ER126S 異なるASSIGN句のファイルに対し重複した名前が記述されています. 変換を中止します. [現象2] 変換対象の記述に対して変換が行われず、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される [現象3] 変換対象の記述に対して誤った変換を行い、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される [現象4] 変換対象でない記述に対して誤って変換を行い、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される [現象5] 変換対象でない記述に対して誤って変換を行い、変換後のCOBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがある [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. 次のどれかの2つの語の並びを複数の行に渡って記述(*1)している。かつ、 ー (2a) ALL定数の"ALL"と文字定数 ー (2b) レベル番号とデータ項目の名前 ー (2c) COPY文の、"COPY"と原文名または原文名定数 ー (2d) PICTURE句中のPIC、PICTUREまたはISと、PICTURE句の文字列 ー (2e) 見出し部の見出しのIDENTIFICATIONとDIVISION、または、プログラムの終わり見出しのENDとPROGRAM ー (2f) 構成節の見出しのCONFIGURATIONとSECTION、または、入出力節の見出しのINPUT-OUTPUTとSECTION ー (2g) ファイル節の見出しのFILEとSECTION ー (2h) 手続き部の見出しのPROCEDUREとDIVISION ー (2i) 索引ファイルの分割キー(*2)の名前と"=" 3. 2.の最初の語の直後の文字が次のどれかの分離符である場合。 ー 空白 ー コンマ ー セミコロン *1: 2つの語の並びを複数の行に渡って記述する例を以下に示します。

項番	V/L(注)	P番号	現象
			例) 見出し部の見出し(IDENTIFICATION DIVISION)のプログラム例 000010 IDENDIFICATION 000020 DIVISION. 000030 PROGRAM-ID. A. *2: 他社COBOLでは、索引ファイルのRECORD KEY句またはALTERNATE RECORD KEY句で、キー項目の並びに分割キーと呼ばれる名前を宣言することができます。翻訳前ソース変換機能では、この分割キーの記述を変換する仕様です。 【補足】 現象は、条件 2.に応じて次のとおりとなります。 ・ (2a)の場合 [現象2](条件を満たすALL定数と日本語項目または日本語編集項目との比較を、次のどれかの場所に記述した場合に限り、現象が発生します。) ー IF文 ー EVALUATE文の選択対象 ー PERFORM文のUNTIL指定 ー SEARCH文のWHEN指定 ・ (2b)の場合 条件を満たすデータ項目が次の条件を満たす場合、それぞれ現象が発生します。 ー 翻訳前ソース変換機能における変換対象となるデータ項目である場合: [現象2] ー ASSIGN句のDYNAMIC指定で指定したデータ項目である場合: [現象4] ー ASSIGN句のEXTERNAL指定で指定したファイル識別名と同名のデータ項目である場合: [現象5] ・ (2c)の場合: [現象1] ・ (2d)の場合: [現象2]または[現象3] (条件を満たすPICTURE句を指定したデータ項目が翻訳前ソース変換機能の変換対象である場合に限り、現象が発生します。) ・ (2e)の場合 条件を満たす記述が次の条件を満たす場合、それぞれ現象が発生します。 ー 一番外側のプログラムに対する見出し部の見出しである場合: [現象3] ー 同一の翻訳単位内に、複数のプログラムが宣言されている、かつ、次のどれかの条件を満たす場合、それぞれ現象が発生します。 - ASSIGN句のDYNAMIC指定のデータ名と同名のデータ項目が、他のプログラムに宣言されている場合: [現象2] - ASSIGN句のEXTERNAL指定のファイル識別名と同名のデータ項目が、他のプログラムに宣言されている場合: [現象1] - 異なるプログラムに、異なるASSIGN句のファイルで重複した名前を指定している場合: [現象1] - 同一の翻訳単位内に、同じ名前のデータ項目が複数宣言されている場合: [現象5] ・ (2f)の場合: [現象2] ・ (2g)の場合: [現象4]

