

NetCOBOL V10.2.0



リリース情報

Solaris

J2S2-1141-02Z0(00)
2011年4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。

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
Oracle Solaris 10	Solaris 10 または Solaris
Microsoft(R) Windows(R) XP Home Edition operating system SP3 Microsoft(R) Windows(R) XP Professional operating system SP3	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
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003
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) 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
Windows(R) 7 Home Premium Windows(R) 7 Professional Windows(R) 7 Enterprise Windows(R) 7 Ultimate	Windows 7

- ・ Solaris上で動作する製品を「Solaris版の製品」と表記します。

- ・「Windows XP」、「Windows Server 2003」、「Windows Vista」、「Windows Server 2008」および「Windows 7」をすべて指す場合は、「Windows」または「32ビットWindows」と表記します。

本書の目的

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

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

本書の対象読者

旧製品を導入されており、本製品への移行を検討されている方、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。

- ・ NetCOBOL V10.2 COBOL 文法書
- ・ NetCOBOL V10.2 使用手引書
- ・ NetCOBOL V10.2 COBOL ファイルアクセスルーチン使用手引書
- ・ NetCOBOL V10.0 Web連携ガイド
- ・ NetCOBOL V10.0 COBOL Web サブルーチン使用手引書
- ・ NetCOBOL V10.2 メッセージ説明書
- ・ NetCOBOL V10.0 例題プログラム
- ・ MeFt V10.0 ユーザーズガイド
- ・ MeFt V10.0 メッセージ集
- ・ MeFt/Web V10.2 説明書
- ・ J アダプタクラスジェネレータ V10.0 使用手引書
- ・ FUJITSU PowerGEM 説明書
- ・ SIMPLIA/TF-MDPORTオンラインマニュアル
- ・ PowerSORT V6.0 ユーザーズガイド

登録商標について

- ・ UNIXは、The Open Group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。
- ・ X Window System は、X Consortium,Inc の商標です。
- ・ 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。
- ・ Microsoft、Windows、Windows ServerおよびWindows Vistaは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- ・ HP およびHP-UX は、米国Hewlett-Packard Company の商標です。
- ・ その他の会社名または製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。



注意

.....

本製品に含まれているドキュメントにおいて、商標、登録商標およびロゴの説明文に、旧名称が使用されている場合があります。

.....

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下さい。

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。

2011年4月

Copyright 2001-2011 FUJITSU LIMITED

目 次

第1部 追加機能の概要.....	1
第1章 NetCOBOL(FJSVcbl、FJSVcbr)の追加機能概要.....	2
1.1 NetCOBOL V10の追加機能概要.....	2
1.2 NetCOBOL V9.xの追加機能概要.....	4
1.3 NetCOBOL V8.xの追加機能概要.....	6
1.4 NetCOBOL 7.xの追加機能概要.....	7
第2章 MeFt(FJSVmef)の追加機能概要.....	9
2.1 MeFt V10の追加機能概要.....	9
2.2 MeFt V9.xの追加機能概要.....	9
2.3 MeFt V8.0の追加機能概要.....	10
2.4 MeFt 7.xの追加機能概要.....	10
第3章 MeFt/Web(FSUNmefw)の追加機能概要.....	12
第4章 Jアダプタクラスジェネレータ(FJSVcblfd、FJSVcbrfd)の追加機能概要.....	13
第5章 PowerGEM(FSUNpgem)の追加機能概要.....	14
第6章 SIMPLIA/TF-LINDA(FJSVIncob)の追加機能概要.....	15
第7章 SIMPLIA/TF-MDPORT(FJSVmdprt)の追加機能概要.....	16
第8章 PowerSORT(FSUNbsort)の追加機能概要.....	17
8.1 PowerSORT V6の追加機能概要.....	17
第2部 互換に関する情報.....	18
第9章 NetCOBOL開発環境(FJSVcbl)の互換に関する情報.....	19
9.1 翻訳リストの形式変更について.....	19
9.2 COBOL拡張オプションからの開発環境の移行について.....	19
9.3 マルチスレッド向けCOBOLランタイムシステムのリンクについて.....	19
9.4 FORMAT句なし印刷ファイルの標準データストリームについて.....	20
9.5 環境変数LANGの設定について.....	20
9.6 日本語項目を含む集団項目の転記について.....	20
9.7 固定長形式の扱いについて.....	21
9.8 連絡節データの翻訳時チェックの強化について.....	21
9.9 行順ファイルのREWRITE文の翻訳時チェックの強化について.....	22
9.10 内部プログラム呼出しのパラメタ翻訳時チェックについて.....	22
9.11 外部プログラム呼出しのパラメタ実行時チェックについて.....	22
9.12 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.....	22
9.13 印刷用レコードの翻訳時のチェック強化について.....	23
9.14 SYSEXT翻訳オプションについて.....	24
9.15 英数字項目から外部10進項目の転記の動作について.....	24
9.16 ゼロ除算例外の扱いについて.....	26
9.17 insdbinf使用時のソースプログラムリストの形式変更について.....	26
9.18 GUIツールの利用について.....	26
9.19 障害修正に関する互換情報について.....	27
第10章 NetCOBOL運用環境(FJSVcbr)の互換に関する情報.....	41
10.1 ファイル名の扱いについて.....	41
10.2 スレッド上で動作するアプリケーションの移行上の注意.....	41
10.3 FORMAT句なし印刷ファイルのフォントテーブルについて.....	41
10.4 環境変数TERMINATORによるファンクションキーの利用者定義について.....	41
10.5 外部プログラム呼出しのパラメタ実行時チェックについて.....	42
10.6 行順ファイルに対するADVANCING指定付きWRITE文.....	42

10.7 ゼロ除算例外の扱いについて.....	42
10.8 実行時メッセージのSyslog出力について.....	42
10.9 障害修正に関する互換情報について.....	42
第11章 MeFt(FJSVmeft)の互換に関する情報.....	47
11.1 印刷開始桁、行位置指定時の動作について.....	47
11.2 帳票の電子保存時の拡大／縮小指定について.....	47
11.3 帳票の電子保存時の出力位置について.....	47
11.4 非サポート機能について.....	47
11.5 障害修正に関する互換情報について.....	48
第12章 MeFt/Web(FSUNmeftw)の互換に関する情報.....	51
12.1 リモート実行機能について.....	51
12.2 CGIアクセス機能について.....	51
12.3 サンプルプログラムについて.....	51
12.4 MeFt/Webサーバサービスマネージャ機能について.....	52
12.5 Webサーバの設定について.....	52
12.6 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.....	52
12.7 MeFt/Webクライアントのトレースログ格納先について.....	52
12.8 サポート対象Webブラウザについて.....	53
12.9 トレースログファイルの初期サイズについて.....	53
12.10 MeFt/Webクライアントのログ採取について.....	53
12.11 障害修正に関する互換情報について.....	53
第13章 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境(FJSVcblfd)の互換に関する情報.....	55
第14章 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境(FJSVcbrfd)の互換に関する情報.....	56
14.1 障害修正に関する互換情報について.....	56
第15章 PowerGEM(FSUNpgem)の互換に関する情報.....	57
15.1 GEMライブラリの互換.....	57
15.2 -smgオペランドの注意事項.....	57
第16章 SIMPLIA/TF-LINDA(FJSVIncob)の互換に関する情報.....	58
第17章 SIMPLIA/TF-MDPORT(FJSVmdprt)の互換に関する情報.....	59
第18章 PowerSORT(FSUNbsort)の互換に関する情報.....	60
18.1 テキストファイル浮動フィールド指定のキーフィールドについて.....	60
18.2 先入力先出力 (FIFO) 機能について.....	60
18.3 マージ機能について.....	60
18.4 富士通COBOLファイルシステムの可変長レコード形式について.....	61
18.5 「+0」と「-0」を表現できるデータ形式について.....	62
18.6 メッセージの出力形式について.....	62
18.7 一時ファイル容量不足時のメッセージについて.....	62
18.8 障害修正に関する互換情報について.....	63
第19章 提供を中止したプログラムの情報.....	67
19.1 コレクションクラスライブラリの提供中止について.....	67
19.2 帳票印刷クラスライブラリの提供中止について.....	67
19.3 DBアクセスクラスライブラリの提供中止について.....	67
第3部 プログラム修正一覧.....	68
第20章 NetCOBOL開発環境(FJSVcbl)のプログラム修正一覧.....	69
20.1 NetCOBOL開発環境のプログラム修正一覧.....	69
第21章 NetCOBOL運用環境(FJSVcbr)のプログラム修正一覧.....	76
21.1 NetCOBOL運用環境のプログラム修正一覧.....	76
第22章 MeFt(FJSVmeft)のプログラム修正一覧.....	78

22.1 MeFtのプログラム修正一覧.....	78
第23章 MeFt/Web(FSUNmeftw)のプログラム修正一覧.....	81
23.1 MeFt/Webのプログラム修正一覧.....	81
第24章 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境(FJSVcblfd)のプログラム修正一覧.....	84
第25章 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境(FJSVcbrfd)のプログラム修正一覧.....	85
第26章 PowerGEM (FSUNpgem)のプログラム修正一覧.....	86
第27章 SIMPLIA/TF-LINDA(FJSVIncob)のプログラム修正一覧.....	87
第28章 SIMPLIA/TF-MDPORT(FJSVmdprt)のプログラム修正一覧.....	88
第29章 PowerSORT(FSUNbsort)のプログラム修正一覧.....	89
29.1 PowerSORTのプログラム修正一覧.....	89

第1部 追加機能の概要

ここでは、本バージョン・レベルで追加された機能の概要と内容を説明します。

第1章 NetCOBOL(FJSVcbl、FJSVcbr)の追加機能概要.....	2
第2章 MeFt(FJSVmeft)の追加機能概要.....	9
第3章 MeFt/Web(FSUNmeftw)の追加機能概要.....	12
第4章 Jアダプタクラスジェネレータ(FJSVcblfd、FJSVcbrfd)の追加機能概要.....	13
第5章 PowerGEM(FSUNpgem)の追加機能概要.....	14
第6章 SIMPLIA/TF-LINDA(FJSVIncob)の追加機能概要.....	15
第7章 SIMPLIA/TF-MDPORT(FJSVmdprt)の追加機能概要.....	16
第8章 PowerSORT(FSUNbsort)の追加機能概要.....	17

第1章 NetCOBOL(FJSVcbl、FJSVcbr)の追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ V9.0L10以降
- NetCOBOL Base Edition 運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ V9.0L10以降

1.1 NetCOBOL V10の追加機能概要

表1.1 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	V10.2.0	ファイルの高速処理の一括指定サポート	レコード順・行順ファイルに有効となるファイルの高速処理(BSAM)機能を一括して指定できるようになりました。	◆使用手引書 • 6.8.4.2 ファイルの高速処理
2	V10.2.0	大容量ファイルの一括指定サポート	COBOLファイルに有効となる大容量ファイル(LFS)処理を一括して指定できるようになりました。	◆使用手引書 • 6.8.2 大容量ファイル処理
3	V10.2.0	DISPLAY文のシスログ出力サポート	DISPLAY文の出力先として、シスログを指定できるようになりました。	◆使用手引書 • 10.1 小入出力 • 付録E 環境変数一覧 — CBR_DISPLAY_CONSOLE_OUTPUT(DISPLAY UPON CONSOLEのシスログ出力指定) — CBR_DISPLAY_SYSERR_OUTPUT(DISPLAY UPON SYSERRのシスログ出力指定) — CBR_DISPLAY_SYSOUT_OUTPUT(DISPLAY UPON SYSOUTのシスログ出力指定) — CBR_DISPLAY_CONSOLE_SYSLOG_LEVEL(DISPLAY UPON CONSOLEのシスログ出力時のレベル指定) — CBR_DISPLAY_SYSERR_SYSLOG_LEVEL(DISPLAY UPON SYSERRのシスログ出力時のレベル指定) — CBR_DISPLAY_SYSOUT_SYSLOG_LEVEL(DISPLAY UPON SYSOUTのシスログ出力時のレベル指定)

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
				Y UPON SYSOUTのシスログ出力時のレベル指定) ー CBR_DISPLAY_CONSOLE_SYSLOG_SRCNAME (DISPLAY UPON CONSOLEのシスログ出力時のアイデンティティ名指定) ー CBR_DISPLAY_SYSERR_SYSLOG_SRCNAME (DISPLAY UPON SYSERRのシスログ出力時のアイデンティティ名指定) ー CBR_DISPLAY_SYSOUT_SYSLOG_SRCNAME (DISPLAY UPON SYSOUTのシスログ出力時のアイデンティティ名指定)
4	V10.2.0	CHECK機能抑止の実行時オプションサポート	CHECK機能を抑止する下記の実行時オプションをサポートしました。 • nocb : CHECK(BOUND) • noci : CHECK(ICONF) • nocn : CHECK(NUMERIC) • nocp : CHECK(PRM)	◆使用手引書 • 4.2.2 実行時オプションを指定する
5	V10.2.0	TRACE機能抑止の実行時オプションサポート	TRACE機能を抑止する実行時オプション"nor"をサポートしました。	◆使用手引書 • 4.2.2 実行時オプションを指定する
6	V10.2.0	トレース情報ファイルのマルチプロセスサポート	トレース情報ファイルをプロセス毎に出力できるようになりました。	◆使用手引書 • 5.2.2 トレース情報
7	V10.0.0	CSVファイル対応	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形式のデータをCOBOLで扱えるようになりました。	◆COBOL文法書 • 6.4.45 STRING文(中核) • 6.4.50 UNSTRING文(中核) ◆使用手引書 • 27. CSV形式データの操作
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 • JIS2004 • NSPCOMPオプション	◆COBOL文法書 • 2.7 組込み関数機能 • 6.3.3.2 字類条件 • 6.6.12 DISPLAY-OF関数 • 6.6.30 NATIONAL-OF関数 • E.8 関数 ◆使用手引書 • 18. Unicode • A.2.28 NSPCOMP

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
				・ D.6 組込み関数一覧 ・ J.3 他システムからの移行上の注意
9	V10.0.0	int型2進整数データ項目の集団項目サポート	USAGE IS BINARY-CHAR / BINARY-SHORT / BINARY-LONG / BINARY-DOUBLEの各句を集団項目にも指定できるようになりました。	◆COBOL文法書 ・ 5.4.3 EXTERNAL句 ・ 5.4.9 REDEFINES句 ・ 5.4.15 USAGE句
10	V10.0.0	EXIT文構文拡張	EXIT PARAGRAPH文およびEXIT SECTION文をサポートしました。	◆COBOL文法書 ・ 6.4.18 EXIT文(中核)
11	V10.0.0	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
12	V10.0.0	IPv6	リモートデバッグで通信プロトコルIPv6をサポートしました。	◆使用手引書 ・ 23.8.2.1 環境変数の指定
13	V10.0.0	Symfowareプリコンパイラとの連携機能	Windows版 V10.0.0 NetCOBOL StudioをクライアントとしたリモートビルドでSymfowareプリコンパイラとの組み合わせをサポートしました。	◆NetCOBOL Studio使用手引書 (Windows版 NetCOBOLがインストールされているクライアントPCから参照してください) ・ 6.1.2 プリコンパイラ ・ 9.3.2.2 プリコンパイラ連携情報の変更

1.2 NetCOBOL V9.xの追加機能概要

表1.2 NetCOBOL V9.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	V9.1L10	集団項目へのSYNCHRONIZED句の指定拡張	集団項目にSYNCHRONIZED句が書けるようになりました。	◆COBOL文法書 ・ 5.4.12 SYNCHRONIZED句
2	V9.1L10	メモリ割当てサブルーチン	動的にメモリを割り当て／開放するサブルーチンをサポートしました。	◆使用手引書 ・ G.7 メモリ割当てでサブルーチン
3	V9.1L10	プロセス終了サブルーチン	プロセスを強制的に終了させるサブルーチンをサポートしました。	◆使用手引書 ・ G.8 プロセス終了サブルーチン
4	V9.1L10	名前付きパイプ	COBOLアプリケーション間でデータを受け渡す場合、中間ファイルの代わりに名前付きパイプを使用することで、COBOLアプリケーションを並列に動作させてデータを受け渡せるようになりました。	◆使用手引書 ・ 6.8.11 名前付きパイプ
5	V9.1L10	行順ファイルのBOM対応	Unicodeの行順ファイルを参照する場合、BOM(Byte Order Mark)と呼ばれる識別コードの扱いを指定できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 6.3.3 行順ファイルの処理

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
6	V9.1L10	ダミーファイル機能	入出力文で、実体が存在しない架空のファイル(ダミーファイル)を指定できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 6.8.10 ダミーファイル ◆COBOLファイルアクセスルーチン使用手引書 ・ 3.16 ダミーファイル
7	V9.1L10	DISPLAY 文のファイル出力拡張	DISPLAY 文のファイル出力にダミーファイル機能を指定できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 10.1.7.4 DISPLAY 文のファイル出力拡張機能
8	V9.1L10	ACCEPT 文のファイル入力拡張	ACCEPT 文の入力ファイルに以下を指定できるようになりました。 ・ ダミーファイル ・ スレッド単位でのファイルオープン指定	◆使用手引書 ・ 10.1.7.5 ACCEPT 文のファイル入力拡張機能
9	V9.1L10	外部ファイルハンドラ	外部ファイルハンドラを使用して、Micro Focus COBOLが公開しているFCD構造を持ったファイルシステムを呼び出せるようになりました。	◆使用手引書 ・ 6.8.12 外部ファイルハンドラ
10	V9.1L10	OSIV系形式実行時パラメタ指定機能	OSIV系形式の実行時パラメタをコマンド行で指定できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 4.2.4 OSIV系形式の実行時パラメタを指定する
11	V9.0L10	小入出力機能での追加書き機能	DISPLAY 文のファイル出力を利用してログファイルを作成できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 10.1.7.4 DISPLAY 文のファイル出力拡張機能
12	V9.0L10	Interstage 連携強化	小入出力および実行時メッセージの出力先として、Interstage Business Application Serverの汎用ログを指定できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 4.3.4 実行時メッセージの Interstage Business Application Serverへの出力 ・ 10.1.5 Interstage Business Application Serverの汎用ログを使うプログラム ・ 付録E 環境変数一覧
13	V9.0L10	COUNT情報の追加書き機能	COUNT情報を1つのファイルに追加出力できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 5.4.2 COUNT情報
14	V9.0L10	メッセージ改善	環境設定を過って設定した場合も、実行時エラーメッセージを出力するようにしました。また、実行時エラーメッセージをわかりやすくしました。	なし
15	V9.0L10	トラブル調査強化	実行時の環境変数表示機能やメモリチェック機能が使用できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 5.5 メモリチェック機能の使い方 ・ 付録E 環境変数一覧

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
16	V9.0L10	組込み関数	NATIONAL関数の変換モードをサポートしました。	◆使用手引書 ・ D.5 NATIONAL 関数の変換モード ・ 付録E 環境変数一覧

