

FUJITSU Software

NetCOBOL V12.2.0

リリース情報

Windows

B1WD-3439-02Z0(00)
2019年10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。

NetCOBOLシリーズについて

NetCOBOLシリーズの最新情報については、富士通のサイトをご覧ください。

<https://www.fujitsu.com/jp/software/cobol/>

商標について

- Microsoft、Windows、Windows Server、Windows Vista、Excel、SQL Server、およびActiveXは、米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- 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。
- UNIXは、米国およびその他の国におけるオープン・グループの登録商標です。
- 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。
- 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。
- Intel、Itaniumは、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。
- Btrieve および Pervasive は Actian Corporation の登録商標です。Pervasive Software、Pervasive.SQL、Pervasive PSQL はActian Corporation の商標です。
- Netscape、Netscape Navigatorは、米国Netscape Communications Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- 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

本書に記載されている製品の名称を、以下のように略して表記します。

正式名称	略称
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
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter	Windows Server 2008 R2

正式名称	略称
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Foundation	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Foundation Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter	Windows Server 2008
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 for Itanium-Based Systems	Windows Server 2008(Itanium)
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003(x64)
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition for Itanium-based Systems Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Datacenter Edition for Itanium-based Systems	Windows Server 2003(Itanium)
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition	Windows Server 2003
Windows(R) 10 Home Windows(R) 10 Pro Windows(R) 10 Enterprise Windows(R) 10 Education	Windows 10
Windows(R) 8.1 Windows(R) 8.1 Pro Windows(R) 8.1 Enterprise	Windows 8.1
Windows(R) 7 Home Premium Windows(R) 7 Professional Windows(R) 7 Enterprise Windows(R) 7 Ultimate	Windows 7
Windows Vista(R) Home Basic Windows Vista(R) Home Premium Windows Vista(R) Business Windows Vista(R) Enterprise Windows Vista(R) Ultimate	Windows Vista
Microsoft(R) Windows(R) operating system Version 3.1	Windows 3.1
Microsoft(R) Visual Studio(R)	Visual Studio
Microsoft(R) Internet Explorer	Internet Explorer
Oracle Solaris 10	Solaris

正式名称	略称
Oracle Solaris 11	
Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5(for Intel64) Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 6(for Intel64) Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 7(for Intel64)	Linux(64)
Red Hat(R) Enterprise Linux(R) 5(for x86)	Linux
Java(TM) Platform, Standard Edition Development Kit	JDK
Java(TM) Platform, Standard Edition Runtime Environment	JRE

- 次の製品すべてを指す場合は、「Windows」と表記しています。
 - Windows Server 2019
 - Windows Server 2016
 - Windows Server 2012 R2
 - Windows Server 2012
 - Windows Server 2008 R2
 - Windows 10
 - Windows 8.1
 - Windows 7
- Windowsシステムで動作し、32ビットCOBOLアプリケーションを開発・運用するシステムを、「Windows 32bit版 NetCOBOL」と表記します。
- Windowsシステムで動作し、64ビットCOBOLアプリケーションを開発・運用するシステムを、「Windows 64bit版 NetCOBOL」と表記します。Windows 64bit版 NetCOBOLが動作するWindowsを「Windows(64)」と表記します。
- NetCOBOL for .NETシリーズ製品を「Windows(.NET)版 NetCOBOL」と表記します。
- Linuxで動作し、32ビットCOBOLアプリケーションを開発・運用するシステムを、「Linux 32bit版 NetCOBOL」と表記します。
- Linux(64)で動作し、64ビットCOBOLアプリケーションを開発・運用するシステムを、「Linux 64bit版 NetCOBOL」と表記します。
- Solarisシステムで動作し、32ビットCOBOLアプリケーションを開発・運用するシステムを、「Solaris 32bit版 NetCOBOL」と表記します。Solaris 32bit版 NetCOBOLが動作するOracle Solarisを「Solaris」と表記します。
- Solarisシステムで動作し、64ビットCOBOLアプリケーションを開発・運用するシステムを、「Solaris 64bit版 NetCOBOL」と表記します。Solaris 64bit版 NetCOBOLが動作するOracle Solarisを「Solaris(64)」と表記します。

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、あるい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、あるい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。

以下のマニュアルの名前は、製品名(プログラム名)、製品(プログラム)世代とマニュアル名の3つを組み合わせで記載しています。本書の中で下記のマニュアル名を記載する場合、世代が省略されることがあります。また、製品名(プログラム名)が明らかな場合は製品名(プログラム名)も省略されることがあります。

NetCOBOL V12.2 マニュアル体系と読み方
NetCOBOL V12.2 メッセージ集
NetCOBOL V12.2 入門ガイド
NetCOBOL V12.2 COBOL文法書
NetCOBOL V12.2 ユーザーズガイド
NetCOBOL V12.2 ユーザーズガイド (OSIV分散開発 プロジェクトマネージャ編)
NetCOBOL V12.2 ユーザーズガイド (OSIV分散開発 NetCOBOL Studio編)
NetCOBOL V12.0 ユーザーズガイド (UNIX分散開発編)
NetCOBOL V12.2 NetCOBOL Studio ユーザーズガイド
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
PowerCOBOL V12.2 ユーザーズガイド
Jアダプタクラスジェネレータ V12.1 ユーザーズガイド
FORM V11.1 ユーザーズガイド
MeFt V12.2 ユーザーズガイド
MeFt/Web V12.0 ユーザーズガイド
帳票印刷コントロール使用手引書(注)
SIMPLIA/COBOL支援キット V12.2 ユーザーズガイド(*)
PowerSORT Server (32bit) V8.0 ユーザーズガイド

* : 「SIMPLIA/COBOL支援キット ユーザーズガイド」には、以下のマニュアルが含まれます。

- SIMPLIA/TF-EXCOUNTER ユーザーズガイド
- SIMPLIA/TF-LINDA ユーザーズガイド
- SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド
- SIMPLIA/VF-FILECOMPユーザーズガイド
- SIMPLIA/DF-COBDON ユーザーズガイド
- SIMPLIA/MF-STEPDOWN ユーザーズガイド

なお、NetCOBOL V11以降とNetCOBOL V10以前では、マニュアル名が異なる場合があります。詳細は、“NetCOBOL マニュアル体系と読み方”を参照してください。

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。

2019年10月

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追加機能概要	1
1.2 NetCOBOL	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
1.2.4 NetCOBOL V9.0の追加機能概要	11
1.2.5 NetCOBOL V8.0の追加機能概要	11
1.2.6 NetCOBOL V7.xの追加機能概要	12
1.3 PowerCOBOL	14
1.3.1 PowerCOBOL V11の追加機能概要	14
1.3.2 PowerCOBOL V10の追加機能概要	15
1.3.3 PowerCOBOL V9の追加機能概要	15
1.3.4 PowerCOBOL V8の追加機能概要	16
1.3.5 PowerCOBOL V7の追加機能概要	16
1.4 FORM	16
1.4.1 FORM V11の追加機能概要	16
1.4.2 FORM V10の追加機能概要	17
1.4.3 FORM V9の追加機能概要	17
1.4.4 FORM V8の追加機能概要	17
1.4.5 FORM V7の追加機能概要	19
1.5 MeFt	20
1.5.1 MeFt V12の追加機能概要	20
1.5.2 MeFt V11の追加機能概要	20
1.5.3 MeFt V10の追加機能概要	21
1.5.4 MeFt V9の追加機能概要	22
1.5.5 MeFt V8の追加機能概要	22
1.5.6 MeFt V7の追加機能概要	23
1.6 MeFt/Web	24
1.6.1 MeFt/Web V12の追加機能概要	24
1.6.2 MeFt/Web V11の追加機能概要	25
1.6.3 MeFt/Web V10の追加機能概要	25
1.6.4 MeFt/Web V9の追加機能概要	25
1.6.5 MeFt/Web V7の追加機能概要	25
1.7 Jアダプタクラスジェネレータ	26
1.7.1 Jアダプタクラスジェネレータ V12の追加機能概要	26
1.7.2 Jアダプタクラスジェネレータ V11の追加機能概要	26
1.7.3 Jアダプタクラスジェネレータ V10の追加機能概要	26
1.7.4 Jアダプタクラスジェネレータ V7の追加機能概要	27
1.8 SIMPLIA/COBOL支援キット	27
1.8.1 TF-EXCOUNTERの追加機能概要	27
1.8.2 TF-LINDAの追加機能概要	27
1.8.3 TF-MDPORTの追加機能概要	28
1.8.4 VF-FILECOMPの追加機能概要	30
1.8.5 DF-COBDICの追加機能概要	30
1.8.6 MF-STEP-COUNTERの追加機能概要	31
1.9 PowerSORT Server	32
1.9.1 PowerSORT Server V8の追加機能概要	32
1.9.2 PowerSORT Server V7の追加機能概要	32
1.9.3 PowerSORT Server V6の追加機能概要	33
1.9.4 PowerSORT Server V4.0の追加機能概要	34
第2章 互換に関する情報	36
2.1 NetCOBOL開発環境	36

2.1.1 PRINTER_n指定を書いたファイルの関連付けの変更	36
2.1.2 PowerGEM Plus製品について	36
2.1.3 NetCOBOL Studioの正書法の設定について	36
2.1.4 リンカの変更について	36
2.1.5 翻訳オプションENCODE指定時の実行時コード系について	39
2.1.6 COBOL SAFサブルーチンの非サポートについて	40
2.1.7 SQLCODE、SQLMSGおよびSQLERRDの定義場所	40
2.1.8 翻訳リストの形式変更について	41
2.1.9 目的プログラムリストでの16進日本語定数、表意定数のオペランド表示について	41
2.1.10 外部10進項目に対するCHECK(NUMERIC)オプションのチェック機能について	41
2.1.11 INSDBINFコマンドについて	41
2.1.12 対話型デバッガにおける[色]ダイアログでの状況依存のヘルプについて	42
2.1.13 イベントログ用レジストリキーについて	42
2.1.14 エディタとビルダのヘルプについて	42
2.1.15 中間結果精度が30桁を超える加減算の演算結果について	42
2.1.16 COM プログラムにおける文字列中のNULL文字について	43
2.1.17 固定長形式の扱いについて	44
2.1.18 連絡節データの翻訳時チェックの強化について	44
2.1.19 障害修正に関する互換情報について	44
2.2 NetCOBOL運用環境	56
2.2.1 条件により必要となるソフトウェアの移行について	56
2.2.2 実行時メッセージの重大度コードの変更	57
2.2.3 コード変換の代替文字	57
2.2.4 文字コード範囲外のデータおよび不完全な文字のコード変換結果	58
2.2.5 旧Pervasive製品について	58
2.2.6 二重引用符で囲まれていないコンマ文字を含むファイル名の扱いについて	59
2.2.7 診断レポートの標準の出力先について	59
2.2.8 小入出力機能を使ったファイル入出力、実行時メッセージのファイル、TRACE情報ファイル、COUNT情報ファイルの文字コードについて	59
2.2.9 管理者権限を必要とするプログラムのWindows Vista以降での実行について	60
2.2.10 組込み関数UCS2-OF関数について	60
2.2.11 COM クライアント機能における省略パラメタについて	60
2.2.12 印字文字配置座標の計算方式の扱いについて	61
2.2.13 COBOLコンソール画面の表示位置について	61
2.2.14 実行環境設定画面について	62
2.2.15 実行環境変数TERMINATORについて	62
2.2.16 ファイル名に含まれる空白の扱いについて	62
2.2.17 エントリ情報(副プログラム名、二次入口点名)の大文字/小文字の区別について	62
2.2.18 COBOL プログラム実行中の制御権の放棄について	62
2.2.19 コマンド行引数での「 」の扱いについて	63
2.2.20 障害修正に関する互換情報について	63
2.3 PowerCOBOL開発環境	72
2.3.1 Excel連携コントロールのSaveAsBookメソッドについて	73
2.3.2 マルチモニタ環境の動作の違いについて	73
2.3.3 管理者権限が必要な機能について	73
2.3.4 アプリケーションインストーラについて	74
2.3.5 プロパティリストウィンドウの改良について	74
2.3.6 手続き編集ウィンドウでの印刷について	74
2.3.7 テキスト属性プロパティページのチェック強化について	74
2.3.8 ビルド時の警告メッセージの追加について	74
2.3.9 障害修正に関する互換情報について	75
2.4 PowerCOBOL運用環境	75
2.4.1 ActiveXコントロールがフォーカスを持っているときの、フォームのPreKeyDown、PreKeyUp、およびPreKeyPressイベントについて	75
2.4.2 フォームのControlBoxプロパティがFalseに設定されているときの、[Alt]+[F4]キーの動作について	75
2.4.3 管理者権限を必要とするプログラムのWindows Vista以降での実行について	76
2.4.4 Unicodeアプリケーションの英数字項目について	77

2.4.5 PowerCOBOL V3.0ランタイムシステムについて.....	77
2.4.6 フォームの互換プロパティページについて.....	77
2.4.7 アプリケーションマニフェストの生成について.....	77
2.4.8 アプリケーションインストーラのWindows Vista以降の対応について.....	78
2.4.9 メニューをアクティブにしたときのTextBoxコントロールの動作について.....	78
2.4.10 別ウィンドウをアクティブにしたときのTextBoxコントロールの動作について.....	78
2.4.11 NodeClick イベントの発生条件について.....	78
2.4.12 Openedイベントで、SetFocusメソッドを呼び出した場合の動作について.....	78
2.4.13 フォーカスを持ったコントロールが、非表示または無効状態になったときのフォーカス移動について.....	79
2.4.14 プリンタ.....	79
2.4.15 印刷の余白域.....	79
2.4.16 V3.0以前からの非互換.....	79
2.4.17 障害修正に関する互換情報について.....	80
2.5 FORM.....	80
2.5.1 項目ディクショナリ連携の非サポートについて.....	80
2.5.2 オーバレイパターンテーブル変換コマンドについて.....	80
2.5.3 アクセス関数変更コマンド(INSTSMD.EXE)について.....	80
2.5.4 クライアント環境設定ツールについて.....	81
2.5.5 オーバレイ文字の拡大/縮小について.....	81
2.5.6 オーバレイ文字の文字列方向の指定について.....	81
2.5.7 オーバレイ文字の文字間隔自動調整について.....	81
2.5.8 オーバレイ文字の配置方法の初期値について.....	81
2.5.9 マウスカーソル形状について.....	82
2.5.10 文字ピッチの初期値について.....	82
2.5.11 障害修正に関する互換情報について.....	82
2.6 MeFt.....	83
2.6.1 条件により必要となるソフトウェアの移行について.....	83
2.6.2 プリンタ情報ファイルのBOMの扱い.....	83
2.6.3 旧版数からの移行時の注意事項.....	84
2.6.4 障害修正に関する互換情報について.....	86
2.7 MeFt/Web.....	86
2.7.1 サービスマネージャについて.....	86
2.7.2 サポート対象Webサーバについて.....	86
2.7.3 IIS 環境設定コマンドについて.....	86
2.7.4 MeFt/Webクライアントのログ採取について.....	87
2.7.5 トレースログファイルの初期サイズについて.....	87
2.7.6 サポート対象Webブラウザについて.....	87
2.7.7 MeFt/Webクライアントのトレースログ格納先について.....	87
2.7.8 Webサーバの設定について.....	87
2.7.9 CGIアクセス機能について.....	88
2.7.10 クライアント印刷中のダイアログボックス表示について.....	88
2.7.11 リモート実行機能について.....	88
2.7.12 障害修正に関する互換情報について.....	88
2.8 Jアダプタクラスジェネレータ.....	88
2.8.1 実行時のコード変換について.....	89
2.8.2 コード変換エラー時のエラーメッセージの出力について.....	89
2.8.3 特定文字の変換結果の相違について.....	89
2.8.4 障害修正に関する互換情報について.....	90
2.9 SIMPLIA/COBOL支援キット.....	90
2.10 PowerSORT Server.....	90
2.10.1 PowerRW+でサポートするRDMファイルへのアクセス機能について.....	90
2.10.2 BSORT関数の定義値変更について.....	90
2.10.3 アプリケーションログへのメッセージ出力について.....	91
2.10.4 処理定義ファイルについて.....	92
2.10.5 一時ファイル容量不足時のメッセージについて.....	92
2.10.6 メッセージの出力形式について.....	93
2.10.7 「+0」と「-0」を表現できるデータ形式について.....	93

2.10.8 富士通COBOLファイルシステムの可変長レコード形式について.....	94
2.10.9 マージ機能について.....	94
2.10.10 先入力先出力(FIFO)機能について.....	95
2.10.11 テキストファイル浮動フィールド指定のキーフィールドについて.....	95
2.10.12 テキストファイル時に指定可能なデータ形式について.....	95
2.10.13 Unicodeファイル時のBOMの読み飛ばしについて.....	96
2.10.14 レコード集約機能に関するメッセージの変更について.....	96
2.10.15 障害修正に関する互換情報.....	97
2.11 その他.....	106
2.11.1 クライアント環境設定ツールについて.....	106
第3章 プログラム修正一覧.....	107
3.1 NetCOBOL開発環境.....	107
3.2 NetCOBOL運用環境.....	112
3.3 PowerCOBOL開発環境.....	113
3.4 PowerCOBOL運用環境.....	114
3.5 FORM.....	114
3.6 MeFt.....	115
3.7 MeFt/Web.....	116
3.8 Jアダプタクラスジェネレータ.....	118
3.9 SIMPLIA/COBOL支援キット.....	118
3.10 PowerSORT Server.....	118
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.....	119
4.1 指針.....	119
4.2 環境.....	119
4.3 言語.....	119
4.4 日本版と海外版の差異.....	120
4.4.1 連携製品.....	120
4.4.2 機能仕様.....	120
4.4.2.1 通貨記号.....	120
4.4.2.2 日本語項目に対する空白の扱い.....	121
4.4.2.3 印刷機能.....	121
4.4.3 MeFt.....	122
4.4.4 SIMPLIA TF-MDPORT.....	122
4.4.5 SIMPLIA TF-LINDA.....	122
付録A NetCOBOLシリーズの製品体系.....	124

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。

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

1.1.1 コンポーネント共通の追加機能概要

表1.1 コンポーネント共通の追加機能概要

項番	V/L(注1)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V12.2.0	新OSサポート	Windows Server 2019をサポートしました。 (注2)	—
2	V11.0.1	新OSサポート	Windows Server 2016をサポートしました。	—
3	V11.0.1	新OSサポート	Windows 10をサポートしました。	—
4	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、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 ・ インストール/アンインストール方法 ・ FJQSS(資料採取ツール)の使用 インストールガイド ・ インストール ・ アンインストール ・ メッセージ
5	V10.5.0	新OSサポート	Windows 8.1、Windows Server 2012およびWindows Server 2012 R2をサポートしました。	—
6	V10.1.0	新OSサポート	Windows 7およびWindows Server 2008 R2をサポートしました。	—
7	V10.0.0	新OSサポート	Windows Server 2008をサポートしました。	—

注1: 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シリーズに含まれ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。

注2: 以下の機能は、Windows Server 2019での動作は非サポートです。

- プロジェクトマネージャ

- WINCOB
- WINLINK
- WINEXEC

1.2 NetCOBOL

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

1.2.1 NetCOBOL V12の追加機能概要

表1.2 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(注1)
1	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指定できるようになりました。	NetCOBOLユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> • A.3.59 SYNC(SYNCHRONIZED句を指定したデータ項目の境界の扱い)
2	V12.2.0	トランザクションにおけるカーソル動作指定	データベース(SQL)機能において、トランザクション確定時のカーソルの動作を指定できるようになりました。	NetCOBOLユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> • 15.2.8.1.2 ODBC情報ファイルの作成
3	V12.2.0	NetCOBOL Studio	デバッグ時に、条件式による実行中断ができるようになりました。これにより、効率よくデバッグすることができます。	NetCOBOL Studio ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> • 第7章 デバッグ機能
4	V12.2.0	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 <ul style="list-style-type: none"> • J.1.20 -v(各種情報を出力する指定)
5	V12.2.0	標準入力のパイプ対応	標準入力の入力元として、パイプからのデータ読み込みをサポートしました。	NetCOBOL ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> • 11.1.4.2 コマンドプロンプト
6	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。	文法書 <ul style="list-style-type: none"> • 10.7 符号の領域がない内部10進項目
7	V12.0.0	Micro Focus同義語サポート	翻訳オプションMFを指定することにより、Micro Focus固有の同義語をNetCOBOLでも同義語として扱えるようになりました。	NetCOBOLユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> • A.3.33 MF(Micro Focus互換モードの指定) COBOL文法書

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注1)
				<ul style="list-style-type: none"> 10.8 Micro Focus同義語互換モード
8	V12.0.0	ファイル識別名定数の仕様拡張	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 <ul style="list-style-type: none"> A.3.17 FILELIT(ファイル識別名定数の扱い) COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1.3 ASSIGN句(順ファイル・相対ファイル・索引ファイル)
9	V12.0.0	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 <ul style="list-style-type: none"> 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)
10	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
11	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
12	V12.0.0	NetCOBOL Studio	NetCOBOL StudioのEclipse基盤が4.6になりました。 エディタの分割表示やショートカットキーによるフォントサイズの拡大・縮小などにより、エディタ使用時の操作性を向上させることができます。 また、高解像度ディスプレイ環境でもツールバーのアイコンが拡大表示されるため、操作性を向上させることができます。	NetCOBOL Studio ユーザーズガイド
13	V12.0.0	開発環境の機能強化	NetCOBOL Studioにおいて以下の機能が強化されました。 <ul style="list-style-type: none"> "cob"、"cbl"、"cobol"以外の拡張子をCOBOLソースファイルの拡張子として扱えるようになりました。また、リモート開発において、以下のファイルに対してもメイクファイル生成およびリモートビルドができるようになりました。 <ul style="list-style-type: none"> 拡張子が"cbl"以外のCOBOL登録集 拡張子が"smd"、"pmd"以外の画面帳票定義体 プロジェクトフォルダ配下のサブフォルダにあるCOBOLソースファイルを扱えるようになりました。また、リモート開発において、プロジェクトフォルダ配下のサブフォルダにあるCOBOLソースファイル、COBOL登録集、画面帳票定義体を転送する場合に、サーバ側にサブフォルダと同じ名前のサブディレ 	NetCOBOL Studioユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 4.7 ファイル・コンテンツの設定

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注1)
			クトリを作成し、その配下に転送することができるようになりました。	
14	V12.0.0	翻訳メッセージフォーマット切り替え	標準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ることができました。	NetCOBOLユーザーズガイド ・ 1.2.1 環境変数の設定

注1:「マニュアルの記載場所」は、当該V/L製品で提供されるマニュアルの記載場所です。

1.2.2 NetCOBOL V11の追加機能概要

表1.3 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(注1)
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。	NetCOBOLユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 第6章 文字コード 7.1.4 Unicodeデータの扱い 8.1.14 Unicodeの印刷について 11.1.3 Unicodeデータの扱い A.3.7 CONVCHAR(コンパイラが使用するコード変換ライブラリ) A.3.15 ENCODE(データ項目のエンコードの指定) A.3.42 RCS(実行時コード系の指定) C.2.7 @CBR_CODE_SET(ファイルのコード系の指定) C.2.13 @CBR_CONVERT_CHARACTER(コード変換ライブラリの指定) 付録M 文字コードの留意点 COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 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)
2	V11.0.0	COBOLリソースプロジェクト機能サポート	NetCOBOL Studioで「COBOLリソースプロジェクト」を作成できるようになりました。これにより、プロジェクトをリソース保管庫として利用できるようになり、効率的な管理が行えるようになりました。	NetCOBOL Studio ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 4.1.3 COBOLリソースプロジェクトとは 4.2.3 COBOLリソースプロジェクト生成ウィザード 4.5 COBOLリソースプロジェクト
3	V11.0.0	COBOLソリューション機能サポート	NetCOBOL Studioで「COBOLソリューションプロジェクト」を作成できるようになりました。これにより、複数のプロジェクトをCOBOLソリューションプロジェクトでまとめて管理す	NetCOBOL Studio ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1 COBOLソリューションとは 4.2.1 COBOLソリューション生成ウィザード

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注1)
			ることができるようになり、プロジェクトに対する共通設定や一括操作が可能になりました。	<ul style="list-style-type: none"> 4.3 COBOLソリューションプロジェクト
4	V11.0.0	リモート開発におけるSolaris(64)サポート	リモート開発が可能なサーバとしてSolaris(64)が追加されました。	NetCOBOL Studio ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 9.1.1 リモート開発とは
5	V11.0.0	用紙サイズ/印刷形式の省略値指定	印刷情報ファイルに用紙サイズ/印刷形式を指定できるようになりました。	NetCOBOL ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 8.1.12 印刷情報ファイル
6	V11.0.0	FETCH FIRST/ LAST文サポート	データベースアクセスでFETCH文に"FIRST"と"LAST"を指定できるようになりました。	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 8.6.4 FETCH文 NetCOBOL ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 15.2.4.5 スクロール可能なカーソルを使用したデータの取得
7	V11.0.0	プロジェクト構成変換コマンド	プロジェクトマネージャ(Windows 32bit版NetCOBOLで提供)用プロジェクトからNetCOBOL Studio用プロジェクトへの移行を支援するプロジェクト構成変換コマンドを提供します。 これにより、プロジェクトマネージャのプロジェクトが管理していたCOBOL資産を、NetCOBOL Studioでも保守できるようになりました。	NetCOBOL Studio ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 付録E プロジェクトマネージャからの移行
8	V11.0.0	自由形式サポート	NetCOBOL Studioエディタで自由形式のCOBOLソースファイルを編集できるようになりました。	NetCOBOL Studio ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 5.10 正書法 A.1.47 SRF翻訳オプション
9	V11.0.0	NetCOBOL Studio	NetCOBOL StudioのEclipse基盤が4.3になりました。 これにより、ビューのレイアウトを自由に配置することができ、マルチディスプレイ環境における操作性を向上させることができます。また、最新の各種プラグインを組み合わせることで多様な機能を利用できるようになりました。	NetCOBOL Studio ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 第11章 Eclipse 4.3基盤の利用
10	V11.0.0	リモート開発におけるセキュリティ強化	SSHポートフォワーディングにより、Linux(64)をターゲットにするリモート開発時のセキュリティが強化されました。	NetCOBOL Studio ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 9.2.1.1 NetCOBOLリモート開発サービス
11	V11.0.0	PICTURE句の文字列	PICTURE句の文字列に50文字まで書けるようになりました。	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 5.4.9 PICTURE句
12	V11.0.0	新リンカ対応	NetCOBOLで使用するMicrosoft社製リンカのバージョンを最新にしました。	NetCOBOL ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> J.2 LINKコマンド
13	V11.0.0	NetCOBOLコマンドプロンプト	NetCOBOLコマンドプロンプトを提供しました。	NetCOBOLユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 3.1 サンプルプログラムの翻訳 4.1 サンプルプログラムのリンク

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注1)
				・ 5.1 サンプルプログラムの実行
14	V11.0.0	JEFオプションサポート	NetCOBOL StudioにおいてJEFオプションをサポートしました。これにより、高機能な開発環境を利用してJEFを利用するアプリケーションを開発できるようになりました。	NetCOBOL Studioユーザーズガイド
15	V11.0.0	グローバルサーバ連携	NetCOBOL Studioにおいてグローバルサーバとの連携(ファイル送受信、JCL/CLISTの起動)をサポートしました。これにより、高機能な開発環境を利用してグローバルサーバ上のCOBOL資産を保守できるようになりました。	NetCOBOL Studioユーザーズガイド ・ 第10章 グローバルサーバ連携機能
16	V11.0.0	その他の翻訳オプション指定	NetCOBOL Studioにおいて[翻訳オプションの追加]ダイアログボックスから選択できないオプションを、NetCOBOL Studioのプロジェクト設定で指定できるようになりました。	NetCOBOL Studioユーザーズガイド ・ 6.1.3 翻訳オプションの設定
17	V11.0.0	MARS機能	SQL ServerのMARS機能が使用できるようになりました。	NetCOBOL ユーザーズガイド ・ 15.2.8.1.2 ODBC情報ファイルの作成 － 表15.1 サーバ情報の定義内容

注1:「マニュアルの記載場所」は、当該V/L製品で提供されるマニュアルの記載場所です。

1.2.3 NetCOBOL V10の追加機能概要

表1.4 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(注2)
1	V10.5.0	ファイル処理	ファイルアクセスルーチンで、ファイルの高速処理機能をサポートしました。	COBOLファイルアクセスルーチン使用手引書 ・ 3.16.2 ファイルの高速処理
2	V10.3.0	ファイルサイズの拡張	順・索引ファイルのサイズ制限(順ファイルは1GB、索引ファイルは1.7GB)を解除し、システムの制限まで作成できるようになりました。	NetCOBOL使用手引書 ・ 7.9 他のファイルシステムの使用方法 ・ 5.4.1.27 @CBR_FILE_LFS_ACCESS(COBOLファイルのサイズを拡張する指定)
3	V10.3.0	PowerRDBconnectorのデッドロック出口サポート	PowerRDBconnectorでデッドロック出口が扱えるようになりました。	NetCOBOL使用手引書 ・ 7.9 他のファイルシステムの使用方法
4	V10.3.0	NetCOBOL Studio(Eclipse 3.4基盤)	NetCOBOL Studio(Eclipse 3.2 基盤)に加え、NetCOBOL Studio (Eclipse 3.4基盤)を提供します(注1)。NetCOBOL Studio(Eclipse 3.4基盤)を使用すると、他のEclipse 3.4基盤製品(Interstage Studioなど)と操作性などを合わせることができます。	NetCOBOL Studio 使用手引書
5	V10.3.0	Interstage Studio向けCOBOLプラグイン	Interstage StudioでCOBOL/CORBAアプリケーションを開発する機能を提供します。	NetCOBOL Studio 使用手引書

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注2)
6	V10.2.0	FETCH NEXT/ PRIOR文サポート	データベースアクセスでFETCH文に"NEXT"と"PRIOR"を指定できるようになりました。	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 8.6.4 FETCH文 NetCOBOL 使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 22.2.4.5 FETCH PRIOR文によるデータの取得
7	V10.2.0	IBM DB2互換	SQLCAに含まれるSQLSTATE、SQLCODEおよびSQLERRDを翻訳できるようになりました。	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 8.2.4 SQLSTATE/SQLCODE 8.2.6 SQLERRD
8	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。	NetCOBOL 使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 7.7.4 ファイルの高速処理
9	V10.2.0	DISPLAY文のイベントログ出力サポート	DISPLAY文の出力先として、イベントログを指定できるようになりました。	NetCOBOL 使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 11.1 小入出力機能 5.4.1.15 CBR_DISPLAY_CONSOLE_OUTPUT(DISPLAY UPON CONSOLEのイベントログ出力指定) 5.4.1.18 CBR_DISPLAY_SYSERR_OUTPUT(DISPLAY UPON SYSERRのイベントログ出力指定) 5.4.1.21 CBR_DISPLAY_SYSOUT_OUTPUT(DISPLAY UPON SYSOUTのイベントログ出力指定) 5.4.1.13 CBR_DISPLAY_CONSOLE_EVENTLOG_LEVEL(DISPLAY UPON CONSOLEのイベントログ出力時のイベント種類指定) 5.4.1.16 CBR_DISPLAY_SYSERR_EVENTLOG_LEVEL(DISPLAY UPON SYSERRのイベントログ出力時のイベント種類指定) 5.4.1.19 CBR_DISPLAY_SYSOUT_EVENTLOG_LEVEL(DISPLAY UPON SYSOUTのイベントログ出力時のイベント種類指定) 5.4.1.14 @CBR_DISPLAY_CONSOLE_EVENTLOG_SRCNAME(DISPLAY UPON CONSOLEのイベントログ出力時のイベントソース名指定)

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注2)
				<ul style="list-style-type: none"> 5.4.1.17 @CBR_DISPLAY_SYSERR_EVENTLOG_SRCNAME(DISPLAY UPON SYSERRのイベントログ出力時のイベントソース名指定) 5.4.1.20 @CBR_DISPLAY_SYSOUT_EVENTLOG_SRCNAME(DISPLAY UPON SYSOUTのイベントログ出力時のイベントソース名指定)
10	V10.2.0	CHECK機能抑止の実行時オプションサポート	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> nocb :CHECK(BOUND) nocl :CHECK(LINKAGE) nocn :CHECK(NUMERIC) nocp :CHECK(PRM) 	<p>NetCOBOL 使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.8 実行時オプションの指定形式
11	V10.2.0	TRACE機能抑止の実行時オプションサポート	<p>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。</p>	<p>NetCOBOL 使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.8 実行時オプションの指定形式
12	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	<p>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。</p>	<p>NetCOBOL 使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> 19.3.2トレース情報
13	V10.2.0	診断機能によるアプリケーションエラーメッセージ出力サポート	<p>アプリケーションエラーの発生によって診断機能が起動した場合、JMW0099I-Uのメッセージを出力するようになりました。これにより、アプリケーションエラーの発生を容易に認知できるようになりました。</p>	<p>メッセージ説明書</p> <ul style="list-style-type: none"> 4章 診断機能のメッセージ
14	V10.2.0	登録集デバッグ	<p>NetCOBOL Studioで登録集に対するデバッグ機能をサポートしました。</p>	<p>NetCOBOL Studio使用手引書</p>
15	V10.2.0	DISPLAY文の機能名SYSERR抑止サポート	<p>DISPLAY文の機能名SYSERRに対応付けた呼び名に対して、出力を抑止できるようになりました。</p>	<p>NetCOBOL 使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1.60 @NoMessage(実行時メッセージおよびSYSERRの出力抑止指定)
16	V10.1.0	リモート開発	<p>NetCOBOL Studioが以下のアプリケーションのリモート開発をサポートしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows(64)で動作する64ビットNetCOBOLアプリケーション Linux(64)で動作する64ビットNetCOBOLアプリケーション 	<p>NetCOBOL Studio使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> 9章 リモート開発機能
17	V10.1.0	診断機能強化	<p>アプリケーションエラーまたはUレベルの実行時メッセージが出力された場合に、診断レポートと共にダンプを出力できるようになりました。</p>	<p>使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> 19.6 診断機能の使い方
18	V10.0.0	IPv6サポート	<p>以下の機能において、IPv6形式のIPアドレスをサポートしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> COBOL Webサブルーチン 	<p>使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1.2 @CBR_ATTACH_TOOL(プログ

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注2)
			<ul style="list-style-type: none"> 簡易アプリ間通信 リモートデバッグ NetCOBOL Studioによるリモート開発 	<p>ラムからデバッグまたは診断機能を起動する指定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1.21 @CBR_JUSTINTIME_DEBUG(異常終了時にデバッグまたは診断機能を使って調査を行う指定) 20.9.3 リモートデバッグコネクタの使い方 20.9.5 リモートデバッグの起動 <p>なお、COBOL Webサブルーチン、簡易アプリ間通信とNetCOBOL Studioのリモート開発のIPv6サポートの記事はマニュアルにはありません。</p>
19	V10.0.0	JIS2004対応	字類条件を拡張し、サロゲートペアの文字を検出できるようにしました。	<p>COBOL文法書</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.3.3.2 字類条件
20	V10.0.0	Unicode機能強化	<p>V6.0L10でサポートしたUCS-2(リトルエンディアン)の機能を拡張し、UTF-16としてサポートしました。</p> <p>さらに、以下のUnicode機能をサポートしました。</p> <ul style="list-style-type: none"> UTF-16ビッグエンディアン リソースUnicode NSPCOMPオプション 	<p>COBOL文法書</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.7 組込み関数機能 6.6.12 DISPLAY-OF関数 6.6.30 NATIONAL-OF関数 E.8 関数 <p>使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> A.2.12 DUPCHAR(重複文字の扱い) A.2.40 RCS(実行時コード系の指定) A.2.45 SCS(ソースファイルのコード系) D.5 組込み関数一覧 N.4 他システムからの移行上の注意
21	V10.0.0	CSVファイル	表計算ソフトやデータベースソフトで用いられているCSV(Comma Separated Values)形式のデータをCOBOLで扱えるようにしました。	<p>COBOL文法書</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.4.45 STRING文(中核) 6.4.50 UNSTRING文(中核) <p>使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> 13章 CSV形式データの操作
22	V10.0.0	サブルーチンの追加	動的にメモリを割り当てる/解放するサブルーチン、ならびにプロセスを強制的に終了させるサブルーチンを提供します。	<p>使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> H.1.7 メモリ割当てサブルーチン H.1.8 プロセス終了サブルーチン
23	V10.0.0	ファイル機能強化	<p>以下の機能をサポートします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ダミーファイル 行順ファイルBOM対応 	<p>使用手引書</p> <ul style="list-style-type: none"> 7.3.3 行順ファイルの処理 7.7.7 ダミーファイル