項番	V/L(注)	P番号	現象
			・ (2h)の場合: [現象5](ASSIGN句のEXTERNAL指定のファイル識別名と同名のデータ項目が宣言されている場合、変換を中止する仕様ですが、条件を満たす場合、変換を続行し、現象が発生します。) ・ (2i)の場合: [現象2]
14	V12.1.0	PH17160	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、不正な変換を行い、後続の翻訳処理で次の翻訳エラーが発生します。 **JMN3242I-S 日本語定数とFUNCTION CAST-ALPHANUMERIC(英数字)との比較は，許されない組合せの比較です.** [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. 条件式を次のどれかに記述している。かつ、 ー IF文 ー EVALUATE文の選択対象 ー PERFORM文のUNTIL指定 ー SEARCH文のWHEN指定 3. 2.の条件式の左辺に日本語定数を記述している。かつ、 4. 3.の日本語定数の直前が左括弧である。かつ、 5. 3.と4.の間に分離符の空白が存在しない。かつ、 6. 2.の条件式の右辺に日本語項目または日本語編集項目を記述している場合。
15	V10.1.0 ～ V12.1.0	PH17172	以下の条件の場合、リモート開発で用いるアカウントにファイルへのアクセス権があっても、そのファイルへのアクセス権がないという理由でリモートビルドが失敗することがあります。 失敗時のエラーメッセージは、そのファイルがビルドのどの場面で参照されたかによって異なります。 [条件] 1. Linux環境上でLinux(64)版のNetCOBOLリモート開発サービスが開始されている。かつ、 2. Windows環境上のNetCOBOL Studioから1.のNetCOBOLリモート開発サービスを対象にリモート開発を行う。かつ、 3. NetCOBOLリモート開発で用いるLinux環境上のアカウントに補助グループが設定されている。かつ、 4. NetCOBOLリモート開発でリモートビルド時に参照するファイルのアクセス権が以下の条件を満たす。かつ、 a. 3.のアカウントがそのファイルに対するユーザーアクセス権限を持たない。かつ、 b. 3.のアカウントの補助グループがそのファイルに対するグループアクセス権限を有する。かつ、 c. そのファイルに対してその他ユーザーに対するアクセスが許可されていない。

項番	V/L(注)	P番号	現象
			5. Windows環境上のNetCOBOL Studioから3.のアカウントを使用してLinux環境上のNetCOBOLリモート開発サービスを対象に以下の操作を行う。 [プロジェクト] > [リモート開発]メニューに含まれる以下のどちらかのサブメニューを実行する。 ー [ビルド]または、 ー [再ビルド]
16	V10.1.0 ～ V12.1.0	PH17173	以下の条件の場合、NetCOBOLリモート開発サービスが長時間応答しないことがあります。 応答までの時間はサーバの状態によって異なります。 いったん応答があれば、その後NetCOBOLリモート開発サーバは問題なく動作します。 [条件] 1. Linux環境上でLinux(64)版のNetCOBOLリモート開発サービスが開始されている。かつ、 2. 1.のNetCOBOLリモート開発サービスへ接続する(*)。かつ、 3. NetCOBOLリモート開発サービスが開始された後の初回の接続である。かつ、 4. OSのエントロピープールに十分なエントロピー(64バイト以上)が蓄積されていない場合。 蓄積されているエントロピー量は、NetCOBOLリモート開発サービスを稼働させているLinux環境上で、以下のコマンドを実行することで求めることができます。 `cat /proc/sys/kernel/random/entropy_avail` NetCOBOLリモート開発サービスが稼働しているLinux環境がVMなどの仮想環境である場合に現象が発生しやすくなる可能性があります。 *: NetCOBOLリモート開発サービスへ接続する具体例としては、以下があります。 Windows環境上のNetCOBOL Studioから1.のNetCOBOLリモート開発サービスに対して以下のどちらかの操作を行う場合。 ・ [サーバー情報の変更]ダイアログから[接続確認]を行う。 ・ [プロジェクト] > [リモート開発]メニューに含まれる以下のどれかのサブメニューを実行する。 ー [ビルド] ー [再ビルド] ー [メイクファイル生成]

17	V12.1.0	PH17188	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、次のどれかの事象が発生する場合があります。
			[現象1] 次のどちらかの変換エラーが出力される
			`PRCV-ER126S 異なるASSIGN句のファイルに対し重複した名前が記述されています．変換を中止します．`
			`PRCV-ER127S ファイル識別名と同名のデータ項目が宣言されています．変換を中止します．`
			[現象2] 変換対象の記述に対して変換が行われず、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される
			[現象3] 変換対象ではない記述に対して変換を行い、後続の翻訳処理で翻訳エラーが出力される