1.3 NetCOBOL V8.xの追加機能概要

表1.3 NetCOBOL V8.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	V8.0L10	デバッグ機能	翻訳オプションにMAPを指定することにより、データエリアに関する情報をリスト出力できるようになりました。これにより、デバッグ時間を短縮することができます。	◆使用手引書 ・ 3.1.7.6 データエリアに関するリスト ・ A.2.23 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出力の可否) ・ 4.5.1 COBOLプログラムの実行時にスタックオーバーフローが発生 ・ する場合 ・ 5.5.2 障害発生箇所の特定方法
2	V8.0L10	デッドロック出口	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 ◆NetCOBOL使用手引書 ・ I.3 デッドロック出口
3	V8.0L10	コンソール操作機能	Systemwalker Centric Managerとの連携によるコンソール操作機能により、アプリケーションサーバにおけるCOBOLアプリケーションを監視サーバの集中コンソールからコンソール操作できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 10.1.4 Systemwalkerのコンソールを使うプログラム
4	V8.0L10	任意日付取得機能	任意日付取得機能により、これまで実行環境に合わせて取得していたCOBOLアプリケーションの実行日付を任意の日付に変更できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 10.1.8 任意の日付の入力 ・ D.3 CURRENT-DATE関数を利用した西暦の取得
5	V8.0L10	ファイル連結/追加書き機能	ファイル連結/追加書き機能により、これまでバッチアプリケーションを起動する前に手動操作していたファイルの連結や追加書きが自動的に実施できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 6.8.8 ファイル追加書き ・ 6.8.9 ファイルの連結

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
6	V8.0L10	Micro Focus互換機能	Micro Focus COBOLの行順ファイル ADVANCING句をサポートしました。	◆COBOL文法書 ・ 6.4.54 WRITE 文(順 ファイル)
7	V8.0L10	メッセージ改善	COBOLプログラムの行番号を添えた実行時メ ッセージの出力により、実行時メッセージがわかり やすくなりました。	◆使用手引書 ・ 4.3.1 実行時メッセー ジの重大度指定
8	V8.0L10	メッセージ改善	実行時メッセージを出力する重大度の指定、およ び実行時メッセージをSyslogに出力可能になっ たことにより運用環境に合わせたメッセージを出 力できるようになりました。	・ 4.3.3 実行時メッセー ジのSyslog出力 ・ R.3 実行時メッセージ
9	V8.0L10	COBOL Webサブ ルーチン	COBOL Webサブルーチンが、サニタイジング(置 き換えによる無害化)処置をサポートしたことによ り、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 ・ 5.2.2.3 処理結果の出 力

1.4 NetCOBOL 7.xの追加機能概要

表1.4 NetCOBOL 7.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	7.2	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 との連携において、円滑に2進データの受け渡し ができるようになりました。	◆COBOL文法書 ・ 1.2.3.1 数字定数 ・ 1.3.4 標準桁よせ規則 ・ 5.4.15 USAGE句 ・ 6.3.5 転記の規則 ・ 6.3.9 ON SIZE ERROR指定 ・ 6.4.6 CALL 文 ・ 6.4.12 DISPLAY 文 ・ 付録D 中間結果 ◆使用手引書 7.2 ・ 9.3.3 データ型の対応
2	7.2	Micro Focus固有機能	「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へ、より移行しや 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.2.15 INITVALUE (作業場所節での VALUE 句なし項目 の扱い)
3	7.2	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が 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。	◆COBOL文法書 ・ 2.6.6 特殊レジスタ ◆NetCOBOL ・ 7.1.11 特殊レジスタ

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
4	7.2	Unicodeサポート	COPY文を記述したソースプログラムをUnicode環境で翻訳する時、コンパイラが付加/置換する全角ハイフンの扱いを指定できるようにしました。	◆使用手引書 ・ A.2.11 DUPCHAR (重複文字の扱い)
5	7.2	デバッグ機能	チェック機能を強化しました。 ・ CHECK(PRM)翻訳オプションを指定することにより、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できるようになりました。 ・ CHECK(NUMERIC)翻訳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翻訳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 ・ 5.3 CHECK機能の使い方 ・ A.2.3 CHECK(CHECK 機能の使用の可否)
6	7.2	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か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。	◆COBOL文法書 ・ 2.6.6 特殊レジスタ ◆使用手引書 ・ 7.1.11 特殊レジスタ
7	7.2	出力データストリーム種別の追加	FORMAT句なし印刷ファイルでPostScriptレベル2を出力できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 7.1 印刷方法の種類
8	7.2	Interstage List Manager連携による帳票配信	Interstage List Managerと連携することにより、MeFtの出力帳票を帳票管理サーバで一元管理し、接続拠点へ配信できるようになりました。	◆使用手引書 ・ 7.4 帳票定義体を使う印刷ファイルの使い方
9	7.2	PowerRW+, PowerRDBconnector連携	PowerRW+, PowerRDBconnector連携において、UNICODEデータをREAD/WRITEできるようになりました。	なし
10	7.1	ライセンス管理	FLEXlmサポート	なし

第2章 MeFt(FJSVmeft)の追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ V9.0L10以降
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ V9.0L10以降

2.1 MeFt V10の追加機能概要

表2.1 MeFt V10の追加機能概要

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V10.0.0A	サポートプリンタ追加	VSPプリンタ機種の追加	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
2	V10.0.0	帳票表現力向上	以下の新機能を利用した表現力の高い帳票を利用できます。 ・ 矩形日本語項目で改行コード機能の指定	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
3	V10.0.0	運用保守強化	以下のログを採取できます。 ・ トレースログ ・ システムログ	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
4	V10.0.0	サポートプリンタ追加	VSPプリンタ機種の追加	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能

2.2 MeFt V9.xの追加機能概要

表2.2 MeFt V9.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	V9.1L10	帳票表現力向上	以下の新機能を利用した表現力の高い帳票を利用できます。 ・ COBOLの行レコード出力で任意用紙サイズへ出力する際の出力横範囲指定	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
2	V9.1L10	サポートプリンタ追加	VSPプリンタ機種の追加	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
3	V9.0L10	帳票表現力向上	以下の新機能を利用した表現力の高い帳票を利用できます。 ・ フリーフレーム形式 ・ 文字ピッチ(帳票定義体)に20/3CPI(1.5ピッチ)の指定 ・ 文字の向き(帳票定義体)に上下左右の指定 ・ 矩形項目の縦幅を自動で拡張しすべて印字 ・ 矩形項目の文字ピッチや行の高さを自動縮小	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
			・ 帳票定義体の数字項目に編集パターンを追加 ・ 帳票定義体の数字項目で小数部の編集形式指定 ・ 帳票定義体の数字項目で通貨記号の複数バイト指定 ・ 矩形項目の禁則処理 ・ 日付項目の日付を任意の日付で出力 ・ 組込みメディア項目のメディア種(GIF, LZW 圧縮形式のTIFF)の追加 ・ Unicodeの全角／半角判定テーブル指定のカスタマイズ ・ PDF出力で、画像の透過出力 ・ PDF出力で、出力可能なバーコード種(CODE 3 OF 9 EIAJ準拠)の追加 ・ 画像ファイルをメディアデータの解像度で印刷またはPDF出力 ・ 電子帳票保存で出力可能なバーコード種の追加	
4	V9.0L10	サポートプリンタ追加	VSPプリンタ機種の追加	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能

2.3 MeFt V8.0の追加機能概要

表2.3 MeFt 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	サポートプリンタ追加	VSPプリンタ機種の追加	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能

2.4 MeFt 7.xの追加機能概要

表2.4 MeFt 7.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	7.2	帳票表現力向上	以下の新機能を利用した表現力の高い帳票を利用できます。 ・ 背景色、網がけの動的変更 ・ バーコード(EAN-128(コンビニエンスストア向け))を追加 ・ 組込みメディア項目で出力可能なメディア種(JPEG,PNG)の追加 ・ メディア項目のURLアクセス ・ QR Codeの有効データ長指定 ・ 綴じ代幅制御指定	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能

項番	V/L	機能名	内容	マニュアルの記載場所
2	7.1	サポートプリンタ追加	VSPプリンタのFNPエミュレーションに対応	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能
3	7.0	帳票表現力向上	以下の新機能を利用した表現力の高い帳票を利用できます。 ・ 定義体で小数点文字の抑止 ・ 項目に対しての抹消線指定 ・ チェックボックス、ラジオボタンの印刷 ・ COBOLからMeFtの印刷機能を使用する利用者プログラムの文字コードでのUnicode指定 ・ 日本語フォント名と英数字フォント名の同時指定	◆ユーザーズガイド ・ 1.5 エンハンス機能

第3章 MeFt/Web(FSUNmeftw)の追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ V9.0L10以降
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ V9.0L10以降

表3.1 MeFt/Web(FSUNmeftw)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	MeFt/Webクライアントにおいて、Windows 7での動作をサポートしました。	なし
2	V10.0.0	IPv6	IPv6形式のIPアドレスの指定をサポートしました。	なし
3	V9.1L10	全般	MeFt/Webクライアントにおいて、Internet Explorer 7 での動作をサポートしました。	なし
4	V9.1L10	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。	なし
5	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。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
6	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しました。	◆説明書 ・ 1.3 MeFt/Webクライアント

第4章 Jアダプタクラスジェネレータ(FJSVcblfd、FJSVcbrfd)の追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ V9.0L10以降
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ V9.0L10以降

追加機能はありません。

第5章 PowerGEM(FSUNpgem)の追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ V9.0L10以降

追加機能はありません。

第6章 SIMPLIA/TF-LINDA(FJSVIncob)の追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ V9.0L10以降

表6.1 SIMPLIA/TF-LINDA (FJSVIncob)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	Windows 7での動作保証	Windows 7でのクライアントプログラムの動作を保障しました。	—
2	V10.0.0	Windows Server 2008での動作保証	Windows Server 2008でのクライアントプログラムの動作を保障しました。	◆クライアント添付のソフトウェア説明書に記載
3	V10.0.0	IPv6対応	IPv6環境下での動作を保障しました。	◆クライアント添付のソフトウェア説明書に記載
4	V9.1L10	Windows Vistaでの動作保障	Windows Vistaでのクライアントプログラムの動作を保障しました。	◆クライアント添付のソフトウェア説明書に記載
5	V8.1L10	16進数編集機能強化	通常のデータと16進数データを並べた状態で、表示・編集できるようにしました。	◆クライアント添付のオンラインヘルプに記載 ・更新/追加モード時の機能 — データ内容を変更する(16進編集) ・表示モード時の機能 — データ内容を16進数で表示する
6	V8.0L10	接続サーバ情報表示機能	編集作業中に接続先サーバの情報を容易に確認できるようにしました。	◆クライアント添付のオンラインヘルプに記載 ・レコード形式画面の操作方法 — レコード形式画面の説明 ・一覧形式画面の操作方法 — 一覧形式画面の説明
7	7.2	テストデータ生成	テスト用データの一括生成機能を改善し、キー項目データの生成やコードテーブルデータの作成をサポートしました。これにより、テストデータ作成工数を削減できます。	◆クライアント添付のオンラインヘルプに記載 ・ダイアログボックスの説明 — データ生成

第7章 SIMPLIA/TF-MDPORT(FJSVmdprt)の追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ 7.0以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ V9.0L10以降

表7.1 SIMPLIA/TF-MDPORT (FJSVmdprt)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	V10.0.0	バリデーション機能	Charset Managerのバリデーション機能(Charset Validator)を使用した文字種ポリシーチェックを可能にしました。	◆オンラインマニュアル • 3.7 バリデーション機能 (Charset Validator)を適用した変換
2	V9.1L10	Charset Manager 連携強化	Charset Managerを使用した他社コード変換を可能にしました。	◆オンラインマニュアル • 1.2.2 文字コードの変換
3	V8.0L10	文字コード変換機能	文字コード変換パスにUNICODE(UCS2ビッグエンディアン、UCS2リトルエンディアン、UTF8)を追加しました。	◆オンラインマニュアル • 1.2.2 文字コードの変換
4	V8.0L10	文字コード変換機能	コード変換ライブラリのマルチスレッドに対応しました。	◆オンラインマニュアル • 付録D.1 コード変換機能 • 付録D.2 レコード変換機能
5	V8.0L10	COBOL UNICODEファイル対応	COBOL UNICODEファイルへの変換を可能にしました。	◆オンラインマニュアル • 1.2.2.2 ファイル形式のサポート文字コード

第8章 PowerSORT(FSUNbsort)の追加機能概要

ここに記載する情報は、以下の製品に関するものです。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ V9.0L10以降
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ V9.0L10以降

8.1 PowerSORT V6の追加機能概要

表8.1 PowerSORT V6の追加機能概要

項番	V/L(*1)	機能名	内容	マニュアルの記載場所
1	V6.0.0 (V10.0.0)	ファイル	浮動フィールド指定にテキストファイルCSV形式、およびテキストファイルTSV形式を追加しました。	◆ユーザーズガイド • 1.7.2 フィールドの指定方法 • 3.2.21 テキストファイルオプション(-T) • 4.2.9.1 recform オペランド • 6.5.1 BSRTPRIM 構造体
2	V6.0.0 (V10.0.0)	先入力先出力(FIFO)機能	先入力先出力(FIFO)機能を環境変数、またはスタートアップファイルにより一括して指定できるようになりました。	◆ユーザーズガイド • 1.5.1 環境変数 • 1.5.2 スタートアップファイル
3	V6.0.0 (V10.0.0)	ソート機能 マージ機能 レコード集約機能 サプレス機能 レコード選択機能	+0と-0を表現できるデータ形式において、+0と-0を同値と判断して処理できるようになりました。	◆ユーザーズガイド • 1.5.2 スタートアップファイル
4	V6.0.0 (V10.0.0)	メッセージ	PowerSORTのメッセージに、メッセージ種別、日時、およびメッセージ番号を付加して出力できるようになりました。	◆ユーザーズガイド • 1.5.2 スタートアップファイル • 7.1 メッセージ
5	V6.0.0 (V10.0.0)	メッセージ	PowerSORTのメッセージをsyslogへ出力できるようになりました。	◆ユーザーズガイド • 1.5.2 スタートアップファイル
6	V6.0.0 (V10.0.0)	ファイル	bsortコマンド、およびBSORT関数において、テキストファイル内のレコード分離文字を指定できるようになりました。	◆ユーザーズガイド • 3.2.11 レコード分離文字オプション(-L) • 6.5.1 BSRTPRIM 構造体

*1 : ()内のバージョンはNetCOBOL Enterprise Editionのバージョン・レベルを示します。

第2部 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。

第9章 NetCOBOL開発環境(FJSVcbl)の互換に関する情報.....	19
第10章 NetCOBOL運用環境(FJSVcbr)の互換に関する情報.....	41
第11章 MeFt(FJSVmeft)の互換に関する情報.....	47
第12章 MeFt/Web(FSUNmeftw)の互換に関する情報.....	51
第13章 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境(FJSVcblfd)の互換に関する情報.....	55
第14章 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境(FJSVcbrfd)の互換に関する情報.....	56
第15章 PowerGEM(FSUNpgem)の互換に関する情報.....	57
第16章 SIMPLIA/TF-LINDA(FJSVIncob)の互換に関する情報.....	58
第17章 SIMPLIA/TF-MDPORT(FJSVmdprt)の互換に関する情報.....	59
第18章 PowerSORT(FSUNbsort)の互換に関する情報.....	60
第19章 提供を中止したプログラムの情報.....	67

第9章 NetCOBOL開発環境(FJSVcbl)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

9.1 翻訳リストの形式変更について

変更内容

NetCOBOL V9.1L10以前は、翻訳リストの出力形式を指定するオプションの省略値は以下のとおりでした。

- LINESIZE(136) : 136バイトで折り返し
- LINECOUNT(60) : 60行で改ページ

NetCOBOL V10.0.0以降は、以下のとおり省略値が変更になります。

- 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、V9.1L10以前の省略値である

- LINESIZE(136)
- LINECOUNT(60)

を指定してください。

9.2 COBOL拡張オプションからの開発環境の移行について

COBOL拡張オプションのプロジェクトマネージャを利用していたユーザの環境をNetCOBOL環境に移行する場合には、以下の操作を実施してください。

```
cd 各利用者のホームディレクトリ
rm -r .pmgr
```

9.3 マルチスレッド向けCOBOLランタイムシステムのリンクについて

変更内容

cobolコマンドを用いて共用オブジェクトライブラリを作成する場合、COBOL拡張オプション以前は、COBOLランタイムシステム(libcobol.so)を暗黙にリンクしません。これに対して、COBOL97 V60以降およびNetCOBOLは、暗黙にリンクします。

このため、cobolコマンドを用いて明にlibcobol.soをリンクすると、COBOL97 V60以降およびNetCOBOLでは、libcobol.soとlibrcobol.soが同時にリンクされることになります。しかし、こうして作られた実行形式は、動作保証していません。

対処方法

COBOL97 V60以降およびNetCOBOLでは、-Tmオプションが指定されている場合はlibrcobol.soを、指定されていない場合はlibcobol.soを暗黙にリンクします。よって、librcobol.soをリンクしたい場合は、-Tmオプションを指定してください。

なお、-Tmオプションは翻訳オプションTHREAD(MULTI)を誘導します。これを回避するには、先に目的プログラムを生成してからリンクを行ってください。

9.4 FORMAT句なし印刷ファイルの標準データストリームについて

変更内容

Sun 日本語COBOL 1.1以前(COBOL 拡張オプションを含む)では、PostScript レベル1を標準データストリームとしてみなしていました。これに対して、COBOL97 V60以降およびNetCOBOLでは、UVPIを標準データストリームとしてみなしています。

対処方法

以下の条件で移行する場合、同じ動作を保証するためには、COBOL97 V60以降およびNetCOBOLでは、印刷情報ファイルを作成し printer制御文に"PS1"を記述する必要があります。なお、"PS1"はPostScript レベル1の意味です。

- Sun 日本語COBOL 1.1以前またはCOBOL 拡張オプションから移行する。かつ、
- デフォルト値である標準データストリーム(PostScript レベル1)を使用して印刷を行っている

印刷情報ファイルの詳細については、使用手引書の“印刷情報ファイル”を参照してください。

9.5 環境変数LANGの設定について

プログラムを実行する場合、環境変数LANGで指定するコード系をそのプログラムの動作コード系(EUCまたはシフトJIS)と一致させる必要があります。

環境変数LANGで指定するコード系がプログラムの動作コード系と異なったままプログラムを実行した場合、エラーメッセージJMP0029を出力してプログラムが異常終了します。

なお、プログラムの動作コード系の詳細については、使用手引書の“日本語コード系”を参照してください。

9.6 日本語項目を含む集団項目の転記について

変更内容

Sun 日本語COBOL 1.0.1以前から移行する場合、以下の注意が必要です。

- 集団項目から日本語項目への転記で、日本語項目(受取り側)の長さ(バイト数)が長い場合

上記条件の場合、長い部分に対して空白を詰めます。しかし、空白がSun 日本語COBOL 1.0.1までは日本語空白となっていました。集団項目が送出し側または受取り側となる転記は、集団項目転記と言い、英数字空白同士の転記と同様に扱われるべきなので、英数字空白となるよう修正しています。これにより以下の例のような相違が発生します。



