NetCOBOL V10.5.0

リリース情報

Windows

B1WD-1821-05Z0(00)
2012年12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。

http://software.fujitsu.com/jp/cobol/

商標について

- Microsoft、Windows、Windows NT、Windows Server、Windows Vista、Excel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。
- ActiveXは、米国Microsoft Corporationの商標です。
- UNIXは、X/Openカンパニーリミテッドが独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。
- HP、HP-UXは、米国Hewlett-Packard Companyの商標です。
- Micro Focusは、Micro Focus International Limited.の登録商標です。
- Pervasive、Pervasive Software、Pervasive SQL、Btrieve、Pervasive Softwareロゴは、米国Pervasive Software,Inc.の米国および他の国における商標または登録商標です。
- 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。
- 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(R) XP Home Edition operating system Microsoft(R) Windows(R) XP Professional operating system	Windows XP
Windows Vista(R) Home Basic Windows Vista(R) Home Premium Windows Vista(R) Business Windows Vista(R) Enterprise Windows Vista(R) Ultimate	Windows Vista
Windows(R) 7 Home Premium Windows(R) 7 Professional Windows(R) 7 Enterprise Windows(R) 7 Ultimate	Windows 7
Windows(R) 8 Windows(R) 8 Pro Windows(R) 8 Enterprise	Windows 8
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition	Windows Server 2003

正式名称	略称
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition 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	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Foundation Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V(TM) Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V(TM) Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter without Hyper-V(TM)	Windows Server 2008
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Foundation Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter	Windows Server 2008 または Windows Server 2008 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(R) 2000 Professional Microsoft(R) Windows(R) 2000 Server Microsoft(R) Windows(R) 2000 Advanced Server	Windows 2000
Microsoft(R) Windows(R) Millennium Edition	Windows Me
Microsoft(R) Internet Explorer 5.5 Microsoft(R) Internet Explorer 5.5 Service Pack 1 Microsoft(R) Internet Explorer 5.5 Service Pack 2 Microsoft(R) Internet Explorer 6 Microsoft(R) Internet Explorer 6 Service Pack 1 Microsoft(R) Internet Explorer 7 Microsoft(R) Internet Explorer 8 Microsoft(R) Internet Explorer 9 Microsoft(R) Internet Explorer 10	Internet Explorer
Netscape(R) 6.2 Netscape(R) 6.2.1 Netscape(R) 6.2.3 Netscape(R) 7.0 Netscape(R) 7.01	Netscape

正式名称	略称
Netscape(R) 7.02 Netscape(R) 7.1	
Oracle Solaris	Solaris

- 次の製品すべてを指す場合は、「Windows」と表記しています。
  - Windows XP
  - Windows Vista
  - Windows 7
  - Windows 8
  - Windows Server 2003
  - Windows Server 2008
  - Windows Server 2012
- 次の製品をすべて指す場合は、「Windows Vista以降」と表記しています。
  - Windows Vista
  - Windows 7
  - Windows 8
  - Windows Server 2008
  - Windows Server 2008 R2
  - Windows Server 2012

本書の目的

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

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

本書の対象読者

旧製品を導入されており、本製品への移行を検討されている方、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つを組み合わせて記載しています。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 V10.5 COBOL文法書
- NetCOBOL V10.5 使用手引書
- NetCOBOL V10.5 NetCOBOL Studio 使用手引書
- NetCOBOL V10.5 COBOL ファイルアクセスルーチン使用手引書
- NetCOBOL V10.3 Web連携ガイド

- NetCOBOL V10.3 COBOL Web サブルーチン使用手引書
- NetCOBOL V10.5 メッセージ説明書
- NetCOBOL V10.3 例題プログラム
- NetCOBOL V10.5 OSIV分散開発の手引き
- NetCOBOL V10.0 UNIX分散開発の手引き
- PowerCOBOL V10.2 ユーザーズガイド
- MeFt V10.0.0 リリース情報
- MeFt V10.0 ユーザーズガイド
- MeFt V10.0 メッセージ集
- FORM V10.0 説明書
- FORM V10.0 補足説明書
- MeFt/Web V10.5 説明書
- J アダプタクラスジェネレータ V10.3 使用手引書
- PowerGEM Plus V6.2 説明書
- PowerGEM Plus 資産管理オペレーションガイド
- SIMPLIA/DF-COBDOCオンラインマニュアル
- SIMPLIA/MF-STEPCOUNTERオンラインマニュアル
- SIMPLIA/TF-EXCOUNTERオンラインマニュアル
- SIMPLIA/TF-LINDAオンラインマニュアル
- SIMPLIA/TF-MDPORTオンラインマニュアル
- SIMPLIA/VF-FILECOMPオンラインマニュアル
- PowerSORT Server V6.1 ユーザーズガイド

輸出管理規制について

本ドキュメントを輸出または提供する場合は、外国為替および外国貿易法および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認の上、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。

2012年12月

Copyright 1994-2012 FUJITSU LIMITED

目　次

第1章 追加機能の概要.....1
1.1 コンポーネント共通.....1
1.1.1 コンポーネント共通の追加機能概要.....1
1.2 NetCOBOL.....1
1.2.1 NetCOBOL V10の追加機能概要.....2
1.2.2 NetCOBOL V9.0の追加機能概要.....6
1.2.3 NetCOBOL V8.0の追加機能概要.....7
1.2.4 NetCOBOL V7.xの追加機能概要.....8
1.2.5 PowerCOBOL97 V6.xの追加機能概要.....10
1.3 PowerCOBOL.....14
1.4 FORM.....16
1.5 MeFt.....16
1.6 MeFt/Web.....17
1.7 Jアダプタクラスジェネレータ.....18
1.8 PowerGEM Plus.....19
1.9 SIMPLIA/COBOL支援キット.....20
1.9.1 TF-MDPORT.....20
1.9.2 TF-LINDA.....22
1.9.3 TF-EXCOUNTER.....23
1.9.4 DF-COBDOC.....24
1.9.5 VF-FILECOMP.....25
1.9.6 MF-STEPCOUNTER.....26
1.10 PowerSORT Server.....27

第2章 互換に関する情報.....28
2.1 NetCOBOL開発環境.....28
2.1.1 連絡節データの翻訳時チェックの強化について.....28
2.1.2 固定長形式の扱いについて.....28
2.1.3 COM プログラムにおける文字列中のNULL文字について.....29
2.1.4 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.....29
2.1.5 エディタとビルダのヘルプについて.....30
2.1.6 イベントログ用レジストリキーについて.....30
2.1.7 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.....30
2.1.8 INSDBINFコマンドについて.....30
2.1.9 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.....31
2.1.10 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.....31
2.1.11 翻訳リストの形式変更について.....31
2.1.12 SQLCODE、SQLMSGおよびSQLERRDの定義場所.....32
2.1.13 COBOL SAFサブルーチンの非サポートについて.....32
2.1.14 障害修正に関する互換情報について.....32
2.2 NetCOBOL運用環境.....41
2.2.1 コマンド行引数での"の扱いについて.....42
2.2.2 COBOL プログラム実行中の制御権の放棄について.....42
2.2.3 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.....43
2.2.4 ファイル名に含まれる空白の扱いについて.....43
2.2.5 実行環境変数TERMINATORについて.....43
2.2.6 実行環境設定画面について.....43
2.2.7 COBOLコンソール画面の表示位置について.....44
2.2.8 印字文字配置座標の計算方式の扱いについて.....44
2.2.9 COM クライアント機能における省略パラメタについて.....44
2.2.10 組込み関数UCS2-OF関数について.....45
2.2.11 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.....45
2.2.12 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.....46
2.2.13 診断レポートの標準の出力先について.....46

2.2.14 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....46
2.2.15 Pervasive製品について....47
2.2.16 障害修正に関する互換情報について....47
2.3 PowerCOBOL開発環境....53
2.3.1 ビルド時の警告メッセージの追加について....53
2.3.2 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....53
2.3.3 手続き編集ウィンドウでの印刷について....53
2.3.4 プロパティリストウィンドウの改良について....53
2.3.5 アプリケーションインストーラについて....54
2.3.6 Windows Vista以降で管理者権限が必要な機能について....54
2.3.7 障害修正に関する互換情報について....54
2.4 PowerCOBOL運用環境....54
2.4.1 V3.0以前からの非互換....55
2.4.2 印刷の余白域....55
2.4.3 プリンタ....55
2.4.4 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....55
2.4.5 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....55
2.4.6 NodeClick イベントの発生条件について....56
2.4.7 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....56
2.4.8 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....56
2.4.9 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....57
2.4.10 アプリケーションマニフェストの生成について....57
2.4.11 フォームの互換プロパティページについて....57
2.4.12 PowerCOBOL V3.0ランタイムシステムの Windows Vista以降非サポートについて....57
2.4.13 Unicodeアプリケーションの英数字項目について....57
2.4.14 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....58
2.4.15 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....59
2.4.16 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....59
2.4.17 障害修正に関する互換情報について....59
2.5 FORM....60
2.6 MeFt....60
2.7 MeFt/Web....60
2.7.1 リモート実行機能について....61
2.7.2 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....61
2.7.3 CGIアクセス機能について....61
2.7.4 Webサーバの設定について....61
2.7.5 MeFt/Webクライアントのトレースログ格納先について....62
2.7.6 サポート対象Webブラウザについて....62
2.7.7 トレースログファイルの初期サイズについて....62
2.7.8 MeFt/Webクライアントのログ採取について....62
2.7.9 IIS 環境設定コマンドについて....62
2.7.10 障害修正に関する互換情報について....62
2.8 Jアダプタクラスジェネレータ....63
2.9 PowerGEM Plus....63
2.9.1 PowerGEM Plusの Windows Vista以降の非サポートについて....63
2.9.2 障害修正に関する互換情報について....63
2.10 SIMPLIA/COBOL支援キット....63
2.10.1 TF-MDPORT....63
2.10.1.1 障害修正に関する互換情報について....63
2.10.2 TF-LINDA....63
2.10.2.1 障害修正に関する互換情報について....63
2.10.3 TF-EXCOUNTER....63
2.10.3.1 Java版機能について....63
2.10.3.2 障害修正に関する互換情報について....64
2.10.4 DF-COBDOC....64
2.10.4.1 障害修正に関する互換情報について....64