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注2)
				<ul style="list-style-type: none"> 11.1.5.4 DISPLAY文のファイル出力拡張機能 11.1.5.5 ACCEPT文のファイル入力拡張機能 COBOLファイルアクセスルーチン使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 cobfa_open() 3.16 ダミーファイル
24	V10.0.0	ACCEPT SYSINスレッド対応	スレッド単位でファイルをオープンできるよう、ACCEPT文に機能を追加しました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 11.1.5.5 ACCEPT文のファイル入力拡張機能
25	V10.0.0	Micro Focus COBOL互換強化	以下のMicro Focus COBOLとの互換機能を提供します。 <ul style="list-style-type: none"> 外部ファイルハンドラサポート 	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 7.9 他のファイルシステムの使用法 7.9.4 外部ファイルハンドラ
26	V10.0.0	int型2進整数データ項目の集団項目サポート	以下の各句を集団項目にも指定できるようにしました。 <ul style="list-style-type: none"> USAGE IS BINARY-CHAR USAGE IS BINARY-SHORT USAGE IS BINARY-LONG USAGE IS BINARY-DOUBLE 	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 5.4.3 EXTERNAL句 5.4.9 REDEFINES句 5.4.15 USAGE句
27	V10.0.0	SYNCHRONIZED句の集団項目サポート	集団項目にSYNCHRONIZED句が指定できるようになりました。	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 5.4.12 SYNCHRONIZED句
28	V10.0.0	REDEFINES句	SQLホスト変数にREDEFINES句が指定できるようになりました。	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 8.2.2 ホスト変数定義 8.2.4 SQLSTATE/SQLCODE 8.2.5 SQLMSG
29	V10.0.0	ローカルPCでのプリコンパイラ連携	NetCOBOL Studioを用いたローカルPCでのビルドで、プリコンパイラ連携をサポートしました。	NetCOBOL Studio使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 4.2.3 COBOL 登録集生成ウィザード
30	V10.0.0	登録集の新規作成	NetCOBOL StudioでCOBOLプロジェクトへ登録集を新規追加できるようにしました。	NetCOBOL Studio使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 6.1.2 プリコンパイラ
31	V10.0.0	EXIT文拡張	EXIT文に以下の指定ができるようにしました。 <ul style="list-style-type: none"> EXIT PARAGRAPH EXIT SECTION 	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 6.4.18 EXIT文(中核)
32	V10.0.0	印刷機能強化	FORMAT句なし印刷ファイルの電子帳票出力時にI制御レコードで任意の用紙名を指定できるようにしました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 8.6.4 プリンタ(紙)出力時と電子帳票出力時の機能差(留意事項/制限事項)

注1: NetCOBOL 開発パッケージ V10.3以降では、NetCOBOL Studio(Eclipse 3.2 基盤)とNetCOBOL Studio(Eclipse 3.4 基盤)を同梱しています。お客様の環境に応じてどちらかをインストールして使用してください。留意事項は、“NetCOBOL ソフトウェア説明書”の“7.2 開発環境”を参照してください。

注2: 「マニュアルの記載場所」は、当該V/L製品で提供されるマニュアルの記載場所です。

1.2.4 NetCOBOL V9.0の追加機能概要

表1.5 NetCOBOL V9.0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(注1)
1	V9.0L20	NetCOBOL Studio	Eclipse 3.1.1からEclipse 3.2.1へベースアップしました。 COBOLアプリケーションのリモートデバッグがEclipse統合環境で実行可能になりました。 ローカルのデバッグと同様な操作でリモートデバッグを行うことができます。	NetCOBOL Studio使用手引書
2	V9.0L10	NetCOBOL Studio	オープンソースのGUI開発環境であるEclipseをベースとしたCOBOLプログラム開発環境を提供します。	NetCOBOL Studio使用手引書
3	V9.0L10	ストアドプロシージャの戻り値	ストアドプロシージャの戻り値を受け取ることができます。	COBOL文法書 ・ 8.2.6 SQLERRD ・ 8.10.1 CALL文 使用手引書 ・ 22.2.5.2 ストアドプロシージャの呼出し例
4	V9.0L10	DISPLAY文のファイル出力拡張	DISPLAY文の出力先ファイルに以下の指定ができるようになります。 ・ 既存ファイルへの追加書き	使用手引書 ・ 5.4.1.68 SYSOUTのアクセス名(小入出力機能の出力ファイルの指定) ・ 11.1.5.4 DISPLAY文のファイル出力拡張機能
5	V9.0L10	COUNT情報ファイルの追加書き	COUNT情報を既存のファイルに追加出力できます。	使用手引書 ・ 5.4.1.66 SYSCOUNT (COUNT情報の出力ファイルの指定)
6	V9.0L10	NATIONAL関数の変換モード	NATIONAL関数の変換モードを追加しました。	使用手引書 ・ 5.4.1.19 @CBR_FUNCTION_NATIONAL (NATIONAL関数の変換モードの指定)

注1: 「マニュアルの記載場所」は、当該V/L製品で提供されるマニュアルの記載場所です。

1.2.5 NetCOBOL V8.0の追加機能概要

表1.6 NetCOBOL V8.0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(注1)
1	V8.0L10	デッドロック出口機能	データベース連携時のデッドロック発生時の処理をCOBOLプログラムで簡単に記述できるようになりました。	COBOL文法書 ・ 6.4.53 USE FOR DEAD-LOCK文

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注1)
				使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 22.2.14 デッドロック出口 H.1.6 デッドロック出口スケジュールサブルーチン
2	V8.0L10	データエリア情報のリスト出力	MAPオプションの指定により、データエリア情報をリストに出力できるようになりました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 3.2.2.6 データエリアに関するリスト A.2.29 MAP(データマップリスト、プログラム制御情報リストおよびセクションサイズリストの可否)
3	V8.0L10	任意日付取得機能	COBOLアプリケーションで取得する日付に、任意の日付を指定できるようになりました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1.20 @CBR_JOBDATE(任意の日付を取得) 11. 1.7任意の日付を入力 D.3 CURRENT-DATE関数を利用した西暦の取得
4	V8.0L10	ファイル連結/追加書き機能	アプリケーションプログラムを起動する前に手動で操作していたファイルの連結や追加書き処理をCOBOLがサポートしました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 7.7.5 ファイル追加書き 7.7.6 ファイルの連結
5	V8.0L10	他社COBOL互換機能	ADVANCING付きのWRITE文が行順ファイルにも指定できるようになり、Micro Focus社のCOBOLから移行しやすくなりました。	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 6.4.54 WRITE文(順ファイル)
6	V8.0L10	実行時メッセージの改善	COBOLプログラムの行番号を実行時メッセージで出力することにより、エラーの検出箇所がわかりやすくなりました。 また、実行時メッセージの重大度の指定が可能になり、運用環境に合わせたメッセージの出力ができるようになりました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1.23 @CBR_MESS_LEVEL_CONSOLE(実行時メッセージの重大度指定) 5.4.1.24 @CBR_MESS_LEVEL_EVENT LOG(実行時メッセージの重大度指定) F.3 実行時メッセージ
7	V8.0L10	COBOL Webサブルーチン	サニタイジング(置換えによる無害化)処理をサポートし、WebアプリケーションのXSS(クロスサイトスクリプティング)脆弱性に対応できるようになりました。	COBOL Webサブルーチン使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 7.2.2.3 処理結果の出力

注1:「マニュアルの記載場所」は、当該V/L製品で提供されるマニュアルの記載場所です。

1.2.6 NetCOBOL V7.xの追加機能概要

表1.7 NetCOBOL V7.x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(注1)
1	V7.2L10	国際規格COBOL2002の新データ型サポート	USAGE句に、国際規格COBOL2002の2進データ項目の新データ型(BINARY-CHAR、BINARY-SHORT、BINARY-	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> 5.4.15 USAGE句

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注1)
			LONG、BINARY-DOUBLE)を記述できるようになりました。他言語との連携で、より円滑に2進データの受渡しが可能になりました。	
2	V7.2L10	2進項目の解釈の指定	ASCOMP5オプションの指定により、USAGE BINARYおよびUSAGE COMPが指定された項目をUSAGE COMP-5が指定されたものとして扱うことができます。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> ・ A.2.3 ASCOMP5 (2進項目の解釈の指定)
3	V7.2L10	他社COBOL互換機能	「VALUE句無しデータ項目の初期化機能」、「16進数字定数」をサポートすることにより、Micro Focus社COBOLからNetCOBOLに移行しやすくなりました。	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> ・ 10.2 16進数字定数 使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> ・ A.2.21 INITVALUE (作業場所節でのVALUE句なし項目の扱い)
4	V7.2L10	チェック機能強化	以下のようにチェック機能を強化しました。 <ul style="list-style-type: none"> ・ CHECK(PRM)オプションの指定により、外部プログラムを呼び出すCALL文のパラメタ不整合を実行時にチェックします。 ・ CHECK(NUMERIC)オプションのデータ例外検査が、英数字項目または集団項目から、外部10進項目または内部10進項目へ転記される場合にも行われるようになりました。 ・ CHECKオプションのサブオペランドを同時に複数指定できるようになりました。 	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> ・ 19.2 CHECK機能の使い方 ・ A.2.5 CHECK (CHECK機能の使用の可否)
5	V7.2L10	GS分散開発強化	OSIV系のCOBOL85の固有仕様や旧仕様に合わせて解釈する翻訳オプションを実装しました。これにより、オープン系固有のCOBOL言語仕様をチェックアウトし、GS分散開発時のコーディングを効率よく行えるようになりました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> ・ A.2.17 FLAGSW (COBOL文法の言語要素に対する指摘メッセージ表示の可否)
6	V7.2L10	帳票印刷の表現力向上	帳票定義体で定義された項目の背景色や網掛け属性をプログラムから動的に指定できるようになりました。 (当機能はNetCOBOL Standard Edition以上が必要です)	COBOL文法書 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2.6.6 特殊レジスタ 使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> ・ 8.1.7 特殊レジスタ
7	V7.2L10	入出力機能を使ったデータベースアクセス	PowerRDBconnectorと連携することにより、COBOLの入出力文を使ってデータベースにアクセスすることができます。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> ・ 7.9 他のファイルシステムの使用法
8	V7.2L10	BSAM指定ファイルの定量制限(最大サイズ)を拡大	BSAMオプション指定時のファイルの定量制限を4ギガバイトから制限なし(NTFSの場合の32ビットWindowsシステムの限界まで)に拡大しました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> ・ 7.9 他のファイルシステムの使用法
9	V7.2L10	Linux分散開発支援機能	NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ for Windowsにおいて、Linux上のNetCOBOLアプリケーションのリモートビルドおよびリモートデバッグをサポートしました。	—

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所(注1)
10	V7.0L10	COM機能のオブジェクト指定子	COM機能においても、オブジェクト指定子が使用できるようになりました。これにより、レイトバインド型が保持するオブジェクト参照を、アーリバインド型に代入できるようになるため、従来はレイトバインドでCOM連携せざるを得なかった場面でも、アーリバインドが使えるようになります。さらに、従来は許されなかったアーリバインド型からレイトバインド型へのオブジェクト参照の代入も使用できるようになりました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 26.2.9 オブジェクト指定子
11	V7.0L10	パラメタ不整合チェック強化	CHECK(PRM)オプションを指定することにより、内部プログラムを呼び出すCALL文のパラメタ不整合を翻訳時にチェックします。原因究明が困難であったパラメタ不整合のトラブルを事前に防ぐことができます。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> A.2.5 CHECK (CHECK機能の使用の可否)
12	V7.0L10	リモートデバッグ	リモートデバッガによりネットワーク上の別のコンピュータで動作するプログラムをデバッグできるようになりました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> 20.9 対話型リモートデバッガの使い方
13	V7.0L10	UNIX分散開発支援機能	UNIX系システムで動作するアプリケーションの開発を、Windows 32bit版 NetCOBOL製品を使用して容易に行えるようになりました。	UNIX分散開発の手引き
14	V7.0L10	PowerSORT連携	SORT文およびMERGE文から呼び出されるPowerSORTが使用するメモリ空間の容量を、COBOLアプリケーションから指定できるようになりました。	使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> A.2.48 SMSIZE (PowerSORTが使用するメモリ容量を指定)

注1:「マニュアルの記載場所」は、当該V/L製品で提供されるマニュアルの記載場所です。

1.3 PowerCOBOL

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

1.3.1 PowerCOBOL V11の追加機能概要

表1.8 PowerCOBOL 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	Excel連携	SaveAsBookメソッドにファイルフィルタ文字列指定するパラメタを追加できるようになりました。	PowerCOBOLリファレンス <ul style="list-style-type: none"> SaveAsBookメソッド

1.3.2 PowerCOBOL V10の追加機能概要

表1.9 PowerCOBOL 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	CHECK機能	プロジェクトのCheckItemプロパティに指定できる値に、「5-パラメタ検査」を追加しました。	リファレンス(ヘルプ) ビルドプロパティページ(プロジェクト)
2	V10.1.0	メッセージの改善	デバッグ情報の異常を示すメッセージに手続き名を埋め込むようにしました。	ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 付録E 困ったときの対処方法-Q&A集
3	V10.0.0	UAC対応	アプリケーションのビルド時にマニフェストを生成できるように、モジュールにマニフェストプロパティページを追加しました。	リファレンス(ヘルプ) <ul style="list-style-type: none"> マニフェスト プロパティページ
4	V10.0.0	JIS2004対応	フォームにRestrictInputCharプロパティを新規に追加して、JIS2004で追加された文字などの入力を制限できるようにしました。	リファレンス(ヘルプ) <ul style="list-style-type: none"> RestrictInputChar プロパティページ
5	V10.0.0	Unicode機能強化	以下のUnicode機能をサポートしました。 <ul style="list-style-type: none"> UTF-16サポート UTF-16ビックエンディアン対応 DBAccessコントロールのOracle UTF-8対応 	ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 7.6 Unicodeの取り扱い方法 リファレンス(ヘルプ) <ul style="list-style-type: none"> DBAccessコントロール
6	V10.0.0	フォームの機能強化	フォームにShowInTaskbarプロパティを追加して、OpenFormメソッドなどで開いたサブフォームをタスクバーに表示できるようにしました。	リファレンス(ヘルプ) <ul style="list-style-type: none"> ShowInTaskbar プロパティ

1.3.3 PowerCOBOL V9の追加機能概要

表1.10 PowerCOBOL V9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	V9.0L10	エラーチェック強化	以下に示すエラーチェック強化を実施しました。 <ul style="list-style-type: none"> FORMがないプロジェクトにCOBOLソースを登録した場合、ビルド時に警告メッセージを出すようにしました。 OO-COBOL仕様の時にCHECK機能を”0-すべての検査”に設定するとビルドに失敗する問題を改善しました。 テキスト属性プロパティページで、PICTURE文字列に整数部15桁以上または小数部5桁以上の数字項 	—

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			目を指定した時に警告メッセージを出力するよう改善しました。	

1.3.4 PowerCOBOL V8の追加機能概要

表1.11 PowerCOBOL V8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	V8.0L10	オブジェクトの上書きチェック	コントロールのオブジェクト変数の値を誤って上書きした場合、アプリケーションが異常終了する場合があります。実行時に変数の妥当性をチェックし異常終了の原因を究明できるようにしました。	ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 5.5.10 アプリケーションの動作環境を設定する
2	V8.0L10	CallForm2とDoModal2メソッドの追加	モーダルでフォームを開くCallForm2メソッド、モーダルでフォームをアクティベートするDoModalメソッドを追加しました。親子関係および兄弟関係にある全てのフォームを対象としたモーダル呼び出しが可能になりました。	リファレンス(ヘルプ) <ul style="list-style-type: none"> CallForm2メソッド DoModalメソッド

1.3.5 PowerCOBOL V7の追加機能概要

表1.12 PowerCOBOL V7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	V7.0L10	軽量コントロールの追加	StaticTextおよびTextBoxコントロールの機能を限定し、性能を重視した軽量コントロールとして、LabelおよびEditコントロールを提供します。	リファレンス(ヘルプ) <ul style="list-style-type: none"> Labelコントロール Editコントロール
2	V7.0L10	データバインディング機能の強化	軽量コントロールのEditコントロールに、データバインディング機能を持たせることにより、WindowsのADOとADODataSourceコントロールを組み合わせ、簡単にデータベースと連携できます。	リファレンス(ヘルプ) <ul style="list-style-type: none"> DataFieldプロパティ DataMemberプロパティ DataSourceプロパティ

1.4 FORM

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)

1.4.1 FORM V11の追加機能概要

表1.13 FORM V11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	V11.0.0 (V11.0.0)	UTF-32用定義体変換コマンド	FORMまたはPowerFORMを使用して作成した帳票定義体(.smd/.pmd)をUTF-32で扱う帳票定義体に変換するコマンドを提供します。	NetCOBOL ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> J.6 UTF-32用定義体変換コマンド

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			これにより、UTF-32エンコードを使用するCOBOLアプリケーションで帳票定義体を利用できるようになりました。	
2	V11.0.0 (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。	—

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。

1.4.2 FORM V10の追加機能概要

表1.14 FORM V10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	V10.0.0C (V10.5.0)	新OSサポート	“表1.1 コンポーネント共通の追加機能概要”の「V10.5.0/新OSサポート」の欄を参照してください。	—
2	V10.0.0 (V10.1.0)	新OSサポート	“表1.1 コンポーネント共通の追加機能概要”の「V10.1.0/新OSサポート」の欄を参照してください。	—

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。

1.4.3 FORM V9の追加機能概要

表1.15 FORM V9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	V9.0L10 (V9.0L10)	帳票設計支援機能向上 (PowerFORMのみ)	<ul style="list-style-type: none"> 項目リストを開閉するクイックハンドルを追加し、ワンタッチで編集領域を拡大できるようになりました。 編集画面のズーム機能を拡充しました。 編集画面で選択可能なオブジェクト上にマウスカーソルを位置付けたときの形状を見直し、編集画面上で実行できる操作が視覚的にわかりやすくなりました。 	PowerFORMヘルプ

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。

1.4.4 FORM V8の追加機能概要

表1.16 FORM 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	V8.0L10 (V8.0L10)	帳票表現力向上 (PowerFORMのみ)	<ul style="list-style-type: none"> フリーフレーム形式の帳票を定義できるようになりました。 「CODE 3 OF 9(EIAJ 準拠)」のバーコードを定義できるようになりました。 固定リテラル項目、数字項目、英数字項目、日本語項目、混在項目、OCR-B項目、日付項目、時刻項目 	PowerFORMヘルプ

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			<p>およびオーバーレイ文字に文字列方向を指定できるようになりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 矩形英数字項目、矩形日本語項目および矩形混在項目に禁則処理を指定できるようになりました。 • 矩形英数字項目、矩形日本語項目および矩形混在項目に文字縮小を指定できるようになりました。 • 矩形英数字項目、矩形日本語項目、矩形混在項目およびパーティションに自動拡張を指定できるようになりました。 • 数字項目の通貨記号文字を複数バイトで指定できるようになりました。 • 数字項目の通貨記号に「¥--、---9」、「ZZZ、ZZ9¥」、「ZZZ、ZZ9¥CR」、「ZZZ、ZZ9CR¥」、「ZZZ、ZZ9¥DB」、「ZZZ、ZZ9DB¥」、「ZZZ、ZZ9¥-」、「ZZZ、ZZ9-¥」、「-ZZZ、ZZ9¥」、「---、--9¥」を指定できるようになりました。 • 数字項目の小数部に編集形式を指定できるようになりました。 • 数字項目の編集形式に「通貨記号または符号に浮動位置出力」を指定できるようになりました。 • 組込みメディア項目に「メディアデータの解像度で出力」、「イメージの透過」を指定できるようになりました。 • 固定リテラル項目、日本語項目、混在項目、日付項目および時刻項目の文字ピッチに1.5ピッチを指定できるようになりました。 • 固定リテラル項目に「通番指定」を指定できるようになりました。 	
2	V8.0L10 (V8.0L10)	帳票設計支援機能向上 (PowerFORMのみ)	<ul style="list-style-type: none"> • 表などの図形を作図する場合、作成する罫線の延長線上にある罫線と自動的に接続できるようになりました。 • 複数の項目や図形を、グリッドの強制間隔にあわせて一括して配置できるようになりました。 • Shift キーを押しながら罫線を定義することにより、水平線や垂直線を簡単に定義できるようになりました。 • ショートカットキー機能の拡充により、より効率よく帳票を定義できるようになりました。 	PowerFORMヘルプ

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。

1.4.5 FORM V7の追加機能概要

表1.17 FORM 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	V7.2L10 (V7.2L10)	帳票表現力向上 (PowerFORMのみ)	「EAN-128 (コンビニエンスストア向け)」のバーコードを定義できるようになりました。	PowerFORMヘルプ
	V7.0L10 (V7.0L10)	帳票表現力向上 (PowerFORMのみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ バーコードのキャラクタ間ギャップ幅 (文字と文字のすき間)、細バー (エレメント) と太バー (エレメント) の幅の比率およびクワイエットゾーン (バーコード左右の余白) の描画方法を指定できるようになりました。 ・ 数字項目に「小数点を抑止する」を指定できるようになりました。 ・ 出力項目にラジオボタン項目、チェックボックス項目を指定できるようになりました。 ・ 項目に抹消線を指定できるようになりました。 ・ 以下の項目長の最大値を拡張しました。 日本語項目: 998 → 2994 矩形日本語項目: 998 → 9998 混在項目: 999 → 2997 矩形混在項目、 矩形英数字項目、 レコードのみ項目: 999 → 9999 	PowerFORMヘルプ
	V7.0L10 (V7.0L10)	帳票設計支援機能向上 (PowerFORMのみ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各項目の情報 (項目名、項目長、桁数、種別) をINIファイルであらかじめ用意しておくことで、編集画面の項目エントリリストからのドラック&ドロップの操作で簡単に項目が定義できるようになりました。 ・ 矩形日本語項目、矩形英数字項目、矩形混在項目、OCR-B項目、ラジオボタン項目、チェックボックス項目をウィザードで追加できるようになりました。 ・ 矩形日本語項目、矩形英数字項目、矩形混在項目、OCR-B項目、ラジオボタン項目、チェックボックス項目をレコードのみ項目から出力項目へ変更できるようになりました。 	PowerFORMヘルプ

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 MeFt

MeFtは、以下の製品に含まれています。(32bit)

- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

1.5.1 MeFt V12の追加機能概要

表1.18 MeFt V12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	V12.2.0 (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	V12.0.0 (V12.0.0)	印刷機能強化	プリンタ印刷時、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ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
3	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 ・ 1.5 エンハンス機能

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 V11の追加機能概要

表1.19 MeFt V11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	V11.0.0 (V11.0.0)	Unicode(UTF-32)サポート	COBOLアプリケーション利用時、エンコードUTF-32形式のデータを扱え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 (V11.0.0)	画面機能強化	改行キーとして使用するキーを指定できるようになりました。	
3	V11.0.0 (V11.0.0)	プリンタ情報ファイルコード系	利用者プログラムの文字コードがUnicodeのCOBOLアプリケーション利用時、BOM(UTF-8)が付加されているプリンタ情報ファイルを使用できるようになりました。	
4	V11.0.0 (V11.0.0)	印刷機能強化	プリンタ印刷時、出力プリンタを省略した場合や指定した出力プリンタのオープンに失敗した場合の動作を指定できるようになりました。	
5	V11.0.0 (V11.0.0)	印刷機能強化	プリンタ印刷時、印刷指定した用紙がプリンタ装置に存在しなかった場合の動作を指定できるようになりました。	

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
6	V11.0.0 (V11.0.0)	印刷機能強化	プリンタ印刷時、印刷指定した給紙口がプリンタに存在しなかった場合の動作を指定できるようになりました。	
7	V11.0.0 (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。	
8	V11.0.0 (V11.0.0)	印刷機能強化	拡大縮小印刷(拡大/縮小印刷、コンパクト印刷、LP縮小拡張印刷)、および印刷プレビュー時の処理時間を短縮できるようになりました。	
9	V11.0.0 (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。	
10	V11.0.0 (V11.0.0)	印刷機能強化	固定ピッチフォントを使用した帳票出力の処理時間を短縮できるようになりました。	
11	V11.0.0 (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(サロゲートペア)を出力できるようになりました。	
12	V11.0.0 (V11.0.0)	印刷機能強化	PDF出力時、カスタマバーコードを正しい位置に出力できるようになりました。	
13	V11.0.0 (V11.0.0)	印刷機能強化 (互換情報)	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • WRAPCONTROL (ワードラップ補正制御指定) • FRAMEPGSKIP (フリーフレーム改ページ指定) • LWOLDPOSITION (電子帳票の項目出力位置補正指定) • LWOLDOCR (電子帳票のOCR項目拡大/縮小属性継続指定) • LWOLDPRINTSIDE (電子帳票の強制表面印刷指定) • PDFFONTSEARCH (PDFフォント検索優先指定) 	

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。

1.5.3 MeFt V10の追加機能概要

表1.20 MeFt V10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	V10.0.0E (V10.5.0)	新OSサポート	“表1.1 コンポーネント共通の追加機能概要”の「V10.5.0/新OSサポート」の欄を参照してください。	—
2	V10.0.0B (V10.1.0)	新OSサポート	“表1.1 コンポーネント共通の追加機能概要”の「V10.1.0/新OSサポート」の欄を参照してください。	—

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。

MeFt V9.0L20およびMeFt V9.0L10(Itanium版)からMeFt V10.0.0への機能追加

- Windows Server 2003(Itanium)およびWindows Server 2008(Itanium)上でバーコードが印刷できるようになりました。
- Windows Server 2008(Itanium)上でプリンタへの出力時にJIS X0208:1990、JIS X0213:2004のいずれの字形で出力するかを指定できるようになりました。
- JIS X0213:2004で追加されたUnicodeの0面以外の文字が印刷できるようになりました。
- 指定できる給紙口名を24バイトから24文字に拡張しました。
- 矩形日本語項目で改行コード機能を指定できるようになりました。
- トレースログの採取が可能となりました。
- 印刷機能使用時に出力エラーを検出した場合、イベントログを出力できるようになりました。

1.5.4 MeFt V9の追加機能概要

V9.0L20における機能追加

ここでは、MeFt V9.0L10からMeFt V9.0L20への機能追加について説明します。

- プリンタへの出力時にJIS X0208:1990、JIS X0213:2004のいずれの字形で出力するかを指定できるようになりました。

V9.0L10における機能追加

ここでは、MeFt V8.0L10からMeFt V9.0L10への機能追加について説明します。

- 製品版「OCR-Bフォント for Windows」のOCR-Bフォントで印刷できるようになりました。
- ウィンドウがアクティブになってからシフト状態を再設定するまでの時間を指定できるようになりました。
- 入力処理中以外でのキー入力の有効/無効を指定できるようになりました。
- 日付項目の日付を任意の日付で出力できるようになりました。
- EAN-128(コンビニエンスストア向け)バーコードの各バー幅を補正するドット数を指定できるようになりました。
- EAN-128(コンビニエンスストア向け)バーコードをイメージとして出力するか否かを指定できるようになりました。

1.5.5 MeFt V8の追加機能概要

V8.0L10における機能追加

ここでは、MeFt V7.2L10からMeFt V8.0L10への機能追加について説明します。

- フリーフレーム形式の印刷が行えるようになりました。
- 文字ピッチ(帳票定義体)に20/3CPI(1.5ピッチ)が指定できるようになりました。
- 文字の向き(帳票定義体)に上下左右が指定できるようになりました。

- 矩形項目の文字ピッチや行の高さを自動で縮小、または矩形項目の縦幅を自動で拡張して、矩形項目に出力したデータをすべて印字できるようになりました。
- 矩形項目に禁則処理が指定できるようになりました。
- 組込みメディア項目に「メディアデータの解像度で出力」が指定できるようになりました。
- PDF出力で、画像ファイルをメディアデータの解像度で出力できるようになりました。
- 解像度情報を持たない画像ファイルに解像度を指定できるようになりました。
- 電子帳票保存で出力可能なバーコード種を追加しました。
- CODE 3 OF 9(EIAJ準拠)バーコードが印刷できるようになりました。
- 帳票定義体の数字項目に編集パターンを追加しました。
- 帳票定義体の数字項目で小数部の編集形式を指定できるようになりました。
- 帳票定義体の数字項目で通貨記号を複数バイトで指定できるようになりました。
- 画像が透過で印刷できるようになりました。
- 組込みメディア項目の出力でGIFの指定ができるようになりました。
- 組込みメディア項目の出力でLZW圧縮形式のTIFFが出力できるようになりました。
- 印刷プレビュー機能に初期表示倍率を指定できるようになりました。
- 印刷プレビューの罫線の可視性が向上しました。
- CODE128のチェックキャラクタの下部文字を印字抑止できるようになりました。
- Unicodeの全角／半角判定で使用するテーブルを指定・カスタマイズできるようになりました。
- Unicodeの全角／日本語出力でのフォントチェックを指定できるようになりました。
- PDF出力で、組込みメディア項目にPNGの指定ができるようになりました。
- プリンタドライバの設定で両面印刷できるようになりました。
- 縦／横の解像度が異なるプリンタへの印刷に対応しました。
- 画面機能において、ホイール付きマウスのホイール操作で上下スクロールを行うことができるようになりました。

1.5.6 MeFt V7の追加機能概要

V7.2L10における機能追加

ここでは、MeFt V7.0L10からMeFt V7.2L10への機能追加について説明します。

- 背景色、網がけを動的に変更できるようになりました。
- EAN-128(コンビニエンスストア向け)のバーコードが印刷できるようになりました。
- KOL5オーバレイを品質重視モードで印刷できるようになりました。
- 組み込みメディア項目の出力で、デジタルカメラで使用されているExif規格のJPEG画像ファイルも指定できるようになりました。
- PDF出力で保存可能なバーコード種を追加しました。
- ウィンドウの自動アクティブ化が可能になりました。
- ウィンドウセンタリングをできるようになりました。
- FMV-KB101で前後タブキーを使用できるようになりました。
- QR Codeの有効データ長指定をプリンタ情報ファイルで指定できるようになりました。
- コンパクト印刷の均等出力指定をプリンタ情報ファイルで指定できるようになりました。
- 綴じ代幅制御指定をプリンタ情報ファイルで指定できるようになりました。

- ・ オーバレイ出力位置とサイズの整合をプリンタ情報ファイルで指定できるようになりました。

V7.0L10における機能追加

ここでは、MeFt V6.1L21からMeFt V7.0L10への機能追加について説明します。

- ・ 小数点文字を抑止する指定ができます。
- ・ 定義体で項目に対しての抹消線が指定可能になりました。
- ・ チェックボックス、ラジオボタンの印刷が可能になりました。
- ・ XMLデータの入出力が行えるようになりました。
- ・ プリンタに印刷していた内容を、画面上に表示することが出来るようになりました。
- ・ 組込みメディア項目の出力でPNGの指定ができるようになりました。
- ・ 定義体でバーコードのキャラクタ間ギャップ幅(文字と文字のすき間)、細バー(エレメント)と太バー(エレメント)の幅の比率およびクワイエットゾーン(バーコード左右の余白)の描画方法を指定できるようになりました。
- ・ 2次元バーコードのQR Code(モデル1)、QR Code(モデル2)が使用できるようになりました。
- ・ 磁気カードリーダーからのデータ入力ができるようになりました。
- ・ HOME/ENDキーで項目内のカーソル移動ができるようになりました。
- ・ 印刷ダイアログボックスの表示をプリンタ情報ファイルで指定できるようになりました。
- ・ CODE128、EAN-128の有効データ長指定をプリンタ情報ファイルで指定できるようになりました。

1.6 MeFt/Web

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 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

1.6.1 MeFt/Web V12の追加機能概要

表1.21 MeFt/Web V12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	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 ・ 1.5 エンハンス機能
2	V12.0.0 (V12.0.0)	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 ユーザーズガイド
3	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
4	V12.0.0 (V12.0.0)	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 ・ 5.9 HTML を作成する

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。

1.6.2 MeFt/Web V11の追加機能概要

表1.22 MeFt/Web V11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	V11.0.0 (V11.0.0)	Unicode(UTF-3 2)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

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。

1.6.3 MeFt/Web V10の追加機能概要

表1.23 MeFt/Web V10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	V10.5.0 (V10.5.0)	全般	Internet Explorer 10、Internet Explorer 11での動作をサポートしました。	—
2	V10.0.0 (V10.3.0)	全般	Internet Explorer 9での動作をサポート しました。	—
3	V10.0.0 (V10.1.0)	全般	Internet Explorer 8での動作をサポート しました。	—

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。

1.6.4 MeFt/Web V9の追加機能概要

表1.24 MeFt/Web V9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	V9.0L20	全般	Internet Explorer 7での動作をサポート しました。	—
2	V9.0L10	利用者プログラ ムの指定	リモート実行機能で起動する利用者プロ グラムや参照するユーザ資源を制限す る機能です。OSやWebサーバの設定に 依存せず、確実に必要最小限のプログ ラムのみを起動できます。	説明書 ・ 2.3 利用者プログラムの指定
3	V9.0L10	Internet Explorer 用MeFt/Webプ ラグイン	これまでMeFt/Webプラグインは Netscape Navigatorでしか使用できま せんでしたが、Internet Explorerでも使用 できるようになりました。	説明書 ・ 1.3.1 MeFt/Webプラグイン

注:NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを記載していない場合は、MeFt/Webのバージョン・レベルとNetCOBOLシリーズのバージ
ョン・レベルは同じです。

1.6.5 MeFt/Web V7の追加機能概要

表1.25 MeFt/Web 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	V7.2L10	印刷ダイアログ 画面改善	印刷ダイアログ画面のサーバ印刷とス プールのボタンの表示をON/OFF指定 できるようになりました。	説明書 ・ 4.4.14 印刷ボタン表示(hideprtbtn)
2	V7.0L10	性能改善	画面処理時にサーバとクライアントで通 信するデータを圧縮できるようになりま した。	説明書 ・ 4.4.8 画面データ圧縮(dspcompress)

注:NetCOBOLシリーズのバージョン・レベルを記載していない場合は、MeFt/Webのバージョン・レベルとNetCOBOLシリーズのバージョン・レベルは同じです。

1.7 Jアダプタクラスジェネレータ

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

1.7.1 Jアダプタクラスジェネレータ V12の追加機能概要

表1.26 Jアダプタクラスジェネレータ V12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	V12.1.0 (V12.2.0)	JavaVMパスの明示指定	JavaVM(jvm.dll)のパスを明示的に指定するための機能を追加しました。これにより、新しいJava環境での動作が可能になりました。	Jアダプタクラスジェネレータ ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> • 4.1.2 オプション(-vm) • 5.3.1 JVM-INITメソッド(ファクトリメソッド) (環境変数COBJNI_JAVA_VM)

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

1.7.2 Jアダプタクラスジェネレータ V11の追加機能概要

表1.27 Jアダプタクラスジェネレータ V11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	V11.0.0 (V11.0.0)	ファイルパス文字列のUnicode対応	コマンドライン引数およびオプションファイルに指定するファイルパス文字列にUnicode文字を使用できるようになりました。	—

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

1.7.3 Jアダプタクラスジェネレータ V10の追加機能概要

表1.28 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(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.0.0 (V10.1.0)	Unicode利用時のエンディアン	Unicode(英数字項目にUTF-8、日本語項目にUTF-16)を利用時、日本語項目のUTF-16のエンディアンにビッグエンディアン(システムの本래のUTF-16のエンディアンはリトルエンディアン)を利用できるようにしました。	Jアダプタクラスジェネレータ使用手引書 <ul style="list-style-type: none"> • 3.2.1.11 Unicode使用時の日本語の表現形式 • 4.1.2 オプション • 4.2 オプションファイル

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

1.7.4 Jアダプタクラスジェネレータ V7の追加機能概要

表1.29 Jアダプタクラスジェネレータ 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	V7.2L10 (V7.2L10)	JDK1.4対応	これまでのJDK対応に加え、JDK1.4.1に対応しました。	—

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

1.8 SIMPLIA/COBOL支援キット

SIMPLIA/COBOL支援キットは、以下の製品に含まれています。

- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)

1.8.1 TF-EXCOUNTERの追加機能概要

表1.30 TF-EXCOUNTER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	V70L13 (V12.2.0)	帳票出力コマンド(一括出力)	帳票(CSVファイル)の出力タイミングを改善しました。	—
2	V70L12 (V12.0.0)	帳票出力機能	帳票出力機能の出力オプションとして簡易版ヘッダーの設定が可能になりました。	SIMPLIA/TF-EXCOUNTER ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> • 6.7.1 帳票出力画面
3	V70L12 (V12.0.0)	蓄積情報表示	COUNTLOGファイルをメイン画面へドラッグ&ドロップすることで、蓄積情報の表示が可能となりました。	SIMPLIA/TF-EXCOUNTER ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> • 5.9 ドラッグ&ドロップ表示機能
4	V70L11 (V11.0.0)	Linux資産のサポート	Linux 32bit版 NetCOBOLのCOUNT情報ファイルをサポートしました。	—
5	V70L11 (V11.0.0)	コマンド出力機能	帳票出力コマンドを使用して帳票出力を行う場合、除外文番号指示ファイル指定に対応しました。	—
6	V70L11 (V11.0.0)	メイン画面	メイン画面において除外文番号指示ファイルの使用状況が確認できるようになりました。	—
7	V60L30 (V10.0.0)	Unicode機能対応	以下のUnicode機能をサポートしました。 <ul style="list-style-type: none"> • リソースUnicodeサポート(UTF-8) 	—