例

```
.....
:
01 部課名.
   02 部      PIC N(4).
   02 課      PIC N(4).
01 所属部課 PIC N(10).
:
   MOVE NC"営業部"    TO 部.
   MOVE NC"一営業課" TO 課.
   MOVE 部課名      TO 所属部課. .... (1)
   IF 所属部課 = NC"営業部 一営業課 " THEN
       DISPLAY NC" 1. 0. 1 以前"
   ELSE
       DISPLAY NC" 1. 1 以後"
   END-IF
:
.....
```

(1)の転記では受取り側の日本語項目(所属部課)には空白詰めがされます。しかし、Sun日本語COBOL 1.0.1までは日本語空白であったため、次のIF文では日本語同士の比較がTHEN側に制御が移行します。Sun日本語COBOL 1.1からは英数字空白となるため、ELSE側に制御が移行します。

対処方法

このような、集団項目と日本語項目の組合せで項目長が異なる転記は、間違えやすい使い方です。そのため、次のどちらかの対処を行うことをおすすめします。

- 項目長を同じ長さに修正する。

```

:
01  所属部課  PIC N(8).
:
```

- 日本語項目に集団項目を追加し、集団項目間の転記に変更する。または、集団項目に日本語項目を再定義し、日本語項目間の転記に変更する。

```

01  部課名.
02  部      PIC N(4).
02  課      PIC N(4).
01  所属  REDEFINES 部課名  PIC N(8).
:
      MOVE 所属      TO 所属部課.
:
```

9.7 固定長形式の扱いについて

変更内容

PowerCOBOL97 6.0以前は、固定長形式(SRF(FIX[,FIX]))で翻訳時、レコード長が80バイトを超えた場合は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 6.1以降は、81バイト以降を無視します。

対処方法

既存資産において不都合が生じる場合は、翻訳オプション“SRF(LFIX[,LFIX])”を指定してください。

9.8 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

NetCOBOL 7.0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。

これにより、PowerCOBOL97 6.1以前では正常に翻訳できたプログラムであっても、次のいずれかの翻訳エラーが出力される場合があります。

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

対処方法

プログラムを以下のように修正してください。

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れば、手続き部見出しのUSING/

条件	対処方法
	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は、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、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には、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“OSIV系システムとの機能比較”を参照してください)。 上記に該当しない場合は、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。

9.9 行順ファイルのREWRITE文の翻訳時チェックの強化について

変更内容

NetCOBOL 7.0で、行順ファイルのREWRITE文を翻訳時にエラーとするように変更しました。

PowerCOBOL97 6.1以前では、翻訳は正常終了し、アプリケーションの実行時にエラーとなっていました。

翻訳時エラーメッセージは以下になります。

JMN3142I-S 行順ファイル' FILE1' は、REWRITE文に指定できません。

9.10 内部プログラム呼出しのパラメタ翻訳時チェックについて

変更内容

NetCOBOL 7.0で、翻訳オプション“CHECK(PRM)”または“CHECK(ALL)”を指定した場合に、翻訳時に内部プログラムのパラメタをチェックするように変更しました。

翻訳時エラーメッセージは以下になります。

パラメタの個数が異なっている場合

JMN3333I-S CALL文のUSING指定に記述したパラメタの個数は、PROCEDURE DIVISIONのUSING指定に記述したパラメタの個数と一致していなければなりません。

パラメタの長さが異なっている場合

JMN3335I-S CALL文のUSING指定またはRETURNING指定に記述したパラメタ@2@の長さは、プログラム@1@のPROCEDURE DIVISIONのUSING指定またはRETURNING指定に記述したパラメタ@3@の長さと一致していなければなりません。

9.11 外部プログラム呼出しのパラメタ実行時チェックについて

変更内容

NetCOBOL 7.2で、翻訳オプション“CHECK(PRM)”または“CHECK(ALL)”を指定した場合、実行時に外部プログラムのパラメタをチェックするように変更しました。

9.12 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

次のような算術式の場合、NetCOBOL 7.2以前は、演算作用対象の属性の組合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ました。

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



例

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

$$\text{COMPUTE RCV} = ((\text{DATA-A} * 10000000000000) + \text{ア}) - 10000000000000.$$

イ

NetCOBOL 7.2以前の結果

アがDATA-BINの場合 → RCVの格納値 : +9999990000000000000
 アがDATA-ZONEの場合 → RCVの格納値 : -0000010000000000000
 アがDATA-PACKの場合 → RCVの格納値 : -0000010000000000000

これは、加減算処理が2進で行われるとき、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するためです(上記例ではアがDATA-BINのときのイの加算)。

NetCOBOL V8.0L10以降の結果

アがDATA-BINの場合 → RCVの格納値 : -0000010000000000000
 アがDATA-ZONEの場合 → RCVの格納値 : -0000010000000000000
 アがDATA-PACKの場合 → RCVの格納値 : -0000010000000000000

9.13 印刷用レコードの翻訳時のチェック強化について

次のようなレコードを印刷に使用する場合、PowerCOBOL97およびNetCOBOLでは印刷結果を保証することはできません。

1. レコード中に有効なCHARACTER TYPE句またはPRINTING POSITION句が存在する。かつ、
2. 1.の日本語項目またはそれを含む集団項目が再定義されている。

NetCOBOL V9.0L10では、このようなレコードに対する翻訳時のチェックを変更しました。これにより、Sun日本語COBOL、COBOL拡張オプション、PowerCOBOL97およびNetCOBOL V8.1L10以前では正常に翻訳できたプログラムであっても、次の翻訳エラー(警告レベル)が出力される場合があります。

JMN224I-W ... CHARACTER TYPE句またはPRINTING POSITION句付きの項目の再定義。

CHARACTER TYPE句またはPRINTING POSITION句を有効にしたい場合は、それらのレコードを再定義しないでください。

CHARACTER TYPE句と再定義の規則については“COBOL 文法書”“5.4.2 CHARACTER TYPE句”を、PRINTING POSITION句と再定義の規則については“COBOL 文法書”“5.4.8 PRINTING POSITION句”を、それぞれ参照してください。

9.14 SYSEXT翻訳オプションについて

COBOLプログラムの翻訳時にSYSEXT翻訳オプションを指定することにより、作業場所節に記述された外部データ項目のすべてに対し、C言語プログラムの外部変数との共用を可能とする属性を与えることができます。

SYSEXT翻訳オプションは互換オプションです。ソースプログラム中のDEFINITION(またはDEF)指定、REFERENCE(またはREF)指定のEXTERNAL句で同様の機能を使用することができますので、DEFINITION(またはDEF)指定、REFERENCE(またはREF)指定のEXTERNAL句を使用することを推奨します。

指定方法

オプション	意味
$\left\{ \begin{array}{l} \text{NOSYSEXT} \\ \text{SYSEXT} \left(\begin{array}{l} \text{DEF} \\ \text{REF} \end{array} \right) \end{array} \right\}$	COBOLの外部データ(EXTERNAL句を指定したデータ)とC言語の外部変数(extern)の間で、同じ名前前のデータを共用する(SYSEXT)か、共用しない(NOSYSEXT)を指定します。 NOSYSEXT : データを共用しない SYSEXT(DEF) : C言語プログラムから参照可能な外部データ項目を定義する場合 SYSEXT(REF) : C言語プログラムで定義した外部変数を参照する場合



- SYSEXT翻訳オプションが有効となるのは、作業場所節に記述された01レベルの外部データ項目(およびそれに従属するデータ項目)だけです。他の要素(例えば外部ファイル)に対しては有効となりません。
- DEFINITION(またはDEF)、REFERENCE(またはREF)のどちらかが指定された外部データ項目が記述されているCOBOLプログラムを、SYSEXT翻訳オプションを指定して翻訳することはできません。
- 外部データ項目の定義、参照の関係は、COBOLプログラム同士であっても同じです。例えばSYSEXT(DEF)翻訳オプションを指定して翻訳したCOBOLプログラムの外部データ項目を、他のCOBOLプログラムの外部データ項目が共用したい場合、他のCOBOLプログラムは、SYSEXT(REF)翻訳オプションを指定して翻訳するか、または外部データ項目のEXTERNAL句にREFERENCE(またはREF)を指定する必要があります。SYSEXTを指定して翻訳したプログラムとNOSYSEXTで翻訳したプログラムで、共用する外部データを記述した場合、プログラムの動作は保証されません。
- 1つの実行単位の中では、C言語プログラムの外部変数との共用を可能とする属性が与えられた外部データ項目と、共用を可能とする属性が与えられていない外部データ項目との間で、同じデータ名を持つことがないようにしてください。
- SYSEXT翻訳オプションは、マルチスレッドモデルのプログラム作成時には有効になりません。

9.15 英数字項目から外部10進項目の転記の動作について

変更内容

次のような環境・条件の場合、NetCOBOL 7.1以前とNetCOBOL 7.2以降では結果が異なります。NetCOBOL V9.1L10以降には、NetCOBOL 7.1以前と同一の結果が得られる互換オプションを追加しました。

環境

NetCOBOL 7.1以前のCOBOL製品(注)で動作していたCOBOLプログラムを、NetCOBOL 7.2以降で再翻訳し動作させる場合

注 : NetCOBOL 7.1以前のCOBOL製品とは以下を指します。

- COBOL拡張オプション1.0, 2.0
- PowerCOBOL97 6.0, 6.1
- NetCOBOL 7.0, 7.1

条件

1. 転記の送出側が、英数字項目、または、符号なし外部10進項目である。かつ、
2. 転記の受取側が、符号なし外部10進項目である。かつ、
3. 送出側に数字以外のデータが格納されている。

注意

英数字項目から数字項目への転記は数字転記になり、送出側の英数字項目は符号なし外部10進項目とみなし、転記されます。したがって、送出側の英数字項目の全桁に数字が格納されていなければなりません。数字以外の文字が格納されていた場合の結果は不定となります。COBOL文法上の規定については、“COBOL文法書”の“6.3.14 矛盾するデータ”および“5.4.15 USAGE句”を参照してください。

例

```
01 SND-DATA PIC X(4).
01 RSV-DATA PIC 9(4).
...
MOVE SPACE TO SND-DATA
...
MOVE SND-DATA TO RSV-DATA ... (a)
```

(a)のMOVE文で送出し側に空白が入っているため、転記結果は不定という仕様になります。仕様は不定ですが、この場合、RSV-DATAは以下の値になります。

NetCOBOL 7.1以前の結果

RSV-DATAの格納値→” ” (すべて空白)

NetCOBOL 7.2以降の結果

RSV-DATAの格納値→” 0” (空白と末尾“0”)

対処方法

送出し側の項目に数字以外のデータが格納されている場合の転記動作は、文法上規定されていない転記となるため、以下のいずれかを実施してください。

- ・ 送出し側の項目に数字以外のデータが格納される可能性がある場合、字類条件のNUMERIC検査を行った後に、転記するようプログラムを修正してください。

例

```
01 SND-DATA PIC X(4).
01 RSV-DATA PIC 9(4).
...
IF SND-DATA IS NUMERIC THEN
  MOVE SND-DATA TO RSV-DATA
ELSE
  (エラー処理など)
END-IF
```

- ・ CHECK(NUMERIC)翻訳オプションまたはCHECK(ALL) 翻訳オプションを指定して翻訳し、COBOLプログラムを十分テストしてください。該当する問題が存在する場合には、COBOLプログラムの実行時に、以下のようなメッセージが標準エラー出力に出力され、プログラムは異常終了します。

この場合、(1)のようにプログラムを修正してください。詳細は、“NetCOBOL 使用手引書”の“翻訳オプション”の“CHECK (CHECK機能の使用の可否)”を参照してください。

```
COBOL:rts: ERROR: 2007-07-06 19:34:19 JMP0828I-E [PID:000038BB TID:00000001]
属性と異なる形式のデータが格納されています。 PGM=A. LINE=9. 1. OPD=RSV-DATA.
```

- ・ 上記修正が不可能な場合で、NetCOBOL 7.1以前と同様に符号整形を実施しないことを期待する時は、@MVZ翻訳オプションを指定することで互換を保つことが可能です。

オプション	意味
@MVZ	英数字項目または符号なし外部10進数項目から符号なし外部10進数項目への転記において、NetCOBOL 7.1以前の動作と互換をとる場合に@MVZを指定します。

9.16 ゼロ除算例外の扱いについて

変更内容

SPARCアーキテクチャには10進演算の為の機械命令が存在しないため、コンパイラが機械命令を工夫して処理を実現しています。

Sun日本語COBOLでは、処理上で10進演算が行われる場合、除数がゼロであるゼロ除算に対して例外を検出していませんでした。

NetCOBOLでは、除算が行われる前にゼロ除算であるかどうかを判定し、ゼロ除算である場合は例外が発生して利用者に知らせるよう改善しています。

9.17 insdbinf使用時のソースプログラムリストの形式変更について

変更内容

NetCOBOL V10.0.0より、Oracle連携において以下の条件のとき、ソースプログラムリストの一連番号を出力しません。

1. 一連番号領域に行番号が記述されているオリジナルソースをinsdbinfに入力する。かつ、
2. 1.の出力ソースを翻訳オプションSOURCE指定で翻訳した。

対処方法

ありません。

9.18 GUIツールの利用について

変更内容

NetCOBOL V10.0.0より、プログラムマネージャなどのXウインドウ上で動作するGUIツールは、FJSVcblidパッケージで提供するようになりました。FJSVcblidパッケージに含まれるGUIツールは以下の通りです。

- ・ プログラムマネージャ
- ・ エディタ
- ・ メッセージ管理ツール
- ・ ソース解析ツール
- ・ ビルダ
- ・ 翻訳オプション設定ツール
- ・ リンクオプション設定ツール
- ・ SCREEN-DESIGNER

これらのGUIツールを利用して開発を行う場合、インストール時にFJSVcblidパッケージを選択してください。

なお、これらのGUIツールは、将来のNetCOBOLのリリースで提供を停止する予定です。Windows版NetCOBOL Studioのリモート開発による開発形態への移行をご検討ください。

9.19 障害修正に関する互換情報について

ここでは、NetCOBOL開発環境について NetCOBOL 7.0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9.1 NetCOBOL開発環境(FJSVcbl)の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
1	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG69236	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.0.0以前は、COBOLプログラム実行時に、データ項目の内容が正しく設定・参照できない場合がありますでしたが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 翻訳オプションOPTIMIZEが有効である。かつ 2. 以下のデータ項目を宣言している。かつ、 a. 以下のいずれかの属性である。かつ、 - 2進項目 - 内部10進項目 - 外部10進項目 - 指標データ項目 - ポインタデータ項目 - 内部浮動小数点項目 b. 項目長が4バイト以下(内部浮動小数点項目の場合8バイト以下)である。かつ、 c. 集団項目に従属している。かつ、 d. OCCURS句の指定がない。かつ、 e. OCCURS句指定のある集団項目に従属していない。 3. 2.のデータ項目が、データ領域先頭のベースから4Kを超える位置に割りついた。
2	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG73221	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.0.0以前は、COBOLプログラムの翻訳時にコンパイラが翻訳時メッセージJMN0102I-Uを出力して異常終了する、または、COBOLプログラム実行時に比較・演算・転記の結果が正しくない場合がありますでしたが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 以下のいずれかの集団項目を宣言している。かつ、 — 連絡節内の集団項目である。 — 作業場所節内の集団項目であり、かつEXTERNAL句の指定がある。 — ファイル節内の集団項目である。 2. 1.の集団項目の大きさが8192バイトを超えている。かつ、 3. 以下のいずれかの文が存在する。かつ、 — 転記文 — 同じ項類のデータ項目を比較・演算する文 4. 3.の作用対象のうち2つ以上が 2)の集団項目に従属する。かつ、 5. 4.の作用対象の1つが変数の添え字または部分参照で修飾されていないデータ項目である。かつ、 6. 5.のデータ項目が集団項目の先頭から8192バイトを超えない位置にある。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			7. 4.の作用対象の1つが変数の添え字または部分参照で修飾されたデータ項目である。かつ、 8. 7.のデータ項目が集団項目の先頭から8192バイトを超えた位置にある。
3	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG76617	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.0.0以前は、COBOLプログラム実行時に、データ項目の内容が正しく設定・参照できない場合がありますが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 翻訳オプションTHREAD(MULTI)が無効である。かつ、 2. 以下のいずれかの宣言がある。かつ、 － EXTERNAL句を指定したデータ項目 － ファイル記述項 3. 2.の宣言の合計数が1500個以上である。
4	6.0(*2) ～ V10.0.0	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 － 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。
5	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG79519	以下の条件の場合、COBOLプログラム実行時に、外部10進項目の値を正しく参照でき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. 以下のいずれかのデータ項目を宣言している。かつ、 a. 4桁以下の符号なし外部10進項目である。 b. 4桁以下の符号つき外部10進項目でSIGN句の指定がない。 c. 4桁以下の符号つき外部10進項目でSIGN句にSEPARATE CHARACTERの指定がない。 d. 3桁以下の符号つき外部10進項目でSIGN句にSEPARATE CHARACTERの指定がある。 3. IF文、EVALUATE文、PERFORM文の条件式に部分参照した2.の外部10進項目を指定している。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容																		
			4. 3.の文から制御が移る箇所では2.の外部10進項目全体の値を参照している。 *1: Solaris版のデフォルトはOPTIMIZEです。																		
6	7.2 ～ V10.0.0	PG78445	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(注)。 1. 翻訳オプションCHECK(ALL)またはCHECK(PRM)が有効である。かつ、 2. 外部プログラムを呼び出すCALL文が存在する。かつ、 3. 2.のCALL文にUSING指定が存在しない。かつ、 4. 2.のCALL文にRETURNING指定が存在する。かつ、 5. 4.のRETURNING指定の項目が、以下のいずれかの場合。 ー 内部浮動小数点項目 ー オブジェクト参照項目 注： ・ RETURNING指定がオブジェクト参照項目の場合、CALL文実行後にそのオブジェクト参照によりメソッドを呼び出しているならば、そこで実行が異常終了します。 ・ RETURNING指定が内部浮動小数点の場合、RETURNING指定に不定な値が格納されます。																		
7	拡張オプション1.0 ～ V10.0.0	PG77383	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.0.0以前は、正しい実行結果が得られない場合がありますでしたが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しい実行結果が得られるようになりました。 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 border="1"><thead><tr><th>データ項目 (または中間結果)</th><th>内部10進項目</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>10</td><td>11</td></tr><tr><td>12</td><td>13</td></tr><tr><td>14</td><td>15</td></tr><tr><td>16</td><td>17</td></tr></tbody></table> 7. 5.のデータ項目 (または中間結果) と2.の内部10進項目の両方に小数部がない *1: デフォルトの翻訳オプションはOPTIMIZEです。 *2: 数字転記はMOVE文だけでなく、COMPUTE文などの暗黙に転記が発生する場合も該当します。	データ項目 (または中間結果)	内部10進項目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
データ項目 (または中間結果)	内部10進項目																				
2	3																				
4	5																				
6	7																				
8	9																				
10	11																				
12	13																				
14	15																				
16	17																				

