Fujitsu Software
NetCOBOL

よくあるご質問（FAQ）

- NetCOBOL 編
- PowerCOBOL 編
- FORM、PowerFORM 編
- MeFt 編
- MeFt/Web 編

NetCOBOL 編

【全般】

- Q: NetCOBOL の開発パッケージと運用パッケージのバージョンが異なる組み合わせで、運用できますか？
- Q: Windows(64bit)版 NetCOBL 開発パッケージの必須ソフトウェアである「Microsoft Windows SDK for Windows7 and .NET Framework4」のインストール中に"Installation Failed"というダイアログが表示され、インストールに失敗しました。

【共通】

- Q: Windows （x86、x64）版と.NET 版の違いは？また、その用途を教えてください。
- Q: NetCOBOL は 64 ビット OS で動作しますか？また、64 ビットで動作するアプリケーションを作成できますか？
- Q: クラスタ構成のシステムに対応していますか？
- Q: .NET 版 NetCOBOL でアプリケーションを開発するためには、Visual Studio が必要ですか？
- Q: Solaris 版 NetCOBOL は、クラスタ構成のシステムに対応していますか？
- Q: NetCOBOL Base Edition、NetCOBOL Standard Edition、NetCOBOL Professional Edition、Enterprise Edition の選び方を教えてください。
- Q: Windows x86 版と Windows x64 版 NetCOBOL 製品を同一マシン上に併用できますか？

【購入相談】

- Q: マルチコアプロセッサ搭載のサーバに導入する場合、ライセンスはどのように購入すればよいですか？
- Q: 仮想環境で使用する場合、ライセンスカウント方法はどのようになりますか？

【設計／開発】

- Q: リンクの時、「LNK1561：エントリーポイントを定義しなければなりません。」のエラーメッセージが出力されます。
- Q: リンクの時、「LNK2001：外部シンボル"xxxx"は未解決です。」のエラーメッセージが表示されます。
- Q: Solaris 版 NetCOBOL でビルドできている COBOL 資産が、Linux 版 NetCOBOL では「ld: cannot find （ライブラリ名）」のリンクエラーとなります。LD_LIBRARY_PATH は指定しています。
- Q: COPY 文の DISJOINING/JOINING 指定によって日本語利用者語の置き換えを指示しているのですが、置き換えられません。 ソースは Windows（シフト JIS）で作成したものをコード変換して、ロケール UTF-8（Unicode）環境で翻訳しています。
- Q: COBOL ソースの翻訳時に JMN3483I-S および JMN5595I-S のメッセージが出力されます。
- Q: COBOL アプリケーションをリンクする時、メッセージ「LINK : fatal error lnk1104: ファイル "uuid.lib" を開けません。」が表示され、実行ファイルが作成できません。
- Q: 翻訳時に「JMN2633I-S SQL 文に誤りがあります．ODBC-8766E SQL 文変数“xxxx”の従属項目に誤った指定があります．」のエラーが発生します。
- Q: 符号付き外部 10 進数を 88 コンソーシアム形式（SEPARATE 指定のない符号付き外部 10 進項目）に変換することはできますか？
- Q: NetCOBOL のリンク時に 「ld: 重大なエラー: ライブラリ -lFJBASE: 見つかりません。 ld: 重大なエラー: ライブラリ -lcobol: 見つかりません。」 のエラーメッセージが出力されます。
- Q: データ項目名に「データ 001」のように日本語文字（全角文字）と日本語以外の文字（半角文字）を連結して指定すると、「JMN1123I-S 許されない語 '001' が現れました．次の認識できる句，段落，節または部まで無効になります．」のエラーメッセージが出力されます。
- Q: COBOL G 資産を NetCOBOL に移行しています。画面帳票定義体を COPY 句で取り込んでいますが、翻訳時にエラーが発生します。
- Q: 64 ビット版 NetCOBOL で作成の COBOL プログラムのリンクで、「ld: skipping incompatible /パス/libXXXXXXXX.so when searching for -lXXXXXXXX」のエラーが発生し、リンクできません。
- Q: オフコンで使用していた COBOL ソースを NetCOBOL で翻訳すると「JMN1125I-S DESTINATION 句はすでに指定されています．」が表示され、翻訳できません。「DESTINATION AREA IS データ名」を一つだけ指定していますが、複数の指定はありません。
- Q: フォーマット句なしの印刷で I 制御レコードを指定すると、AT EOP 指定の WRITE 文で「JMN3130I-S」の翻訳エラーとなります。
- Q: NetCOBOL のリンク時に「ld: /usr/lib/crti.o: No such file: No such file or directory」のエラーメッセージが出力されます。
- Q: COBOL プログラムのコンパイル時に「JMN6415I-W リロケーション個数が上限に達しました。リンク時、LINK コマンドに /DYNAMICBASE:NO を指定してください。」という警告メッセージが出力されました。原因と対処方法を教えて下さい。

【構築（導入／移行）】

- Q: Windows x86 版または Windows x64 版と、.NET 版 NetCOBOL で作成したアプリケーションは共存できますか？
- Q: NetCOBOL シリーズをインストールする場合、「Command line option syntax error. Type Command /? for Help.」とい

うメッセージが出力されます。インストールは完了しますが、NetCOBOL の一部のコンポーネントが正しく動作しません。

Q: NetCOBOL インストール後に COBOL プログラムを実行すると、「COBOL:FLEXlm no such feature exists」というエラーが表示されます。

Q: NetCOBOL シリーズのアンインストール時に、「Error reading initialization file」または「1158:」のメッセージが出力され、アンインストールできません。

Q: NetCOBOL をインストール後、コントロールパネルで確認すると、「Microsoft Visual C ++ 2005 redistributable」や「Microsoft Visual C++ 2008 redistributable」という製品もインストールされていました。NetCOBOL のインストールで入ったのですか？また、NetCOBOL とともにアンインストールされますか？

Q: 32bit の COBOL アプリケーションを 64bit の Windows OS で運用する場合、Windows x64 版 PowerSORT をインストールすれば、32bit の COBOL アプリケーションから利用できますか？

Q: 現在運用しているアプリケーションを最新の環境で運用するように移行したいのですが、レベルアップするために必要な作業および注意事項はありますか？

Q: NetCOBOL の開発パッケージをインストールしたサーバで COBOL アプリケーションを作成し、そのまま運用することはできますか？

Q: 「プログラムの追加と削除」の画面から.NET 版 NetCOBOL シリーズをアンインストールしたところ、アンインストール中にポップアップが表示されます。

Q: Windows x86 版で作成した COBOL アプリケーションを、64bitOS で運用する場合、Windows x64 版 サーバ運用パッケージをインストールすればよいですか？

Q: Solaris 版 NetCOBOL をインストールしてライセンス登録した後、アプリケーションを実行しましたが、「ライセンスファイル does not Support this バージョン」エラーが表示されます。

Q: サーバの IP アドレス、ホスト ID、ホスト名、MAC アドレス、WWPN を変更する場合、NetCOBOL のコンポーネントに影響はありますか？

Q: NetCOBOL のインストールが途中で停止してしまう場合があります。

Q: インストール失敗時のメッセージに記載されている「redhat-lsb」のパッケージ名を教えてください。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 185: CIRINST185: lsb_release コマンドが見つかりません。 以下のパッケージを追加してください。
- redhat-lsb

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーション実行時に、メッセージ「JMP0099I-U コード 9999 で強制終了します」が表示されます。

Q: NetCOBOL の COM 連携で省略引数として NULL を渡している COBOL プログラムを実行すると、エラーが発生します。

Q: 「SQL 文を実行するための仮想記憶域が不足しました。」というエラーが出力されます。

Q: ファイルユーティリティで、ファイルサイズが 2GB を超えるファイルを扱うと、システムエラーコード 79 が出力されます。

Q: 印刷ファイルの WRITE 文の実行時に「JMP0320I エラー」が発生し、詳細情報に「FOVER=8034」が出力されます。

Q: サーバ環境で動作する COBOL プログラムのデバッグを、クライアント PC からリモートで行いたいが、プログラムは正常動作するものの、デバッガが起動できません。

Q: COBOL アプリケーションが異常終了した場合、調査方法はどのようにすればよいですか？

Q: FORM/MeFt を使用しない帳票印刷処理で、PRINTING MODE 句と、CHARACTER TYPE 句の指定が有効になりません。

Q: 印刷ファイルで、ページの印刷開始位置が徐々に上の方にずれる場合があります。

Q: ODBC によりデータベースをアクセスする際、長い SQL 文がある場合、アプリケーションエラーが発生します。

Q: NetCOBOL から FORMAT 句なし印刷ファイルでフォームオーバーレイパターンを使用した場合、オーバーレイが印刷されません。

Q: FORMAT 句なし印刷（行単位のデータを印刷）で、印刷の際プログラムが終了すると、紙送りがされてしまいます。

Q: 印刷ファイル（行単位のデータを印刷）で、日本語項目の文字のフォントサイズが項目によって異なって印刷されます。

Q: サービス配下で印刷ファイルを使用したとき、プリンタ用紙サイズが有効になりません。右が切れる、下が切れる、縦横用紙が変わるというような印刷結果になります。

Q: レコード順ファイルで作成したファイルを入力し、AFTER/BEFORE 句を使用した WRITE 文で出力するとファイルの形式が変わってしまいました。

Q: バイナリファイルを指定して行順ファイルのプログラムで処理したところ、プログラムが正しく動作しませんでした。

Q: COBOL プログラムからプリンタへの印刷が正しく行われません。

Q: シェルおよび COBOL プログラムから、バックグラウンドで DISPLAY UPON CONSOLE を実行すると、異常終了します。

Q: NetCOBOL から FORMAT 句なし印刷ファイルでフォームオーバーレイパターンを使用した場合、オーバーレイが印刷されません。

Q: 翻訳リスト、実行時メッセージが英文または文字化けして出力されます。

Q: VSP プリンタへ印刷した場合、シフト JIS または Unicode の日本語文字が正しく印刷できません。

Q: 「序数 nn が F3BIPRCT.dll から見つかりません」というエラーメッセージが表示されます（nn は数字）。対処方法を教えてください。

Q: 「F3BJMI00.dll が見つかりません」または「F3BJMD00.dll が見つかりません」というエラーメッセージが表示され、COBOL アプリケーションが実行できません。

Q: J アダプタクラスジェネレータを使用して、2 つのクラスを呼び出す処理を COBOL の DLL 2 つで作成し、実行すると、「JMP0102I-U クラス'java-lang-String'が利用できません」のエラーとなります。

Q: Windows x86 版の COBOL ファイルユーティリティで、整列機能を使用して、固定長の順ファイルを並べ替えたいのですが、出力ファイルが可変長となってしまいます。固定長で出力する方法はありますか？

Q: 実行時にエラーメッセージ「JMP0033I-U マルチスレッドモデル用ランタイムシステムとプロセスモデル用ランタイムシステムが同一プロセス内で混在実行されました．」が表示されます。

Q: COBOL プログラムから COBOL ファイルをアクセスするプログラムにて、入出力状態値が「30」のエラーが発生しました。原因と対処方法を教えてください。

Q: UCS2-OF 関数を使用して、UTF8 の日本語文字を UCS2 に変換するとき、「JMP0086I-E/U 文字コードの変換に失敗しました」のエラーが発生します。

Q: COBOL から Charset Manager の iconv の関数 iconv を呼び出す COBOL アプリケーションを、32 ビットから 64 ビットの環境へ移行すると、セグメンテーション違反で異常終了します。

Q: COBOL アプリケーションを実行中にエラーメッセージ JMW0005I-U が表示されました。原因と対処を教えてください。

Q: COBOL アプリケーション実行時に「unknown software exception (0xc0000094)」で異常終了しました。

Q: COBOL アプリケーション実行時に、「JMP0016I-U READ/WRITE ERROR. FILE='ファイル名','ERRCD=0x83'」のエラーが発生しました。

Q: 大容量ファイルの指定で、入出力状態 24 または 34 のエラーとなりました。

Q: 帳票を印刷した場合、上下または左右の文字の一部が欠ける場合があります。

Q: COBOL アプリケーションの運用中に、実行ファイルを置き換えたところ、異常終了が発生しました。実行中に実行ファイルを置き換えることはできますか？

Q: COBOL ソースの翻訳中にメッセージ「JMN3131I-S FORMAT 句付きの印刷ファイル'帳票の印刷先 A'の WRITE 文の ADVANCING 指定に，呼び名'制御'を記述することはできません． 1 行送りとみなされます．」が表示されます。

Q: 実行時メッセージ「JMP0015I-U」のシステムからのエラーコードに「0x45A」が通知されます。

Q: Linux 環境にインストールされている製品のバージョン（64bit 版／32bit 版）を確認する方法はありますか？

Q: PowerRDBConnector 経由で Oracle データベースのテーブルをオープンする際、JMP0310I-U のエラーが発生し、PowerRDBConnector のトレースに「ユーザー名／パスワードが無効」と出力されます。ユーザ ID とパスワードは、@ODBC_inf に設定した ODBC 情報ファイルに設定しています。原因と対処について教えてください。

Q: COBOL ファイルをアクセスすると、JMP0310I-U xxx ファイル OPEN エラー FILE-LOCK のメッセージが表示され、COBOL アプリケーションがエラー終了や応答無しとなる場合があります。

Q: COBOL から Windows API を呼び出すプログラムで、実行時に「JMP00015I-U プログラム'CreateProcessA'を呼び出すのに失敗しました． CODE=0x7e」のエラーとなります。

Q: COBOL ファイルユーティリティのファイル復旧コマンド（cobfrcov）を実行すると「ファイルの書き込み領域が不足しました」のエラーとなりました。

Q: Windows で 10×11 インチの用紙では正常に印刷されますが、10×14 インチの用紙に変えると印刷内容が乱れ、正しい印刷結果が得られません。

Q: Solaris または Linux で 10×11 インチの用紙では正常に印刷されますが、10×14 インチの用紙に変えると印刷内容が乱れ、正しい印刷結果が得られません。

Q: Oracle DB にアクセスするプログラムの実行時に「JMP0015I-U プログラム'SQLADR'を呼び出すのに失敗しました．」のエラーメッセージが出力されます。

Q: ローカルドライブ上のファイルへ出力は可能ですが、同じプログラムでネットワーク経由で別サーバのファイルに出力すると「JMP0310I-I 'XXX'ファイルで'OPEN'エラーが発生しました． 'READ-ONLY ' 」のエラーメッセージが出力されます。

Q: ファイルユーティリティの整列関数（COB_FILE_SORT）を利用して、レコード順ファイル（固定長）からレコード順ファイル（可変長）へ出力する時、ファイルサイズが 1GB を超えるファイルで「ディスク領域不足」が発生します。

Q: 行順ファイルへ出力中に空き容量不足のエラー（FILE STATUS=24）が発生したため、該当するドライブの空きを増やしましたが、その他の誤り（FILE STATUS=90）が出て正常に動作しません。

Q: OCCURS 句を利用している COBOL アプリケーションが実行時エラーになります。

Q: データの形式は正しいのですが、「JMP0828I-U 属性と異なる形式のデータが格納されています。」となります。また、テキストファイルを入力すると、意図したレコード件数ではないレコード件数で動作してしまいます。

Q: COBOL アプリケーションの実行中にファイルの OPEN エラーが発生し、 JMP0310I 'ERFLD=04C8'のエラーメッセージが出力されます。

Q: Visual Basic から COBOL を呼び出すプログラムを作成し、実行すると、「実行時エラー'453' エントリ（プログラム名）が DLL ファイル（dll ファイル名）内に見つかりません。」のエラーメッセージが出力されます。

Q: デバイスフォント指定で印刷する場合、ユーザ定義文字とユーザ定義文字以外では出力文字サイズが均一にならない場合があります。

Q: COBOL アプリケーションの実行時に「JMP0015I-U プログラム xxxxx を呼び出すのに失敗しました」のメッセージが出力され、サブプログラムを呼び出すのに失敗します。

Q: PICTURE 句で定義した文字や数字（PIC X、PIC 9 など）を規定の文字サイズで印刷するため、環境変数 @CBR_PrinterANK_Size を指定していますが、指定と異なる大きさで印刷される項目があります。

Q: COBOL アプリケーション実行時に、「JMP0601I-U SORT または MERGE 文でエラーが発生しました． CODE=56」のエラーメッセージが表示され、異常終了しました。

Q: NetCOBOL のアプリケーション実行時に「JMP0015I-U プログラム （プログラム名）を呼び出すのに失敗しました． CODE=0xb6」のエラーメッセージが出力され、処理が異常終了しました。

Q: 行順ファイルに対する WRITE 文に ADVANCING 指定を記述しても、有効になりません。

Q: エラーメッセージ「JMP0310I-U OPEN ERROR. … 'ERFLD=000D'.」が表示されましたが、ERFLD コードの説明が「NetCOBOL メッセージ説明書」にありません。

Q: Windows Server 2019 で COBOL アプリケーションを運用していますが、Microsoft IME で日本語が入力できません。

【技術サポート】

Q: 数字項目データの取扱いについて教えてください。
Q: Oracle Programmer の Pro*COBOL を使用した COBOL アプリケーションを複数の翻訳単位に分割したいのですが、分割にあたって注意することはありますか。
Q: バッチファイルから COBOL アプリケーションを実行した場合、PROGRAM-STATUS を判定できますか。
Q: FORM/MeFt を使用しない印刷の場合、日本語項目は明朝体で、英数字項目はゴシック体で印刷されます。これらのフォントを変更する方法を教えてください。
Q: 64bitOS で NetCOBOL 使用時「ELF クラスが正しくありません: ELFCLASS64」というエラーが発生します。
Q: ファイルの機能(大容量ファイル【UNIX のみの機能】、ファイルの高速処理、他のファイルシステム)を使用する COBOL アプリケーションを作成する場合、翻訳時に「JMN1001I-W 終止符，コンマまたはセミコロンの後は、空白でなければなりません．空白があるものとみなします．」のエラーになる、または実行時に意図したファイルを操作できない場合があります。
Q: MOVE 文の送り出し側に組込み関数（例 NUMVAL 関数、INTEGER-OF-DATE 関数など）を記述すると翻訳エラーになります。
Q: 翻訳した場合、「JMN1008I-S 日本語利用者語の中に日本語文字として使用できない文字があります。」というエラーが出力されます。
Q: 他社 COBOL 製品で作成したソースを NetCOBOL でそのまま利用できますか？
Q: 浮動小数点数の演算結果は GS とオープン系 OS で一致しますか？
Q: 固定小数点の演算結果は、異なるプラットフォームへ COBOL プログラムを移行した場合でも一致しますか？
Q: Oracle 製品のバージョン・レベルをアップした場合、COBOL 実行モジュールのリコンパイルは必要ですか？
Q: NetCOBOL シリーズのサポートサービスはありますか？
Q: 使用できるデータベースを教えてください。
Q: COBOL プログラム起動時にシェルまたはバッチファイルから値を受け取る方法を教えてください。
Q: COBOL の WRITE 文で 1 ページ分を作成するごとに印刷することができますか？
Q: COBOL アプリケーションでテキストファイルや CSV ファイルの入力、出力はできますか？また、CSV 形式データはどのように操作すればよいですか？
Q: 年号 4 桁処理対応について教えてください。西暦を 2 桁ではなく 4 桁で取得したいのですが、どうすればよいですか？ 今までは、ACCEPT 文を使用していました。
Q: ファイルユーティリティの機能をコマンドとして利用できますか？
Q: COBOL プログラムから WindowsAPI を呼び出せますか？
Q: Windows 系で、COBOL アプリケーションで扱うファイルのサイズの上限を教えてください。
Q: CHARACTER TYPE 句で A（9 ポイントの文字を 2 ピッチで印字）や B（9 ポイントの文字を 1.5 ピッチで印字）を指定して印刷する場合、プリンタやプリンタドライバにより印刷結果は変化するのですか？罫線が印刷された用紙を使うとずれて印刷されます。
Q: 印刷時にプリントマネージャなどで表示される文書名（ドキュメント名）を指定する方法を教えてください。
Q: FORM/MeFt を使用しない帳票印刷処理で、印字文字の大きさ（文字サイズ）を変更できますか？
Q: フォーマット句無しのフォームオーバーレイパターンの印刷時、プリンタの給紙口を動的に指定できますか？
Q: COBOL から Btrieve ファイルに入出力するにはどのような方法がありますか？
Q: COBOL 開発環境で作成した目的プログラムを Visual Studio® .NET 2002 以降の Visual Studio の環境で C/C++言語と結合して、実行可能ファイルまたはダイナミックリンクライブラリを作成することは可能ですか？
Q: プロジェクトマネージャから NetCOBOL Studio へ移行した場合に使用できない機能はありますか？
Q: UNIX 系で、COBOL アプリケーションで扱うファイルのサイズの上限を教えてください。
Q: C 言語などで作成したアプリケーションから COBOL ファイルを扱えますか？また、排他制御はできますか？
Q: COBOL の大容量ファイルを使用する場合の指定方法について教えてください。
Q: DISPLAY 文の出力結果をファイルにリダイレクトする方法を教えてください。
Q: データベースのアクセスには、ODBC とプレコンパイラのどちらの選択がよいですか？
Q: プログラムのデータ領域が破壊されました。COBOL プログラムで破壊していると想定した場合考えられる原因は何ですか？
Q: 実行形式ファイル（EXE、DLL）をバイナリ比較することで同じ COBOL ソースから作成されたことを確認したいのですが、同じソースから作成したはずの 2 つの実行ファイルを比較すると、異なる部分があるのはなぜですか？
Q: 印刷の前に印刷イメージを画面に表示すること（プレビュー）はできますか？
Q: COBOL 索引ファイルなど COBOL ファイルを作成する方法を教えてください。
Q: 画面定義体の省略時埋め込み文字で NULL を設定している場合、COBOL プログラム側で NULL 値を判定し、有効なデータを設定したい。NULL 値の判定方法を教えてください。
Q: バッチファイルで複数のアプリケーションを実行する場合、前の処理の終了を待って、次の処理を始めることはできますか？
Q: 入出力ファイルの存在を調べることはできますか？
Q: カーソル宣言（DECLARE CURSOR）に FOR READ ONLY を指定したい。どのように対処すれば良いかを教えてください。
Q: ACCEPT 文でデータを入力する際、データを格納する領域の桁数分のデータを入力しないと入力が完了しません。必要な桁数の入力で入力完了とすることはできますか？
Q: 固定長定義の入力ファイルに固定長以外のレコードがあった場合、 NetCOBOL 実行時にエラーとなりますか？たとえば、ファイル定義が固定長 80Byte のときに、入力ファイルが 80Byte 以外のレコードだけしかない場合、NetCOBOL 実行時にエラーとなりますか？