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。

1.8.2 TF-LINDAの追加機能概要

表1.31 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	V81L10 (V12.2.0)	全般	UTF-16のCOBOLデータファイルを扱えるようになりました。	—
2	V81L10 (V12.2.0)	レコード形式画面/一覧形式画面	レコード形式画面/一覧形式画面において、コード変換エラーとなる場合の表示を改善しました。	—

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
3	V81L10 (V12.2.0)	全般	UTF-32のCOBOLデータファイルを扱えるようになりました。	—
4	V81L10 (V12.2.0)	日本語名標辞書機能	日本語名標辞書機能を利用することで、COBOL登録集やレイアウト定義ファイルから取り込んだデータ項目名を、日本語と英数字のどちらかに切り替えて表示することができるようになりました。	SIMPLIA/TF-LINDA ユーザーズガイド ・ ダイアログボックスの説明 日本語名標辞書(環境設定)
5	V81L10 (V12.2.0)	条件設定画面/ 検索画面/文字 列の置換画面/ レコード形式画 面/一覧形式画 面	TF-LINDAの画面表示フォントを変更したい場合、1回の操作でフォントの変更ができるよう、フォントの設定箇所を一箇所に集約しました。	—
6	V70L10 (V10.3.0)	レコード形式画 面/一覧形式画 面	Unicode 文字によるデータの入力をサポートしました。	—
7	V70L10 (V10.3.0)	レコード形式画 面/一覧形式画 面	JEF 拡張漢字、JEF 拡張非漢字、利用者定義文字の表示と入力をサポートしました。	—
8	V70L10 (V10.3.0)	Unicode 編集ダ イアログボックス レコード形式画 面/一覧形式画 面	印刷時のユーザ指定フォントの保存をサポートしました。	—
9	V70L10 (V10.3.0)	データ変換処理	利用者定義変換テーブルを用いたデータの変換処理をサポートしました。	SIMPLIA/TF-LINDA オンラインマニュアル ・ 使用方法 利用者定義変換テーブル
10	V60L40 (V9.0L10)	UCS-2 ビックエン ディアン対応	UCS-2 ビッグエンディアンに対応しました。	SIMPLIA/TF-LINDA オンラインマニュアル ・ Unicodeの詳細設定
11	V60L30 (V8.0L10)	16進編集機能 強化	従来から項目単位に16進表示/更新機能をダイアログボックスの形式で提供しています。今回のエンハンスでは、16進表示/更新用のフィールドをツールバーに常駐させることにより、当機能の操作性を向上させました。	—
12	V60L20 (V7.2L10)	テストデータ作 成	テスト用のデータの一括生成機能を改善しました。キー項目データの作成やコードテーブルデータの作成をサポートします。これにより、従来に比べテストデータを効率よく作成できます。	—
13	V60L10 (V7.0L10)	XML機能	XML形式のテストデータの作成機能を提供します。	—

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。

1.8.3 TF-MDPORTの追加機能概要

表1.32 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	V81L10 (V12.2.0)	変換仕様追加	他社コード(IBM/KEIS/JIPS(E)/JIPS(J))とUnicode(UCS-2/UTF-8)間の変換をサポートしました。	SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド 画面操作編 ・ 5.1.1 変換パス
2	V80L30 (V12.0.0)	変換仕様追加	UTF-32の変換に対応しました。	SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ 変換仕様 文字コードの変換
3	V80L30 (V12.0.0)	変換仕様追加	UTF-16の変換に対応しました。	SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ 変換仕様 文字コードの変換
4	V80L30 (V12.0.0)	変換仕様追加	変換仕様追加に伴い、レイアウト定義機能において、日本語(N)項目属性の領域長を2倍または1/2に変更する機能、および自動的に相対位置を振り直す機能を追加しました。	—
5	V80L30 (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 ・ 変換仕様 文字列の変換
6	V80L20 (V11.0.0)	変換仕様追加	Unicode間(UCS-2)の変換をサポートしました。	SIMPLIA/TF-MDPORTユーザーズガイド ・ 変換仕様 文字コードの変換
7	V80L20 (V11.0.0)	変換機能強化	ASCII系タブコードとEBCDIC系タブコードの変換が可能になりました。	—
8	V80L20 (V11.0.0)	変換機能強化	CSV出力で符号あり数値文字列項目に+符号の出力選択が可能になりました。	SIMPLIA/TF-MDPORT ユーザーズガイド ・ MDPORT変換指示ウィザード [CSV 詳細設定]ダイアログボックス
9	V70L10 (V9.0L10)	マスク機能(取扱 要注意情報の変換)	個人情報(氏名・住所・電話番号等)を含むデータをテストで用いる際、個人情報流出の危険性があります。 本機能を使うことにより個人情報を秘匿してデータの開示が出来るようになります。	SIMPLIA/TF-MDPORT オンラインマニュアル ・ 取扱要注意情報の変換
10	V70L10 (V9.0L10)	マルチレイアウト 定義機能	データファイル変換において、1ファイル上のレコードフォーマットが、レコードによって変わる(複数のレコードフォーマットが存在する)ものに対応しました。	SIMPLIA/TF-MDPORT オンラインマニュアル ・ マルチレイアウト定義機能
11	V70L10 (V9.0L10)	可変長COBOL ファイル対応	可変長のCOBOLファイルの入出力が出来るようになります。(但し、COBOLランタイムシステムが必要になります。)	—
12	V70L10 (V9.0L10)	他社コード変換 Interstage Charset Manager対応	Interstage Charset Managerを使用した他社コードの変換を行うことが出来るようになります。(但し、日本電気AVX日本語コードには対応していません。)	SIMPLIA/TF-MDPORT オンラインマニュアル ・ MDPORT変換指示ウィザード 5/5 (変換仕様・エラー情報)
13	V70L10 (V9.0L10)	メッセージ出力 件数制限解除	変換エラー出力可能件数の制限を無くし、メモリの許す限り出力可能です。	SIMPLIA/TF-MDPORT オンラインマニュアル

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
				<ul style="list-style-type: none"> MDPORT変換指示ウィザード 5/5 (変換仕様・エラー情報)
14	V70L10 (V9.0L10)	同一コード無変換対応	同一コードを指定した場合に限り、変換を行わずにそのままデータを出力可能です。	SIMPLIA/TF-MDPORTオンラインマニュアル <ul style="list-style-type: none"> MDPORT変換指示ウィザード 5/5 (変換仕様・エラー情報)
15	V60L30 (V8.0L10)	他社コード変換機能強化	90JISに対応した他社コード変換テーブルをオプションとして提供します。	—
16	V60L20 (V7.2L10)	Unicode利用システムのテスト	JEF資産(JEF拡張文字を含む)のUnicode変換機能をサポートしました。また、UnicodeファイルをCSV形式へ変換できるようになりました。これにより、Unicodeを利用したシステムのテストにおけるテストデータ作成作業/検証作業を効率よくできるようになりました。	—
17	V60L10 (V7.0L10)	XML機能	XML形式のテストデータの検証機能を提供します。	—

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。

1.8.4 VF-FILECOMPの追加機能概要

表1.33 VF-FILECOMP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	V60L43 (V10.5.0)	バイナリ比較機能 CSV比較機能	バイナリ比較およびCSV比較時の処理性能を向上しました。	—
2	V60L40 (V9.0L10)	CSV比較機能 Unicodeファイル比較	比較対象資産の文字コードがUnicode(UTF-8、UCS-2 リトルエンディアン、UCS-2 ビッグエンディアン)で比較が行えます。CSV比較のフィールド情報の操作を改善しました。	SIMPLIA/VF-FILECOMP オンラインマニュアル <ul style="list-style-type: none"> ファイルの比較
3	V60L30 (V8.0L10)	COBOLソース比較	COBOLソース(編集前資産と編集後資産)の簡易比較機能を提供します。	—
4	V60L30 (V8.0L10)	2G以上のファイルサイズ対応	2G以上のファイルを比較可能にしました。	—
5	V60L20 (V7.2L10)	テスト結果の検証	テスト結果ファイルをフォルダ単位で一括して検証できるようにしました。また、操作もドラッグ&ドロップでできるようにしました。これにより、従来よりも効率よく作業できるようになります。	—

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。

1.8.5 DF-COBDOCの追加機能概要

表1.34 DF-COBDOC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	V50L90 (V12.2.0)	ドキュメント出力	Word 2016、Excel 2016での動作をサポートしました。	—

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
2	V50L80 (V11.0.1)	ドキュメント出力	Word 2013、Excel 2013での動作をサポートしました。	—
3	V50L80 (V11.0.1)	ドキュメント出力	Office Open XML形式(docx、xlsx形式)のドキュメント出力をサポートしました。	—
4	V50L80 (V11.0.1)	ドキュメント出力	実行時の文字コードがUTF32のアプリケーション開発資産から生成したソース解析情報ファイル(SAI)、UTF-32用帳票定義体からのドキュメント出力をサポートしました。	—
5	V50L70 (V11.0.0)	ドキュメント出力	Word 2010、Excel 2010での動作をサポートしました。	—
6	V50L70 (V11.0.0)	ドキュメントバッチ出力	オブジェクト指向COBOLに関する調査用資料ドキュメントが出力可能となりました。	—
7	V50L70 (V11.0.0)	エクスプローラ連携	WOW64環境でのエクスプローラ連携機能をサポートしました。	—
8	V50L60 (V10.3.0)	ドキュメントバッチ出力機能	バッチ出力用のオプションファイルをコマンドのパラメータに指定することによって、コマンド実行でドキュメントが出力可能になりました。	SIMPLIA/DF-COBDOC オンラインマニュアル <ul style="list-style-type: none"> 機能説明 USERS GUIDE - "ドキュメントバッチ出力" サンプル 操作説明 PRACTICE GUIDE - "バッチ処理でドキュメントを出力する"
9	V50L50 (V10.1.0)	保守ドキュメント	ドキュメント出力操作を簡略化するための新しいユーザインターフェースを用意しました。	SIMPLIA/DF-COBDOC オンラインマニュアル <ul style="list-style-type: none"> PRACTICE GUIDEの基本画面からのドキュメント出力
10	V50L40 (V9.0L10)	調査用資料の登録集名の出力	調査用資料に原文名、ファイル名、フルパスファイル名の追加出力ができます。	—
11	V50L30 (V8.0L10)	Unicode資産対応強化	Solaris上のUnicode(UTF-8)ロケール環境で開発されたCOBOL資産からドキュメントの生成が可能になりました。	—
12	V50L10 (V7.0L10)	Solaris資産のサポート	Solaris上で作成したSAIファイルを元にパソコン上でWORD/HTML形式の保守用ドキュメントを生成します。	—

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。

1.8.6 MF-STEP-COUNTERの追加機能概要

表1.35 MF-STEP-COUNTER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	V60L14 (V12.2.0)	オプション	GUIからの計測処理中に計測エラーが発生した場合でも、処理を続行するオプションを追加しました。	SIMPLIA/MF-STEP-COUNTER ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 5.11.11 「共通-エラーチェック」オプションの設定
2	V60L13 (V12.0.0)	ステップ数計測	ステップ数計測オプション画面の操作性を改善しました。	—

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
3	V60L13 (V12.0.0)	ステップ数計測/修正量計測	測定結果を表示する画面にてソートを行う際の操作性を改善しました。	—
4	V60L11 (V11.0.0)	修正量計測機能	HTML資産に対する計測基準を追加しました。	—
5	V60L11 (V11.0.0)	ステップ数計測	テキストファイルを新たにサポートしました。	—
6	V60L11 (V11.0.0)	修正量計測	.NET言語資産、テキストファイルを新たにサポートしました。	—
7	V60L10 (V11.0.0)	修正量計測	新/旧2つのファイルやフォルダを比較することにより、修正ステップ数(挿入/修正/削除)を計測することが出来ます。	—
8	V50L50 (V10.1.0)	ステップ数計測	起動オプションに、対象資産の文字コードの指定、エラー発生時の続行オプションを追加しました。	SIMPLIA/MF-STEP COUNTER オンラインマニュアル ・ 起動オプション
9	V50L42 (V10.0.0)	ステップ数計測	COBOLの副プログラムの計測に対応しました。	—
10	V50L42 (V10.0.0)	ステップ数計測	ソースファイル拡張子"*.scob"、"*.pco"ファイルに対応しました。	—
11	V50L40 (V9.0L10)	バッチ機能	コマンドラインから起動オプションを指定することにより、バッチ計測が可能になりました	SIMPLIA/MF-STEP COUNTER オンラインマニュアル ・ 起動オプション
12	V50L31 (V8.0L10)	Unicode資産対応強化	Unicodeソースファイルの資産規模計測が可能になりました。	—

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 PowerSORT Server

PowerSORT Serverは、以下の製品に含まれています。

- ・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

1.9.1 PowerSORT Server V8の追加機能概要

表1.36 PowerSORT Server 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形式に対応しました。	PowerSORT Server ユーザーズガイド ・ 1.7.3 データ形式 ・ 1.7.4 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 Server V7の追加機能概要

表1.37 PowerSORT Server 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 Server ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.5 環境変数 1.7.3 データ形式 1.7.4 各フィールドで指定可能なデータ形式 3.2.18 入力コード系オプション(-q) 3.2.28 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 7.5.1 BSRTPRIM構造体 7.5.11 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 Server ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.7.4.2 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 Server ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.7.4.3 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 Server ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.7.4.4 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

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 Server V6の追加機能概要

表1.38 PowerSORT Server 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)	新OSサポート	“表1.1 コンポーネント共通の追加機能概要”の「V10.5.0/新OSサポート」の欄を参照してください。	—
2	V6.0.0 (V10.1.0)	ファイル	浮動フィールド指定にテキストファイル CSV形式、およびテキストファイルTSV形式を追加しました。	PowerSORT Server ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.7.2 フィールドの指定方法 3.2.22 テキストファイルオプション(-T) 4.2.9.1 recformオペランド 7.5.1 BSRTPRIM構造体
3	V6.0.0 (V10.1.0)	先入力先出力 (FIFO)機能	先入力先出力(FIFO)機能を環境変数により一括して指定できるようになりました。	PowerSORT Server ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.5 環境変数
4	V6.0.0 (V10.1.0)	ソート機能 マージ機能 レコード選択機能	+0と-0を表現できるデータ形式において、+0と-0を同値と判断して処理できるようになりました。	PowerSORT Server ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.5 環境変数

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
5	V6.0.0 (V10.1.0)	メッセージ	PowerSORTのメッセージに、メッセージ種別、日時、およびメッセージ番号を付加して出力できるようになりました。	PowerSORT Server ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.5 環境変数 8.1 メッセージ
6	V6.0.0 (V10.1.0)	処理定義ファイル	処理定義ファイルによる実行時、メッセージを出力できるようになりました。	PowerSORT Server ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.5 環境変数

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。

1.9.4 PowerSORT Server V4.0の追加機能概要

表1.39 PowerSORT Server V4.0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	V4.0L10	ファイルシステム	富士通COBOLファイルシステムのBSAMに対応しました。	ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.5 環境変数 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 7.5.9 BSFSYS構造体 B.7 富士通COBOLファイルシステムに関する留意事項
2	V4.0L10	アーギュメントファイル機能	アーギュメントファイルと他のオプションとの同時指定が可能となりました。	ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 アーギュメントファイルオプション(-a) 4.2.1 アーギュメントファイルオプション(-a)
3	V4.0L10	レコード再編成機能	指定した位置からレコードの終端までを再編成することが可能となりました。	ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 3.2.2 再編成フィールドオプション(-e) 4.2.5.6 reconstオペランド 7.5.21 BSRCON構造体
4	V4.0L10	レコード集約機能	オーバフローが発生した場合のレコード集約機能の動作を指定できるようになりました。	ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.5 環境変数
5	V4.0L10	レコード集約機能	bsortexコマンドにおいて、集約フィールドに指定可能なデータ形式として以下のデータ形式を追加しました。 <ul style="list-style-type: none"> 符号なし数字 前置別符号付数字 後置別符号付数字 前置オーバパンチ符号付数字 後置オーバパンチ符号付数字 	ユーザーズガイド <ul style="list-style-type: none"> 1.7.3.3 数字 1.7.4.2 集約フィールドに指定可能なデータ形式
6	V4.0L10	レコード集約機能	符号を表現できるデータ形式において、集約結果が"0"となった場合の符号を	—

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			"+0" としました(旧バージョンの場合は "不定" でした)。	
7	V4.0L10	レコード集約機能	テキストファイルの処理において、集約フィールドの出力形式(0詰めや符号の有無など)を統一できるようになりました。	<p>ユーザーズガイド</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.2.6 集約フィールドオプション(-g) • 4.2.11.1 fieldオペランド • 7.5.17 BSSUM構造体
8	V4.0L10	照合順序変更機能	照合順序を変更する機能をサポートしました。	<p>ユーザーズガイド</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3.2.28 照合順序変更オプション(-x) • 4.2.7.1 colseqオペランド • 7.5.6 BSCOL構造体
9	V4.0L10	データ形式	符号なし内部10進数のデータ形式に、符号部ありの形式を追加しました。	<p>ユーザーズガイド</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.7.3.2 数値 • 1.7.4.1 キーフィールドに指定可能なデータ形式 • 1.7.4.2 集約フィールドに指定可能なデータ形式 • 1.7.4.3 選択フィールドに指定可能なデータ形式 • 1.7.4.4 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
10	V4.0L10	データ形式	bsortコマンド、およびBSORT関数において、各フィールドに指定可能なデータ形式をbsortコマンドと同等になるよう拡大しました。	<p>ユーザーズガイド</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.7.4.1 キーフィールドに指定可能なデータ形式 • 1.7.4.2 集約フィールドに指定可能なデータ形式 • 1.7.4.3 選択フィールドに指定可能なデータ形式 • 1.7.4.4 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

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

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)

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

V11.0.1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。

V12.0.0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 PowerGEM Plus製品について

変更内容

NetCOBOL V10.5.0以前では、開発パッケージにPowerGEM Plus製品が同梱されていました。

V11.0.0以降は、開発パッケージにPowerGEM Plus製品は同梱されません。

NetCOBOL製品に同梱されていたPowerGEM Plusを使って資産管理を行っていた場合には、他の資産管理ソフトウェアへの移行をお願いします。

2.1.3 NetCOBOL Studioの正書法の設定について

変更内容

Windows 32bit版 NetCOBOL V11.0のNetCOBOL Studioにおいて、エディタの正書法およびタブ幅の設定がプロジェクトの翻訳オプションSRFおよびTABにそれぞれ自動反映されないように変更しました。

対処方法

エディタの正書法の設定ウィンドウを開いて、[翻訳オプションSRFおよびTABの設定に反映させる]チェックボックスをチェックすることで、Windows 32bit版 NetCOBOL V10.5までのNetCOBOL Studioの動作に戻すことができます。

2.1.4 リンカの変更について

NetCOBOL V11.0.0より、使用するMicrosoft社製リンカのバージョンを最新にします。留意すべきリンカの仕様変更は以下のとおりです。

- 外部シンボルのコード系の変更(シフトJISからUnicode)
V10.5.0以前で使用するリンカ(以降では旧リンカと呼びます)は、外部シンボルの文字コードをシフトJISとして処理していましたが、V11.0.0以降で使用するリンカ(以降では新リンカと呼びます)は、外部シンボルの文字コードをUnicodeとして処理します。

- Cランタイムライブラリの変更(LIBC.LIBからMSVCRT.LIB)

旧リンクは、Cランタイムライブラリとして、LIBC.LIBを指定していましたが、新リンクは、MSVCRT.LIBを指定します。

- リンクオプション/DYNAMICBASEの追加

新リンクは、旧リンクのオプションに無かった/DYNAMICBASE(アドレス空間ランダム化、以降ではASLRと呼びます)が既定で有効となります。/DYNAMICBASEを有効にしてリンクした場合、実行時にCOBOLプログラムが異常終了することがあります。

- リンクオプション/DEBUGTYPEの削除

新リンクでは指定可能なオプションから/DEBUGTYPEが削除されました。これによりデバッグ時、/DEBUGTYPEと排他関係にあった/INCREMENTAL(インクリメンタル・リンク)が有効になります。インクリメンタル・リンクした場合、実行時にCOBOLプログラムが異常終了することがあります。

- ワーニングの強化

ASCII範囲外のファイル名に対して、以下のようなワーニングメッセージ(LNK4232)が出力されるようになります。

LINK : warning LNK4232: 名前 あいうえお.dll に ASCII 文字以外の文字が含まれています。932 以外の ANSI コードページを使用すると、DLL をシステムに読み込めない可能性があります。

実行時コード系がシフトJISのDLLを、シフトJIS以外の環境(*1)で動作させた場合、DLL名にASCII範囲外の文字が含まれていると、正しく呼び出せない可能性があります。動作環境がシフトJIS以外でかつ、実行時コード系がシフトJISのDLLを作成する場合、COBOLソースファイル名をASCII範囲の文字で構成するか、または、リンクオプション/OUTを指定し、出力ファイル名をASCII範囲内の文字で構成してください。

*1: シフトJIS以外の環境とはコードページが932以外の環境です。動作させる環境が日本語環境であればLNK4232は無視できます。コードページはシステムのコマンドプロンプトからchcpコマンドの実行で確認できます。

注意

- NetCOBOL Studioを使用する場合はプロジェクトプロパティのターゲット名を変更してください。
- PowerCOBOLを使用する場合はプロジェクトのモジュール名変更してください。
- プロジェクトマネージャを使用する場合は、プロジェクト構成に追加している動的リンクライブラリファイルの名前を変更してください。

- リンクオプション/SUBSYSTEMの既定値の変更

新リンクは、リンクオプション/SUBSYSTEMの既定値が変更されています。

NetCOBOLV11.0.0以降での変更点

リンクの仕様変更に伴い、NetCOBOLV11.0.0以降では以下の対処をします。

- 外部シンボルのコード系を変更
目的プログラムに出力する外部シンボルの文字コードを変更します。V10.5.0以前のコンパイラはシフトJISの外部シンボルを出力していましたが、V11.0.0以降のコンパイラはUnicodeの外部シンボルを出力します。
- NetCOBOL開発環境(*1)の既定値を変更
 - Cランタイムライブラリ
V10.5.0以前ではCランタイムライブラリとしてLIBC.LIBを指定していましたが、V11.0.0以降では、MSVCRT.LIBを指定します。
 - 既定のリンクオプションを追加
V11.0.0以降の開発環境では、既定で以下のリンクオプションを設定します。
 - /DYNAMICBASE:NO
 - /INCREMENTAL:NO

*1: NetCOBOL Studio、プロジェクトマネージャ、WINLINK、およびPowerCOBOL

- NetCOBOLコマンドプロンプトの提供

MAKEファイルおよびバッチファイルを使用して、COBOLプログラムを翻訳・リンクする場合、V10.5.0以前ではシステムのコマンド

プロンプトを使用していましたが、V11.0.0以降では、新たに提供するNetCOBOLコマンドプロンプトを使用します。NetCOBOLコマンドプロンプトでは、既定で以下のリンクオプションを設定します。

— /DYNAMICBASE:NO

— /INCREMENTAL:NO

• 翻訳時メッセージによる注意喚起

V11.0.0以降で使用するリンクにおいて、/DYNAMICBASEまたは/INCREMENTALを有効にして巨大なCOBOLプログラムをリンクすると、COBOLプログラムの実行時に異常終了する場合があります。

V11.0.0以降のコンパイラは、/DYNAMICBASEおよび/INCREMENTALを有効にしてリンクした時に上記の現象を引き起こす可能性のある目的プログラムを生成した場合、JMN6415I-Wを出力します。

[V11.0.0～V12.0.0]

JMN6415I-W リロケーション個数が上限に達しました。リンク時、LINKコマンドに/DYNAMICBASE:NOを指定してください。

[補足]上記メッセージには/INCREMENTALの記述が不足していたため、V12.2.0で改善します。/INCREMENTAL:NOの指定がなくても、NetCOBOLの開発環境を利用してリンクしたプログラムであれば問題は起きません。

[V12.2.0以降]

JMN6415I-W この目的プログラムは/DYNAMICBASEまたは/INCREMENTALを有効にしてリンクすると、実行時に異常終了します。リンク時、/DYNAMICBASE:NOと/INCREMENTAL:NOを有効にしてください。

メッセージの詳細については、“メッセージ集”を参照してください。

影響および対処方法

以下の条件に該当する場合、対処をお願いします。

• ASCII範囲外の文字を含む外部名(*2)を持つプログラムおよびこれを呼び出すプログラムの場合

— V10.5.0以前のNetCOBOLで作成した目的プログラムは、新リンクでリンクできません。

— V10.5.0以前のNetCOBOLで作成したDLLおよびEXEとV11.0.0以降で作成したDLLおよびEXEとのプログラム間連絡機能は使用できません。

[対処方法]

ASCII範囲外の文字を含む外部名を持つプログラムおよびこれを呼び出すプログラムをV11.0.0以降のコンパイラで再翻訳し、再リンクしてください。ASCII範囲外の文字を含む外部名を持つプログラムが不明な場合は、チェックツール(ASCICHK.exe)を使用してください。呼び出すプログラムが不明な場合は、呼び出す可能性があるプログラムを全て再翻訳してください。

*2: プログラム名、クラス名、メソッド名、プロパティ名、二次入口点名

• MAKEファイルおよびバッチファイルを使用する場合

NetCOBOL V11.0.0以降では、以下の記述があるMAKEファイルとバッチファイルは使用できません。

— CランタイムライブラリとしてLIBC.LIBを指定

— リンクオプションに/DEBUGTYPEを指定

[対処方法]

MAKEファイル、バッチファイルを以下のように修正してください。

- 「LIBC.LIB」と記述した箇所を「MSVCRT.LIB」に修正

- リンクオプションから/DEBUGTYPEを削除

• ビルドされたアプリケーションに100個程度以上のDLLが含まれる場合

NetCOBOL V11.0.0以降でビルドされたアプリケーションに100個程度以上のDLLが存在する場合、Fiber Local Storage(FLS)の枯渇が発生しDLLのロードに失敗する場合があります。

[対処方法]

- DLLがCOBOLだけで作成されている場合
リンク時、「MSVCRT.LIB」の指定をやめ、リンクオプション「/NOENTRY」を指定してDLLを作成してください。
- DLLがCOBOLとCで作成されている場合
 - 同一のDLLにする場合
リンク時、「MSVCRT.LIB」を指定してDLLを作成してください。Cプログラムを翻訳オプション「/MT」で翻訳している場合、「/MD」を指定して再翻訳してください。
 - 別々のDLLにする場合
COBOLのDLL作成時、「MSVCRT.LIB」を指定せず、リンクオプション「/NOENTRY」を指定してDLLを作成してください。CのDLL作成時、翻訳オプション「/MD」を指定して翻訳しDLLを作成してください。

- NetCOBOL以外の開発環境を使用する場合

NetCOBOL V11.0.0以降で提供する開発環境(NetCOBOL Studio、プロジェクトマネージャ、WINLINK、PowerCOBOL、およびNetCOBOLコマンドプロンプト)以外の開発環境を使用する場合、以下のリンクオプションが有効となり、実行時にCOBOLプログラムが異常終了する場合があります。

- /DYNAMICBASE
- /INCREMENTAL

[対処方法]

NetCOBOL開発環境を使ってリンクしてください。

- リンクオプション/SUBSYSTEMの既定値の変更

/SUBSYSTEMの既定値の変更により、COBOLのコンソールウィンドウおよびスクリーン機能を使用した場合、出力した文字列がウィンドウ内に正しく収まらない場合があります。

[対処方法]

COBOLのコンソールウィンドウおよびスクリーン機能を使用する場合、主プログラムをリンクする時に、LINKコマンドに以下を指定してください。

※主プログラムを翻訳するとき、翻訳オプションMAIN(WINMAIN)を指定した場合はWinMain型、また、翻訳オプションMAIN(MAIN)を指定した場合はmain型を示します。

[WinMain型]

/SUBSYSTEM:WINDOWS, 5. 01

[main型]

/SUBSYSTEM:CONSOLE, 5. 01

※スクリーン機能の場合、環境変数情報@ScrnSizeによって論理画面の大きさを変更することで、正しく表示することができます。

2.1.5 翻訳オプションENCODE指定時の実行時コード系について

変更内容

データ項目のエンコードを指定する翻訳オプションENCODEを追加しました。

翻訳オプションENCODEの指定により、実行時コード系が変わる場合があります。

翻訳オプションRCSを明に指定した場合

- 実行時コード系は翻訳オプションRCSで指定したコード系となります。

翻訳オプションRCSを明に指定していない場合

- 翻訳オプションENCODEを明に指定した場合、実行時コード系はUnicodeとなります。
- 翻訳オプションENCODEを明に指定していない場合、実行時コード系はシフトJISとなります。

影響

条件

1. V10.5.0以前のコンパイラで、翻訳オプションRCS(SJIS)を明または暗に指定して作成したプログラム資産である。かつ、
2. 1.のプログラム資産を、V11.0.0以降のコンパイラで、翻訳オプションRCS(SJIS)を明に指定せずに、翻訳オプションENCODE(SJIS[,SJIS])を明に指定して再翻訳した場合。

上記の条件に該当する場合、以下の影響があります。

- ー 以下の場合に実行時エラー(JMP0081I-U)となります。
 - 再翻訳していないプログラムから再翻訳したプログラムを呼び出したとき
 - 再翻訳したプログラムから再翻訳していないプログラムを呼び出したとき
- ー 主プログラムを再翻訳した場合、実行時の資源がUnicodeになります。

詳細は“NetCOBOL ユーザーズガイド”の“6.2.5 資源”を参照してください。

対処方法

翻訳オプションENCODEを明に指定せずに目的プログラムを作成してください。

なお、リポジトリについては、参照側と被参照側の翻訳オプションRCSおよび翻訳オプションENCODEの指定を同じにしてください。

2.1.6 COBOL SAFサブルーチンの非サポートについて

変更内容

V10.3.0以降、COBOL SAFサブルーチンはサポート対象外となります。

COBOL SAFサブルーチンを使用している場合は、V10.3.0以降、ISAPIサブルーチンを使用するように変更してください。

2.1.7 SQLCODE、SQLMSGおよびSQLERRDの定義場所

変更内容

SQL文の実行時情報を格納するSQLCODE、SQLMSG、およびSQLERRDの定義場所の扱いが変更になりました。

V10.1.0以前

SQL宣言節外で定義されたSQLCODE、SQLERRD、またはSQLMSGには、SQL文の実行時情報を格納しません。

V10.2.0以降

SQL宣言節外で定義されたSQLCODE、SQLERRD、またはSQLMSGに、SQL文の実行時情報を格納します。

影響

以下の条件の場合、V10.1.0以前ではSQLCODE、SQLERRDまたはSQLMSGにSQL文の実行時情報は格納されませんでしたが、V10.2.0以降ではSQL文の実行時情報が格納されるようになりました。

そのため、上記3つのデータをSQL文の実行時情報を得る目的以外で使用していた場合は、実行結果が異なる場合があります。

ただし、本影響があるのはV10.2.0以降で再翻訳した場合に限ります。

1. SQL宣言節内にSQLSTATEが構文規則どおりに定義されている。かつ、
2. SQL宣言節外にSQLCODE、SQLERRDまたはSQLMSGが構文規則どおりに定義されている。かつ、
3. SQL文が実行される。かつ、
4. 手続き部でSQLCODE、SQLERRDまたはSQLMSGが参照される。かつ、
5. 1.~4.が同一翻訳単位内に記述されている。

対処方法

SQL宣言節外に定義されたSQLCODE、SQLMSG、またはSQLERRDの名前を変更してください。

2.1.8 翻訳リストの形式変更について

変更内容

翻訳リストの出力形式を指定するオプションの省略値が変更になりました。

NetCOBOL V9.0以前

LINESIZE(136)

136バイトで折り返し

LINECOUNT(60)

60行で改ページ

V10.0以降

LINESIZE(0)

折り返しせず

LINECOUNT(0)

改ページせず

対処方法

既存資産において不都合が生じる場合は、V9.0以前の省略値である

- ・ LINESIZE(136)
- ・ LINECOUNT(60)

を指定してください。

2.1.9 目的プログラムリストでの16進日本語定数、表意定数のオペランド表示について

変更内容

NetCOBOL V10.0.0の目的プログラムリストで、16進日本語定数、表意定数LOW-VALUE、表意定数HIGH-VALUEが指定されたオペランドの表示方法を変更しました。

影響

NetCOBOL V9.0L10以前では、日本語定数と見なしてN"xxxx"と表示していましたが、NetCOBOL V10.0.0からは、16進日本語定数としてNX"xxxx"と表示されます。

2.1.10 外部10進項目に対するCHECK(NUMERIC)オプションのチェック機能について

変更内容

NetCOBOL V7.2L10で、PervasiveSQLをアクセスした場合に使用する関数#DEC88TOFJにおいて、符号付き外部10進項目の演算符号にゾーンビットが現れた場合、演算符号を正の演算符号に変更するようにしました。

影響

NetCOBOL V7.0L10以前では、CHECK(NUMERIC)翻訳オプションが有効になっていた場合に誤りとなっていた項目が、関数#DEC88TOFJで正しい演算符号に変更するため誤りになりません。

2.1.11 INSDBINFコマンドについて

変更内容

NetCOBOL V8.0L10より、Pro*COBOLのオプションcomp5、declare_sectionに対応するように変更しました。これにより、Pro*COBOLのオプションcomp5=yes、declare_section=yesを指定している場合、埋込みSQL宣言節外に定義したBINARY、COMP、またはCOMPUTATIONALのデータは、NetCOBOL V7.2L10以前のコマンドパラメタではホスト変数と扱われてしまい、正常に翻訳できない場合があります。

影響

NetCOBOL V8.0L10 ~ NetCOBOL V9.0L20

INSDBINF生成プログラムの末尾に不適當な行を追加するため、翻訳時にその行(オリジナルソースプログラム行番号)に対するコンパイルエラーが出力されます。

NetCOBOL V10.0.0以降

INSDBINFコマンドが、以下のメッセージを出力します。

正しい行情報およびファイル名制御情報を出力することができませんでした。入力ファイルまたはオプションを確認してください。

対処方法

INSDBINFコマンドに-Dオプション(埋込みSQL宣言節内の宣言のみをホスト変数として扱う)を指定してください。

2.1.12 対話型デバッガにおける[色]ダイアログでの状況依存のヘルプについて

Windows Vista以降において、[色]ダイアログでは状況依存のヘルプを表示することができません。

対処方法

[色]ダイアログについては、対話型デバッガの[ヘルプ]メニューから[トピックの検索]を選択し、表示された『COBOLデバッガのヘルプ』の[色]ダイアログ ボックスのトピックをご参照ください。

2.1.13 イベントログ用レジストリキーについて

Windows Vista以降では、メニュー項目[イベントログ用レジストリキー]を実行するには、プロジェクトマネージャを管理者権限で起動しておく必要があります。

対処方法

プロジェクトマネージャを管理者権限で起動するには、スタートメニューから[COBOLプロジェクトマネージャ]を選択し、マウスの右ボタンをクリックして[管理者として実行]を選択してください。

2.1.14 エディタとビルダのヘルプについて

Windows Vista以降では、エディタとビルダのウィンドウからヘルプを表示することはできません。

対処方法

エディタとビルダのヘルプを表示するには、プロジェクトマネージャのメニューバー[ヘルプ]からメニュー項目[トピックの検索]を選択し、サブメニューのメニュー項目[エディタ]、[ビルダ]を選択してください。

2.1.15 中間結果精度が30桁を超える加減算の演算結果について

変更内容

以下の条件を満たす算術式がある場合、NetCOBOL V7.2以前は、演算作用対象の属性の組み合わせにより、得られる実行結果が異なることがありました。NetCOBOL V8.0L10以降では、どの項類を使用しても一定の値が得られるように処理を改善しています。

1. 加算または減算である。かつ、
2. 作用対象がいずれも固定小数点である。かつ、

3. “COBOL 文法書”の“付録D 中間結果”が示す規則に従い中間結果精度を求めると、精度が30桁を超え、その結果として中間結果精度が30桁と決定される。かつ、
4. 演算作用対象が、実際に結果が30桁を超える値を保持している。



例

```

01 DATA-A      PIC S9(18) COMP-5  VALUE 999999999999999999.
01 DATA-BIN    PIC S9(18) COMP-5  VALUE 10000000000000.
01 DATA-ZONE   PIC S9(18)          VALUE 10000000000000.
01 DATA-PACK   PIC S9(18) COMP-3  VALUE 10000000000000.
01 RCV          PIC S9(18).

COMPUTE RCV = (( DATA-A * 10000000000000 ) + ア ) - 10000000000000.