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
8	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG65020	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、COBOLプログラム実行時に正しい結果が得られないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しい結果が得られるようになりました。 1. 翻訳オプションKANA(JIS8)が指定されている。かつ、 2. STRING文が存在し、その送出し側要素として半角カナ文字を含む文字定数が指定されている。かつ、 3. 以下のaまたはbである。 a. 2.のSTRING文が【書き方1】(標準)である。かつ、送出し側要素として、可変長要素(注)が指定されていない。かつ、DELIMITED句の指定が全てSIZEである。 b. 2.のSTRING文が【書き方2】(CSV操作)である。 注: 次の要素が該当します。 ・ 部分参照指定があり、長さとして一意名が指定されている要素 ・ OCCURS DEPENDING ON句が指定された項目を従属する集団項目 ・ ANY LENGTH句が指定された項目
9	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG64711	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、COBOLプログラム実行時に正しい結果が得られないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しい結果が得られるようになりました。 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. 以下のaまたはb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(注1)に符号無し2進項目(注2)が指定されている。 - 受取り側要素(注1)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(注1)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(注1)の小数部桁数が、その算術文の中間結果精度の小数部桁数より小さい。 - 算術文がCOMPUTE文の場合、[NOT] ON SIZE ERROR句の指定が無い。 b. 以下の条件を全て満足するMOVE文(暗に発生するMOVE文も含む)。 - 受取り側要素に符号無し2進項目(注2)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(BIND)が指定されていない。 注1: DIVIDE文のREMAINDER指定も含みます。 注2: 製品により該当するデータ項目の範囲が異なります。 ・ Solaris版 → 全ての2進項目 ・ Solaris版以外 → USAGE IS COMP-5のみ

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
10	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG64787	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、正しい実行結果が得られないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しい結果が得られるようになりました。 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2進項目、受取り側要素が符号の有無に関わらず、2進項目または内部10進のいずれかであるMOVE文(暗に発生するMOVE文も含む)が存在する。かつ、 4. 3.のMOVE文において、送り側要素と受取り側要素の整数部桁数の大小関係が、送り側整数部桁数 > 受取り側整数部桁数、である。かつ、 5. 送り側要素の符号無し2進項目の領域長が、2または4バイトである。かつ、 6. 送り側要素の符号無し2進項目が、最左端ビットがONの値を保持している。
11	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG64876	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、正しい実行結果が得られないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しい結果が得られるようになりました。 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2進項目が存在する。かつ、 4. 2.の関数に指定されている引数の並びの中に、10桁以上の固定小数点数字項目が存在しない。
12	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG64890	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、正しい実行結果が得られない、または、翻訳時に不当なエラーメッセージが出力されることがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により、正常に翻訳が終了し、なおかつ実行においても正しい結果が得られるようになりました。 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、 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。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
13	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG63615	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、実行時に、MOVE文の実行結果で符号部の値が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 外部10進同士の転記である。かつ、 2. 送出し側が符号なし数字項目である。かつ、 3. 受取り側の項目のSIGN句がSEPARATEなしのLEADING指定である。かつ、 4. 送出し側と受取り側にPICTURE句に"P"または"V"が指定している。かつ、 5. 送出し側項目と受取り側項目の重なりが1桁である。かつ、 6. 重なり1桁が送出し側項目の最下位桁と受取り側項目の最上位桁である。
14	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG54510	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、外部10進項目を部分参照した実行結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. クラスのCONSTANT SECTIONに次のいずれかの条件を満たす項目を宣言している。かつ、 － 8桁以下の符号なし外部10進項目である。 － 8桁以下の符号つき外部10進項目でSIGN句の指定がない。 － 8桁以下の符号つき外部10進項目でSIGN句にSEPARATE CHARACTERの指定がない。 － 7桁以下の符号つき外部10進項目でSIGN句にSEPARATE CHARACTERの指定がある。 2. 分離されたメソッドの手続き部で、1.の外部10進項目全体を参照し、その後でその外部10進項目を部分参照している。
15	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG54668	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、実行時に、オブジェクト参照に設定した内容を正しく参照できないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. オブジェクト参照または、オブジェクト参照を従属する集団項目にOCCURS句を指定している。かつ、 2. 1.の項目内のオブジェクト参照に対し、定数の添字を使って値の設定または参照をしている。かつ、 3. 2.のオブジェクト参照の値を、変数の添字を使って更新している。かつ、 4. 3.で更新したオブジェクト参照を、定数の添字を使って参照している。
16	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG59027	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、実行時に、プログラムまたはメソッド呼び出しで、パラメタの内容が呼び出し先に正しく渡らないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 翻訳オプションOPTIMIZEが有効である。かつ、 2. USING指定のあるプログラムまたはメソッド呼び出しがある。かつ、 3. 作業場所節に宣言したデータの大きさの合計が8Kバイトを超えている。または、EXTERNAL句を指定したデータを使用している。かつ、 4. 以下のいずれかが存在する。 － USE FOR DEAD-LOCK文が記述されている。かつ、2.のプログラムまたはメソッド呼び出しの前で3.のデータに値を設定している。 － 2.の呼び出しが外部プログラム呼び出しまたはメソッド呼び出しである。かつ、呼び出しの前で3.のEXTERNAL句を指定したデータに値を設定している。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			2.の呼び出しが内部プログラム呼び出しである。かつ、呼び出しの前で3.のEXTERNAL句を指定したデータまたは3.のデータでGLOBAL句を指定したデータに値を設定している。 2.のプログラムまたはメソッド呼び出しの前で3.のデータに値を設定し、呼び出しの後でそのデータを参照している。
17	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG59355	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、翻訳時にエラーメッセージが出力される、または実行結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. ADDRESS OF 一意名を記述している。かつ、 2. 1.に記述された一意名が以下のいずれかのデータ項目である。または、1.に記述された一意名が集団項目で、以下のいずれかの条件を満たすデータ項目を従属している。 5桁から8桁の符号なし外部10進項目である 5桁から8桁の符号つき外部10進項目でSIGN句の指定がない 5桁から8桁の符号つき外部10進項目でSIGN句にSEPARATE CHARACTERの指定がない 4桁から7桁の符号つき外部10進項目でSIGN句にSEPARATE CHARACTERの指定がある 8桁から15桁の内部10進項目である 10桁以上の数字項目でUSAGE BINARY句の指定がある 10桁以上の数字項目でUSAGE COMP-5句の指定がある - USAGE BINARY-DOUBLE SIGNED句の指定がある項目である
18	7.0 ～ V9.1L10	PG62941	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、翻訳時に、日本語利用者語の語頭または語尾に全角ハイフンがあっても翻訳エラー(JMN1010I-S)が出力されないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 入力ソースがUnicode(UTF-8)である。かつ、 2. 日本語利用者語の語頭または語尾のどちらかに全角ハイフンがある。かつ、 3. 全角ハイフンのコードが0xEFBC8D である。
19	V8.0L10 ～ V9.1L10	PG63662	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、NetCOBOLマイグレーションオプションの表示ファイル機能を使用したCOBOLプログラムでダミーREAD実行後、プログラムが異常終了する、または、プログラムの実行結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. NetCOBOLマイグレーションオプションを使用し、かつ、 2. 表示ファイルを使用し、かつ、 3. 表示ファイルのREADを行う、かつ、 4. ダミーREADの処理が実行された。
20	7.0 ～ V9.0L10	PG51805	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.0L10以前は、COBOLプログラムの翻訳時に出力される翻訳リストのうち、ソースプログラムリストの一部が文字化けすることがありましたが、NetCOBOL V9.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. SOURCE翻訳オプションとP翻訳オプションを指定している。かつ、 2. ソースプログラムのコード系がUTF-8。かつ、 3. ソースプログラムの正書法が可変形式。かつ、 4. 以下の記述がある。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			a. データ部で21文字以上の日本語文字をデータ名として定義している。かつ、 b. のデータ名の末尾が75バイトより前にある。かつ、 c. a.と同じ行で、データ名より後ろ(82バイト以降)にCOBOLの語が存在する。
21	7.2 ～ V9.0L10	PG57968	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.0L10以前は、NetCOBOL 7.1 以前(注1)の比較動作とNetCOBOL 7.2 以降で再翻訳した場合の比較動作が異なることがありましたが、NetCOBOL V9.1L10以降は、障害修正によりNetCOBOL 7.1 以前の比較結果と同一となるように修正しました。 1. 比較文を記述している。かつ、 2. 1.の比較の一方が、8桁以下の符号なし外部10進項目を記述している。かつ、 3. 1.の比較のもう一方が、2.の項目と文字比較となる項目(集団項目を除く)(注2)を記述している。かつ、 4. 2.の外部10進項目にPICTURE句によるデータ項目の字類と矛盾している値が入っている。かつ、 5. 3.の比較対象に4.と同じ値が入っている。 注1: NetCOBOL 7.1 以前のCOBOL 製品とは以下を指します。 ・ COBOL 拡張オプション1.0, 2.0 ・ PowerCOBOL97 6.0, 6.1 ・ NetCOBOL 7.0, 7.1 注2: 比較の結果は、COBOL 文法書の次の箇所を参照してください。 ・ 6.3.4 比較の規則
22	6.0(*2) ～ V8.1L10	PG44522	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.1L10以前は、実行結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V9.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. 16KB以上のデータ定義が存在するCOBOLプログラム。かつ、 3. PERFORM文などを使用した繰返し処理を手続き部に記述している。
23	6.0(*2) ～ V8.1L10	PG49291	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.1L10以前は、実行結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V9.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. PERFORM文などを使用した繰返し処理を手続き部に記述。かつ、 3. 算術演算(2進の加減算を除く)を明または暗に行っている。かつ、 4. 3.の算術演算を繰返し処理の外で行い、その結果を繰返し処理の中で参照している。または、3.の算術演算を繰返し処理の中で行い、その結果を繰返し処理の外で参照している。
24	6.0(*2) ～ V8.1L10	PG50513	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.1L10以前は、実行結果が正しくない(外部10進項目に部分参照で値を設定した結果が正しくない)ことがありましたが、NetCOBOL V9.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. 次のいずれかの条件を満たす項目に対して値を設定(INITIALIZE文での設定も含む)。かつ、 － 4桁以下の符号なし外部10進項目。 － 4桁以下の符号つき外部10進項目でSIGN句の指定がない。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			— 4桁以下の符号つき外部10進項目でSEPARATE CHARACTERなしのSIGN IS TRAILING句が指定されている。 3. 2.の後でその外部10進項目に対して部分参照で値を設定。かつ、 4. 3.の後でその外部10進項目を参照している。
25	6.0(*2) ～ V8.1L10	PG50839	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.1L10以前は、実行結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V9.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. BINARY(BYTE)翻訳オプションを指定。かつ、 2. NOTRUNC翻訳オプションが有効。かつ、 3. 5～7桁の符号付2進項目(3バイト)から、3～4桁の符号付2進項目(2バイト)に転記。かつ、 4. 3.の後に、3.の5～7桁の符号付2進項目または、3～4桁の符号付2進項目を参照している。
26	V8.0L10 ～ V8.1L10	PG50529	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.1L10以前は、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。」)が出力されないことがありましたが、NetCOBOL V9.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 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、 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ため、通常はJMN2224I-Wが出力されます。
27	V8.0L10 ～ V8.1L10	PG45501	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.1L10以前は、Makefile支援コマンド[cobdepend]実行時、処理対象のCOBOLソースのCALL文に指定しているプログラム名がMakefileに依存関係として出力されないことがありましたが、NetCOBOL V9.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. cobdependコマンドに-Xnocallオプションを指定していない。かつ、 2. AT END句またはNOT AT END句に続く最初のコメントでない行がCALL文で始まる。
28	6.0(*2) ～ V8.0L10	PG41935	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.0L10以前は、実行時、ファイルに書き込まれたレコードが正しくないことがありましたが、NetCOBOL V8.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. SAME RECORD AREA句が指定されていないファイルを定義。かつ、 3. 2.のファイル記述項に続くレコード記述項が1つ。かつ、 4. 3.のレコードが4バイト以下の基本項目。かつ、 5. 3.の項目の用途が以下のいずれかである。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			- ー 2進項目 - ー 内部10進項目 - ー 符号なし外部10進項目またはSEPARATEなしのTRAILING指定の外部10進項目 - ー 内部浮動小数点データ項目
29	6.0(*2) ～ V8.0L10	PG44499	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.0L10以前は、COBOLプログラムの比較処理の結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V8.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. 内部ブール項目の比較が3つ以上連続。かつ、 3. 比較対象の内部ブール項目が集団項目に從属する基本項目。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。
30	6.0(*2) ～ 7.1	PG58113	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、データ項目の初期値が正しく設定されないことがありましたが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 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。
31	6.0(*2) ～ 7.1	PG24836	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、受け側項目が符号無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ことがありましたが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 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、 - ー ITEM-1:2進、7桁以下 - ー ITEM-2:内部10進、7桁以下、符号無し 3. 以下の条件が成立する場合 a. ITEM-1 の小数部 = ITEM-2 の小数部。かつ、 b. ITEM-2 の全桁数 ≥ ITEM-1 の全桁数。かつ、 c. TRUNC 翻訳オプションを指定していない。かつ、 d. ROUNDED 句の指定がない。かつ、 e. [NOT] ON SIZE ERROR の指定がない。 備考: 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。
32	6.0(*2) ～ 7.1	PG24874	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、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ことがありましたが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. READ文が存在。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			2. そのREAD文にINTO指定が存在。かつ、 3. そのREAD文にWITH LOCKまたはWITH NO LOCK指定が存在する。
33	6.0(*2) ～ 7.1	P805573	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、実行結果が正しくないことがありますが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. 8バイト以下の外部10進項目にMOVE, COMPUTE文などで値を設定。かつ、 3. その後の実行において、その8バイト以下の外部10進項目を部分参照。かつ、 4. その部分参照の最左端文字位置または長さに一意名を指定した。
34	6.0(*2) ～ 7.1	P805803	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、実行結果が正しくないことがありますが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. 内部10進項目から数字編集項目の転記。かつ、 3. 2.の内部10進項目の桁数が偶数。かつ、 4. 2.の編集項目の数字が入る桁数が奇数。かつ、 5. 2.の編集項目に符号編集用文字が指定されている。かつ、 6. 2.の編集項目の数字が入る桁数が内部10進項目の桁数よりも1桁多い。
35	6.0(*2) ～ 7.1	P806656	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、実行結果が正しくないことがありますが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 初期化プログラム(見出し部のプログラム段落でINITIAL句を記述し)。かつ、 2. そのプログラムをTHREAD(MULTI)翻訳オプション付きで翻訳。かつ、 3. そのプログラムで内部属性を持つファイルを定義。かつ、 4. その内部属性を持つファイルを使用。かつ、 5. そのプログラムを2回以上呼び出している。
36	6.0(*2) ～ 7.1	PG28419	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、実行時結果が正しくないことがありますが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. 外部10進項目を参照、または外部10進項目に設定。かつ、 3. 2.の後に、2.の外部10進項目を部分参照して設定。かつ、 4. 3.の後に、3.の外部10進項目を参照している。
37	6.0(*2) ～ 7.1	PG32849	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、実行時にデータ項目への設定が行われず、プログラムが意図した動作をしないことがありますが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. INITIALIZE文や複数のMOVE文で、集団項目中の連続して定義したデータ項目に、定数を連続して設定。かつ、 3. 2.の後で、2.で設定したデータ項目に、値を再度設定した。
38	6.0(*2) ～ 7.1	PG58152	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、実行結果が正しくない(演算結果が正しくない)ことがありますが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. ROUNDED 指定の算術文を記述している。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			2. 1.の文の中で、以下に示す条件を満たしている。 a. 受取り側と送出し側のデータ宣言が以下のどちらかである。かつ、 - 受取り側と送出し側が内部10進数項目である。 - 受取り側と送出し側が外部10進数項目で符号が共に「SEPARATE なしの TRAILING」以外である。 b. 受取り側の桁数が15 桁である。かつ、 c. 送出し側の小数部桁数が受取り側の小数部桁数より大きい。かつ、 d. 送出し側の整数部桁数が受取り側整数部桁数より小さい。かつ、 e. 送出し側の下位2桁から8桁までがすべて9の値である。かつ、 f. 送出し側の下位1桁が5～9の値である。
39	7.2	PG34053	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.2では、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りましたが、NetCOBOL V8.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 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DEPENDENT 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(注1)が、RECORD句の指定長(注2)と異なる。 注1:OCCURS DEPENDENT ON指定項目に従属する場合は実行時に決まる長さ 注2:DEPENDENT 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
40	6.0(*2) ～ 7.0	PG17197	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.0以前は、実行結果が正しくないまたは実行時異常終了することがありましたが、NetCOBOL 7.1以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 以下の2個以上の条件を満足している。かつ、 - ー 内部プログラムを含む作業場所節(EXTERNAL属性を除く)のデータ項目の大きさの合計が8Kバイト以上 - ー 内部プログラムを含む定数節のデータ項目の大きさの合計が8Kバイト以上 - ー 報告書節のデータ項目の大きさの合計が8Kバイト以上 - ー ファイル節のレベル番号01のデータ項目に8Kバイト以上のデータを記述 - ー 連絡節のレベル番号01のデータ項目に8Kバイト以上のデータを記述 - ー 基底場所節のレベル番号01のデータ項目に8Kバイト以上のデータを記述 - ー EXTERNAL属性のレベル番号01のデータ項目に8Kバイト以上のデータを記述 - ー ファイル節、連絡節、基底場所節、EXTERNALのレベル番号01のデータ項目に8Kバイト以上のデータを複数個記述(レベル番号01のデータ項目にはレベル番号77のデータ項目も含む)