Q: COBOL アプリケーションの実行時にタスクバーにボタンとして表示されますが、これを非表示とすることはできますか？
Q: COBOL の印刷結果を A4 などプリンタに用意されている用紙に縮小印刷する方法は？
Q: 半角カタカナを全角カタカナに変換する方法はありますか？
Q: COBOL アプリケーションをコマンドとして実行する場合、引数（パラメーター）の受渡しはどのようにすればよいですか？
Q: CALL 文で副プログラムを呼び出す場合、副プログラム側がパラメーターのサイズや個数を多めに用意するなどで、複数の呼び出し元から異なるパラメーターを受け取れるようにできますか？
Q: WORKING-STORAGE SECTION に記述したデータ項目を初期化しない場合、どのような値が設定されていますか？
Q: NetCOBOL で Unicode の行順ファイルを作成する場合、ファイルの先頭に BOM（Byte Order Mark）を付加しないようにできますか？
Q: COBOL ファイルを WAN（Wide Area Network）の環境で参照、更新することは可能ですか？
Q: Visual Studio の VB.NET などから、Windows x86 版 NetCOBOL で作成したプログラムを呼び出すには、どのようにすればよいですか？
Q: COBOL アプリケーションを実行しているコンピュータ名を取得することはできますか？
Q: U レベルのエラーが発生した場合に、完了コードに設定される値について教えてください。
Q: 行順ファイルの区切り文字は、通常のアクセスと高速処理（BSAM 指定）の場合で異なりますか？
Q: COBOL プログラムから OS のコマンドや他の実行ファイル（.EXE）およびバッチファイル（.BAT）を起動することができますか？
Q: COBOL アプリケーションから C 言語アプリケーションを呼び出していますが、 C 言語側でパラメータごとに分離して受け取ることができません。どのような原因が考えられますか？
Q: COBOL アプリケーションから DISPLAY UPON SYSERR 文でファイルに出力させる場合、複数のアプリケーションでひとつのファイルを共有することができますか？
Q: Unicode で作成する COBOL アプリケーションで、英数字項目と日本語項目を混在した行順ファイルを利用できますか？
Q: プログラム中の計算で桁あふれが発生した場合、上位の数値が桁落ちしました。翻訳段階で桁あふれを検出する方法はありませんか？
Q: Unicode 利用時に、キーを日本語項目にして、索引ファイルをアクセスしようとすると、データの読み込み／書き込みができません。Unicode の索引ファイルを作成し、日本語項目のキーとすることは可能ですか？
Q: COBOL アプリケーションの実行時に数字項目に数字以外の値を転記すると異常終了してしまいます。原因となるプログラムの箇所を特定する方法はありますか？
Q: COBOL で ODBC によりデータベースにアクセスする場合、ODBC SQL データ型の SQL_VARCHAR および SQL_WVARCHAR のホスト変数には、BINARY と COMP-5 のどちらを使用すればよいですか？
Q: C 言語アプリケーションから COBOL ファイルを扱うための C 言語用の API が NetCOBOL から提供されていますが、Visual Basic で作成したアプリケーションから COBOL ファイルを扱うにはどのようにすればよいですか？
Q: Windows x86 版 NetCOBOL（32 ビット）で開発したアプリケーションは、Windows x64 版 NetCOBOL（64 ビット）で動作しますか？
Q: Solaris で印刷する場合、どのようなデータストリームで出力できますか？また、印刷制御コードを付加しないで出力することはできますか？
Q: NetCOBOL で演算可能な上限の桁数はいくつですか？31 桁までの数字を演算する方法はありますか？

【その他】

Q: メインフレームやオフコンの資産の移行性について教えてください。
Q: NetCOBOL に添付されているサンプルプログラムで、使用したサンプルだけをインストールした状態に戻したい。
Q: 他社 COBOL 製品で使用していた COBOL 資産の、NetCOBOL への移植は可能ですか？

【全般】

Q: NetCOBOL の開発パッケージと運用パッケージのバージョンが異なる組み合わせで、運用できますか？

A: NetCOBOL は、開発製品のバージョンレベルに対して、運用製品のバージョンレベルが等しい、または、より新しい場合の互換（上位互換）を保証しています。

例えば、NetCOBOL 開発パッケージ V11 で開発した COBOL アプリケーションを、NetCOBOL サーバ運用パッケージ V12 で運用することは可能です。

運用製品については、開発製品の Edition に対応した Edition をお選びください。
例えば、「NetCOBOL Base Edition 開発パッケージ」で開発された COBOL アプリケーションをサーバ OS で運用される場合は、「NetCOBOL Base Edition サーバ運用パッケージ」をお選びください。
参照：開発環境と運用環境の関係

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【全般】

Q: Windows(64bit)版 NetCOBL 開発パッケージの必須ソフトウェアである「Microsoft Windows SDK for Windows7 and .NET Framework4」のインストール中に "Installation Failed"というダイアログが表示され、インストールに失敗しました。

A: 「Microsoft Visual C++ 2010 再頒布可能パッケージ (x86)」または「Microsoft Visual C++ 2010 再頒布可能パッケージ (x64)」がインストールされている環境に「Microsoft Windows SDK for Windows7and .NET Framework4」(以後 SDK)をインストールすると、インストールに失敗する事があります。
この場合、「Microsoft Visual C++ 2010 再頒布可能パッケージ」のアンインストールを行ってから、SDK をインストールしてください。アンインストールは、コントロールパネルの[プログラムのアンインストールまたは変更]画面より行うことができます。

なお、NetCOBOL のインストーラでは、以下の再頒布可能パッケージをインストールします。

Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable - 10.0.40219

アンインストールした再頒布可能パッケージがこれらのバージョンより新しい場合、SDK および NetCOBOL のインストール後に別途インストールが必要になります。再頒布可能パッケージのバージョンについては、コントロールパネルの[プログラムのアンインストールまたは変更]画面に表示されているバージョン列の値を確認してください。

本技術情報の詳細は、マイクロソフトのサポート技術情報「Windows SDK Fails to Install with Return Code 5100」(Article ID:2717426)を参照してください。

【関連情報】
Windows(64bit) NetCOBOL のインストール前の作業の注意事項

プラットフォーム　：Windows x64

【共通】

Q: Windows （x86、x64）版と.NET 版の違いは？また、その用途を教えてください。

A: Windows （x86、x64）版と.NET 版では、提供している開発環境、開発スタイルが異なります。

【Windows （x86、x64）版 NetCOBOL】
Windows OS 上で動作する COBOL アプリケーションの開発と運用ができます。COBOL 言語の国際規格や各プラットフォームの COBOL 仕様の多くを含み、開発スタイルは従来からの「手続き型」が基本となります。また、富士通オフコンで提供した画面帳票機能（MeFt/FORM）、Java 連携機能、Solaris、Linux など他プラットフォームのリモート開発機能（x86 版のみ）などを提供しています。

【.NET 版 NetCOBOL】
.NET 上で動作する COBOL アプリケーションの開発と運用ができます。Visual Studio の開発スタイルに合わせて、「オブジェクト指向」でのプログラム開発が基本となります。
以下のいずれかの用件を満たす場合は、.NET 版 NetCOBOL を利用してください。それ以外の場合は、Windows （x86、x64）版 NetCOBOL を利用してください。

- .NET を活用した COBOL アプリケーションを作成する。
- VB や C#と一緒に Visual Studio 配下での開発が必要である。

機能の詳細については、機能一覧（URL：https://docs.fujitsu/documents/002482/netcobol-function.pdf）を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【共通】

Q: NetCOBOL は 64 ビット OS で動作しますか？また、64 ビットで動作するアプリケーションを作成できますか？

A: プラットフォームおよび製品ごとに対応状況が異なります。
対応状況については、「OS の対応状況」を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【共通】

Q: クラスタ構成のシステムに対応していますか？

A: **Windows x86 版および.NET 版の NetCOBOL シリーズのサーバ運用環境製品は、フェイルオーバーには対応していませんが、クラスタサービスが動作するサーバ上で運用できます。**
相互待機形態（Active/Active）で運用する場合は、各サーバに製品を購入する必要があります。
ただし、運用待機形態（Active/Passive）で運用する場合は、通常運用時に待機ノードとなっているサーバには運用ノードで購入した製品をインストールして使用できます。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【共通】

Q: .NET 版 NetCOBOL でアプリケーションを開発するためには、Visual Studio が必要ですか？

A: Visual Studio を使用して開発をする場合は、Visual Studio を別途ご用意していただく必要があります。

【.NET 版 NetCOBOL V8】
アプリケーションを開発する場合には Visual Studio が必要です。

【.NET 版 NetCOBOL V9 以降】
コマンドラインインタフェース(.NET CLI)でアプリケーションを開発をすることもできます。.NET CLI で開発をする場合は .NET SDK を別途ご用意していただく必要があります。

Visual Studio および.NET 版 NetCOBOL 開発製品のインストール順序については、製品添付のインストールガイドを参照してください。

プラットフォーム　：.NET

【共通】

Q: Solaris 版 NetCOBOL は、クラスタ構成のシステムに対応していますか？

A: **Solaris 版 NetCOBOL シリーズの運用環境製品は、フェイルオーバーには対応していませんが、クラスタサービスが動作するサーバ上**

で運用できます。
ご使用になる NetCOBOL シリーズのバージョンにより、必要となるライセンスが異なりますので、ご注意ください。

- V9.1 以前
  相互待機形態（Active/Active）、運用待機形態（Active/Passive）に関わらず、各サーバに製品を購入する必要があります。
- V10
  相互待機形態（Active/Active）で運用する場合は、各サーバに製品を購入する必要があります。運用待機形態（Active/Passive）で運用する場合、通常運用時に待機ノードとなっているサーバで、運用ノードで購入した製品を使用できるようになりました。待機系ノード分のプロセッサライセンスの購入は不要です。
  通常運用時に待機ノードとなっているサーバには、運用ノードで購入したプロセッサライセンスをご利用ください。

プラットフォーム　：Solaris

【共通】

Q: NetCOBOL Base Edition、NetCOBOL Standard Edition、NetCOBOL Professional Edition、Enterprise Edition の選び方を教えてください。

A: 開発するアプリケーションの内容に合わせてお選びください。
なお、各プラットフォームごとにエディションの機能が異なります。詳細は、「機能一覧」を参照してください。

NetCOBOL Base Edition
COBOL の国際規格に準拠した COBOL アプリケーションを各種 RDB と組み合わせて作成できます。 COBOL アプリケーションの作成から翻訳、デバッグまで、COBOL 統合開発環境で効率的に開発できます。さらに、Solaris、Linux の分散開発環境も提供しています。
NetCOBOL Base Edition の開発製品で作成した COBOL アプリケーションは、NetCOBOL Base Edition の運用製品で運用します。

NetCOBOL Standard Edition
NetCOBOL Base Edition の機能に加えて、業務システムに最適な画面・帳票を作成する機能を利用できます。さらに、この画面機能は Web 運用も可能です。
NetCOBOL Standard Edition の開発製品で作成した COBOL アプリケーションは、NetCOBOL Standard Edition の運用製品で運用します。

NetCOBOL Professional Edition
NetCOBOL Standard Edition の機能に加えて、以下の開発支援ツールを利用できます。

- 開発・保守支援ツール
  COBOL プログラムからの各設計書の作成、メインフレーム／オフコン／PC 間でのファイル移行など、COBOL アプリケーションの開発および保守を支援します。
- メインフレーム分散開発支援
  メインフレームの COBOL アプリケーションを、Windows で作成・修正、リモート翻訳など、効率的な開発が可能です。
- 開発資産管理
  COBOL プログラムの修正の履歴を管理し、いつ、どのような修正を行ったかを確認することができます。

NetCOBOL Professional Edition は、NetCOBOL Standard Edition の開発支援機能を強化した Edition であるため、NetCOBOL Professional Edition の開発環境で作成した COBOL アプリケーションは、NetCOBOL Standard Edition の運用環境で運用します。

NetCOBOL Enterprise Edition
大規模基幹システム向けに、高性能データソート・マージ（PowerSORT を組み込み）、帳票出力を用意しています。さらに、富士通の IT 基盤「Interstage Business Application Server」と組み合わせることにより、コンソール出力、トランザクションのエラー処理など、強化されたオンライン・バッチ機能を利用でき、ミッションクリティカルなシステム構築が可能です。
Windows x64 版、.NET 版、Linux Intel64 版は 64 ビットアプリケーションの開発が可能です。
NetCOBOL Enterprise Edition の開発製品で作成した COBOL アプリケーションは、NetCOBOL Enterprise Edition の運用製品で運用します。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【共通】

Q: Windows x86 版と Windows x64 版　NetCOBOL 製品を同一マシン上に併用できますか？

A: できます。

ただし、注意が必要ですので、Windows x86 版と Windows x64 版 NetCOBOL 製品を同一マシン上で併用する場合には、製品に添付されているインストールガイドおよびソフトウェア説明書を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【購入相談】

Q: マルチコアプロセッサ搭載のサーバに導入する場合、ライセンスはどのように購入すればよいですか？

A: マルチコアプロセッサのライセンスカウント方法については、「富士通製ミドルウェア商品のライセンス体系について（下記 URL）」のページで案内していますのでご覧ください。

参照：富士通製ミドルウェア商品のライセンス体系について
- マルチコアプロセッサ搭載サーバにおけるプロセッサライセンスカウント方法

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【購入相談】

Q: 仮想環境で使用する場合、ライセンスカウント方法はどのようになりますか？

A: 仮想環境で使用する場合のライセンスカウント方法については、「富士通製ソフトウェアの提供形態とライセンス体系」を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【設計／開発】

Q: リンクの時、「LNK1561：エントリーポイントを定義しなければなりません。」のエラーメッセージが出力されます。

A: 主プログラムの翻訳時には、翻訳オプション MAIN を指定してください。

主プログラムを翻訳するときには、翻訳オプション MAIN(MAIN)または MAIN(WINMAIN)を指定して翻訳してください。
詳細は、製品添付のマニュアルを参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【設計／開発】

Q: リンクの時、「LNK2001：外部シンボル"xxxx"は未解決です。」のエラーメッセージが表示されます。

A: プログラムまたはプリコンパイラで必要とするインポートライブラリが、リンク時に結合されていないことが原因と考えられます。

必要なライブラリをリンク時に指定してください。LNK2001 を含め、リンク時に発生する主なエラーについては、製品添付の以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL メッセージ集
- 「リンクメッセージ」

プリコンパイラをご使用の場合は、プリコンパイラのドキュメントを参照いただくか、販売元へお問い合わせください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【設計／開発】

Q: Solaris 版 NetCOBOL でビルドできている COBOL 資産が、Linux 版 NetCOBOL では「ld: cannot find （ライブラリ名）」のリンクエラーとなります。LD_LIBRARY_PATH は指定しています。

A: COBOL コマンドの-L オプションで共用オブジェクトライブラリを格納しているディレクトリを指定してください。

この現象は、Solaris と Linux のリンカ仕様の違いにより発生しています。
リンクの際、Solaris では環境変数 LD_LIBRARY_PATH で指定したディレクトリを検索しますが、Linux では検索の対象外です。
Linux では、COBOL コマンドの-L オプションを指定して、検索するディレクトリを指定する必要があります。

プラットフォーム　: Solaris　Linux

【設計／開発】

Q: COPY 文の DISJOINING/JOINING 指定によって日本語利用者語の置き換えを指示しているのですが、置き換えられません。 ソースは Windows（シフト JIS）で作成したものをコード変換して、ロケール UTF-8（Unicode）環境で翻訳しています。

A: DUPCHAR(EXT)を指定して、再翻訳してください。

COPY 文の DISJOINING/JOINING 指定では、日本語利用者語の場合、「JIS 非漢字の負号」が分離符と認識されます。Unicode では、見た目で「負号」と識別できる以下のコードが 2 つ割り振られています。

- U+2212「MINUS SIGN」（UTF-8 表現では X"E28892"）
- U+FF0D「FULLWIDTH HYPHEN-MINUS」（UTF-8 表現では X"EFBC8D"）

NetCOBOL では分離符として、上記の「MINUS SIGN　（X"E28892"）」を採用しています。
このため、「X"EFBC8D"」だった場合は、意図したとおり動作しませんが、翻訳オプション DUPCHAR によって、変更することが可能です。

- DUPCHAR(STD): X"E28892"　（省略値）
- DUPCHAR(EXT): X"EFBC8D"

このような場合は、DUPCHAR(EXT)を指定して翻訳してください。なお、コード変換に Charset Manager を使用する場合は、変換テーブルを用いて変更指示しない限り、「U+FF0D」が採用されます。

プラットフォーム　: Solaris　Linux x86　Linux Intel64

【設計／開発】

Q: COBOL ソースの翻訳時に JMN3483I-S および JMN5595I-S のメッセージが出力されます。

A: COBOL の主プログラムに指定したパラメタの形式に誤りがあります。パラメタの受け渡し方法を変更してください。

これらのメッセージは、主プログラムに指定されたパラメタが、OSIV 系システム形式でないために表示されています。
一般的な対処としては以下となります。

- 主プログラムでパラメタを受け取る必要がある場合
  OSIV 系システム形式に合わせる、または、USING を使わず、ACCEPT 文を使用した「コマンド行引数の取り出し」の機能を利用する方法があります。
- 主プログラムでパラメタを受け取る必要がない場合
  パラメタとして定義されたデータ項目をデータ部および手続き部から削除します。

JMN3483I-S および JMN5595I-S は共に以下のメッセージを表示します。

「主プログラムの手続き部見出しの USING 指定に記述したパラメタは，大きさが 102 バイトを超えないただ 1 つの集団項目で，従属する最初の基本項目が 2 バイトの 2 進項目でなければなりません．指定されたパラメタは無効になります．」

JMN3483I-S は PROCEDURE 文などの手続きに対して、JMN5595I-S はデータ定義に対して表示されますが、原因は同じです。
NetCOBOL の仕様では、アプリケーションの起動時に最初に実行される主プログラム（EXE）の、 PROCEDURE 文に記述したパラメタは、「OSIV 系システム形式」となります。
OSIV 系システム形式は、パラメタ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、そのパラメタは上記メッセージおよび、以下のマニュアルに記載されている形式で指定します。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
[Windows]
OSIV 系システムとの機能比較
プログラムの起動時にパラメタを渡す場合
[Linux]
OSIV 系形式の実行時パラメタを指定する

なお、翻訳プログラムが主プログラムでない場合は、翻訳オプション MAIN で副プログラムを示す「NOMAIN」を指定してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　Linux

【設計／開発】

Q: COBOL アプリケーションをリンクする時、メッセージ「LINK : fatal error lnk1104: ファイル "uuid.lib" を開けません。」が表示され、実行ファイルが作成できません。

A: LNK1104 のエラーは動作環境に依存した多くの要因で発生します。マイクロソフト社の Web サイトに掲載の個々の要因について、お客様環境での原因となっていないか、確認してください。

例えば、メッセージに表示されたファイル名のファイルが、お客様のシステム上に存在しない、パスの通っているフォルダに存在しない、または、出力ファイルであれば書き込み禁止となっている、などの場合があります。
エラーメッセージが、「LINK : fatal error LNK1104: ファイル "uuid.lib" を開けません。」であれば、ユーザ環境変数 LIB の設定が正しくないか、NetCOBOL のインストールが正しく行われていない可能性が考えられます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【設計／開発】

Q: 翻訳時に「JMN2633I-S SQL 文に誤りがあります．ODBC-8766E SQL 文変数“xxxx”の従属項目に誤った指定があります．」のエラーが発生します。

A: SQL 文の指定状況に応じて、ホスト変数を修正してください。

【事例 1】
複数列指定ホスト変数を指定している場合は、単一列指定ホスト変数から構成されている必要がありますが、単一列ホスト変数は可変長文字列以外の集団項目を定義することはできません。集団項目を修正してください。

【事例 2】
データベースの項目属性が NUMBER 型の場合は、COBOL 側で定義する際に S9 タイプで定義する必要があります。9 タイプ（符号なし）で定義していると翻訳エラーが発生します。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　Linux x64　.NET

【設計／開発】

Q: 符号付き外部 10 進数を 88 コンソーシアム形式（SEPARATE 指定のない符号付き外部 10 進項目）に変換することはできますか？

A: 88 コンソーシアム形式と NetCOBOL で扱う形式を相互に変換することができます。

- 88 コンソーシアム形式から NetCOBOL の内部形式への変換
  CALL "#DEC88TOFJ" USING [BY REFERENCE] 一意名
- NetCOBOL の内部形式から 88 コンソーシアム形式への変換
  CALL "#DECFJTO88" USING [BY REFERENCE] 一意名

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
Windows 版 NetCOBOL ユーザーズガイド

- 外部 10 進項目のデータ形式変換

.NET 版 NetCOBOL ユーザーズガイド

- COBOL プログラミング
  → ファイルの処理
  → 他のファイルシステムの使用法
  → Btrieve ファイル

Linux x64 版 NetCOBOL ユーザーズガイド

- 他形式の外部 10 進互換モード

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET

【設計／開発】

Q: NetCOBOL のリンク時に 「ld: 重大なエラー: ライブラリ -lFJBASE: 見つかりません。 ld: 重大なエラー: ライブラリ -lcobol: 見つかりません。」のエラーメッセージが出力されます。

A: NetCOBOL のパッケージが正しくインストールされていない可能性があります。インストールガイドをご参照の上、必要なパッケージをインストールしてください。なお、リンクする場合は FJSVcbr が必要です。

以下のコマンド実行により、コンパイラ、ランタイムのインストール状況を確認することができます。

［Solaris］
pkginfo -l FJSVcbl
pkginfo -l FJSVcbr

［Solaris64］
pkginfo -l FJSVXcbl
pkginfo -l FJSVXcbr

［Linux Intel64］
rpm -q FJSVXcbl
rpm -q FJSVXcbr

プラットフォーム : Solaris Linux

【設計／開発】

Q: データ項目名に「データ 001」のように日本語文字（全角文字）と日本語以外の文字（半角文字）を連結して指定すると、「JMN1123I-S 許されない語 '001' が現れました. 次の認識できる句，段落，節または部まで無効になります. 」のエラーメッセージが出力されます。

A: データ項目名には、日本語文字と日本語以外の文字を連結または混在して指定することはできません。

データ項目名には、以下のいずれかの文字を指定します。

- 日本語のみ
- 日本語以外の文字のみ

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

COBOL 文法書

- 「1.2.2.1 利用者語」

※Windows x64/Linux x64 V13.0.0 以降では、翻訳オプション USERWORD(MF)を指定することで、利用者語に日本語文字と日本語文字以外の文字を混在させることができます。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【設計／開発】