```

イ

NetCOBOL V7.2以前の結果

```

アがDATA-BINの場合 → RCVの格納値 : +99999900000000000000
アがDATA-ZONEの場合 → RCVの格納値 : -00000100000000000000
アがDATA-PACKの場合 → RCVの格納値 : -00000100000000000000

```

これは、加減算処理が2進で行われる時、中間結果精度が30桁と定められても、2進型のため、16バイトに入りきる値までは値を保持してしまうことによります(上記例では、アがDATA-BINの時のイの加算)。

NetCOBOL V8.0以降の結果

```

アがDATA-BINの場合 → RCVの格納値 : -00000100000000000000
アがDATA-ZONEの場合 → RCVの格納値 : -00000100000000000000
アがDATA-PACKの場合 → RCVの格納値 : -00000100000000000000

```

2.1.16 COM プログラムにおける文字列中のNULL文字について

変更内容

特殊クラスのメソッド呼出し時およびCOMサーバからの返却時の文字列中のNULL文字(英数字項目の場合X'00'、日本語項目の場合X'0000')の扱いが、以下のとおり異なります。

PowerCOBOL97 V6.1L20以前

NULL文字を文字列の区切りとみなし、それよりも右側の文字は無視されます。

NetCOBOL V7.0L10以降

NULL文字は通常の文字と同じように扱われます。

対処方法

NULL文字を文字列の区切りとして使用している場合、以下のいずれかの対処が必要です。

- 文字列中のNULL文字とNULL文字より右側の領域を空白でクリアする。
- 実行環境変数@CBR_COM_STRING_NULL_TERMINATE=YESを指定する。
この実行環境設定を行うと、NetCOBOL V7.0L10以降で作成したプログラムでもNULL文字は文字列の区切りとみなされるので、ご注意ください。

2.1.17 固定長形式の扱いについて

変更内容

PowerCOBOL97 V6.0L10以前は、固定長形式(SRF(FIX[,FIX]))で翻訳した時、レコード長が80バイトを超えた場合、81バイト以降を次のレコードとして扱っていましたが、PowerCOBOL97 V6.1L10以降は、81バイト以降を無視します。

対処方法

既存資産で不都合が生じる場合、翻訳オプション"SRF(LFIX[,LFIX])"を指定してください。

2.1.18 連絡節データの翻訳時チェックの強化について

変更内容

PowerCOBOL97 V6.1L10で、連絡節に定義したデータ項目の不正な参照を翻訳時にチェックするように変更しました。

影響

PowerCOBOL97 V6.0L10以前では、正常に翻訳できるプログラムに対して、次のいずれかの翻訳エラーが出力される場合があります。

メッセージ	メッセージの意味
JMN3482I-S	プログラム、メソッド、二次入口の呼出し時の連絡節データの使用方法誤り。
JMN3483I-S	主プログラムの連絡節データの使用方法誤り。
JMN5595I-S	(OSIV形式のコマンド行引数の受取り)

対処方法

以下の様にプログラムを修正してください。

条件	対処方法
JMN3482I-S が出力される場合	診断メッセージで指摘されるデータ項目が、プログラム、メソッド、二次入口のパラメタとして呼出し元とデータのやり取りをする項目である場合、手続き部見出しのUSING/RETURNING指定(プログラム、メソッドの場合)あるいはENTRY文のUSING指定(二次入口の場合)に記述してください。 上記に該当しない場合、そのデータ項目は、連絡節ではなく、作業場所節で定義するように修正してください。
JMN3483I-S または JMN5595I-S が出力される場合	主プログラムの連絡節には、OSIV形式でコマンド行引数を受け取るためのデータ項目を1つだけ定義することができます。 連絡節に定義したデータ項目をこの目的で使用する場合、規則に従った適切な形式に修正してください(詳細は“NetCOBOL 使用手引書”の“付録G”を参照してください)。 上記に該当しない場合、そのデータ項目は、連絡節ではなく、作業場所節で定義するように修正してください。

2.1.19 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、PowerCOBOL97シリーズ V6.0以降で修正された障害により動作が変わるものを以下の表で説明します。

表2.1 NetCOBOL開発環境の障害修正に関する互換情報

項番	VL(注)	P番号	変更内容
1	V10.0.0 ～ V12.0.0	PH14298	以下の条件の場合、COBOLプログラムの実行時に、正しい転記結果にならない問題を修正しました(*1)。 *1:送出しの値の下位1バイトが転記されません。

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			<p>1. 翻訳オプションBINARY(BYTE)が有効である。かつ、</p> <p>2. 以下の転記文がある場合</p> <ul style="list-style-type: none"> － 送出し側データ項目 <ul style="list-style-type: none"> - USAGE句: BINARYまたはCOMP - 符号: 符号なし - 桁数: 3桁または、4桁 － 受取り側データ項目 <ul style="list-style-type: none"> - USAGE句: BINARYまたはCOMP - 符号: 符号なしまたは符号つき - 桁数: 15桁または16桁
2	V12L50 ～ V11.0.0	PH05861	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの実行時、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桁左にずれる誤りが発生する問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>*1: 暗黙のMOVE文を含む。</p> <p>*2: TRAILING SEPARATE指定</p>
3	V12L50 ～ V10.5.0	PH02265	<p>以下の[条件1]または[条件2]の場合、翻訳エラー(*1)となるべきCOBOLプログラムが、エラーにならない(*2)問題を修正しました。</p> <p>(*1)以下のいずれかのメッセージが出力されません。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>JMN1775I-S AS句の直後には文字定数または日本語定数を指定しなければなりません。次の認識できる段落または部まで無効になります。</p> <p>JMN1107I-S プログラム名として指定できない文字列が指定されました。またはプログラム名が指定されていません。プログラム名を生成し、次の段落または部まで無効になります。</p> <p>JMN1292I-S プログラム名として指定できない文字列が指定されました。またはプログラム名が指定されていません。</p> <p>JMN5526I-S INVOKE文のメソッド名の指定は、一意名、文字定数または日本語文字定数でなければなりません。INVOKE文を無効とします。</p> <p>JMN5561I-S メソッドの行内呼出しに指定するメソッド名は文字定数または日本語文字定数でなければなりません。メソッドの行内呼出しを無効とします。</p> </div> <p>(*2)翻訳エラーにならず、作成された目的プログラムは正しく動作します。</p> <p>[条件1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以下のいずれかに連結式を記述している。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － プログラム名のAS指定 － クラス名のAS指定 － メソッド名のAS指定 － プロパティ名のAS指定 － プログラム名定数 － INVOKE文または行内呼び出しのメソッド名の指定

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			<p>2. 1.に記述した連結式の先頭が文字定数である。かつ、</p> <p>3. 1.に記述した連結式に16進文字定数が含まれている。かつ、</p> <p>4. COBOLソースプログラムと実行時コード系が以下の組み合わせの場合。 4-1-1) COBOLソースプログラムのコード系がSJISである。かつ、 4-1-2) 実行時コード系がSJISである。 または、 4-2-1) COBOLソースプログラムのコード系がUTF-8である。かつ、 4-2-2) 実行時コード系がUnicodeである。</p> <p>[条件2]</p> <p>1. 以下のいずれかに連結式を記述している。かつ、</p> <ul style="list-style-type: none"> － プログラム名のAS指定 － クラス名のAS指定 － メソッド名のAS指定 － プロパティ名のAS指定 － INVOKE文または行内呼び出しのメソッド名の指定 <p>2. 1.に記述した連結式の先頭が日本語文字定数である。かつ、</p> <p>3. 1.に記述した連結式に日本語16進文字定数が含まれている。かつ、</p> <p>4. COBOLソースプログラムと実行時コード系が以下の組み合わせの場合。 4-1-1) COBOLソースプログラムのコード系がSJISである。かつ、 4-1-2) 実行時コード系がSJISである。</p> <p>【補足】</p> <p>以下に指定できる定数は、文字定数または日本語文字定数でなければなりません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プログラム名のAS指定 ・ クラス名のAS指定 ・ メソッド名のAS指定 ・ プロパティ名のAS指定 ・ プログラム名定数 ・ INVOKE文または行内呼び出しのメソッド名の指定 <p>したがって、発生条件に示す記述は構文規則に違反しており、本来ならば翻訳エラーとなるべき場合です。</p>
4	V12L50 ～ V10.5.0	PG76651	<p>以下のいずれかの条件の場合、COBOLプログラム実行時に、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。</p> <p>[条件1]</p> <p>1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。かつ、</p> <p>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を行っている。かつ、</p> <p>3. 比較対象の一方の長さが4文字(8バイト)である。かつ、</p> <p>4. 比較対象のもう一方の長さが5文字(10バイト)以上である場合。</p>

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			<p>[条件2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。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を行っている。かつ、 3. 比較対象の長さの差が以下の場合。 <ul style="list-style-type: none"> － 6文字(12バイト)以上。かつ、 － 文字数が2の倍数(バイト数が4の倍数) <p>[条件3]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以下のいずれかの翻訳オプションが有効である。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － RCS(SJIS) － RCS(UCS2,BE) － RCS(UTF16,BE) 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. 比較対象の長さの差が5文字(10バイト)以上の場合。 <p>[条件4]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。かつ、 2. 4文字(8バイト)以上の日本語項目と、以下の表意定数の大小比較である場合。 <ul style="list-style-type: none"> － SPACE － ALL 定数(定数の長さは1文字(2バイト)または2文字(4バイト)) <p>[条件5]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。かつ、 2. 日本語項目と、以下の表意定数の大小比較である場合。 <ul style="list-style-type: none"> － ALL 文字定数(定数の長さは3文字(6バイト)以上) <p>[条件6]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。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句が指定された項目である。かつ、 4. 比較対象の長さが異なる場合。 <p>【注意事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 『日本語項目』には、日本語編集項目および関数の型が日本語となる組込み関数も含まれます。 ・ Windows 32bit版 NetCOBOLでは、RCS(SJIS)がデフォルトです。
5	V12L50 ～ V10.1.0	PG63990	<p>以下の条件の場合、正しい実行結果が得られないことがある問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SEARCH文(SEARCH ALL)が存在する。かつ、 2. SEARCH文のWHEN指定に複数の条件を記述している、または、WHEN指定のキー項目に指定されている添字が多次元である。かつ、

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			<p>3. 条件の左辺(キー項目)に次のいずれかのUSAGEの項目を記述している。かつ、</p> <ul style="list-style-type: none"> — COMP-5(翻訳オプションASCOMP5によりみなされたものも含む) — BINARY-CHAR UNSIGNED — BINARY-SHORT — BINARY-LONG — BINARY-DOUBLE <p>4. 条件の右辺(比較対象項目)に浮動小数点項目または浮動小数点定数を記述している。</p>
6	V20L10 ～ V10.1.0	PG72507	<p>以下の条件の場合、実行時に異常終了する、または正しい実行結果が得られないことがある問題を修正しました。</p> <p>1. 固定小数点属性の中間結果の桁数(注)が28桁になる四則演算が存在する。</p> <p>[中間結果が28桁になる演算の例]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 18桁の整数と小数点以下に9桁を持つ小数の加算 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <pre>01 DATA11 PIC S9(18). 01 DATA12 PIC S9(18). 01 DATA13 PIC S9(10)V9(9). : COMPUTE DATA11 = DATA12 + DATA13 *> 整数18桁と小数点以下9桁の加算</pre> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 10桁の整数と18桁の整数の乗算 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <pre>01 DATA21 PIC S9(18). 01 DATA22 PIC S9(10). 01 DATA23 PIC S9(18). : COMPUTE DATA21 = DATA22 * DATA23 *> 整数18桁と10桁の乗算</pre> </div> <p>注: 中間結果の詳細については、“COBOL文法書”の“付録D 中間結果”を参照してください。</p>
7	V20L10 ～ V10.1.0	PG78440	<p>以下の条件の場合、正しい実行結果が得られないことがある問題を修正しました。</p> <p>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、</p> <p>2. 以下の組み込み関数が存在する。かつ、</p> <p>[A]</p> <ul style="list-style-type: none"> — FUNCTION MAX — FUNCTION MIN — FUNCTION MEAN — FUNCTION MEDIAN — FUNCTION RANGE <p>[B]</p> <ul style="list-style-type: none"> — FUNCTION ANNUITY — FUNCTION NUMVAL — FUNCTION NUMVAL-C — FUNCTION RANDOM <p>3. 2.の関数の引き数が、全て9桁以下の固定小数点数字である。かつ、</p> <p>4. 2.の関数が[A]の場合、引き数が4つ以上指定されている。</p>

項番	VL(注)	P番号	変更内容																		
8	V40L20 ～ V10.1.0	PG77383	<p>以下の条件の場合、実行時に正しい実行結果が得られないことがある問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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のみを指定している (PICTUREの文字列には '9','Z','*'のみを使用している)。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、 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>データ項目 (または中間結果)</th> <th>内部10進項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>11</td></tr> <tr><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td></tr> </tbody> </table> <p>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。</p> <p>*1: デフォルトの翻訳オプションはNOOPTIMIZEです。</p> <p>*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。</p>	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
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																				
9	V20L10 ～ V10.0.0	PG64711	<p>以下の条件の場合、正しい実行結果が得られないことがある問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 翻訳オプションOPTIMIZEが指定されている。かつ、 3. 以下のaまたはbのどちらかに該当するソース記述が存在する。 <ol style="list-style-type: none"> a. 以下の条件を全て満足する算術文 <ul style="list-style-type: none"> - 受取り側要素(*)に符号無し2進項目が指定されている。 - 受取り側要素(*)の符号無し2進項目の領域長が、2バイトである。 - 受取り側要素(*)が、その算術文の算術式中で使用されている。 - 受取り側要素(*)の小数部桁数が、その算術文の中間結果精度の小数部桁数より小さい。 - 算術文がCOMPUTE文の場合、[NOT] ON SIZE ERROR句の指定が無い。 b. 以下の条件を全て満足するMOVE文(暗に発生するMOVE文も含む)。 <ul style="list-style-type: none"> - 受取り側要素に符号無し2進項目が指定されている。 - 受取り側要素の2進領域長が、2バイトである。 - 受取り側要素が、送り側要素の添字中に使用されている。 - 受取り側要素の小数部桁数が、送り側要素の小数部桁数より小さい。 - 翻訳オプションCHECK(BOUND)が指定されていない。 																		

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			*:DIVIDE文のREMAINDER指定も含まれます。
10	V20L10 ～ V10.0.0	PG64787	以下の条件の場合、正しい実行結果が得られないことがある問題を修正しました。 <ol style="list-style-type: none"> 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. 翻訳オプションTRUNCが指定されている。かつ、 3. 送り側要素が符号無し2進項目、受取り側要素が符号の有無に関わらず、2進項目または内部10進のいずれかであるMOVE文(暗に発生するMOVE文も含む)が存在する。かつ、 4. 3.のMOVE文において、送り側要素と受取り側要素の整数部桁数の大小関係が、送り側整数部桁数 > 受取り側整数部桁数、である。かつ、 5. 送り側要素の符号無し2進項目の領域長が、2または4バイトである。かつ、 6. 送り側要素の符号無し2進項目が、最左端ビットがONの値を保持している。
11	V20L10 ～ V10.0.0	PG64876	以下の条件の場合、正しい実行結果が得られないことがある問題を修正しました。 <ol style="list-style-type: none"> 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. 以下の組み込み関数が存在する。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － FUNCTION MAX － FUNCTION MIN － FUNCTION MEAN － FUNCTION MEDIAN － FUNCTION MIDRANGE － FUNCTION VARIANCE － FUNCTION RANGE － FUNCTION SUM 3. 2.の関数に指定されている引数の並びの中に、2バイトまたは4バイトの符号無し2進項目が存在する。かつ、 4. 2.の関数に指定されている引数の並びの中に、10桁以上の固定小数点数字項目が存在しない。
12	V20L10 ～ V10.0.0	PG64890	以下の条件の場合、数字定数から2進項目への転記に対して、翻訳時に不当にエラーメッセージが出力されることがある、または、正しい実行結果が得られないことがある問題を修正しました。 <ol style="list-style-type: none"> 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. 数字定数を2進項目に転記するMOVE文(暗に発生するMOVE文も含む)が存在する。かつ、 3. 2.の数字定数の数値が5桁である。かつ、 4. 2.の転記において「数字定数の小数部桁数 < 受取り側の2進項目の小数部桁数」である。
13	V8.0L10 ～ V9.0L20	PG61645	以下の条件の場合、COBOLプログラムの翻訳時に、詳細コード=5481のUエラーが発生する問題を修正しました。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションNOOPTIMIZE及びNOTESTが有効になっている(*)。かつ、 2. LENGTH関数を記述している。かつ、 3. LENGTH関数の作用対象が以下の関数である。 <ul style="list-style-type: none"> － UTF8-OF関数 － UCS2-OF関数 － DISPLAY-OF関数

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			<p>－ NATIONAL-OF関数</p> <p>*:デフォルトは翻訳オプションNOOPTIMIZE,NOTESTです。</p>
14	V5.0L10 ～ V9.0L20	PG61647	<p>以下の条件の場合、COBOLコンパイラが出力する目的プログラムリストの一部で文字化けが発生する問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションLISTを指定して目的プログラムリストを出力している。かつ、 2. 字類が日本語の項目を記述している。かつ、 3. 2.の項目に表意定数LOW-VALUEまたはHIGH-VALUEを転記及び比較している文を記述している。
15	V4.0L10 ～ V9.0L20	PG61648	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの翻訳時に、詳細コード=6410のUエラーが発生する問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションLISTを指定して目的プログラムリストを出力している。かつ、 2. 手続き部に以下の文を記述している。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － CALL 定数 － CANCEL 定数 3. 2.の文の定数が95文字より長い。
16	V12L30 ～ V9.0L20	PG61649	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの翻訳時に、詳細コード=5480のUエラーが発生する問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションOPTIMIZEを指定している。かつ、 2. 送出し側が2進項目以外の数字定数で、受取り側が2進項目の転記または2進項目の組み込み関数がある。かつ、 3. 受取り側の2進項目の領域長が2バイトである。
17	V12L50 ～ V9.0L10	PG49000	<p>以下の条件の場合、実行時にSQL文の処理結果が意図しないものとなる問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COBOLのデータベース機能(ODBC接続)を使用している。かつ、 2. 1つの埋込みSQL文を複数行に渡って記述している。かつ、 3. 2.の埋込みSQL文中に文字列定数を記述している。かつ、 4. 文字列定数の終端を表すシングルクォーテーションがB領域の右端(直後に改行)に位置している。かつ、 5. 次行に以下のいずれかの条件に当てはまるSQL文を記述している。 <ol style="list-style-type: none"> a. 最終トークンが4.と同条件の文字列定数ではない場合、有効バイト数37バイトのSQL文。(JEFオプションの場合は有効バイト数123バイトのSQL文) <pre>例) INSERT INTO ADDRtbl VALUES (103, '03 ', 'FUJITSU'▽ , 'FUJITSU FMV-DESKTOP CELSIUS', 50000▽ </pre> <p style="text-align: center;">↑有効バイト数37バイトのSQL文</p> b. 最終トークンが4.と同条件の文字列定数である場合、有効バイト数38バイトのSQL文。(JEFオプションの場合は有効バイト数124バイトのSQL文) <pre>例) INSERT INTO ADDRtbl VALUES (103, '03 ', 'FUJITSU'▽ , 'FUJITSU FMV-DESKTOP CELSIUS WINDOWS'▽ </pre> <p style="text-align: center;">↑有効バイト数38バイトのSQL文</p>

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			<p>注1:▽は改行を表す。 注2:連続した空白は1バイトとみなす。</p> <p>例) ORDER BY MK12345678901 , MK1234567890 ***** ** ***** ** *****</p> <p>条件に当てはまる文例を以下に示します。</p> <p>例1) 000200 EXEC SQL 000210 SELECT GOODS FROM STOCK > 000220 WHERE GNO = '124'▽ > 000230 ORDER BY MK12345678901, MK12345678901▽ 000240 END-EXEC</p> <p>例2) 000200 EXEC SQL 000210 SELECT GOODS FROM STOCK 000220 WHERE GNO = '12 > 000230- '4'▽ > 000240 ORDER BY MK12345678901, MK12345678901▽ 000240 END-EXEC 例1、2共に文字定数'124'は、'124''と展開され、「124」を検索する。</p> <p>例3) 000200 EXEC SQL > 000210 INSERT INTO STOCK VALUES (1123, 'FUJITSU'▽ > 000220 , 'テレビ', 'P C', '冷蔵庫', 500000000▽ 000230) 000240 END-EXEC 文字定数'FUJITSU'は、'FUJITSU''と展開され、「FUJITSU」を挿入する。</p>
18	V8.0L10 ～ V8.0L10 A	PG50529	<p>以下の条件の場合、翻訳時にコンパイラの診断メッセージJMN2224I-W(「CHARACTER TYPE 句またはPRINTING POSITION 句が有効なデータ項目が再定義されています。印刷結果は保証されません。」)が出力されない問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. REDEFINES 句を指定した項目が、CHARACTER TYPE 句を指定した項目に從属している。かつ、 2. 1.のREDEFINES 句を指定した項目、あるいはこれに從属している項目が、日本語項目または日本語編集項目。かつ、 3. 1.のREDEFINES 句指定項目によって再定義される項目は、次のいずれにも該当しない。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － 書き方1、2のCHARACTER TYPE 句が適用される日本語項目または日本語編集項目。 － 書き方3のCHARACTER TYPE 句が適用される表示用データ項目。 4. 2.の日本語項目または日本語編集項目自身には、CHARACTER TYPE 句を指定していない。 <p>補足:CHARACTER TYPE 句指定項目に從属する項目にREDEFINES 句を指定した場合は、レコードの印字は正しく行われなため、通常はJMN2224I-W が出力されます。</p> <p>詳細については、「NetCOBOL メッセージ集」のJMN2224I-Wの説明を参照してください。</p>
19	V8.0L10	PG44499	<p>以下の条件の場合、COBOL プログラムの実行時、内部プール項目の比較処理の結果が正しくないことがある問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OPTIMIZE翻訳オプションを指定されている。かつ、

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			<p>2. 内部ブール項目の比較が3つ以上連続している(*1)。かつ、</p> <p>3. 比較対象の内部ブール項目が集団項目に従属する基本項目である。かつ、</p> <p>4. 3の基本項目が集団項目の先頭から1バイト以上離れた文字位置に存在している。かつ、</p> <p>5. 3の基本項目が同一バイト内にある(*2)。</p> <p>*1:プログラムの論理で3つ以上の連続した比較である。例えば、3つ以上の連続したIF文や、EVALUATE文のWHENが3つ以上連続した場合、条件文中にANDやORで条件式を3つ以上記述した場合などが該当します。</p> <p>*2:内部ブール項目が連続していなくても、同一バイト内にあれば該当します。</p>
20	V5.0L10 ～ V7.2L10	PG58113	<p>以下の条件の場合、データ項目の初期値が正しく設定されない問題を修正しました。</p> <p>1. TYPEDEF 句およびVALUE 句を使用して、初期値をもつ型を宣言。かつ、</p> <p>2. OCCURS 句を持つデータ記述項において、1の型をTYPE 句で指定する場合。</p>
21	V12L50 ～ V7.2L10	PG24836	<p>以下の条件の場合、受け側項目が符号なし定義であるにも関わらず、符号付きのデータが格納される問題を修正しました。</p> <p>1. 以下のいずれかの形式のCOMPUTE 文またはADD 文が存在する。かつ、</p> <ul style="list-style-type: none"> － ADD ITEM-1 TO ITEM-2. － ADD ITEM-1 TO ITEM-2 GIVING ITEM-2. － ADD ITEM-2 TO ITEM-1 GIVING ITEM-2. － COMPUTE ITEM-2 = ITEM-2 + ITEM-1. <p>2. 上記において、ITEM-1 とITEM-2 の属性が次のように定義されている。かつ、</p> <p>ITEM-1:2 進、7 桁以下</p> <p>ITEM-2:内部10 進、7 桁以下、符号なし</p> <p>3. 以下の条件が成立する。</p> <ul style="list-style-type: none"> － ITEM-1 の小数部 = ITEM-2 の小数部。かつ、 － ITEM-2 の全桁数 ≥ ITEM-1 の全桁数。かつ、 － TRUNC 翻訳オプションを指定していない。かつ、 － ROUNDED 句の指定がない。かつ、 － [NOT] ON SIZE ERROR の指定がない。 <p>参考: 報告書作成機能の実行において、上記の条件により、特殊レジスタLINE-COUNTERあるいはPAGECOUNTER に、符号付の値が格納される事があります。</p>
22	V12L50 ～ V7.2L10	PG24874	<p>以下の条件の場合、指定されているWITH LOCK 指定またはWITH NO LOCK 指定が有効にならない問題を修正しました。</p> <p>1. READ 文が存在。かつ、</p> <p>2. 1のREAD文にINTO 指定が存在。かつ、</p> <p>3. 1のREAD文にWITH LOCK またはWITH NO LOCK 指定が存在する。</p>
23	V7.2L10	PG34053	<p>以下の条件の場合、実行時に、正しいレコード長でレコードが書き出されないことがある問題を修正しました。</p> <p>1. FORMAT 句無し印刷ファイルまたはFORMAT 句付き印刷ファイルに対するWRITE 文が記述されている。かつ、</p>

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			<p>2. WRITE 文の対象となるファイルの形式が、FD 記述項にDEPENDING ON 指定有りの RECORD 句が記述された可変長レコードファイル。または、FD 記述項に「CONTAINS 整数-1 CHARACTERS」指定のRECORD 句が記述された固定長レコードファイル。かつ、</p> <p>3. WRITE 文にFROM 指定が無い場合は、指定されたレコード名のレコードデータ項目、FROM 指定が有る場合は、そのFROM に指定されたデータ項目について、それ自身、または、それに従属する項目中に、CHARACTER TYPE 句およびPRINTING POSITION 句が存在しない。かつ、</p> <p>4. WRITE 文に指定されたレコード名のデータ項目の項目長(*1)が、RECORD 句の指定長(*2)と異なる。</p> <p>*1: OCCURS DEPENDING ON 指定項目に従属する場合は実行時に決まる長さ *2: DEPENDING ON 指定があるならば実行時にそのデータ項目が保持している値</p>
24	V6.0L10 ～ V7.2L10	P806637	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの実行時、領域破壊を起こすことがある問題を修正しました。</p> <p>1. 内部ブール転記において、受取り側と送出し側のビット列長が4ビットである。かつ、</p> <p>2. 受取り側と送出し側のバイト内相対ビット位置が次のような場合。</p> <p>— p2=0 かつ p1=4 (p1:受取り側バイト内相対ビット位置 p2:送出し側バイト内相対ビット位置)</p> <div style="text-align: center;"> <p>送出し側 x x x x 0 0 0 0 </p> <p>↓</p> <p>受取り側 ★★ ★★ x x x x </p> <p>p 1 = 4 4</p> <p>8</p> <p>★の領域が正しくない値となる場合がある。</p> </div>
25	V6.0L10 ～ V7.2L10	PG29813	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの実行時、内部ブール項目の比較処理の結果が正しくないことがある問題を修正しました。</p> <p>1. OPTIMIZE翻訳オプションを指定されている。かつ、</p> <p>2. IF文やEVALUATE文などが連続して記述されている。または、条件が論理演算子ANDまたはORで連結されている。かつ、</p> <p>3. 2.の条件が以下であり、条件が連続して記述されている。かつ、</p> <p>— 内部ブール項目と定数の比較 — 内部ブール項目の条件名による比較</p> <p>4. 3.のそれぞれの条件で使用されている内部ブール項目が同一バイト内に存在する。</p>
26	V6.0L10 ～ V7.0L10	P805391	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの実行時、異常終了することがある問題を修正しました。</p> <p>1. 転記の文が複数個連続して記述されている。かつ、</p>

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			<p>2. 2つ目以降の転記文の作用対象(受取り側または送出し側)の一方が以下のデータ項目である。かつ、</p> <ul style="list-style-type: none"> － 連絡節に定義したデータ項目 － EXTERNAL句を書いたデータ記述項に従属するデータ項目 － ファイル節のレコード記述項で定義したデータ項目 <p>3. 2.の項目は集団項目に含まれる基本項目、またはレベル番号02以上の集団項目である。かつ、</p> <p>4. 2.のデータ項目でない転記の文のもう一方の作用対象が、添字付けされたデータ項目または部分参照されたデータ項目である。かつ、</p> <p>5. 4.の作用対象の添字、部分参照の最左端文字位置、または部分参照の長さが、2進項目または3桁以下の内部10進項目である。</p>
27	V6.0L10 ～ V7.0L10	PG28063	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの実行時、数字編集項目への転記処理の結果が正しくないことがある問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OPTIMIZE翻訳オプションを指定している。かつ、 2. 内部10進項目から数字編集項目への転記である。かつ、 3. 内部10進項目の桁数が偶数である。かつ、 4. 数字編集項目に符号編集用文字+,-,CR,DBが指定されている。かつ、 5. 数字編集項目の数字の桁数が内部10進項目の数値の桁数よりも1桁多い。
28	V6.0L10 ～ V6.1L21	PG13846	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの実行時、実行結果誤りまたは異常終了することがある問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COMPUTE文、ADD文、またはSUBTRACT文を使った回帰演算式(A=A+BまたはA=A-B)が連続して複数個記述されている。かつ、 2. 1.の算術式の作用対象の一方が連絡節に記述されたデータ項目、EXTERNAL句を使用したデータ項目のいずれかである。かつ、 3. 2.の項目は集団項目に含まれる項目(レベル02)以上である。かつ、 4. 2.の項目でない算術式のもう一方の作用対象が添字付きである。かつ、 5. 4.に示す作用対象の添字の属性が小数部桁を含めた全桁数が3桁以下である内部10進または2進である。かつ、 6. 1.の回帰演算式は外部10進属性同士の加算である。
29	V5.0L10 ～ V6.1L10	PG04322	<p>以下の条件の場合、呼出し先メソッドのANY LENGTH項目の項目長が正しくなく、文字列が切れていたり、末尾にゴミが入ったりする問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. INVOKE文のUSINGパラメタまたはメソッド行内呼出しのパラメタに、ANY LENGTH項目が指定されている。かつ、 2. 翻訳オプションTHREAD(MULTI)が指定されている。かつ、 3. 同一プロセス内で1.のメソッド呼出しが複数スレッドで同時に実行される。
30	V12L50 ～ V6.0L10	PG61322	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラム実行時に、字類が日本語の条件変数のパディング文字が誤って半角空白になり、実行結果誤りとなる問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 条件変数が8文字以下の日本語項目または日本語編集項目である。かつ、 2. 1.の条件名のVALUE値が項目長より短い。かつ、 3. 2.の条件名により条件変数に値を設定した。 <p>[例]</p>

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			01 N04 PIC N(4). 88 AA VALUE NC" A A". : SET AA TO TRUE *> N04のパディング文字が半角空白になる。 IF AA THEN *> 判定が誤って偽となる。

注：

- VLは、障害が存在する範囲を示します。
- VLは、NetCOBOLシリーズのVLを記載しています。

2.2 NetCOBOL運用環境

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

2.2.1 条件により必要となるソフトウェアの移行について

V11.0以降で以下のソフトウェアを移行する場合には、COBOLアプリケーションの見直しが必要です。

ソフトウェア	移行先のソフトウェア	COBOLの機能	互換情報
PowerRW+ または PowerRW+ for NetCOBOL	PowerRDBconnector for NetCOBOL	RDMファイル 非同期通信(ACM) ファイル定義体	(1)
MeFt/NET MeFt/NET-SV	MeFt/Web	クラサバ環境でのMeFt画 面/印刷機能	(2)
PrintWalker/OVLオプション	—	高速オーバーレイ印刷	(3)
OSIV GSS2li マルチサーバシステム パック	—	XLデータパイプ	(4)

(1) PowerRW+からPowerRDBconnector に移行する場合

RDMファイルを使用するアプリケーションをPowerRDBconnectorでデータベースを使用するアプリケーションに変更する必要があります。

- RDMファイル資源をデータベース資源に移行してください。
- 実行用初期化ファイルをPowerRDBconnector用に変更してください。
- COBOLプログラムに記述したトランザクション命令(開始、終了、取り消し)をPowerRDBconnector用に変更してください。
- PowerSORTの入出力ファイルにRDMファイルを指定していた場合、PowerRDBconnectorでアクセスするデータベースはPowerSORTの入出力ファイルに指定できません。

詳細については、PowerRDBconnectorのマニュアルを参照してください。

注意

PowerRDBconnectorでは非同期メッセージ通信(ACM)は利用できません。

表示ファイル(あて先ACM)を使用したCOBOLプログラムは翻訳できますが、実行時に非同期メッセージ通信のソフトウェアが存在しないため、OPEN文の実行時にエラーになります。

(2) MeFt/NETからMeFt/Webに移行する場合

MeFt/Webを利用するアプリケーションに変更し、クライアントサーバ型運用環境からWeb運用環境へ移行します。

MeFt/Webを利用するアプリケーションについては、MeFt/Webのマニュアルを参照してください。

(3) VSPシリーズプリンタ用の高速オーバーレイ印刷機能を使用していた場合

VSPシリーズプリンタ用の高速オーバーレイ印刷機能は利用できません。

PrintWalker/OVLオプションが提供する高速オーバーレイ機能を利用するための環境変数情報

@CBR_OverlayPrintSPEC=PRINTMONITORおよび印刷情報ファイルのOverlayPrintSPECキーワードのPRINTMONITOR指定を削除してください。

高速オーバーレイ機能の利用が指定されている場合、実行時にPrintWalker/OVLオプションが存在しないため、実行時エラーになります。

(4) XLデータパイプを使用していた場合

XLデータパイプは利用できません。XLデータパイプのパイプIDを指定して入出力文を実行すると、OPEN文の実行時にエラーになります。

2.2.2 実行時メッセージの重大度コードの変更

変更内容

以下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各々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。

2.2.3 コード変換の代替文字

変更内容

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に、置き換えられる代替文字が変更になりました。

V10.5以前

半角アンダースコア“_”

V11.0以降

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

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

2.2.4 文字コード範囲外のデータおよび不完全な文字のコード変換結果

変更内容

不当なデータによる誤動作を防ぐため、DISPLAY文、STRING文(書き方2)、UNSTRING文(書き方2)、印刷ファイルのWRITE文のデータ項目に格納されたデータのコード変換の結果がV10.5以前とV11.0以降で変更になりました。

a. 変換元の文字コード系の範囲外のデータのコード変換

文字コード系の範囲外のデータをコード変換した場合の変換結果が異なります。

V10.5以前

代替文字または文字が割り当たっていないコードなどに変換されます。

V11.0以降

実行時にコード変換エラーになり、以下のメッセージが出力されます。詳細コード 42 (0x2a)

DISPLAY文 : JMP0086I-W

STRING文(書き方2)、UNSTRING文(書き方2) : オーバフロー条件が生じます。ON OVERFLOW指定がない場合はJMP0260I-U

印刷ファイルのWRITE文 : JMP0310I-I/U、JMP0320I-I/U (ファイルの入出力エラーが発生したときの実行結果に沿って実行されます。)

b. 不完全な文字のコード変換

サロゲートペアのコードが単独(上位または下位のみ)で格納されている、多バイト文字が欠けているなどの不完全な文字をコード変換した場合の変換結果が異なります。

V10.5以前

代替文字に変換されます。

V11.0以降

実行時にコード変換エラーになり、以下のメッセージが出力されます。詳細コード 22 (0x16) または 42 (0x2a)

DISPLAY文 : JMP0086I-W

STRING文(書き方2)、UNSTRING文(書き方2) : オーバフロー条件が生じます。ON OVERFLOW指定がない場合はJMP0260I-U

印刷ファイルのWRITE文 : JMP0310I-I/U、JMP0320I-I/U (ファイルの入出力エラーが発生したときの実行結果に沿って実行されます。)

対処方法

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

2.2.5 旧Pervasive製品について

変更内容

NetCOBOL V10.3.0以前では、開発パッケージに旧Pervasive製品が同梱されていました。

V10.5.0以降は、開発パッケージに旧Pervasive製品は同梱されません。別途、Actian PSQL製品をご購入ください。

また、AG-TECH社より、製品評価版が公開されておりますので、必要に応じてご利用ください。Actian PSQL製品の詳細は、AG-TECH社のホームページ <<http://www.agtech.co.jp/>> を参照してください。

2.2.6 二重引用符で囲まれていないコンマ文字を含むファイル名の扱いについて

変更内容

コンマ文字を含むファイル名を指定する場合、ファイル名を二重引用符で囲まなければなりません。二重引用符で囲まれていない場合のOPEN文実行の入出力状態値を、以下のように変更しました。

	V9.0以前	V10.0以降
[OPTIONAL指定無] I-O、EXTEND、INPUT	35	91
[OPTIONAL指定有] INPUT	05	91

2.2.7 診断レポートの標準の出力先について

変更内容

診断機能が出力する診断レポートの標準の出力先を変更しました。

NetCOBOL V10.0.0以前

実行可能ファイルが存在するフォルダに出力します。

NetCOBOL V10.1.0以降

以下のフォルダに出力します。

Windows Server 2003の場合

システムドライブ:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Fujitsu\NetCOBOL\COBSNAP