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			2. 1.のデータ項目の先頭から8Kバイト以上の領域をアクセスしている。かつ、 3. 2.のデータ項目とは異なるデータ項目の先頭から8Kバイト以上離れた領域をアクセスした。
41	6.0(*2) ～ 7.0	PG17198	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.0以前は、ユーザアプリケーションで実行結果が正しくない、または異常終了することがありましたが、NetCOBOL 7.1以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 以下の1個以上の条件を満足し、かつ、 － 内部プログラムを含む作業場所節(EXTERNAL 項目を除く)のデータ項目の大きさの合計が8Kバイト以上 － 内部プログラムを含む定数節のデータ項目の大きさの合計が8Kバイト以上 － 報告書節のデータ項目の大きさの合計が8Kバイト以上 － ファイル節のレベル番号01のデータ項目に8Kバイト以上のデータを記述 － 連絡節のレベル番号01のデータ項目に8Kバイト以上のデータを記述 － 基底場所節のレベル番号01のデータ項目に8Kバイト以上のデータを記述 － EXTERNALのレベル番号01のデータ項目に8Kバイト以上のデータを記述(レベル番号01のデータ項目にはレベル番号77のデータ項目も含む) 2. 1.のデータ項目に対して変数による添字付け、または、変数による部分参照を行う文がある。かつ、 3. 2.で使用したデータ項目の前後4Kバイトの範囲でかつ、先頭から8Kバイト以上離れたデータ項目をアクセスした。
42	6.0(*2) ～ 7.0	PG58148	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.0以前は、実行結果が正しくない(数字編集項目への転記結果が正しくない)ことがありましたが、NetCOBOL 7.1以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 特殊名段落(SPECIAL-NAMES)にDECIMAL-POINT IS COMMA句を記述。かつ、 2. データ部の節(例えばWORKING-STORAGE SECTION)に数字編集項目を記述。かつ、 3. 2.の数字編集項目のPICTURE句の文字列にピリオドを2個以上続けて記述。かつ、 4. 2.の数字編集項目への転記を手続き部に記述している。
43	6.0(*2) ～ 6.1(*2)	PG11725	以下の条件の場合、PowerCOBOL97 6.1以前は、アプリケーションの実行結果が正しくないまたは異常終了することがありましたが、NetCOBOL 7.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. プログラム定義。かつ、 3. 作業場所節に書かれたデータ項目の総領域が24Kバイト以上。かつ、 4. 繰り返し処理がある。(PERFORM文、IF～GOTO～の組合せ等)
44	6.0(*2) ～ 6.1(*2)	PG13848	以下の条件の場合、PowerCOBOL97 6.1以前は、ユーザアプリケーションの実行結果が正しくないまたは異常終了が発生することがありましたが、NetCOBOL 7.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. データ項目の大きさが8Kバイト以上。かつ、 3. 2.のデータ項目に変数による添字付け、または変数による部分参照を行う文がある。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
45	6.0(*2) ～ 6.1(*2)	PG14816	以下の条件の場合、PowerCOBOL97 6.1以前は、ユーザアプリケーションの条件式による分岐後の文の実行動作が正しくないまたは実行時異常終了することがありましたが、NetCOBOL 7.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OPTIMIZE翻訳オプションが有効。かつ、 2. IF文、EVALUATE文、またはPERFORM文等がCOBOLコンパイラの比較分岐を含む中間言語に展開された結果、2つ以上の基本ブロック(コンパイラが最適化する基本単位)が生成される。かつ、 3. そのそれぞれの基本ブロックがそれぞれ最適化の処理単位(以降ではループと表現する)の出口ブロック(ループから抜け出るブロック)。かつ、 4. ループを出るときに、それぞれの出口ブロックの次に実行される基本ブロックが、1つの基本ブロックで合流する実行順序。かつ、 5. この特定のレジスタの寿命が分岐後にも有効で、上記の分岐命令実行前に、このレジスタの内容を退避する命令を生成する。

*1 : V/Lは障害が存在する範囲を示します。

*2 : 6.0および6.1は、PowerCOBOL97のバージョン・レベルを示します。

第10章 NetCOBOL運用環境(FJSVcbr)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Base Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

10.1 ファイル名の扱いについて

COBOLファイルシステムの扱うファイルにおいて、Sun日本語COBOLやCOBOL拡張オプションでは空白を含むファイル名が利用できませんでしたが、NetCOBOLでは利用できます。

一方、Sun日本語COBOLやCOBOL拡張オプションではアスタリスク(*)やクエスション(?)を含むファイル名は利用できませんでしたが、NetCOBOLでは利用できません。

10.2 スレッド上で動作するアプリケーションの移行上の注意

マルチスレッド配下の初期スレッド上でのみ動作していたSun日本語COBOLまたはCOBOL拡張オプションで作成したアプリケーションをNetCOBOLに移行する場合、以下の環境変数を指定して実行してください。

環境変数名	値
CBR_THREAD_MODE	SINGLE

また、このようなアプリケーションを修正して、再作成する場合は、マルチスレッドモデルのプログラムとして作成してください。

なお、同一プロセス上で動作するすべてのアプリケーションをマルチスレッドモデルのプログラムとして再作成した場合は、上記環境変数を指定する必要はありません。

マルチスレッドモデルのプログラムの作成方法については、“NetCOBOL 使用手引書”を参照してください。

10.3 FORMAT句なし印刷ファイルのフォントテーブルについて

COBOL拡張オプションでサポートしていたフォントテーブルの形式は、印刷情報ファイルのfonttable制御文を使用してフォントテーブルを指定した場合だけ、そのまま使用できます。

10.4 環境変数TERMINATORによるファンクションキーの利用者定義について

利用者は、プログラムの実行時に、スクリーン操作機能のACCEPT文の完了を認めるファンクションキーを設定できます。

ファンクションキーの設定は、以下の環境変数TERMINATORで指定できます。

環境変数TERMINATORはSun日本語COBOLの互換機能であるため、今後は環境変数CBR_SCR_KEYDEFFILEを指定することをお勧めします。環境変数CBR_SCR_KEYDEFFILEの詳細については“NetCOBOL 使用手引書”を参照してください。

環境変数名	値
TERMINATOR	[!]キーワード [[, [!]キーワード] …]

キーワード

PF1～PF24をPFnn(nnは01～24)またはPFmm-PFnn(mmを開始番号、nnを終了番号とする指定範囲)で指定します。

！

キーワードに指定したファンクションキーの入力を無効とすることを指定します。

10.5 外部プログラム呼出しのパラメタ実行時チェックについて

変更内容

NetCOBOL 7.2で、翻訳オプション“CHECK(PRM)”または“CHECK(ALL)”を指定した場合に、実行時に外部プログラムのパラメタをチェックするように変更しました。

10.6 行順ファイルに対するADVANCING指定付きWRITE文

変更内容

NetCOBOL V8.0L10で、行順ファイルに対してADVANCING指定付きのWRITE文をサポートしました。

これにより、ADVANCING指定に対応した制御文字をファイル中に出力します。

従来製品の動作

NetCOBOL 7.2以前の製品では、行順ファイルに対してADVANCING指定付きのWRITE文を実行した場合の実行結果は規定されていません。

10.7 ゼロ除算例外の扱いについて

変更内容

SPARCアーキテクチャには10進演算の為の機械命令が存在しないため、コンパイラが機械命令を工夫して処理を実現しています。

Sun日本語COBOLでは、処理上で10進演算が行われる場合、除数がゼロであるゼロ除算に対して例外を検出していませんでした。

NetCOBOLでは、除算が行われる前にゼロ除算であるかどうかを判定し、ゼロ除算である場合は例外が発生して利用者に知らせるよう改善しています。

10.8 実行時メッセージのSyslog出力について

変更内容

NetCOBOL V8.0L10で、実行時メッセージのSyslog出力をサポートしました。デフォルトで、重大度コードがUの実行時メッセージは、Syslogに出力されます。

従来製品の動作

実行時メッセージは、Syslogに出力されません。

10.9 障害修正に関する互換情報について

ここでは、NetCOBOL運用環境について NetCOBOL 7.0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10.1 NetCOBOL運用環境(FJSVcbr)の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
1	V9.1L10 ～ V10.0.0	PG72597	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.0.0以前は、実行時にWRITE AFTER/BEFORE ADVANCING 0 LINEの実行がWRITE AFTER/BEFORE ADVANCING PAGEとして処理

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			されることがありましたが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 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。
2	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG68882	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.0.0以前は、実行時にTRACE情報ファイルに出力される実行時メッセージの末尾に不定なデータが付加されることがありましたが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. TRACE機能を使用している。かつ、 2. 環境変数 CBR_MESSOUTFILE を指定し、実行時メッセージをファイルに出力している。かつ、 3. 実行時エラーが発生した。
3	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG70329	以下の条件の場合、NetCOBOL V10.0.0以前は、ファイルユーティリティの復旧機能の実行で、メッセージが出力されない、または、セグメンテーション違反で異常終了することがありましたが、NetCOBOL V10.2.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 以下に示すCOBOLファイルユーティリティの復旧機能を使用している。かつ、 — cobfrcovコマンド — スクリーンモードの復旧機能 2. ファイルの復旧処理においてエラーが発生(注)した。 注:エラーが発生した場合の事象について ファイルユーティリティの復旧処理では、処理結果にかかわらず、処理終了時にメッセージを出力します。復旧処理が成功した場合、「レコードをn件復旧しました。」というメッセージを出力します。エラーが発生した場合、エラー原因を示すメッセージを出力します。本障害に該当する場合、いずれのメッセージも出力されず、処理が終了します。また、cobfrcovコマンドの実行では、エラーが発生した場合の復帰コードは、0,1以外となります。
4	V9.1L10	PG65741	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10では、実行結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. OSIV系形式の実行時パラメタを使用している。かつ、 2. OSIV系形式の実行時パラメタをコマンドライン引数で指定している。
5	6.0(*2) ～ V9.1L10	PG61062	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.1L10以前は、実行時に入出力状態値'04'が返却されなかったことがありましたが、NetCOBOL V10.0.0以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 可変長のレコード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(注)を指定している。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。 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。
6	V8.0L10 ～ V9.0L10	PG55438	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.0L10以前は、誤った指定方法にもかかわらず、OPEN文の実行が成功することがありましたが、NetCOBOL V9.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. ファイルの連結機能を指定。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、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			3. OPEN文を実行した。
7	6.0(*2) ～ V9.0L10	PG56723	以下の条件の場合、NetCOBOL V9.0L10以前は、cobfloadコマンドの実行で、出力ファイルとして指定したファイルが削除されることがありましたが、NetCOBOL V9.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. COBOLファイルユーティリティのcobfloadコマンドを使用。かつ、 2. ファイルの拡張(-eパラメタ)を指定。かつ、 3. 入力ファイルの処理中にオープンエラーが発生した。
8	6.0(*2) ～ V8.1L10	PG45554	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.1L10以前は、実行時にPostScript出力で誤ったオーダーが出力されることがありましたが、NetCOBOL V9.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. FORMAT句なし印刷ファイルを使用。かつ、 2. WRITE文にBEFORE ADVANCING PAGEを指定。かつ、 3. 2.のWRITE文の直後に制御レコードを出力している。かつ、 4. 印刷情報ファイルのprinter制御文にPS1を指定している(注1)。 注1:PS1を指定した場合、PostScriptレベル1でオーダーが出力されます。COBOL拡張オプションでは、印刷情報ファイルを省略して出力を行っている場合も条件4)を満足していることとなります。上記の条件で出力されたページを含むPostScriptのファイルをPostRasterに入力した場合、誤ったオーダーが出力されているページ数(注2)が128ページを超えると「Error:limitcheck save」のエラーメッセージが出力され、印刷が正常に終了しません。 注2:PostScriptファイルの総ページ数ではありません。
9	6.0(*2) ～ V8.1L10	PG50258	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.1L10以前は、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ことがありましたが、NetCOBOL V9.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 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。
10	6.0(*2) ～ V8.0L10	PG42328	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.0L10以前は、日本語内部表現コードセット操作 (mbston16s/n16stombs)の復帰値誤り、または、文字列格納域を超えて書き込むことがありましたが、NetCOBOL V8.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. COBOL アプリケーション実行時のロケールが、日本語EUC。かつ、 2. mbston16s またはn16stombs の第2引数に、ASCII 文字または半角カナ文字を含む文字列を指定した。 または、n16stombs の第3引数で指定されたバイト長より変換結果文字列が長い。 備考:サブルーチンn16stombs の変換後文字列には、末尾にX"00"を格納します。第3引数には、この末尾のX"00"を格納する+1バイト分の長さを指定する必要があります。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
11	6.0(*2) ～ V8.0L10	PG38450	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.0L10以前は、日本語項目または集団項目の比較を行った時、実行時に文字列比較結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V8.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 文字コードEUC。かつ、 2. NSPCOMP(ASP)翻訳オプションを指定して翻訳。かつ、 3. 日本語文字の2バイト目が 0xA1 である文字を使用(「機」「亜」など)。かつ、 4. 3.の文字の直後に、日本語空白文字を使用している。
12	6.0(*2) ～ V8.0L10	PG40057	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.0L10以前は、文字比較の結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V8.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. NSPCOMP(ASP)翻訳オプションを指定。かつ、 2. 文字定数または16進文字定数を指定したALL定数と、英数字項目または集団項目からなるデータ項目を比較。かつ、 3. ALL定数の長さが2バイト以上。かつ、 4. ALL定数よりデータ項目の長さが大きい。
13	6.0(*2) ～ V8.0L10	PG40586	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.0L10以前は、実行時にPROGRAM-STATUSに設定した値が有効とならないことがありましたが、NetCOBOL V8.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 呼出し関係が、COBOL(主)->COBOL(サブ)。かつ、 2. COBOLプログラムを、マルチスレッドオプションを指定して翻訳。かつ、 3. サブプログラムでPROGRAM-STATUSに値を設定。かつ、 4. PROGRAM-STATUSを設定したサブプログラムでSTOP RUN文を実行。かつ、 5. シェル等で復帰値を参照した。 備考:COBOL(主)->COBOL(サブ1)よりCOBOL(主)->COBOL(サブ1)->COBOL(サブ2)の呼出し形態の方が、発生頻度が高い。
14	6.0(*2) ～ V8.0L10	PG44915	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.0L10以前は、実行時にNATIONAL関数を使用したEUC半角カナから全角カナへの変換結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V8.1L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. NATIONAL関数を使用。かつ、 2. 引数に指定したデータ項目の文字コードはEUC。かつ、 3. 引数に指定したデータ項目に半角カナを含む文字を設定。かつ、 4. COBOLプログラムの実行時のコード系がEUC(注1)。かつ、 5. KANA翻訳オプションに次のいずれかの指定をしている場合(注2)。 - ー KANAオプションを指定していない。または、 - ー KANA(EUC)オプションを指定している。 注1:実行時にシステムの環境変数LANGに以下のいずれかを指定している。 ・ ja ・ ja_JP.U90 ・ ja_JP.eucJP 注2:KANA(JIS8)翻訳オプションを指定した場合、問題は発生しません。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
15	6.0(*2) ～ 7.2	P806792	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.2以前は、実行時にSORT文およびMERGE文の実行結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL V8.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 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	6.0(*2) ～ 7.2	PG58146	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.2以前は、実行時にCHECK(NUMERIC)の誤りが検出されないことがありましたが、NetCOBOL V8.0L10以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. CHECK(NUMERIC)翻訳オプションまたはCHECK(ALL)翻訳オプションを指定。かつ、 2. 符号付内部10進項目の符号部に X'F' を指定している。
17	6.0(*2) ～ 7.1	P806104	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、実行時にSTORED-CHAR-LENGTH関数の処理結果が正しくないことがありましたが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 環境変数LANGにja_JP.PCKを設定 (SHIFT-JIS環境)。かつ、 2. STORED-CHAR-LENGTH関数を使用。かつ、 3. 引数－1の字類が日本語項目 (N項目)。
18	6.0(*2) ～ 7.1	PG22711	以下の条件の場合、NetCOBOL 7.1以前は、実行時にEレベルのエラーが発生しても完了コードに12が設定されないことがありましたが、NetCOBOL 7.2以降は、障害修正により正しく動作するようになりました。 1. 実行時に重大度コードEレベル (中程度のエラー) のエラーが発生。かつ、 2. 特殊レジスタ"PROGRAM-STATUS"に12未満の値を設定している。

*1 : V/Lは障害が存在する範囲を示します。

*2 : 6.0および6.1は、PowerCOBOL97のバージョン・レベルを示します。

第11章 MeFt(FJSVmeft)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

11.1 印刷開始桁、行位置指定時の動作について

変更内容

VSPシリーズ(FMエミュレーション)の連続紙ページプリンタ装置へ印刷する場合、印刷開始桁、行位置(PRTPOSX,PRTPOSY)または(PRTMPOSX,PRTMPOSY)に(0,0)を指定した場合、PowerCOBOL97 6.0以降では用紙原点から右5mm、下5mmの位置が印刷開始位置となります。

対処方法

印刷開始桁、行位置の指定を削除してください。6.0以前と同じ出力結果となります。

11.2 帳票の電子保存時の拡大／縮小指定について

変更内容

7.2以降では、帳票に指定した拡大/縮小指定が有効となります。このため、拡大/縮小を指定した帳票を出力した場合、7.0以前での出力結果と相違が生じることがあります。

対処方法

帳票の拡大/縮小の指定を行わないでください。

11.3 帳票の電子保存時の出力位置について

7.2以降では7.0以前と比較して、画面帳票定義体を使用した場合は1/1440インチ、帳票定義体を使用した場合は2/1440インチ、上方に出力されます(7.2以降での項目出力位置が、正しい出力位置となります)。そのため、7.0以前で電子帳票保存した帳票をデータ変換した場合、データ変換されない項目がありますので、注意が必要です。

11.4 非サポート機能について

V10.0で以下の機能が非サポートとなりました。製品マニュアル(ユーザーズガイド)から削除しています。

- 画面機能
画面機能、ウィンドウ情報ファイルおよび関連する環境変数
- 多目的プリンタ機能
多目的プリンタ機能(イミデート印刷)、郵便番号印刷および多目的プリンタ機能に関連するプリンタ情報ファイルのキーワード
- XML入出力処理
XML入出力処理および関連するプリンタ情報ファイルのキーワード

V8.0で以下の機能が非サポートとなりました。製品マニュアル(ユーザーズガイド)から削除しています。

- 富士通FMプリンタ装置
プリンタ装置サポート状況、およびプリンタ機種別の印刷機能サポート状況

11.5 障害修正に関する互換情報について

ここでは、MeFtについて NetCOBOL 7.0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11.1 MeFt(FJSVmeft)の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(*)	P番号	変更内容
1	7.1 ～ V10.0.0	PG68017	以下の条件の場合、OCR-Bフォントが10.5ボで印刷される問題がありましたが、12ボで印刷されるようになりました。 1. プリンタ情報ファイルのキーワード「PRTDEV」に「FNP」を指定する。かつ、 2. 画面帳票定義体の英数字項目のプロパティの出力属性として「OCR-B」を指定した項目を出力する。
2	V8.1L10 ～ V10.0.0	PG77027	・ 変更内容1 以下の条件の場合、本来、次行に送り出されるべきでない文字列が次行に送り出される問題を修正しました。 1. 矩形混在項目または矩形英数字項目のプロパティで「句読点のぶら下げ」または「行頭／行末禁則」のいずれかをONにした。かつ、 2. 「ワードラップ」をONにした。かつ、 3. 項目内のいずれかの行の末尾が空白である。かつ、 4. 3.の行末尾の空白の直前がASCIIコードで0x21～0x7Eの範囲の文字が2個以上連続している。かつ、 5. 4.の文字列の直前が空白文字である。かつ、 6. 5.の空白の前に空白以外の文字が存在する。 ・ 変更内容2 以下の条件の場合、本来、複数行に分割されるべきでない文字列が分割される問題を修正しました。 1. 矩形混在項目または矩形英数字項目のプロパティで「行頭／行末禁則」をONにし「行頭および行末」または「行末のみ」を指定した。かつ、 2. 「ワードラップ」をONにした。かつ、 3. 項目内のいずれかの行でワードラップや行頭・行末禁則による追い出しが発生した。かつ、 4. 3.の追い出しを行ったあと、行末尾が空白となる。かつ、 5. 4.の直前がASCIIコードで0x21～0x7Eの範囲の行末禁則文字である。かつ、 6. 5.の直前がASCIIコードで0x21～0x7Eの範囲の文字である。かつ、 7. 6.の文字列の直前が空白である。かつ、 8. 7.の空白の前に空白以外の文字が存在する。 [備考] 変更内容2については、実行時に、以下の環境変数を指定することで修正が有効となります。 環境変数:MEFTWRAPCONTROL 設定値:2 shの指定方法) \$ MEFTWRAPCONTROL=2;export MEFTWRAPCONTROL cshの指定方法) % setenv MEFTWRAPCONTROL 2