Q: COBOL G 資産を NetCOBOL に移行しています。画面帳票定義体を COPY 句で取り込んでいますが、翻訳時にエラーが発生します。

A: プログラム内で、画面帳票定義体の項目名を英数字項目名で利用する場合、翻訳オプションに「PGMNAME(NO)」の指定が必要です。

NetCOBOL の翻訳オプション PGMNAME の省略値は(ALL)で、画面帳票定義体にプログラミング名で展開します。

NetCOBOL ユーザーズガイド
- 「付録 A 翻訳オプション」

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【設計／開発】

Q: 64 ビット版 NetCOBOL で作成の COBOL プログラムのリンクで、「ld: skipping incompatible /パス/libXXXXXXXX.so when searching for -lXXXXXXXX」のエラーが発生し、リンクできません。

A: 32 ビット製品で作成した共用オブジェクトを 64 ビット製品で作成した COBOL プログラムにリンクしたためです。64 ビット版の共用オブジェクトと 32 ビット版の共用オブジェクトは異なるものです。混在して使用することはできません。

参考
- DLOAD オプションなし:
  - **リンク時:**
    オプション -L64 ビット版共用オブジェクトの格納パス -lXXXXXXXX を記述する
  - **実行時:**
    環境変数 LD_LIBRARY_PATH に 64 ビット版共用オブジェクトの格納パスを設定する
- DLOAD オプションあり:
  - **リンク時:**
    オプション 不要
  - **実行時:**
    環境変数 LD_LIBRARY_PATH に 64 ビット版共用オブジェクトの格納パスを設定する
    環境変数 CBR_ENTRYFILE に/.../ENTRYFILE.txt を設定する
    /.../ENTRYFILE.txt（エントリ情報ファイル）の内容
    [ENTRY]
    XXXXXXXX=libXXXXXXXX.so

プラットフォーム : Linux

【設計／開発】

Q: オフコンで使用していた COBOL ソースを NetCOBOL で翻訳すると「JMN1125I-S DESTINATION 句はすでに指定されています. 」が表示され、翻訳できません。「DESTINATION AREA IS データ名」を一つだけ指定していますが、複数の指定はありません。

A: 「DESTINATION AREA IS データ名」は NetCOBOL ではサポートされていない機能のため、翻訳エラーが発生しています。NetCOBOL の文法にしたがって、「DESTINATION-1 IS データ名-1」に変更してください。必要のない定義であれば、DESTINATION AREA を削除してください。

（参考）NetCOBOL 文法書
「4.3.1.6 DESTINATION 句（表示ファイル）」

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【設計／開発】

Q: フォーマット句なしの印刷で I 制御レコードを指定すると、AT EOP 指定の WRITE 文で「JMN3130I-S」の翻訳エラーとなります。

A: 印刷時にフッター制御を行う場合、ファイル記述項で LINAGE 句を指定し、WRITE 文に AT END-OF-PAGE を指定しますが、LINAGE 句と I 制御レコードは同時に指定できません。I 制御による印刷指定が必要な場合は、LINAGE 句を使用せずに、プログラムで印刷行数をカウントして制御するように修正してください。

JMN3130I-S
LINAGE 句指定のあるファイルの WRITE 文に，呼び名句指定の ADVANCING 指定を記述することはできません． BEFORE ADVANCING 1 とみなされます.

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【設計／開発】

Q: NetCOBOL のリンク時に「ld: /usr/lib/crti.o: No such file: No such file or directory」のエラーメッセージが出力されます。

A: NetCOBOL の動作に必要な前提基本ソフトウェア（必須パッケージ）がインストールされていない可能性があります。インストールガイド（またはソフトウェアガイド）の前提ソフトウェアを参照の上、必要なパッケージをインストールしてください。

本現象は、対象のアーキテクチャの glibc-devel をインストールしていない場合に発生します。 （異なるアーキテクチャの glibc-devel のみインストールしている場合は発生します。）
OS のインストールメディアから、必要なパッケージをインストールしてください。

以下の方法で、インストールされているパッケージをアーキテクチャも含めて確認できます。

```
# rpm -q --qf "%{NAME}-%{VERSION}-%{RELEASE}.%{ARCH}¥n" パッケージ名
```

例）RHEL 9（for Intel64）で glibc-devel の 32bit 用と 64bit 用両方がインストールされている場合の出力例

```
# rpm -q --qf "%{NAME}-%{VERSION}-%{RELEASE}.%{ARCH}¥n" glibc-devel
  glibc-devel-2.34-168.el9.x86_64      ←64bit 版 NetCOBOL 必須パッケージ
  glibc-devel-2.34-168.el9.i686        ←32bit 版 NetCOBOL 必須パッケージ
```

プラットフォーム : Linux

【設計／開発】

Q: COBOL プログラムのコンパイル時に「JMN6415I-W リロケーション個数が上限に達しました。リンク時、LINK コマンドに/DYNAMICBASE:NO を指定してください。」という警告メッセージが出力されました。原因と対処方法を教えて下さい。

A: NetCOBOL V11.0.0 より、使用する Microsoft 社製リンカのバージョンを変更しました(*1)。
V11.0.0 以降で使用するリンカで/DYNAMICBASE または/INCREMENTAL を有効にして巨大な COBOL プログラムをリンクすると、実行時に COBOL プログラムが異常終了する場合があります。
V11.0.0 以降のコンパイラは、/DYNAMICBASE または/INCREMENTAL を有効にしてリンクできない目的プログラムを生成する場合、本メッセージを出力します。NetCOBOL で提供する開発環境（NetCOBOL Studio，プロジェクトマネージャ，WINLINK コマンド，NetCOBOL コマンドプロンプト,PowerCOBOL）では既定で/DYNAMICBASE:NO と/INCREMENTAL:NO が有効になっています。
NetCOBOL 以外の開発環境を使用している場合、NetCOBOL の開発環境を使用してください。また，本メッセージは，リンク方法に対するメッセージのため，翻訳時の開発環境において/DYNAMICBASE:NO と/INCREMENTAL:NO が有効である場合でも必ず出力されます。

*1:詳細については「NetCOBOL リリース情報」「2.1.4 リンカの変更について」を参照してください。

[補足 1]
リロケーションはコンパイラが目的プログラム中に出力する情報の一つです。

NetCOBOL コンパイラが生成した目的プログラムは、リロケーションの個数が一定の値を超えている場合、/DYNAMICBASE または /INCREMENTAL を有効にしてリンクすると実行時に異常終了します。

[補足 2]
/DYNAMICBASE と/INCREMENTAL の形式は以下です。

オプション形式	内容
/DYNAMICBASE	アドレス空間ランダム化（ASLR）を有効にします。
/DYNAMICBASE:NO	アドレス空間ランダム化（ASLR）を無効にします。
/INCREMENTAL	インクリメンタル・リンクを有効にします。
/INCREMENTAL:NO	インクリメンタル・リンクを無効にします。

プラットフォーム　：Windows x86

【構築（導入／移行）】

Q: Windows x86 版または Windows x64 版と、.NET 版 NetCOBOL で作成したアプリケーションは共存できますか？

A: Windows x86 版または Windows x64 版と、.NET 版 NetCOBOL で作成したアプリケーションは、同じ OS 上で、共存して実行できます。
32bit モードで動作している.NET 版 NetCOBOL アプリケーションから Windows x86 版 NetCOBOL で作成したアプリケーションを呼び出すことが可能です。
また、64bit モードで動作している.NET 版 NetCOBOL アプリケーションから Windows x64 版 NetCOBOL で作成したアプリケーションを呼び出すことが可能です。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL for .NET ユーザーズガイド
- 「他の環境および言語との相互運用」

プラットフォーム　：Windows x86 Windows x64 .NET

【構築（導入／移行）】

Q: NetCOBOL シリーズをインストールする場合、「Command line option syntax error. Type Command /? for Help.」というメッセージが出力されます。インストールは完了しますが、NetCOBOL の一部のコンポーネントが正しく動作しません。

A: システムのユーザー名に含まれる全角文字が原因で発生することがあります。
製品をアンインストール後、全角文字および半角カナ文字を含まないユーザー名でログオンしてインストールをすることで、この問題を回避することができます。

プラットフォーム　：Windows x86 .NET

【構築（導入／移行）】

Q: NetCOBOL インストール後に COBOL プログラムを実行すると、「COBOL:FLEXlm no such feature exists」というエラーが表示されます。

A: COBOL アプリケーションの実行に必要な NetCOBOL ランタイムシステムのパッケージ FJSVcbr のライセンスパスワードが未設定の可能性があります。インストールガイドの「インストール後の環境設定」に従って、必要な設定をしてください。
開発・運用パッケージのライセンスの設定では、開発環境用と運用環境用の 2 つのライセンスを解決する必要があります。
- 機能名：FJSVcbl
  COBOL の開発環境

- 機能名：FJSVcbr
  COBOL のランタイムシステム

プラットフォーム　：Solaris

【構築（導入／移行）】

Q: NetCOBOL シリーズのアンインストール時に、「Error reading initialization file」または「1158:」のメッセージが出力され、アンインストールできません。

A: NetCOBOL シリーズをコントロールパネルからアンインストールするのではなく、製品媒体の NetCOBOL フォルダにある Setup.exe を起動することで、アンインストールできる可能性があります。

なお、アンインストールに使用する製品媒体は、アンインストール対象の製品と同じバージョンレベルの製品媒体を使用してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【構築（導入／移行）】

Q: NetCOBOL をインストール後、コントロールパネルで確認すると、「Microsoft Visual C ++ 2005 redistributable」や「Microsoft Visual C++ 2008 redistributable」という製品もインストールされていました。NetCOBOL のインストールで入ったのですか？また、NetCOBOL とともにアンインストールされますか？

A: **NetCOBOL V9.0L20 以降の製品をインストールする際、対象 OS 環境に「Microsoft Visual C++ 2005 redistributable」および、「Microsoft Visual C++ 2008 redistributable」がインストールされていない場合、NetCOBOL と共にインストールされます。**

これらのパッケージは、Microsoft 社から提供されている再配布可能パッケージです。Microsoft Visual C++で作成されたアプリケーションを実行するために必要なライブラリです。
Microsoft Visual C++ の再配布可能パッケージは、一般に使われるライブラリですので、NetCOBOL をアンインストール後も環境に残ります。不要な場合は、手動でアンインストールしてください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【構築（導入／移行）】

Q: 32bit の COBOL アプリケーションを 64bit の Windows OS で運用する場合、Windows x64 版　PowerSORT をインストールすれば、32bit の COBOL アプリケーションから利用できますか？

A: **32bit 版の COBOL アプリケーションから、Windows x64 版　PowerSORT は利用できません。**

この組み合わせで実行すると、「JMP0613I-U　整列併合用ライブラリがロードできません。」のエラーメッセージが表示されます。
32bit 版の COBOL アプリケーションで PowerSORT を利用する場合は、32bit 版　PowerSORT（注）をインストールしてください。
Windows x64 版　PowerSORT は、.NET 版　NetCOBOL と組み合わせることで、作成した COBOL アプリケーションから利用できます。

（注）
32bit 版　PowerSORT には、PowerSORT Server と PowerSORT Workstation があります。用途にあわせて、ご利用ください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【構築（導入／移行）】

Q: 現在運用しているアプリケーションを最新の環境で運用するように移行したいのですが、レベルアップするために必要な作業および注意事項はありますか？

A: NetCOBOL は、開発製品のバージョンレベルに対して、運用製品のバージョンレベルが等しい、または、より新しい場合の互換（上位互換）を保証しています。

現在運用しているアプリケーションは、基本的にリコンパイルしないで、最新の環境で運用することが可能です。
ただし、NetCOBOL の機能強化や環境の変化等によって、お客様の資産が影響を受ける可能性があります。このため、必ず新しい環境での動作検証の実施をお願いします。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　Solaris　Linux

【構築（導入／移行）】

Q: NetCOBOL の開発パッケージをインストールしたサーバで COBOL アプリケーションを作成し、そのまま運用することはできますか？

A: 開発パッケージには、運用のためのライセンスが含まれていませんので、そのまま運用することはできません。サーバの CPU／プロセッサ数に応じたサーバ運用パッケージのライセンスを購入してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【構築（導入／移行）】

Q:「プログラムの追加と削除」の画面から.NET 版 NetCOBOL シリーズをアンインストールしたところ、アンインストール中にポップアップが表示されます。

A: .NET 版 NetCOBOL V3.0 以降、アンインストール時に下記のポップアップメッセージが通知情報として常に表示されます。
NetCOBOL をインストール後、Microsoft SQL Server 上に手動で NetCOBOL for .NET ランタイムアセンブリを登録している場合は、NetCOBOL アンインストール後に手動で削除を行ってください。
NetCOBOL for .NET ランタイムアセンブリを登録していない場合には、必要な作業はありません。

ポップアップメッセージ
「このインストーラは Microsoft SQL Server に登録されている NetCOBOL for .NET ランタイムアセンブリを削除しません。NetCOBOL for .NET ランタイムアセンブリを登録している場合は DROPASSEMBLY 文を使用して削除して下さい」

プラットフォーム　：.NET

【構築（導入／移行）】

Q: Windows x86 版で作成した COBOL アプリケーションを、64bitOS で運用する場合、Windows x64 版 サーバ運用パッケージをインストールすればよいですか？

A: Windows x64 版 サーバ運用パッケージでは、32bit アプリケーションの運用に必要なモジュールがないため、運用できません。Windows x86 版 NetCOBOL で作成した COBOL アプリケーションを運用する場合は、Windows x86 版 サーバ運用パッケージが必要です。

また、運用形態により、以下の方法もあります。

- **64bit 版 COBOL アプリケーション運用**
  Windows x64 版 サーバ運用パッケージで COBOL アプリケーションを 64bit 動作させる場合は、Windows x64 版 NetCOBOL 開発パッケージで COBOL 資産を再ビルドしてください。
- **32bit 版と 64bit 版 COBOL アプリケーションの併用運用**
  Windows x86 版と Windows x64 版の NetCOBOL 開発パッケージで作成したそれぞれの COBOL アプリケーションを 64bitOS で運用する場合は、以下の両パッケージをインストールしてください。
  - Windows x86 版 サーバ運用パッケージ
  - Windows x64 版 サーバ運用パッケージ

なお、32bit 版と 64bit 版 NetCOBOL 製品を同一マシン上で併用する場合には、製品に添付されているインストールガイドおよびソフトウェア説明書を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x64

【構築（導入／移行）】

Q: Solaris 版 NetCOBOL をインストールしてライセンス登録した後、アプリケーションを実行しましたが、「ライセンスファイル does not Support this バージョン」エラーが表示されます。

A: インストールした NetCOBOL のバージョンと取得したライセンスの NetCOBOL バージョンが異なる可能性があります。ご確認ください。
以下にバージョンの確認方法を記述します。

◆インストールされているバージョン
以下のコマンドで、VERSION 値を確認してください。
% pkginfo -l （パッケージ名）

NetCOBOL 開発環境およびランタイムシステムのパッケージ名は、以下になります。詳細は、製品に添付されているインストールガイドをご参照ください。

- FJSVcbl：COBOL 開発環境
- FJSVcbr：COBOL ランタイムシステム

◆設定されているライセンスのバージョン
ライセンスファイル（テキスト）は、以下にあります。
/etc/opt/FSUNlicense/license.dat

【ライセンスファイルの形式】
FEATURE FJSVcbl J-FUJITSU **90.999** 1-jan-0 0 FEDCBA0987654321AABB "" 80abcdef
FEATURE FJSVcbr J-FUJITSU **90.999** 1-jan-0 0 0123456789ABCDEF0123 "" 80abcdef

太字部分がバージョンを意味します。

製品バージョンとの対応を、以下に示します。

製品 VL	ライセンスファイル VL
NetCOBOL 7.1	71.999
NetCOBOL V8.0L10	80.999
NetCOBOL V8.1L10	81.999
NetCOBOL V9.0L10	90.999

プラットフォーム　：Solaris

【構築（導入／移行）】

Q: サーバの IP アドレス、ホスト ID、ホスト名、MAC アドレス、WWPN を変更する場合、NetCOBOL のコンポーネントに影響はありますか？

A: IP アドレス、ホスト名、ホスト ID、MAC アドレス、WWPN を変更しても、NetCOBOL 製品に影響はありません。ただし、ホスト名や IP アドレスを環境変数やアプリケーションの内部で直接指定している場合は修正が必要です。

以下の機能で明に IP アドレスやホスト名を指定している場合は、指定値の変更が必要です。

- **簡易アプリ間通信機能（Windows x86 版、Solaris 版、Linux x86 版）**
  簡易アプリ間通信のクライアントマシンの hosts ファイル
- **デバッグ機能（Windows X86 版、Windows x64 版）**
  環境変数「@CBR_ATTACH_TOOL」および「@CBR_JUSTINTIME_DEBUG」の IP アドレス
- **デバッグ機能（Solaris 版、Linux x86 版、Linux Intel64 版）**
  環境変数「CBR_ATTACH_TOOL」の IP アドレス
- **リモートデバッガ**
  リモートデバッグを行う際、サーバ側およびクライアント側で設定するリモートデバッガコネクタで、接続制限に指定した IP アドレスまた

はホスト名

- **NetCOBOL Studio のリモート開発機能（Windows x86 版、Windows x64 版）**
  「サーバ情報の変更」ダイアログボックスの「サーバのアドレス」
- **MeFt/Web（Windows x86 版、Windows x64 版、Solaris 版、Linux x86 版、Linux Intel64 版）**
  MeFt/Web クライアント資産（起動 HTML、ウィンドウ情報ファイル、印刷情報ファイル）の接続 URL 内や Web ブラウザから指定する URL
- **SIMPLIA [TF-LINDA] (Solaris 版、Linux x86 版、Linux Intel64 版)**
  TF-LINDA クライアント側の［環境設定］の［ホスト名］欄の IP アドレス、またはホスト名
  ※IP アドレスではなく、ホスト名を指定する場合は、TF-LINDA クライアントが動作する PC 上で、そのホスト名から変更後の IP アドレスに正しく名前解決できることが前提です。

【NetCOBOL V9.1 以前の製品をご使用で、ホスト ID を変更する場合】（Solaris 版）

- 新しいホスト ID に対応したライセンスパスワードを取得し、製品添付の「FLEXlm ユーザーズ・ガイド」にしたがって、ライセンスパスワードを設定してください。ライセンスパスワードの申請は、製品添付の用紙「ライセンス・パスワード申請書（新規 追加 変更）」をご利用ください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【構築（導入／移行）】

Q: NetCOBOL のインストールが途中で停止してしまう場合があります。

A: NetCOBOL のインストール時に動作していたサービス（ウィルス対策アプリケーションなど）の影響が考えられます。
Microsoft のサービス以外のサービスを全て停止した状態で Windows を起動(クリーンブート)してから、NetCOBOL 製品をインストールしてください。
NetCOBOL 製品のインストール後は、クリーンブート前の状態にコンピュータをリセットしてください。

クリーンブートの手順、および、クリーンブート後にコンピューターをリセットする方法については、以下のマイクロソフトのサイトをご参照ください。
Windows でクリーン ブートを実行する方法

- 「クリーン ブートを実行する方法」
- 「クリーン ブートによるトラブルシューティングの後に正常に起動するコンピューターをリセットする方法」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【構築（導入／移行）】

Q: インストール失敗時のメッセージに記載されている「redhat-lsb」のパッケージ名を教えてください。
FSP_FJSVCIR_CIRINST: ERROR: 185: CIRINST185: lsb_release コマンドが見つかりません。 以下のパッケージを追加してください。
- redhat-lsb

A: redhat-lsb は RedHat インストール時にデフォルトでインストールされるパッケージです。
パッケージ名は RedHat のバージョンにより異なります。

RHEL のバージョン	パッケージ名
7.1 7.0	redhat-lsb-core-4.1-24.el7.x86_64.rpm
6.7 6.6 6.5 6.4	redhat-lsb-core-4.0-7.el6.x86_64.rpm
6.3 6.2 6.1	redhat-lsb-4.0-3.el6.x86_64.rpm
6.0	redhat-lsb-4.0-2.1.el6.x86_64.rpm

プラットフォーム　：Linux

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーション実行時に、メッセージ「JMP0099I-U コード 9999 で強制終了します」が表示されます。

A: 直前に U レベルのメッセージが出力されている場合は、そのメッセージの対処方法に従ってください。直前に U レベルのメッセージが出力されていない場合は、以下の項目についてプログラムを確認してください。

- 添字、指標、部分参照または OCCURS DEPENDING ON 句を含む項目を参照している場合、それらが参照範囲を超えていないか。
- CALL 文などで受渡しを行うパラメーターが存在する場合、パラメーターの属性が引渡し側と受取り側で一致しているか（特に長さ）。
- ファイルを扱っている場合、誤った長さでレコードを参照していないか（たとえば、可変長の入力ファイルで、実際のレコード長で処理するところを最大長を使って空白詰めなどの処理をしていないか）。

確認方法の一つとして、翻訳オプション CHECK(ALL)を指定し、利用する COBOL プログラム全てを再翻訳し、再実行してください。CHECK オプションについては、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 「CHECK 機能の使い方」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: NetCOBOL の COM 連携で省略引数として NULL を渡している COBOL プログラムを実行すると、エラーが発生します。

A: COM の NULL 値に NULL オブジェクトを、省略引数に OMITTED を対応付けることで、NULL 値が渡せるようにすると共に、COBOL と COM のデータの対応を分かりやすくしました。このため、省略時パラメーターに NULL オブジェクトを指定している場合は、実行時に以下のようなエラーメッセージが出るなどエラーが発生することがあります。エラー現象は COM サーバの作り方に依存します。

```
JMP0930I-U 特殊クラス´$1´の´$2´メソッドでエラーが発生しました。
SCODE=$3 $4 $5 $6
```

以下のいずれかの処置を行ってください。

- 省略パラメーターに NULL オブジェクトではなく OMITTED を指定するように修正して、リビルドする。
- 実行環境変数@CBR_COM_NULL=OMITTED を指定する。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q:「SQL 文を実行するための仮想記憶域が不足しました。」というエラーが出力されます。