2.10.5 VF-FILECOMP....64
2.10.5.1 障害修正に関する互換情報について....64
2.10.6 MF-STEPCOUNTER....64
2.10.6.1 Javaメトリクス計測機能について....64
2.10.6.2 障害修正に関する互換情報について....64
2.11 PowerSORT Server....64
2.12 共通事項....64
2.12.1 クライアント環境設定ツールについて....64

第3章 プログラム修正一覧....65
3.1 NetCOBOL開発環境....65
3.2 NetCOBOL運用環境....66
3.3 PowerCOBOL開発環境....68
3.4 PowerCOBOL運用環境....69
3.5 FORM....69
3.6 MeFt....69
3.7 MeFt/Web....69
3.8 Jアダプタクラスジェネレータ....70
3.9 PowerGEM Plus....70
3.10 SIMPLIA/COBOL支援キット....70
3.10.1 TF-MDPORT....70
3.10.2 TF-LINDA....70
3.10.3 TF-EXCOUNTER....70
3.10.4 DF-COBDOC....70
3.10.5 VF-FILECOMP....70
3.10.6 MF-STEPCOUNTER....71
3.11 PowerSORT Server....71

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

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	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.5.0	富士通共通ツール	富士通ミドルウェアのアンインストールと管理、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

V/Lは、NeCOBOLシリーズのバージョン・レベルを示します。

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

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

・ NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ

1.2.1 NetCOBOL V10の追加機能概要

表1.2 NetCOBOL V10の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.5.0	新OSサポート	Windows 8およびWindows Server 2012をサポートしました。	-
2	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
3	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)
4	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
5	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)。 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
6	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
7	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 ・ 8.6.4 FETCH文 NetCOBOL 使用手引書 ・ 22.2.4.5 FETCH PRIOR文によるデータの取得
8	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 ・ 8.2.4 SQLSTATE/SQLCODE ・ 8.2.6 SQLERRD
9	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 ・ 7.7.4 ファイルの高速処理
10	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 ・ 11.1 小入出力機能

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
				・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) ・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)
11	V10.2.0	CHECK機能抑止の実行時オプションサポート	CHECK機能を抑止する下記の実行時オプションをサポートしました。 ・nocb ：CHECK(BOUND)	NetCOBOL 使用手引書 ・5.8 実行時オプションの指定形式

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			・ noci ：CHECK(ICONF) ・ nocl ：CHECK(LINKAGE) ・ nocn ：CHECK(NUMERIC) ・ nocp ：CHECK(PRM)	
12	V10.2.0	TRACE機能抑止の実行時オプションサポート	TRACE機能を抑止する実行時オプション"nor"をサポートしました。	NetCOBOL 使用手引書 ・ 5.8 実行時オプションの指定形式
13	V10.2.0	トレース情報ファイルのマルチプロセスサポート	トレース情報ファイルをプロセス毎に出力できるようになりました。	NetCOBOL 使用手引書 ・ 19.3.2 トレース情報
14	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	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。	メッセージ説明書 ・ 4章 診断機能のメッセージ
15	V10.2.0	登録集デバッグ	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。	NetCOBOL Studio使用手引書
16	V10.2.0	DISPLAY文の機能名SYSERR抑止サポート	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。	NetCOBOL 使用手引書 ・ 5.4.1.60 @NoMessage(実行時メッセージおよびSYSERRの出力抑止指定)
17	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。	―
18	V10.1.0	リモート開発	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。 ・ x64のWindows OSで動作する64ビットNetCOBOLアプリケーション ・ x64のLinux OSで動作する64ビットNetCOBOLアプリケーション	NetCOBOL Studio使用手引書 ・ 9章 リモート開発機能
19	V10.1.0	診断機能強化	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。	使用手引書 ・ 19.6 診断機能の使い方
20	V10.0.0	新OSサポート	Windows Server 2008をサポートしました。	―
21	V10.0.0	IPv6サポート	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。 ・ COBOL Webサブルーチン ・ 簡易アプリ間通信 ・ リモートデバッガ ・ NetCOBOL Studioによるリモート開発	使用手引書 ・ 5.4.1.2 @CBR_ATTACH_TOOL(プログラムからデバッガまたは診断機能を起動する指定) ・ 5.4.1.21 @CBR_JUSTINTIME_DEBUG(異常終了時にデバッガまたは診断機能を使って調査を行う指定) ・ 20.9.3 リモートデバッガコネクタの使い方

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
				・ 20.9.5 リモートデバッガの起動 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。
22	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。	COBOL文法書 ・ 6.3.3.2 字類条件
23	V10.0.0	Unicode機能強化	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。 さらに、以下のUnicode機能をサポートしました。 ・ UTF-16ビッグエンディアン ・ リソースUnicode ・ NSPCOMPオプション	COBOL文法書 ・ 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 使用手引書 ・ 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
24	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。	COBOL文法書 ・ 6.4.45 STRING文(中核) ・ 6.4.50 UNSTRING文(中核) 使用手引書 ・ 13章 CSV形式データの操作
25	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。	使用手引書 ・ 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
26	V10.0.0	ファイル機能強化	以下の機能をサポートします。 ・ ダミーファイル ・ 行順ファイルBOM対応	使用手引書 ・ 7.3.3 行順ファイルの処理 ・ 7.7.7 ダミーファイル ・ 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 ・ 3.1.1 cobfa_open()

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
				・ 3.16 ダミーファイル
27	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 ・ 11.1.5.5 ACCEPT文のファイル入力拡張機能
28	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。 ・ 外部ファイルハンドラサポート	使用手引書 ・ 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
29	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。 ・ USAGE IS BINARY-CHAR ・ USAGE IS BINARY-SHORT ・ USAGE IS BINARY-LONG ・ USAGE IS BINARY-DOUBLE	COBOL文法書 ・ 5.4.3 EXTERNAL句 ・ 5.4.9 REDEFINES句 ・ 5.4.15 USAGE句
30	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 ・ 5.4.12 SYNCHRONIZED句
31	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 ・ 8.2.2 ホスト変数定義 ・ 8.2.4 SQLSTATE/SQLCODE ・ 8.2.5 SQLMSG
32	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 ・ 4.2.3 COBOL登録集生成ウィザード
33	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 ・ 6.1.2 プリコンパイラ
34	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。 ・ EXIT PARAGRAPH ・ EXIT SECTION	COBOL文法書 ・ 6.4.18 EXIT文(中核)
35	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 ・ 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：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。

1.2.2 NetCOBOL V9.0の追加機能概要

表1.3 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
1	V9.0L20	全般	開発パッケージおよびクライアント運用パッケージに含まれる機能範囲において、Windows Vista での動作をサポートしました。	―
2	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
3	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
4	V9.0L10	リモート開発	Windows Server 2003 for Itanium-based Systemsで動作するNetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージと連携して、アプリケーションの開発・デバッグをリモートで支援します。	NetCOBOL Studio使用手引書 使用手引書 ・ 20.9 対話型リモートデバッガの使い方
5	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
6	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
7	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)
8	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)

1.2.3 NetCOBOL V8.0の追加機能概要

表1.4 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
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 使用手引書 ・ 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 ・ 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 ・ 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 ・ 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、MicroFocus社のCOBOLから移行しやすくなりました。	COBOL文法書 ・ 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 ・ 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_EVENTLOG(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 ・ 7.2.2.3 処理結果の出力

1.2.4 NetCOBOL V7.xの追加機能概要

表1.5 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
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-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。	COBOL文法書 ・ 5.4.15 USAGE句
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 ・ 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 ・ 10.2 16進数字定数 使用手引書 ・ 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。 ・ 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 ・ 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 ・ A.2.17 FLAGSW (COBOL文法の言語要素に対しての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 ・ 2.6.6 特殊レジスタ 使用手引書 ・ 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 ・ 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	使用手引書 ・ 7.9 他のファイルシステムの使用法

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			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。	
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ドデバッグをサポートしました。	―
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 ・ 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 ・ 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 ・ 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版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 ・ A.2.48 SMSIZE (PowerSORTが使用するメモリ容量を指定)
15	V7.0L10	新OSサポート	Windows Server 2003をサポートしました。	―

1.2.5 PowerCOBOL97 V6.xの追加機能概要

表1.6 PowerCOBOL97 V6.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
1	V6.1L20	CORBAアプリケーション	CORBAアプリケーションを開発するための支援機能を強化しました。これによって、プロジェクトマネージャを使用してグローバルサーバで動作するCORBAアプリケーションを開発できるようになります。	使用手引書 ・ 6.4.10 リストビュー ・ 27.2 AADアプリケーション
2	V6.1L20	XMLデータの利用	XML COBOLマッピングを使用することで、COBOLアプリケーションからXMLデータのタグを意識せずにXMLデータを扱えるようになりました。	使用手引書 ・ 付録M XMLの利用
3	V6.1L10	実行単位情報のスレッド間引継ぎ機能	スレッド間でCOBOLの実行単位を引き継ぐことができるようになりました。この機能	使用手引書