項番	V/L(*)	P番号	変更内容
3	7.2 ～ V10.0.0	PG77029	以下の条件の場合、List CreatorのPDFフォント登録機能で登録したフォントが有効とならず、登録しようとしたフォント上の文字が「・」などで出力される問題がありましたが、登録した文字で出力されるようになりました。 1. List CreatorのPDFフォント登録機能で、以下のフォントを登録し、そのフォントを指定した帳票をPDFファイルに出力する。 － FUJ明朝体 － FUJゴシック体 － @FUJ明朝体 － @FUJゴシック体
4	7.0 ～ V8.1L10	PG51183	以下の条件の場合、プリンタ情報ファイルのバーコード描画の以下の調整用キーワードが無効となる問題がありましたが、有効となるようになりました。 ・ BARGAP (キャラクタ間ギャップ幅指定) ・ BARNWRATIO (細太エレメント比指定) ・ BARQZONE (クワイエットゾーンの描画方法指定) ・ BARFNC1 (ファンクションキャラクタ‘FNC1’指定) ・ BARFNC2 (ファンクションキャラクタ‘FNC2’指定) ・ BARFNC3 (ファンクションキャラクタ‘FNC3’指定) ・ BARFNC4 (ファンクションキャラクタ‘FNC4’指定) 1. プリンタ情報ファイルでデフォルト動作以外のバーコード描画調整を指定。かつ、 2. デフォルト動作指定以外のバーコード描画調整指定した定義体で出力。かつ、 3. デフォルト動作指定のバーコード描画調整を指定していない定義体に切り替えて出力した。
5	7.1 ～ V8.0L10	PG41975	以下の条件の場合、拡大／縮小率が縦横逆転して電子帳票保存される問題がありましたが、正しく保存されるようになりました。 1. 拡大/縮小機能をサポートしているList Worksを使用し電子帳票保存。かつ、 2. 以下のいずれかの方法で帳票を拡大または縮小した場合 (拡大／縮小率が縦と横で異なるように設定)。 － 方法1 帳票定義体(PowerFORM)のプロパティの拡大/縮小印刷タブで、「任意サイズ、かつ等方性を保証しない」を指定 － 方法2 プリンタ情報ファイルで「等方性を守らない拡大縮小 (REDUCTION 2)」を指定し、用紙サイズを設定していない定義体(注)を使用 注: - FORMの場合 用紙サイズに「自由」または「指定なし」を指定した定義体 - PowerFORMの場合 用紙/用紙方向の指定に「プリンタ情報ファイル」を指定した定義体
6	7.0 ～ 7.1	P806251	以下の条件の場合、日本語文字の出力位置(横方向)が異常となる問題がありましたが、正しく出力されるようになりました。

項番	V/L(*)	P番号	変更内容
			1. 画面帳票定義体の混在項目または日本語項目に日本語文字を出力。または、画面帳票定義体に固定リテラル項目（日本語を含みます）を定義。かつ、 2. 1.の項目が、文字ピッチ＞文字サイズ。かつ、 3. プリント情報ファイルに"JALIGN"を記述しない。または、プリント情報ファイルに"JALIGN DC" または、"JALIGN UC"を記述した。かつ、 4. 1.の画面帳票定義体をVSPプリンタ(レーザプリンタ)に出力した。

* : V/L は障害が存在する範囲を示します。

第12章 MeFt/Web(FSUNmeftw)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

12.1 リモート実行機能について

変更内容

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してください。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。利用者プログラム指定ファイルについては、“MeFt/Web 説明書”の“2.3 利用者プログラムの指定”を参照してください。

変更になったバージョン・レベル

V9.0L10

12.2 CGIアクセス機能について

変更内容

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してください。詳細は、“MeFt/Web 説明書”の“7.7 CGIアクセス”を参照してください。

変更になったバージョン・レベル

V9.0L10

12.3 サンプルプログラムについて

変更内容

MeFt/Web に添付されているサンプルプログラムを実行するには、インストール後にWWW サーバの環境設定を変更する必要があります。設定方法は、インストールガイドの“インストール後の環境設定”を参照してください。

なお、サンプルプログラムの格納ディレクトリを以下のように変更しました。

MeFt/Web V8.1L10 以前

/opt/FSUNmeftw/MeFtWeb/sample
/opt/FSUNmeftw/MeFtWeb/sample.web

MeFt/Web V9.0L10 以降

/opt/FSUNmeftw/samples/sample
/opt/FSUNmeftw/samples/sample.web

変更になったバージョン・レベル

V9.0L10

12.4 MeFt/Webサーバサービスマネージャ機能について

変更内容

MeFt/Web サーバサービスマネージャ機能を利用するには、インストール後にWWW サーバの環境設定を変更する必要があります。設定方法は、インストールガイドの“インストール後の環境設定”を参照してください。

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を以下のように変更しました。

V8.1L10以前

`http://hostname/MeFtWeb/index.html`

V9.0L10以降

`http://hostname/mw-mgr/index.html`

変更になったバージョン・レベル

V9.0L10

12.5 Webサーバの設定について

変更内容

仮想ディレクトリの設定方法は、MeFt/Web V8.1L10 以前とは異なります。設定方法は、インストールガイドの“インストール後の環境設定”を参照してください。

なお、MeFt/Web V9.0L10 以降では、以下のWWW サーバはサポート対象外となります。

Sun WebServer

Netscape Enterprise Server

変更になったバージョン・レベル

V9.0L10

12.6 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

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。

変更になったバージョン・レベル

V9.0L10

12.7 MeFt/Webクライアントのトレースログ格納先について

変更内容

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。

変更になったバージョン・レベル

V9.1L10

12.8 サポート対象Webブラウザについて

変更内容

Netscape Navigatorはサポート対象外となります。

変更になったバージョン・レベル

V10.0.0

12.9 トレースログファイルの初期サイズについて

変更内容

MeFt/Webクライアントのコントロールログファイルの初期サイズを1024KBから10240KBに変更しました。

変更になったバージョン・レベル

V10.2.0

12.10 MeFt/Webクライアントのログ採取について

変更内容

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、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。

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。詳細は、“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。

変更になったバージョン・レベル

V10.0.0

12.11 障害修正に関する互換情報について

ここでは、MeFt/Webについて NetCOBOL 7.0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12.1 MeFt/Web(FSUNmeftw)の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
1	7.0 ～ 7.1	PG27243	以下の条件の場合、混在項目が文字化けして出力される問題がありましたが、正しく出力されるようになりました。 1. 利用者プログラムのコード系がUNICODE。かつ、 2. 画面帳票定義体に混在項目を定義している。かつ、 3. 混在項目の先頭2バイトに、出力するデータ長が設定してある。かつ、 4. MeFt/Web連携で画面表示、プレビューまたはクライアント印刷した。
2	7.0 ～ 7.1	P805264	以下の条件の場合、画像データの解像度どおりに印刷されない問題がありましたが、画像データの解像度どおりに正しく印刷されるようになりました。 1. 帳票定義体にクリッピングありで組み込みメディア項目を指定。かつ、 2. プリンタ情報ファイルにMEDIAMODE(メディア解像度指定)のMDA(画像データの解像度で出力する)を指定。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
			3. メディアデータとして、JPEG データ、TIFF データ、またはPNG データを指定してプレビューまたはクライアント印刷した。
3	6.0(*2) ～ 7.1	P806514	以下の条件の場合、リモート実行したプログラムの終了コードが通知されない問題がありましたが、終了コードが正しく通知されるようになりました。 1. プロセス型の利用者プログラムをMeFt/Web 連携でリモート実行する。かつ、 2. 1.で起動した利用者プログラムを終了する。かつ、 3. MeFt/WebコントロールのTerminateイベントで通知されるProgramCodeを参照した。

*1 : V/L は障害が存在する範囲を示します。

*2 : 6.0 は、PowerCOBOL97 のバージョン・レベルを示します。

第13章 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境(FJSVcblfd)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

互換に関する情報はありません。

第14章 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境(FJSVcbrfd)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

14.1 障害修正に関する互換情報について

ここでは、Jアダプタクラスジェネレータ運用環境について NetCOBOL 7.0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14.1 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境(FJSVcbrfd)の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
1	V8.0L10	PG51057	以下の条件の場合、NetCOBOL V8.0L10では、Jアダプタクラスを使用して、Java のchar 型のデータ操作を行うと処理結果が異常になっていましたが、NetCOBOL V9.0L10以降では、障害修正(PG51057)の吸収により、正しく処理できるようになりました。 1. 実行時コード系にEUC またはSJIS を使用するとしてJアダプタクラスを生成している。かつ、 2. Jアダプタクラスジェネレータで生成したJアダプタクラスにJava のString 型またはchar 型のデータが含まれている(デフォルト)。かつ、 3. COBOL プログラムから、Java のchar 型のデータをパラメタまたは戻り値として使用するメソッドに対応するJアダプタクラスのメソッドを呼び出している。

*1 : V/Lは障害が存在する範囲を示します。

第15章 PowerGEM(FSUNpgem)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

15.1 GEMライブラリの互換

PowerGEMのユーザデータ(GEMライブラリ)の互換については以下の表に示します。

参照バージョン	作成バージョン						
	1.1	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.2	1.2.1
1.1	○	×	×	×	×	×	×
1.1.1	○	○	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△(注1)
1.1.2	○	○	○	△(注2)	△(注2)	△(注2)	△(注2)
1.1.3	○	○	○	○	○	○	○
1.1.4	○	○	○	○	○	○	○
1.2	○	○	○	○	○	○	○
1.2.1	○	○	○	○	○	○	○

○: 互換あり、△: 一部互換なし、×: 互換なし

注1 : 1.1.2でGEMメンバ作成時に12バイトを超える所有者名を指定した場合、参照できる所有者名は12バイト以内となります。1.1.2でGEMメンバ更新時に8バイトを超える修正者名を指定した場合、参照できる修正者名は8バイト以内となります。

注2 : 注1の項目に加えて、1.1.3以降でGEMメンバに10個を超えるバージョンレベルを設定すると1.1.1以前のPowerGEMでは参照できなくなります。

15.2 -smgオペランドの注意事項

旧バージョンで作成したGEMメンバ(注)の場合、fndgem、cmtgemコマンドで-srngオペランドを指定するとエラーとなる場合があります。本エラーが発生した場合、“旧バージョンのため正しく表示されません。”のメッセージが出力されます。

注 : 以下の条件で作成したGEMメンバです。

- PowerGEM V10L11以前のPowerGEMで作成。かつ、
- 順序番号なしのテキスト。

第16章 SIMPLIA/TF-LINDA(FJSVIncob)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

互換についての情報は、クライアントプログラム媒体に添付されているソフトウェア説明書を参照してください。

第17章 SIMPLIA/TF-MDPORT(FJSVmdprt)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

互換に関する情報はありません。

第18章 PowerSORT(FSUNbsort)の互換に関する情報

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

18.1 テキストファイル浮動フィールド指定のキーフィールドについて

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.1L10)までは、「キーフィールドが存在しないレコードが入力されました。」というエラーメッセージを出力して終了していました。

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

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、テキストファイル固定フィールド指定の場合と同様に、キーフィールドの値を0x00とみなして処理するように変更しました。

影響

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

対処方法

ありません。

18.2 先入力先出力(FIFO)機能について

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.1L10)までは、エラーメッセージを出力して終了していました。

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

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、先入力先出力(FIFO)機能の指定を無視して動作するように変更しました。

影響

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

対処方法

ありません。

18.3 マージ機能について

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.1L10)までは、同一なキーフィールドを持つレコードをレコード入力順に並べていました。

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

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、先入力先出力(FIFO)機能の指定を無視して動作するように変更しました。同一なキーフィールドを持つレコードは、入力ファイルの指定順(同一ファイル内のレコードは、ファイル内の順)に出力されます。

また、以下の条件の場合、PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.1L10)までは、同一なキーフィールドを持つレコードの中から、レコード入力順の最初、または最後のレコードを出力していました。

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

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、同一なキーフィールドを持つレコードの中から、入力ファイルの指定順(同一ファイル内のレコードは、そのファイル内の順)の最初、または最後のレコードを出力するように変更しました。

影響

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

対処方法

ありません。



参考

マージ機能では、各入力ファイルから1レコードずつ入力し、指定されたキーフィールドの順に出力ファイルへ出力していきます。また、次のレコード入力は、出力されたレコードが属していた入力ファイルから行われます。このため、レコードの入力順は、各入力ファイル内のレコードによって変わります。この結果、PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.1L10)まででマージ機能に先入力先出力(FIFO)機能を組み合わせて指定した場合、またはマージ機能にレコード集約機能、またはサブレス機能を組み合わせて指定し、firstオペランド、またはlastオペランドで出力するレコードを指定した場合、処理する入力ファイルによって結果が異なっていました。

18.4 富士通COBOLファイルシステムの可変長レコード形式について

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.1L10)までは、富士通COBOLファイルシステムによって、指定した最大レコード長を超える部分が切り捨てられることがありました。

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

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、「ファイル(※ファイル名)からのレコード入力中にエラー(miss match record-length)が発生しました。」というエラーメッセージを出力して終了するように変更しました。

影響

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

対処方法

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

18.5 「+0」と「-0」を表現できるデータ形式について

変更内容

PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.1L10)までは、「+0」と「-0」を表現できるデータ形式において、「+0」と「-0」は異なる値として処理(ソート処理、マージ処理、レコード集約処理、サプレス処理、およびレコード選択処理)していました。

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、同値として処理するように変更しました。

影響

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

対処方法

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降において「+0」と「-0」を異なる値として処理する場合は、スタートアップファイルのBSORT_SIGNEDZEROにEFFECTを指定してください。



参考

「+0」と「-0」を表現できるデータ形式を以下に示します。

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

18.6 メッセージの出力形式について

変更内容

PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.1L10)までは、メッセージは、ヘッダーとメッセージ本文だけを出力していました。

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、メッセージは、ヘッダー、メッセージ種別、日時、メッセージ番号、およびメッセージ本文を出力するように変更しました。

影響

出力されるメッセージの形式が異なります。

対処方法

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降において、ヘッダーとメッセージ本文だけを出力したい場合は、スタートアップファイルのBSORT_MSGSTYLEに1を指定してください。

18.7 一時ファイル容量不足時のメッセージについて

変更内容

以下の条件の場合、PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.1L10)までは、「一時ファイルの容量が足りません。」というエラーメッセージを出力してエラー終了していました。

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

PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、「一時ファイルの容量が足りません。」というエラーメッセージに続いて、「一時ディレクトリ(※ディレクトリ名)を使用しました。」(注1)、または「一時ファイル(※ファイル名)を使用しました。」(注2)というエラーメッセージを出力するように変更しました。

注1：一時ファイルを作成するディレクトリ名を指定した場合、または一時ファイルの指定を省略した場合に出力されます。

注2：一時ファイルのファイルパス名を指定した場合に出力されます。

影響

出力されるメッセージが増加します。

対処方法

ありません。

18.8 障害修正に関する互換情報について

ここでは、PowerSORT V5.0L10(NetCOBOL V9.0L10)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18.1 PowerSORT(FSUNbsort)の障害修正に関する互換情報