A: 以下の項目を確認し、動作環境、プログラム構造およびプログラムの見直しを行ってください。

環境の問題

- 実装メモリが少ない。
- 仮想メモリが少ない。
- 同時に実行している他のアプリケーションがメモリ領域を使用している。

プログラム構造の問題

- 実行単位で同時にオープンしているファイルの数が多い。
- 実行単位で EXTERNAL 句を指定したデータおよびファイルの宣言が多い。
- 実行単位で同時に使用しているオブジェクト(インスタンス)の数が多いなど。

その他

- 実行したアプリケーションがメモリ領域を破壊している。
  →対話型デバッガ、CHECK 機能およびメモリチェック機能などを使用して、領域破壊の原因を調査し、プログラムを修正してください。

各項目の確認の結果、不足があれば増加し、過剰な部分があれば削減してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: ファイルユーティリティで、ファイルサイズが 2GB を超えるファイルを扱うと、システムエラーコード 79 が出力されます。

A: ファイルユーティリティでは、ファイルサイズが 2GB 以上のファイルを扱うことができません。

ファイルユーティリティで、ファイルサイズが 2GB 以上のファイルを扱う場合、別製品である SIMPLIA-TF/MDPORT（NetCOBOL Professional Edition で提供）の利用をご検討願います。

プラットフォーム　: Solaris

【運用／保守】

Q: 印刷ファイルの WRITE 文の実行時に「JMP0320I エラー」が発生し、詳細情報に「FOVER=8034」が出力されます。

A: FOVER= 8034 の値は、「未サポート形式のオーバレイを指定しました。」を意味します。

PostScript レベル 1 のデータストリームを出力する場合に、KOL6 形式のオーバレイパターンを指定した場合などに設定される値です。PostScript レベル 1 は、KOL5 形式のオーバレイパターンのみをサポートしています。使用するオーバレイパターンの形式を確認してください。

プラットフォーム　: Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: サーバ環境で動作する COBOL プログラムのデバッグを、クライアント PC からリモートで行いたいが、プログラムは正常動作するものの、デバッガが起動できません。

A: リモートでデバッグを行う場合に必要な設定が行われているか確認してください。

リモートデバッグを行う場合の手順は、以下のようになります。

1. 対象モジュールを、デバッグモードでビルドします。
2. 対象モジュールとデバッグ情報など必要な資産を、サーバへコピーします。
3. クライアントでリモートデバッガコネクタを起動します。
4. サーバの実行環境設定ファイルに、以下の環境変数を指定します。
   @CBR_ATTACH_TOOL=クライアントマシン IP アドレス/TEST
5. 通常の手段でサーバのプログラムを起動します。
6. クライアント側にデバッガの画面が表示されます。

なお、一般的なプログラムをサーバで実行し、デバッグする場合は、多少手順が異なります。リモートデバッグの詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 対話型リモートデバッガの使い方

プラットフォーム　: Windows x86

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーションが異常終了した場合、調査方法はどのようにすればよいですか？

A: NetCOBOL および、PowerCOBOL97 V5.0 以降の診断機能および CHECK 機能を使用することで異常終了の調査が効率的に行えます。

診断機能では、以下の情報がレポートファイルに出力されます。

- 要約（検出事象、アプリケーション名、エラーコードなど）
- 問題箇所
- 呼出し経路
- システム情報
- 環境変数
- 実行環境情報
- タスクリスト
- モジュールリスト
- スレッド情報

問題箇所については、翻訳時の TEST オプション、リンク時の/DEBUG オプションおよび、実行時のデバッグ情報ファイル指定により、プログラムの行番号で知ることができます。翻訳時に TEST オプションを指定しても実行性能にはほとんど影響を与えませんので、実運用のアプリケーションでも利用することができます。
診断機能の詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

COBOL 使用手引書

- プログラムのデバッグ 診断機能の使い方

CHECK 機能では、以下の異常を検出できます。

- 範囲外の添字
- 指標、部分参照
- 数字のデータ例外および除数のゼロ検査
- メソッド呼出しのパラメーター
- プログラム呼出しの規約
- 内部プログラム呼出しのパラメーター
- 外部プログラム呼出しのパラメーター

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64

【運用／保守】

Q: FORM/MeFt を使用しない帳票印刷処理で、PRINTING MODE 句と、CHARACTER TYPE 句の指定が有効になりません。

A: 印刷時のフォントによっては、拡大や縮小ができない場合があります。TrueType のフォントを指定してください。

印刷ファイルで使用するフォントの指定（@PrinterFontName）がない場合、印刷時に使用されるフォントは、プリンタのデバイスフォントが利用されます。
プリンタのデバイスフォントが、ラスタフォント（ビットイメージのフォント）の場合、フォントの仕組みとして文字の拡大縮小が行えないためです。

[対処方法]
実行環境指定で、印刷ファイルで使用するフォントの指定（@PrinterFontName）で、「MS 明朝」、「MS ゴシック」などの TrueType のフォントを指定してください。

例）
@PrinterFontName=（MS 明朝、MS ゴシック）

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET

【運用／保守】

Q: 印刷ファイルで、ページの印刷開始位置が徐々に上の方にずれる場合があります。

A: プリンタの解像度と印刷行数によって、印字位置がずれる場合があります。実行環境変数に以下の指定をしてください。

@CBR_PrintTextPosition=TYPE2

なお、NetCOBOL および PowerCOBOL97 V5.0 以降では、省略時の指定は TYPE2 になっています。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【運用／保守】

Q: ODBC によりデータベースをアクセスする際、長い SQL 文がある場合、アプリケーションエラーが発生します。

A: SQL 文の長さが定量制限以下になるよう調整してください。

埋め込み SQL 文の最大長は、16384Byte です。

上限値は、ODBC ドライバと関係する環境により、制限を受けることがあります。
たとえば、ネットワーク部分を受け持つソフトウェアのデータ転送の最大長によって、制限を受ける場合があります。
また、ODBC ドライバが COBOL から受け渡された埋め込み SQL 文を加工している場合は、COBOL ソースプログラムの記述より実際の埋め込み SQL 文が長くなる場合もあります。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Linux

【運用／保守】

Q: NetCOBOL から FORMAT 句なし印刷ファイルでフォームオーバーレイパターンを使用した場合、オーバーレイが印刷されません。

A: 環境変数 FOVLDIR、FOVLTYPE、FOVLNAME、OVD_SUFFIX で指定したフォームオーバーレイパターンのファイル名、または制御レコードに設定したフォームオーバーレイパターン名が、正しくない可能性があります。

以下の手順で、フォームオーバーレイパターンのファイル名指定を確認してください。

- FOVLDIR で指定したフォームオーバーレイパターンの格納先フォルダが正しいかどうか
- FOVLTYPE で指定したフォームオーバーレイパターンのファイル形式が正しいかどうか
- FOVLNAME または制御レコード中に設定したフォームオーバーレイパターン名が正しいかどうか
- OVD_SUFFIX で指定したフォームオーバーレイパターンファイルの拡張子が正しいかどうか

制御レコードを利用する方法について

制御レコードにフォームオーバーレイパターン名を指定して、WRITE 文で出力します。フォームオーバーレイパターン名を設定した制御レコードを出力することで、次のページに書き出したデータとフォームオーバーレイパターンを合成して、印刷することができます。
このため、制御レコードに、フォームオーバーレイパターン名を指定して WRITE、指定しない（空白を指定）で WRITE することで、オーバーレイを印刷したりしなかったりすることもできます。詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 「フォームオーバレイおよび FCB を使う方法」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【運用／保守】

Q: FORMAT 句なし印刷（行単位のデータを印刷）で、印刷の際プログラムが終了すると、紙送りがされてしまいます。

A: プリンタドライバの用紙長と COBOL アプリケーションの用紙長の設定が異なっている場合は、合わせてください。

プリンタドライバでの用紙設定と COBOL85.CBR の FCB に指定している用紙長の設定を同じにすることで現象が回避される場合があります。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: 印刷ファイル（行単位のデータを印刷）で、日本語項目の文字のフォントサイズが項目によって異なって印刷されます。

A: 日本語項目を印字する場合には、CHARACTER TYPE 句の指定が必須です。CHARACTER TYPE 句の指定があるか確認してください。

CHARACTER TYPE 句では、印字文字の印字属性（大きさ、書体、スタイル、形態、方向および間隔）を指定できます。
詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 「印字文字」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: サービス配下で印刷ファイルを使用したとき、プリンタ用紙サイズが有効になりません。右が切れる、下が切れる、縦横用紙が変わるというような印刷結果になります。

A: サービス配下で印刷ファイルを使用する場合、プリンタ用紙サイズは以下に設定した情報が有効になります。

- サービス配下の場合： プリンタのプロパティに設定された情報を使います。プロパティの情報が正しいか確認してください。
- 通常のアプリケーション動作の場合： プリンタの印刷設定に設定された情報を使います。印刷設定の情報が正しいか確認してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【運用／保守】

Q: レコード順ファイルで作成したファイルを入力し、AFTER/BEFORE 句を使用した WRITE 文で出力するとファイルの形式が変わってしまいました。

A: WRITE AFTER/BEFORE 句付きの順ファイルは、印刷ファイルとみなされます。そのため、システムが対象とする標準プリンタへの印刷を目的とするファイル形式となります。

プラットフォーム　: Solaris

【運用／保守】

Q: バイナリファイルを指定して行順ファイルのプログラムで処理したところ、プログラムが正しく動作しませんでした。

A: 行順ファイルの指定時にバイナリファイルは扱えません。

COBOL で行順ファイルは、各種エディタで表示・編集が可能なテキストファイルを生成・参照する機能として提供していますので、行順ファイル指定ではバイナリファイルを対象にしていません。
したがって、プログラムから行順ファイルを指定し、使用するファイルとしてバイナリファイルを指定した場合、プログラムは正常に動作しません。
これは行順ファイル処理の制御コード(改行、TAB、EOF など)がバイナリファイルに無作為に混入している可能性があるためです。
たとえば、0x09(TAB 文字)は空白コードで置き換えられますし、0x1a(EOF コード)はファイル終端として扱います。その結果、期待した動作を得ることができなくなりますので、行順ファイルの指定時にバイナリファイルは扱わないようにしてください。

プラットフォーム　: Solaris

【運用／保守】

Q: COBOL プログラムからプリンタへの印刷が正しく行われません。

A: COBOL プログラムの印刷レコードに null 文字など文字以外のコードを混入していることが考えられます。

たとえば、印刷レコードに無名項目（FILLER）があり、その項目に初期値が設定されていない場合、不定の値（通常は null）となります。そのまま印刷データとして出力するとプリンタによっては誤動作する場合があります。不定の値が混入しないよう正しい値を設定してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: シェルおよび COBOL プログラムから、バックグラウンドで DISPLAY UPON CONSOLE を実行すると、異常終了します。

A: バックグラウンドで DISPLAY 文のメッセージを出力する場合は、ファイルへ出力してください。

- UPON CONSOLE であれば、リダイレクションでファイル出力します。
- UPON SYSOUT であれば、翻訳オプション SSOUT(環境変数名)にて、ファイル出力します。ただし、ファイルは毎回上書きされます。
- UPON SYSERR 指定での出力では、実行時環境変数 CBR_MESSOUTFILE で指定したファイルへ追記することができます。

プラットフォーム : Solaris Linux

【運用／保守】

Q: NetCOBOL から FORMAT 句なし印刷ファイルでフォームオーバーレイパターンを使用した場合、オーバーレイが印刷されません。

A: 指定されたフォームオーバーレイパターン名が正しくない可能性があります。

フォームオーバーレイパターン名の指定方法は、以下のとおりです。

- フォームオーバーレイパターンの格納先ディレクトリ名は、「kol5」固定です。
- 環境変数 FOVLDIR には、「kol5」ディレクトリ直前までのパス名を指定します。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 「フォームオーバレイパターン」

制御レコードを利用する方法について

制御レコードにフォームオーバーレイパターン名を指定して、WRITE 文で出力します。フォームオーバーレイパターン名を設定した制御レコードを出力することで、次のページに書き出したデータとフォームオーバーレイパターンを合成して、印刷することができます。
このため、制御レコードにフォームオーバーレイパターン名を指定して WRITE、指定しない（空白を指定）で WRITE することでオーバーレイを印刷したりしなかったりすることもできます。
詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 「フォームオーバレイおよび FCB を使う方法」

プラットフォーム : Solaris Linux

【運用／保守】

Q: 翻訳リスト、実行時メッセージが英文または文字化けして出力されます。

A: 環境変数 NLSPATH が正しく設定されていない可能性があります。システムのマニュアルを参照の上、環境変数 NLSPATH の内容を確認してください。

環境変数名 ： NLSPATH
設定内容 ： COBOL のメッセージカタログのパスを追加

例：
/opt/FJSVcbl64/lib/nls/%L/%N.cat:/opt/FJSVcbl64/lib/nls/C/%N.cat:/opt/FJSVXbsrt/lib/nls/%L/%N.cat:/opt/FJSVXbsrt/lib/nls/C/%N.cat （パスを修正する）

また、以下のドキュメントに記載されている設定がされているかも確認してください。

インストールガイド

- 「インストール手順」

プラットフォーム : Solaris Linux

【運用／保守】

Q: VSP プリンタへ印刷した場合、シフト JIS または Unicode の日本語文字が正しく印刷できません。

A: VSP プリンタ（データストリームが UVPI）の場合、シフト JIS または Unicode の印刷データを印刷する場合は、COBOL の環境変数 CBR_LP_OPTION に以下のオプションの指定が必要です。

［Solaris］
シフト JIS：-y PCK
Unicode：-y truetype -y UTF-8

［Linux 系］
シフト JIS：-o -y_PCK
Unicode：-o -y_UTF-8

CBR_LP_OPTION には、FORMAT 句なし印刷ファイルで、ファイル管理記述項の ASSIGN 句の指定が PRINTER の場合に、lp コマンドに渡すオプションを指定します。
詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- 印刷処理
  環境変数の設定

プラットフォーム　：Solaris　Linux

【運用／保守】

Q:「序数 nn が F3BIPRCT.dll から見つかりません」というエラーメッセージが表示されます（nn は数字）。対処方法を教えてください。

A: COBOL 運用環境製品がインストールされていない、または、COBOL 運用環境製品のバージョンレベルにおいて、開発環境より運用環境が古い可能性があります。
運用環境製品のインストールの有無、およびバージョンレベルを確認してください。該当する場合は、運用環境製品をインストールする、または、運用環境を開発環境と等しいか、より新しいバージョンレベルとしてください。

開発環境と運用環境の考え方については、NetCOBOL 開発環境と運用環境の関係を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q:「F3BJMI00.dll が見つかりません」または「F3BJMD00.dll が見つかりません」というエラーメッセージが表示され、COBOL アプリケーションが実行できません。

A: Standard Edition、Professional Edition または Enterprise Edition で作成した画面帳票アプリケーション（MeFt/FORM 利用）を Base Edition 運用環境配下（MeFt がインストールされていない）で動作させようとしたためです。
運用環境に開発環境と同等の Edition の運用用環境製品をインストールしてください。

開発環境製品が Standard Edition と Professional Edition の場合は、運用環境製品は Standard Edition、開発環境製品が Enterprise Edition の場合は、運用環境製品も Enterprise Edition になります。

各エディションの詳細については、NetCOBOL 製品概要を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86

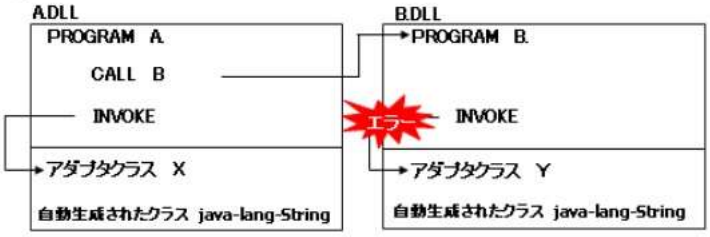
【運用／保守】

Q: J アダプタクラスジェネレータを使用して、2 つのクラスを呼び出す処理を COBOL の DLL 2 つで作成し、実行すると、「JMP0102I-U クラス'java-lang-String'が利用できません」のエラーとなります。

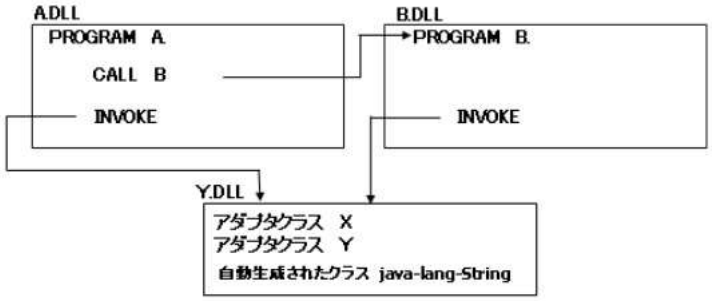
A: ‘java.lang.String’クラスに対応する COBOL クラス‘java-lang-String’が 2 つの DLL に含まれているため、実行時エラーが発生しています。COBOL では、同一実行単位中に同名のクラスがあってはなりません。

複数の java クラスに対して別個にコード生成を行うと、そのクラスが参照している同一クラスが別個にコード生成されてしまうことがあります。このため、java クラスを利用する場合は、利用したい java クラス全体に対してまとめてコード生成を行い、それらを一つのロードモジュール（DLL）に翻訳するようにしてください。

誤



正



プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: Windows x86 版の COBOL ファイルユーティリティで、整列機能を使用して、固定長の順ファイルを並べ替えたいのですが、出力ファイルが可変長となってしまいます。固定長で出力する方法はありますか？

A: COBOL ファイルユーティリティのロード機能を使用することで、任意の COBOL ファイルに変換することができます。

固定長ファイル → ［整列機能］ → 可変長ファイル → ［ロード機能］ → 固定長ファイル

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- COBOL ファイルユーティリティ

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【運用／保守】

Q: 実行時にエラーメッセージ「JMP0033I-U マルチスレッドモデル用ランタイムシステムとプロセスモデル用ランタイムシステムが同一プロセス内で混在実行されました. 」が表示されます。

A: マルチスレッド用ランタイムシステムとプロセスモデル用ランタイムシステムを同一プロセス内で混在実行使用とした場合に表示されるメッセージです。

プログラムにリンクされているランタイムシステムと、同一プロセス内でそれ以前に動作しているプログラムにリンクされているランタイムシステムとの一致を確認してください。

libcobol.so はシングルスレッド用ライブラリです。マルチスレッド環境で動作させるには、マルチスレッド用ライブラリ librcobol.so をリンクしてください。

プラットフォーム　：Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: COBOL プログラムから COBOL ファイルをアクセスするプログラムにて、入出力状態値が「30」のエラーが発生しました。原因と対処方法を教えてください。

A: 「JMP0310I-I/U ERFLD=xxxx」または「JMP0320I-I/U FDBK=xxxx」の実行時メッセージが出力されている場合、設定されたシステムの errno からエラー原因を特定し、対処してください。

なお、有効な誤り処理手続きがある場合、I レベルのメッセージは出力されません。
V8.0 以降では、環境変数 CBR_FILE_USE_MESSAGE=YES を指定すると、I レベルのメッセージが出力されます。
また、エラー原因の一つとして、ファイルディスクリプタの枯渇が考えられます。
ファイルディスクリプタの数をコマンドにより制限している場合は、その制限値を大きくして、再度プログラムを実行してください。

プラットフォーム　：Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: UCS2-OF 関数を使用して、UTF8 の日本語文字を UCS2 に変換するとき、「JMP0086I-E/U 文字コードの変換に失敗しました」のエラーが発生します。

A: 入力となる UTF8 のデータが正しく設定されていない場合にもこのエラーとなる事例があります。特に入力域の最後の文字コードが完全に含まれていることを確認してください。

UTF-8 の文字は、1 文字あたり、1～6Byte で表現されます。 BMP の範囲であれば、半角の英数字（ASCII 文字）は 1Byte/1 文字、一部記号類は 2Byte/1 文字、漢字やかななどの日本語は 3Byte/1 文字になります。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: COBOL から Charset Manager の iconv の関数 iconv を呼び出す COBOL アプリケーションを、32 ビットから 64 ビットの環境へ移行すると、セグメンテーション違反で異常終了します。

A: 64 ビット環境で動作するためにパラメータの長さなどの変更が必要な場合があります。呼び出す関数の仕様に従って、COBOL ソースを変更してください。

32 ビット環境では、関数の戻り値が 4 バイトの場合、COBOL ソースでは対応するデータ項目を「PIC S9(9) COMP-5」（4 バイト）で定義しますが、64 ビット版 Linux では、C 言語インタフェースで size_t や iconv_t で定義されている戻り値のサイズは 8 バイトとなるため、実行時に確保されていないメモリ域に書き込みが発生し、セグメンテーション違反となります。
この場合、対応する COBOL のデータ項目は、「PIC S9(9) COMP-5」ではなく、「PIC S9(18) COMP-5」で定義する必要があります。同様に、関数に渡すパラメータも長さに注意してください。

プラットフォーム　：Linux Intel64

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーションを実行中にエラーメッセージ JMW0005I-U が表示されました。原因と対処を教えてください。

A: JMW0005I-U のメッセージは、COBOL アプリケーションの実行中に何らかのエラーが検出され、さらに、エラーに関する診断レポートを作成中に COBOL の診断機能がエラーを検知した場合に表示されます。

COBOL の環境変数 @CBR_JUSTINTIME_DEBUG= NO を指定して、再度実行してください。診断レポートを表示する契機となったエラーメッセージが表示されますので、エラーメッセージに従って対処してください。

環境変数の指定方法については、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- 環境変数情報

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーション実行時に「unknown software exception (0xc0000094)」で異常終了しました。

A: システム例外コード 0xc0000094 は「プログラムが、ある整数値を 0 で除算しようとした」場合に発生します。プログラムの除算部分を見直してください。

診断機能が有効な場合、診断レポートに例外コードが出力されます。
診断機能、ならびにシステムで定義されている例外コードについては、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- 診断機能の使い方

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーション実行時に、「JMP0016I-U READ/WRITE ERROR. FILE='ファイル名','ERRCD=0x83'」のエラーが発生しました。

A: ERRCD には、システムから通知されたコードが表示されます。0x83 は、接続の切断の意味です。ネットワークの状態など確認し、ファイルが正しく扱えるか確認してください。

システムコードは man コマンドで参照できます。

プラットフォーム　: Windows x64　Solaris　Linux Intel64

【運用／保守】

Q: 大容量ファイルの指定で、入出力状態 24 または 34 のエラーとなりました。

A: 入出力状態 24 または 34 は「WRITE 文の実行で、領域不足が発生しました」の意味で、ファイルサイズの上限に達した場合に表示されます。大容量ファイルを指定する場合は、以下のマニュアルを参照の上、指定方法が正しいか、確認してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- 大容量ファイル処理