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			を利用することで、スレッドをまたいで継続するような処理を実現できます。	・ 24.6.4 スレッド間で実行単位の資源を引き継ぐ方法
4	V6.1L10	COM連携機能	従来のGET、SETに加えて、SETREFプロパティが利用可能になりました。これにより、データ型がCOMオブジェクトのプロパティメソッドとも連携できるようになりました。	使用手引書 ・ 26.2.4.2 *COMレイトバインドクラスのオブジェクトメソッド/プロパティ ・ 26.2.5.2 *COMアーリバインドクラスのオブジェクトメソッド/プロパティ
5	V6.1L10	ファイルアップロード機能	クライアント側で作成したデータ(ファイル)をファイルの単位でサーバ側へ転送できるようになりました。	COBOL Webサブルーチン使用手引書 ・ 7.1.2 ファイルアップロード機能
6	V6.1L10	プリコンパイラ連携機能強化	プロジェクトマネージャにおいて、プリコンパイラの複数ソース一括登録機能や、プリコンパイラの起動のみを登録する機能など、プリコンパイラ利用時の機能を強化しました。	使用手引書 ・ 6.4.8 プリコンパイラの登録とプリコンパイラの実行
7	V6.1L10	診断機能強化	診断レポートにプログラム翻訳時の情報やランタイムシステムの実行時コード系が出力されるようになりました。これにより、プログラムのデバッグに有効な、さらに多くの情報が取得できるようになりました。また、診断後に出力されるメッセージボックスから診断レポートを開けるようになりました。	使用手引書 ・ 19.6.4 診断レポート
8	V6.1L10	SystemWalker/ e-DocGenerator連携によるPDF生成機能	SystemWalker/e-DocGeneratorと連携することにより、MeFtの出力帳票をPDF形式にできるようになりました。従来のアプリケーションを変更することなく簡単な環境定義だけでPDF化が実現できます。	使用手引書 ・ 8.4 帳票定義体を使う印刷ファイルの使い方
9	V6.1L10	スクリーン操作機能強化	画面項目の入力において、小数点入力時の動作を制御できるようになりました。	使用手引書 ・ 9.3.3 キー定義ファイルの利用
10	V6.1L10	リモートデータベースアクセス(ODBC)	ODBC情報ファイルにデータソース種別を指定できるようになりました。サーバ側で、アクセス中のユーザを識別したい場合に利用できます。	使用手引書 ・ 22.2.8.1 実行環境の構築
11	V6.0L10	Unicode	Unicodeで動作するアプリケーションを作成できるようになりました。シフトJISでは表現できなかった文字が利用できると同時に、Unicodeで動作する他製品と密に連携できます。	使用手引書 ・ 25章 Unicode
12	V6.0L10	強い型付け	集団項目を強く型付けることで、その集団項目に従属する基本項目の属性とは異なる値が入ることを防ぐことができます。また、強く型付けされた集団項目中にはオブジェクト参照項目を含むことができます。	COBOL文法書 ・ 付録G 型を使用したデータ項目の定義
13	V6.0L10	SQLホスト変数仕様拡張	ホスト変数として集団項目が使用できるようになりました。これによって、データベース表の複数の列や複数の行を一度に操作できます。	使用手引書 ・ 22.2.4 高度なデータ操作

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
14	V6.0L10	文字列操作機能の強化	データ項目中の有効文字(末尾の空白を除いた部分)長を返却する組込み関数を追加しました。	COBOL文法書 ・ 6.6.44 STORED-CHAR-LENGTH関数
15	V6.0L10	プロパティ指定子	リポジトリ段落にプロパティ指定子を宣言することにより、プロパティ名に内部的な名前を付けることが可能になりました。これにより、長い名前やCOBOLでは使用できない文字を含む名前、予約語と同じ名前を持つプロパティを呼び出せるようになりました。	COBOL文法書 ・ 11.6.1.1 リポジトリ段落(REPOSITORY)
16	V6.0L10	COM連携機能	COM機能を利用したアプリケーションを作成できるようになりました。これにより、クライアントやサーバの開発言語に依存せず、COBOL言語の特性を活かしたシステムを構築できるようになりました。	使用手引書 ・ 第26章 COM機能
17	V6.0L10	CORBAアプリケーション	CORBAアプリケーションを開発するための支援機能を強化しました。これによって、プロジェクトマネージャを使用して、オブジェクト指向COBOLインタフェースのCORBAアプリケーションおよびCOBOLインタフェースのトランザクションアプリケーションを開発できるようになります。さらに、IDL-COBOL変換機能により、グローバルサーバのAIM応用プログラムをCORBA環境へ容易に移行できるようになりました。	使用手引書 ・ 第27章 CORBAアプリケーション
18	V6.0L10	SAF(NSAPI)サポート	COBOL Webサブルーチンで、Netscape Enterprise ServerなどNetscape社が提供しているWWW上のマルチスレッドアプリケーションをCOBOLで作成できるようになりました。	Web連携ガイド COBOL Webサブルーチン使用手引書 ・ 第4章 SAFアプリケーションの作成と実行 ・ 付録E CGIからSAFへの移行の手引き
19	V6.0L10	Webアプリケーション開発支援機能	COBOLプロジェクトマネージャのWebアプリケーションウィザードを利用することにより、COBOL Webサブルーチンを使用したWebアプリケーションを容易に開発できるようになりました。	COBOL Webサブルーチン使用手引書 ・ 第5章 Webアプリケーション開発支援機能の利用
20	V6.0L10	結果出力用ページの繰返し範囲指定機能	複数個の可変要素から構成されるテーブルや選択リストなど、Webアプリケーションから動的に生成することが可能になりました。	COBOL Webサブルーチン使用手引書 ・ 7.1.1 基本機能
21	V6.0L10	セション管理機能	セション管理機能を使用することで、特定のWWWブラウザ(クライアント)と、そのリクエストに応じてWebアプリケーションで処理されるデータが1対1に割付けられ、複数リクエストにまたがる連続したオペレーション(セション)内でデータの状態を継続して維持できるようになりました。	COBOL Webサブルーチン使用手引書 ・ 7.1.3 セション管理機能

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
22	V6.0L10	メモリチェック機能	プログラム(COBOLプログラムおよび連携するプログラム)の誤りにより、COBOLランタイムシステムの制御領域が破壊されると、トラブルの解決に長期間要することがあります。その問題に対応するため、領域破壊を検出したプログラム名、手続き部の開始・終了、破壊された領域のアドレスを検出する機能を提供します。出力された情報をもとに、領域を破壊したプログラムを特定できるようになりました。また、診断機能(領域破壊監視機能)と併用することによって、領域破壊をおこしたプログラム命令を特定できるようになりました。	使用手引書 ・ 19.5 メモリチェック機能の使い方
23	V6.0L0	診断機能	診断レポートに初期化ファイルなどの実行環境ファイルの内容やコマンドライン、スタックサマリおよびスタックダンプの情報が出力されるようになりました。これによって、さらに多くの、プログラムのデバッグに有効な情報を取得できるようになりました。	使用手引書 ・ 19.6.4.2 診断レポートの出力情報
24	V6.0L10	CHECK機能(プログラム呼出し規約検査)	プログラムの呼出し時に、呼出し側と呼び出されるプログラムの呼出し規約が一致しているかを検査する機能を提供します。	使用手引書 ・ 19.2 CHECK機能の使い方
25	V6.0L10	初回のシグナル通知のサポート	初回のシグナル(例外ハンドラで処理されるシグナル)についても、プログラムの実行を中断して通知できるようになりました。	使用手引書 ・ 20.6.2 例外ハンドルで処理されるシグナルのデバッグ方法
26	V6.0L10	SystemWalker/ ListWORKS連携による電子帳票出力機能	FORMAT句なし/FORMAT句付き印刷ファイルおよび表示ファイル(宛て先PRT)機能を使用して帳票をプリンタ(紙)に印刷する機能に加え、SystemWalker/ ListWORKSと連携することにより、従来のアプリケーションを変更することなく簡単な環境定義だけで、これらの帳票を電子化することができます。	使用手引書 ・ 8.6 電子帳票出力機能を使う方法
27	V6.0L10	書体番号指定	フォントテーブルを使用することにより、PRINTING MODE句の書体番号指定が印刷ファイルで利用できるようになりました。フォントテーブルには、書体番号ごとの文字書体に応じて、フォントフェース名と文字スタイルを定義します。	使用手引書 ・ 8.1.2 印字文字 ・ 8.1.14 フォントテーブル
28	V6.0L10	環境変数サポート	登録集ファイルや定義体ファイルなどの各種ファイルのフォルダ、登録集ファイルの拡張子、翻訳オプションなどを環境変数で指定できるようになりました。	使用手引書 ・ 1.2.1 環境変数の設定
29	V6.0L10	行順ファイル後置空白削除	行順ファイルのWRITE文実行時、レコード内の後置空白を削除できるようになりました。	使用手引書 ・ 7.3.3 行順ファイルの処理 ・ 5.4.1.38 @CBR_TRAILING_BLANK_RECORD
30	V6.0L10	実行可能プログラムのバージョン設定機能	プロジェクトに登録されている実行形式ファイル、ダイナミックリンクライブラリファ	使用手引書 ・ 6.4.9 実行可能プログラムのバージョン設定機能

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			イルに対して、バージョン情報などのプロパティ情報を設定できるようになりました。	