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
1	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG61365	以下の条件の場合、PowerSORTが「bsrtopen関数で指定したBSRTPRIM(keyoption2)に誤りがあります。」という不適切なメッセージを出力していましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により「レコード全体をキーフィールドとする場合のキーフィールドの操作に誤りがあります。」というメッセージを出力するようになりました。 1. bsortコマンドを使用している。かつ、 2. キーフィールドを指定していない。かつ、 3. テキストファイル指定である。かつ、 4. キーフィールドの操作に'l'と'N'、または'w'と'N'を同時に指定している。
2	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG61366	以下の条件の場合、PowerSORTが「オプション(n(key))と(l(key) or w(key))は同時に指定できません。」、または「キーオプションの数字の算術的比較と英数字の分割比較は同時に指定できません。」等の不適切なメッセージを出力していましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により「レコード全体をキーフィールドとする場合のキーフィールドの操作に誤りがあります。」というメッセージを出力するようになりました。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. キーフィールドにALLを指定している。かつ、 3. キーフィールドの操作に、'n'、'N'、'l'、'w'のいずれかを同時に指定している。
3	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG61369	以下の条件の場合、PowerSORTが出力するメッセージ内のエラー番号に誤りがあることがありましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により正しいエラー番号を出力するようになりました。 1. 入力ファイル、または出力ファイルのファイルシステムに富士通COBOLファイルシステムを指定している。かつ、 2. 富士通COBOLファイルシステムで何らかのエラーが発生した。
4	V5.0L10	PG61370	以下の条件の場合、PowerSORTが「An necessary BSORT working area cannot be secured.」という綴りに誤りのあるメッセージを出力していましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
	(V9.0L10 ～ V9.1L10)		V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により「A necessary BSORT working area cannot be secured.」というメッセージを出力するようになりました。 1. 英語メッセージが出力される環境でPowerSORTを使用している。かつ、 2. PowerSORTが必要とするメモリが割り当てられない。
5	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG61372	以下の条件の場合、PowerSORTが「Max output file size is specified with the file system which dose not support it.」という綴りに誤りのあるメッセージを出力していましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により「Max output file size is specified with the file system which does not support it.」というメッセージを出力するようになりました。 1. 英語メッセージが出力される環境でPowerSORTを使用している。かつ、 2. 出力ファイルシステムがシステムの標準ファイルシステム以外である。かつ、 3. 出力可能な最大ファイルサイズを指定している。
6	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG61374	以下の条件の場合、再編成フィールドの指定の誤りが検出できず、PowerSORTが異常なレコードを出力することがありましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により「再編成フィールド(※誤りのあるフィールド番号)の指定に誤りがあります.」というメッセージを出力してエラー終了するようになりました。 1. テキストファイル指定である。かつ、 2. 入力ファイルのコード系がUnicode系(UCS-2形式)である。かつ、 3. レコード再編成機能を指定している。かつ、 4. 再編成フィールドの長さが2の倍数でない。または、テキストファイル固定フィールド指定のときに再編成フィールドの位置が2の倍数でない。
7	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG61375	以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果が異常になることがありましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. 入力ファイルのコード系がUnicode系(UCS-2形式)である。かつ、 3. キーフィールド、選択フィールド、再編成フィールド、または集約フィールドを指定している。
8	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG61696	以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果が異常になる(集約フィールドが指定した出力形式で出力されない)ことがありましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. レコード集約機能を指定している。かつ、 3. 集約フィールドの出力形式に'd'を指定している。
9	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG62207	以下の条件の場合、1つのファイルに出力可能な最大ファイルサイズ、または1つのファイルに出力可能な最大レコード数の指定によるファイルの分割出力機能が正常に動作しないことがありましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. -outputオプションでmaxfilesizeオペランド、またはmaxrecnumオペランドを指定している。かつ、 3. PowerSORTが用意した出力バッファ内に格納されているレコードを全て出力した時点でファイルの分割を行う条件となった。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
10	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG62208	以下の条件の場合、PowerSORTが出力する「キーフィールド(※誤りのあるフィールド番号)の指定に誤りがあります。」というメッセージ内の“※誤りのあるフィールド番号”に誤りがありましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により正しい“※誤りのあるフィールド番号”を出力するようになりました。 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. 入力ファイルのレコード再編成機能を指定している。かつ、 3. 入力ファイルのレコード再編成機能の指定によりキーフィールドが存在しないレコードとなった。
11	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG62211	以下の条件の場合、1つのファイルに出力可能な最大レコード数の指定によるファイルの分割出力機能が正常に動作しない(maxrecnumオペランドで指定したレコード件数を超過して出力される)ことがある、または「BSORTの処理で内部論理の矛盾を検出しました。(qha5term-72)」というメッセージを出力してエラー終了することがありましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. テキストファイル指定である。かつ、 3. -outputオプションでmaxrecnumオペランドを指定している。かつ、 4. 入力ファイル内にレコード分離文字だけのレコードが含まれる。
12	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG62212	以下の条件の場合、PowerSORTの出力結果が異常(集約フィールドが指定した形式で出力されない)になることがありましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. マージ機能を指定している。かつ、 3. レコード集約機能を指定している。かつ、 4. 集約フィールドの出力形式を指定している。かつ、 5. -summaryオプションでfirstオペランドを指定している。
13	V5.0L10 (V9.0L10 ～ V9.1L10)	PG62213	以下の条件の場合、PowerSORTが「集約フィールド(※異常が検出されたフィールド番号)の内部に不適切なコードが発見されたため、集約処理を中断します。」というメッセージを出力してレコード集約処理が中断されていましたが、PowerSORT V6.0.0(NetCOBOL V10.0.0)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 1. テキストファイル浮動フィールド指定である。かつ、 2. レコード集約機能を指定している。かつ、 3. 集約フィールドの出力形式を指定している。かつ、 4. 集約処理の対象とならないレコードの集約フィールド内に空白、またはタブが存在する。
14	V6.0.0 (V10.0.0)	PG76059	以下の条件の場合、PowerSORTが実行結果誤り、無限ループ、または異常終了することがありましたが、PowerSORT V6.0.0A(NetCOBOL V10.2.0)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 1. bsortコマンド、bsortexコマンド、またはBSORT関数を使用している。かつ、 2. ソート機能を指定している。かつ、 3. テキストファイルCSV形式またはテキストファイルTSV形式を指定している。かつ、 4. レコード集約機能または出力ファイルのレコード選択機能を指定している。かつ、 5. 集約フィールドまたは選択フィールドがダブルクォーテーションで囲まれている。

項番	V/L(*1)	P番号	変更内容
15	V6.0.0 (V10.0.0)	PG76539	以下の条件の場合、PowerSORTが実行結果誤り、または異常終了することがありましたが、PowerSORT V6.0.0A(NetCOBOL V10.2.0)以降では、障害修正の吸収により正しく動作するようになりました。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. テキストファイルCSV形式またはテキストファイルTSV形式を指定している。かつ、 3. 出力ファイルのレコード再編成機能を指定している。

*1 : V/Lは障害が存在する範囲を示します。また、()内のバージョンはNetCOBOL Enterprise Editionのバージョン・レベルを示します。

第19章 提供を中止したプログラムの情報

19.1 コレクションクラスライブラリの提供中止について

変更内容

V9.1L10までStandard Edition以上の製品でコレクションクラスライブラリを提供していましたが、V10.0.0から提供を中止します。

19.2 帳票印刷クラスライブラリの提供中止について

変更内容

V9.1L10までStandard Edition以上の製品で帳票印刷クラスライブラリを提供していましたが、V10.0.0から提供を中止します。

19.3 DBアクセスクラスライブラリの提供中止について

変更内容

V9.1L10までStandard Edition以上の製品でコレクションクラスライブラリを提供していましたが、V10.0.0から提供を中止します。

対処方法

プリコンパイラを利用するプログラムに移行してください。

第3部 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修正番号および修正内容を説明します。

第20章 NetCOBOL開発環境(FJSVcbl)のプログラム修正一覧.....	69
第21章 NetCOBOL運用環境(FJSVcbr)のプログラム修正一覧.....	76
第22章 MeFt(FJSVmeft)のプログラム修正一覧.....	78
第23章 MeFt/Web(FSUNmeftw)のプログラム修正一覧.....	81
第24章 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境(FJSVcblfd)のプログラム修正一覧.....	84
第25章 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境(FJSVcbrfd)のプログラム修正一覧.....	85
第26章 PowerGEM (FSUNpgem)のプログラム修正一覧.....	86
第27章 SIMPLIA/TF-LINDA(FJSVIncob)のプログラム修正一覧.....	87
第28章 SIMPLIA/TF-MDPORT(FJSVmdprt)のプログラム修正一覧.....	88
第29章 PowerSORT(FSUNbsort)のプログラム修正一覧.....	89

第20章 NetCOBOL開発環境(FJSVcbl)のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

20.1 NetCOBOL開発環境のプログラム修正一覧

以下は、プログラム修正一覧です。

表20.1 NetCOBOL開発環境(FJSVcbl)のプログラム修正一覧

項番	V/L(*1)	P番号	現象
1	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG73504	以下の条件のとき、行番号情報埋込みツール(insdbinf)使用時に、COBOLコンパイラが以下の翻訳時メッセージを出力して異常終了することがあります。 JMN1059I-U 登録集の処理のための主記憶が不足しています。 - Oracle Pro*COBOLを使用してPro*COBOLプログラムを翻訳している。かつ、 1.のPro*COBOLプログラムに以下の記述がある。かつ、 - INCLUDE文を指定している。かつ、 - a.のINCLUDE文の次の行がコメント行である。かつ、 - b.の次の行がコメント行でない。かつ、 - a.のINCLUDE文に指定しているINCLUDEファイル内に「END-EXEC」がある。かつ、 - b.の行数と上記d)のINCLUDEファイル内にある最後の「END-EXEC」の行数が同じ。 - insdbinfコマンドを使用して上記2)のPro*COBOLプログラムからCOBOLプログラムを生成している。かつ、 3.で生成したCOBOLプログラムを翻訳した。 例： Pro*COBOL プログラム <pre> 098行目：000098 EXEC SQL 099行目：000099 INCLUDE INC01 *> 発生条件 2)-a 100行目：000100 END-EXEC. 101行目：000101* コメント行 *> 発生条件 2)-b 2)-e 102行目：000102 EXEC SQL *> 発生条件 2)-c INCLUDEファイル（ファイル名：INC01.cob） 099行目：000099 EXEC SQL 100行目：000100 END DECLARE SECTION 101行目：000101 END-EXEC. *> 発生条件 2)-d 2)-e </pre>
2	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG73470	以下の条件の場合、翻訳時に誤った指摘メッセージ(注)が出力されることがあります。 - 翻訳オプションFLAGSW(STDm)またはFLAGSW(STDl)を指定している。かつ、 - CALL文にUSING指定を記述している。かつ、 - USINGに指定したパラメタが5個以下の一意名である。かつ、 3.の一意名に添字または部分参照を1個以上指定している。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	現象
			5. 4.の添字または部分参照に一意名を指定している。かつ、 6. 3.と5.の一意名の個数の合計が6個以上である。 注:JMN9333I-W (STD)CALL文中のUSING句に指定した作用対象の個数は5個以下でなければなりません。処理を続行します。
3	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG68785	以下の条件の時、翻訳時メッセージの埋め込み文字が文字化けします。 1. 実行時のコード系がUnicodeである(注)。かつ、 2. 翻訳時メッセージが出力されるプログラムを翻訳する。かつ、 3. エラーの原因となった語が日本語16進文字定数である。 注:ロケールがUnicode(LANG=*.UTF-8)の場合が該当します。
4	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG67603	以下の条件の時、翻訳時に不当な翻訳エラーが出力されます(*1)(*2)。 1. 実行時のコード系がUnicodeである(*3)。かつ、 2. 行順ファイルである。かつ、 3. ファイルのレコードが2階層以上の集団項目である(*4)。または、WRITE文のFROMに指定された一意名が2階層以上の集団項目である(*4)。かつ、 4. 3.の集団項目が日本語項目または日本語編集項目のみで構成されている。 *1:JMN5159I-S 日本語データの実行時コード系がUnicodeの場合、行順ファイルのレコードは日本語項目とその他の項目を同時に含むことはできません。 *2:FROM指定付きのWRITE文を記述した場合、以下の翻訳エラーが出力されます。 JMN3516I-S 実行時のコード系がUnicodeの場合、行順ファイルのWRITE文には、日本語項目とその他の項目を含む集団項目@1@は指定できません。 *3:ロケールがUnicode(LANG=*.UTF-8)の場合が該当します。 *4:2階層の集団項目の例を示します。 01 A. 02 A1. 03 A11 PIC N. 03 A12 PIC N. 以下のような1階層の集団項目は発生条件の対象外です。 01 A. 02 A1 PIC N. 02 A2 PIC N.
5	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG64051	以下の条件の場合、翻訳時異常終了することがあります。(注) 1. メソッドの行内呼出しが存在する。かつ 2. 行内呼出しの引数にLENGTH OF特殊レジスタを指定している。 注:「セグメント例外(core dumped)」のメッセージが出力されます。 [補足] メソッドの行内呼出しの引数に指定する一意名は、SELF、EXCEPTION-OBJECT、NULL、リポジトリ段落で指定されたクラス名、ファイル節、作業場所節または連絡節で定義されたデータ項目でなければなりません(“COBOL文法書”の“11.3.3.2 メソッドの行内呼出し”参照)。したがって発生条件に示す記述は構文規則に違反しており、本来ならば翻訳エラーとなるべき場合です。

項番	V/L(*1)	P番号	現象
6	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG66674	以下の条件の場合、翻訳時にプログラム名段落がない旨を通知するメッセージ(JMN1073I-S/JMN1104I-S)が出力されます。 1. 31バイト以上の日本語プログラム名またはプログラム名定数を指定した外部プログラムを定義している。かつ、 2. 1.と30バイトまで同じ日本語プログラム名またはプログラム名定数を指定した内部プログラムを定義する。
7	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG68532	以下の条件で作成された実行形式ファイルに対話型デバッガでデバッグすると、対話型デバッガがアベンドするため、デバッグが開始できません。 1. COPY文のREPLACING指定で登録集を取り込んでいる。かつ、 2. 取り込んだCOPY登録集の最後の行の最後のトークンが引用符で閉じた文字定数である。かつ、 3. 2.にあてはまる文字定数の直後にピリオドや分離符等がなく、文字定数の引用符がB領域の右端にある。かつ、 4. 1.から3.にあてはまるソースプログラムを、翻訳オプションTESTを指定して翻訳した。
8	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG77217	以下の条件で作成された実行形式ファイルに対話型デバッガでデバッグすると、対話型デバッガがアベンドするため、デバッグが開始できません。 1. COPY文で登録集を取り込んでいる。かつ、 2. 取り込んだCOPY登録集が手続き部見出しのみである。かつ、 3. 1.と2.にあてはまるソースプログラムを、翻訳オプションTESTを指定して翻訳した。
9	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG67763	以下の条件の場合、翻訳時異常終了することがあります。 1. ソースプログラムの手続き部において、DISPLAY文の直後にCLOSE文を記述している。かつ、 2. 1.のDISPLAY文にUPONを指定し、かつNO ADVANCINGを指定しない。かつ、 3. 1.のDISPLAY文の終端に、終止符を記述しない。かつ、 4. 翻訳オプションNUMBERを指定している、または1)のCLOSE文がCOPY登録集によって取り込んだものである。かつ、 5. 1.のCLOSE文に対する[COPY修飾値](*)が、2バイトの16進数で表現したときに、特定の値となる(*2)。 *1:[COPY修飾値]については、“NetCOBOL使用手引書”を参照ください。 *2:該当値は、前半1バイトがX"0D"である値です(3328～3583)。 3328 → X"0D00" : 3583 → X"0DFF" :
10	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG69138	以下の条件の場合、実行時異常終了することがあります。 1. USINGまたはGIVING指定を持つSORT文またはMERGE文が存在する。かつ、 2. 1.のUSINGまたはGIVING指定に、RELATIVE KEY句を持つ順呼出しの相対ファイルを指定している。かつ、 3. 2.の相対ファイルがEXTERNAL指定のファイルではない。かつ、 4. 2.のRELATIVE KEY句のデータ項目が、連絡節定義のデータ項目ではない。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	現象
			5. 1.のSORTまたはMERGE文が書かれたプログラムは、そのSORTまたはMERGE文の実行以前に、2.の相対ファイルに対するOPEN文を実行しない。
11	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG74245	以下の条件の場合、翻訳時異常終了することがあります。 1. 手続き部の規模が比較的大きい(目安として1万行以上(*1))プログラムである。かつ 2. オブジェクト指定子を使用している。 注:1万行以上はあくまでも目安です。書き方によっては1万行以下で発生する可能性もあります。ただし一行に複数の文を書くようなことをしていない、標準的なプログラミング形式であれば、数万行以上なければ、現象発生の可能性は極めて低いです。
12	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG67790	以下のいずれかの処理を行うCOBOLプログラムを翻訳するとき、メモリの状態によって目的プログラムの大きさが異なる場合があります。 ・ 文字転記 ・ 外部10進項目の演算 ・ 外部10進項目の転記
13	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG69236	以下の条件の場合、COBOLプログラム実行時に、データ項目の内容が正しく設定・参照できないことがあります。 1. 翻訳オプションOPTIMIZEが有効である。かつ 2. 以下のデータ項目を宣言している。かつ、 a. 以下のいずれかの属性である。かつ、 - 2進項目 - 内部10進項目 - 外部10進項目 - 指標データ項目 - ポインタデータ項目 - 内部浮動小数点項目 b. 項目長が4バイト以下(内部浮動小数点項目の場合8バイト以下)である。かつ、 c. 集団項目に従属している。かつ、 d. OCCURS句の指定がない。かつ、 e. OCCURS句指定のある集団項目に従属していない。 3. 2.のデータ項目が、データ領域先頭のベースから4Kを超える位置に割りついた。
14	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG73221	以下の条件の場合、翻訳時メッセージJMN0102I-Uを出力して翻訳時異常終了する、または、比較・演算・転記の実行結果が正しくないことがあります。 1. 以下のいずれかの集団項目を宣言している。かつ、 - ー 連絡節内の集団項目である。 - ー 作業場所節内の集団項目であり、かつEXTERNAL句の指定がある。 - ー ファイル節内の集団項目である。 2. 1.の集団項目の大きさが8192バイトを超えている。かつ、 3. 以下のいずれかの文が存在する。かつ、 - ー 転記文 - ー 同じ項類のデータ項目を比較・演算する文

項番	V/L(*1)	P番号	現象
			4. 3.の作用対象のうち2つ以上が2)の集団項目に従属する。かつ、 5. 4.の作用対象の1つが変数の添え字または部分参照で修飾されていないデータ項目である。かつ、 6. 5.のデータ項目が集団項目の先頭から8192バイトを超えない位置にある。かつ、 7. 4.の作用対象の1つが変数の添え字または部分参照で修飾されたデータ項目である。かつ、 8. 7.のデータ項目が集団項目の先頭から8192バイトを超えた位置にある。
15	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG76617	以下の条件の場合、COBOLプログラム実行時に、データ項目の内容が正しく設定・参照できないことがあります。 1. 翻訳オプションTHREAD(MULTI)が無効である。かつ、 2. 以下のいずれかの宣言がある。かつ、 — EXTERNAL句を指定したデータ項目 — ファイル記述項 3. 2.の宣言の合計数が1500個以上である。
16	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG76618	基底場所節のデータ項目を使ったCOBOLプログラムの翻訳時に、コンパイラが翻訳時メッセージJMN0102I-Uを出力して異常終了することがあります。
17	6.0(*2) ～ V10.0.0	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ります。 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 — 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。
18	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG79519	以下の条件の場合、COBOLプログラム実行時に、外部10進項目の値を正しく参照できないことがあります。 1. 翻訳オプションOPTIMIZEが有効である(*1)。かつ、 2. 以下のいずれかのデータ項目を宣言している。かつ、 a. 4桁以下の符号なし外部10進項目である。 b. 4桁以下の符号付き外部10進項目でSIGN句の指定がない。

項番	V/L(*1)	P番号	現象
			c. 4桁以下の符号つき外部10進項目でSIGN句にSEPARATE CHARACTERの指定がない。 d. 3桁以下の符号つき外部10進項目でSIGN句にSEPARATE CHARACTERの指定がある。 3. IF文、EVALUATE文、PERFORM文の条件式に部分参照した2.の外部10進項目を指定している。かつ、 4. 3.の文から制御が移る箇所では2.の外部10進項目全体の値を参照している。 *1: Solaris版のデフォルトはOPTIMIZEです。
19	V7.0 ～ V10.0.0	PG68789	以下の環境・条件の場合、翻訳リストに出力される診断メッセージが改行位置で文字化けすることがあります。 [環境] 翻訳時のロケールがUTF-8である。 [条件] 1. 診断メッセージが出力されるソースを翻訳する。かつ 2. 診断メッセージの長さが、改行が必要な長さ(注)である。かつ 3. マルチバイト文字の途中に改行位置がくる。 注: LINESIZE(80)指定時、80バイトを超える長さ。LINESIZE(0)、LINESIZE(120)以上、または、LINESIZEを指定しない場合、120バイトを超える長さ。
20	V7.0 ～ V10.0.0	PG70017	以下の環境・条件の場合、翻訳エラーメッセージに表示される行番号に1行後ろの行番号を表示することがあります。 [環境] 翻訳時のロケールがUTF-8である。 [条件] 1. BOM付きUTF-8でエンコードされたソースプログラムである。かつ、 2. END PROGRAM以降に注釈行が存在する。かつ、 3. 2.の注釈行以降に注釈行以外の記述が存在する。かつ、 4. 3.の記述がCOBOLとして正しくない記述である。
21	7.2 ～ V10.0.0	PG78445	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ります(注)。 1. 翻訳オプションCHECK(ALL)またはCHECK(PRM)が有効である。かつ 2. 外部プログラムを呼び出すCALL文が存在する。かつ 3. 2.のCALL文にUSING指定が存在しない。かつ 4. 2.のCALL文にRETURNING指定が存在する。かつ 5. 4.のRETURNING指定の項目が、以下のいずれかの場合。 - ー 内部浮動小数点項目 - ー オブジェクト参照項目 注: ・ RETURNING指定がオブジェクト参照項目の場合、CALL文実行後にそのオブジェクト参照によりメソッドを呼び出しているならば、そこで実行が異常終了します。