Windows Vista以降の場合

システムドライブ:\ProgramData\Fujitsu\NetCOBOL\COBSNAP

2.2.8 小入出力機能を使ったファイル入出力、実行時メッセージのファイル、TRACE情報ファイル、COUNT情報ファイルの文字コードについて

変更内容

NetCOBOL V9.0L20以前は、Unicodeデータの出入力機能を使用したファイルの出入力と、実行時メッセージのファイル、TRACE情報ファイルの文字コード系は、UCS-2で出入力し、COUNT情報ファイルの文字コード系は、シフトJISで出力していました。

V10.0.0以降は、すべてUTF-8になります。

資源	コード系	
	V9.0L20以前	V10.0.0以降
小入出力ファイル 実行時メッセージのファイル TRACE情報ファイル	UCS-2	UTF-8
COUNT情報ファイル	シフトJIS	

ただし、小入出力ファイルのファイル出力、実行時メッセージのファイルの出力において、既に文字コードがUCS-2のファイルが存在し、かつ、ファイルの追加書きにより出力する場合は、その存在するファイルの文字コードにあわせた文字コードで出力します。

また、COUNT情報ファイルにおいて、既にシフトJISのファイルが存在していた場合、シフトJISで出力します。

対処方法

実行環境変数@CBR_CODE_SETを指定してください。

2.2.9 管理者権限を必要とするプログラムのWindows Vista以降での実行について

Windows Vista以降では、管理者権限を持つアカウントでプログラムを実行しても、管理者権限でプログラムが実行されない場合があります。これは、ユーザアカウント制御(UAC)と呼ばれる機能が組み込まれているためです。UACの詳細は以下をご参照ください。

<http://www.microsoft.com/japan/msdn/windowsvista/general/AppComp.aspx>

対処方法

Windows Vista以降で、管理者権限でプログラムを実行したい場合は、管理者権限で実行するように確実に設定してください。

Windows Vista以降は、セキュリティが強化されているため、操作のいくつかは管理者権限が必要です。例えば、ファイルの出力先をC:¥Windows配下またはC:¥Program Files配下に割り当てても、管理者権限で実行するように設定していなければ、ファイルは以下のフォルダに作成されます。なお、この場合も、プログラムは正常終了します。

割り当て先をC:¥Windows配下にした場合

C:¥USERS¥ユーザ名¥AppData¥Local¥VirtualStore¥Windows

割り当て先をC:¥Program Files配下にした場合

C:¥USERS¥ユーザ名¥AppData¥Local¥VirtualStore¥Program Files

C:¥Windows配下またはC:¥Program Files配下にファイルを作成したい場合は、管理者権限で実行するように必ず設定してください。



例

ユーザ名

USER01(管理者権限あり)

ファイルの割り当て先

SYS001=C:¥Windows¥COBFILE.01

SYS002=C:¥Program Files¥COBFILE.02

管理者権限で実行するように設定してある場合のファイル作成先

SYS001 C:¥Windows¥COBFILE.01

SYS002 C:¥Program Files¥COBFILE.02

管理者権限で実行するように設定してない場合のファイル作成先

SYS001 C:¥USERS¥USER01¥AppData¥Local¥VirtualStore¥Windows¥COBFILE.01

SYS002 C:¥USERS¥USER01¥AppData¥Local¥VirtualStore¥Program Files¥COBFILE.02

2.2.10 組込み関数UCS2-OF関数について

UCS2-OF関数の引数の値がUTF-8範囲外の場合、結果は保証されません。なお、引数の値に範囲外となる不正な値を指定した場合、OSによって以下のような対応の違いがあります。

Windows Vista以降

不正な値がREPLACEMENT CHARACTER(U+FFFD)に変換されます。

上記以外

不正な値が取り除かれます。

2.2.11 COM クライアント機能における省略パラメタについて

変更内容

特殊クラスのメソッド呼出し時にパラメタにNULLオブジェクトが指定された場合の扱いを、変更しました。

PowerCOBOL97 V6.0L10以前は、省略パラメタとみなします。

PowerCOBOL97 V6.1L10以降は、NULLオブジェクトを渡します。

対処方法

省略パラメタとしてNULLオブジェクトを使用している場合、以下のいずれかの対処が必要です。

- 省略パラメタにNULLオブジェクトではなくOMITTEDを指定するよう、プログラムを修正する。
- 実行環境変数@CBR_COM_NULL=OMITTEDを指定する。
この実行環境設定を行うと、V6.1L10以降で作成したプログラムもNULLオブジェクトを省略パラメタとみなすため、注意してください。

また、特殊クラスのメソッド呼び出し時にパラメタにOMITTEDが指定された場合の扱いが以下のとおり異なります。

PowerCOBOL97 V6.1L10以前

COM サーバにVT_EMPTY型のデータを渡します。

PowerCOBOL97 V6.1L20以降

COM サーバにVT_ERROR型のデータとして、エラーコード"DIEP_E_PARAMNOTFOUND"を渡します。

古いCOMサーバのメソッドの中には、VT_ERROR型のデータを省略パラメタと見なさないものがあり、動作時にパラメタエラーが発生する場合があります。

その場合は、以下の実行環境変数を指定してください。

```
@CBR_COM_OMITTED = EMPTY
```

この実行環境変数設定を行うと、PowerCOBOL97 V6.1L20以降で作成したプログラムも、パラメタにOMITTEDが指定された場合、COMサーバにVT_EMPTY型データを渡します。ご注意ください。

2.2.12 印字文字配置座標の計算方式の扱いについて

変更内容

PowerCOBOL97 V5.0L10で、実行環境変数"@CBR_PrintTextPosition"のデフォルトの扱いを、変更しました。

V4.0L20以前は、FORMAT句なし印刷ファイルを使用したときの印字文字配置座標の扱いは、プリンタ装置の解像度をアプリケーションで指定された行間隔(LPI)や文字間隔(CPI)で除算し、余りは切り捨てた値で文字と文字の間隔を決定し配置していました(TYPE1 指定)。

V5.0L10以降は、プリンタ装置の解像度をアプリケーションで指定された行間隔(LPI)や文字間隔(CPI)で除算した値で文字と文字の間隔を決定し配置しますが、割り切れない解像度を持つプリンタ装置に出力する場合、1インチ単位内で座標の補正処理を行います(TYPE2 指定)。

対処方法

既存資産において印字文字の配置座標がずれるなど印刷結果に不都合が生じる場合、実行環境変数"@CBR_PrintTextPosition=TYPE1"を指定してください。

@CBR_PrintTextPosition

```
@CBR_PrintTextPosition = { TYPE1 | TYPE2 }
```

FORMAT句なし印刷ファイルにおいて、印字する文字を配置する座標(x,y)の計算方法を指定します。文字配置の座標の補正を行わない(TYPE1)か、行う(TYPE2)か、を指定します。

2.2.13 COBOLコンソール画面の表示位置について

変更内容

COBOL コンソール画面の表示位置は、画面中央ではなくシステムに依存します。

2.2.14 実行環境設定画面について

変更内容

PowerCOBOL97 V4.0L20以前にCOBOLプログラム実行時に表示していた「実行環境設定画面」は、PowerCOBOL97 V5.0L10以降は表示されません。

対処方法

「実行環境設定画面」で設定していた情報は、プログラム実行前に本製品に添付されている実行環境設定ツール(COBENVUT.EXE)またはテキストエディタを利用して作成する必要があります。

2.2.15 実行環境変数TERMINATORについて

変更内容

PowerCOBOL97 V4.0L20以前は、スクリーン操作のファンクションキー指定は実行環境変数TERMINATORで指定していました。

PowerCOBOL 97 V5.0L10以降は、キー定義ファイルを使用してください。

なお、旧互換のため、実行環境変数TERMINATORの指定も有効になります。キー定義ファイルの指定@CBR_SCR_KEYDEFFILEと、TERMINATORの指定が両方とも設定されている場合は、キー定義ファイルの指定が有効となります。

2.2.16 ファイル名に含まれる空白の扱いについて

変更内容

PowerCOBOL97 V4.0L10以前は、COBOLファイルシステムで、空白を含むファイル名を扱うことができませんでした。また、空白を含むファイル名を指定した場合、その空白は無視されていました。

PowerCOBOL97 V4.0L20以降は、空白をファイル名として扱うことができます。そのため、ファイル名中に空白が含まれている場合、処理するファイルが異なります。

2.2.17 エントリ情報(副プログラム名、二次入口点名)の大文字/小文字の区別について

変更内容

PowerCOBOL85 V3.0L20以前は、エントリ情報に指定された左辺の文字列の大文字/小文字を等価に扱っていました。PowerCOBOL97 V4.0L10以降は、デフォルトでエントリ情報の左辺の文字列の大文字/小文字を区別しています。このため、CALL文に指定したプログラム名と、エントリ情報に指定した左辺(副プログラム名、二次入口点名)は等しくなければなりません。

CALL文の指定	エントリ情報の指定	呼出しの可否
CALL "ABC"	ABC=A.DLL	○
CALL "ABC"	abc=A.DLL	×

対処方法

旧資産で、エントリ情報に指定した左辺(副プログラム名、二次入口点名)が、CALL文に指定したプログラム名と等しくない場合は、エントリ情報を修正するか、実行環境変数"@CBR_PGMENTRYINF_CASE=EQUIVALENCE"を指定してください。ただし、クラスおよびメソッドのエントリ情報については、大文字/小文字を等価に扱いません。

@CBR_PGMENTRYINF_CASE

```
@CBR_PGMENTRYINF_CASE = { INEQUIVALENCE | EQUIVALENCE }
```

プログラム中で指定された副プログラム名または二次入口点名とエントリ情報で指定された左辺(副プログラム名または二次入口点名)を比較する場合、英大文字/英小文字を等価とみなす(EQUIVALENCE)か、みなさない(INEQUIVALENCE)か、を指定します。

2.2.18 COBOL プログラム実行中の制御権の放棄について

変更内容

PowerCOBOL85 V3.0L20以前は、COBOL プログラムの実行中に制御を手放していました。このため、COBOL プログラムの実行中に、そのCOBOL プログラムの呼出し元のアプリケーションに制御を移すことができました。

PowerCOBOL97 V4.0L10以降は、デフォルトでCOBOL プログラムの実行中にはそのCOBOL プログラムの呼出し元のアプリケーションに制御を移しません。ただし、実行環境設定画面、コンソールウィンドウ、スクリーンウィンドウ、および表示ファイル(画面)を使用した入力処理の実行時には、無条件に制御を手放します。

なお、制御を手放さないことにより、PowerCOBOL97 V4.0L10以降は、デフォルトでは実行環境設定画面、コンソールウィンドウ、スクリーンウィンドウ、および表示ファイル(画面)を使用した入力処理を行っていない場合には、COBOL プログラムのアイコンから“閉じる”およびWindowsのログオフ・シャットダウンによるCOBOLプログラムの強制終了はできません。また、このとき、実行環境変数@CBR_ExitSessionMSGの指定は無効になります。

たとえば、Visual Basic からCOBOL プログラム(コンソールウィンドウにDISPLAY 文を利用して表示する)を呼び出すような場合、V3.0L20以前は、COBOL プログラムの実行中にVisual Basic の画面をアクティブにすることが可能でした。

V4.0L10以降は、デフォルトではCOBOL プログラムの実行中にはVisual Basic の画面をアクティブにすることはできません。

対処方法

COBOL プログラムが制御を手放すことを期待したプログラムを実行する場合には、互換オプションとして、次の実行環境変数を用意しています。

@CBR_YIELDCONTROL

```
@CBR_YIELDCONTROL = { NO | YES }
```

COBOL プログラムの実行中に、制御を手放す(YES)か、手放さない(NO)か、を指定します。

2.2.19 コマンド行引数での「"」の扱いについて

変更内容

Windows 3.1版およびPowerCOBOL85 V3.0L10以前は、コマンド行引数の取り出しの際に「"」をデータとして扱っていますが、PowerCOBOL85 V3.0L20以降は「"」を区切り文字として使用しています。

対処方法

コマンド行引数で「"」を使用している場合には、互換オプションとして次の実行環境変数を用意しています。

@CBR_DOUBLEQUOTE

```
@CBR_DOUBLEQUOTE = { DELIMITER | DATA }
```

コマンドラインに区切り文字として記述した「"」を、区切り文字として扱う(DELIMITER)か、データとして扱う(DATA)か、を指定します。

2.2.20 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PowerCOBOL97シリーズ V6.0以降で修正された障害により動作が変わるものを以下の表で説明します。

表2.2 NetCOBOL運用環境の障害修正に関する互換情報

項番	VL (注)	P番号	変更内容
1	V11.0.0 ～ V11.0.1	PH10390	以下の条件の場合、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る問題を修正しました。(注) 注) 発生頻度はメモリの状態に依存します。 1. 次のいずれかを指定してUnicodeアプリケーションを作成している。かつ、 — 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、

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			<p>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、</p> <p>4. DISPLAY-OF関数を使用している。かつ、</p> <p>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。</p> <p>*: Windows 32bit版 NetCOBOL V10.0、V10.1、V10.2、V10.3またはV10.5</p>
2	V11.0.0 ～ V11.0.1	PH08039	<p>以下の条件の場合、COBOLアプリケーションの実行時に、OSIV系形式の実行時パラメタの受け取りデータ項目に不定な値(*1)が格納される問題を修正しました。</p> <p>1. COBOLソース中に、OSIV系形式の実行時パラメタを受け取る記述をしている。かつ、</p> <p>2. 翻訳オプションRCSを指定していない。または、翻訳オプションRCS(SJIS)を指定して翻訳している。かつ、</p> <p>3. 主プログラムを以下のNetCOBOLで翻訳している。かつ、</p> <ul style="list-style-type: none"> － Windows 32bit版 NetCOBOL V11.0より以前 <p>4. Windows NetCOBOL V11.0以降のランタイムシステムで実行している。かつ、</p> <p>5. 環境変数@CBR_CONVERT_CHARACTERの指定なし、または“ICONV”または“FJ_ICONV”を指定している。かつ、</p> <p>6. OSIV系形式の実行時パラメタにSJIS範囲外の文字(*2)を指定して実行した場合。</p> <p>*1: 代替文字()が格納されるべきところに、意図しない文字が格納されます。値はメモリの状態により異なります。</p> <p>*2: Unicode固有文字</p>
3	V90L10 ～ V11.0.1	PH06622	<p>以下の条件のとき、COBOLプログラム実行時にFORMAT句なし印刷ファイルのREDEFINES句を指定した項目を含む集団項目の出力で、CHARACTER TYPE句またはPRINTING POSITION句が有効にならず、指定した印字属性または印字位置が正しく出力されない問題を修正しました。</p> <p>UNICODEアプリケーションの場合、上記現象に加えて、以下の現象が発生する場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実行時メッセージ <ul style="list-style-type: none"> － 実行時メッセージ「JMP0320I 'CNVER=xx」が出力される ・ 日本語項目の文字化け <ul style="list-style-type: none"> － 日本語項目に格納したデータの印字結果が文字化けする <p>[条件]</p> <p>1. FORMAT句なし印刷ファイルを使用している。かつ、</p> <p>2. 帳票出力に連携製品を使用せずにプリンタに直接出力している。かつ、</p> <p>3. WRITE文に指定したレコード項目またはWRITE文のFROM句に指定したデータ項目がREDEFINES句を指定したデータ項目を従属する集団項目である。かつ、</p> <p>4. 3.のREDEFINES句を指定した集団項目に次のいずれかを記述している。かつ、</p> <ul style="list-style-type: none"> － 従属する集団項目がある。 － 従属する日本語項目がある。 － 従属するデータ項目に有効となるCHARACTER TYPE句を指定している。(*1) － 従属するデータ項目に有効となるPRINTING POSITION句を指定している。(*1) <p>5. 3.のREDEFINES句を指定した集団項目以降の3.と同じレベル番号に次のいずれかを記述している場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> － CHARACTER TYPE句を指定した基本項目または集団項目がある。

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			<ul style="list-style-type: none"> — PRINTING POSITION句指定した基本項目または集団項目がある。 — 従属するデータ項目に有効となるCHARACTER TYPE句を指定している集団項目がある。 — 従属するデータ項目にPRINTING POSITION句を指定している集団項目がある。 <p>(*1): 次のいずれかの項目にREDEFINES句を指定した場合、翻訳時にJMN2224I-W が出力され、項目に指定したCHARACTER TYPE句またはPRINTING POSITION句が無効であることを警告されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CHARACTER TYPE句指定またはPRINTING POSITION句を記述したデータ項目 • CHARACTER TYPE句またはPRINTING POSITION句が有効になるデータ項目を従属する集団項目 <p>[現象が発生するプログラム例]</p> <pre style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> DATA DIVISION. WORKING-STORAGE SECTION. 01 DATA1. 03 DATA2. 05 DATA31. 07 DATA31A PIC X(10). 05 DATA32 REDEFINES DATA31. 07 DATA32A. *>発生条件4 09 DATA32A1 PIC X(5). 09 DATA32A2 PIC X(5). 05 DATA33. *>発生条件5 07 DATA33A PIC N(5) MODE-1. PROCEDURE DIVISION. WRITE PRINT-REC FROM DATA1 AFTER PAGE. *>発生条件3 </pre>
4	V12L50 ～ V10.5.0	PH01026	<p>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空白と見なした文字比較が正しく判定されない問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 次のいずれかの指定により、データ項目のエンコードがシフトJISである。かつ、 翻訳オプションRCS省略時または 翻訳オプションRCS(SJIS)指定時または 翻訳オプションENCODE(SJIS,SJIS)指定時 3. 次のいずれかの文字比較を行っている。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> — 日本語項目を作用対象とする日本語文字比較 — 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。 <ul style="list-style-type: none"> - 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、 <ul style="list-style-type: none"> — X"8181"～X"819F" — 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.の他方が次のいずれかである場合。 <ul style="list-style-type: none"> — 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。

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			－ 4.の文字位置がデータ項目の末尾である。
5	V10.0.0 ～ V10.5.0	PG97090	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラム実行時、NATIONAL-OF関数で変換した文字に対応する日本語文字がなかったとき、引数-2に指定した代用文字に正しく置き換わらない問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションRCS(UTF16,BE)を指定して翻訳したプログラムである。かつ、 2. NATIONAL-OF関数を使用している。かつ、 3. 2.の関数に引数-2を指定している。かつ、 4. 2.の関数に指定した引数-1に英数字文字ではないデータが指定され、内部的にコード変換エラー(対応する日本語文字がない)が発生した場合。
6	V7.0L10 ～ V10.5.0	PG76651	<p>以下のいずれかの条件の場合、COBOLプログラム実行時に、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。</p> <p>[条件1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。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を行っている。かつ、 3. 比較対象の一方の長さが4文字(8バイト)である。かつ、 4. 比較対象のもう一方の長さが5文字(10バイト)以上である場合。 <p>[条件2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。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を行っている。かつ、 3. 比較対象の長さの差が以下の場合。 <ul style="list-style-type: none"> － 6文字(12バイト)以上。かつ、 － 文字数が2の倍数(バイト数が4の倍数) <p>[条件3]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以下のいずれかの翻訳オプションが有効である。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － RCS(SJIS) － RCS(UCS2,BE) － RCS(UTF16,BE) 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. 比較対象の長さの差が5文字(10バイト)以上の場合。 <p>[条件4]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。かつ、 2. 4文字(8バイト)以上の日本語項目と、以下の表意定数の大小比較である場合。 <ul style="list-style-type: none"> － SPACE － ALL 定数(定数の長さは1文字(2バイト)または2文字(4バイト)) <p>[条件5]</p>

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			<p>1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。かつ、</p> <p>2. 日本語項目と、以下の表意定数の大小比較である場合。</p> <p>ー ALL 文字定数 (定数の長さは3文字(6バイト)以上)</p> <p>[条件6]</p> <p>1. 翻訳オプションRCS(UCS2,LE)またはRCS(UTF16,LE)を指定している。かつ、</p> <p>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、</p> <p>3. 少なくとも一方が部分参照された項目またはANY LENGTH句が指定された項目である。かつ、</p> <p>4. 比較対象の長さが異なる場合。</p> <p>【注意事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> 『日本語項目』には、日本語編集項目および関数の型が日本語となる組込み関数も含まれます。 Windows 32bit版 NetCOBOLでは、RCS(SJIS)がデフォルトです。
7	V7.0L10 ～ V10.3.0	PG87520	<p>以下のいずれかの条件の場合、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。(注)</p> <p>注)送出し側データ項目の直後に割り当てられた領域の状態によって、結果が異なります。</p> <p>【条件1】</p> <ol style="list-style-type: none"> 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、 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、 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+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、 受取り側データ項目が集団項目に從属している。かつ、 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、 「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、 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 <p>*: バイト内相対ビット位置を指します。</p> <p>条件1の例)</p> <pre> 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. </pre>

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			<pre>IF DATA2-2 = ANS-DATA THEN DISPLAY "OK" ELSE DISPLAY "NG" *-> B"11111110-00000000" END-IF.</pre> <p>【条件2】</p> <ol style="list-style-type: none"> 内部プール項目から内部プール項目への転記である。かつ、 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、 受取り側データ項目の長さ>1 である。かつ、 以下のいずれかである。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> 送出し側データ項目の長さ>1 である。 受取り側データ項目が添え字参照されている。 受取り側データ項目の長さ>25 である。 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、 「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、 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 <p>条件2の例)</p> <pre>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.</pre>
8	V10.0.0 ～ V10.1.0	PG72597	<p>以下の条件の場合、実行時に、WRITE AFTER/BEFORE ADVANCING 0 LINEの実行がWRITE AFTER/BEFORE ADVANCING PAGEとして処理される問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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、 1.でOPENしたファイルに対してAFTER/BEFORE ADVANCING 0 LINE指定のWRITE文を実行している。
9	V10.0.0 ～ V10.1.0	PG77099	<p>以下の条件の場合、実行環境変数@CBR_SSIN_FILE=THREADが有効にならず、ACCEPT文のファイル入力で、プロセスで1つの入力ファイルが共有される問題を修正しました。(注)</p> <ol style="list-style-type: none"> マルチスレッドで動作するアプリケーションである。かつ、 実行環境変数@CBR_SSIN_FILE=THREADを指定している。かつ、 ACCEPT文を実行しファイルからデータを入力した。

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			注: 実行環境変数@CBR_SSIN_FILE=THREADを指定した場合、ACCEPT文のファイル入力 で、スレッド単位に入力ファイルをオープンすることができます。
10	V10.0.0 ～ V10.1.0	PG78976	以下の条件の場合、Interstage Business Application Serverの汎用ログに出力されるデータが文字 化けする問題を修正しました。 1. DISPLAY文の機能名SYSOUTまたはCONSOLEの出力先を汎用ログにしている。かつ、 2. 翻訳オプションRCS(UTF16,BE)またはRCS(UCS2,BE)を指定している。かつ、 3. 日本語項目のデータを出力した。
11	V6.0L10 ～ V10.1.0	PG64106	以下の条件の場合、SEARCH文(SEARCH ALL)の表検索の実行結果に誤りが発生する問題を 修正しました。 1. SEARCH文(SEARCH ALL)が存在する。かつ、 2. SEARCH文のWHEN指定に複数の条件を記述している、または、WHEN指定のキー項 目に指定されている添字が多次元である。かつ、 3. 条件の左辺(キー項目)に次のいずれかのUSAGEの項目を記述している。かつ、 － COMP-5 (翻訳オプションASCOMP5によりみなされたものも含む) － BINARY-SHORT － BINARY-LONG － BINARY-DOUBLE 4. 件の右辺(比較対象項目)に浮動小数点項目または浮動小数点定数を記述している。
12	V6.0L10 ～ V10.1.0	PG73346	以下の条件の場合、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を修正しました。 1. COBOLファイルシステム(注)を使用したファイル操作を行っている。かつ、 2. 以下のいずれかの入出力文を実行している。かつ、 － READ文 － WRITE文 － REWRITE文 － DELETE文 － START文 3. 2の入出力文の実行が失敗した。 注: 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。
13	V9.0L10 ～ V10.0.0	PG66368	以下の条件の場合、SELECT文の実行結果に誤りが発生する問題(残りの部分に空白文字 (X"20")が補われず、X"00"が補われてしまう)を修正しました。 1. COBOLプログラムで定義したデータ項目(英数字項目)がデータベースで宣言されている 長さより大きい。かつ、 2. データベースにODBC経由で接続している。かつ、 3. SQL文の副問合せにホスト変数を指定している。かつ、 4. 3を指定したSELECT文を実行した。
14	V8.0L10 ～ V9.0L20	PG55438	以下の条件の場合、誤った指定方法にもかかわらず、OPEN文の実行が成功する問題を修正 しました。 1. ファイルの連結機能を指定している。かつ、

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			<p>2. ファイルの割り当てで、1の指定を示す文字列”CONCAT(ファイル名)”に続いて、誤った文字が指定されている。かつ、</p> <p>3. OPEN文を実行した。</p>
15	V6.0L10 ～ V9.0L20	PG61062	<p>以下の条件の場合、実行時に入出力状態値'04'が返却されない問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可変長の順ファイルを使用している。かつ、 2. 1.のファイルの定義にFILE STATUS句を指定している。かつ、 3. 1.のファイルに対し、COBOLファイルシステム(*)を使用している。かつ、 4. 1.のファイルに対し、READ文を実行している。かつ、 5. 4.で読み込んだレコードの長さが、プログラムで定義した最大レコード長を超えている場合。
16	V6.0L10 ～ V9.0L20	PG60835	<p>以下の条件の場合、レコードの区切り文字である復帰コード(0x0D)がレコードのデータとして読み込まれる問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 行順ファイルを使用している。かつ、 2. 翻訳オプションRCS(UCS2)を指定している。かつ、 3. 1.のファイルのレコード定義として、日本語項目を指定している。かつ、 4. 1.のファイルに対し、ファイルの高速処理(BSAM)を指定している。かつ、 5. 1.のファイルに対し、READ文を実行している。かつ、 6. 5.で読み込んだレコードの長さ(バイト数)が、最大レコード長から2バイト減算した長さと一致した。
17	V6.0L10 ～ V9.0L20	PG61503	<p>以下の条件の場合、COBOLファイルユーティリティの実行で、誤ったレコードキー属性(注)を持つ索引ファイルが作成される問題を修正しました。</p> <p>注:重複を許さない指定を行ったにもかかわらず、重複を許すレコードキー情報を持つ索引ファイルが作成されます。その結果、以下の現象が発生します。</p> <p>[現象]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 重複を許さない指定を行い、入力となるファイルにキーが重複するレコードが存在する場合、エラーを検出する仕様ですが、エラーを検出しないで正常に終了します。 • 作成された索引ファイルに対して、COBOLプログラムでALTERNATE RECORD KEY句のDUPLICATES指定を省略してOPEN文を実行した場合、レコードキーの重複可否に誤りがある旨のエラーが出力されます。 <p>[条件]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COBOLファイルユーティリティの以下のいずれかの機能を使用している。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － ファイルロードコマンド(cobfload) － ファイルロード関数(COB_FILE_LOAD) 2. 作成するファイルのファイル編成として、索引ファイルを指定している。かつ、 3. 作成する索引ファイルに対し、複数のレコードキーを指定している。かつ、 4. 3.のレコードキーのうち、重複を許す指定をしているものがある。かつ、 5. 4.のレコードキーよりも後ろに、重複を許さないレコードキーを指定した。
18	V6.0L10 ～ V9.0L20	PG61656	<p>以下の条件の場合、実行時にCURRENT-DATE関数が返す時差情報に誤りが発生する問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CURRENT-DATE関数を使用している。かつ、 2. グリニッジ標準時と、地方時間の月が異なる。

項番	VL (注)	P番号	変更内容
19	V6.0L10 ～ V9.0L10	PG50258	以下の条件の場合、実行時にSEARCH 文 (SEARCH ALL) のWHEN 指定の条件を満足する表要素を検索できない場合がある問題を修正しました。 1. COBOL プログラムにSEARCH 文 (SEARCH ALL) を記述。かつ、 2. SEARCH 文のWHEN 指定に複数の条件を記述、または、WHEN 指定のキー項目に指定されている添字が多次元。かつ、 3. 条件の左辺 (キー項目) に次のいずれかの項目を記述。かつ、 － 符号なし外部10 進項目 － 符号付き外部10 進項目 － 符号なし内部10 進項目 － 符号付き内部10 進項目 4. 条件の右辺 (比較対象項目) に符号なし内部10 進項目を記述している。
20	V6.0L10 ～ V9.0L10	PG51442	以下の条件の場合、実行時にSEARCH 文 (SEARCH ALL) のWHEN指定の条件を満足する表要素を検索できない場合がある問題を修正しました。 1. アプリケーションの実行時の文字コード系をUnicodeにするため、以下の指定をしている。かつ、COBOLプログラムに翻訳オプションRCS(UCS-2)を指定して翻訳している。 2. SEARCH文 (SEARCH ALL) を記述している。かつ、 3. SEARCH文のWHEN指定に複数の条件を記述している。または、WHEN指定のキー項目に指定されている添字が多次元である。かつ、 4. 条件の左辺 (キー項目) または右辺 (比較対象項目) に日本語項目または日本語編集項目を記述している。かつ、 5. 4. の条件の他方に集団項目を記述している。
21	V6.0L10 ～ V7.2L10	P806792	以下の条件の場合、実行時にSORT 文およびMERGE 文の実行結果に誤りが発生する問題を修正しました。 1. COLLATING SEQUENCE を指定。かつ、 2. KEY 句に、日本語項目、プール項目、数字項目、数字編集項目、または日本語編集項目を指定した。
22	V6.0L10 ～ V7.2L10	PG39242	以下の条件の場合、実行時にFOR句を指定したSQL文の実行結果に誤りが発生する問題を修正しました。 1. カーソルまたは動的カーソルを使用する。かつ、 2. FOR句に値2以上を指定してFETCH文を実行する。かつ、 3. 2の直後に、FOR句の指定が無いまたはFOR句に値1を指定したFETCH文を実行した。
23	V6.0L10 ～ V7.2L10	PG40057	以下の条件の場合、文字比較で結果異常になる場合がある問題を修正しました。 1. NSPCOMP(ASP)翻訳オプションを指定。かつ、 2. 文字定数または16進文字定数を指定したALL 定数と、英数字項目または集団項目からなるデータ項目を比較。かつ、 3. ALL 定数の長さが2 バイト以上。かつ、 4. ALL 定数よりデータ項目の長さが大きい。
21	V6.0L10 ～ V7.0L10	PG17343	以下の条件の場合、エラーが発生してもCOBOLアプリケーションにエラー通知されない問題を修正しました。 1. FORMAT句なし印刷ファイルを使用している。かつ、 2. ListWORKS連携で電子帳票出力を行っている。かつ、

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			3. ListWORKSが帳票登録処理でエラーを検出した
24	V6.0L10 ～ V6.1L21	PG13434	以下の条件の場合、COMサーバに誤ったデータが渡る問題を修正しました。 1. COM連携で、null文字を含んだ文字列を引数に渡した。
25	V3.0L10 ～ V6.0L10	P801843	以下の条件の場合、作成されるファイルの内容が意図したとおりに整列されない問題を修正しました。 1. COBOLファイルユーティリティを利用している。かつ、 2. 文字コードに、JEF(EBCDIC/ASCII)またはJEF(EBCDIC/KANA)を指定している。かつ、 3. 整列コマンドを使用している。かつ、 4. 整列キーにPIC X()を指定している。
27	V4.0L20 ～ V6.0L10	P138211	以下の条件の場合、実行時に作成されるファイル名が正しくない問題を修正しました。 1. Btrieveを利用している。かつ、 2. ファイル名(パス名も含む)に指定した文字列の長さが、32バイトを超えている。かつ、 3. OPEN文を実行した。
28	V6.0L10	P802223	以下の条件の場合、コマンド行引数の取出し時に先頭のダブルクォーテーションが欠落して取得される問題を修正しました。 1. 環境変数@CBR_DOUBLEQUOTE=DATAを指定している。かつ、 2. コマンド行引数にダブルクォーテーション付きの引数を指定している。かつ、 3. コマンド行引数操作機能を利用して、上記の引数を取得した。
29	V4.0L20 ～ V6.0L10	P069589	以下の条件の場合、実行時に作成されるファイル名が正しくない問題を修正しました。 1. RDMファイルを利用している。かつ、 2. ファイル名(パス名も含む)に指定した文字列の長さが、32バイトを超えている場合。かつ、 3. OPEN文を実行した。
30	V6.0L10	P803149	以下の条件の場合、COMサーバに誤ったデータが渡る問題を修正しました。 1. 特殊クラス"*COM"を使用してCOMサーバのメソッドを呼び出している。かつ、 2. メソッドのUSINGパラメタに日本語項目または日本語編集項目を指定している。かつ、 3. 2のデータが全て日本語の空白である。かつ、 4. 2でパラメタとして指定した日本語項目または日本語編集項目データの前に、連続して日本語項目または日本語編集項目のデータを定義している。かつ、 5. 4のデータの末尾が空白である。

注：

- ・ VLは、障害が存在する範囲を示します。
- ・ VLは、NetCOBOLシリーズのVLを記載しています。

2.3 PowerCOBOL開発環境

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 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)

2.3.1 Excel連携コントロールのSaveAsBookメソッドについて

V11以降より、SaveAsBookメソッドの「名前をつけて保存」ダイアログボックスで表示されるファイルの一覧が変更になります。

変更内容

SaveAsBookメソッドの「名前をつけて保存」ダイアログボックスで表示されるファイルの一覧に、第1パラメタで指定したExcelブック名と拡張子の異なるファイルが表示されなくなります。

対処方法

SaveAsBookメソッドの第3パラメタで指定するファイルフィルターに、拡張子のペアを複数指定することが出来ます。たとえば、以下のように指定すると、「Excelブック(*.xlsx)」と「すべてのファイル(*.*)」の2種類のペアを指定できます。

```
"Excelブック(*.xlsx), *.xlsx, すべてのファイル(*. *), *. *"
```

この指定により初期の表示状態では、「Excelブック(*.xlsx)」のファイルだけが表示されますが、拡張子の一覧から「すべてのファイル(*.*)」を選択することで、ダイアログボックスにすべてのファイルが表示されるようになります。

2.3.2 マルチモニタ環境の動作の違いについて

リカの変更にともない、V11.0以降のPowerCOBOLによって再ビルドしたアプリケーション(EXE)をマルチモニタ環境で実行する場合、子フォームの表示位置が変わります。

V10.5以前でビルドしたアプリケーション(EXE)の場合

マルチモニタ環境で、親フォームがセカンダリ側のディスプレイに存在するとき、子フォームをプライマリ側のディスプレイに表示しようとする、プライマリ側には表示されず、親フォームの中央に表示されていました。

V11.0以降で再ビルドしたアプリケーション(EXE)の場合

アプリケーション(EXE)が表示する子フォームは、条件に関わらず指定した座標に表示されます。

なお、DLLだけを再ビルドした場合は、V10.5以前と同じ動作となります。

対処方法

子フォームを親フォームの中央に表示する必要がある場合は、アプリケーションを以下のとおり修正してください。

- 子フォームのStartupPositionプロパティに"1-親ウィンドウの中央"を指定する
- 手続き中にフォームの座標の移動処理(MoveFormメソッドなど)が記述されている場合は削除する

2.3.3 管理者権限が必要な機能について

Windows Vista以降で以下の機能を使用する場合、PowerCOBOLを管理者権限で起動してください。

- PowerCOBOLでActiveXコントロールを作成し、モジュールのコンテキストメニューから「システムに登録」または「システムから解除」を実行する場合。
- フォームエディタのカスタムコントロールダイアログボックスから、ActiveXコントロールを選択してシステムに登録する場合。
- DBアクセスコントロールのプロパティページから、「データベース接続」ボタンを押して「データソースの選択」ダイアログを表示し、システムデータソースを新規作成する場合。
- ADOデータソースコントロールのプロパティページから、接続文字列入力フィールドの右のボタンをクリックし、「ODBCデータソース名を指定」メニューを選択して、システムデータソースを新規作成する場合。

対処方法

PowerCOBOLを管理者権限で起動するには、スタートメニューから[PowerCOBOL]を選択し、マウスの右ボタンをクリックして[管理者として実行]を選択してください。

2.3.4 アプリケーションインストーラについて

変更内容

PowerCOBOLで作成するインストーラは、PowerCOBOLがサポートしているOS以外へのインストールをサポートしていません。たとえばV10.0.0で作成したインストーラはWindows 7をサポートしません。

対処方法

アプリケーションをインストールするOSをサポートしているPowerCOBOLを使ってインストーラを作成してください。

2.3.5 プロパティリストウィンドウの改良について

変更内容

V10.0.0において、製品との相互運用性向上のため、PowerCOBOLのプロパティリストウィンドウに以下の修正を行いました。

- ・プロパティリストウィンドウによる設定時にNULL文字を含めないようにしました。本修正により、NULL文字が含まれる文字列が渡されることを想定していないコントロールが正しく動作するようになります。
- ・プロパティリストウィンドウでNULL文字を表す記号を表示します。本修正により、プロパティにNULL文字が含まれる文字列が設定されているかどうかを利用者が識別できるようになります。