項番	V/L(注)	P番号	現象
			[現象4] 変換対象ではない記述に対して変換を行い、変換後のCOBOLプログラムの実行結果に誤りがある [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用している。かつ、 ー cobolコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー cobpreconvコマンドを使用して変換している 2. [X]または[Y]のどちらかの条件を満たす場合。 [X] ー (X1) 内部プログラムを記述したプログラムが存在する。かつ、 ー (X2) (X1)にGLOBAL句を指定したファイル記述項を宣言している。かつ、 ー (X3) (X2)のファイル記述項に続く、レベル番号が01のデータ記述項にGLOBAL句を指定していない。かつ、 ー (X4) (X1)に直接または間接に含まれるプログラムにおいて、次のどちらかの記述がある場合。 - (X4-a) (X3)またはこれに従属するデータ項目と同じ名前をASSIGN句のEXTERNAL指定のファイル識別名に記述している。 - (X4-b) (X3)またはこれに従属するデータ項目を次のどちらかに記述している。 - (X4-b-1) ASSIGN句のDYNAMIC指定のデータ名 - (X4-b-2) 翻訳前ソース変換機能が変換対象とする比較および転記の作用対象(*1) [Y] ー (Y1) 2つ以上の内部プログラムを記述したプログラム[A]が存在する。かつ、 ー (Y2) プログラム[A]に直接または間接に含まれるプログラム[B]に、GLOBAL句を指定したデータ項目が存在する。かつ、 ー (Y3) プログラム[B]の後方にあり、プログラム[A]に間接に含まれるプログラム[C]が存在する。かつ、 ー (Y4) プログラム[C]は、プログラム[B]に含まれない。かつ、 ー (Y5) プログラム[C]の階層(*2)が、プログラム[B]よりも大きい。かつ、 ー (Y6) 次のどちらかの条件を満たす場合。 - (Y6-a) プログラム[C]において、(Y2)またはこれに従属するデータ項目と同じ名前を、ASSIGN句のEXTERNAL指定のファイル識別名に記述している。 - (Y6-b) 次の条件を満たす、(Y2)またはこれに従属するデータ項目と同名のデータ項目が存在する。 - (Y6-b-1) プログラム[A]、または、これを直接または間接に含むプログラムにおいて、GLOBAL句を指定して宣言されている。かつ、 - (Y6-b-2) プログラム[C]において、次のどちらかの場所に記述されている。 ・(Y6-b-2-1) ASSIGN句のDYNAMIC指定のデータ名

項番	V/L(注)	P番号	現象
			・(Y6-b-2-2) 翻訳前ソース変換機能が変換対象とする比較および転記の作用対象(*1) *1: 翻訳前ソース変換機能では、次の場所に記述された比較および転記を変換対象とします。 ・ 次のどれかに記述した条件式 　－ IF文 　－ EVALUATE文の選択対象 　－ PERFORM文のUNTIL指定 　－ SEARCH文のWHEN指定 ・ MOVE文 *2: プログラムの階層とは、一番外側のプログラムを1とした場合、これに直接含まれるプログラムを2、さらにこれに直接含まれるプログラムを3、としてカウントした数字を指します。 ▼階層：1 ┌────────────────────── │プログラム[A] │ 01 DATA01 PIC X IS GLOBAL. │▼階層：2 │ ┌────────────── │ │プログラム[B] │ │01 DATA01 PIC 9 COMP-5 IS GLOBAL. │ └────────────── │▼階層：2 │ ┌────────────── │ │▼階層：3 │ │ ┌────────── │ │ │プログラム[C] │ │ │ │ │ │　IF DATA01 = "A" │ │ │　THEN │ │ │ 【補足】 条件ごとに、次の現象となります。 ・ 条件(X4-a)の場合 : [現象3] ・ 条件(X4-b-1)の場合: [現象4] ・ 条件(X4-b-2)の場合: [現象2]、[現象3]、または[現象4] ・ 条件(Y6-a)の場合 : [現象1] ・ 条件(Y6-b-2-1)の場合: [現象2] ・ 条件(Y6-b-2-2)の場合: [現象3]または[現象4]
18	V12.1.0	PH17191	以下の条件の場合、ダンプ情報の翻訳オプション一覧にCODECHKが表示されません。 [条件] 1. 翻訳オプションCODECHKまたはNOCODECHKを明にまたは暗に指定(*)して翻訳している。かつ、 2. 以下のどちらかの場合。

項番	V/L(注)	P番号	現象

			a. 1.で生成したオブジェクトファイルをcobdumpコマンドでダンプ出力した場合。または
			b. 1.で生成したオブジェクトファイルから生成した実行可能ファイルに対してcobdumpコマンドでダンプ出力した場合。
			
			*: 何も指定しない場合、CODECHKが有効になります。
			
			例)
			[コマンド]
			`$ cobol -c -WC,CODECHK A.cob`
			`$ cobdump A.o`
			[ダンプ情報]
			A.o REL (Relocatable file)
			コンパイラバージョン : V12.1.0
			制御レベル : 0101
			LANG : ja_JP.UTF-8
			翻訳日時 : 20xx/xx/xx xx:xx:xx.xx
			確定翻訳オプション :
			ALPHAL(ALL)
			ARITHMETIC(18)
			ASCOMP5(NONE)
			BINARY(WORD, MLBON)
			CONVCHAR(ICONV)
			←★CODECHKがない
			NOCHECK
			NOCONF