プラットフォーム　: Solaris

【運用／保守】

Q: 帳票を印刷した場合、上下または左右の文字の一部が欠ける場合があります。

A:印刷範囲が、プリンタおよびプリンタドライバで設定している、印字可能域を超えている可能性があります。印字可能域内に印刷するよう、帳票を設計するか、可能な場合、プリンタおよびプリンタドライバの設定により印字可能域を調整してください。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- 「印刷不可能な領域について」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーションの運用中に、実行ファイルを置き換えたところ、異常終了が発生しました。実行中に実行ファイルを置き換えることはできますか？

A: COBOL アプリケーションの運用中に、実行ファイルを置き換えることはできません。

プロセス起動中に、実行可能ファイルおよび共用オブジェクトファイルなどを置き換えてしまうと、予測不可能な問題（SIGILL、SIGSEGV、SIGBUS、JMP メッセージ、誤動作など）が発生します。
ps コマンドでプロセス起動中の COBOL アプリケーションが終了していることを確認してから、実行可能ファイルおよび共用オブジェクトファイルなどを置き換えてください。

プラットフォーム　：Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: COBOL ソースの翻訳中にメッセージ「JMN3131I-S FORMAT 句付きの印刷ファイル'帳票の印刷先 A'の WRITE 文の ADVANCING 指定に，呼び名'制御'を記述することはできません．1 行送りとみなされます．」が表示されます。

A: メッセージのとおり、FORMAT 句付き印刷ファイルでは、機能名 CTL に対応付けた呼び名を指定した WRITE 文は使用できません。

NetCOBOL 文法書「6.4.54 WRITE 文（順ファイル）」の構文規則の項番 12 に、次のように記述されています。

- 12. FORMAT 句付きの印刷ファイルに対する WRITE 文に ADVANCING 指定を書く場合、機能名 CTL に対応付けた呼び名を呼び名-1 に指定することはできません。

FORMAT 句付き印刷ファイルでは、制御レコードはファイル記述項の CONTROL RECORDS 句で指定します。
詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL 文法書

- 5.2.3 CONTROL RECORDS 句（順ファイル）

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: 実行時メッセージ「JMP0015I-U」のシステムからのエラーコードに「0x45A」が通知されます。

A:

Windows システムに FLS（ファイバーローカルストレージ）という新たな資源が追加されました。FLS では 1 プロセス内で確保できる最大数に OS の定量制限があります。FLS のエントリーを上限まで使いきると、さまざまな現象が発生します。
最も多い現象は、DLL がプロセス空間にロードされるタイミングにおいて、DLL の初期化に失敗してしまうというものです。
これは、プロセス内で FLS エントリーを上限まで使い切っている状態で、さらに、DLL の初期化処理で FLS エントリーの確保を行おうとして失敗した場合に発生します。特に 1 プロセスが多数の DLL で構成されていて、一つの DLL が一つの FLS エントリを消費する構造になっている場合、DLL 数分の FLS エントリーが消費されるため簡単に定量制限を超えてしまいますので、注意が必要です。

システムの FLS エントリー数の上限は 128 です。

[確認方法]

DLL リンク時、C ランタイムライブラリ「LIBCMT.LIB」を指定しているか確認してください。

[対処方法]

「LIBCMT.LIB」を指定している場合は、以下のように対処してください。

- **DLL が COBOL だけで作成されている場合**
  リンク時、「LIBCMT.LIB」の指定をやめ、リンクオプション「/NOENTRY」を指定して、DLL を作成してください。
- **DLL が COBOL と C で作成されている場合**

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

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: Linux 環境にインストールされている製品のバージョン（64bit 版／32bit 版）を確認する方法はありますか？

A: インストールされている製品は、以下のコマンドで確認可能です。

```
rpm -q --qf "%{NAME}-%{VERSION}-%{RELEASE}-%{ARCH}¥n" FJSVXcbr
```

例）V13.0.0 の場合の表示例は、以下となります。

```
FJSVXcbr-13.0.0-1.0.x86_64
```

表示された各フィールドの意味は、以下となります。

- NAME ： パッケージ名
- VERSION ： バージョン
- RELEASE ： リリース版数
- ARCH ： アーキテクチャー
  アーキテクチャーは、以下が結果として表示されます。
  - 32bit の場合 ： i386/i486/i568/i686 のいずれか
  - Intel64 の場合 ： x86_64
  - Itanium の場合 ： ia64

プラットフォーム　：Linux x86　Linux

【運用／保守】

Q: PowerRDBConnector 経由で Oracle データベースのテーブルをオープンする際、JMP0310I-U のエラーが発生し、PowerRDBConnector のトレースに「ユーザー名／パスワードが無効」と出力されます。ユーザ ID とパスワードは、@ODBC_inf に設定した ODBC 情報ファイルに設定しています。原因と対処について教えてください。

A: **PowerRDBConnector 経由で Oracle のテーブルをオープンする場合は、ODBC 情報ファイルに記述したユーザ名およびパスワードは使用しません。データベース接続時の認証方法を Windows 認証か DB 認証で実装してください。**

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

- 製品名
  - PowerRDBconnector サーバパッケージ
  - PowerRDBconnector クライアントパッケージ
- マニュアル
  PowerRDBconnector 説明書 Oracle 編：3.1 環境構築

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: COBOL ファイルをアクセスすると、JMP0310I-U xxx ファイル OPEN エラー FILE-LOCK のメッセージが表示され、COBOL アプリケーションがエラー終了や応答無しとなる場合があります。

A: **FILE-LOCK の表示がある場合は、アクセス対象のファイルが既に他のプログラムで使われているか、または他のプログラムで排他状態**

で使用中であることを示します。他のプログラムの終了を待って、再度実行してください。

COBOL ファイルの排他制御にはファイル単位とレコード単位、排他状態と共有状態があります。排他エラーが頻発する場合は、プログラムや運用を見直してください。

【参考】
各プラットフォーム NetCOBOL ユーザーズガイド：「ファイルの排他制御」の項参照

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: COBOL から Windows API を呼び出すプログラムで、実行時に「JMP00015I-U プログラム 'CreateProcessA'を呼び出すのに失敗しました．CODE=0x7e」のエラーとなります。

A: ENTRY 情報の不足が考えられます。エントリ情報に「CreateProcessA=Kernel32.dll」を設定してください。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- 「副プログラムのエントリ情報」

実行時メッセージに表示された呼び出すプログラム名がすべて大文字で表示されている場合は、大文字/小文字の区別を正しく指示していないことが考えられます。 Windows API の関数名には大文字/小文字の区別があるため、翻訳オプション「NOALPHAL」 または「ALPHAL(WORD)」を指定する必要があります。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- 「ALPHAL(英小文字の扱い)」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: COBOL ファイルユーティリティのファイル復旧コマンド（cobfrcov）を実行すると「ファイルの書き込み領域が不足しました」のエラーとなりました。

A: エラーメッセージ「ファイルの書き込み領域が不足しました」は、ファイル復旧コマンド（cobfrcov）で使用する次のいずれかのファイルが作成できない場合に表示されます。
- 未復旧データファイル
- 一時的な作業ファイル

未復旧データファイルは、コマンド実行時に指定したパスに作成されます。
一時的な作業ファイルは復旧ファイルと同じ大きさで、以下のパスに作成されます。

対象製品	ディレクトリ名	ファイル名
Windows （x86, x64） .NET	環境変数 TMP または TEMP に指定されたディレクトリ	UTYnnnn.TMP （nnnn は英数字）
Solaris	環境変数 TMPDIR に指定されたディレクトリまたは /tmp	~UTY で始まる名前
Linux	/tmp	~UTY で始まる名前

コード順ファイル、行順ファイルおよび相対ファイルの上限は 1GB です。索引ファイルの上限は 1.7GB です。これらのファイルが格納されるディレクトリの空き領域を確認してください。
領域が不足している場合、空き領域を増やしてから再度実行してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: Windows で 10×11 インチの用紙では正常に印刷されますが、10×14 インチの用紙に変えると印刷内容が乱れ、正しい印刷結果が得られません。

A: 用紙サイズを変更する場合は、FCB 制御文で使用する用紙の情報を設定してください。

帳票の縦方向の長さが変わる場合は、FCB 制御文の SIZE オペランドに変更する用紙と同じ 長さを 1/10 インチ単位で指定します。
縦の長さが 11 インチから 14 インチに変わる場合は、140（14 インチ）を指定します。 なお、SIZE オペランドの省略値は 110（11 インチ）ですので、用紙の長さが 11 インチの場合は、 FCB 情報を指定しない場合でも正しく印刷できます。

例）縦の長さが 11 インチから 14 インチに変わる場合
環境変数に記述します。
［縦の長さが 11 インチの場合の指定］
FCBxxxx=SIZE(110)

［縦の長さが 14 インチの場合の指定］
FCBxxxx=SIZE(140)

「xxxx」には、環境変数情報@DefaultFCB_Name=FCBxxxx に指定した FCB 名（xxxx の部分）または I 制御レコードに指定した FCB 名が表示されます。

FCB 制御文の設定内容については、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL 使用手引書
- FCB

注意
帳票定義体を印刷する場合は FCB 情報を指定する必要はありません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: Solaris または Linux で 10×11 インチの用紙では正常に印刷されますが、10×14 インチの用紙に変えると印刷内容が乱れ、正しい印刷結果が得られません。

A: 用紙サイズを変更する場合は、FCB 制御文で使用する用紙の情報を設定してください。

帳票の縦方向の長さが変わる場合は、FCBのprint制御文の用紙の大きさに変更する用紙と同じ長さを1/7200インチ単位で指定します。
縦の長さが 11 インチから 14 インチに変わる場合は、100800（14 インチ）を指定します。なお、print 制御文の省略値は 79200（11 インチ）ですので、用紙の長さが 11 インチの場合は、FCB 情報を指定しない場合でも正しく印刷できます。

例）縦の長さが 11 インチから 14 インチに変わる場合
FCB の制御文を記述したテキスト形式のファイルに記述します。

［縦の長さが 11 インチの場合の指定］
print 1 79200

［縦の長さが 14 インチの場合の指定］
print 1 100800

FCB 制御文の設定内容については、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL 使用手引書
- FCB

注意
帳票定義体を印刷する場合は FCB 情報を指定する必要はありません。

プラットフォーム　：Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: Oracle DB にアクセスするプログラムの実行時に「JMP0015I-U プログラム'SQLADR'を呼び出すのに失敗しました．」のエラーメッセージが出力されます。

A: Oracle ライブラリの呼び出しに失敗しています。Oracle ライブラリは動的プログラム構造で呼び出すことはできません。動的リンク構造で作成してください。

プログラム構造の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
参照箇所は、プラットフォームによって異なります。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- プログラム構造
  Windows x86 版、Windows x64 版、.NET 版
- 実行可能プログラムの構造
  Solaris 版、Linux Intel64 版

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: ローカルドライブ上のファイルへ出力は可能ですが、同じプログラムでネットワーク経由で別サーバのファイルに出力すると「JMP0310I-I 'XXX'ファイルで'OPEN'エラーが発生しました．'READ-ONLY ' 」のエラーメッセージが出力されます。

A: **出力しようとしているファイルまたはフォルダ（注）が読み込み専用の設定になっています。ファイルまたはフォルダ（注）のアクセス権を書き込み可能となるよう、変更してください。**

読み込み専用のファイルへ出力しようとした場合、上記のメッセージが表示されます。
XXX はアクセス名またはファイル名です。

（注）指定された各フォルダ

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【運用／保守】

Q: ファイルユーティリティの整列関数（COB_FILE_SORT）を利用して、レコード順ファイル（固定長）からレコード順ファイル（可変長）へ出力する時、ファイルサイズが 1GB を超えるファイルで「ディスク領域不足」が発生します。

A: **このエラーメッセージはファイルサイズが上限値を超えた場合にも表示されます。ファイルユーティリティでは、ファイルサイズが 1GB を超えるファイルを扱うことはできません。**

ファイルサイズが 1GB を超えるファイルを扱う場合は、目的に応じた COBOL プログラムを作成してファイル処理を行ってください。なお、COBOL プログラムによるファイル処理では、ファイルの高速処理（BSAM 指定）を指定することで 1GB を超えるファイルを扱うことができます。
ファイルサイズについては、「Windows 系で、COBOL アプリケーションで扱うファイルのサイズの上限を教えてください。」を参照してください。
なお、ファイルの高速処理には、使用制限があります。詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 7．7．4 ファイルの高速処理

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【運用／保守】

Q: 行順ファイルへ出力中に空き容量不足のエラー（FILE STATUS=24）が発生したため、該当するドライブの空きを増やしましたが、その他の誤り（FILE STATUS=90）が出て正常に動作しません。

A: エラーが発生したファイルを CLOSE 文の実行により一旦クローズして、再度オープンしてください。または、プログラムを再度実行してください。

ファイルをオープンしている間は、エラー状態が保持されています。
今回の場合の「FILE STATUS=90」は、「no-space 状態発生後、レコードを書き出そうとしました。」という意味です。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【運用／保守】

Q: OCCURS 句を利用している COBOL アプリケーションが実行時エラーになります。

A: OCCURS 句の DEPENDING ON への動的な繰返し数が範囲外の可能性があります。

OCCURS DEPENDING ON 句の目的語に正しい値を設定する必要があります。
確認方法は以下のとおりです。

- 翻訳オプション CHECK(BOUND)で再翻訳し、再実行の結果 JMP0822I-U が出力されるかどうか「JMP0822I-U」が出力された場合、メッセージで指摘された OCCURS DEPENDING ON 句を見直して、再度実行してください。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド

- 18.2 CHECK 機能の使い方

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【運用／保守】

Q: データの形式は正しいのですが、「JMP0828I-U 属性と異なる形式のデータが格納されています。」となります。また、テキストファイルを入力すると、意図したレコード件数ではないレコード件数で動作してしまいます。

A: ファイル編成が異なっている可能性があります。

レコード順ファイルを扱う場合は、ASSIGN 句に「ORGANIZATION IS SEQUENTIAL」を、行順ファイル（テキスト形式ファイル）を扱う場合は、ASSGIN 句に「ORGANIZATION IS LINE SEQUENTIAL.」を指定してください。
なお、ORGANIZATION の指定を省略すると、レコード順ファイルと見なします。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーションの実行中にファイルの OPEN エラーが発生し、 JMP0310I 'ERFLD=04C8'のエラーメッセージが出力されます。

A: 「ERFLD=04C8」は OS から返されるエラーコードで、エラーの意味は、「要求された操作はユーザーマップセクションで開いたファイルでは実行できません。」です。このエラーが発生する原因として、エラー対象のファイルが COBOL 以外のソフト（ウイルスチェックソフト、OS も含む）で利用されており、そのソフトでファイルに排他がかかっている状態が考えられます。
このエラーが発生したタイミングで、該当のファイルに排他がかかるような他のソフトで利用されていなかったか、確認してください。

または、バッチファイルからプログラムを起動した場合に、起動したプログラムの終了同期がとれていないときがあります。その場合、OS の start コマンドに「/wait」オプションを指定してプログラムを起動し、直前の COBOL プログラムの終了を待つ必要があります。
start コマンドについては、「バッチファイルから COBOL アプリケーションを実行した場合、PROGRAM-STATUS を判定できますか。」を参考に

してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【運用／保守】

Q: Visual Basic から COBOL を呼び出すプログラムを作成し、実行すると、「実行時エラー'453' エントリ（プログラム名）が DLL ファイル（dll ファイル名）内に見つかりません。」のエラーメッセージが出力されます。

A: COBOL の DLL を作成する時に、リンクオプション「 /EXPORT:（プログラム名）」を指定していない可能性が考えられます。

Visual Basic から COBOL の DLL を呼び出す例が、SAMPLE13 として製品に添付されていますので、詳細については、サンプルプログラムおよびドキュメントを参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: デバイスフォント指定で印刷する場合、ユーザ定義文字とユーザ定義文字以外では出力文字サイズが均一にならない場合があります。

A: システム搭載フォント指定で印刷することで、出力文字サイズは統一されます。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーションの実行時に「JMP0015I-U プログラム xxxxx を呼び出すのに失敗しました」のメッセージが出力され、サブプログラムを呼び出すのに失敗します。

A: サブプログラムが利用するシンボルが見つからない事が原因です。シンボルを定義した .o または .so をリンクしてください。

なお、Solaris V9 以降では、メッセージ JMP0015I-U に以下の情報が表示されますので、該当するオブジェクト／プログラムのシンボルを確認してください。

dlopen-so： 共用オブジェクトのロードに失敗したことを示します
dlopen-out： 実行可能プログラムのロードに失敗したことを示します
dlsym-so： 共用オブジェクトから入口名を獲得するのに失敗したことを示します
dlsym-out： 実行可能プログラムから入口名を獲得するのに失敗したことを示します

詳細については、「NetCOBOL メッセージ説明書」をご覧ください。

プラットフォーム　：Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: PICTURE 句で定義した文字や数字（PIC X、PIC 9 など）を規定の文字サイズで印刷するため、環境変数@CBR_PrinterANK_Size を指定していますが、指定と異なる大きさで印刷される項目があります。

A: @CBR_PrinterANK_Size を指定していますが、指定と異なる大きさで印刷される項目があります。A@CBR_PrinterANK_Size の指定は、CHARACTER TYPE 句および PRINTING POSITION 句を記述した項目では無効です。無効となる項目の文字サイズについては、CHARACTER TYPE 句により、個々に文字の大きさを指定してください。

CHARACTER TYPE 句では、印字文字の印字属性（大きさ、書体、スタイル、形態、方向および間隔）を指定できます。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL 使用手引書
- 「印字文字」
- 「@CBR_PrinterANK_Size」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーション実行時に、「JMP0601I-U SORT または MERGE 文でエラーが発生しました．CODE=56」のエラーメッセージが表示され、異常終了しました。

A: ソート対象ファイルのレコード長が、整列併合用ファイルで定義したレコード長と一致していない可能性があります。
ソート対象のファイルを確認し、レコード長を確認してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: NetCOBOL のアプリケーション実行時に「JMP0015I-U プログラム　（プログラム名）を呼び出すのに失敗しました．CODE=0xb6」のエラーメッセージが出力され、処理が異常終了しました。

A: CODE=0xb6 が表示されている場合は、COBOL アプリケーションを翻訳した開発環境製品のバージョンレベルよりも、運用環境製品のバージョンレベルが古いことが原因です。開発環境製品と運用環境製品は同じバージョンレベルまたは、開発環境製品より新しいバージョンレベルの運用環境製品を使用してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: 行順ファイルに対する WRITE 文に ADVANCING 指定を記述しても、有効になりません。

A: 行順ファイルにファイル高速処理（BSAM、LBSAM）指定がある場合は、ADVANCING 指定は無効となります。ファイル高速指定を外してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: エラーメッセージ「JMP0310I-U OPEN ERROR. … 'ERFLD=000D'.」が表示されましたが、ERFLD コードの説明が「NetCOBOL メッセージ説明書」にありません。

A: AJMP0310I-U のメッセージは、対象となるファイルの種別によりエラーコードの意味が異なります。

1. **FORMAT 句なし印刷ファイル**
   ERFLD=101 が表示された場合は、メッセージ説明書の［プログラマの処置］に記載の項目にしたがって動作環境を確認してください。
   その他のコードの場合は、4.と同様です。

2. **RDM ファイル**
   エラーコードの詳細については、“RDB/7000 説明書”または“PowerRW+ COBOL 開発マニュアル”を参照してください。

3. **PowerRDBconnector**
   エラーコードの詳細については、“PowerRDBconnector 説明書”を参照してください。

4. **上記以外のファイル**
   OS 別のシステムエラーコードを調べます。
   a. **Solaris**

システムの errno を 16 進表記で示しています。
以下のコマンド（intro：システムコールとエラー番号の紹介）により、システムの errno の説明を参照してください。
/usr/bin/man -s2 intro

なお、4.のケースで、システムのエラー番号 0x000D（10 進数の 13）の意味は、以下のとおりです。
13 EACCES アクセス権がありません。ファイルをアクセスしようとしましたが、その方法は、ファイル保護システムで許可されていません。
この場合は、対象ファイルに対するアクセス権を確認し、適切なアクセス権を設定してください。

b. **Linux**
システムエラーコードは、以下のコマンドの説明を参照してください。
$ man errno

c. **Windows**
システムエラーコードは、System Error Codes をご覧ください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【運用／保守】

Q: Windows Server 2019 で COBOL アプリケーションを運用していますが、Microsoft IME で日本語が入力できません。

A: Windows Server 2019 で COBOL アプリケーションを運用する場合は、NetCOBOL サーバ運用パッケージ V12.2.0 以降が必要です。

旧バージョンの NetCOBOL で作成したアプリケーションを RemoteDesktop サービスが有効な Windows Server 2019 で運用する場合、GUI を持つウィンドウ（COBOL コンソールウィンドウの ACCEPT 文による入力、MeFt 画面、PowerCOBOL 画面[Windows(32bit)]など）での文字列入力時、Microsoft IME の不具合により日本語入力ができない場合があります。
Microsoft IME の不具合に対しては、以下の情報を参照して対処をしてください。

FUJITSU Software NetCOBOL Windows Server 2019 適用時、Windows(32bit) NetCOBOL の注意事項
または
FUJITSU Software NetCOBOL Windows Server 2019 適用時、Windows(64bit) NetCOBOL の注意事項
1.1　旧バージョンの NetCOBOL で作成したアプリケーションの運用時
Microsoft IME による日本語入力の不具合について

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: 数字項目データの取扱いについて教えてください。

A: 「数字項目データの取扱い」は、COBOL プログラムを作成するときに誤りやすい事項です。 以下にデータ型および規則、変数に不正な値が入ったときの動作、検出方法について、説明します。

■データ型の形式
各データ型の形式は、COBOL 文法書の「5.4.15 USAGE 句」に記述しています。
COBOL 文法書については、製品マニュアルを参照してください。 以下に、例を挙げます。

- 符号付き 2 進項目

PIC S9(4) COMP VALUE 1234.
---
2 進形式で 2Byte に格納されます。



- 符号なし内部 10 進

PIC 9(4) PACKED-DECIMAL VALUE 1234.

内部 10 進形式で 3Byte に格納されます。最後の 4bit には、X'F'が入ります。



- 符号付き内部 10 進

PIC S9(4) PACKED-DECIMAL VALUE 1234.