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

表1.7 PowerCOBOL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	新OSサポート	Windows 8およびWindows Server 2012をサポートしました。	―
2	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)
3	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。	―
4	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 ・ 付録E 困ったときの対処方法－Q&A集
5	V10.0.0	新OSサポート	Windows Server 2008をサポートしました。	―
6	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) ・ マニフェスト プロパティページ
7	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) ・ RestrictInputChar プロパティページ
8	V10.0.0	Unicode機能強化	以下のUnicode機能をサポートしました。 ・ 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 ・ 7.6 Unicodeの取り扱い方法 リファレンス(ヘルプ) ・ DBAccessコントロール
9	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	リファレンス(ヘルプ) ・ ShowInTaskbar プロパティ

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			フォームをタスクバーに表示できるようにしました。	
10	V10.0.0	SIMPLIA/DF-COBDOC対応	SIMPLIA/DF-COBDOCのVista上での動作をサポートしました。	―
11	V9.0L20	全般	開発パッケージおよびクライアント運用パッケージに含まれる機能範囲において、Windows Vista での動作をサポートしました。	―
12	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。 ・ 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。	―
13	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 ・ 5.5.10 アプリケーションの動作環境を設定する
14	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) ・ CallForm2メソッド ・ DoModalメソッド
15	V7.0L10	軽量コントールの追加	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) ・ Labelコントロール ・ Editコントロール
16	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て、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) ・ DataFieldプロパティ ・ DataMemberプロパティ ・ DataSourceプロパティ
17	V7.0L10	新OSのサポート	Windows Server 2003をサポートしました。	―
18	V6.1L21	新OSのサポート	Windows XPをサポートしました。	―
19	V6.1L10	新OSのサポート	Windows Meをサポートしました。	―
20	V6.1L10	ADOデータソースコントロール(データ連結)のサポート	ADOデータソースコントロールにより、データソースコントロールを持たないOLE DBプロバイダとの連結を可能とし、ADOアプリケーションがGUIだけで作成できます。	リファレンス(ヘルプ) ・ ADODataSource コントロール

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
21	V6.1L10	フォームの機能強化	フォームのActiveControlプロパティにより、フォーカスを持つコントロールを判断して、適切な処理をプログラムで記述できるようになりました。	リファレンス(ヘルプ) ・ ActiveControlプロパティ
22	V6.1L10	デバッグの機能強化	PowerCOBOL標準エディタにデバッグ用ツールバーが追加されることによって、デバッグ時の操作性とデバッグ効率が向上します。また、CHECKオプションによるソースレベルでの診断機能がPowerCOBOLアプリケーションのイベント手続きに対応したことによって、メモリ参照誤り/数値異常/パラメタ誤りが検出可能になり、トラブルを未然に防げるようになりました。	ユーザーズガイド ・ 第6章 アプリケーションをデバッグしよう ・ 5.5.13 CHECK機能を利用する
23	V6.0L10	新OSのサポート	Windows 2000をサポートしました。	―
24	V6.0L10	Unicodeサポート	Unicodeに対応することで、Shift JISよりも扱える文字が増え、かつ必要な外字数の多い業務向けアプリケーションを作成できるようになりました。	ユーザーズガイド ・ 7.6 Unicodeの取り扱い方法
25	V6.0L10	コレクション機能	コレクションという関連するオブジェクトの集合を格納するオブジェクトを操作する(コントロール等を一括操作できる)機能をサポートすることで、PowerCOBOLアプリケーションでの一括したオブジェクトの操作と記述が可能になり、実行時の操作性が向上します。	ユーザーズガイド ・ 8.4 コレクションオブジェクトを使ったアプリケーションを作成する
26	V6.0L10	データバインディング機能(コンテナのみ)	MicrosoftのUniversal Data Accessアーキテクチャの中核を成すADO(ActiveX Data Object)のデータバインディングを、PowerCOBOLのコンテナ(フォームのみ)でサポートすることで、広範囲なデータアクセスが可能となりました。	リファレンス(ヘルプ) ・ ADODataSource コントロール

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
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

FORMの追加機能の情報は、“FORM説明書”を参照してください。

1.5 MeFt

MeFtは、以下の製品に含まれています。

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

・ NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ

MeFtの追加機能の情報は、“MeFtリリース情報”を参照してください。

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

・ NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ

・ NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

・ NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ

表1.8 MeFt/Web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	新OSサポート	Windows Server 2012をサポートしました。また、MeFt/WebクライアントにおいてWindows 8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)	新OSサポート	Windows Server 2008 R2をサポートしました。また、MeFt/WebクライアントにおいてWindows 7をサポートしました。	―
4	V10.0.0	新OSサポート	Windows Server 2008をサポートしました。	―
5	V9.0L20	全般	Internet Explorer 7 での動作をサポートしました。	―
6	V9.0L20	全般	MeFt/Webクライアントにおいて、Windows Vistaでの動作をサポートしました。	―
7	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
8	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
9	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)
10	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)
11	V7.0L10	新OSサポート	Windows Server 2003をサポートしました。	―
12	V6.1L21	新OSサポート	MeFt/Webクライアントにおいて、Windows XPをサポートしました。	―
13	V6.1L10	新OSサポート	MeFt/Webクライアントにおいて、Windows Me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
14	V6.1L10	SSL(Secure Sockets Layer)対応	Microsoft Internet Explorerとの組み合わせでSSL(Secure Sockets Layer)に対応しました。	説明書 ・ 4.4.5 SSL(ssl) ・ 5.11 SSLで通信データを保護する
15	V6.0L10	新OSサポート	Windows 2000をサポートしました。	―
16	V6.0L10	Unicode	Unicodeで動作するアプリケーションを起動できるようになりました。	説明書 ・ 5.5 Unicodeアプリケーションの使用方法

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。
- NetCOBOLシリーズで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シリーズで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
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ

表1.9 Jアダプタクラスジェネレータの追加機能概要

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.3.0 (V10.5.0)	新OSサポート	Windows 8およびWindows Server 2012をサポートしました。	―
2	V10.0.0 (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。	―
3	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(システムの本来の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 ・ 3.2.1.11 Unocode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
4	V7.2L10 (V10.0.0)	新OSサポート	Windows Server 2008をサポートしました。	―
5	V7.2L10 (V9.0L20)	新OSサポート	Windows Vistaをサポートしました。	―
6	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。	―
7	V7.0L10 (V7.0L10)	新OSサポート	Windows Server 2003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
8	V6.1L21 (V6.1L21)	新OSサポート	Windows XPをサポートしました。	―
9	V6.1L10 (V6.1L10)	新OSサポート	Windows Meをサポートしました。	―
10	V6.1L10 (V6.1L10)	Jアダプタクラス生成機能	生成するメソッドを指定することにより、オブジェクトサイズが1/10になり、メモリサイズを節約できるようになりました。	Jアダプタクラスジェネレータ使用手引書 ・ 3.1.5.1 コンストラクタ／メソッド／フィールドを指定する
11	V6.1L10 (V6.1L10)	データ型のマッピング	Javaのストリング型データ項目のCOBOLにおけるマッピング方式をクラスから文字型に変更することにより、COBOLプログラムのストリング型データ処理の記述量を従来の1/2に削減できるようになりました。	Jアダプタクラスジェネレータ使用手引書 ・ 3.2.1.9.2 COBOLの英数字項目を直接受け渡す
12	V6.1L10 (V6.1L10)	Webアプリケーション対応	JavaVMの初期化とスレッドのアタッチ、JavaVMの終了とスレッドのデタッチをそれぞれ共通の関数を利用することにより、Webサーバ等、利用者がアプリケーションの起動順番を制御できないスレッドモデルのアプリケーション環境下においても動作可能なアプリケーションプログラムを作成できるようになりました。	Jアダプタクラスジェネレータ使用手引書 ・ 3.2.1.3 マルチスレッドアプリケーションの開発
13	V6.0L10 (V6.0L10)	新OSサポート	Windows 2000をサポートしました。	―
14	V6.0L10 (V6.0L10)	Unicode対応	J Adapter Class Generatorにおいて、英数字項目にUTF-8を、日本語項目にUTF-16を利用できます。	Jアダプタクラスジェネレータ使用手引書 ・ 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
15	V6.0L10 (V6.0L10)	Java2対応	Java2対応のクラスをCOBOLから利用できるようになりました。	Jアダプタクラスジェネレータ使用手引書 ・ 3.4 Java2への移行
16	V6.0L10 (V6.0L10)	Jアダプタクラス生成機能	以下の機能強化をしました。 ・ 日本語関連の規制緩和、浮動小数点、マルチスレッドなどに対応しました。 ・ アダプタクラス生成速度の向上、生成サイズの削減など性能が向上しました。	Jアダプタクラスジェネレータ使用手引書 ・ 3.2.1.3 マルチスレッドアプリケーションの開発 ・ 3.1.5.2 -omオプションまたは“Option ReduceClass"パラメタを指定する

注：()内のバージョンはPowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズでのバージョンレベルを示します。