19	V12.1.0	PH17766	以下の条件の場合、翻訳前ソース変換機能を使用したCOBOLプログラムの変換時、他社COBOL固有の文法で記述されたCOPY文により取り込まれた登録集原文が誤った位置に展開されます。その結果、変換後のCOBOLプログラムの実行時に実行結果に誤りがある場合があります。 [条件] 1. 次のどれかの方法により、翻訳前ソース変換機能を使用した変換を行っている。かつ、 ー (1-1) COBOLコマンドに-CVmオプションを指定して翻訳している ー (1-2) NetCOBOL Studioで翻訳オプションPRECONV(MF)を指定して翻訳している ー (1-3) COBPRECONVコマンドを使用して変換している 2. 次のどちらかにより、COPY文により取り込まれた登録集原文を変換後ソースプログラム中に展開する指定が有効となっている。かつ、 ー (1-1)または(1-2)で変換している ー (1-3)で変換している、かつ、変換オプションEXPAND-COPYにYESを指定している 3. 変換元ソースプログラムまたは変換元登録集ファイルに次の記述(*)がある場合。 ー (3-1) REPLACING指定のあるCOPY文を記述している。かつ、 ー (3-2) (3-1)で取り込まれる登録集原文の中にCOPY文を記述している場合。

項番	V/L(注)	P番号	現象
			: 条件 3.を満たす記述は他社COBOL固有の文法であり、翻訳前ソース変換機能を使用しないNetCOBOLの翻訳では、次の翻訳メッセージが出力されます。 JMN1074I-S　REPLACING指定またはJOINING指定を記述したCOPY文により複写する登録集原文中にCOPY文を指定することはできません. (プログラム例) [変換前] 変換元ソースプログラム: A.cob 001001　　DISPLAY "A START". 001002　　COPY B REPLACING DATA01 BY DATA02. 001003　　DISPLAY "A END". (3-1)のCOPY文で取り込まれる登録集ファイル: B.cbl 002001　　DISPLAY "B START". 002002　　DISPLAY DATA01. 002003　　COPY C. 002004　　DISPLAY "B END". (3-2)のCOPY文で取り込まれる登録集ファイル: C.cbl 003001　　DISPLAY "C START". 003002　　DISPLAY DATA01. 003003　　DISPLAY "C END". [誤った変換結果] 変換後ソースプログラム: A.cob 001001　　DISPLAY "A START". 001002　　COPY B REPLACING DATA01 BY DATA02. 003001　　DISPLAY "C START". 003002　　DISPLAY DATA01. 003003　　DISPLAY "C END". 001003　　DISPLAY "A END". 変換後登録集ファイル: B.cbl 002001　　DISPLAY "B START". 002002　　DISPLAY DATA01. 002003　　COPY C. 002004　　DISPLAY "B END". [プログラムの実行結果] 移行前 | 移行後 A START | A START B START | B START (DATA02の値) | (DATA02の値)

項番	V/L(注)	P番号	現象
			C START　　｜B END (DATA02の値)　｜C START C END　　｜(DATA01の値) B END　　｜C END A END　　｜A END ―――――――――｜―――――――――

注:V/Lは、障害が存在する範囲を示します。

3.3 NetCOBOL運用環境のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Base Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

プログラム修正の情報はありません。

3.4 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

プログラム修正の情報はありません。

3.5 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

プログラム修正の情報はありません。

3.6 MeFtのプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

表3.2 MeFtのプログラム修正一覧

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V12.0.0 ～ V12.1.0	PH14918	以下の[条件1]または[条件2]のどちらかを満たす場合、元号および和暦の年が正しく出力されません。 ・ [条件1]の場合、和暦(ZZ指定)部分が00年になります ・ [条件2]の場合、GENGOキーワードに指定した元号ではなく、過去の元号のままになります [条件1] 1. プリンタ情報ファイルで指定した和暦カスタマイズ指定(GENGOキーワード)の元号開始月日が1月1日から1月6日である。かつ、 2. 数字項目または日付項目に、元号開始年月日の前年かつ6日前以内の日付を出力する場合。 [条件2] 1. プリンタ情報ファイルで指定した和暦カスタマイズ指定(GENGOキーワード)の元号開始月日が12月27日から12月31日である。かつ、 2. 数字項目または日付項目に、元号開始年月日の翌年かつ5日後以内の日付を出力する場合。
2	V10.1.0 ～ V12.1.0	PH15160	以下の条件を満たす帳票を出力した場合、64bit製品ではアプリケーションエラーが発生し、32bit製品では出力結果が正しくありません。 [条件] 1. 矩形日本語項目、矩形混在項目または矩形英数字項目の場合。かつ、 2. 横幅が文字サイズ幅および文字ピッチ幅より小さい場合。かつ、 3. 行頭／行末禁則処理または句読点のぶら下げを指定した場合。
3	V12.0.0 ～ V12.1.0	PH16484	以下の[条件1]または[条件2]のどちらかを満たす場合、GENGOキーワードで指定した漢字2文字の元号が文字化けまたは出力されません。 [条件1] 1. 利用者プログラムの文字コードがシフトJISの場合。かつ、 2. プリンタ情報ファイルの文字コードがシフトJISの場合。かつ、 3. 日付形式の項目(*)においてGGGGを指定した場合。かつ、 4. プリンタ情報ファイルで指定した和暦カスタマイズ指定(GENGOキーワード)の元号開始日以降の日付を出力する場合。 [条件2] 1. 利用者プログラムの文字コードがシフトJISの場合。かつ、 2. プリンタ情報ファイルの文字コードがUTF-8の場合。かつ、 3. 日付形式の項目(*)においてGGGGを指定した場合。かつ、 4. プリンタ情報ファイルで指定した和暦カスタマイズ指定(GENGOキーワード)の元号開始日以降の日付を出力する場合。かつ、 5. PostScriptレベル2対応プリンタでの印刷または電子帳票保存を行う場合。 *: 画面帳票定義体の場合、項目形式に「日付け」を選択した固定リテラル項目。帳票定義体の場合、日付項目または分類として「日付」を選択した数字項目