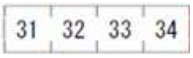
内部 10 進形式で 3Byte に格納されます。最後の 4bit には、数値が正の場合 X'C'、 負の場合 X'D'が入ります。



- 符号なし外部 10 進

PIC 9(4) DISPLAY VALUE 1234.

外部 10 進形式で 4Byte に格納されます。各文字位置には、文字'0'～'9'が入ります。



- 符号付き外部 10 進（SIGN TRAILING）

PIC S9(4) DISPLAY VALUE 1234.

外部 10 進形式で 4Byte に格納されます。各文字位置には、文字'0'～'9'が入りますが、 最後の文字の先頭 4bit には、数値が正の場合 X'4'、負の場合 X'5'が入ります。



■数に不正な値が入ったときの規則
変数に不正な値が入ったときの規則は、COBOL 文法書で以下のように記述しています。

6.3.14 矛盾するデータ(COBOL 文法書より)
字類条件を除いて、手続き部でデータ項目の内容が参照される場合、データ項目の 内容が PICTURE 句によるデータ項目の字類または関数による字類と矛盾するとき、 手続き部での参照の結果は規定しません。

変数に不正な値が入っていた場合、プログラムの動作としては、 保障されないものとなります。
例えば、以下のようなプログラムでは、(a)で外部 10 進項目に不正な値が転記されている ため、(b)の比較の結果は予測できません。

```
01 SND-DATA PIC X(4).
01 RSV-DATA PIC 9(4).
...
        MOVE SPACE TO SND-DATA
        ...
        MOVE SND-DATA TO RSV-DATA …(a)
        IF RSV-DATA = SPACE THEN …(b)
```



■変数に不正な値が入ったときの動作
GS/M シリーズでは、ハードウェア命令がデータ異常を検出し、アプリケーションが異常終了 する場合があります。しかし、オープン系のアーキテクチャーでは、データ異常を検出しないため、 不正な値のまま処理され、実行結果が期待した値になりません。
不正な実行結果の残さないために、外部 10 進項目を使用する場合、字類検査（IS NUMERIC） を行い、正しい値が格納されていることを確認してから、使用します。

```
01 SND-DATA PIC X(4).
01 RSV-DATA PIC 9(4).
...
        MOVE SPACE TO SND-DATA
        MOVE    0          TO RSV-DATA
        ...
        IF SND-DATA IS NUMERIC THEN       …(c)
         MOVE SND-DATA TO RSV-DATA …(d)
        ELSE
         DISPLAY NC"データ異常" SND-DATA
        END-IF
        ...
```

上記の(c)では、IF 文の条件で SND-DATA には数字が入っているかどうかを確認しています ので、(d)の転記処理では正しい転記結果が得られるようになります。



■検出方法
安全なプログラムを作成するには、プログラム内で字類条件を用いて、正しいデータであることを確認してください。

既にあるプログラムで誤ったデータを処理していないかどうかを確認するには、翻訳オプションに「CHECK(NUMERIC)」または「CHECK(ALL)」を指定して、 翻訳、実行してください。このオプションの指定により、外部 10 進項目および内部 10 進項目に 不正なデータが格納されていた場合、実行時に誤りが検出されます。

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux

【技術サポート】

Q: Oracle Programmer の Pro*COBOL を使用した COBOL アプリケーションを複数の翻訳単位に分割したいのですが、分割にあたって注意することはありますか。

A: 翻訳単位を分割する際は、以下の Oracle 社のマニュアルを参考にしてください。

- Pro*COBOL プログラマーズ・ガイド　分割プリコンパイル

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux

【技術サポート】

Q: バッチファイルから COBOL アプリケーションを実行した場合、PROGRAM-STATUS を判定できますか。

A: COBOL アプリケーションで PROGRAM-STATUS に復帰値を設定し、OS コマンドの START コマンドを使用することで判定できます。

以下に COBOL プログラム「COBPROG1」と「COBPROG2」をバッチファイル「COBGO.BAT」で実行する場合の例を示します。

ERRORLEVEL で COBOL プログラムの終了状態を調べる場合は、OS の start コマンドに「/wait」オプションを使用して直前の COBOL プログラムの終了を待つ必要があります。
errorlevel および start コマンドは、OS によって仕様が異なる場合があります。 詳細については、各 OS のヘルプを参照してください。

■実行用の初期化ファイルを使用する場合
実行用の初期化ファイルを使用する場合は、「COBOL85.CBR」に設定します。

COBOL85.CBR

```
[COBPROG1]
@MessOutFile=COBPROG1.MES
@WinCloseMsg=OFF
:
[COBPROG2]
@MessOutFile=COBPROG2.MES
@WinCloseMsg=OFF
:
```

COBGO.BAT

```
REM COBOLプログラムの実行1
start /wait COBPROG1
if errorlevel 12 then echo エラーが発生しました ← errorlevel が12以上であれば真
REM COBOLプログラムの実行2
start /wait COBPROG2
if errorlevel 12 then echo エラーが発生しました ← errorlevel が12以上であれば真
```

■環境変数に環境変数情報を指定する場合
環境変数に指定する場合には、コントロールパネルのシステムまたは SET コマンドで設定する方法があります。ここでは、バッチファイルで SET コマンドを使用して設定する方法について記述します。

COBGO.BAT

```
REM 環境変数情報の設定1
SET @MessOutFile=COBPROG1.MES
SET @WinCloseMsg=OFF
SET @ExitSessionMSG=OFF
REM COBOLプログラムの実行1
start /wait COBPROG1
if errorlevel 12 then echo エラーが発生しました ← errorlevel が12以上であれば真
REM 環境変数情報の設定2
SET @MessOutFile=COBPROG2.MES
REM COBOLプログラムの実行2
start /wait COBPROG2
if errorlevel 12 then echo エラーが発生しました ← errorlevel が12以上であれば真
```

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: FORM/MeFt を使用しない印刷の場合、日本語項目は明朝体で、英数字項目はゴシック体で印刷されます。これらのフォントを変更する方法を教えてください。

A: 印字文字の書体指定省略時、日本語項目は明朝体で、英数字項目はゴシック体で印刷されます。これを変更するには、以下の方法があります。

- COBOL ソース記述で文字書体を指定する方法
- 実行環境情報で書体指定省略値を変更する方法

1. COBOL ソース記述で文字書体を指定する方法
   特殊名段落において PRINTING MODE 句で印字モード名を定義し、CHARACTER TYPE 句に印字モード名を指定する方法です。
   この例では、データ名「EMP-ID」は英数字項目ですが、明朝体で印字されます。これは、データ名「EMP-ID」に CHARACTER TYPE 句で指定された印字モード名「PM1」 が文字書体「MINCHOU」として定義されているからです。
   また、データ名「EMP-NAME」は日本語項目ですが、ゴシック体で印字されます。これは、データ名「EMP-NAME」に CHARACTER TYPE 句で指定された印字モード名「PM2」が文字書体「GOTHIC」として定義されているからです。
   なお、日本語項目に対しては、有効な CHARACTER TYPE 句を指定しておくことが必要です。

```
ENVIRONMENT   DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SPECIAL-NAMES.
* 印字モード名 PM1 の定義
     PRINTING MODE PM1
        IS FOR SOCS             *> 英数字項目などに有効
        IN SIZE 10.5 POINT      *> 文字サイズの指定
        WITH FONT MINCHOU       *> 文字書体 MINCHOU 指定
* 印字モード名 PM2 の定義
     PRINTING MODE PM2
        IS FOR MOCS             *> 日本語項目、日本語編集項目に有効
        IN SIZE 12 POINT        *> 文字サイズの指定
        WITH FONT GOTHIC        *> 文字書体 GOTHIC 指定

            ～
DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD  PRINT-F.
01  PRINT-REC.
  02  EMP-ID      PIC X(10) CHARACTER TYPE IS PM1.
  02  EMP-NAME    PIC N(20) CHARACTER TYPE IS PM2.
            ～
PROCEDURE DIVISION.
            ～
    WRITE PRINT-REC AFTER ADVANCING 2 LINES.
```

文字書体「MINCHOU」に対応して実際の印字に使われるフォントは、実行環境情報「@PrinterFontName」の明朝体フォント名（第 1 番目の値）に指定するフォントフェース名となります。
また、文字書体「GOTHIC」に対応して実際の印字に使われるフォントは、実行環境情報「@PrinterFontName」のゴシック体フォント名（第 2 番目の値）に指定するフォントフェース名となります。
たとえば、上記のプログラムの実行環境情報「@PrinterFontName」に以下の指定を行った場合、実際の印字に使われるフォントは、文字書体「MINCHOU」に対しては「MS 明朝」となり、文字書体「GOTHIC」に対して「丸ゴシック体」となります。

```
---
@PrinterFontName=(MS 明朝,丸ゴシック体)
---
```

2. 実行環境情報で書体指定省略値を変更する方法
   COBOL ソースの記述に関係なく、実行環境情報で実際の印字に使われるフォントを指定する方法です。 たとえば、全ての文字を「MS 明朝」で印字する場合は、次のように指定します。

```
---
@PrinterFontName=(MS 明朝,MS 明朝)
---
```

   この指定方法では、COBOL ソースの記述内容に関わらず、日本語項目も英数字項目も「MS 明朝」で印字されます。
   実行環境情報「@PrinterFontName」の指定方法などについては、COBOL 使用手引書を参照してください。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【技術サポート】

Q: 64bitOS で NetCOBOL 使用時「ELF クラスが正しくありません: ELFCLASS64」というエラーが発生します。

A: 32bit アプリケーションと 64bit アプリケーションを混在して使用している可能性があります。
以下のページで、NetCOBOL の 64bit 対応をご確認の上、混在しないようアプリケーションを作成してください。

- NetCOBOL は 64bitOS で動作しますか。また、64bit で動作するアプリケーションを作成できますか。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux

【技術サポート】

Q: ファイルの機能(大容量ファイル【UNIX のみの機能】、ファイルの高速処理、他のファイルシステム)を使用する COBOL アプリケーションを作成する場合、翻訳時に「JMN1001I-W 終止符，コンマまたはセミコロンの後は、空白でなければなりません． 空白があるものとみなします． 」のエラーになる、または実行時に意図したファイルを操作できない場合があります。

A: これらの機能を使用する場合、ファイル名の後ろに LFS や LBSAM などのキーワードを追加します。 このときの環境変数と ASSIGN 句の指定に誤りがある可能性がありますので、確認してください。

ファイル名の指定には、3 つの方法があります。
ファイル名「home/xx/data」を大容量ファイル(LFS)として扱う場合を、例として説明します。

1. 環境変数でファイル名を指定する場合

   ASSIGN 句に、ファイル識別名を指定します。このとき、「LFS」を指定しません。

   ASSIGN TO OUTDATA

   ASSIGN 句に指定したファイル識別名を環境変数として、ファイル名を定義します。このとき、「LFS」を指定します。

   $ OUTDATA=/home/xx/data,LFS ; export OUTDATA

   以下の ASSIGN 句の指定では、OUTDATA はファイル識別名とみなされません。
   例 1) 翻訳時にエラーとなります。

   ASSIGN TO OUTDATA,LFS

   例 2)「OUTDATA」というファイルを操作します。環境変数(OUTDATA)にファイル名を指定しても有効となりません。

   ASSIGN TO "OUTDATA,LFS"
   ---

2. ASSIGN 句にデータ名を記述した場合

   ASSIGN 句に記述したデータ名にファイル名を指定する場合、「LFS」の指定が必要です。

   MOVE "home/xx/data,LFS" TO OUTDATA.
   ---

3. ASSIGN 句にファイル識別名定数を記述した場合
   ASSIGN 句に直接、ファイル名を指定する場合、「LFS」の指定が必要です。

   ASSIGN TO "/home/xx/data ,LFS"

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- Windows :「ファイルの割当て」「ファイルの高速処理」
- Solaris, Linux :「ファイルの割当て」「大容量ファイル処理」

プラットフォーム : Windows Solaris Linux

【技術サポート】

Q: MOVE 文の送り出し側に組込み関数（例 NUMVAL 関数、INTEGER-OF-DATE 関数など）を記述すると翻訳エラーになります。

A: 組込み関数はその型により記述できる場所が異なります。

関数はそれぞれに型を持っています。その型の違いによって、 プログラム中に記述できる場所も異なります。このため、たとえば MOVE 文の送り出し側に指定できない型の関数を記述すると、 翻訳エラーとなります。なお、Windows x64/Linux x64 V13 以降では、整数関数および数字関数を MOVE 文の送出し側項目として記述できるようになりました。
関数の型と記述の関係については、COBOL 文法書および COBOL ユーザーズガイドをご参照ください。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【技術サポート】

Q: 翻訳した場合、「JMN1008I-S 日本語利用者語の中に日本語文字として使用できない文字があります。」というエラーが出力されます。

A: COBOL ソースに日本語利用者語を使用した場合、翻訳時にメッセージ JMN1008I-S が出力されることがあります。COBOL の翻訳オプション NCW(SYS)を指定して COBOL で利用可能な日本語利用者語の範囲を拡張するか、Interstage Charset Manager などの文字コード管理製品を使用して文字コード変換方法を変更してください。

次のような要件がある場合は、Interstage Charset Manager や ADJUST などの文字コード管理製品を使用し、文字コードの変換方法を変更してください。

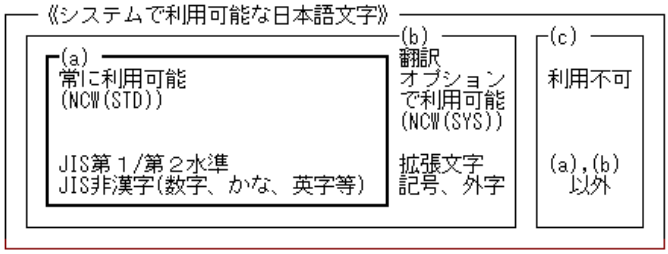
- ホストシステムとの煩雑なデータ交換が必要である。
- 複数のシステム(OS)で運用するプログラムの開発をしている。

この他の場合は、ソースプログラムを翻訳する際の翻訳オプションに NCW(SYS)を追加してください。NCW オプションの詳細については、NetCOBOL ユーザーズガイドをご参照ください。

【ご参考】JMN1008I-S のメッセージは、以下の要因で発生します。

要因 1：COBOL の日本語利用者語として使用可能な文字の範囲外の文字を使用

システムで扱える日本語文字は、次の 3 つのグループに分けられます。

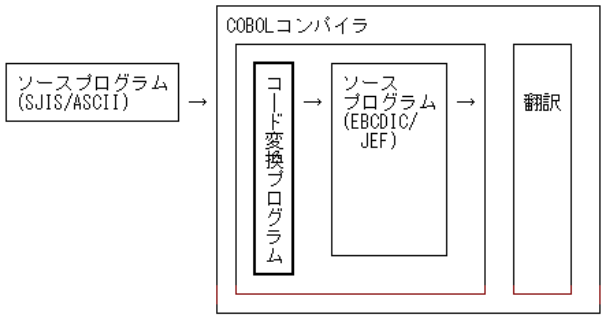


翻訳オプション NCW の省略値は NCW(STD)であるため、太枠で示した(a)のグループに含まれる文字のみ取り扱うことができます。(a)に含まれない文字を日本語利用者語に使用した場合、翻訳時にメッセージ JMN1008I-S が出力されます。

翻訳オプションに NCW(SYS)を指定することで、(b)のグループの文字まで取り扱うことができるようになります。

要因 2：SJIS から JEF への文字コードの変換の結果、COBOL で取り扱えない文字へ変換

NetCOBOL JEF オプションを使用する場合、COBOL コンパイラはソースプログラムを SJIS/ASCII から EBCDIC/JEF に変換してから翻訳します。



SJIS から JEF へのコード変換には、使用可能文字数が「SJIS ＜ JEF」（JEF の方がより多くの文字を使用できる仕様）であることから複数のコード変換方法(注 1)があります。

たとえば、83 年 JIS 変更文字(246 字)の変換では、以下のように結果が異なります。

- SJIS(R90)->JEF、字形重視、246 字のうち 42 字が要因 1 の(b)の領域に変換
- SJIS(MS)->JEF、字形重視、246 字すべてが要因 1 の(b)の領域に変換
- 領域重視、246 字すべてが要因 1 の(a)の領域に変換

使用文字および変換方法の選択によっては、JIS 第 1、第 2 水準の文字が(b)グループに含まれる文字に変換されるため、翻訳オプションが NCW(STD)の場合にメッセージ JMN1008I-S が出力されます。

NetCOBOL JEF オプションでは、Interstage Charset Manager や ADJUST などの文字コード管理製品がインストールされていない場合は、常に SJIS(R90)->JEF、字形重視の変換になります。文字コード管理製品がインストールされている場合は、文字コード管理製品の設定に依存しますので、文字コード管理製品により適切な変換方法を設定してください。

注 1)コード変換方法については、Interstage Charset Manager/ADJUST などの文字コード管理製品のマニュアルをご参照ください。

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: 他社 COBOL 製品で作成したソースを NetCOBOL でそのまま利用できますか？

A: 他社 COBOL 固有の機能を使っている場合は、NetCOBOL の仕様に合わせて修正が必要となります。
そのまま利用することができなかった場合、移行を支援するためのツールおよび説明書をご利用ください。

【Windows x64 版、Linux x64 版 NetCOBOL】
V12.0.0 以前には、ツールおよび説明書は製品に添付されていません。
V12.1.0 以降では、他社 COBOL 固有の機能の一部を NetCOBOL で翻訳できるように機能強化されています。
また、移行を支援するためのツールおよび説明書が製品に添付されており、標準でインストールされます。

資産移行に関する見積り等につきましては、「NetCOBOL 資産移行・技術支援」をご利用ください。
他社 COBOL の資産を NetCOBOL に移行する際には、「NetCOBOL 資産移行・技術支援」の利用をご検討ください。

プラットフォーム　：Windows x64　Linux x64

【技術サポート】

Q: 浮動小数点数の演算結果は GS とオープン系 OS で一致しますか？

A: GS とオープン系の OS では使用している CPU の仕様が異なるため、浮動小数点数の演算結果は一致しない場合があります。
浮動小数点数は内部的に、GS では 16 進数、オープン系では 2 進数により値を表現していますが、全ての値が表現できるわけではなく、近似値で表されています。たとえば、10 進数で 1/3（三分の一）が 3.333～と正確には表せないように、2 進数では 1/10（十分の一）を正確に表現することができません。GS の 16 進表現も同様に表せない値があります。これらの近似値表現を使った値を演算に使用すると、演算結果は誤差を含みます。
これは、COBOL の仕様ではなく CPU の仕様の違いに依存しています。したがって、ホストとオープン系の浮動小数点数の転記、演算で同じ答えを求めることは、アーキテクチャーの違いから困難です。
プログラミングで行える対策としては、「浮動小数点数を他のデータ形式で保持し、専用の演算ルーチン（エミュレータ）を作成してソフトウェア処理する」(*1)または「変換テーブルを用意し、オープン系の演算結果をホストの値に変換する」といった方法が考えられます。

*1: V12 以降の Windows x64/Linux x64 の Enterprise Edition では、富士通メインフレーム形式浮動小数点演算エミュレータを使って、富士通メインフレームの浮動小数点形式のデータを演算できるようになりました。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【技術サポート】

Q: 固定小数点の演算結果は、異なるプラットフォームへ COBOL プログラムを移行した場合でも一致しますか？

A: 固定小数点の演算結果は、異なるプラットフォームへ COBOL プログラムを移行した場合でも一致します。

COBOL は桁数を意識したプログラミング言語です。桁数を正しく取り扱うプログラムは、異なるプラットフォームへ COBOL プログラムを移行した場合でも、固定小数点の演算結果は保証されます。 しかし、桁数を正しく取り扱えないプログラムの場合、固定小数点の演算結果が一致しない場合があります。桁数を正しく取り扱えないプログラムは以下があります。

- 桁あふれが発生し、算術文に ON SIZE ERROR 指定も NOT ON SIZE ERROR も書かれていない場合
- 中間結果（注 1）が 30 桁を超える場合（注 2）

注 1） 算術文、算術式および関数の値を求めるときに発生する一時的な演算結果を、「中間結果」といいます。
注 2） 中間結果が 30 桁を超える可能性がある場合、COBOL プログラムの翻訳時に重大度コードが「W」（WARNING）のメッセージが出力されます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: Oracle 製品のバージョン・レベルをアップした場合、COBOL 実行モジュールのリコンパイルは必要ですか？

A: プリコンパイル、再翻訳、再リンクが必要です。

プリコンパイラの展開や、Oracle のライブラリ名などが変更されている可能性があります。そのため Oracle プリコンパイラに添付されている makefile を、NetCOBOL 用に修正していただいて、プリコンパイル、再翻訳、再リンクをする必要があります。他のデータベースと連携している場合も同様です。
Windows x86 版、Windows x64 版、Linux x64 版の ODBC インターフェースを使用した SQL 機能の場合は再翻訳の必要はありません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: NetCOBOL シリーズのサポートサービスはありますか？

A: NetCOBOL シリーズは、当社サポートサービス「SupportDesk（サポートデスク）」のサポート対象製品に含まれています。

「SupportDesk」では、迅速で高品質な Q/A、トラブル対応のほか、無償アップグレードなどのサービスを行っております。

サービス内容の詳細については、以下のページをご覧ください。また、この機会に是非ご契約をご検討ください。

【参考】

- SupportDesk
- サポートデスク スタンダード ソフトウェア関連

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: 使用できるデータベースを教えてください。

A: 「データベース連携」に動作確認したデータベースを記載していますので、そちらを参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: COBOL プログラム起動時にシェルまたはバッチファイルから値を受け取る方法を教えてください。

A: シェルまたはバッチファイルから値を COBOL プログラムに渡したい場合、NetCOBOL のコマンド行引数の取り出し機能を利用します。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 「コマンド行引数の取出し」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: COBOL の WRITE 文で 1 ページ分を作成するごとに印刷することができますか？

A: CLOSE 文を実行したタイミングで印刷されます。 1 ページごとに印刷したい場合は、印刷単位に OPEN 文、CLOSE 文を実行してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: COBOL アプリケーションでテキストファイルや CSV ファイルの入力、出力はできますか？また、CSV 形式データはどのように操作すればよいですか？