対処方法

プロパティリストウィンドウの動作を変更するためには、Windowsのコマンドプロンプトから、以下のコマンドを実行します。

- ・プロパティリストで設定する値に、NULL文字を含めない(V10.0.0以降の動作)ように設定するには、
F5DDSTEV /PROPLISTINCLUDENULL:OFF
- ・プロパティリストで設定する値に、NULL文字を含める(V9.0L20以前の動作)に設定するには、
F5DDSTEV /PROPLISTINCLUDENULL:ON

2.3.6 手続き編集ウィンドウでの印刷について

変更内容

手続き編集ウィンドウから手続きの編集を行った場合、以下の違いが発生します。

V4.0L10以降V9.0L10以前

システムのプリンタ環境によって、適切なフォントで印刷されないことがあり、文字化けなどの問題が発生していました。

V9.0L20以降

システムでサポートされている適切なフォントを判断し、印刷を行う様に修正しました。

2.3.7 テキスト属性プロパティページのチェック強化について

変更内容

V9.0L10以降、テキスト属性プロパティページで、PICTURE文字列に整数部15桁以上または小数部5桁以上の数字項目を指定したときに警告メッセージを出力する様にしました。

対処方法

整数部15桁以上または小数部5桁以上の数字項目を扱う場合には、プロパティの転記元または転記先の項類を英数字項目として扱ってください。

詳細は、“PowerCOBOL ユーザーズガイド”の“7.5.3 VT_CY型への変換方法”を参照してください。

2.3.8 ビルド時の警告メッセージの追加について

変更内容

V9.0L10以降、フォームが無いプロジェクトをビルドするとき、警告メッセージを出力する様にしました。

対処方法

フォームが無いプロジェクトにつきましては、プロジェクトマネージャで作成してください。

2.3.9 障害修正に関する互換情報について

互換に関わる障害の修正はありません。

2.4 PowerCOBOL運用環境

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

2.4.1 ActiveXコントロールがフォーカスを持っているときの、フォームのPreKeyDown、PreKeyUp、およびPreKeyPressイベントについて

変更内容

PowerCOBOLで作成したActiveXコントロールがフォーカスを持っている場合、キーを入力する時に、以下の違いが発生します。

V5.0L10以降V6.1L20以前

フォームのPreKeyDown、PreKeyUp、およびPreKeyPressイベントが発生しません。

V7.0L10以降

フォームのPreKeyDown、PreKeyUp、およびPreKeyPressイベントが発生します。

PowerCOBOL V5.0L10において、フォーム上に配置したコントロールがフォーカスを持っている時でも、フォームによってキー入力のイベントを処理できるように、PreKeyDown、PreKeyUp、およびPreKeyPressイベントを追加しました。

V6.1L20以前では、PowerCOBOLで作成したActiveXコントロールがフォーカスを持っている場合だけ、これらのイベントが発生していませんでした。

V7.0L10以降では、PowerCOBOLで作成したActiveXコントロールがフォーカスを持っているときにも、これらのイベントが発生するように修正しています。

2.4.2 フォームのControlBoxプロパティがFalseに設定されているときの、[Alt]+[F4]キーの動作について

変更内容

フォームのControlBoxプロパティがFalseに設定されている場合(ウィンドウのタイトルバーが表示されていない状態)、[Alt]+[F4]キーを入力する時に、以下の違いが発生します。

V6.1L20以前

フォームが閉じます。

V7.0L10以降

フォームが閉じません。

ウィンドウを閉じるためのショートカットキーである[Alt]+[F4]キーは、タイトルバーの[×]ボタンが表示されている場合だけ有効になります。V6.1L20以前のPowerCOBOLでは、フォームのControlBoxプロパティをFalseに設定してタイトルバーが表示されない([×]ボタンも表示されない)状態の場合でも、[Alt]+[F4]キーによってフォームが閉じていました。

V7.0L10以降では、フォームのControlBoxプロパティがFalseに設定されている場合には、[Alt]+[F4]キーでフォームが閉じないように修正しています。

対処方法

フォームのPreKeyDownイベントで、[Alt]+[F4]キーを判定してフォームのCloseFormメソッドを呼び出すと、ControlBoxプロパティがFalseの場合でもフォームを閉じることができます。

2.4.3 管理者権限を必要とするプログラムのWindows Vista以降での実行について

Windows Vista以降では、管理者権限を持つアカウントでプログラムを実行しても、管理者権限でプログラムが実行されない場合があります。これは、ユーザアカウント制御(UAC)と呼ばれる機能が組み込まれているためです。UACの詳細は以下をご参照ください。

<http://www.microsoft.com/japan/msdn/windowsvista/general/AppComp.aspx>

対処方法

Windows Vista以降で、管理者権限でプログラムを実行する場合は、モジュールのマニフェストプロパティページで以下の設定を行ってください。

アプリケーションマニフェストの生成

“2: 外部ファイル”または“3: 埋め込み”

実行権限の指定

“3: 管理者権限”

Windows Vista以降は、セキュリティが強化されているため、操作のいくつかは管理者権限が必要です。例えば、上記“アプリケーションマニフェストの生成”を“0: 生成しない(無視)”または“1: 生成しない(既存のマニフェストは削除)”にしてアプリケーションをビルドした場合、ファイルの出力先をC:\Windows配下またはC:\Program Files配下に割り当てても、ファイルは以下のフォルダに作成されます。なお、この場合も、プログラムは正常終了します。

割り当て先をC:\Windows配下にした場合

C:\USERS\ユーザー名\AppData\Local\VirtualStore\Windows

割り当て先をC:\Program Files配下にした場合

C:\USERS\ユーザー名\AppData\Local\VirtualStore\Program Files

C:\Windows配下またはC:\Program Files配下にファイルを作成したい場合は、管理者権限で実行するように必ず設定してください。



例

ユーザ名

USER01(管理者権限あり)

ファイルの割り当て先

SYS001=C:\Windows\COBFILE.01

SYS002=C:\Program Files\COBFILE.02

管理者権限で実行するように設定してある場合のファイル作成先

SYS001 C:\Windows\COBFILE.01

SYS002 C:\Program Files\COBFILE.02

管理者権限で実行するように設定していない場合のファイル作成先

SYS001 C:\USERS\USER01\AppData\Local\VirtualStore\Windows\COBFILE.01

SYS002 C:\USERS\USER01\AppData\Local\VirtualStore\Program Files\COBFILE.02

.....

2.4.4 Unicodeアプリケーションの英数字項目について

Unicodeアプリケーションの英数字項目に文字列として不正な値が設定されている場合、その英数字項目をVT_BSTR型のプロパティに設定する、またはVT_BSTR型のメソッドやイベントの引数に指定すると、Windows Vista以降と、それより前のOSとで以下のような違いが発生します。

Windows Vista以降

不正な値がREPLACEMENT CHARACTER(U+FFFD)に変換されます。

上記以外

不正な値が取り除かれます。

2.4.5 PowerCOBOL V3.0ランタイムシステムについて

NetCOBOL V11.0以降、PowerCOBOL V3.0ランタイムシステムは、同梱されていません。

対処方法

PowerCOBOL V3.0以前の開発資産につきましては、本製品に同梱されているPowerCOBOLで再ビルドを行ってください。

詳細は、“PowerCOBOL ユーザーズガイド”の“付録 B.6 資産の移行方法”を参照してください。

2.4.6 フォームの互換プロパティページについて

変更内容

V7.2以降のPowerCOBOLとV8.0以降のPowerCOBOLとで、一部の機能のデフォルトの動作が異なっています。これらはフォームの互換プロパティページで動作を変更することができます。旧バージョンで作成したPowerCOBOLのプロジェクトと最新バージョンで作成したPowerCOBOLのプロジェクトを混在させる場合には、フォームの互換プロパティページの設定に注意してください。詳細は、“リファレンス”の“互換 プロパティページ”を参照してください。

影響

旧バージョンから移行した資産および旧バージョンからコピーしたプロジェクトについては、旧バージョンの設定を引き継ぎます。新規作成したプロジェクトを旧資産と混在させて運用させる場合、互換プロパティの設定に注意してください。

対処方法

フォームの互換プロパティページの設定を、運用環境内で一致させてください。

2.4.7 アプリケーションマニフェストの生成について

変更内容

PowerCOBOL V10.0.0以降、新規プロジェクト生成時に、デフォルトでアプリケーションマニフェストが生成されるようになりました。

対処方法

アプリケーションマニフェストを必要としないアプリケーションにつきましては、モジュールのマニフェストプロパティページで以下の設定を行ってください。

アプリケーションマニフェストの生成

”1: 生成しない(既存のマニフェストは削除)”

2.4.8 アプリケーションインストーラのWindows Vista以降の対応について

Windows Vista以降で、PowerCOBOLランタイムシステムがインストールされていない場合、アプリケーションインストーラはエラーメッセージを出力してインストールを中止します。

対処方法

アプリケーションをインストールする前に、PowerCOBOLランタイムシステムをインストールしてください。

2.4.9 メニューをアクティブにしたときのTextBoxコントロールの動作について

変更内容

EditableLabelプロパティがTrueのTextBoxコントロールがフォーカスを持っている状態で、メニューをアクティブにすると、以下の違いが発生します。

V4.0L10以降V6.0L10以前

TextBox コントロールのテキストが確定され、コントロールに表示されるテキストが不正な状態になります。

V6.1L10以降

メニューをアクティブにする前のTextBoxコントロールの状態が維持されます。

なお、V6.0L10以前のバージョンでは、EditableLabelプロパティがFalseの場合も同様のフォーカス処理が実行されていました。このため、SelectTextプロパティがTrueの場合は、TextBoxコントロールの状態が維持されず、テキストが選択状態になる現象が発生していました。

2.4.10 別ウィンドウをアクティブにしたときのTextBoxコントロールの動作について

変更内容

SelectTextプロパティがTrueのTextBoxコントロールがフォーカスを持っている状態で、別のウィンドウをアクティブにすると、再度フォームがアクティブになった時に、以下の違いが発生します。

V4.0L10以降V6.0L10以前

TextBoxコントロールのテキストが選択状態になります。

V6.1L10以降

非アクティブ状態になる前のTextBoxコントロールの状態が維持されます。

2.4.11 NodeClick イベントの発生条件について

変更内容

TreeViewコントロールのNodeClick イベントの発生条件が、V5.0L10以前と以下の様に異なります。

V4.0L10以降V5.0L10以前

Nodeオブジェクト(ラベルとビットマップ部分)以外の部分をクリックしてもイベントが発生します。

V6.0L10以降

Nodeオブジェクト(ラベルとビットマップ部分)をクリックしたときだけイベントが発生します。

V5.0L10以前は、Nodeオブジェクト以外の部分をクリックしてもイベントが発生してしまっていたため、V6.0L10以降で修正しました。

2.4.12 Openedイベントで、SetFocusメソッドを呼び出した場合の動作について

変更内容

Openedイベントで、SetFocusメソッドを呼び出した場合、V5.0L10以前と以下の違いが発生します。

V4.0L10以降V5.0L10以前

1. TabIndexプロパティが最小のコントロールにフォーカスがあたります。

2. SetFocusメソッドを呼び出したコントロールにフォーカスがあたります。

V6.0L10以降

SetFocusメソッドを呼び出したコントロールにフォーカスがあたります。

V6.0L10以降、一つ目のフォーカス設定が無くなっているのは、まだフォームが表示状態になっていないため、コントロールの種類によっては、意図しない動きをする場合があったためです。

2.4.13 フォーカスを持ったコントロールが、非表示または無効状態になったときのフォーカス移動について

変更内容

フォーカスを持ったコントロールが、非表示または無効状態になったとき、次のフォーカス先を、TabIndex プロパティの順序で検索します。この際、V4.0L20以前と以下の違いが発生します。

V4.0L10以降V4.0L20以前

1. タブグループ内では、TabIndexプロパティの順序にしたがって、フォーカス可能なコントロールを検索します。
2. タブグループ内でフォーカス可能なコントロールが検索できなかった場合、タブグループを越えて、次のフォーカス先を検索します。ただし、TabStopプロパティがFalseのコントロールはスキップされます。

V5.0L10以降

TabIndexプロパティの順序にしたがって、フォーカス可能なコントロールを検索します。

TabStopプロパティは、[Tab]キーによるフォーカスの移動が可能かどうかを示すプロパティであるため、V5.0L10以降で修正しました。

なお、フォームのオープン時もTabIndexプロパティが1のコントロールから、同様の検索処理を実行します。このため、V4.0L20以前と、初期表示時のフォーカス位置が異なる場合があります。

対処方法

SetFocus メソッドを呼び出し、フォーカス先を指定してください。

2.4.14 プリンタ

変更内容

V4.0では、SetPrinterまたはSetPageメソッドでプリンタを変更した場合、変更後の最初のPrintFormメソッドでの印刷だけ、そのプリンタに印刷することができました。V5.0以降では、プリンタを変更したモジュールが動作している間有効となりますので、印刷後デフォルト値に戻ることを前提にプログラムが書かれている場合、印刷先のプリンタが変わってしまう場合があります。

2.4.15 印刷の余白域

変更内容

V4.0では、実際に印刷される場合の余白の長さは、指定した余白域の長さ+プリンタの物理マージンの長さでした。V5.0以降では、余白域の長さが指定された場合、プリンタの物理マージンを加算しないようになりました。ただし、余白域の長さがプリンタの物理マージン未満の場合、余白域の長さはプリンタの物理マージンとなります。

このため、V5.0以降のPowerCOBOLでプロジェクトファイルを保存した場合、印刷結果がV4.0と異なる場合があります。

V4.0でビルドしたアプリケーションをV5.0以降のランタイムシステム上で実行した場合は、V4.0と同様の印刷結果となります。

2.4.16 V3.0以前からの非互換

PowerCOBOL V3.0以前のバージョンとの非互換については、“PowerCOBOL ユーザーズガイド”の“付録 B.6 資産の移行方法”を参照してください。

2.4.17 障害修正に関する互換情報について

ここでは、PowerCOBOL運用環境についてPowerCOBOL97シリーズV6.0以降で修正された障害により動作が変わるものを以下の表で説明します。

表2.3 PowerCOBOL運用環境の障害修正に関する互換情報

項番	VL(注)	P番号	変更内容
1	V4.0L20 ～ V9.0L20	PG61311	以下に示す環境・発生条件のとき、PowerCOBOLアプリケーションの印刷結果に異常があります。 [環境] 1. PowerCOBOL V4.0L20以降 V9.0L20までのVLのうち、いずれかがインストールされている。または、 2. PowerCOBOL ランタイムシステム V4.0L20以降 V9.0L20までのVLのうち、いずれかがインストールされている。 [発生条件] 1. Toolbarコントロールを配置している、かつ 2. ToolbarコントロールのAlignプロパティが「3-左」または「4-右」、かつ 3. ボタンが挿入されていない、または挿入されたボタンの下の座標に余白がある、かつ 4. ToolbarコントロールのPrintableプロパティがTrue、かつ 5. PrintコントロールのPrintFormメソッドによって印刷を行った場合。

注:VLは、障害が存在する範囲を示します。

2.5 FORM

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)



参考

FORMは単品製品としても提供されています。

NetCOBOLシリーズに含まれるFORM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。

2.5.1 項目ディクショナリ連携の非サポートについて

変更内容

FORM V11.0 以降、項目ディクショナリ連携はサポート対象外となります。

2.5.2 オーバレイパターンテーブル変換コマンドについて

変更内容

FORM オーバレイオプション V1.2 以前で作成したオーバレイパターンの標準色の扱いを変更するためのコマンド(OVDCONV.exe)は、V10.0.0 以降は提供されません。

2.5.3 アクセス関数変更コマンド(INSTSMD.EXE)について

変更内容

画面帳票定義体の15 版までを他ツールで利用できるようにするためのコマンド (INSTSM.D.EXE) は、V10.0.0 以降は提供されません。

2.5.4 クライアント環境設定ツールについて

変更内容

サーバマシンの共用フォルダに格納したFORM 製品を、クライアントマシンから共用して使用するためのクライアント環境設定ツールは、V10.0.0 以降は提供されません。

対処方法

Windowsのターミナルサービスなどリモート操作機能を利用してください。

2.5.5 オーバレイ文字の拡大/縮小について

変更内容

V8.0L10 以降、PowerFORM においてマウス操作でオーバーレイ文字を拡大/縮小する場合、フォントサイズは変更せずに文字列幅だけを変更するようにしました。

対処方法

V7.2L10 以前と同じ動作にするには、メニュー[書式] - [フォントサイズ固定] を選択してオフに切り替えてください。

2.5.6 オーバレイ文字の文字列方向の指定について

変更内容

V8.0L10 以降、PowerFORM においてオーバーレイ文字の文字列方向および縦書きの指定方法を変更しました。

対処方法

V8.0L10 以降で文字列方向および縦書きを変更する場合は、オーバーレイ文字のプロパティの「文字の向き」タブで変更してください。

2.5.7 オーバレイ文字の文字間隔自動調整について

変更内容

V8.0L10 以降、PowerFORM において、マウス操作でオーバーレイ文字列幅を拡大/縮小する際に、指定範囲で文字が両端揃えになるように文字間隔を自動調整するように変更しました。

対処方法

V7.2L10 以前と同じ動作にするには、メニュー[ツール] - [オプション] の「オーバーレイ」タブで「拡大縮小での文字配置を両端揃えにする」をオフにしてください。

2.5.8 オーバレイ文字の配置方法の初期値について

変更内容

V8.0L10 以降、PowerFORM でオーバーレイ定義体を新規作成する場合において、オーバーレイ文字の配置方法の初期値を「指定なし」から「両端揃え」へ変更しました。

対処方法

V7.2L10 以前と同じ動作にするには、メニュー[ツール] - [初期値] - [オーバーレイ文字] の「文字配置」タブで「配置方法」を「指定なし」にしてください。

2.5.9 マウスカーソル形状について

変更内容

V9.0L10以降、PowerFORMの編集画面において、選択可能なオブジェクト上にマウスカーソルを位置付けた場合のカーソル形状を、矢印から十字へ変更しました。

2.5.10 文字ピッチの初期値について

変更内容

V7.2L10以降、PowerFORMにおいて文字ピッチ指定の初期値を「ピッチ指定なし」から「ピッチ指定あり」に変更しました。

対処方法

V7.0L10以前と同じ動作にするには、メニュー[ツール] - [初期値] - [項目]の「フォント」タブで「ピッチ」をオフにしてください。

2.5.11 障害修正に関する互換情報について

ここでは、FORMについて、V6.0L10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に説明します。

表2.4 FORMの障害修正に関する互換情報

項番	VL(注)	P番号	変更内容
1	V4.0L10 ～ V7.2L10	PG39420	<p>以下の条件のとき、項目名に2バイト文字「ハイフン(-)」を指定できない問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none">1. PowerFORM を起動する。かつ、2. 任意の項目を定義し、プロパティ画面を開く。かつ、3. 2バイト文字「ハイフン(-)」を含む項目名を指定する。かつ、4. OK ボタンを押下した場合。 <p>または、</p> <ol style="list-style-type: none">1. PowerFORM を起動する。かつ、2. ツールメニューの初期値 > 項目を選択し、項目の初期値画面を表示する。かつ、3. 自動生成名タブを表示し、項目名の初期値に2バイト文字「ハイフン(-)」を含む項目名を指定する。かつ、4. OK ボタンを押下した場合。 <p>以下の条件のとき、命名規約に違反する「水平線(—)」、ギリシャ文字、キリル文字、ユーザ定義文字、JIS 第3水準文字を項目名に指定できてしまう問題を修正しました。</p> <ol style="list-style-type: none">1. PowerFORM を起動する。かつ、2. 任意の項目を定義し、プロパティ画面を開く。かつ、3. 「水平線(—)」、ギリシャ文字、キリル文字、ユーザ定義文字、またはJIS 第3水準文字を含む項目名を指定する。かつ、4. OK ボタンを押下した場合。 <p>または、</p> <ol style="list-style-type: none">1. PowerFORM を起動する。かつ、2. ツールメニューの初期値 > 項目を選択し、項目の初期値画面を表示する。かつ、3. 自動生成名タブを表示し、項目名の初期値に「水平線(—)」、ギリシャ文字、キリル文字、ユーザ定義文字、またはJIS 第3水準文字を含む項目名を指定する。かつ、

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			4. OK ボタンを押下した場合。

注:VLは、障害が存在する範囲を示します。

2.6 MeFt

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)



参考

MeFtは単品製品としても提供されています。

NetCOBOLシリーズに含まれるMeFt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。

2.6.1 条件により必要となるソフトウェアの移行について

V11.0以降で以下のソフトウェアを移行する場合は、MeFtアプリケーションの見直しが必要です。

ソフトウェア	移行先のソフトウェア	MeFtの機能	互換情報
MeFt/NET MeFt/NET-SV	MeFt/Web	クラサバ環境でのMeFt画面/印刷機能	(1)
PrintWalker/OVLオプション	—	高速オーバーレイ印刷	(2)

(1)MeFt/NETからMeFt/Webに移行する場合

MeFt/Webを利用するアプリケーションに変更し、クライアントサーバ型運用環境からWeb運用環境へ移行します。

MeFt/Webを利用するアプリケーションについては、MeFt/Webのマニュアルを参照してください。

(2)VSPシリーズプリンタ用の高速オーバーレイ印刷機能を使用していた場合

VSPシリーズプリンタ用の高速オーバーレイ印刷機能は利用できません。

プリンタ情報ファイルに指定しているDDOVLキーワードを削除してください。

高速オーバーレイ機能の利用が指定されている場合、実行時にPrintWalker/OVLオプションが存在しないため、9Eエラーが通知されます。

2.6.2 プリンタ情報ファイルのBOMの扱い

変更内容

プリンタ情報ファイルのUnicodeサポートに伴い、BOM(UTF-8)が付加されているプリンタ情報ファイルを使用できるようになりました。これにより、BOM(UTF-8)が付加されているプリンタ情報ファイルを入力した場合の動作が、以下のように異なります。

V10以前

BOMを文字データ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以降

BOMをUTF-8の識別コードと認識し、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

プリンタ情報ファイルがBOM付きUTF-8ファイルの場合、V10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。

2.6.3 旧版数からの移行時の注意事項

ここでは、MeFtの旧版数製品から、本版数へ移行した際の注意事項について記載します。

1. 旧版数製品(基本的には16ビット版)から移行し、ウィンドウ情報ファイルおよびプリンタ情報ファイルに以下のキーワードを使用している場合、そのキーワードを削除してください。これらのキーワードは使用していても意味を持たないか、または動作に悪影響を与えることがあります。
 - PRECNT
 - PARAACT
 - PRTDEV
 - PRTNAME

プリンタ情報ファイルのPRTDEVとPRTNAMEの指定はPRTDRVに変更してください。16ビット版で指定したPRTDEVとPRTNAMEを使用した場合の動作は保証できません。
2. 16ビット版で指定したps_set_format()は、ps_set_formatsize()を使用してください。
3. 項目領域長に文字列がおさまらない場合、V4.0以前では、すべての文字が出力されない場合があります。V5.0以降では、すべての文字が出力されるようになります。ただし、文字の幅が項目領域長におさまらないような条件の場合は、旧バージョンと同様出力されません。
4. V5.0以降では、罫線や網がけの印刷をした場合、V4.0以前と出力結果が変わることがあります。旧バージョンと同一にする場合は、プリンタ情報ファイルのQUALITYPRT(罫線・網がけ制御指定)に「速度重視」を指定してください。しかし、罫線や網がけの指定によっては、「速度重視」が有効にならずV4.0以前と同一の出力結果にならないことがあります。「速度重視」が有効にならない条件は、QUALITYPRT(罫線・網がけ制御指定)の注意事項を参照してください。
5. 読み込み時にコード変換が発生し、変換できない文字があった場合、V4.0以前では'・'または'_'(空白)で印刷されていました。V5.0では'?'で印刷されます。V6.0以降では、コード変換できない文字は、全角の場合は全角の'_'に、半角の場合は半角の'_'になります。ただし、置換する文字を、プリンタ情報ファイルのREPKANJI(置換漢字文字指定)、REPANK(置換ANK文字指定)で指定できます。
6. 圧縮で文字ピッチを省略した場合に、V4.0以前では項目領域長に対して文字列長が短く印刷される場合があります。V5.0以降では、項目領域長と同じ文字列長で印刷されます。
7. V5.0以降では、帳票定義体の場合に、プリンタ情報ファイルのJALIGN(文字出力の位置補正)の"UC"および"UL"の指定は無効になります。
8. V5.0以降では、パーティション形式の印刷でプリンタヘッド位置よりパーティション開始位置が上の条件になった場合、改ページ処理が発生します。
9. 定義体の場合に、1行目に定義した文字が正しい位置に印刷されない場合があります。V6.0以降から、正しい位置に印刷されます。ただし、用紙の上端に項目を定義している場合は、システムが採用するフォントのサイズにより、出力する文字が用紙の上端を超えることがあります。その場合、文字が出力されないことがありますので、注意が必要です。

10. 帳票を電子保存する場合、以下の相違があります。
- V7.2以降では、帳票に指定した拡大/縮小指定が有効となります。
このため、拡大/縮小を指定した帳票を出力した場合、V7.0以前での出力結果と相違が生じることがあります。この場合は、帳票の拡大/縮小の指定を行わないでください。
 - V7.2以降ではV7.0以前と比較して、画面帳票定義体を使用した場合は1/1440インチ、帳票定義体を使用した場合は2/1440インチ、下方に出力されます(V7.2以降での項目出力位置が、正しい出力位置となります)。そのため、V7.0以前で電子帳票保存した帳票をデータ変換した場合、データ変換されない項目がありますので、注意が必要です。
なお、V7.0以前の動作に戻す場合、環境変数“MEFTLWORLDPOS”に“Y”を指定してください。
 - 帳票定義体のプロパティの拡大/縮小印刷タブで、任意印刷サイズに「任意」を指定し、かつ「等方性の保証」を指定しない場合、V8.0以前では指定した横幅、縦幅が逆転して電子帳票保存されますが、V9.0以降では、正しく保存されます。
 - V10.0.0D以前では、OCR-B項目の出力時、直前に出力した文字項目の拡大/縮小属性が引き継がれ、OCR-B文字が拡大/縮小されて出力されますが、V10.0.0E以降では、正しく出力されます。
なお、V10.0.0D以前の動作に戻す場合、環境変数“MEFTLWOLDOCRB”に“C”を指定してください。
11. V8.0L10以前では、プリンタ情報ファイルのバーコード描画の以下の調整用キーワードが無効となる場合がありますでしたが、V9.0L10以降では必ず有効となります。
- BARGAP(キャラクタ間ギャップ幅指定)
 - BARNWRATIO(細太エレメント比指定)
 - BARQZONE(クワイエットゾーンの描画方法指定)
 - BARFNC1(ファンクションキャラクタ‘FNC1’指定)
 - BARFNC2(ファンクションキャラクタ‘FNC2’指定)
 - BARFNC3(ファンクションキャラクタ‘FNC3’指定)
 - BARFNC4(ファンクションキャラクタ‘FNC4’指定)
12. V10.0.0B以前では、矩形混在項目または矩形英数字項目で、文字列が出力できる桁数分の空きがあっても次の行に送られて出力される場合がありますでしたが、V10.0.0C以降では、正しく前の行に出力されるようになります。
なお、V10.0.0B以前の動作に戻す場合、環境変数“MEFTWRAPCONTROL”に“1”を指定してください。
13. 以下のフォントに対して文字を登録し、このフォントをList Creator のPDFフォント登録機能で登録しPDFファイルに出力した場合、V10.0.0B以前では登録した文字が「・」などで出力されていましたが、V10.0.0C以降では、登録した文字で出力されるようになります。
- FUJ明朝体
 - FUJゴシック体
 - @FUJ明朝体
 - @FUJゴシック体
- なお、V10.0.0B以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。
14. V10.0.0C以前では、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を行うと、異常動作(*1)となる場合がありますでしたが、V10.0.0D以降では、正しく出力されるようになります。
*1: 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。
- 印刷の場合(正常動作)
正常終了し、2ページ印刷されます。
 - 印刷プレビューの場合(異常動作)
正常終了するが、出力ページ数は3ページとなり、2ページ目で「There is not the 2th-page EMF file」のメッセージボックスが出力され、表示できません。
 - 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。
 - ListWORKS電子保存の場合(異常動作)
正常終了するが、出力ページ数は3ページとなり、2ページ目は白紙が出力されます。

なお、V10.0.0C以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。

15. V10.0.0E以前では、両面印刷を指定した帳票を電子保存し印刷した場合、表面を指定した帳票定義体が途中のページから裏面に出力される場合がありますが、V11.0.0以降では、正しく出力されるようになります。

なお、V10.0.0E以前の動作に戻す場合、プリンタ情報ファイルのキーワード“LWOLDPRINTSIDE”に“C”を指定してください。

2.6.4 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、V10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に説明します。

表2.5 MeFtの障害修正に関する互換情報

項番	VL(注)	P番号	変更内容
1	V7.2L10 (V7.2L10) ~ V10.0.0E (V10.5.0)	PG90423	以下の条件の時、途中のページから、帳票定義体で表面を指定したページが裏面に出力される問題を修正しました。 1. プリンタ情報ファイルのMEDCNT(定義体登録個数)を省略するか、MEDCNTに2以上の値を指定する。かつ、 2. プリンタ情報ファイルでSIDE Y(両面印刷を行う)を指定する。かつ、 3. 帳票定義体を2つ以上使用する(プロパティで両面を指定しておく)。かつ、 4. 帳票定義体の1つに、プロパティの印刷面指定で表面を指定する。かつ、 5. 帳票定義体を切り替えながら、帳票を電子保存する。かつ、 6. 電子保存した帳票をプリンタへ印刷した場合。 修正前の動作に戻す場合、プリンタ情報ファイルのキーワード“LWOLDPRINTSIDE”に“C”を指定してください。

注: VLは障害が存在する範囲を示します。()内のバージョンはNetCOBOLシリーズでのバージョン・レベルを示します。

2.7 MeFt/Web

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

2.7.1 サービスマネージャについて

V12.2.0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

2.7.2 サポート対象Webサーバについて

変更内容

MeFt/Web V11.0 からInterstage Application Server のInfoProvider Proはサポート対象外となります。

2.7.3 IIS 環境設定コマンドについて

変更内容

V10.5.0以降、IIS 環境設定コマンドにおいて、「リモート実行の環境を設定する」を指定した場合、作成されるアプリケーションプール「MeFtWeb」の「ワーカープロセスのリサイクル(分ごと)」がオフになるよう変更されています。

2.7.4 MeFt/Webクライアントのログ採取について

変更内容

V10.0.0以降、MeFt/Webクライアントのトレースログ環境設定コマンドにおいて、MeFtログの採取指定の初期値を“採取しない”から“採取する”へ変更しました。また、V10.2.0以降、初期値状態でコントロールログを出力するように変更しました。

対処方法

ログを採取しないようにするには、MeFt/Webクライアントのトレースログ環境設定コマンドでログを“採取しない”に変更してください。

2.7.5 トレースログファイルの初期サイズについて

変更内容

V10.0.0以降、トレースログファイルの初期サイズが以下のように変更されています。

	V9.0以前	V10.0.0	V10.2.0以降
MeFt/Webサーバのトレースログ	1024 KB	10240 KB	10240 KB
MeFt/Webクライアントのコントロールログ	128 KB	1024 KB	10240 KB

2.7.6 サポート対象Webブラウザについて

変更内容

V10.0.0以降、Netscape Navigatorはサポート対象外となります。

2.7.7 MeFt/Webクライアントのトレースログ格納先について

変更内容

V9.0L20以降、MeFt/Webクライアントのトレースログ環境設定コマンドではトレースログの格納先を指定しないように変更しました。トレースログは、必ず“TMP”または“TEMP”環境変数に指定されたディレクトリに格納されます。トレースログの格納先を変更するには、“TMP”または“TEMP”環境変数に指定するディレクトリを変更してください。詳細については、“MeFt/Web ユーザーズガイド”の“クライアント側のトレースログ環境を設定する”を参照してください。

2.7.8 Webサーバの設定について

変更内容

V9.0L10以降、CGI アクセス機能およびMeFt/Webサーバサービスマネージャを使用する場合は、インストール後に手動で仮想ディレクトリを設定する必要があります。

なお、MeFt/Webサーバサービスマネージャを起動するためのURLが以下のように変更されています。

V8.0以前

`http://hostname/MeFtWeb/default.htm`

V9.0L10以降

`http://hostname/mw-mgr/default.htm`

影響

必要な仮想ディレクトリが設定されていない場合、CGI アクセス機能およびMeFt/Webサーバサービスマネージャは使用できません。

対処方法

“MeFt/Web ユーザーズガイド”の“セットアップ”を参照して、必要なディレクトリを設定してください。

2.7.9 CGIアクセス機能について

変更内容

V9.0L10以降、CGIアクセス機能(ユーザ資源をサーバのローカルパスで指定する方法)を利用する場合は、参照するユーザ資源を事前に利用者プログラム指定ファイルへ登録する必要があります。

影響

CGIアクセス機能で使用するユーザ資源が利用者プログラム指定ファイルに登録されていない場合、利用者プログラムをリモート実行すると、「JMP0310I-I/U ERRCD=9010」、「JMP0310I-I/U ERRCD=9022」、または「JMP0310I-I/U ERRCD=9091」のエラーが発生します。

対処方法

“MeFt/Web ユーザーズガイド”の“CGIアクセス”を参照して、利用者プログラム指定ファイルへユーザ資源を登録してください。

2.7.10 クライアント印刷中のダイアログボックス表示について

変更内容

V9.0L10以降、クライアント印刷を行った場合、クライアントマシン上には、印刷中を示すダイアログボックスが必ず表示されます。

2.7.11 リモート実行機能について

変更内容

V9.0L10以降、MeFt/Web でリモート実行するプログラムは、事前にサーバ上の利用者プログラム指定ファイルへ登録する必要があります。

影響

利用者プログラム指定ファイルに記述されていない利用者プログラムが指定された場合、「P2016 プログラムの起動に失敗しました」のエラーメッセージがクライアントに表示され、処理が停止されます。

対処方法

“MeFt/Web ユーザーズガイド”の“利用者プログラムの指定”を参照して、利用者プログラム指定ファイルへリモート実行するプログラムを登録してください。

2.7.12 障害修正に関する互換情報について

ここでは、MeFt/Webについて NetCOBOLシリーズ V7.0以降で修正された障害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 MeFt/Webの障害修正に関する互換情報

項番	VL (注)	P番号	変更内容
1	V6.0L10 ～ V7.2L10	PG35364	マルチスレッドプログラムでUエラーが発生した場合、Terminateイベントの復帰コードに255でなく0が通知される障害を修正しました。

注: VLは、障害が存在する範囲を示します。

2.8 Jアダプタクラスジェネレータ

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)

- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

2.8.1 実行時のコード変換について

変更内容

実行時のコード系がシフトJISの場合、GET-STRING-XおよびGET-STRING-Nを使用して受け取る文字列にシフトJIS範囲外のデータが含まれていた場合、置き換えられる代替文字が変更になりました。

V10.5以前

半角アンダースコア“_”

V11.0以降

変換元データが英数字属性の場合、半角アンダースコア“_”

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

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

2.8.2 コード変換エラー時のエラーメッセージの出力について

変更内容

java-lang-Stringクラスのメソッド(GET-STRING-X、GET-STRING-N、NEW-STRING-X、NEW-STRING-N)を使用してデータの受け渡しを行う場合、変換元のデータに異常が検出されるとコード変換エラーが発生します。

V11.0以降ではコード変換エラーが検出された場合、以下のメッセージを出力するように変更しました。

なお、変換エラーが発生してもアプリケーションは従来どおりそのまま続行します。

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

対処方法

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。

2.8.3 特定文字の変換結果の相違について

変更内容

シフトJISを扱うアプリケーションを運用する場合、Javaクラスに渡る一部のUnicode文字が以下のとおり変更になります。

文字	シフトJIS	V10.5以前のUnicode	V11以降のUnicode
～	8160	U+301C	U+FF5E
//	8161	U+2016	U+2225
—	817C	U+2212	U+FF0D
¢	8191	U+00A2	U+FFE0
£	8192	U+00A3	U+FFE1
¬	81CA	U+00AC	U+FFE2

対処方法

次の環境変数を設定することで変更前の動作に戻すことができます。

```
COBJNI_CONVERT=SJIS
```

2.8.4 障害修正に関する互換情報について

互換に関わる障害の修正はありません。

2.9 SIMPLIA/COBOL支援キット

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)

互換に関する情報はありません。

2.10 PowerSORT Server

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)



参考

PowerSORT Serverは単品製品としても提供されています。

NetCOBOLシリーズに含まれるPowerSORT Server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。

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。

2.10.1 PowerRW+でサポートするRDMファイルへのアクセス機能について

変更内容

PowerSORT Server V6.1.0までは、PowerRW+がサポートするRDMファイルを入出力することができましたが、PowerSORT Server (32bit) V7.0.0以降では、PowerRW+の販売終了に伴ってサポートされません。