注: V/Lは、障害が存在する範囲を示します。

3.7 MeFt/Webのプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

表3.3 MeFt/Webのプログラム修正一覧

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V10.3.0 (V10.3.0) ～ V12.0.0 (V12.1.0)	PH14804	以下の条件の場合、オーナーウィンドウがアクティブにならない場合があります。 [条件] 1. MeFt/Webクライアントを使用している。かつ、 2. ウィンドウ情報ファイルにOWNERキーワードを指定してウィンドウをオープンする。かつ、 3. 2.でオープンしたウィンドウ(オーニーウィンドウ)を閉じる。かつ、 4. オーナーウィンドウが、MeFt/Webクライアントで表示した1画面目の場合。
2	V11.0.0 (V11.0.0) ～ V12.0.0 (V12.1.0)	PH15575	以下の条件の時、サーバの以下のフォルダ配下に生成した一時ファイルのうち、リモート実行ごとに追加される一時ファイルが削除されずに残る場合があります。 /var/opt/FJSVXmeftw/tmp ただし、MeFt/Webサービス終了時には残っている一時ファイルは削除されます。派生する現象として、/varフォルダ配下のinodeが枯渇し、リモート実行ができなくなる場合があります。 [条件] 1. MeFt/Webサービスを起動する。かつ、 2. リモート実行機能を使って、サーバ上のCOBOLアプリケーションを起動する。かつ、 3. COBOLアプリケーションを終了する。かつ、 4. MeFt/Webサービスが終了していない場合。
3	V10.3.0 (V10.3.0) ～ V12.0.0 (V12.1.0)	PH15595	以下の条件の時、リモート実行したCOBOLアプリケーションが異常終了する場合があります。 [条件] 1. /etc/opt/FJSVXmeftw/conf/mw_server64.conf を編集し、ObsLevel に 4 を指定する。かつ、 2. MeFt/Webサービスを再起動する。かつ、 3. リモート実行機能を使って、サーバ上のCOBOLアプリケーションを起動し動作させた場合。
4	V12.0.0 (V12.0.0) ～ V12.0.0 (V12.1.0)	PH16076	以下の[条件1]または[条件2]のどちらかを満たす場合、元号および和暦の年が正しく出力されません。 ・ [条件1]の場合、和暦(ZZ指定)部分が00年になります

項番	V/L(注)	P番号	現象
			・ [条件2]の場合、GENGOキーワードに指定した元号ではなく、過去の元号のままになります [条件1] 1. プリンタ情報ファイルで指定した和暦カスタマイズ指定(GENGOキーワード)の元号開始月日が1月1日から1月6日の場合。かつ、 2. 数字項目または日付項目に、元号開始年月日の前年かつ6日前以内の日付を出力する場合。 [条件2] 1. プリンタ情報ファイルで指定した和暦カスタマイズ指定(GENGOキーワード)の元号開始月日が12月27日から12月31日の場合。かつ、 2. 数字項目または日付項目に、元号開始年月日の翌年かつ5日後以内の日付を出力する場合。
5	V10.3.0 (V10.3.0) ～ V12.0.0 (V12.1.0)	PH17529	以下の項目を指定した帳票をMeFt/Webクライアントでプレビューまたは印刷を行った場合、禁則処理や改行などのぶら下げが正しく行われず、出力結果が正しくありません。 1. 矩形日本語項目、矩形混在項目または矩形英数字項目の場合。かつ、 2. 横幅が文字サイズ幅および文字ピッチ幅より小さい場合。かつ、 3. 行頭／行末禁則処理または句読点のぶら下げを指定した場合。

注: V/Lは、障害が存在する範囲を示します。

3.8 MeFt/Web HTML変換方式のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

プログラム修正の情報はありません。

3.9 SIMPLIA/COBOL支援キットのプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

プログラム修正の情報はありません。

3.10 富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータのプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