1.8 PowerGEM Plus

PowerGEM Plusは、以下の製品に含まれています。

・ NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

表1.10 PowerGEM Plus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	V6.2L10 (V7.0L10)	全般	Windows Server 2003での動作をサポートしました。	―
2	V6.2L10 (V7.0L10)	表示フォント変更	ビルダの表示フォントが変更可能になりました。	―
3	V6.2L10 (V7.0L10)	Word 2002、Excel 2002対応	Word、Excelファイル内の文字列検索において、Word 2002とExcel 2002に対応しました。	―
4	V6.0L20 (V6.1L21)	全般	Windows XPでの動作をサポートしました。	―
5	V6.0L10 (V6.1L10)	全般	Windows Meでの動作をサポートしました。	―
6	V6.0L10 (V6.0L10)	全般	Windows 2000での動作をサポートしました。	―
7	V6.0L10 (V6.0L10)	グローバルサーバ連携	複数グローバルサーバに対する[資産管理]コマンドの操作性を改善しました。 従来、複数のグローバルサーバの開発資産に対する[資産管理]コマンド操作は、グローバルサーバ毎に接続を切り替える必要がありました。今版でこの切り替え操作が不要になり、複数のグローバルサーバ配下の開発資産を一括して操作できるようになりました。	―
8	V6.0L10 (V6.0L10)	検索機能	COBOL等の行番号付きプログラムファイルの検索において、行番号を無視した検索ができるようになりました。 また、Windows NTサーバ上の検索をリモートで実行することにより、大量な開発資産の検索性能を改善しました。	―
9	V6.0L10 (V6.0L10)	フォルダ比較	二つのフォルダを比較してファイルの違いを検出できるようになりました。フォルダ単位に開発資産をアップデートする場合に、前回との違いを容易に検出できるようになりました。	―

注：()内のバージョンはPowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズでのバージョンレベルを示します。

1.9 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

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

1.9.1 TF-MDPORT

表1.11 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	V71L10 (V10.5.0)	全般	Windows 8およびWindows Server 2012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	V71L10 (V10.3.0)	全般	Windows 7およびWindows Server 2008 R2での動作をサポートしました。	―
3	V70L20 (V10.0.0)	全般	Windows Server 2008での動作をサポートしました。	―
4	V70L11 (V9.0L20)	全般	Windows Vista での動作をサポートしました。	―
5	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
6	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
7	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。)	―
8	V70L10 (V9.0L10)	他社コード変換CharsetMGR対応	CharsetMGR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)
9	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 ・ MDPORT変換指示ウィザード 5/5 (変換仕様・エラー情報)
10	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 ・ MDPORT変換指示ウィザード 5/5 (変換仕様・エラー情報)
11	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。	―
12	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。	―
13	V60L10 (V7.0L10)	全般	Windows Server 2003での動作をサポートしました。	―
14	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。	―
15	V50L20 (V6.1L21)	全般	Windows XP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
16	V50L20 (V6.1L10)	全般	Windows Meでの動作をサポートしました。	―
17	V50L10 (V6.0L10)	全般	Windows 2000での動作をサポートしました。	―
18	V50L10 (V6.0L10)	COPY句解析機能	COBOLコンパイラを利用したCOPY句解析機能をサポートしました。	―
19	V50L10 (V6.0L10)	Unicode	既存データをUnicodeに変換する機能をサポートしました。また、Unicodeデータの編集をサポートしました。	―
20	V50L10 (V6.0L10)	COBOLの新機能対応	COBOLのBINARY(BYTE)オプションに対応したCOBOLファイルのテストデータ作成・検証をサポートしました。また、REPLACING対応を行いました。	―

注：()内のバージョンはPowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズでのバージョンレベルを示します。

1.9.2 TF-LINDA

表1.12 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	V70L10 (V10.5.0)	全般	Windows 8およびWindows Server 2012での動作をサポートしました。	―
2	V70L10 (V10.3.0)	全般	Windows 7およびWindows Server 2008 R2での動作をサポートしました。	―
3	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。	―
4	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。	―
5	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。	―
6	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
7	V60L50 (V10.0.0)	全般	Windows Server 2008での動作をサポートしました。	―
8	V60L41 (V9.0L20)	全般	Windows Vista での動作をサポートしました。	―
9	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
10	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。	―

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
11	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。	―
12	V60L10 (V7.0L10)	全般	Windows Server 2003での動作をサポートしました。	―
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。	―
14	V50L20A (V6.1L21)	全般	Windows XPでの動作をサポートしました。	―
15	V50L20 (V6.1L10)	全般	Windows Meでの動作をサポートしました。	―
16	V50L10 (V6.0L10)	全般	Windows 2000での動作をサポートしました。	―
17	V50L10 (V6.0L10)	テストデータ自動生成機能	テストデータ自動生成機能を新たに提供します。	―
18	V50L10 (V6.0L10)	Unicode	既存データをUnicodeに変換する機能をサポートしました。また、Unicodeデータの編集をサポートしました。	―
19	V50L10 (V6.0L10)	COBOLの新機能対応	COBOLのBINARY(BYTE)オプションに対応したCOBOLファイルのテストデータ作成・検証をサポートしました。また、REPLACING対応を行いました。	―

注：() 内のバージョンはPowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズでのバージョンレベルを示します。

1.9.3 TF-EXCOUNTER

表1.13 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	V60L30 (V10.5.0)	全般	Windows 8およびWindows Server 2012での動作をサポートしました。	―
2	V60L30 (V10.0.0)	全般	Windows Server 2008での動作をサポートしました。	―
3	V60L30 (V10.0.0)	Unicode機能対応	以下のUnicode機能をサポートしました。 ・ リソースUnicodeサポート(UTF-8)	―
4	V60L20 (V9.0L20)	全般	Windows Vista での動作をサポートしました。	―
5	V50L30 (V7.2L10)	全般	Windows Server 2003での動作をサポートしました。	―
6	V50L21 (V7.0L10)	全般	Windows XPでの動作をサポートしました。	―
7	V50L10 (V6.1L20)	網羅率	以下の機能を提供します。 蓄積されたCOUNT情報を元に、集計した情報をソースリスト形式で表示することにより、ソーステップの網羅率を画面上で迅速に確認できます。	―

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			Solaris版COBOLのCOUNT情報に対応することにより、Solarisサーバ上でのアプリケーションテストの品質情報を計測できます。 Interstage Studio(旧Interstage APWORKS Enterprise Edition V30L10/L20)の拡張トレース・メソッド機能を使用して出力されるログファイルを解析し、スレッド情報ツリー形式、ソース情報ツリー形式で情報を表示することにより、COBOL、Javaの複数言語を利用した開発プロジェクトにおいても、実行網羅率の検証が可能になりました。	
8	V40L30 (V6.1L10)	全般	Windows Meでの動作をサポートしました。	―
9	V40L30 (V6.1L10)	全般	テスト実行網羅率の測定機能を強化しました。	―
10	V40L20 (V6.0L10)	全般	Windows 2000での動作をサポートしました。	―

注：()内のバージョンはPowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズでのバージョンレベルを示します。

1.9.4 DF-COBDOC

表1.14 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	V50L60 (V10.5.0)	全般	Windows 8およびWindows Server 2012での動作をサポートしました。	―
2	V50L60 (V10.3.0)	全般	Windows 7での動作をサポートしました。	―
3	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 ・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"
4	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 ・PRACTICE GUIDEの基本画面からのドキュメント出力
5	V50L42 (V10.0.0)	全般	Windows Server 2008での動作をサポートしました。	―
6	V50L41 (V9.0L20)	全般	Windows Vista での動作をサポートしました。	―
7	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。	―

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
8	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。	―
9	V50L10 (V7.0L10)	全般	Windows Server 2003での動作をサポートしました。	―
10	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。	―
11	V40L40A (V6.1L21)	全般	Windows XPでの動作をサポートしました。	―
12	V40L40 (V6.1L10)	全般	Windows Meでの動作をサポートしました。	―
13	V40L40 (V6.1L10)	保守ドキュメント	以下の項目に対応することにより、保守ドキュメントの追加と記述性の向上を図りました。 ・ ファイルレイアウトとデータレイアウトに対応しました。 ・ 利用者語の日本語変換	―
14	V40L30 (V6.0L10)	全般	Windows 2000での動作をサポートしました。	―
15	V40L30 (V6.0L10)	HTML形式ドキュメント	ドキュメントをHTML形式に変換できるようになりました。また。お客様のコメント規約に沿ったソースコード上のコメントを抽出できるようになりましたので、ソースコード上に仕様(背景・理由)などが記載されていれば、生成するドキュメントに反映させることができるようになりました。	―

注：() 内のバージョンはPowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズでのバージョンレベルを示します。

1.9.5 VF-FILECOMP

表1.15 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)	全般	Windows 8およびWindows Server 2012での動作をサポートしました。	―
2	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。	―
3	V60L42 (V10.0.0)	全般	Windows Server 2008での動作をサポートしました。	―
4	V60L41 (V9.0L20)	全般	Windows Vista での動作をサポートしました。	―
5	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 ビックエンディアン)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 ・ ファイルの比較
6	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。	―

項番	V/L(注)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
7	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。	―
8	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。	―
9	V60L10 (V7.0L10)	全般	Windows Server 2003での動作をサポートしました。	―
10	V50L20 (V6.1L21)	全般	Windows XPでの動作をサポートしました。	―
11	V50L20 (V6.1L10)	全般	Windows Meでの動作をサポートしました。	―
12	V50L10 (V6.0L10)	全般	Windows 2000での動作をサポートしました。	―
13	V50L10 (V6.0L10)	バッチ実行モード	バッチ実行モードをサポートしました。	―
14	V50L10 (V6.0L10)	印刷	比較結果を印刷できるようになりました。	―

注：()内のバージョンはPowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズでのバージョンレベルを示します。

1.9.6 MF-STEPCOUNTER

表1.16 MF-STEPCOUNTER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	V50L50 (V10.5.0)	全般	Windows 8およびWindows Server 2012での動作をサポートしました。	―
2	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-STEPCOUNTERオンラインマニュアル ・ 起動オプション
3	V50L42 (V10.0.0)	全般	Windows Server 2008での動作をサポートしました。	―
4	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。	―
5	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。	―
6	V50L41 (V9.0L20)	全般	Windows Vista での動作をサポートしました。	―
7	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-STEPCOUNTERオンラインマニュアル ・ 起動オプション
8	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。	―
9	V50L20 (V7.0L10)	全般	Windows Server 2003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
10	V50L10 (V6.1L21)	全般	Windows XPでの動作をサポートしました。	―
11	V50L10 (V6.1L10)	全般	Windows Meでの動作をサポートしました。	―
12	V50L10 (V6.1L10)	資産規模計測機能	資産規模計測機能の操作性を改善しました。 また、リストビュー形式の表示とJavaIDL対応を行いました。	―
13	V30L30 (V6.0L10)	全般	Windows 2000での動作をサポートしました。	―

注：() 内のバージョンはPowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズでのバージョンレベルを示します。

1.10 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
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ

PowerSORT Serverの追加機能の情報は、“PowerSORT Server リリース情報”を参照してください。

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
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

2.1.1 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法誤り。
JMN3483I-S	主プログラムの連絡節データの使用法誤り。
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。

2.1.2 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。

2.1.3 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。

2.1.4 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 1000000000000.
01  DATA-ZONE   PIC S9(18)        VALUE 1000000000000.
01  DATA-PACK   PIC S9(18) COMP-3  VALUE 1000000000000.
01  RCV         PIC S9(18).