A: **テキストファイル、CSV ファイルともに、COBOL の行順ファイルとして入出力できます。V10 以降では、STRING 文および UNSTRING 文を使用した CSV 形式データの操作が可能になります。**
テキストファイルのデータは、印刷可能な文字コードで構成されている必要があります。また、レコード形式が異なるため、テキストファイルを COBOL 順ファイルとして扱うことはできません。行順ファイルを使用してください。
CSV ファイルを行順ファイルとして扱う場合、区切りとして使われる引用符やコンマ「，」もデータの一部として入出力されます。
V10 以降では、STRING 文および UNSTRING 文を使用することで、CSV 形式データを扱うことができます。なお、V9 以前（.NET 版を含む）では、CSV 形式データの編集をプログラムで処理する必要があります。
ファイル機能、CSV 操作機能の詳細については、NetCOBOL 使用手引書を参照してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: 年号 4 桁処理対応について教えてください。西暦を 2 桁ではなく 4 桁で取得したいのですが、どうすればよいですか？　今までは、ACCEPT　文を使用していました。

A: **CURRENT-DATE 関数を使って西暦の 4 桁を取り込んでください。**
小入出力機能の ACCEPT 文を使った日付入力では、西暦の下 2 桁しか取得できませんが、組み込み関数の CURRENT-DATE 関数を利用すれば、4 桁の西暦を得ることができます。
CURRENT-DATE 関数の詳細については、COBOL 文法書および NetCOBOL　ユーザーズガイドを参照してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: ファイルユーティリティの機能をコマンドとして利用できますか？

A: **NetCOBOL では、ファイルユーティリティの主な機能がコマンドとして提供されています。コマンド名と引数を指定して実行します。**
使用できる機能は、以下のとおりです。詳細は、COBOL　の使用手引書を参照してください。 ファイル変換：テキストファイルから可変長形式のレコード順ファイル、または可変長形式のレコード順ファイルからテキストファイルを作成します。

- ファイルロード：可変長形式のレコード順ファイルからレコード順ファイル/相対ファイル/索引ファイルを作成します。
- ファイルアンロード：レコード順ファイル/相対ファイル/索引ファイルからから可変長形式の順ファイルを作成します。
- ファイル表示：ファイルの内容をレコード単位に文字形式と 16 進形式で表示します。
- ファイル整列：レコード中の任意のデータ項目をキーとして、ファイル中のレコードを昇順または降順に整列します。
- ファイル属性：索引ファイルの属性情報（レコード長、レコード形式、キー情報など）を表示します。
- ファイル復旧：プロセスの異常終了などのために、クローズ処理が正常に行われなかった索引ファイルを、再度正常にアク セスできるように復旧します。
- ファイル再編成：索引ファイルの空きブロックを削除し、再編成した内容を別の索引ファイルに出力します。

また、Windows 系 OS ではアプリケーションから CALL 文を使用して、関数呼び出しで実行することもできます。関数呼び出しの場合は、変換、ロード、アンロード、整列、再編成の機能のほか、コピー、移動、削除の機能が使用できます。なお、コマンド、関数とも、操作対象は、COBOL ファイルシステムが扱うファイルだけです。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: COBOL プログラムから WindowsAPI を呼び出せますか？

A: プログラム間連絡機能を使用して、COBOL から WindowsAPI を直接呼び出すことができます。

CALL 文により、呼び出したい関数名とオプションを指定します。関数からの復帰値についても、CALL 文の RETURNING 指定により受け取ることができます。 なお、WindowsAPI を使用する場合は、COBOL から呼び出し可能か（COBOL で必要なパラメーターを用意できるかなど）を、WindowsAPI の仕様を確認してください。また、翻訳時には関数名が大文字に変換されないように、翻訳オプション「NOALPHAL」または「ALPHAL(WORD)」を指定してください。
プログラム間連絡機能の使用方法については、NetCOBOL ユーザーズガイドを参照してください。 WindowsAPI の呼び出しに関しては、NetCOBOL および PowerCOBOL97 V5.0 以降に添付の例題プログラム「メッセージボックスの出力」を参照してください。
この他に、C 言語で作成したプログラムから WindowsAPI を呼び、COBOL から C のプログラムを呼び出す方法でも実現できます。この場合はすべての WindowsAPI を使用できます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: Windows 系で、COBOL アプリケーションで扱うファイルのサイズの上限を教えてください。

A: レコード順ファイル、行順ファイルおよび相対ファイルの上限は 1GB です。索引ファイルの上限は 1.7GB です。
なお、レコード順ファイルと行順ファイルについては、ファイルの高速処理（BSAM 指定）をすることで、上限を拡張できます。

COBOL ファイルの種別		ファイルサイズの上限値（1 ファイルあたり）
レコード順ファイル	BSAM 指定なし	1GB
	BSAM 指定あり	システムの上限
行順ファイル	BSAM 指定なし	1GB
	BSAM 指定あり	システムの上限
相対ファイル		1GB
索引ファイル		1.7GB
Btrieve ファイル （注 1）		128GB
PowerRDBconnector SQL Server （注 2）		32TB
PowerRDBconnector Oracle （注 2）		無制限

（注 1） Actian PSQL V11 の情報をもとに作成しています。
これ以外の製品については、お使いの Actian 製品のマニュアルを参照してください。
（注 2） PowerRDBconnector の情報をもとにしています。

【参考】システムの上限値（1 ファイルあたり）は、以下のとおりです。
FAT16 ： 2GB、 FAT32 ： 4GB、 NTFS ：16EB-1KB
BSAM の指定をしなくてもデータの読み込みが成功する場合がありますが、動作は保証されません。ファイルサイズの上限値（1GB）を超えるファイルを扱う際は、入力、出力いずれの場合も高速処理（BSAM 指定）をしてください。ただし、ファイルユーティリティは BSAM 指定に対応していません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: CHARACTER TYPE 句で A（9 ポイントの文字を 2 ピッチで印字）や B（9 ポイントの文字を

1.5 ピッチで印字）を指定して印刷する場合、プリンタやプリンタドライバにより印刷結果は変化するのですか？罫線が印刷された用紙を使うとずれて印刷されます。

A: COBOL ソース上の指定が同じでも、プリンタのハード仕様、ドライバなどの違いにより、同じ結果となる保証はありません。プリンタおよびプリンタドライバに合わせて個々に調整が必要です。また、MeFt を使用して罫線を印刷データの一部として印刷する方法もあります。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: 印刷時にプリントマネージャなどで表示される文書名（ドキュメント名）を指定する方法を教えてください。

A: **I 制御レコードによる指定、または印刷情報ファイルによる指定で、ドキュメント名を指定することが可能です。**
I 制御レコードの「DOC-INFO」で英数字 4 文字以内の文字列を指定します。この英数字は、実行環境情報名「@CBR_DocumentName_xxxx」の xxxx に置き換えて、I 制御レコードの指定と関連付けます。そして、文書名はこの実行環境情報名に対して指定します。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: FORM/MeFt を使用しない帳票印刷処理で、印字文字の大きさ（文字サイズ）を変更できますか？

A: **データ記述項のデータ名に CHARACTER TYPE 句を指定することで印字文字の大きさなどを変更することができます。**

印字文字に関する属性の定義方法とデータ名への対応付け
特殊名段落において、印字文字に関する属性（文字サイズ、文字ピッチ、文字形態、文字方向、文字書体など）を表す名前を定義します。定義する方法には、機能名に対応付けた呼び名を定義する方法、および PRINTINGMODE 句により印字モード名を定義する方法があります。
データ記述項のデータ名に CHARCTER TYPE 句を指定し、MODE-1、MODE-2、MODE-3、呼び名、または印字モード名を指定します（MODE-1、MODE-2、MODE-3 は、COBOL により事前に定義されている文字サイズを表します）。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: フォーマット句無しのフォームオーバーレイパターンの印刷時、プリンタの給紙口を動的に指定できますか？

A: プリンタドライバの設定で、各用紙サイズに関連付けられた給紙口をプリンタが自動的に選択します。したがって、COBOL からは、用紙サイズを指定することで同時に給紙口も変更されます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: COBOL から Btrieve ファイルに入出力するにはどのような方法がありますか？

A: **Btrieve ファイルを COBOL レコード順ファイルまたは COBOL 索引ファイルとして、READ 文および WRITE 文で入出力できます。**
COBOL ファイルシステムが提供している機能範囲内で Btrieve ファイルアクセスが可能です。Btrieve 固有の機能を利用する場合は、AG-TECH 社から発売されているプログラムサポートを購入し、Btrieve の API を CALL 文で呼び出してください。または、Btrieve の API を C 言語で直接呼び出してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: COBOL 開発環境で作成した目的プログラムを Visual Studio® .NET 2002 以降の Visual Studio の環境で C/C++言語と結合して、実行可能ファイルまたはダイナミックリンクライブラリを作成することは可能ですか？

A: 可能です。なお、以下の制限があります。

日本語名
PROGRAM-ID、CLASS-ID、METHOD-ID、ENTRY 文、プロパティ名（オブジェクト指向機能の一部）に、日本語名は使用できません。

COBOL 診断機能
診断機能使用時に出力される診断レポートで表示される情報は、TEST オプション指定なし時と同じ情報になります。TEST オプション指定なし時の出力情報の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 「プログラムの翻訳・リンク方法と出力情報との関係」

COBOL 会話型デバッガ
COBOL 会話型デバッガでのデバッグは、できません。

これらの制限は、Visual Studio® .NET 2002 以降の Visual Studio の環境で、COBOL の目的プログラムのみを結合して実行可能ファイルまたはダイナミックリンクライブラリを作成する場合も発生します。
これらの制限なしに Visual Studio® .NET 2002 以降の Visual Studio を使用して、C/C++言語と COBOL プログラムを結合する場合は、それぞれの開発環境（C/C++言語は Visual Studio の環境、COBOL プログラムは COBOL 開発環境）で実行可能ファイルまたはダイナミックリンクライブラリを作成してください。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64

【技術サポート】

Q: プロジェクトマネージャから NetCOBOL Studio へ移行した場合に使用できない機能はありますか？

A: プロジェクトマネージャから NetCOBOL Studio へ移行した場合に、プロジェクトマネージャで使用できた以下の機能が NetCOBOL Studio で使用できません。ただし、使用できない機能のうち、別の操作方法で利用できる機能もあります。

代替機能がある機能

- 保守支援機能（SIMPLIA）
- COBOL アプリケーションのバージョン情報設定
- 実行環境設定
- ファイルユーティリティ
- イベントログ用レジストリキー
- 環境変数表示
- 画面定義体、帳票定義体の新規作成
  FORM/PowerFORM の新規作成機能を使用して作成してください。新規作成した既存の画面定義体、帳票定義体を NetCOBOL Studio で編集することは可能です。
  NetCOBOL Studio から FORM または PowerFORM の起動を行うには、以下の手順で外部ツールに登録してください。(注 1)
  1. [メニュー]バーから[実行]-[外部ツール]-[外部ツール]を選択し、 [外部ツール]ダイアログボックスを表示します。
  2. [外部ツール]ダイアログボックスの左のペインで[プログラム]を選択し、 [新規の起動構成]ボタンを選択します。
  3. 右のペインで以下の情報を設定します。
     FORM の場合
     名前：FORM
     ロケーション：NetCOBOL のインストール先フォルダ名¥FORM.exe
     PowerFORM の場合
     名前：PowerFORM
     ロケーション：NetCOBOL のインストール先フォルダ名¥PFORM.exe
  4. [実行]ボタンを選択し、FORM または PowerFORM を起動します。
     外部ツールに登録した後の起動は、メニューバーから[実行]-[外部ツール]- [FORM]または[PowerFORM]を選択します。

(注 1)ご使用の NetCOBOL が Base Edition の場合、FORM または PowerFORM を使用することはできません。

使用できない機能
以下の機能は、使用できません。
- COM サーバアプリケーション開発
- Web アプリケーション生成ウィザード
- CORBA サーバアプリケーション開発
- Power GEM による資産管理
- クラスブラウザ

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: UNIX 系で、COBOL アプリケーションで扱うファイルのサイズの上限を教えてください。

A: ファイルの種別により上限値が異なります。

レコード順ファイル、行順ファイルおよび相対ファイルの上限は 1GB です。索引ファイルの上限は 1.7GB です。
なお、レコード順ファイルと行順ファイルについては、BSAM 指定（ビーサム指定）をすることで、上限を 2GB に拡張できます。
また、Solaris 2.6 以降では OS がラージファイルに対応していますので、大容量ファイルアクセス指定（LFS 指定）をすることで、すべての COBOL ファイルで、システムの上限 1TB まで拡張できます。

COBOL ファイルの種別		通常の上限値	大容量ファイルアクセス指定の上限値
レコード順ファイル	BSAM 指定なし	1GB	システムの上限
	BSAM 指定あり	2GB	システムの上限
行順ファイル	BSAM 指定なし	1GB	システムの上限
	BSAM 指定あり	2GB	システムの上限
相対ファイル		1GB	システムの上限
索引ファイル		1.7GB	システムの上限

1GB を超える入力ファイルの読み込みを行う場合、LFS の指定をしなくてもデータの読み込みが成功する場合がありますが、動作は保証されません。
なお、ファイルのサイズが 2GB を超えるとき、LFS 指定をしていない場合には、OPEN 文実行時にエラー（注）となります。

（注）JMP0310I-I/U 'ERFLD=xxxx'が出力されます。
'ERFLD=xxxx'はシステムの errno を 16 進表記で示しています。

OS	システムの errno
Solaris	79 （=0x4F）
Linux	75 （=0x4B）

通常の上限値を超えるファイルを扱う際は、入力・出力いずれの場合も大容量アクセス指定（LFS 指定）をしてください。

【参考】
システムの上限値は、以下のとおりです。
Solaris ： 1TB

プラットフォーム　：Solaris

【技術サポート】

Q: C 言語などで作成したアプリケーションから COBOL ファイルを扱えますか？また、排他制御はできますか？

A: NetCOBOL および PowerCOBOL97 シリーズで提供している、ファイルアクセスルーチンを使用することで、C 言語から COBOL ファイルをアクセスすることができます。

ファイルアクセスルーチンは、API 関数の集合です。 COBOL ファイルアクセスルーチンを使用することにより、以下の操作が実現できます。

- COBOL アプリケーションで作成したファイルの読込み/書換えなどの既存資産への入出力
- COBOL で扱う以下の編成のファイルの創成
  - 行順ファイル
  - レコード順ファイル
  - 相対ファイル
  - 索引ファイル
- COBOL アプリケーションとのファイル/レコードの排他/共用
- 既存の索引ファイルのファイル属性/レコードキー構成の解析

なお、ファイルアクセスルーチンを使用せずに COBOL ファイルをアクセスした場合、COBOL が提供する排他制御の動作は保証されません。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Solaris Linux

【技術サポート】

Q: COBOL の大容量ファイルを使用する場合の指定方法について教えてください。

A: 以下の 2 つの方法があります。

- 識別名に「LFS」を指定する方法です。指定可能なファイルは、レコード順ファイル、行順ファイル、相対ファイルおよび索引ファイルです。
- 大容量ファイルで、かつ高速処理が可能な方法として、識別名に「LBSAM」を指定する方法があります。指定可能なファイルは、レコード順ファイル、行順ファイルだけです。

指定方法の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

Solaris 版 NetCOBOL 使用手引書

- 「大容量ファイル処理」

プラットフォーム : Solaris

【技術サポート】

Q: DISPLAY 文の出力結果をファイルにリダイレクトする方法を教えてください。

A: 以下の手順で COBOL プログラムを作成し、実行してください。

1. NetCOBOL のビルド時に、翻訳オプションとして、MAIN(MAIN)を指定し、コンソールプログラムを作成します。
2. 作成したコンソールプログラムを、コマンドプロンプト配下で実行します。
   このとき、コマンドリダイレクト演算子を使用することで、DISPLAY 文の結果をファイルに出力することができます。

例えば、作成したコンソールプログラムを「SAMPLE.EXE」、 DISPLAY 文の結果を格納するファイルを「A.LIST」とする場合は、以下のようになります。

```
SAMPLE.EXE >> A.LIST
```

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【技術サポート】

Q: データベースのアクセスには、ODBC とプレコンパイラのどちらの選択がよいですか？

A: プレコンパイラがある場合は、プレコンパイラの使用をお勧めします。

プレコンパイラでは、データベースが提供するすべての機能が使用できます。 ODBC は、Microsoft 社提唱の共通インターフェースであり、基本的に接続データベースに依存しない仕様ですが、実際には各社のデータベースによって実装が異なる場合があります。コンパイラや ODBC ドライバの仕様範囲での利用となるため、一般にデータベースの全機能を利用することはできません。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Linux

【技術サポート】

Q: プログラムのデータ領域が破壊されました。COBOL プログラムで破壊していると想定した場合考えられる原因は何ですか？

A: プログラムからの領域外アクセスやプログラム間連絡機能を使用したパラメーター受け渡し時のミスが考えられます。

添字・指標、部分参照などにより領域外をアクセスしている可能性があります。
このような添字・指標、部分参照などの領域外アクセスをチェックする機構として、CHECK 機能があります。
CHECK 機能の使用方法など、詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 「デバッグ機能」

また、プログラム間連携機能により、呼ぶプログラムと呼ばれるプログラム（副プログラム）でパラメーターを受け渡しているとき、下記のケースにて領域破壊を起こすことがあります。
このケースについては、COBOL ではチェック機構がありませんので、プログラム作成時に以下のケースに該当していないか、充分確認するようお願いします。

- 呼ぶプログラムで渡すパラメーター数と副プログラムで受け取るパラメーター数が一致しない。
- 呼ぶプログラムで渡すパラメーターのデータの長さと、副プログラムで受け取る対応するパラメーターのデータの長さが一致しない。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: 実行形式ファイル（EXE、DLL）をバイナリ比較することで同じ COBOL ソースから作成されたことを確認したいのですが、同じソースから作成したはずの 2 つの実行ファイルを比較すると、異なる部分があるのはなぜですか？

A: 同じ COBOL ソースから作成した実行形式ファイルでも、コンパイルした日時が異なる場合やリンカが埋め込む情報が異なるなどの理由により、実行形式ファイルが一致しない場合があります。

一般に、完全に一致する場合を除いて、実行形式ファイルをバイナリ比較することにより同じソースから作成したことを判断することはできません。
資産管理を行うことで、ソースと実行形式ファイルを関連付けてください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: 印刷の前に印刷イメージを画面に表示すること（プレビュー）はできますか？

A: COBOL 単体にはプレビュー機能はありませんが、MeFt や他製品を利用することでプレビュー可能です。

NetCOBOL Standard Edition 以上の製品に同梱されている帳票設計支援ツール（FORM/PowerFORM）で作成した帳票は、同梱されている MeFt のプレビュー機能により、印刷前に印刷イメージを確認できます。なお、MeFt には、印刷イメージのファイル保存機能はありません。

帳票設計支援ツールを使用しない印刷の場合は、Interstage List Works、Interstage List Creator などの電子帳票システムと連携することでプレビュー可能です。

また、お客様要件を満たすか検証頂く必要がありますが、Adobe PDF や Microsoft Office 添付の Document Image Writer などが利用できる可能性もあります。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: COBOL 索引ファイルなど COBOL ファイルを作成する方法を教えてください。

A: 索引ファイルを作成する場合、以下の 3 つの方法があります。

- COBOL ファイルユーティリティ

- COBOL プログラム
- SIMPLIA/TF-MDPORT

COBOL ファイルユーティリティ

COBOL ファイルユーティリティを利用して索引ファイルを作成しますが、以下の 2 つの方法があります。

1. **コマンド利用してファイルを作成する場合**
   ファイルロードコマンド（cobfload）により、可変長形式のレコード順ファイルからレコード順ファイル／相対ファイル／索引ファイルを作成できます。また、バッチファイルから使用できるので、一度に複数のファイルを作成することができます。
   詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

   NetCOBOL ユーザーズガイド
   - 「COBOL ファイルユーティリティコマンド」

2. **プロジェクトマネージャの GUI を利用してファイルを作成する場合**
   「コマンド」メニューから「ロード」を選択し、やはり、可変長形式のレコード順ファイルからレコード順ファイル/相対ファイル/索引ファイルを作成できます。
   詳細は、以下のマニュアルまたは「プロジェクトマネージャ」内の「COBOL ファイルユーティリティ」のヘルプを参照してください。

   NetCOBOL ユーザーズガイド
   - 「COBOL ファイルユーティリティの使い方」
   - 「索引ファイルの操作」

   COBOL ファイルユーティリティにより、索引ファイル以外の COBOL ファイルも作成することが可能です。

COBOL プログラム

入力をテキストファイル、出力を索引ファイルにして COBOL プログラムを作成する方法です。
NetCOBOL 製品に本サンプルとサンプルが以下のマニュアルに添付されています。
本サンプルのマニュアルは、「NetCOBOL 入門ガイド」の「例題 2 行順ファイルと索引ファイルの操作」です。

SIMPLIA/TF-MDPORT

SIMPLIA/TF-MDPORT のデータ構造変換機能により、text や CSV ファイル等から索引ファイルを作成することができます（COBOL ファイル以外も可能）。
SIMPLIA/TF-MDPORT は、「NetCOBOL Professional Edition 開発パッケージ 」または「NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ 」に同梱されています。
詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

SIMPLIA/TF-MDPORT V70 オンラインマニュアル

注）SIMPLIA は NetCOBOL V13.0 以降には同梱されないため、単品製品の SIMPLIA をご利用ください。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64

【技術サポート】

Q: 画面定義体の省略時埋め込み文字で NULL を設定している場合、COBOL プログラム側で NULL 値を判定し、有効なデータを設定したい。NULL 値の判定方法を教えてください。

A: 画面定義体の省略時埋め込み文字で NULL を設定している場合、英数字項目や日本語項目に格納されている NULL 値は、LOW-VALUE や 16 進定数で判定可能です。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【技術サポート】

Q: バッチファイルで複数のアプリケーションを実行する場合、前の処理の終了を待って、次の処理を始めることはできますか？

A: **START コマンドに「/WAIT オプション」を指定することで、順番にアプリケーションを実行することができます。**

例）PowerSORT の出力ファイルを COBOL アプリケーションで入力する

```
:
START /WAIT bsort –s -z100 -0.10asca -o D:¥bsortout D:¥bsortin
```

```
IF NOT ERRORLEVEL 0 GOTO ERRORMESSAGE
SET COBOLINPUT=D:¥bsortout
START /WAIT COBOLAPP1.EXE
 :
```

【注意事項】

- 入出力ファイルがネットワーク上のドライブに存在する場合、OS のファイル処理が完了する前にアプリケーションが実行される可能性があります。このため、極力、ネットワーク上のドライブを利用しないようにお願いします。
- ファイルがアプリケーションの実行前にウイルスチェックソフトにより、使用されることがあります。このため、該当ファイルに対してウイルスチェックを対象外とするなどの対処をお願いします。
- アプリケーションの呼び出しには、CALL コマンドを使用しないでください。CALL コマンドはバッチプログラムを呼び出すときに使用するコマンドです。
- START コマンドやバッチファイル等の仕様については、Windows のヘルプまたはコマンドプロンプトで HELP コマンドを使用して確認してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: 入出力ファイルの存在を調べることはできますか？