プログラム修正の情報はありません。

3.11 PowerSORTのプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ (64bit)

・ NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ (64bit)

表3.4 PowerSORTのプログラム修正一覧

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V6.0.0 (V10.1.0) ～ V8.0.1 (V12.1.0)	PH15958	以下の条件の場合、BSORT関数で「エラー詳細コード(*1) : 212(BSERR_TEMPSPACE)」のエラーが発生し、PowerSORTの実行に失敗することがあります。 また、メッセージを出力する指定をしている場合(*2)には、「一時ファイルの容量が足りません. 」のエラーメッセージが出力されます。 [条件] 1. C言語プログラムからBSORT関数を使用してPowerSORTを利用している。かつ、 2. BSRTPRIM構造体のfunctionメンバーでソート機能(BS_SORT)を指定している。かつ、 3. BSRTFILE構造体のtmpfile_tblメンバーで一時ファイルパス名を2つ以上指定したBSFILE構造体のアドレスを指定している。かつ、 4. 1つの一時ファイルが容量不足となり、他の一時ファイルには空き容量がある場合(*3)。 *1: BSRTREC構造体のerrdetailメンバー *2: BSRTPRIM構造体のmsglevelメンバー、かつ、BSRTPRIM構造体のoptionfuncメンバーまたはBSRTFILE構造体のmsgfile_addrメンバー *3: すべての一時ファイルが容量不足となった場合にも同様な現象が発生しますが、これは正常な動作です。
2	V6.0.0 (V10.1.0) ～ V8.0.1 (V12.1.0)	PH16294	以下の条件の場合、PowerSORTの実行で、キーフィールドの値が同一なレコードが2件出力されることがあります。 [条件] 1. ソート機能またはマージ機能を使用している。かつ、 2. テキストファイル固定フィールド指定である。かつ、 3. サプレス機能を使用している(*1)(*2)。かつ、 4. レコード再編成機能を使用している(*3)(*4)。かつ、 5. レコード再編成機能により、改行を含まないレコード長が次に示す長さとなる。かつ、 ー 64bit製品の場合:8の倍数以外 6. キーフィールドを指定していない(*5)場合。

項番	V/L(注)	P番号	現象
			*1: キーフィールドの値が同一なとき、1つのレコードを残して他を削除する機能。 *2: bsortexコマンドでは、レコード集約オプション(-summary)にfirstオペランドまたはlastオペランドを指定した場合を除く。 *3: 入力レコードの指定位置から終端までを再編成フィールドに指定した場合(pos.ENDの記述形式)を除く。 *4: bsortexコマンドでは、入力ファイル情報オプション(-input)にレコード再編成機能(reconstオペランド)を指定した場合。 *5: キーフィールドの指定を省略するとレコード全体(この場合はレコード再編成機能により再編成されたレコード)をキーフィールドとみなします。

注: V/Lは、障害が存在する範囲を示します。

第4章 COBOLアプリケーションを海外展開する際の留意事項

ここでは、本製品を使用して日本で作成したアプリケーションを海外に展開する際の留意事項を説明します。

4.1 指針

資源および実行時コード系はUnicodeにしてください。シフトJISは海外では使用できません。

参照

文字コードについては、“NetCOBOLユーザーズガイド”の“第6章 文字コード”を参照してください。

4.2 言語

コンパイラ、ランタイム、ツールのメッセージなどで用いられる言語は、カレントロケールの設定に応じて選択されます。

カレントロケールの設定は、以下の順序で最初に検出した環境変数の値が有効となります。

1. LC_ALL
2. LC_MESSAGES
3. LANG

本製品では、以下の日本語ロケールに対するメッセージを用意しています。

- ja_JP.UTF-8

設定されているロケールに対応できない場合は、英語のメッセージを出力します。

実行時メッセージ

実行時メッセージの言語は、COBOL実行環境が開設される際のLC_MESSAGESにより決定されます。

該当する言語に対するメッセージが用意されていない場合は、英語の実行時メッセージが出力されます。

4.3 日本版と海外版の差異

NetCOBOL製品には、日本版と海外版があります。本製品は日本版です。

ここでは、日本版と海外版の差異について説明します。

4.3.1 連携製品

以下のNetCOBOLファミリ製品は、海外版ではサポートしていません。

- FORM
- FORMオーバレイオプション
- MeFt/Web
- SIMPLIA/COBOL支援キット

以下の連携製品は、海外版ではサポートしていません。

- Interstage Charset Manager
- Interstage List Works
- Interstage Business Application Server
- Interstage JOB Workload Server

- Interstage Big Data Parallel Processing Server
- PrintWalker/LXE
- PrintWalker/LXE-EX
- INTARFRM