COMPUTE RCV = (( DATA-A * 1000000000000 ) + ア ) - 1000000000000.
                 └──────────────────┘
                 └──────────────────────┘
                              イ
```

NetCOBOL V7.2以前の結果

```
アがDATA-BINの場合　→ RCVの格納値：+999999000000000000
アがDATA-ZONEの場合 → RCVの格納値：-000001000000000000
アがDATA-PACKの場合 → RCVの格納値：-000001000000000000
```

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：-000001000000000000
アがDATA-ZONEの場合 → RCVの格納値：-000001000000000000
アがDATA-PACKの場合 → RCVの格納値：-000001000000000000
```

2.1.5 エディタとビルダのヘルプについて

Windows Vista以降における互換に関する情報

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。

2.1.6 イベントログ用レジストリキーについて

Windows Vista以降における互換に関する情報

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。

2.1.7 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以降における互換に関する情報

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。

2.1.8 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当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。

2.1.9 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。

2.1.10 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。

2.1.11 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。

2.1.12 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。

2.1.13 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。

2.1.14 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	V12L50 ～ V10.1.0	PG63990	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。 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-CHAR UNSIGNED － BINARY-SHORT － BINARY-LONG － BINARY-DOUBLE 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。

2	V20L10
	～
	V10.1.0
		PG72507	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。
			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。
			[中間結果が28桁になる演算の例]
			・ 18桁の整数と小数点以下に9桁を持つ小数の加算
			`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`
			・ 10桁の整数と18桁の整数の乗算
			`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`
			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。

3	V20L10 ～ V10.1.0	PG78440	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。 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 [A] － FUNCTION MAX － FUNCTION MIN － FUNCTION MEAN － FUNCTION MEDIAN － FUNCTION RANGE [B] － FUNCTION ANNUITY

<table>
<tr><th>項番</th><th>VL(注)</th><th>P番号</th><th>変更内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
－ FUNCTION NUMVAL
－ FUNCTION NUMVAL-C
－ FUNCTION RANDOM
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、
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。
</td></tr>
<tr><td>4</td><td>V40L20
～
V10.1.0</td><td>PG77383</td><td>
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。
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>
<tr><th>データ項目（または中間結果）</th><th>内部10進項目</th></tr>
<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>
</table>
7. 5.のデータ項目(または中間結果)と2.の内部10進項目の両方に小数部がない。
*1:デフォルトの翻訳オプションはNOOPTIMIZEです。
*2:数字転記はMOVE文だけでなく、COMPUTE文などの暗黙に転記が発生する場合も該当します。
</td></tr>
<tr><td>5</td><td>V20L10
～
V10.0.0</td><td>PG64711</td><td>
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。
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a,bのいずれかに該当するソース記述が存在する。
a. 以下の条件を全て満足する算術文
- 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。
</td></tr>
</table>

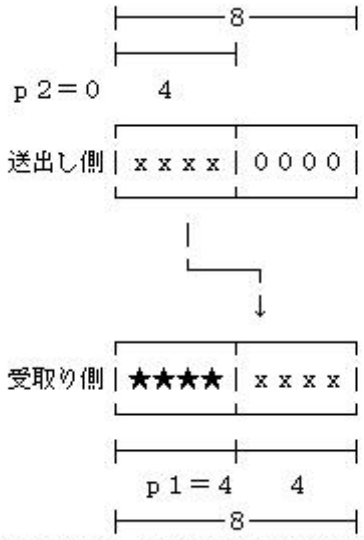
項番	VL(注)	P番号	変更内容
			b. 以下の条件を全て満足するMOVE文(暗に発生するMOVE文も含む)。 - 受取り側要素に符号無しの2進項目が指定されている。 - 受取り側要素の2進領域長が、2バイトである。 - 受取り側要素が、送り側要素の添字中に使用されている。 - 受取り側要素の小数部桁数が、送り側要素の小数部桁数より小さい。 - 翻訳オプションCHECK(BOUND)が指定されていない。 *:DIVIDE文のREMAINDER指定も含みます。
6	V20L10 ～ V10.0.0	PG64787	以下の条件の場合、正しい実行結果が得られないことがある問題を修正しました。 1. 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の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。
7	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。 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 － 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バイトの符号無しの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。
8	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。 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

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			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。
9	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。 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。 － UTF8-OF関数 － UCS2-OF関数 － DISPLAY-OF関数 － NATIONAL-OF関数 *:デフォルトは翻訳オプションNOOPTIMIZE,NOTESTです。
10	V5.0L10 ～ V9.0L20	PG61647	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。 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。
11	V4.0L10 ～ V9.0L20	PG61648	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。 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、 － CALL 定数 － CANCEL 定数 3. 2.の文の定数が95文字より長い。
12	V12L30 ～ V9.0L20	PG61649	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。 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。
13	V12L50 ～ V9.0L10	PG49000	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。 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。

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			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) 例) INSERT INTO ADDRTBL VALUES (103, '03 ', 'FUJITSU'▽ ,'FUJITSU FMV-DESKTOP CELSIUS', 50000▽ ^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^ ↑有効バイト数37バイトのSQL文 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) 例) INSERT INTO ADDRTBL VALUES (103, '03 ', 'FUJITSU'▽ ,'FUJITSU FMV-DESKTOP CELSIUS WINDOWS'▽ ^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^ ↑有効バイト数38バイトのSQL文 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。 例) ORDER BY MK12345678901 , MK1234567890 ^^^^^^ ^^^ ^^^^^^^^^^^^^^^ ^^ ^^^^^^^^^^^^ 条件に当てはまる文例を以下に示します。 例1) 000200 EXEC SQL 000210 SELECT GOODS FROM STOCK > 000220 WHERE GNO = '124'▽ > 000230 ORDER BY MK12345678901, MK12345678901▽ 000240 END-EXEC 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。 例3) 000200 EXEC SQL > 000210 INSERT INTO STOCK VALUES (1123, 'FUJITSU'▽ > 000220 ,'テレビ', 'ＰＣ', '冷蔵庫',50000000▽ 000230) 000240 END-EXEC 文字定数'FUJITSU'は、'FUJITSU'''と展開され、「FUJITSU'」を挿入する。
14	V8.0L10 ～ V8.0L10 A	PG50529	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。 1. REDEFINES 句を指定した項目が、CHARACTER TYPE 句を指定した項目に従属している。かつ、

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			2. 1.のREDEFINES 句を指定した項目、あるいはこれに従属している項目が、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、 － 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。 補足:CHARACTER TYPE 句指定項目に従属する項目に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いため、通常はJMN2224I-W が出力されます。
15	V8.0L10	PG44499	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。 1. OPTIMIZE翻訳オプションを指定されている。かつ、 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、 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、 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、 5. 3.の基本項目が同一バイト内にある(*2)。 *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。 *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。
16	V5.0L10 ～ V7.2L10	PG58113	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。 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、 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。
17	V12L50 ～ V7.2L10	PG24836	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。 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、 － 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. 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、 ITEM-1:2 進、7 桁以下 ITEM-2:内部10 進、7 桁以下、符号なし 3. 以下の条件が成立する。 － 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、

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			ー [NOT] ON SIZE ERROR の指定がない。 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。
18	V12L50 ～ V7.2L10	PG24874	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。 1. READ 文が存在。かつ、 2. 1.のREAD文にINTO 指定が存在。かつ、 3. 1.のREAD文にWITH LOCK またはWITH NO LOCK 指定が存在する。
19	V7.2L10	PG34053	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。 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、 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、 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、 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。 *1:OCCURS DEPENDING ON 指定項目を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
20	V6.0L10 ～ V7.2L10	P806637	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。 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、 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。

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			ー 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)  ★の領域が正しくない値となる場合がある。
21	V6.0L10 ～ V7.2L10	PG29813	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。 1. OPTIMIZE翻訳オプションを指定されている。かつ、 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 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、 ー 内部ブール項目と定数の比較 ー 内部ブール項目の条件名による比較 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。
22	V6.0L10 ～ V7.0L10	P805391	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。 1. 転記の文が複数個連続して記述されている。かつ、 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、 ー 連絡節に定義したデータ項目 ー EXTERNAL句を書いたデータ記述項に従属するデータ項目 ー ファイル節のレコード記述項で定義したデータ項目 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、 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、 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。
23	V6.0L10 ～ V7.0L10	PG28063	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。 1. OPTIMIZE翻訳オプションを指定している。かつ、