項番	V/L(*1)	P番号	現象																		
			・ RETURNING指定が内部浮動小数点の場合、RETURNING指定に不定な値が格納されます。																		
22	拡張オプション1.0 ～ V10.0.0	PG77383	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ります。 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OPTIMIZEです。 *2: 数字転記はMOVE文だけでなく、COMPUTE文などの暗黙に転記が発生する場合も該当します。	データ項目 (または中間結果)	内部10進項目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
データ項目 (または中間結果)	内部10進項目																				
2	3																				
4	5																				
6	7																				
8	9																				
10	11																				
12	13																				
14	15																				
16	17																				

*1 : V/Lは障害が存在する範囲を示します。

*2 : 6.0および6.1は、PowerCOBOL97のバージョン・レベルを示します。

第21章 NetCOBOL運用環境(FJSVcbr)のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Base Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Base Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

21.1 NetCOBOL運用環境のプログラム修正一覧

以下は、プログラム修正一覧です。

表21.1 NetCOBOL運用環境(FJSVcbr)のプログラム修正一覧

項番	V/L(*1)	P番号	現象
1	V10.0.0	PG73572	以下の環境・発生条件の時、JMP0311I-I/Uの実行時メッセージを出力して、OPEN文の実行が失敗する場合があります。 [環境] 1. Interstage Job Workload V9.1.0以降を使用している。かつ、 2. NetCOBOL Enterprise Edition V10.0.0を使用している。 [発生条件] 1. Interstage Job Workloadから呼び出されるCOBOLプログラムである。かつ、 2. Interstage Job Workloadのマルチジョブコントローラ機能(注)を使用している。かつ、 3. レコード順ファイルまたは行順ファイルである。かつ、 4. 3.に対するOPEN文を実行した。 注:マルチジョブコントローラ機能は、Interstage Job Workload V9.1.0よりサポートされています。また、マルチジョブコントローラ機能は、NetCOBOLの名前付きパイプ機能を使用しています。
2	V9.1L10 ～ V10.0.0	PG72597	以下の条件の時、WRITE AFTER/BEFORE ADVANCING 0 LINEの実行がWRITE AFTER/BEFORE ADVANCING PAGEとして処理されます。 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。
3	V9.0L10 ～ V10.0.0	PG65814	以下の条件の時、Syslogに出力される実行時メッセージ JMP0087I-I/E/W/Uの詳細メッセージ(DETAIL=に続く文字列)が正しくない場合があります。 1. 環境変数NLSPATHに/opt/FJSVcbl/lib/nls/C/%N.catの指定がない。かつ、 2. 実行時メッセージが出力される(注)。 注:実行時メッセージ JMP0087I-I/E/W/Uは、他の実行時メッセージを出力する際に、メッセージカタログがオープンできない場合に出力するメッセージです。
4	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG68882	以下の条件の時、TRACE情報ファイルに出力される実行時メッセージの末尾に不定なデータが付加されます。

項番	V/L(*1)	P番号	現象
			1. TRACE機能を使用している。かつ、 2. 環境変数 CBR_MESSOUTFILE を指定し、実行時メッセージをファイルに出力している。かつ、 3. 実行時エラーが発生した。
5	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG70329	以下の条件の時、ファイルユーティリティの復旧機能の実行で、メッセージが出力されない、または、セグメンテーション違反で異常終了します。 1. 以下に示すCOBOLファイルユーティリティの復旧機能を使用している。かつ、 － cobfrcovコマンド － スクリーンモードの復旧機能 2. ファイルの復旧処理においてエラーが発生(注)した。 注:エラーが発生した場合の事象について ファイルユーティリティの復旧処理では、処理結果にかかわらず、処理終了時にメッセージを出力します。復旧処理が成功した場合、「レコードをn件復旧しました。」というメッセージを出力します。エラーが発生した場合、エラー原因を示すメッセージを出力します。本障害に該当する場合、いずれのメッセージも出力されず、処理が終了します。また、cobfrcovコマンドの実行では、エラーが発生した場合の復帰コードは、0,1以外となります。
6	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG77612	以下の環境・発生条件の時、実行時メッセージ「SORTまたはMERGE文は入力および出力手続き中で実行できません。」が出力されて、SORT文またはMERGE文の実行が失敗する場合があります。 [環境] 1. PowerSORTをインストールしている。かつ、 2. マルチスレッドで動作した。 [発生条件] 異なるスレッドで同時にSORT文またはMERGE文を実行した。

*1 : V/Lは障害が存在する範囲を示します。

*2 : 6.0および6.1は、PowerCOBOL97のバージョン・レベルを示します。

第22章 MeFt(FJSVmeft)のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

22.1 MeFtのプログラム修正一覧

以下は、プログラム修正一覧です。

表22.1 MeFt(FJSVmeft)の修正障害

項番	V/L(*1)	P番号	現象
1	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG66728	バーコード出力時にエラーコード「90478」が通知されたり、項目抑止指定が無効になったりする場合があります。 • 現象1 以下の条件の場合、エラーコード「90478」が通知されます。 1. 帳票クラスインタフェースを利用する。かつ、 2. 帳票形式が「段組み伝票形式」または、「タックシール形式」である。かつ、 3. 以下のバーコードを定義し、帳票出力プログラムを実行した。 - カスタマーバーコード - U.S.Postnet(Delivery Point) - U.S.Postnet(ZIP + 4 Code) - U.S.Postnet(5-Digit ZIP Code) - QR Code (モデル1) - QR Code (モデル2) • 現象2 以下の条件の場合、項目抑止指定が無効となります。 1. 帳票クラスインタフェースを利用する。かつ、 2. 帳票形式が「ページ形式」または、「集計表形式」である。かつ、 3. 以下のバーコードを定義する。かつ、 - カスタマーバーコード - U.S.Postnet(Delivery Point) - U.S.Postnet(ZIP + 4 Code) - U.S.Postnet(5-Digit ZIP Code) - QR Code (モデル1) - QR Code (モデル2) 4. バーコードに対して、項目抑止指定を行い、帳票出力プログラムを実行した。

項番	V/L(*1)	P番号	現象
2	7.1 ～ V10.0.0	PG68017	以下の条件の場合、OCR-Bフォントが10.5ポで印刷されます。 1. プリンタ情報ファイルのキーワード「PRTDEV」に「FNP」を指定する。かつ、 2. 画面帳票定義体の英数字項目のプロパティの出力属性として「OCR-B」を指定した項目を出力する。
3	7.0 ～ V10.0.0	PG69452	以下の条件の場合、PowerFORM V7.0L10からサポートされた定義体の機能を使用し、帳票クラスから組み込みメディア出力を行うと、アプリケーションエラーになることがあります。 1. PowerFORM V7.0L10からサポートされた帳票定義体の以下のいずれかの機能を指定した。かつ、 － バーコード種別としてQR Codeを指定 － ラジオボタン項目 － チェックボックス項目 － 数字項目の編集形式に「小数点を抑止する」を指定 － 項目のプロパティで「抹消線」を指定 － 帳票定義体のプロパティの「バーコード」タブで「バーコード情報を指定する」を指定 2. 組み込みメディア項目を含む。かつ、 3. 帳票クラスを使用して出力を行った。
4	V10.0.0	PG71259	以下の条件の場合、0xFFがレコードに含まれているとアプリケーションエラーが発生することがあります。 1. 利用者プログラムのコード系がSHIFT-JISである。かつ、 2. 出力先がPDFである。かつ、 3. 0xFF24、0xFF34、0xFF64、0xFF74、0xFFA4、0xFFB4、0xFFE4、0xFFFF4という文字コード系の範囲外のコードがレコードに含まれている。
5	V8.1L10 ～ V10.0.0	PG77027	以下の条件の場合、ワードラップ制御異常が発生することがあります。 ・ 現象1 以下の条件の場合、本来、次行に送り出されるべきでない文字列が次行に送り出されます。 1. 矩形混在項目または矩形英数字項目のプロパティで「句読点のぶら下げ」または「行頭／行末禁則」のいずれかをONにした。かつ、 2. 「ワードラップ」をONにした。かつ、 3. 項目内のいずれかの行の末尾が空白である。かつ、 4. 3.の行末尾の空白の直前がASCIIコードで0x21～0x7Eの範囲の文字が2個以上連続している。かつ、 5. 4.の文字列の直前が空白文字である。かつ、 6. 5.の空白の前に空白以外の文字が存在する。 ・ 現象2 以下の条件の場合、本来、複数行に分割されるべきでない文字列が分割されます。 1. 矩形混在項目または矩形英数字項目のプロパティで「行頭／行末禁則」をONにし「行頭および行末」または「行末のみ」を指定した。かつ、 2. 「ワードラップ」をONにした。かつ、

項番	V/L(*1)	P番号	現象
			3. 項目内のいずれかの行でワードラップや行頭・行末禁則による追い出しが発生した。かつ、 4. 3.の追い出しを行ったあと、行末尾が空白となる。かつ、 5. 4.の直前がASCIIコードで0x21～0x7Eの範囲の行末禁則文字である。かつ、 6. 5.の直前がASCIIコードで0x21～0x7Eの範囲の文字である。かつ、 7. 6.の文字列の直前が空白である。かつ、 8. 7.の空白の前に空白以外の文字が存在する。 [備考] 現象2については、実行時に、以下の環境変数を指定することで修正が有効となります。 環境変数:MEFTWRAPCONTROL 設定値:2 shの指定方法) \$ MEFTWRAPCONTROL=2;export MEFTWRAPCONTROL cshの指定方法) % setenv MEFTWRAPCONTROL 2
6	7.2 ～ V10.0.0	PG77028	以下の条件の場合、PDFメール配信機能を使用すると、印刷キャンセルを行っても、出力結果異常のPDFファイルがメールに添付されて送信されます。 1. List Creator PDF変換機能の文書情報ファイルでのPDFメール配信の指定を行う。かつ、 2. PDF出力を行う。かつ、 3. プリンタ装置の制御で印刷のキャンセルを行う。
7	7.2 ～ V10.0.0	PG77029	以下の条件の場合、List CreatorのPDFフォント登録機能で登録したフォントが有効とならず、登録しようとしたフォント上の文字が「・」などで出力されることがあります。 1. List CreatorのPDFフォント登録機能で、以下のフォントを登録し、そのフォントを指定した帳票をPDFファイルに出力する。 — FUJ明朝体 — FUJゴシック体 — @FUJ明朝体 — @FUJゴシック体

*1 : V/L は障害が存在する範囲を示します。

*2 : 6.0 は、PowerCOBOL97 のバージョン・レベルを示します。

第23章 MeFt/Web(FSUNmftw)のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

23.1 MeFt/Webのプログラム修正一覧

以下は、プログラム修正一覧です。

表23.1 MeFt/Web(FSUNmftw)の修正障害

項番	V/L(*1)	P番号	現象
1	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG63410	以下条件のとき、画面入力時にカーソル位置指定/通知機能または画面表示範囲指定/通知機能が動作しません。または印刷時に利用者プログラムがアプリケーションエラーとなります。 [条件] 1. 画面定義体を使用している。かつ 2. 画面定義体のレコード定義において、次の計算式の結果が、256の倍数から1を引いた数になるように項目が定義してある。かつ [画面帳票定義体プロパティの項目制御部が"なし"の場合] 項目長の総和 - レコード定義の末尾の項目の項目長 [画面帳票定義体プロパティの項目制御部が"共有する"の場合] 項目長の総和 - レコード定義の末尾の項目の項目長 + (項目数 × 3) [画面帳票定義体プロパティの項目制御部が"共有しない"の場合] 項目長の総和 - レコード定義の末尾の項目の項目長 + (項目数 × 5) 3. レコード定義の末尾にカーソル桁位置項目、カーソル行位置項目、左上端行位置項目、左上端桁位置項目、右下端行位置項目または右下端桁位置項目が定義してある。かつ 4. 画面の入力処理を行った。 または、 1. FORMで作成した帳票定義体を使用している。かつ 2. 帳票定義体にバーコード種別が"標準物流"、または"拡張物流"のバーコード項目が定義してある。かつ 3. 帳票定義体のレコード定義において、次の計算式の結果が、256の倍数から1を引いた数になるように項目が定義してある。かつ [画面帳票定義体プロパティの項目制御部が なし の場合] 項目長の総和 - レコード定義の末尾の項目の項目長 [画面帳票定義体プロパティの項目制御部が 共有する の場合] 項目長の総和 - レコード定義の末尾の項目の項目長 + (項目数 × 3)

項番	V/L(*1)	P番号	現象
			[画面帳票定義体プロパティの項目制御部が 共有しない の場合] 項目長の総和 - レコード定義の末尾の項目の項目長 + (項目数 × 5) 4. レコード定義の末尾にアドオンデータ項目が定義してある。かつ 5. 帳票を印刷した。 または、 1. PowerFORMで作成した帳票定義体を使用している。かつ 2. バーコード種別がUPC-A (UPC バージョンA)、UPC-E (UPC バージョンE)、または EAN-13 のバーコード項目が定義してある。かつ 3. 2.のバーコード項目にアドオンデータが設定してある。かつ 4. 次の計算式の結果が、256の倍数から1を引いた数になるように項目が定義してある。かつ 項目長の総和 - レコード定義の末尾の項目の項目長 + (項目数 × 5) 5. 3.のアドオンデータのレコードのみ項目がレコードリストの末尾に定義されている。かつ 6. 帳票を印刷した。
2	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG69296	以下の条件のとき、プレビュー画面のスクロールバーが表示されない、または、プレビュー画面に残像が残る現象が発生する場合があります。 [条件] 1. MeFt/Webクライアントのpreviewrateプロパティに0以外を指定してプレビュー画面を表示した。または 2. プレビュー画面でズーム率を変更した。
3	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG73145	以下の環境および条件のとき、MeFt/Webサーバが異常終了します。 [環境] MeFt/Webサーバサービスマネージャのプロセス一覧機能を使用している。 [条件] 1. MeFt/Webクライアントのpathnameプロパティとargumentプロパティに指定してある文字列の総和が約400バイトを超える。かつ 2. 利用者プログラムをMeFt/Webでリモート実行する。かつ 3. MeFt/Webサーバサービスマネージャのプロセス一覧を表示した。
4	6.0(*2) ～ V10.0.0	PG68586	以下の条件のとき、日本語入力の入力ウィンドウが表示されない場合があります。 [条件] 1. 印刷ダイアログを表示してクライアント印刷を実行する (V9.0以降は印刷ダイアログが必ず表示されます)。かつ 2. MS-IMEやCharset Managerの入力アシストを使用している画面で日本語を入力した。
5	7.0 ～ V10.0.0	PG66643	以下の条件のとき、文字が罫線よりも右にはみ出して表示される場合があります。 [条件] 1. MeFt/Webクライアントの実行OSがWindows XPおよびXP以降のOSである。かつ 2. 項目の文字ピッチを指定していない。かつ 3. 日本語のフォント種として固定ピッチフォント(「MS 明朝」など)を指定している。かつ

項番	V/L(*1)	P番号	現象
			4. プリンタ情報ファイルに"CORRECTPOS FLD"を指定しデータが項目領域長を超える、または"CORRECTPOS ALL"を指定している。
6	7.0 ～ V10.0.0	PG67869	以下の条件のとき、MeFt/Webクライアントがアプリケーションエラーになる場合があります。 [条件] 1. MeFt/Webクライアントの実行OSがWindows XPである。かつ 2. MeFt/Webクライアントが動作するマシンの環境変数全体のサイズが32Kバイトを超えている。かつ 3. MeFt/Webクライアントのトレースログ環境設定画面においてMeFtログを採取する指定がされている。
7	V10.0.0	PG79179	以下の条件のとき、MeFt/Webクライアントがアプリケーションエラーになる場合があります。 1. MeFt/Webクライアントのトレースログ環境設定画面においてMeFtログを採取する指定がされている。かつ 2. 表示ファイル機能を使用して画面の入出力を行った場合。

*1 : V/L は障害が存在する範囲を示します。

*2 : 6.0 は、PowerCOBOL97 のバージョン・レベルを示します。

第24章 Jアダプタクラスジェネレータ開発環境(FJSVcblfd)のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

プログラム修正の情報はありません。

第25章 Jアダプタクラスジェネレータ運用環境(FJSVcbrfd)のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Standard Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Standard Edition 運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

プログラム修正の情報はありません。

第26章 PowerGEM (FSUNpgem)のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

プログラム修正の情報はありません。

第27章 SIMPLIA/TF-LINDA(FJSVIncob)のプログラム修正一 覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

プログラム修正の情報はありません。

第28章 SIMPLIA/TF-MDPORT(FJSVmdprt)のプログラム修正 一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Professional Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ

プログラム修正の情報はありません。

第29章 PowerSORT(FSUNbsort)のプログラム修正一覧

ここに記載する情報は、以下の製品に適用されます。

- NetCOBOL Enterprise Edition 開発・運用パッケージ
- NetCOBOL Enterprise Edition 運用パッケージ

29.1 PowerSORTのプログラム修正一覧

以下は、プログラム修正一覧です。

表29.1 PowerSORT(FSUNbsort)のプログラム修正一覧

項番	V/L(*1)	P番号	現象
1	V6.0.0 (V10.0.0)	PG76059	以下の条件の場合、PowerSORTが実行結果誤り、無限ループ、または異常終了することがあります。 1. bsortコマンド、bsortexコマンド、またはBSORT関数を使用している。かつ、 2. ソート機能を指定している。かつ、 3. テキストファイルCSV形式またはテキストファイルTSV形式を指定している。かつ、 4. レコード集約機能または出力ファイルのレコード選択機能を指定している。かつ、 5. 集約フィールドまたは選択フィールドがダブルクォーテーションで囲まれている。
2	V6.0.0 (V10.0.0)	PG76539	以下の条件の場合、PowerSORTが実行結果誤り、または異常終了することがあります。 1. bsortexコマンドを使用している。かつ、 2. テキストファイルCSV形式またはテキストファイルTSV形式を指定している。かつ、 3. 出力ファイルのレコード再編成機能を指定している。

*1 : V/Lは障害が存在する範囲を示します。また、()内のバージョンはNetCOBOL Enterprise Editionのバージョン・レベルを示します。