注意

以下の連携製品は、日本版と海外版で製品名が異なります。

国内版	海外版
MeFt	PowerFORM RTS
PowerSORT	PowerBSORT

4.3.2 機能仕様

以下の機能仕様は、日本版と海外版で差異があります。

4.3.2.1 通貨記号

本製品では、通貨編集用文字として¥(X'5C')を使用します。

これ以外の文字を使用したい場合、使用したい文字によって指定方法が異なります。

- $(X'24')と同じコードを持つ文字

  翻訳オプションCURRENCYにより、指定します。

  参照

  “NetCOBOLユーザーズガイド”の“A.1 翻訳オプション一覧” > “CURRENCY(通貨編集用文字の扱い)”を参照してください。

- 上記以外の1バイト文字

  CURRENCY SIGN句を使用し、ソースプログラム中で指定します。

  参照

  “COBOL文法書”の“4.2.3.7 CURRENCY SIGN句”を参照してください。

注意

- 複数バイトから構成される文字を、通貨編集用文字として使用することはできません。通貨編集用文字として使用可能な文字については、COBOL文法書 “4.2.3.7 CURRENCY SIGN句”を参照してください。
- 通貨編集用文字が異なる翻訳単位間でデータの受渡しをする場合、意図した結果とならない場合があります。翻訳オプションCURRENCYまたはCURRENCY SIGN句を指定し、同じ通貨編集用文字を使用してください。

4.3.2.2 日本語項目に対する空白の扱い

日本版では、エンコードがUnicodeの日本語項目の空白(後置空白および表意定数SPACE)が日本語空白(U+3000)になります。

日本語項目の空白を変更する場合は、翻訳オプションNSPを指定してください。

参照

“NetCOBOLユーザーズガイド”の“A.1 翻訳オプション一覧” > “NSP(日本語項目に対する空白の扱い)”を参照してください。

注意

日本語項目の空白が異なる翻訳単位間でデータの受渡しをする場合、意図した結果とならない場合があります。翻訳オプションNSPを指定し、同じ日本語項目の空白を使用してください。

4.3.2.3 印刷機能

日本版と海外版で共通開発をする場合、PowerFORMで作成した帳票定義体による、MeFtのPDF出力機能を使用することをおすすめします。

以下、日本版と海外版の差異です。

連携する帳票製品のサポート状況については、“4.3.1 連携製品”をご確認ください。

データストリーム種別

日本版ではデータストリーム種別UVPIをサポートしていますが、海外版では非サポートです。

参照

“4.3.1 連携製品”を参照してください。

用紙サイズ

日本版では用紙サイズの省略値はA4です。海外版ではLETTERになります。

用紙サイズを変更する場合は、印刷情報ファイルまたはI制御レコードで指定します。

印刷用フォント

日本版では印刷用フォントの省略値は明朝/ゴシックです。海外版ではCOURIERになります。

印刷用フォントを変更する場合は、フォントテーブルを使用します。

出力できる文字

日本版ではUnicodeおよびSJISの範囲です。海外版ではASCII範囲です。

帳票定義体

日本版ではSMDおよびPMDに対応しています。海外版ではPMDだけです。

参照

"4.3.1 連携製品" を参照してください。

電子帳票出力

日本版では電子帳票出力をサポートしていますが、海外版では非サポートです。

参照

“4.3.1 連携製品”を参照してください。

4.3.3 MeFt

海外版で帳票を出力する場合、以下の注意事項があります。

- 海外版ではASCII範囲の文字だけ利用できます。
- 用紙サイズ指定を省略している場合、LETTERで印刷されます。
- 海外版ではPostScriptプリンタへの印刷、およびPDF出力だけ可能です。

付録A　NetCOBOLシリーズの製品体系

NetCOBOLシリーズバージョン・レベルとNetCOBOLシリーズに含まれるコンポーネントのバージョン・レベルの対応表を以下に示します。

表A.1 NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルとコンポーネントのバージョン・レベル対応表