項番	VL(注)	P番号	変更内容
			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。
24	V6.0L10 ～ V6.1L21	PG13846	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。 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。
25	V5.0L10 ～ V6.1L10	PG04322	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。 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。

26	V12L50
	～
	V6.0L10
		PG61322	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。
			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。
			[例]
			`01 N04 PIC N(4).`
			`88 AA VALUE NC"ＡＡ".`
			`:`
			`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、PowerCOBOL85/PowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズのVLを記載しています。PowerCOBOL85シリーズ以前に限り、COBOL85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
- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ

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

2.2.1 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。

2.2.2 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。

2.2.3 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。

2.2.4 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。

2.2.5 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。

2.2.6 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。

2.2.7 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。

2.2.8 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。

2.2.9 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。

2.2.10 組込み関数UCS2-OF関数について

Windows Vista以降における互換に関する情報

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 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以降における互換に関する情報

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

2.2.12 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データの小入出力機能を使用したファイルの入出力と、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で入出力し、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

出力するファイルの文字コードをUCS-2で取得したい場合は、コード変換機能を提供しているソフトウェア（Interstage Charset Managerなど）を利用して出力後のファイルの文字コードを変換してください。

なお、ACCEPT文では、文字コードがUCS-2のファイルも読み込むことが可能です。

2.2.13 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 XPおよび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

2.2.14 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

2.2.15 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Pervasive製品は同梱されません。別途、Pervasive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。Pervasive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。

2.2.16 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	V7.0L10 ～ V10.3.0	PG87520	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) 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。 【条件1】 1. 内部ブール項目から内部ブール項目への転記である。かつ、 2. 送出し側データ項目と受取り側データ項目のデータ開始位置(*)が異なる。かつ、 3. 送出し側データ項目のデータ開始位置(*)＋(送出し側データ項目の長さと受取り側データ項目の長さの小さい方) ＞ 32 である。または受取り側データ項目のデータ開始位置(*)＋受取り側データ項目の長さ ＞ 32 である。かつ、 4. 受取り側データ項目が集団項目に従属している。かつ、 5. 受取り側データ項目の転記開始位置が、4.の集団項目のバイト境界の位置にない。かつ 6. 「送出し側データ項目のビット長」＜「受取り側のビットデータ開始位置から最初のバイト境界までのビット長」である。かつ、 7. 送出し側データ項目のビットデータがバイト境界を跨ぐ位置にある。または、送出し側データ項目の開始位置から6.の「受取り側の最初のバイト境界までのビット長」までの間にバイト境界がある場合 * : バイト内相対ビット位置を指します。 条件1の例） 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.

<table>
<tr><th>項番</th><th>VL (注)</th><th>P番号</th><th>変更内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<pre>
    02 DATA2-1   PIC 1(1) BIT.
    02 DATA2-2   PIC 1(32) BIT.
01 ANS-DATA   PIC 1(32) BIT VALUE B"1111".
PROCEDURE DIVISION.
      MOVE X"FFFF" TO DATA1.
      MOVE DATA1-2 TO DATA2-2.
      IF DATA2-2 = ANS-DATA
        THEN DISPLAY "OK"
        ELSE DISPLAY "NG"   *> B"11111110-00000000"
      END-IF.
</pre>
【条件2】
1. 内部ブール項目から内部ブール項目への転記である。かつ、
2. 送出し側データ項目または受取り側データ項目が添え字参照されている。かつ、
3. 受取り側データ項目の長さ＞1 である。かつ、
4. 以下のいずれかである。かつ、
　ー 送出し側データ項目の長さ＞1 である。
　ー 受取り側データ項目が添え字参照されている。
　ー 受取り側データ項目の長さ＞25 である。
5. 受取り側データ項目の転記開始位置が、バイト境界の位置にない。かつ、
6. 「送出し側データ項目のビット長」＜「受取り側のビットデータ開始位置から最初のバイト境界までのビット長」である。かつ、
7. 送出し側データ項目のビットデータがバイト境界を跨ぐ位置にある。または、送出し側データ項目の開始位置から6.の「受取り側の最初のバイト境界までのビット長」までの間にバイト境界がある場合
条件2の例）
<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>
</td></tr>
<tr><td>2</td><td>V10.0.0
～
V10.1.0</td><td>PG72597</td><td>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。
1. 行順ファイルで外部ファイルハンドラと連携している。かつ、
2. 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。</td></tr>
</table>

項番	VL (注)	P番号	変更内容
3	V10.0.0 ～ V10.1.0	PG77099	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) 1. 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、 2. 実行環境変数@CBR_SSIN_FILE=THREADを指定している。かつ、 3. ACCEPT文を実行しファイルからデータを入力した。 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。
4	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。
5	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。
6	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。
7	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、

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			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。
8	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、 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、 3. OPEN文を実行した。
9	V6.0L10 ～ V9.0L20	PG61062	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。 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。
10	V6.0L10 ～ V9.0L20	PG60835	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。 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。
11	V6.0L10 ～ V9.0L20	PG61503	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。 [現象] ・ 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。 [条件] 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、 ー ファイルロードコマンド(cobfload) ー 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。

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			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。この結果、以下の現象が発生します。
12	V6.0L10 ～ V9.0L20	PG61656	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。 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。
13	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、 ー 符号なし外部10 進項目 ー 符号付き外部10 進項目 ー 符号なし内部10 進項目 ー 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。
14	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。
15	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、ブール項目、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。
16	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。
17	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、

項番	VL (注)	P番号	変更内容
			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。
18	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、 3. ListWORKSが帳票登録処理でエラーを検出した
19	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。
20	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。
21	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。
22	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。
23	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。
24	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、PowerCOBOL85/PowerCOBOL97/NetCOBOLシリーズのVLを記載しています。PowerCOBOL85シリーズ以前に限り、COBOL85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

・ NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ

・ NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

2.3.1 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。

2.3.2 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。

2.3.3 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。

2.3.4 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

2.3.5 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。

2.3.6 Windows Vista以降で管理者権限が必要な機能について

Windows Vista以降における互換に関する情報

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。

2.3.7 障害修正に関する互換情報について

PowerCOBOL開発環境には、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
- NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ
- NetCOBOL Base Edition クライアント運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition クライアント運用パッケージ

- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ

2.4.1 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。

2.4.2 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。

2.4.3 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。

2.4.4 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。

2.4.5 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。

2.4.6 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。

2.4.7 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。

2.4.8 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。

2.4.9 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以降における互換に関する情報

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。

2.4.10 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)”

2.4.11 フォームの互換プロパティページについて

変更内容

今バージョンのPowerCOBOLと旧バージョンの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。

2.4.12 PowerCOBOL V3.0ランタイムシステムの Windows Vista以降非サポートについて

Windows Vista以降における互換に関する情報

製品に同梱されている PowerCOBOL V3.0ランタイムシステムは、Windows Vista以降での動作をサポートしていません。

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。

2.4.13 Unicodeアプリケーションの英数字項目について

Windows Vista以降における互換に関する情報

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。

2.4.14 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以降における互換に関する情報

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

2.4.15 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、ContoroBox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。

2.4.16 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AvtiveX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。

2.4.17 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
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

FORMの互換に関する情報は、“FORM説明書”を参照してください。

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

MeFtの互換に関する情報は、“MeFtリリース情報”を参照してください。

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
- NetCOBOL Standard Edition サーバ運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ

・ NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

・ NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ

2.7.1 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 説明書”の“2.3 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。

2.7.2 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。

2.7.3 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 説明書”の“7.7 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。

2.7.4 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 説明書”の“第2章 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。

2.7.5 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 説明書”の“2.6.3 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。

2.7.6 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 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

2.7.8 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。

2.7.9 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。

2.7.10 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 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2.4 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

互換に関する情報はありません。

2.9 PowerGEM Plus

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
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

2.9.1 PowerGEM Plusの Windows Vista以降の非サポートについて

Windows Vista以降における互換に関する情報

製品に同梱されている PowerGEM Plus につきましては、Windows Vista以降での動作をサポートしていません。

2.9.2 障害修正に関する互換情報について

PowerGEM Plusには、互換に関わる障害の修正はありません。

2.10 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
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

2.10.1 TF-MDPORT

2.10.1.1 障害修正に関する互換情報について

互換に関する情報はありません。

2.10.2 TF-LINDA

2.10.2.1 障害修正に関する互換情報について

互換に関する情報はありません。

2.10.3 TF-EXCOUNTER

2.10.3.1 Java版機能について

変更内容

本パッケージに含まれるSIMPLIA/TF-EXCOUNTERにはJava版機能は含まれません。

2.10.3.2 障害修正に関する互換情報について

互換に関する情報はありません。

2.10.4 DF-COBDOC

2.10.4.1 障害修正に関する互換情報について

互換に関する情報はありません。

2.10.5 VF-FILECOMP

2.10.5.1 障害修正に関する互換情報について

互換に関する情報はありません。

2.10.6 MF-STEPCOUNTER

2.10.6.1 Javaメトリクス計測機能について

変更内容

Javaメトリクス計測機能は利用できません。

2.10.6.2 障害修正に関する互換情報について

互換に関する情報はありません。

2.11 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
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ

PowerSORT Serverの互換に関する情報は、“PowerSORT Server リリース情報”を参照してください。

2.12 共通事項

2.12.1 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
- NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