影響

PowerRW+がサポートするRDMファイルを入出力することができません。

対処方法

ありません。

2.10.2 BSORT関数の定義値変更について

変更内容

PowerSORT Server V6.0.0以降では、BSORT関数における各構造体のメンバーに設定可能な定義値を以下のように変更しました。

構造体	メンバー	V5.0L10以前の定義値	V6.0.0以降の定義値
BSRTPRIM	keyoption	BS_BLANK	BSOPT_BLANK
		BS_DICTIONARY	BSOPT_DICTIONARY
		BS_IGNORE	BSOPT_IGNORE
		BS_JUNBO	BSOPT_JUMBO
		BS_NUMERIC	BSOPT_NUMERIC
		BS_CHARNUM	BSOPT_CHARNUM
	keyoption2	BS_WCHR	BSOPT2_WCHR
BSKEY	key_option	BSOPT_B	BSOPT_BLANK
		BSOPT_D	BSOPT_DICTIONARY
		BSOPT_I	BSOPT_IGNORE
		BSOPT_J	BSOPT_JUMBO
		BSOPT_K	BSOPT_KANJI
		BSOPT_N	BSOPT_NUMERIC
		BSOPT_LN	BSOPT_CHARNUM
	key_option2	BSOPT2_W	BSOPT2_WCHR
BSSELE	sele_option	BSOPT_B	BSOPT_BLANK
		BSOPT_D	BSOPT_DICTIONARY
		BSOPT_I	BSOPT_IGNORE
		BSOPT_J	BSOPT_JUMBO
		BSOPT_N	BSOPT_NUMERIC
	sele_option2	BSOPT2_W	BSOPT2_WCHR

影響

以前のバージョンとの互換のため、PowerSORT Server V5.0L10以前の定義値もV6.0.0以降で使用可能です。このため、影響はありません。

対処方法

以前のバージョンとの互換のため、PowerSORT Server V5.0L10以前の定義値もV6.0.0以降で使用可能です。このため、以前のバージョンで作成したソースを修正する必要はありません。

2.10.3 アプリケーションログへのメッセージ出力について

変更内容

PowerSORT Server V5.0L10までは、環境変数BSORT_EVENTLOGにYESを指定した場合にアプリケーションログへ出力されるメッセージは、以下の表のとおりでした。また、イベントIDとしてBSORT関数のエラー詳細コード(errdetail)を設定していました。

イベントID	メッセージ
52	PowerSORTの動作に必要なメモリを確保できませんでした。
200	ファイルからレコードの読み中にエラーが発生しました。
201	ファイルへのレコード書き込み中にエラーが発生しました。
224	一時ファイルへの書き込み中にエラーが発生しました。
225	一時ファイルからの読み中にエラーが発生しました。
231	COBOLのファイルシステムのエラーが発生しました。

イベントID	メッセージ
242	Btrieveファイルシステムでエラーを検出しました。
243	COBOL索引ファイルシステムでエラーを検出しました。
250	PowerSORTの処理に誤りがあります。
600	漢字ソートマージ処理にエラーが発生しました。
601	ADJUST処理にエラーが発生しました。
602	ICONV処理にエラーが発生しました。

PowerSORT Server V6.0.0以降において、環境変数BSORT_EVENTLOGにYESを指定した場合にアプリケーションログへ出力されるメッセージについては、ユーザーズガイドの「アプリケーションログへの出力メッセージ」を参照してください。また、イベントIDとしてメッセージ番号を設定するように変更しました。

影響

アプリケーションログに出力されるメッセージ、およびイベントIDが変更になります。

対処方法

ありません。

2.10.4 処理定義ファイルについて

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT Server V5.0L10までは、環境変数BSORT_MSGLEVELの指定に関わらず、「メッセージを何も出力しない」という設定で動作していました。

1. bsortコマンドを使用している。かつ、
2. 処理定義ファイルオプション(-P)を指定している。

PowerSORT Server V6.0.0以降では、環境変数BSORT_MSGLEVELの指定に従うように変更しました。

影響

環境変数BSORT_MSGLEVELの指定に従ってメッセージが出力されます。

対処方法

PowerSORT Server V6.0.0以降において、「メッセージを何も出力しない」という設定で動作させる場合は、環境変数BSORT_MSGLEVELにNを指定してください。

2.10.5 一時ファイル容量不足時のメッセージについて

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT Server V5.0L10までは、「一時ファイルの容量が足りません。」というエラーメッセージを出力してエラー終了していました。

1. ソート機能を指定している。かつ、
2. 一時ファイルの容量不足を検出した。

PowerSORT Server V6.0.0以降では、「一時ファイルの容量が足りません。」というエラーメッセージに続いて、「一時フォルダ(※フォルダ名)を使用しました。」(注1)、または「一時ファイル(※ファイル名)を使用しました。」(注2)というエラーメッセージを出力するように変更しました。

注1) 一時ファイルを作成するフォルダ名を指定した場合、または一時ファイルの指定を省略した場合に出力されます。

注2) 一時ファイルのファイルパス名を指定した場合に出力されます。

影響

出力されるメッセージが増加します。

対処方法

ありません。

2.10.6 メッセージの出力形式について

変更内容

PowerSORT Server V5.0L10までは、メッセージは、メッセージ本文だけを出力していました。

PowerSORT Server V6.0.0以降では、メッセージは、ヘッダー、メッセージ種別、日付と時刻、メッセージ番号、およびメッセージ本文を出力するように変更しました。

影響

出力されるメッセージの形式が異なります。

対処方法

PowerSORT Server V6.0.0以降において、メッセージ本文だけを出力したい場合は、環境変数BSORT_MSGSTYLEに1を指定してください。

2.10.7 「+0」と「-0」を表現できるデータ形式について

変更内容

PowerSORT Server V5.0L10までは、「+0」と「-0」を表現できるデータ形式において、「+0」と「-0」は異なる値として処理(ソート処理、マージ処理、レコード集約処理、サブレス処理、およびレコード選択処理)していました。

PowerSORT Server V6.0.0以降では、同値として処理するように変更しました。

影響

「+0」と「-0」の値を持つレコードの出力順、出力されるレコード、またはレコード選択機能の結果が異なることがあります。

対処方法

PowerSORT Server V6.0.0以降において「+0」と「-0」を異なる値として処理する場合は、環境変数BSORT_SIGNEDZEROにEFFECTを指定してください。



参考

「+0」と「-0」を表現できるデータ形式を以下に示します。

- ・ 内部10進数
- ・ 外部10進数
- ・ 前置別符号付数字
- ・ 後置別符号付数字
- ・ 前置オーバパンチ符号付数字
- ・ 後置オーバパンチ符号付数字
- ・ テキストファイルにおいて、キーフィールド、および選択フィールドの操作としてn(BSOPT_NUMERIC)を指定した場合、またはキーフィールドの操作としてN(BSOPT_CHARNUM)を指定した場合

2.10.8 富士通COBOLファイルシステムの可変長レコード形式について

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT Server V5.0L10までは、富士通COBOLファイルシステムによって、指定した最大レコード長を超える部分が切り捨てられることがありました。

1. 入力ファイルシステムが、富士通COBOLファイルシステム(順ファイル)、富士通COBOLファイルシステム(BSAM対応順ファイル)、または富士通COBOLファイルシステム(索引ファイル)である。かつ、
2. レコード形式が可変長レコード形式である。かつ、
3. 指定した最大レコード長より長いレコードが存在する。

PowerSORT Server V6.0.0以降では、「ファイル(※ファイル名)からのレコード入力中にエラー(miss match record-length)が発生しました。」というエラーメッセージを出力してエラー終了するように変更しました。

影響

富士通COBOLファイルシステム(順ファイル)、富士通COBOLファイルシステム(BSAM対応順ファイル)、または富士通COBOLファイルシステム(索引ファイル)において、指定した最大レコード長を超えるレコードが存在する場合、エラーが発生します。

対処方法

富士通COBOLファイルシステム(順ファイル)、富士通COBOLファイルシステム(BSAM対応順ファイル)、または富士通COBOLファイルシステム(索引ファイル)の可変長レコード形式のファイル进行处理する場合、レコード長には、実際の最大レコード長以上を指定してください。

2.10.9 マージ機能について

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT Server V5.0L10までは、同一なキーフィールドを持つレコードをレコード入力順に並べていました。

1. マージ機能を指定している。かつ、
2. 先入力先出力(FIFO)機能を指定している。

PowerSORT Server V6.0.0以降では、先入力先出力(FIFO)機能の指定を無視して動作するように変更しました。同一なキーフィールドを持つレコードは、入力ファイルの指定順(同一ファイル内のレコードは、ファイル内の順)に出力されます。

また、以下の条件のとき、PowerSORT Server V5.0L10までは、同一なキーフィールドを持つレコードの中から、レコード入力順の最初、または最後のレコードを出力していました。

1. bsortexコマンドを使用している。かつ、
2. マージ機能を指定している。かつ、
3. レコード集約機能、またはサブレス機能を指定している。かつ、
4. firstオペランド、またはlastオペランドを指定している。

PowerSORT Server V6.0.0以降では、同一なキーフィールドを持つレコードの中から、入力ファイルの指定順(同一ファイル内のレコードは、そのファイル内の順)の最初、または最後のレコードを出力するように変更しました。

影響

同一なキーフィールドを持つレコードの出力される順、または同一なキーフィールドを持つレコードの中から出力されるレコードが変わります。

対処方法

ありません。



参考

マージ機能では、各入力ファイルから1レコードずつ入力し、指定されたキーフィールドの順に出力ファイルへ出力していきます。また、次のレコード入力は、出力されたレコードが属していた入力ファイルから行われます。このため、レコードの入力順は、各入力ファイル内の

レコードによって変わります。この結果、PowerSORT Server V5.0L10まででマージ機能に先入力先出力(FIFO)機能を組み合わせて指定した場合、またはマージ機能にレコード集約機能、またはサブレス機能を組み合わせて指定し、firstオペランド、またはlastオペランドで出力するレコードを指定した場合、処理する入力ファイルによって結果が異なっていました。

2.10.10 先入力先出力(FIFO)機能について

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT Server V5.0L10までは、エラーメッセージを出力してエラー終了していました。

1. 先入力先出力(FIFO)機能を指定している。かつ、
2. コピー機能、レコード集約機能、またはサブレス機能を指定している。

PowerSORT Server V6.0.0以降では、先入力先出力(FIFO)機能の指定を無視して動作するように変更しました。

影響

先入力先出力(FIFO)機能と同時にコピー機能、レコード集約機能、またはサブレス機能を指定しても、エラーが発生しません。

対処方法

ありません。

2.10.11 テキストファイル浮動フィールド指定のキーフィールドについて

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT Server V5.0L10までは、「キーフィールドが存在しないレコードが入力されました。」というエラーメッセージを出力してエラー終了していました。

1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、
2. キーフィールドが存在しないレコードが入力された。

PowerSORT Server V6.0.0以降では、テキストファイル固定フィールド指定の場合と同様に、キーフィールドの値を0x00とみなして処理するように変更しました。

影響

テキストファイル浮動フィールド指定においてキーフィールドが存在しないレコードが入力されても、エラーが発生しません。

対処方法

ありません。



参考

ここに記載した「キーフィールドが存在しないレコード」とは、指定されたキーフィールドのフィールド番号が存在しないレコードを意味します。

例) キーフィールドの指定が「2.1asca」、フィールド分離文字がカンマ(,)の場合

f1d0, f1d1, f1d2, f1d3	: キーフィールドが存在するレコード
f1d0, f1d1	: キーフィールドが存在しないレコード

2.10.12 テキストファイル時に指定可能なデータ形式について

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT Server V4.0L10までは、キーフィールド、選択フィールド、および再編成フィールド(自己規定値)のデータ形式にUnicode UCS-2形式とUnicode UTF-8形式を混在して指定できました。

1. テキストファイル指定である。かつ、
2. 入力ファイルのコード系がUnicode(UCS-2形式、またはUTF-8形式)である。

PowerSORT Server V5.0L10以降では、Unicode UCS-2形式とUnicode UTF-8形式を混在して指定できないようにエラーチェックを強化しました。この結果、以下のような指定をするとエラーとなります。

- ・ テキストファイルの処理において、入力コード系がUnicode系(UCS-2形式)のとき、各フィールドのデータ形式にUnicode UTF-8形式を指定
- ・ テキストファイルの処理において、入力コード系がUnicode系(UTF-8形式)のとき、各フィールドのデータ形式にUnicode UCS-2形式を指定

影響

テキストファイル指定の場合、キーフィールド、選択フィールド、および再編成フィールド(自己規定値)のデータ形式にUnicode UCS-2形式とUnicode UTF-8形式を混在して指定できません。

対処方法

ありません。

2.10.13 Unicodeファイル時のBOMの読み飛ばしについて

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT Server V3.0L20までは、Unicodeファイルの入力開始時に無条件でBOMの長さ分のデータ(注)を読み飛ばしていました。

1. テキストファイル指定である。かつ、
2. 入力ファイルのコード系がUnicode(UCS-2形式、またはUTF-8形式)である。

PowerSORT Server V4.0L10以降では、テキストファイル指定の場合、入力ファイルの先頭にBOMが存在するときだけ読み飛ばすように変更しました。また、環境変数BSORT_UNICODEBOMの指定により、BOMを読み飛ばさないようにすることも可能となりました。

注) Unicode系(UCS-2形式)の場合は2バイト、Unicode系(UTF-8形式)の場合は3バイト。

影響

入力ファイルの先頭にBOMが存在する場合だけ読み飛ばされるようになります。

対処方法

ありません。

2.10.14 レコード集約機能に関するメッセージの変更について

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT Server V3.0L20までは、「集約処理でオーバフローが発生したため、集約を中断しました。」という警告メッセージを出力していました。

1. レコード集約機能を指定している。かつ、
2. レコード集約処理でオーバフローが発生した。

PowerSORT Server V4.0L10以降では、機能追加によりオーバフロー発生後のレコード集約処理の動作を指定できるようになったため、「集約処理でオーバフローが発生しました。」というメッセージに変更しました。

影響

レコード集約処理でオーバーフローが発生した場合の警告メッセージが変更になります。

対処方法

ありません。

2.10.15 障害修正に関する互換情報

ここでは、PowerSORT Server V3.0L20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2.7 PowerSORT Serverの障害修正に関する互換情報

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
1	V3.0L10	—	<p>以下の条件の場合、キーフィールドの指定の誤りが検出されず、改行をキーフィールドに含んで処理することがありましたが、PowerSORT Server V3.0L20以降では、障害修正の吸収により「キーフィールド(※誤りのあるフィールド番号)の指定に誤りがあります。」というエラーメッセージを出力してエラー終了するようになりました。</p> <ol style="list-style-type: none">1. bsortexコマンドを使用している。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. キーフィールドが“指定した最大レコード長－改行の長さ”を超えた位置を含んでいる。
2	V3.0L10	—	<p>以下の条件の場合、選択フィールドの指定の誤りが検出されず、レコード外を選択フィールドに含んで処理していましたが、PowerSORT Server V3.0L20以降では、障害修正の吸収により「選択フィールド(※誤りのあるフィールド番号)の指定に誤りがあります。」というエラーメッセージを出力してエラー終了するようになりました。</p> <ol style="list-style-type: none">1. bsortコマンド、またはBSORT関数を使用している。かつ、2. バイナリファイル指定である。かつ、3. 選択フィールドの終了位置が“レコード長+1”である。
3	V3.0L10	—	<p>以下の条件の場合、オプション指定の誤りが検出されず、オプション指定を無視して動作してしまうことがありましたが、PowerSORT Server V3.0L20では、障害修正の吸収により「オプション(-a)の指定に誤りがあります。」というエラーメッセージを出力してエラー終了するようになりました。また、PowerSORT Server V4.0L10以降では、機能追加によりアーギュメントファイルオプションと他のオプションを同時に指定できるようになりました。</p> <ol style="list-style-type: none">1. bsortコマンドを使用している。かつ、2. アーギュメントファイルオプションと他のオプションを同時に指定している。
4	V3.0L10	—	<p>以下の条件の場合、集約フィールドの指定の誤りが検出されず、レコード集約処理において「集約フィールドが存在しないレコードが入力されたため、集約処理を中止します。」という警告メッセージを出力してレコード集約処理が中断されることがありましたが、PowerSORT Server V3.0L20以降では、障害修正の吸収により「集約フィールド(※誤りのあるフィールド番号)の指定に誤りがあります。」というエラーメッセージを出力してエラー終了するようになりました。</p> <ol style="list-style-type: none">1. テキストファイル固定フィールド指定である。かつ、2. 集約フィールドが“指定した最大レコード長－改行の長さ”を超えた位置を含んでいる。
5	V3.0L10	—	<p>以下の条件の場合、集約フィールドの指定の誤りが検出されず、集約フィールドのデータ形式にASCIIコードを指定したとみなして処理していましたが、PowerSORT Server V3.0L20以降では、障害修正の吸収により「集約フィールド(※誤りのあるフィールド番号)の指定に誤りがあります。」というエラーメッセージを出力してエラー終了するようになりました。</p> <ol style="list-style-type: none">1. bsortコマンドを使用している。かつ、2. テキストファイル指定である。かつ、3. 集約フィールドに以下のデータ形式を指定している。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			<ul style="list-style-type: none"> － 固定小数点2進数 － 符号なし固定小数点2進数 － 8086形式固定小数点2進数 － 8086形式符号なし固定小数点2進数 － システム依存形式固定小数点2進数 － システム依存形式符号なし固定小数点2進数 － 内部10進数 － 符号なし内部10進数 － 外部10進数 － 符号なし外部10進数
6	V3.0L10	－	<p>以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果が異常になることがありましたが、PowerSORT Server V3.0L20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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. ASCIIコードとEBCDICコード間の変換方式(iconvオペランド)に'1'、または'2'を指定している。かつ、 3. 以下のいずれかを指定している。 <ul style="list-style-type: none"> － 入力ファイルのコード系(icodeオペランド)がASCIIコード系、かつキーフィールドのデータ形式がEBCDICコードの場合 － 入力ファイルのコード系(icodeオペランド)がEBCDICコード系、かつキーフィールドのデータ形式がASCIIコードの場合 － 選択フィールドのデータ形式がEBCDICコード、かつ文字列の自己規定値指定の場合 － 再編成フィールドのデータ形式がEBCDICコード、かつ文字列の自己規定値指定の場合
7	V3.0L10	－	<p>以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果が異常(レコード集約機能による左余白の空白設定、または0設定に誤りがある)になることがありましたが、PowerSORT Server V3.0L20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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. レコード集約機能を指定している。かつ、 2. テキストファイル指定である。
8	V3.0L10	－	<p>以下の条件の場合、再編成フィールドの指定の誤りが検出されず、異常な再編成結果を出力していましたが、PowerSORT Server V3.0L20以降では、障害修正の吸収により「再編成フィールド(※誤りのあるフィールド番号)の指定に誤りがあります。」というエラーメッセージを出力してエラー終了するようになりました。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. レコード再編成機能で自己規定値を指定している。かつ、 3. 以下のいずれかを指定している。 <ul style="list-style-type: none"> － 自己規定値のデータ形式がASCIIコードまたはシフトJISコード、かつ入力ファイルのコード系(icodeオペランド)がEBCDICコード系である。 － 自己規定値のデータ形式がEBCDICコード、かつ入力ファイルのコード系(icodeオペランド)がASCIIコード系または省略されている

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
9	V3.0L10	—	以下の条件の場合、ソート機能、マージ機能、またはレコード選択機能の処理結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V3.0L20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。 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. キーフィールド、または選択フィールドの操作に'd'、または'i'を指定している。
10	V3.0L10 ～ V3.0L20	—	以下の条件の場合、集約フィールド内のデータの誤りが検出されず、異常な集約結果を出力することがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10以降では、障害修正の吸収により「集約フィールド(※誤りのあるフィールド番号)の内部に不適切なコードが発見されたため、集約処理を中断します。」という警告メッセージを出力してレコード集約処理を中断するようになりました。 1. レコード集約機能を指定している。かつ、 2. テキストファイルである。かつ、 3. 集約フィールド内のデータにおいて、数字の後に符号が存在する。
11	V3.0L10 ～ V3.0L20	—	以下の条件の場合、指定したメモリサイズの不足が検出されず、「PowerSORTの処理で内部論理の矛盾を検出しました。(qha5ioff-61)」という不適切なエラーメッセージを出力することがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10以降では、障害修正の吸収により「PowerSORTの動作に必要な領域を確保できません。」というエラーメッセージを出力するようになりました。 1. マージ機能を指定している。かつ、 2. 作業域の大きさ(メモリサイズ)を指定している。かつ、 3. 指定した作業域の大きさ(メモリサイズ)が、入力ファイル数、レコード長から計算される必要メモリサイズより少ない。
12	V3.0L10 ～ V3.0L20	P803978	以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果が異常になっていましたが、PowerSORT Server V4.0L10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。 1. ソート機能、またはマージ機能を指定している。かつ、 2. キーフィールドのデータ形式に、文字形式2桁年号、外部10進形式2桁年号、内部10進形式2桁年号、10進形式2桁年号のいずれかを指定している。かつ、 3. 指定したデータ形式としては許されないコードがキーフィールド内に含まれている。
13	V3.0L10 ～ V3.0L20	—	以下の条件の場合、PowerSORTの終了コードが-1になることがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10以降では、障害修正の吸収により終了コードを1としました。 1. bsortexコマンド、またはbsortコマンドを使用している。かつ、 2. PowerSORTの処理中にエラーを検出した。
14	V3.0L10 ～ V3.0L20	PG22291	以下の条件の場合、PowerSORTが「PowerSORTの処理で内部論理の矛盾を検出しました。(qha5term-72)」というエラーメッセージを出力してエラー終了(注)することがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10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。 1. ソート機能を指定している。かつ、 2. 一時ファイルに出力するデータブロックの最後から2番目が一時ファイルの空きディスク容量を超えた。 注) bsortexコマンド、またはbsortコマンドの終了コードは0(正常終了)となります。
15	V3.0L10 ～ V3.0L20	PG22317	以下の条件の場合、PowerSORTが終了コード0(正常終了)で終了することがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10以降では、障害修正の吸収により終了コードを1(異常終了)としました。 1. bsortexコマンド、またはbsortコマンドを使用している。かつ、 2. PowerSORTの処理中に以下の異常が発生した。 — 入力レコード件数と出力レコード件数が一致しない。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			<ul style="list-style-type: none"> ー 入力ファイル、または出力ファイルのクローズでエラーが発生した。 ー ライブラリのデリートでエラーが発生した。
16	V3.0L10 ～ V3.0L20	PG22337	<p>以下の条件の場合、PowerSORTが「PowerSORTの処理で内部論理の矛盾を検出しました。(qha5term-72)」というエラーメッセージを出力してエラー終了(注1)することがある、または処理を返さなくなる(注2)ことがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. 出力ファイルのレコード選択機能を指定している、または出力ファイルのレコード再編成機能を指定している。 <p>注1) bsortexコマンドの終了コードは0(正常終了)となります。</p> <p>注2) 本障害は領域破壊を起こすため、その他にも様々な現象が起きる可能性があります。</p>
17	V3.0L10 ～ V3.0L20	ー	<p>以下の条件の場合、PowerSORTのレコード集約機能の結果が異常(レコード集約機能による左余白の空白設定/0設定、または符号の付加に誤りがある)になることがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ソート機能、またはマージ機能を指定している。かつ、 2. テキストファイル指定である。かつ、 3. レコード集約機能を指定している。
18	V3.0L10 ～ V3.0L20	ー	<p>以下の条件の場合、PowerSORTのレコード集約処理の結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. レコード集約機能を指定している。かつ、 3. lastオペランドを指定している。かつ、 4. 集約フィールドに指定した長さで集約処理後のフィールドの長さが異なっている。
19	V3.0L10 ～ V3.0L20	ー	<p>以下の条件の場合、PowerSORTのレコード集約処理の結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. テキストファイル指定である。かつ、 2. レコード集約機能を指定している。かつ、 3. 集約フィールドのデータ形式にUnicode UCS-2形式を指定している。かつ、 4. 集約フィールド内に誤った文字が存在する。
20	V3.0L10 ～ V3.0L20	ー	<p>以下の条件の場合、PowerSORTのソート処理、またはマージ処理の結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V4.0L10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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bsortコマンドを使用している。かつ、 2. キーフィールドのデータ形式にUnicode UCS-2形式を指定している。かつ、 3. 環境変数BSORT_UCS2TYPEを指定していない。かつ、 4. キーフィールド内のバイトオーダーがLittle Endianである。
21	V3.0L10 ～ V4.0L10	ー	<p>以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V5.0L10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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. テキストファイル指定である。かつ、 2. キーフィールド、または選択フィールドのデータ形式がUnicode UCS-2形式である。かつ、 3. フィールドの操作にbを指定している。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			4. フィールド内のデータが空白またはタブで、その後ろにも空白またはタブのデータが続いている。
22	V3.0L10 ～ V4.0L10	—	以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V5.0L10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。 1. テキストファイル指定である。かつ、 2. キーフィールド、または選択フィールドのデータ形式がUnicode UCS-2形式である。かつ、 3. フィールドの操作にnを指定している。かつ、 4. フィールド内のデータに数字を含まないレコードが存在している。かつ、 5. レコードの先頭に'9'よりも大きなデータが存在している。
23	V3.0L10 ～ V4.0L10	—	以下の条件の場合、PowerSORTのレコード選択処理の結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V5.0L10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。 1. レコード選択機能を指定している。かつ、 2. 選択フィールドのデータ形式に外部10進数を指定している。かつ、 3. 入力ファイルのコード系にASCIIコード系 (Micro Focus COBOL形式、COBOL/2形式)を指定している。
24	V3.0L10 ～ V4.0L10	PG46785	以下の条件の場合、PowerSORTのレコード選択処理の結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V5.0L10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。 1. レコード選択機能を指定している。かつ、 2. 選択フィールドに以下のデータ形式を指定している。かつ、 — 外部10進数 — 前置オーバパンチ符号付数字 — 後置オーバパンチ符号付数字 3. 入力ファイルのコード系にUnicode系(UCS-2形式)、またはUnicode系(UTF-8形式)を指定している。
25	V3.0L10 ～ V4.0L10	—	以下の条件の場合、PowerSORTが「テキストファイルで入力コード系にEBCDICコード系を指定しています。」というエラーメッセージを出力していましたが、PowerSORT Server V5.0L10以降では、障害修正の吸収により「テキストファイルで入力コード系にEBCDICコード系を指定しています。」というエラーメッセージを出力するようになりました。 1. BSORT関数を使用したC言語のアプリケーションを作成して実行している。かつ、 2. テキストファイル指定である。かつ、 3. 入力ファイルのコード系にEBCDICコード系を指定している。
26	V3.0L10 ～ V4.0L10	—	以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V5.0L10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。 1. バイナリファイル指定である。かつ、 2. レコード形式に可変長レコード形式を指定している。かつ、 3. レコード再編成機能を指定している。かつ、 4. 再編成フィールドの記述形式が「pos.END」である。
27	V4.0L10	PG45790	以下の条件の場合、出力ファイルの先頭にBOMが出力されないことがありましたが、PowerSORT Server V5.0L10以降では、障害修正の吸収により出力ファイルの先頭にBOMが出力されるようになりました。 1. テキストファイル指定である。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			2. 入力ファイルのコード系がUnicode系(UCS-2形式)、またはUnicode系(UTF-8形式)である。かつ、 3. 入力ファイルの先頭にBOM(Byte Order Mark)が存在している。かつ、 4. 環境変数BSORT_UNICODEBOMにONを指定している、または指定を省略している。かつ、 5. 出力件数が0件である。
28	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10)	PG61364	以下の条件の場合、ソート処理、マージ処理、またはレコード選択処理の結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. テキストファイル指定である。かつ、 2. キーフィールド、または選択フィールドのデータ形式がシフトJISコードである。かつ、 3. フィールドの操作にiを指定している。
29	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10)	PG61365	以下の条件の場合、PowerSORTが「bsrtopen関数で指定したBSRTPRIM(keyoption2)に誤りがあります。」という不適切なエラーメッセージを出力していましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収により「レコード全体をキーフィールドとする場合のキーフィールドの操作に誤りがあります。」というエラーメッセージを出力するようになりました。 1. bsortコマンドを使用している。かつ、 2. キーフィールドを指定していない。かつ、 3. テキストファイル指定である。かつ、 4. キーフィールドの操作に'w'と'N'を同時に指定している。
30	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10)	PG61366	以下の条件の場合、PowerSORTが「オプション(n(key))とl(key) or w(key)は同時に指定できません。」、または「キーオプションの数字の算術的比較と英数字の分割比較は同時に指定できません。」等の不適切なエラーメッセージを出力していましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収により「レコード全体をキーフィールドとする場合のキーフィールドの操作に誤りがあります。」というエラーメッセージを出力するようになりました。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. キーフィールドにALLを指定している。かつ、 3. キーフィールドの操作に'n'、'N'、'w'のいずれかを同時に指定している。
31	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10)	PG61377	以下の条件の場合、PowerSORTが出力する「ファイル(※入力ファイル名)からのレコード入力中にエラー(※補足情報)が発生しました。」というエラーメッセージの補足情報が不適切となることがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収により適切な補足情報を出力するようになりました。 1. 入力ファイルのファイルシステムがシステムの標準ファイルシステムである。かつ、 2. 入力ファイルからのレコード入力中に以下の異常が検出された。 ー バイナリファイルの場合、ファイルサイズが指定したレコード長の倍数でない。 ー テキストファイルの場合、指定したレコード長より長いレコードが存在する。 ー テキストファイル、かつ入力ファイルのコード系がUnicode系(UCS-2形式)の場合、レコード長が奇数であるレコードが存在する。
32	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61368	以下の条件の場合、指定されたオプションを無視して動作してしまうことがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、「オプション(-P)の指定に誤りがあります。」というエラーメッセージを出力してエラー終了するようになりました。 1. bsortコマンドを使用している。かつ、 2. 処理定義ファイルオプション(-P)を指定している。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			3. 同時に他のオプションを指定している。
33	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61369	以下の条件の場合、PowerSORTが出力するメッセージ内のエラーコードに誤りがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収により正しいエラーコードを出力するようになりました。 1. 入力ファイル、または出力ファイルのファイルシステムに富士通COBOLファイルシステムを指定している。かつ、 2. 富士通COBOLファイルシステムで何らかのエラーが発生した。
34	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61370	以下の条件の場合、PowerSORTが「An necessary PowerSORT working area cannot be secured.」というエラーメッセージを出力していましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収により「A necessary PowerSORT working area cannot be secured.」というエラーメッセージを出力するようになりました。 1. 英語メッセージが出力される環境でPowerSORTを使用している。かつ、 2. PowerSORTが必要とするメモリが割り当てられない。
35	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61372	以下の条件の場合、PowerSORTが「Max output file size is specified with the file system which dose not support it.」というエラーメッセージを出力していましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収により「Max output file size is specified with the file system which does not support it.」というエラーメッセージを出力するようになりました。 1. 英語メッセージが出力される環境でPowerSORTを使用している。かつ、 2. 出力ファイルシステムがシステムの標準ファイルシステム以外である。かつ、 3. 出力可能な最大ファイルサイズを指定している。
36	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61374	以下の条件の場合、再編成フィールドの指定の誤りが検出できず、PowerSORTが異常なレコードを出力することがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収により「再編成フィールド(※誤りのあるフィールド番号)の指定に誤りがあります. 」というエラーメッセージを出力してエラー終了するようになりました。 1. テキストファイル指定である。かつ、 2. 入力ファイルのコード系がUnicode系(UCS-2形式)である。かつ、 3. レコード再編成機能を指定している。かつ、 4. 再編成フィールドの長さが2の倍数でない。または、テキストファイル固定フィールド指定のときに再編成フィールドの位置が2の倍数でない。
37	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61375	以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果が異常になることがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. 入力ファイルのコード系がUnicode系(UCS-2形式)である。かつ、 3. キーフィールド、選択フィールド、再編成フィールド、または集約フィールドを指定している。
38	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61693	以下の条件の場合、指定されたキーフィールドの操作に関する排他エラーが検出できず、動作してしまうことがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収により「レコード全体をキーフィールドとする場合のキーフィールドの操作に誤りがあります. 」というエラーメッセージを出力してエラー終了するようになりました。 1. BSORT関数を使用したC言語のアプリケーションを作成し実行している。かつ、 2. キーフィールドの指定を省略している。かつ、 3. BSRTPRIM構造体のkeyoptionにBS_CHARNUMを指定している。かつ、 4. BSRTPRIM構造体のkeyoptionにBS_NUMERIC、またはkeyoption2にBS_WCHRを指定している。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
39	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61694	以下の条件の場合、キーフィールドの操作にBSOPT_LNが指定されたものとして動作していましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. BSORT関数を使用したC言語のアプリケーションを作成し実行している。かつ、 2. キーフィールドの操作にBSOPT_Nを指定している。
40	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG62207	以下の条件の場合、1つのファイルに出力可能な最大ファイルサイズ、または1つのファイルに出力可能な最大レコード数の指定によるファイルの分割出力機能が正常に動作しないことがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. -outputオプションでmaxfilesizeオペランド、またはmaxrecnumオペランドを指定している。かつ、 3. PowerSORTが用意した出力バッファ内に格納されているレコードを全て出力した時点でファイルの分割を行う条件となった。
41	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG62208	以下の条件の場合、PowerSORTが出力する「キーフィールド(※誤りのあるフィールド番号)の指定に誤りがあります。」というエラーメッセージ内の“※誤りのあるフィールド番号”に誤りがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収により正しい“※誤りのあるフィールド番号”を出力するようになりました。 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. 入力ファイルのレコード再編成機能を指定している。かつ、 3. 入力ファイルのレコード再編成機能の指定によりキーフィールドが存在しないレコードとなった。
42	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG62209	以下の条件のとき、レコードを正常に入力できず、出力結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. 入力ファイルが標準入力である。かつ、 2. 入力ファイルのコード系がUnicode UCS-2形式である。
43	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG62211	以下の条件の場合、1つのファイルに出力可能な最大レコード数の指定によるファイルの分割出力機能が正常に動作しない(maxrecnumオペランドで指定したレコード件数を超過して出力される)ことがある、または「PowerSORTの処理で内部論理の矛盾を検出しました。(qha5term-72)」というエラーメッセージを出力してエラー終了することがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. テキストファイル指定である。かつ、 3. -outputオプションでmaxrecnumオペランドを指定している。かつ、 4. 入力ファイル内にレコード分離文字だけのレコードが含まれる。
44	V3.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61376	以下の条件の場合、出力ファイル(標準出力)の先頭に余分なBOMが出力されることがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. マージ機能、またはコピー機能を指定している。かつ、 2. テキストファイルの処理である。かつ、 3. 入力ファイルのコード系がUnicode系(UCS-2形式)、またはUnicode系(UTF-8形式)である。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			4. 出力ファイルが標準出力である。
45	V4.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61696	以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果が異常になる(集約フィールドが指定した出力形式で出力されない)ことがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. レコード集約機能を指定している。かつ、 3. 集約フィールドの出力形式に'd'を指定している。
46	V4.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG61697	以下の条件の場合、Unicodeファイルの入力開始時に無条件でBOMの長さ(注)分のデータを読み飛ばしていましたが、PowerSORT Server V6.0.0以降では、障害修正の吸収によりUnicodeファイルの先頭にBOMが存在するときだけ読み飛ばすようになりました。また、環境変数BSORT_UNICODEBOMの指定により、BOMを読み飛ばさないようにすることも可能です。 1. マージ機能、またはコピー機能を指定している。かつ、 2. テキストファイル指定である。かつ、 3. 入力ファイルのコード系がUnicode(UCS-2形式、またはUTF-8形式)である。かつ、 4. 入力ファイルが標準入力である。 注) Unicode系(UCS-2形式)の場合は2バイト、Unicode系(UTF-8形式)の場合は3バイト。
47	V4.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG62212	以下の条件の場合、PowerSORTのレコード集約処理の結果に誤りがあることがありましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. マージ機能を指定している。かつ、 3. レコード集約機能を指定している。かつ、 4. 集約フィールドの出力形式を指定している。かつ、 5. -summaryオプションでfirstオペランドを指定している。
48	V4.0L10 ～ V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.0L20)	PG62213	以下の条件の場合、PowerSORTが「集約フィールド(※異常が検出されたフィールド番号)の内部に不適切なコードが発見されたため、集約処理を中断します。」という警告メッセージを出力してレコード集約処理が中断されていましたが、PowerSORT Server V6.0.0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。 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. レコード集約機能を指定している。かつ、 3. 集約フィールドの出力形式を指定している。かつ、 4. 集約処理の対象とならないレコードの集約フィールド内に空白、またはタブが存在する。
49	V6.0.0 (V10.0.0 ～ 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 Server V6.0.0A (*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。 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。
50	V6.0.0 (V10.0.0 ～	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 Server V6.0.0A (*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。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
	V10.1.0)		<ol style="list-style-type: none"> 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。
51	V3.0L10 ～ V6.1.0 (V10.5.0)	PH05442	<p>以下の条件の場合、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かったことがありましたが、PowerSORT Server (32bit) V7.0.0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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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いずれかである。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － 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") － 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)で以下のいずれかの機能を指定している。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － レコード再編成機能(reconstオペランド) － 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。