NetCOBOL シリーズのV/L	NetCOBOLシリーズに含まれるコンポーネントのV/L	Enterprise Edition 開発・運用パッケージ	Standard Edition 開発・運用パッケージ	Base Edition 開発・運用パッケージ	Enterprise Edition 運用パッケージ	Standard Edition 運用パッケージ	Base Edition 運用パッケージ
V12.2.0	NetCOBOL V12.2.0	○	○	○	○	○	○
	Jアダプタクラスジェネレータ V12.2.0	○	○		○	○	
	MeFt V12.2.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web V12.0.1	○	○		○	○	
	MeFt/Web HTML変換方式 V12.2.0	○	○		○	○	
	SIMPLIA/TF-MDPORT V8L1 SIMPLIA/TF-LINDA V50L70B	○					
	富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ V12.2.0	○			○		
	PowerSORT (64bit) V8.1.0	○			○		
V12.1.0	NetCOBOL V12.1.0	○	○	○	○	○	○
	Jアダプタクラスジェネレータ V12.1.0	○	○		○	○	
	MeFt V12.1.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web V12.0.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web HTML変換方式 V12.1.0	○	○		○	○	
	SIMPLIA/TF-MDPORT V8L1 SIMPLIA/TF-LINDA V50L70B	○					
	富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ V12.1.0	○			○		
	PowerSORT (64bit) V8.0.1	○			○		
V12.0.0	NetCOBOL V12.0.0	○	○	○	○	○	○
	Jアダプタクラスジェネレータ V12.0.0	○	○		○	○	
	MeFt V12.0.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web V12.0.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web HTML変換方式 V12.0.0	○	○		○	○	
	SIMPLIA/TF-MDPORT V8L1 SIMPLIA/TF-LINDA V50L70B	○					
	富士通メインフレーム浮動小数点演算エミュレータ V12.0.0	○			○		
	PowerSORT (64bit) V8.0.0	○			○		
V11.1.0	NetCOBOL V11.1.0	○	○	○	○	○	○

NetCOBOL シリーズのV/L	NetCOBOLシリーズに含まれるコンポーネントのV/L	Enterprise Edition 開発・運用パッケージ	Standard Edition 開発・運用パッケージ	Base Edition 開発・運用パッケージ	Enterprise Edition 運用パッケージ	Standard Edition 運用パッケージ	Base Edition 運用パッケージ
	Jアダプタクラスジェネレータ V11.1.0	○	○		○	○	
	MeFt V11.1.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web V11.1.0	○	○		○	○	
	SIMPLIA/TF-MDPORT V8L1 SIMPLIA/TF-LINDA V50L70B	○					
	PowerSORT (64bit) V7.0.2	○			○		
V11.0.0	NetCOBOL V11.0.0	○	○	○	○	○	○
	Jアダプタクラスジェネレータ V11.0.0	○	○		○	○	
	MeFt V11.0.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web V11.0.0	○	○		○	○	
	SIMPLIA/TF-MDPORT V8L1 SIMPLIA/TF-LINDA V50L70	○					
	PowerSORT (64bit) V7.0.0	○			○		
V10.5.0A	NetCOBOL V10.5.0	○	○	○	○	○	○
	Jアダプタクラスジェネレータ V10.2.0	○	○		○	○	
	MeFt V10.3.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web V10.5.0	○	○		○	○	
	SIMPLIA/TF-MDPORT V5L6 SIMPLIA/TF-LINDA V50L70	○					
	PowerSORT (64bit) V6.1.0A	○			○		
V10.5.0	NetCOBOL V10.5.0	○	○	○	○	○	○
	Jアダプタクラスジェネレータ V10.2.0	○	○		○	○	
	MeFt V10.3.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web V10.5.0	○	○		○	○	
	SIMPLIA/TF-MDPORT V5L6 SIMPLIA/TF-LINDA V50L70	○					
	PowerSORT (64bit) V6.1.0	○			○		
V10.3.0	NetCOBOL V10.3.0	○	○	○	○	○	○
	Jアダプタクラスジェネレータ V10.2.0	○	○		○	○	
	MeFt V10.3.0	○	○		○	○	
	MeFt/Web V10.3.0	○	○		○	○	
	SIMPLIA/TF-MDPORT V5L6 SIMPLIA/TF-LINDA V50L70	○					
	PowerSORT (64bit) V6.0.0A	○			○		

NetCOBOL シリーズのV/L	NetCOBOLシリーズに含まれるコンポーネントのV/L	Enterprise Edition 開発・運用パッケージ	Standard Edition 開発・運用パッケージ	Base Edition 開発・運用パッケージ	Enterprise Edition 運用パッケージ	Standard Edition 運用パッケージ	Base Edition 運用パッケージ
V10.2.0	NetCOBOL V10.2.0	○	―	―	○	―	―
	Jアダプタクラスジェネレータ V10.2.0	○	―	―	○	―	―
	MeFt V10.2.0	○	―	―	○	―	―
	SIMPLIA/TF-MDPORT V5L5 SIMPLIA/TF-LINDA V50L41	○	―	―		―	―
	PowerSORT (64bit) V6.0.0A	○	―	―	○	―	―
V10.1.0	NetCOBOL V10.1.0	○	―	―	○	―	―
	Jアダプタクラスジェネレータ V10.0.0	○	―	―	○	―	―
	MeFt V10.1.0	○	―	―	○	―	―
	SIMPLIA/TF-MDPORT V5L5 SIMPLIA/TF-LINDA V50L41	○	―	―		―	―
	PowerSORT (64bit) V6.0.0	○	―	―	○	―	―

○ :製品に含まれるコンポーネント

空白:製品に含まれないコンポーネント

― :当該バージョン・レベルのNetCOBOLシリーズでは提供していないEdition製品