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	V10.3.0	PG89876	以下の条件の場合、COBOLソース領域の行数より一連番号領域の行数が少なくなります。このときにファイルを保存しようとするとJava.lang.StringIndexOutOfBoundsExceptionの例外が発生して保存ができません。 [環境] 1. Windows版NetCOBOL 開発パッケージ V10.3.0をインストールしている、かつ 2. Eclipse 3.4基盤のNetCOBOL Studioを使用している。 または 1. Interstage Studio Standard-J Edition V10以降をインストールしている。かつ 2. NetCOBOL 開発パッケージ V10.3以降に同梱されているInterstage Studio向けCOBOLプラグインをインストールしている。かつ 3. COBOLアプリケーションを開発している。 [発生条件] 1. テキストエディタの設定(※)で、「テキストのドラッグアンドドロップを使用可能にする」チェックボックスがチェックされている。かつ、 2. COBOLエディタを使用している。かつ、 3. COBOLソースの文字列を1行以上選択して、ドラッグアンドドロップによる操作で別の行に移動した場合。 ※ [ウィンドウ] > [設定]メニューから[設定]ダイアログを開き、左側ペインの[一般] > [エディタ] > [テキストエディタ]ノードを選択することで、設定を確認できます。
2	V10.1.0 ～ V10.3.0	PG90027	以下の条件の場合、COBOLプロジェクトをインポートすると、インポート元のプロジェクトに設定されていた以下の情報が設定されない場合があります。 ・ 翻訳オプション ・ 登録集名 ・ リンクオプション ・ IDLコンパイラ(Interstage Studio使用時のみ) ・ リソースコンパイラオプション ・ リモート開発 [環境]

項番	V/L(注)	P番号	現象
			以下のいずれかの環境である場合。 [環境1] 1. Interstage Studio Enterprise Editionをインストールしている。かつ 2. COBOLアプリケーションを開発している。 [環境2] 1. Interstage Studio Standard-J Edition V10以降をインストールしている。かつ 2. NetCOBOL 開発パッケージ V10.3以降に同梱されているInterstage Studio向けCOBOLプラグインをインストールしている。かつ 3. COBOLアプリケーションを開発している。 [環境3] 1. Windows版NetCOBOL 開発パッケージ V9.0L10以降をインストールしている、かつ 2. NetCOBOL Studioを使用している。 [発生条件] 1. Interstage StudioまたはNetCOBOL Studio起動後に、COBOLの依存ビューを一度も開いていない。かつ、 2. インポートウィザードを使って、既存のCOBOLプロジェクトをインポートした場合。
3	V40L20 ～ V10.3.0	PG92450	以下の条件の場合、翻訳オプションOPTIMIZEが有効なプログラムの実行時に、ゼロ抑制の数字編集転記において先行ゼロ列に不正な文字（不定）が転記されることがあります。 1. 翻訳オプションOPTIMIZE(*1)が有効である。かつ、 2. 数字編集項目へ転記する文を記述している。かつ、 3. 2.の文の位置から前方100行以内(*2)に、以下の記述がない。かつ、 － 節 － 段落 － 条件文 － 手続き分岐文(*3) 4. 2.の数字編集項目には、編集方法にゼロ抑制のみを指定している（PICTURE句の文字列に'9','Z','*'を組み合わせて使用している）場合。 *1：翻訳オプションのデフォルト値はNOOPTIMIZEです。 *2：注記行、空白行はカウントしません。本障害はコンパイラの内部条件に影響されるため、発生条件に一致しても正しく転記される場合があります。 *3：次の実行文でない文に制御の明示的な移行を起こす文を指します。

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

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

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	V7.0L10 ～ V10.3.0	PG87520	以下の発生条件の場合、COBOLプログラムの実行時に、内部ブール項目の転記結果に誤りがある場合(注)があります。 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。 以下のいずれかの条件のとき、現象が発生する場合があります。 【条件1】 1. 内部ブール項目から内部ブール項目への転記である。かつ、 2. 送出し側データ項目と受取り側データ項目のデータ開始位置(*)が異なる。かつ、 3. 送出し側データ項目のデータ開始位置(*)＋(送出し側データ項目の長さと受取り側データ項目の長さの小さい方) ＞ 32 である。または 受取り側データ項目のデータ開始位置(*)＋受取り側データ項目の長さ ＞ 32 である。かつ、 4. 受取り側データ項目が集団項目に従属している。かつ、 5. 受取り側データ項目の転記開始位置が、4)の集団項目のバイト境界の位置にない。かつ、 6. 「送出し側データ項目のビット長」＜「受取り側のビットデータ開始位置(*)から最初のバイト境界までのビット長」である。かつ、 7. 送出し側データ項目のビットデータが以下のいずれかの状態にある場合。 ー 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。 ー 送出し側データ項目の開始位置(*)から「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。 (*) バイト内相対ビット位置(オフセット)を指します。 条件1の例） DATA DIVISION. WORKING-STORAGE SECTION. 01 DATA1. 02 DATA1-1 PIC 1(5) BIT. 02 DATA1-2 PIC 1(4) BIT. 02 DATA1-3 PIC 1(7) BIT. 01 DATA2. 02 DATA2-1 PIC 1(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.

項番	V/L(注)	P番号	現象

```
      MOVE DATA1-2 TO DATA2-2.
      IF DATA2-2 = ANS-DATA
        THEN DISPLAY "OK"
        ELSE DISPLAY "NG"       *> B"11111110-00000000"
      END-IF.
```

【条件2】

1. 内部ブール項目から内部ブール項目への転記である。かつ、
2. 送出し側データ項目または受取り側データ項目が添え字参照されている。かつ、
3. 受取り側データ項目の長さ＞1 である。かつ、
4. 以下のいずれかである。かつ、
   - 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。
5. 受取り側データ項目の転記開始位置が、バイト境界の位置にない。かつ、
6. 「送出し側データ項目のビット長」＜「受取り側のビットデータ開始位置(*)から最初のバイト境界までのビット長」である。かつ、
7. 送出し側データ項目のビットデータが以下のいずれかの状態にある場合。
   - 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。
   - 送出し側データ項目の開始位置(*)から「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。

   (*) バイト内相対ビット位置(オフセット)を指します。

条件2の例）

```
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
01  DATA1.
   02  DATA1-1    PIC 1(5) BIT.
   02  DATA1-2    PIC 1(4) BIT.
   02  DATA1-3    PIC 1(7) BIT.
01  DATA2.
  02   DATA2-1 PIC 1(10) BIT OCCURS 5 TIMES.
01 ANS-DATA       PIC 1(10) BIT VALUE B"1111".
01 CNT            PIC 9 VALUE 2.
PROCEDURE DIVISION.
      MOVE X"FFFF" TO DATA1.
      MOVE DATA1-2 TO DATA2-1(CNT).
      IF DATA2-1(CNT) = ANS-DATA
        THEN DISPLAY "OK"
        ELSE DISPLAY "NG"       *> B"1111110000"
      END-IF.
```

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

プログラム修正の情報はありません。

3.4 PowerCOBOL運用環境

プログラム修正の情報はありません。

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
- NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

FORMのプログラム修正に関する情報は、“FORM説明書”を参照してください。

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

MeFtのプログラム修正に関する情報は、“MeFt リリース情報”を参照してください。

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

表3.3 MeFt/Webのプログラム修正一覧

項番	V/L(注)	P番号	現象
1	V7.0L10 ～ V10.3.0	PG85596	以下の条件の場合、画面機能において、ラジオボタンに選択状態を示す点が表示されたままグレーアウトされます。選択状態は入力対象項目に表示されているため、択一選択なのに選択状態が複数あるように見えます。 ・ ラジオボタン付き選択群の先頭項目を項目制御部の指定で入力対象外にした場合。
2	V7.0L10 ～ V10.3.0	PG85930	以下の条件の場合、MeFt/Webの画面で、日本語入力時に漢字変換を行い、候補文字から漢字を選択すると、カーソルが消えます。その後、続けて文字を入力しようとすると、一旦画面の左上から表示されて入力されます。 1. ActiveXコントロールから日本語入力を行う場合。かつ、 2. クライアントがWindows XP以降の場合。

項番	V/L(注)	P番号	現象
3	V7.2L10 ～ V10.3.0	PG89469	以下の条件の場合、MeFtの画面機能が応答なしになることがあります。 1. MeFt/Webのクライアントを複数セションで使用している場合（IEのスレッドが複数になります）。かつ、 2. ウィンドウ情報ファイルに自動アクティブ化の指定がある場合。かつ、 3. HTMLに貼り付けないウィンドウを表示した場合。

注：V/Lは障害が存在する範囲を示します。

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

プログラム修正の情報はありません。

3.9 PowerGEM Plus

プログラム修正の情報はありません。

3.10 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
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ

3.10.1 TF-MDPORT

プログラム修正の情報はありません。

3.10.2 TF-LINDA

プログラム修正の情報はありません。

3.10.3 TF-EXCOUNTER

プログラム修正の情報はありません。

3.10.4 DF-COBDOC

プログラム修正の情報はありません。

3.10.5 VF-FILECOMP

表3.4 VF-FILECOMPのプログラム修正一覧

項番	V/L	P番号	現象
1	V60L42	－	バイナリ比較およびCSV比較の同一キー比較でのメモリ使用効率を改善しました。
2	V60L42	－	最大不一致件数の指定を最大500件から最大9999件まで指定できるようにしました。
3	V60L42	－	比較処理中ダイアログに、処理中のレコード数を表示するようにしました。

3.10.6 MF-STEPCOUNTER

表3.5 MF-STEPCOUNTERのプログラム修正一覧

項番	V/L	P番号	現象
1	V50L50	－	対象資産フォルダ名に","が含まれた資産を組み込み計測した場合、結果表示時に異常終了する不具合を修正しました。
2	V50L50	－	注釈の解析に関する不具合を修正しました。

3.11 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
- NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ

PowerSORT Serverのプログラム修正に関する情報は、“PowerSORT Server リリース情報”を参照してください。