*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シリーズでのバージョン・レベルを示します。

*2) PowerSORT Server 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。

2.11 その他

2.11.1 クライアント環境設定ツールについて

変更内容

以下の提供を、V10.0.0から中止しました。

- ・ サーバマシンの共有フォルダに格納したNetCOBOLシリーズ各種製品を、クライアントマシンから共有して使用するためのクライアント環境設定ツール

サーバマシンの共有フォルダに格納して使用する場合、共有フォルダのアクセス権をEveryone=Full accessにする必要があり、セキュリティ上好ましくないためです。

対処方法

Windowsのターミナル サービスなどリモート操作機能を利用してください。

第3章 プログラム修正一覧

ここでは、本バージョン・レベルで修正された障害修正の情報を説明します。

旧版の情報は、該当する版のマニュアルかNetCOBOLのWebサイトを参照してください。

3.1 NetCOBOL開発環境

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)

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	V10.0.0 ～ V12.0.0	PH08505	<p>以下の[条件1]または[条件2]のどちらかを満たす場合、COBOLプログラムの翻訳時に、コンパイラが異常終了する場合があります。</p> <p>このとき、特定のメッセージは出力されません。</p> <p>[条件1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 以下の順序でREPLACE文を記述している。 <ol style="list-style-type: none"> 書き方1のREPLACE文 書き方2のREPLACE文(REPLACE OFF) 書き方1のREPLACE文 かつ、 c.のREPLACE文の行に、別の文または注記を記述している場合。 <p>[例]</p> <pre>REPLACE ==XXX== BY ==AAA==. : REPLACE OFF. : REPLACE ==XXX== BY ==BBB==. *> 注記 :</pre> <p>[条件2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 以下の順序でCOPY文およびREPLACE文を記述している。 <ol style="list-style-type: none"> REPLACING指定またはDISJOINING/JOINING指定のあるCOPY文 書き方1のREPLACE文 かつ、 b.のREPLACE文の行に、別の文または注記を記述している場合。 <p>[例]</p> <pre>COPY TEXT1 REPLACING ==XXX== BY ==AAA==. : REPLACE ==XXX== BY ==BBB==. *> 注記 :</pre>

項番	V/L(注)	P番号	現象
2	V10.0.0 ～ V12.0.0	PH13322	<p>以下の条件の場合、NetCOBOL Studioのデバッグ時に設定したブレークポイントに中断しません。</p> <p>1. プログラム名(*1)またはメソッド名(*2)が以下の場合、または</p> <p style="text-align: center;">* & #</p> <p>プログラム名(*1)またはメソッド名(*2)が以下の文字を含んでいる場合。かつ、</p> <p style="text-align: center;">. : . " () : : 空白 タブ /* */</p> <p>2. NetCOBOL Studioを使って1.のプログラムまたはメソッドにブレークポイントを設定している。かつ、</p> <p>3. NetCOBOL Studioを使ってデバッグを開始した場合。</p> <p>*1:プログラム定数またはAS指定による定数によって指定したプログラム名 *2:AS指定による定数によって指定したメソッド名</p>
3	V10.0.0 ～ V12.0.0	PH13959	<p>以下の[条件1]または[条件2]のどちらかを満たす場合、COBOLプログラムの翻訳時に、コンパイラが無限ループをして翻訳が完了しないことがあります(*1)。</p> <p>*1:無限ループが発生しない場合、翻訳処理の結果は正しいです。</p> <p>[条件1]</p> <p>1. IF文の入れ子の階層(*1)が180以上(*2)ある。かつ、</p> <p>2. 1.の180番目以降のIF文にCOBOLの文を記述している場合。</p> <p>[条件2]</p> <p>1. そとPERFORM文と節と段落が合わせて274以上(*2)ある。かつ、</p> <p>2. 1.の274番目以降の節または段落にCOBOLの文を記述している場合。</p> <p>*1:IF文の入れ子の例。この例では入れ子の階層は2です。</p> <pre> IF ~ -----+ IF ~ --+ ~ <COBOL 文> 階層2 階層1 ~ END-IF --+ END-IF -----+ </pre> <p>*2: 翻訳時のメモリの状態に依存するため、条件に一致しても無限ループしないことがあります。</p>
4	V10.0.0 ～ V12.0.0	PH13960	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの翻訳時に、コンパイラが以下のメッセージを出力して異常終了する場合があります。</p>

項番	V/L(注)	P番号	現象
			<p>JMN01021-U 翻訳処理が続行不可能となりました。他の診断メッセージが表示されている場合は、それらを修正して、再度翻訳してみてください。(区名=JMN440, モジュール名=SC40ALAR, 詳細コード=4008, 行情報=nnnn.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションOPTIMIZEが有効である(*1)。かつ、 2. 基底場所節にBASED ON句を指定しているデータ項目がある。かつ、 3. 2.のBASED ON句に記述したポインタデータ項目に、次のいずれかのアドレスを設定する文を記述している。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> — CALL文のUSING指定に記述したデータ項目を従属する集団項目内のデータ項目(*2の★) — CALL文のUSING指定に記述したレベル番号01または77のデータ項目 4. 次の条件を満たすデータ項目が512個以上存在する場合。 <ul style="list-style-type: none"> — 項類: 数字項目, 指標名, 指標データ項目, 英数字項目, 編集項目, 外部ブール項目 — 定義場所: ファイル節, 作業場所節, 定数節, 連絡節 <p>*1: 翻訳オプションのデフォルト値は製品の動作OSにより異なります。Windowsの場合、デフォルトはNOOPTIMIZEです。</p> <p>*2: プログラム例</p> <pre> BASED-STORAGE SECTION. 01 B1 PIC X(30) BASED ON P-B1. WORKING-STORAGE SECTION. 01 P-B1 USAGE POINTER. 01 W1. 05 W11 PIC X(30). 05 W12 PIC X(30). ★ PROCEDURE DIVISION. CALL 'SUB' USING W11. MOVE FUNCTION ADDR(W12) TO P-B1. </pre>
5	V10.0.0 ～ V12.0.0	PH14298	<p>以下の条件の場合、COBOLプログラムの実行時に、転記の結果が正しくありません(*1)。</p> <p>*1: 送出しの値の下位1バイトが転記されません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 翻訳オプションBINARY(BYTE)が有効である。かつ、 2. 以下の転記文がある場合 <ul style="list-style-type: none"> — 送出し側データ項目 <ul style="list-style-type: none"> - USAGE句: BINARYまたはCOMP - 符号: 符号なし - 桁数: 3桁または、4桁 — 受取り側データ項目 <ul style="list-style-type: none"> - USAGE句: BINARYまたはCOMP - 符号: 符号なしまたは符号つき - 桁数: 15桁または16桁
6	V10.0.0 ～ V12.0.0	PH14444	<p>以下の条件の場合、NetCOBOL StudioでSubversionなどのリモート上のリポジトリに存在するCOBOLソースプログラムをCOBOLエディタで開くと、開くまでに長い時間がかかることがあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COBOLソースプログラムの手続き部に大きな段落が多数存在する場合(*)。かつ、

項番	V/L(注)	P番号	現象
			<p>2. アウトラインビューを開いている状態で、リモート上のリポジトリに存在するCOBOLソースプログラムをCOBOLエディタで開いた場合。</p> <p>または、</p> <p>リモート上のリポジトリに存在するCOBOLソースプログラムをCOBOLエディタで開いた状態で、アウトラインビューを開いた場合。</p> <p>*:目安は段落数が100以上。1つの段落が50行程度。</p> <p>なお、発生条件の数値はハードウェアスペックやOSの状態により変化します。</p>
7	V10.0.0 ～ V12.0.0	PH14957	<p>以下の条件の場合、依存ビューおよび、構造ビューのプロジェクト要素およびソースファイルフォルダ要素にエラーや警告を示すアイコンが表示されません。また、COBOLエディタを開いたときに、エラーや警告の行に対して、テキスト・エディターの注釈設定の[テキストの表示](*)に指定された表示(エラーのデフォルトは赤色の下波線、警告のデフォルトは黄色の下波線)がされません。</p> <p>*: [ウィンドウ]>[設定]メニューから[設定]ダイアログを開き、左ペインの[一般]>[エディター]>[テキスト・エディター]>[注釈]を選択することで表示されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NetCOBOL Studioのプロジェクトに対してリモートビルドをする。かつ、 2. プロジェクトに登録されているCOBOLソースファイルにエラーや警告の行がある場合。
8	V12.0.0	PH15286	<p>以下の条件の場合、NetCOBOL StudioのCOBOLエディタのビューにエラーアイコンが表示されて登録集ファイルを開くことができません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プロジェクトフォルダ外のパスをLIB翻訳オプションに指定している。かつ、 2. COBOLソースファイルの手続き部に、1.の登録集ファイルを指定したCOPY文を記述している。かつ、 3. NetCOBOL Studioのデバッグ機能を使って登録集ファイル内の行で実行中断した場合。
9	V12.0.0	PH15700	<p>以下の条件の場合、NetCOBOL StudioでCOBOLプロジェクトの設定項目「ファイル・コンテンツ」の変更を行っても、COBOLプロジェクトのプロパティ情報を保持する設定ファイル(.CobolOptions)に変更が反映されません。</p> <p>その結果、ファイル・コンテンツページで拡張子に対して設定したコンテンツとしてCOBOLプロジェクトで扱われないため、以下の例に示す現象が発生します。</p> <p>[現象例]</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファイル・コンテンツページで「.aaa」という拡張子に対して、「COBOLソース」というコンテンツを割り当てても、「.aaa」という拡張子のCOBOLソースファイルがCOBOLプログラムのビルド対象にならない。 • ファイル・コンテンツページで「.aaa」という拡張子に対して、「COBOL登録集ファイル」というコンテンツを割り当てても、「.aaa」という拡張子のCOBOL登録集ファイルが依存解析の対象にならない。 <p>[条件]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NetCOBOL Studioが「自動的にビルド」をしない設定の状態である(メニューバーの「プロジェクト(P)」メニューを左クリックした際に表示されるプルダウンメニュー項目「自動的にビルド」にチェックがついていない状態)。かつ、 2. NetCOBOL Studioの依存ビューに1つ以上のCOBOLプロジェクトが存在している状態である。かつ、 3. COBOLプロジェクトのプロパティダイアログ内の設定項目「ファイルコンテンツ」で、任意の拡張子にデフォルト値以外のコンテンツを割り当てた場合。

項番	V/L(注)	P番号	現象
10	V12.0.0	PH15701	<p>以下の条件の場合、リモートビルドする度にリモートサーバ上のCOBOL登録集を常に更新します。</p> <p>その結果、リモートビルドでは、常にコンパイル・リンクが行われます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NetCOBOL Studioの依存ビュー、または構造ビューの中にCOBOLプロジェクトが1つ以上表示されている状態である。かつ、 2. COBOLプロジェクトのプロパティダイアログ内の設定項目[リモート開発]で、COBOLプロジェクトのリモート開発が設定状態である。かつ、 3. 設定項目[サブディレクトリを生成する(M)]にチェックがついている状態である。かつ、 4. COBOLプロジェクト配下のサブディレクトリにCOBOL登録集が格納されている状態である。かつ、 5. NetCOBOL Studioの依存ビューに表示されているCOBOLプロジェクトが、依存関係の解析がなされた状態(COBOLプロジェクトを右クリックし、コンテキストメニューから[依存関係の解析(Z)]>[すべて(A)]、または[依存関係の解析(Z)]>[登録集(L)]を一度でもクリックした状態)である。かつ、 6. COBOLプロジェクト配下のCOBOLソースファイルが、COBOLプロジェクト配下のサブディレクトリ内に存在するCOBOL登録集に依存する状態である。かつ、 7. COBOLプロジェクトを右クリックし、コンテキストメニューから[メイクファイル生成]をクリックし、メイクファイル生成を実行した場合。
11	V10.0.0 ～ V12.0.0	PH15858	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 <p>XXXX：発生条件1の文の名前が設定されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以下のどれかの文(*)を記述している。かつ、 <ul style="list-style-type: none"> － 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。 <ul style="list-style-type: none"> － V30 － V40 － V61 － V70 － V81 － V90 － V91 － V1020 － V1040

項番	V/L(注)	P番号	現象
			— 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。

注: V/Lは障害が存在する範囲を示します。

3.2 NetCOBOL運用環境

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

表3.2 NetCOBOL運用環境のプログラム修正一覧

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V11.0.0 ～ V12.0.0	PH16099	<p>以下の条件の場合、PowerSORTがCOBOLファイルシステムを利用して出力したCOBOL索引ファイルに誤り(*1)があります。</p> <p>*1:キー項目がビッグエンディアンで格納されます。</p> <p>[環境]</p> <p>Windows 32bit版 NetCOBOLとWindows(.NET)版 NetCOBOLの両方がインストールされている環境。</p> <p>[条件]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PowerSORT V7以降を利用している(*2)。かつ、 2. bsortコマンド、bsortexコマンド、またはBSORT関数を使用したC言語アプリケーションを実行している。かつ、 3. 出力ファイルにCOBOL索引ファイルを指定している。かつ、 4. COBOL索引ファイルのキー項目にUTF-32(リトルエンディアン(*3))を指定している場合。 <p>*2: Windows 32bit版 PowerSORT製品には以下があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • PowerSORT Server (32bit) • PowerSORT Workstation (32bit) <p>また、以下のNetCOBOL製品にも同梱されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit) • NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

項番	V/L(注)	P番号	現象
			<ul style="list-style-type: none"> • NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ for .NET • NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ for .NET <p>*3:バイトオーダーを明に指定しなかった場合もリトルエンディアンで処理します。</p>
2	V12.0.0	PH16232	<p>以下の条件の場合、COBOLアプリケーションの実行時、Cランタイムライブラリ関数のファイルモード(<code>_fmode</code>)の値がバイナリモード(<code>_O_BINARY</code>)に変更されます(*1)。</p> <p>*1:デフォルト値はテキストモード(<code>_O_TEXT</code>)です。</p> <p>[補足]デフォルトの <code>_fmode</code> の値は <code>_O_TEXT</code> で、ファイルがテキストモードで読み取られる指定です。テキストモードでは、入力時に復帰改行(CR/LF)が1つの改行文字(LF)に変換されます。出力時は、反対に LF 文字が CR/LF に変換されます。バイナリモードでは、この変換が行われません。</p> <p>[条件]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NetCOBOL V12.0.0以降を使用している。かつ、 2. COBOLファイルシステムを使用してCOBOLファイルにアクセスしている(*2)。かつ、 3. COBOLファイルにアクセスした後に、同一プロセス内で次の環境で作成したCプログラムを呼び出している。かつ、 <ol style="list-style-type: none"> 1. Visual Studio 2015以降を使用してCプログラムをビルドしている。かつ、 2. Visual StudioのCランタイムライブラリを動的リンク(*3)している。 4. CプログラムでCランタイムライブラリ関数を使用してファイルをオープンしている(*4)。かつ、 5. ファイルのオープン時にファイルモードを明に指定していない場合(*5)。 <p>*2: 次のどちらかのプログラム記述をしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> • COBOLプログラムでCOBOLファイルに対するOPEN文を実行する。または、 • CプログラムでCOBOLファイルアクセスルーチン(<code>cobfa_open</code>または<code>cobfa_openW</code>)を使用してCOBOLファイルをオープンする。 <p>*3: MSVCコンパイラオプションに<code>/MD</code>を明にまたは暗に指定して翻訳したCプログラムをリンクしている。</p> <p>*4: Cランタイムライブラリ関数(<code>open</code>、<code>_open</code>、<code>fopen</code>、<code>fopen_s</code>、<code>freopen</code>、<code>freopen_s</code>、<code>_fsopen</code>、または<code>_sopen_s</code>)を使用してファイルをオープンしている。 (WIN32API(CreateFile関数)でファイルをオープンしている場合は影響しない)</p> <p>*5: ファイルモード(<code>_fmode</code>)の値がテキストモードであることを前提に処理している場合。</p>

注: V/Lは障害が存在する範囲を示します。

3.3 PowerCOBOL開発環境

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)

プログラム修正の情報はありません。

3.4 PowerCOBOL運用環境

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Base Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

表3.3 PowerCOBOL運用環境のプログラム修正一覧

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V11.0.1 ～ V12.0.0	PH16095	以下の条件のとき、PowerCOBOLアプリのプロセスが終了しません。 [環境] 1. OSがWindows 10である。または、 2. OSがWindows Server 2016である場合。 [条件] 1. タスクバーに表示されているPowerCOBOLアプリケーションのアイコンを右クリックしてコンテキストメニューを表示する。かつ、 2. コンテキストメニューの[ウィンドウを閉じる]メニュー項目を選択してPowerCOBOLアプリケーションのウィンドウを閉じた場合。

3.5 FORM

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)

表3.4 FORMのプログラム修正一覧

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V10.0.0 (V10.0.0) ～	PH05710	以下の条件の場合、オーバーレイ文字の位置または文字間隔の値が定義時と異なる値になります。 1. PowerFORMを起動し、ターゲットシステムをGSにする。かつ、 2. オーバレイ定義体を開く。かつ、

項番	V/L(注)	P番号	現象
	V11.0.0 (V12.0.0)		<p>3. 文字サイズを4.5ポ、7ポ、9ポ、10.5ポ、12ポ、14ポ、18ポ、21ポ、24ポ、36ポ、76ポ以外または文字間隔を0以外に設定したオーバーレイ文字が定義されている。かつ、</p> <p>4. オーバレイ定義体を保存する。かつ、</p> <p>5. 保存したオーバーレイ定義体を開いた場合。</p>
2	V11.0.0 (V11.0.1 ～ V12.0.0)	PH15081	<p>[現象1]</p> <p>以下の[条件1]の場合、次の2つの現象が発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 項目のプロパティが表示されず、無効項目が配置できない。 ・ 項目のプロパティが表示されず、再度「無効項目一覧」が表示される。 <p>[条件1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OSがWindows10 1803以降である。かつ、 2. FORMで画面定義体または帳票定義体の編集画面を開く。かつ、 3. レコード定義に無効項目が定義されている。かつ、 4. [項目]メニューから「無効項目の配置」を選択する。かつ、 5. [無効項目一覧]ダイアログボックスで無効項目を選択し、適用ボタンを押す。かつ、 6. [項目形式一覧]ダイアログボックスで任意の形式を選択する。かつ、 7. 編集画面上で無効項目を配置する位置を選択した場合。 <p>[現象2]</p> <p>以下の[条件2]のとき、イメージデータが設定されない、または、イメージデータにビットマップデータが張り付けられません。</p> <p>[条件2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OSがWindows10 1803以降である。かつ、 2. FORMでオーバーレイ定義体の編集画面を開く。かつ、 3. Windowsシステムのクリップボードに2値のビットマップが保持されている。かつ、 4. [編集]メニューから「貼り付け」を選択し、編集画面上のイメージデータが設定されていない位置、またはイメージデータが設定されている位置を選択した場合。

注: 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シリーズでのバージョン・レベルを示します。

3.6 MeFt

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 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

表3.5 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 (V12.0.0)	PH14918	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ [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。 <p>[条件1]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[条件2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	V11.0.0 (V11.0.0) ～ V12.0.0 (V12.0.0)	PH15630	<p>以下の条件の場合、帳票を印刷するときの用紙や給紙口の指定が有効とならない場合があります。(プリンタドライバによっては、発生しない場合があります。)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COBOLアプリケーションを利用している。かつ、 2. 利用者プログラムの文字コードがUnicodeである。かつ、 3. BOM(UTF-8)付きのプリンタ情報ファイルを使用している。かつ、 4. 出力先プリンタの用紙名または給紙口名に英数字以外が含まれる。かつ、 5. 以下のどれかの方法で、用紙サイズを指定する。 <ul style="list-style-type: none"> － 画面帳票定義体で用紙サイズとして「指定なし」「自由」以外を指定する。または、 － 帳票定義体で用紙サイズとして「任意」以外を指定する。または、 － プリンタ情報ファイルのFORMSIZEキーワードで用紙サイズを指定する。 <p>または、以下の方法で給紙方法を指定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> － 画面帳票定義体で給紙方法として「指定なし」以外を指定する。または、 － 帳票定義体で給紙方法として「指定なし」以外を指定する。または、 － プリンタ情報ファイルのSUPPLYキーワードで給紙方法を指定する。

注: 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シリーズでのバージョン・レベルを示します。

3.7 MeFt/Web

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 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- ・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)

表3.6 MeFt/Webのプログラム修正一覧

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V10.0.0 (V10.0.0) ～ V12.0.0 (V12.0.0)	PH13002	以下の条件の場合、Webブラウザが無応答の状態になります。 <ol style="list-style-type: none"> 1. クライアントPCの日付が2038年1月19日以降である。かつ、 2. MeFt/Webクライアントのトレースログの設定が“採取する”である。かつ、 3. リモート実行機能を利用した場合。
2	V10.0.0 (V10.0.0) ～ V12.0.0 (V12.0.0)	PH13602	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、生成されたHTMLまたは登録されたMeFt/Webドキュメントに不要な文字が含まれます。 [条件1] <ol style="list-style-type: none"> 1. サービスマネージャのページを開く。かつ、 2. [プログラム起動]ページを選択する。かつ、 3. 任意のプロパティに"(ダブルクォート)または'(シングルクォート)を入力する。かつ、 4. [プログラム起動]のページの[起動]ボタンを押した場合。 [条件2] <ol style="list-style-type: none"> 1. サービスマネージャのページを開く。かつ、 2. [MeFt/Webドキュメント編集]ページを選択する。かつ、 3. 任意のプロパティに"(ダブルクォート)または'(シングルクォート)を入力する。かつ、 4. [MeFt/Webドキュメント編集]のページの[登録]ボタンを押した場合。 [条件3] <ol style="list-style-type: none"> 1. サービスマネージャのページを開く。かつ、 2. [スプルー一覧]のページを選択する。かつ、 3. 任意のプロパティに"(ダブルクォート)または'(シングルクォート)を入力する。かつ、 4. [スプルー一覧]のページの[再生]ボタンを押した場合。
3	V10.0.0 (V10.0.0) ～ V12.0.0 (V12.0.0)	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。 <ol style="list-style-type: none"> 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(オーナーウィンドウ)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。
4	V12.0.0 (V12.0.0)	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [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]

項番	V/L(注)	P番号	現象
			<ol style="list-style-type: none"> 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。 <p>[条件2]</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。

注: VLは障害が存在する範囲を示します。()内のバージョンはNetCOBOLシリーズでのバージョン・レベルを示します。

3.8 Jアダプタクラスジェネレータ

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

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

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ(32bit)

プログラム修正の情報はありません。

3.10 PowerSORT Server

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 開発パッケージ (32bit)
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ (32bit)

プログラム修正の情報はありません。

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

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、本製品を用い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“文字コード”を参照してください。

4.2 環境

環境には次の注意事項があります。

- 本製品は、日本語を表示できない環境にはインストールできません。
- この製品のインストールフォルダ名はASCII文字だけのパスを指定してください。
- cobmkmfが出力するMakefileの文字コードはACPです。フォルダ内のビルド対象となるファイル名にACPで表現できない文字が含まれている場合、出力されたMakefileは正しく動作しません。ビルド対象のファイル名にはACPで表現できない文字は含めないでください。
- Interstage Studio向けCOBOLプラグインのインストールフォルダはASCII文字だけのパスを指定してください。ASCII文字以外のパスにCOBOLプラグインがインストールされている場合、Interstage StudioにCOBOLプラグインが組み込まれません。
- 日本版の開発製品を用いて作成したアプリケーションを海外で運用する場合、海外版の運用製品を使用してください。このとき、日本版と海外版で省略値や連携製品に違いがあるため、注意してください。日本版と海外版の差異については、“[4.4 日本版と海外版の差異](#)”を参照してください。

4.3 言語

本製品使用時は、Windowsシステムの表示言語を日本語にしてください。ユーザーアカウントのデフォルト表示言語は以下から設定します。

- Windows 8.1以降、Windows Server 2012以降
コントロールパネルの[言語]
- Windows 7 EnterpriseおよびUltimate、Windows Server 2008 R2
コントロールパネルの[地域と言語]の[キーボードと言語]タブ
- Windows 7の上記以外のEdition
Windows 7のEnterpriseおよびUltimate以外のEditionでは、コントロールパネルでデフォルト表示言語を設定できません。通常、Windowsシステムの表示言語がユーザーアカウントのデフォルト表示言語です。

開発環境

- NetCOBOL Studio、プロジェクトマネージャまたはPowerCOBOLを利用する場合は、NetCOBOL製品インストール時のOSの言語、システムロケール(コントロールパネルの地域ダイアログの管理画面で設定)、表示言語(コントロールパネルの言語の設定の変更ページで設定)、表示形式の言語(コントロールパネルの地域ダイアログの形式画面)を日本語にしてください。
- NetCOBOL Studioを使ってリモート開発を行う場合、クライアント側の言語とサーバ側の言語を一致させてください。クライアントとサーバの言語が一致していない場合、サーバ側のメッセージがクライアント側のNetCOBOL Studioで表示できない場合があります。

4.4 日本版と海外版の差異

ここでは、日本版と海外版の差異について説明します。

4.4.1 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 TF-EXCOUNTER
- SIMPLIA MF-STEP COUNTER
- SIMPLIA DF-COBDOC
- SIMPLIA VF-FILECOMP

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
- PowerRDBconnector



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。

日本語版	海外版
MeFt	PowerFORM RTS
PowerSORT	PowerBSORT
SIMPLIA TF-MDPORT	Data Converter
SIMPLIA TF-LINDA	Data Editor

4.4.2 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。

4.4.2.1 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する場合、使用する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“CURRENCY(通貨編集用文字の扱い)”

- ・ 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。



“COBOL文法書”の“CURRENCY SIGN句”



- ・ 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”の“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句を指定して、同じ通貨編集用文字を使用してください。

4.4.2.2 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。



“NetCOBOLユーザーズガイド”の“NSP(日本語項目に対する空白の扱い)”



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、意図した結果にならない場合があります。翻訳オプションNSPを指定し、同じ日本語空白を使用してください。

4.4.2.3 印刷機能

日本版と海外版で共通開発を行う場合、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、“4.4.1 連携製品”をご確認ください。

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のみです。

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

“NetCOBOLユーザーズガイド”の“印刷処理”

4.4.3 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。

- ・ アプリケーションコードはUnicodeを指定してください。
- ・ フォント名は英語名を指定してください。
- ・ プリンタ情報ファイルはBOM付きUTF-8で指定してください。
- ・ プリンタ情報ファイルで、「USECHARTYPE UNI」を指定してください。
出力結果が正しくない場合、「UNICODEN」、「UNICODEW」で文字コードごとに調整してください。
- ・ ロケールによって、フォント名のデフォルト値が異なります。



参照

- ・ 各指定の詳細については、海外版NetCOBOLマニュアルの“Release Notes”を参照してください。
- ・ 海外版で使用可能な機能については、“PowerFORM Runtime Reference”で確認してください。

4.4.4 SIMPLIA TF-MDPORT

海外版をご利用の際は、日本語版と以下の機能差があります。

- ・ 「ラテン文字/コードページ」が扱えますが、「他社コード/各国語文字」が扱えません。
- ・ C言語資産(インクルードファイル)より項目定義が自動生成できません。
- ・ 編集中のレイアウト定義情報からDDL文が作成できません。
- ・ バッチモードで実行した場合にイベントログに実行時の日付/時間/コマンドのオペランドを出力できません。
- ・ Windows 32bit版 SIMPLIA TF-MDPORTで作成した関連資産を、Windows 32bit版 Data Converterで流用することができません。
- ・ フォーマットファイルの種別として「YPSインクルード仕様書」が指定できません。
- ・ Interstage Charset Managerと連携した変換ができません。
- ・ 機能的な差異はありませんが、バッチモードで指定する実行ファイル名が異なります。
- ・ 機能的な差異はありませんが、変換指示ファイルの拡張子が異なります。
- ・ 機能的な差異はありませんが、データ条件設定で指定する演算子が異なります。
- ・ マスク機能が使用できません。
- ・ UTF-32の変換ができません。
- ・ UTF-16の変換ができません。

4.4.5 SIMPLIA TF-LINDA

海外版をご利用の際は、日本語版と以下の機能差があります。

- ・ 各国語文字が扱えません。
- ・ ホストデータ変換ツールが使用できません。
- ・ Windows 32bit版 SIMPLIA TF-LINDAで作成した関連資産を、Windows 32bit版 Data Editorで流用することができません。

- フォーマットファイルの種別として「YPSインクルード仕様書」が指定できません。
- Interstage Charset Managerと連携した編集ができません。
- 機能的な差異はありませんが、データ条件設定で指定する演算子が異なります。
- UTF-32のCOBOLデータファイルが扱えません。
- UTF-16のCOBOLデータファイルが扱えません。

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 開発パッケージ	Professional Edition 開発パッケージ	Standard Edition 開発パッケージ	Base Edition 開発パッケージ	Enterprise Edition サーバ運用パッケージ	Standard Edition サーバ運用パッケージ	Base Edition サーバ運用パッケージ	Standard Edition クライアント運用パッケージ	Base Edition クライアント運用パッケージ
V12.2.0	NetCOBOL V12.2.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerCOBOL V12.2.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MeFt V12.2.0	○	○	○		○	○		○	
	MeFt/Web V12.0.1	○	○	○		○	○			
	FORM V11.1.1	○	○	○						
	Jアダプタクラスジェネレータ V12.1.0	○	○	○		○	○			
	PowerSORT Server (32bit) V8.0.1	○				○				
	SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V70L13	○	○							
	SIMPLIA/TF-LINDA V81L10									
	SIMPLIA/TF-MDPORT V81L10									
SIMPLIA/VF-FILECOMP V60L44										
SIMPLIA/DF-COBDOC V50L90										
SIMPLIA/MF-STEP COUNTER V60L14										
V12.0.0	NetCOBOL V12.0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerCOBOL V12.0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MeFt V12.0.0	○	○	○		○	○		○	
	MeFt/Web V12.0.0	○	○	○		○	○			
	FORM V11.0.0	○	○	○						
	Jアダプタクラスジェネレータ V12.0.0	○	○	○		○	○			
	PowerSORT Server (32bit) V8.0.0	○				○				
	SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V70L12	○	○							
	SIMPLIA/TF-LINDA V70L10									
	SIMPLIA/TF-MDPORT V80L30									
SIMPLIA/VF-FILECOMP V60L43										
SIMPLIA/DF-COBDOC V50L80										
SIMPLIA/MF-STEP COUNTER V60L13										
V11.0.1	NetCOBOL V11.0.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerCOBOL V11.0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MeFt V11.0.0	○	○	○		○	○		○	

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 開発パッケージ	Professional Edition 開発パッケージ	Standard Edition 開発パッケージ	Base Edition 開発パッケージ	Enterprise Edition サーバ運用パッケージ	Standard Edition サーバ運用パッケージ	Base Edition サーバ運用パッケージ	Standard Edition クライアント運用パッケージ	Base Edition クライアント運用パッケージ
	MeFt/Web V11.0.0	○	○	○		○	○			
	FORM V11.0.0	○	○	○						
	Jアダプタクラスジェネレータ V11.0.0	○	○	○		○	○			
	PowerSORT Server (32bit) V7.0.1	○				○				
	SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V70L11	○	○							
	SIMPLIA/TF-LINDA V70L10									
	SIMPLIA/TF-MDPORT V80L20									
	SIMPLIA/VF-FILECOMP V60L43									
SIMPLIA/DF-COBD0C V50L80										
SIMPLIA/MF-STEP0OUNTER V60L11										
V11.0.0	NetCOBOL V11.0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerCOBOL V11.0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MeFt V11.0.0	○	○	○		○	○		○	
	MeFt/Web V11.0.0	○	○	○		○	○			
	FORM V11.0.0	○	○	○						
	Jアダプタクラスジェネレータ V11.0.0	○	○	○		○	○			
	PowerSORT Server (32bit) V7.0.0	○				○				
	SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V70L11	○	○							
	SIMPLIA/TF-LINDA V70L10									
	SIMPLIA/TF-MDPORT V80L20									
SIMPLIA/VF-FILECOMP V60L43										
SIMPLIA/DF-COBD0C V50L70										
SIMPLIA/MF-STEP0OUNTER V60L11										
V10.5.0	NetCOBOL V10.5.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerCOBOL V10.2.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerGEM Plus V6.2L10	○	○							
	MeFt V10.0.0E	○	○	○		○	○		○	
	MeFt/Web V10.5.0	○	○	○		○	○			
	FORM V10.0.0C	○	○	○						
	Jアダプタクラスジェネレータ V10.3.0	○	○	○		○	○			
	PowerSORT Server V6.1.0	○				○				
	SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V60L30	○	○							
	SIMPLIA/TF-LINDA V70L10									

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 開発パッケージ	Professional Edition 開発パッケージ	Standard Edition 開発パッケージ	Base Edition 開発パッケージ	Enterprise Edition サーバ運用パッケージ	Standard Edition サーバ運用パッケージ	Base Edition サーバ運用パッケージ	Standard Edition クライアント運用パッケージ	Base Edition クライアント運用パッケージ
	SIMPLIA/TF-MDPORT V71L10 SIMPLIA/VF-FILECOMP V60L43 SIMPLIA/DF-COBD0C V50L60 SIMPLIA/MF-STEP0OUNTER V50L50									
V10.3.0	NetCOBOL V10.3.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerCOBOL V10.2.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerGEM Plus	○	○							
	MeFt V10.0.0D	○	○	○		○	○			
	MeFt/Web V10.3.0	○	○	○		○	○			
	FORM V10.0.0B	○	○	○		○	○			
	Jアダプタクラスジェネレータ V10.3.0	○	○	○		○	○			
	PowerSORT Server V6.0.0A	○				○				
	SIMPLIA/TF-EX0OUNTER V60L30 SIMPLIA/TF-LINDA V70L10 SIMPLIA/TF-MDPORT V71L10 SIMPLIA/VF-FILECOMP V60L42 SIMPLIA/DF-COBD0C V50L60 SIMPLIA/MF-STEP0OUNTER V50L50	○	○							
V10.2.0	NetCOBOL V10.2.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerCOBOL V10.2.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerGEM Plus	○	○							
	MeFt V10.0.0C	○	○	○		○	○		○	
	MeFt/Web V10.2.0	○	○	○		○	○			
	FORM V10.0.0A	○	○	○		○	○			
	Jアダプタクラスジェネレータ V10.0.0A	○	○	○		○	○			
	PowerSORT Server V6.0.0A	○				○				
	SIMPLIA/TF-EX0OUNTER V60L30 SIMPLIA/TF-LINDA V60L50 SIMPLIA/TF-MDPORT V70L20 SIMPLIA/VF-FILECOMP V60L42 SIMPLIA/DF-COBD0C V50L50 SIMPLIA/MF-STEP0OUNTER V50L50	○	○							
V10.1.0	NetCOBOL V10.1.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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 開発パッケージ	Professional Edition 開発パッケージ	Standard Edition 開発パッケージ	Base Edition 開発パッケージ	Enterprise Edition サーバ運用パッケージ	Standard Edition サーバ運用パッケージ	Base Edition サーバ運用パッケージ	Standard Edition クライアント運用パッケージ	Base Edition クライアント運用パッケージ
	PowerCOBOL V10.1.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerGEM Plus	○	○							
	MeFt V10.0.0B	○	○	○		○	○		○	
	MeFt/Web V10.0.0	○	○	○		○	○			
	FORM V10.0.0	○	○	○		○	○			
	Jアダプタクラスジェネレータ V10.0.0	○	○	○		○	○			
	PowerSORT Server V6.0.0	○				○				
	SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V60L30 SIMPLIA/TF-LINDA V60L50 SIMPLIA/TF-MDPORT V70L20 SIMPLIA/VF-FILECOMP V60L42 SIMPLIA/DF-COBD0C V50L50 SIMPLIA/MF-STEP-COUNTER V50L50	○	○							
V10.0.0	NetCOBOL V10.0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerCOBOL V10.0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	PowerGEM Plus	○	○							
	MeFt V10.0.0	○	○	○		○	○		○	
	MeFt/Web V10.0.0	○	○	○		○	○			
	FORM V10.0.0	○	○	○		○	○			
	Jアダプタクラスジェネレータ V7.2L10	○	○	○		○	○			
	PowerSORT Server V6.0.0	○				○				
SIMPLIA/TF-EXCOUNTER V60L30 SIMPLIA/TF-LINDA V60L50 SIMPLIA/TF-MDPORT V70L20 SIMPLIA/VF-FILECOMP V60L42 SIMPLIA/DF-COBD0C V50L42 SIMPLIA/MF-STEP-COUNTER V50L42	○	○								

○ :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製品