A: NetCOBOL には、ファイルの存在を調査する機能はありません。代替手段としては、ファイルの存在を調べる C 言語アプリケーションを作成して、NetCOBOL から呼び出すなどの方法があります。

NetCOBOL の「プログラム間連絡機能」は、COBOL アプリケーションや C 言語アプリケーションを呼び出すことができます。ファイルの存在を確認する機能を C 言語アプリケーションで作成し、ファイル名や結果をパラメーターで受け渡します。「プログラム間連絡機能」の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 第 10 章 サブプログラムを呼び出す～プログラム間連絡機能～

なお、SELECT 句に OPTIONAL を指定しないで INPUT 指定の OPEN 文を実行し、誤り処理手続きまたは FILE STATUS 句でエラー内容を判断することも可能です。ただし、メッセージ抑止の環境変数を設定しない場合、OPEN 時にエラーメッセージが表示されます。 メッセージを抑止することもできますが、必要なエラー情報が表示されないことがありますので、使用の際は注意してください。

SELECT 句や OPEN 文などの仕様および使用方法については、NetCOBOL 使用手引書および文法書を参照してください。
また、バッチファイルでは、IF 文でファイルの有無を調べることもできます。

例）「ファイル名」に指定したファイルが存在しない場合、「コマンド」を実行する。

```
 :
IF NOT EXIST ファイル名 コマンド
SET COBOLINPUT=ファイル名
START /WAIT COBOL アプリケーション実行ファイル名
 :
```

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: カーソル宣言（DECLARE CURSOR）に FOR READ ONLY を指定したい。どのように対処すれば良いかを教えてください。

A: カーソル宣言には、FOR UPDATE のみ指定可能です。FOR READ ONLY の指定は、サポートしていません。

COBOL プログラムの記述ではできませんが、ODBC 情報ファイルのサーバ情報の指定によって、読み込みのみか否か制御することが可能です。具体的には、カーソル同時実行の指定「@SQL_CONCURRENCY」に「READ_ONLY」を設定します。デフォルト値は「READ_ONLY」ですので、設定をしなくても「READ ONLY」にて動作します。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: ACCEPT 文でデータを入力する際、データを格納する領域の桁数分のデータを入力しないと入力が完了しません。必要な桁数の入力で入力完了とすることはできますか？

A: ACCEPT 文に FROM CONSOLE を指定してください。【Enter】キーを押したタイミングで入力完了となります。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL COBOL 文法書

- ACCEPT 文（中核）
  - 書き方 1 の規則 4

メッセージ JMP0201A-I が、データ入力が可能となったタイミングでコンソールに表示されます。このメッセージを非表示にすることはできませんが、以下の方法でメッセージの出力先を変更することで、コンソールへの表示を回避することはできます。

■ ファイルに出力する場合

NetCOBOL ユーザーズガイド

- @MessOutFile（メッセージを出力するファイルの指定）

■ イベントログに出力する場合

NetCOBOL ユーザーズガイド

- @CBR_MESSAGE（実行時メッセージの出力先の指定）

イベントログには、NetCOBOL 以外のメッセージも記録されますので、一般にはファイル出力が使われますが、お客様のご要件により選択ください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: 固定長定義の入力ファイルに固定長以外のレコードがあった場合、 NetCOBOL 実行時にエラーとなりますか？たとえば、ファイル定義が固定長 80Byte のときに、入力ファイルが 80Byte 以外のレコードだけしかない場合、NetCOBOL 実行時にエラーとなりますか？

A: NetCOBOL 製品として、固定長レコード形式のレコード順ファイルおよび行順ファイルについては、入力ファイルのレコード長のチェックはしていないため、実行時エラーにはなりません。プログラムにてチェックするなどの方法で代替してください。

代替案としては、以下があります。

- **レコード順ファイルの場合**
  COBOL プログラムでファイルを入力する前に、C 言語プログラムによって、ファイルサイズがレコード長の整数倍になっているかをチェックします。
  Solaris/Linux では、システム関数 stat によって、ファイルサイズを調べることができます。
- **行順ファイルの場合**
  プログラムでのファイル定義を、固定長ではなく可変長にして、読み込んだレコードが想定の長さ（今回のご質問の場合なら 80Byte）と異なるか、プログラムで判定してください。
  読み込んだレコードの長さは、ファイル記述項の RECORD 句に DEPENDING ON データ名を指定して調べることができます。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: COBOL アプリケーションの実行時にタスクバーにボタンとして表示されますが、これを非表示とすることはできますか？

A: NetCOBOL の環境変数@ShowIcon=NO［NetCOBOL のアイコン表示の抑止］を指定することで、ボタンを非表示とすることができます。

環境変数の設定方法については、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL 使用手引書
- 5.4.1 環境変数情報

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: COBOL の印刷結果を A4 などプリンタに用意されている用紙に縮小印刷する方法は？

A: 縮小印刷用のプリンタを定義し、COBOL の印刷ファイルに定義したプリンタを指定することで、設定した縮小印刷ができます。

1. 縮小印刷を指定したプリンタ定義を任意の名前で作成してください。コントロールパネルなどから「プリンタと FAX」を開いて、プリンタの追加を実施します。
2. COBOL プログラムの印刷ファイルの ASSIGN 句で任意のファイル識別名を指定してください。
   例：ASSIGN TO PRTFILE
3. 実行環境情報で、2.のファイル識別名に 1.で作成したプリンタ名を割り当ててください。
   例：プリンタ定義の名前が RedPrint の場合、ファイル COBOL85.CBR に以下の指定
   PRTFILE=PRTNAME:RedPrint

注意）プリンタドライバに縮小機能がある場合に使用できます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: 半角カタカナを全角カタカナに変換する方法はありますか？

A: NetCOBOLには、該当する機能はございません。COBOLプログラムに変換テーブルを用意する、または、WindowsであればLCMapString関数を使用するなど他言語での変換をご検討ください。

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: COBOL アプリケーションをコマンドとして実行する場合、引数（パラメーター）の受渡しはどのようにすればよいですか？

A: 引数は ACCEPT 文を使用して取り出します。また、DISPLAY 文により、取り出す引数の位置を指定することもできます。

引数の取り出しには、機能名 ARGUMENT-NUMBER および ARGUMENT-VALUE を使用します。

```
ENVIRONMENT DIVISION.
    CONFIGURATION SECTION.
    SPECIAL-NAMES.
        ARGUMENT-NUMBER IS 呼び名 1
        ARGUMENT-VALUE  IS 呼び名 2.
```

引数の数、値は、ACCEPT 文で取り出します。

```
    ACCEPT データ名 1 FROM 呼び名 1.      ← 引数の数
    ACCEPT データ名 2 FROM 呼び名 2.      ← 1 つ目の引数
    ACCEPT データ名 3 FROM 呼び名 2.      ← 2 つ目の引数
        :
```

DISPLAY 文で取り出す引数の位置を指定することができます。

```
    DISPLAY 数字定数 UPON 呼び名 1.      ← 引数の位置（先頭は 1）
    ACCEPT データ名 2 FROM 呼び名 2.      ← 指定位置の引数
```

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- ACCEPT 文および DISPLAY 文の使い方
  - コマンド行引数の取出し

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: CALL 文で副プログラムを呼び出す場合、副プログラム側がパラメーターのサイズや個数を多めに用意するなどで、複数の呼び出し元から異なるパラメーターを受け取れるようにできますか？

A: パラメーターの個数および長さは、呼び出し元と副プログラム側で一致する必要があります。一致していない場合は、動作が保証されません。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL COBOL 文法書

- CALL 文（プログラム間連絡）

NetCOBOL 使用手引書

- サブプログラムを呼び出す～プログラム間連絡機能～
  → 共通
  COBOL プログラムから COBOL プログラムを呼び出す／パラメタの受渡し方法
  → Windows 版
  C 言語プログラムとの結合／パラメタの受渡し方法
  → Solaris 版、Linux 版
  C 言語プログラムとのリンク／パラメタの受渡し方法

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: WORKING-STORAGE SECTION に記述したデータ項目を初期化しない場合、どのような値が設定されていますか？

A: 不定となります。

データ項目は初期化して使用することをお勧めします。初期化には、翻訳オプション INITVALUE、INITIALIZE 文または VALUE 句が使用できます。

以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL COBOL 文法書

- 5.4 データ記述項
  → 作業場所節のデータ記述項での注意

NetCOBOL ユーザーズガイド

- 付録 A 翻訳オプション

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: NetCOBOL で Unicode の行順ファイルを作成する場合、ファイルの先頭に BOM（Byte Order Mark）を付加しないようにできますか？

A: Unicode の行順ファイルを作成する場合は、必ず BOM が付加されます。Unicode データを BOM なしのファイルに出力してテキストファイルとして処理したい場合は、固定長レコード形式のレコード順ファイルを使用してください。

また、レコード順ファイルを使用する場合は、出力するレコード内に改行コードを含めて出力してください。

［参考］

Windows 版 NetCOBOL では、V10 以降、BOM なしのテキストファイルを行順ファイルとしてレコードを参照できる機能を提供しています。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- @CBR_FILE_BOM_READ（Unicode の行順ファイルを参照する時の識別コードの扱いの指定）

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: COBOL ファイルを WAN（Wide Area Network）の環境で参照、更新することは可能ですか？

A: ネットワーク環境でのデータアクセスには、トランザクション管理が可能なデータベース製品の利用をお勧めします。

NetCOBOL は、COBOL ファイルのアクセスを OS に依頼しており、ファイルの存在場所を意識していませんので、ネットワーク共有すること自体は可能です。しかし、COBOL ファイルの機能にはトランザクション制御がありませんので、ネットワークの障害（切断、遅延）などにより、ファイル内容の整合性がとれなくなる（ファイル破壊）危険があります。このような場合のリカバリ機能などはございません。
また、WAN の性能（伝送速度や品質）に依存し、処理速度が影響を受ける可能性もあります。したがって、ネットワーク環境でのデータアクセスには、トランザクション管理が可能なデータベース製品の利用をお勧めします。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: Visual Studio の VB.NET などから、Windows x86 版 NetCOBOL で作成したプログラムを呼び出すには、どのようにすればよいですか？

A: 以下のいずれかの方法をお勧めします。

- .NET 版 NetCOBOL を経由して Windows x86 版プログラムを呼び出す
  この場合、アプリケーションを運用するには、Windows x86 版と.NET 版の両方の NetCOBOL 運用ライセンスが必要となります。
- プログラムを.NET 版 NetCOBOL で翻訳し、.NET アプリケーションとして利用する
  この場合、アプリケーションを運用するには、.NET 版の NetCOBOL 運用ライセンスが必要となります。また、Windows x86 版と.NET 版の機能差にご注意ください。

前者の場合、.NET プログラムの動作モードは、呼び出す DLL の実行プラットフォームと一致している必要があります。例えば、x64 システム上で AnyCPU 向けの.NET プログラムを起動すると、そのプログラムは x64 モードで実行されるため、x86 向けの DLL を呼び出すことができません。この場合、.NET プログラムを x86 向けとしてビルドし、確実に x86 モードで実行されるようにします。
なお、.NET Framework のプラットフォーム呼び出し（PINVOKE）を利用することで、VB.NET から Windows x86 版 NetCOBOL のプログラムを直接呼び出すことは技術的には可能です。しかし、.NET のデータ型から COBOL のデータ形式への変換や文字コードの変換をアプリケーション側で記述する必要があり、お勧めいたしません。

プラットフォーム　：.NET

【技術サポート】

Q: COBOL アプリケーションを実行しているコンピュータ名を取得することはできますか？

A: NetCOBOL には該当機能はありませんが、OS の環境変数で COMPUTERNAME などが利用できる場合があります。

環境変数の取得方法については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- ACCEPT 文および DISPLAY 文の使い方
  環境変数の操作機能

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: U レベルのエラーが発生した場合に、完了コードに設定される値について教えてください。

A: U レベルのエラーが発生した場合、完了コードに設定される値は「134」です。

完了コードについては、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL メッセージ集

- 実行時メッセージ
  表「実行時メッセージの重大度コードの意味と完了コードへの影響」

補足

現在の COBOL ランタイムシステムは、U レベルエラーを検出してメッセージ等の出力を終えた後、abort()関数を発行しています。abort()関数は、呼び出し元のプロセスに SIGABRT シグナルを送信します。
完了コードは、シグナルを受信した側、つまり、完了コードを参照する側の仕様に依存します。

例えば、プロセスがシェル（B シェル系、C シェル系）から起動されている場合は、その仕様に依存して完了コードが決まります。次表に示すように意味が予約されています。
詳細は、各シェルのマニュアルを参照してください。

完了コードの意味

完了コード	説明
0	シェルスクリプトの実行で、成功した
1～125	スクリプトで使用可能
126	コマンドは見つかったが、ファイルを実行できなかった場合
127	コマンドが見つからなかった場合
128 以上	シグナル番号 N を受け取った場合、完了コードは 128+N の値となる

注 1） 完了コードに設定できる最大値は、「255」です。
注 2） COBOL でよく発生するシグナルを以下に示します。

- SIGILL シグナル
  シグナル番号は 4 になりますので、完了コードは、128 + 4 = 132 となります。
- SIGABRT シグナル
  シグナル番号は 6 になりますので、完了コードは、128 + 6 = 134 となります。
- SIGBUS シグナル
  シグナル番号は 10 になりますので、完了コードは、128 + 10 = 138 となります。
- SIGSEGV シグナル
  シグナル番号は 11 になりますので、完了コードは、128 + 11 = 139 となります。

U レベル以外の場合は、PROGRAM-STATUS の値が完了コードの値となります。
PROGRAM-STATUS に値を設定していなければ、完了コードに 0 が設定されます。
COBOL プログラム実行時、E レベルのエラーが発生すると完了コードには 12 が設定されます。ただし、PROGRAM-STATUS に 12 より大きい値を設定していた場合 PROGRAM-STATUS の値が完了コードに設定されます。

【参考】シグナル番号について

Solaris 版

＜SIGNAL 番号の定義＞
「/usr/include/sys/signal.h」を参照すると、シグナル番号の定義は、「/usr/include/sys/iso/signal_Iso.h」にあることがわかります。

SIGABRT のシグナル番号の値は 6 です。

```
#define SIGABRT 6          /* used by abort, replace SIGIOT in the future */
```

Linux 版

＜SIGNAL 番号の定義＞
「/usr/include/sys/signal.h」を参照すると、シグナル番号の定義は、「/usr/include/bits/signum.h」にあることがわかります。

SIGABRT のシグナル番号の値は 6 です。

```
#define SIGABRT          6         /* Abort (ANSI).   */
```

プラットフォーム　：Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: 行順ファイルの区切り文字は、通常のアクセスと高速処理（BSAM 指定）の場合で異なりますか？

A: NetCOBOL では、行順ファイルの区切り文字は、高速処理（BSAM）の指定にかかわらず、「0x0D,0x0A」となります。ただし、レコード読み込み時は、「0x0A」も区切り文字として扱います。

また、通常のアクセスでは読み込むレコードに制御文字が含まれている場合、レコードの区切り文字またはファイルの終端として扱います。

- 0x0C（改頁） ： レコードの区切り文字
- 0x0D（復帰） ： レコードの区切り文字
- 0x1A（データ終了記号） ： ファイルの終端

ただし、高速処理（BSAM）を指定した場合、上記の扱いは無効となります。

プラットフォーム ：Windows x86 Windows x64 .NET

【技術サポート】

Q: COBOL プログラムから OS のコマンドや他の実行ファイル（.EXE）およびバッチファイル（.BAT）を起動することができますか？

A: プログラム間連絡機能を使用して、COBOL から Windows API の CreateProcess を呼び出すことで COBOL から OS コマンド、他の実行ファイルおよびバッチファイルを起動することができます。

CALL 文により、CreateProcess の関数名とオプションを指定します。 関数からの復帰値についても、CALL 文の RETURNING 指定により受け取ることができます。
起動する OS コマンドや他の実行ファイルまたはバッチファイルのフルパス名と、必要に応 じてコマンド文字列を引数に指定して Windows API を呼び出し、指定した OS のコマンドや他の 実行ファイルまたはバッチファイルを起動します。また、起動に成功した場合、起動が終了するまで待って、終了コードを受け取ることもできます。
なお、Windows API を使用する場合は、COBOL から呼び出し可能か（COBOL で必要なパラメータを用意できるかなど）を確認してください。

プログラム間連絡機能の使用方法については、COBOL ユーザーズガイドを参照してください。
NetCOBOL には例題プログラム「他のプログラムの起動」としてサンプルプログラムが添付されています。

このほかの方法として、C 言語で作成したプログラムから Windows API を呼び、COBOL から C のプログラムを呼び出すことでも実現できます。この場合は、すべての Windows API を使用できます。詳細は、WindowsAPI の仕様を確認してください。

プラットフォーム ：Windows

【技術サポート】

Q: COBOL アプリケーションから C 言語アプリケーションを呼び出していますが、 C 言語側でパラメータごとに分離して受け取ることができません。どのような原因が考えられますか？

A: COBOL 側で文字列の終わりに NULL 値を設定していないことが原因のひとつに考えられます。
C 言語側で受け取るデータを NULL 値までの文字列として参照する場合、COBOL 側で有効文字列の最後に NULL 値を設定してください。

NULL 値の設定方法については、以下のマニュアルを参照ください。
NetCOBOL 文法書

- サンプル集の「連結式」

プラットフォーム ：Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【技術サポート】

Q: COBOL アプリケーションから DISPLAY UPON SYSERR 文でファイルに出力させる場合、複数の

アプリケーションでひとつのファイルを共有することができますか？

A: @MessOutFile（Windows 系）または CBR_MESSOUTFILE（UNIX 系）で、指定した同じファイルへの複数プロセスからのデータ出力で排他が発生することが考えられます。
プロセスごとにファイル名を分けてください。または、以下のように出力先を変更してください。

Windows 系 ： イベントログ出力
環境変数に以下を設定することにより実行時メッセージの出力先をイベントログへ出力します。
@CBR_MESSAGE=EVENTLOG

注） プラットフォームごとに使用可能な製品の VL が異なります。
- Windows x86 版 ：V50 以降
- Windows x64 版 ：V10.1 以降
- .NET 版 ：V1.0 以降

詳細は、各製品のユーザーズガイドを参照してください。
- @CBR_MESSAGE（実行時メッセージの出力先の指定）

UNIX 系 ：Syslog 出力
環境変数 CBR_MESS_LEVEL_SYSLOG の指定により、ランタイムシステムが出力する実行時メッセージの Syslog への出力を抑止したり、実行時メッセージを出力する重大度コードを変更したりすることができます。
例）
$CBR_MESS_LEVEL_SYSLOG=I; export CBR_MESS_LEVEL_SYSLOG

重大度コードが I 以上の実行時メッセージを Syslog に出力します。

注） プラットフォームごとに使用可能な製品の VL が異なります。
- Solaris 版 ：V8.0 以降
- Linux Itanium 版 ：V8.0 以降
- Linux Intel64 版 ：V10.1 以降

詳細は、各製品のユーザーズガイドを参照してください。
- 実行時メッセージの Syslog 出力

プラットフォーム ：Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【技術サポート】

Q: Unicode で作成する COBOL アプリケーションで、英数字項目と日本語項目を混在した行順ファイルを利用できますか？

A: 英数字項目と日本語項目を混在させた行順ファイルは利用できません。

以下のいずれかの方法で、字類を統一して処理してください。
- 英数字項目を UCS2-OF 関数または NATIONAL-OF 関数 （注） で日本語文字に変換する
- 日本語項目を UTF8-OF 関数または DISPLAY-OF 関数 （注） で英数字文字に変換する

注） V10（.NET は V4）以降で使用できます。

プラットフォーム ：Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【技術サポート】

Q: プログラム中の計算で桁あふれが発生した場合、上位の数値が桁落ちしました。翻訳段階で桁あふれを検出する方法はありませんか？

A: 翻訳時点で桁あふれを検出することはできません。ON SIZE ERROR を使用して、実行時に桁あふれを検出するようプログラムを作成してください。
ON SIZE ERROR の指定は、個々の算術文に指定してください。オプションなどによる一括指定はできません。

ON SIZE ERROR については、以下のマニュアルを参照してください。
COBOL 文法書
- ON SIZE ERROR 指定

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【技術サポート】

Q: Unicode 利用時に、キーを日本語項目にして、索引ファイルをアクセスしようとすると、データの読み込み／書き込みができません。 Unicode の索引ファイルを作成し、日本語項目のキーとすることは可能ですか？

A: 可能です。COBOL ファイルユーティリティを利用して、日本語項目をキーとした Unicode の索引ファイルを作成する場合、以下の 2 つの方法があります。

■コマンド利用してファイルを作成する場合
ファイル作成時（cobfload）に unicode の指定（-kunicode）とキーの日本語項目に N（UCS-2）の指定を行ってください。詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- COBOL ファイルユーティリティコマンド

■プロジェクトマネージャの GUI を利用してファイルを作成する場合
1. 「プロジェクトマネージャ」を起動し、「ツール」メニューから「COBOL ファイルユーティリティ」を起動します。
2. 「設定」メニューから「文字コード」を「Unicode」を選択します。
3. 「コマンド」メニューから「ロード」を選択し、ロードのダイアログボックスを表示させます。
4. 「出力ファイル」の「編成」を「索引」にして、「索引キー」ボタンをクリックし、「索引キー指定」ダイアログボックスを表示させます。
5. 「主キー情報」に「N」を指定します（UCS2 データをキーにする指定）。

詳細は、以下のマニュアルを参照、または「プロジェクトマネージャ」内の「COBOL ファイルユーティリティ」のヘルプを参照してください。
NetCOBOL ユーザーズガイド
- COBOL ファイルユーティリティの使い方
- 索引ファイルの操作

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: COBOL アプリケーションの実行時に数字項目に数字以外の値を転記すると異常終了してしまいます。原因となるプログラムの箇所を特定する方法はありますか？

A: 翻訳オプション CHECK(NUMERIC)または CHECK(ALL)を指定して翻訳・実行することで、プログラムの問題箇所を検出することができます。

実行時に出力されるメッセージに表示されたデータ項目に属性と異なる属性のデータが格納されています。メッセージの OPD に示されたデータ項目の属性および格納されたデータをデバッガなどを使用して確認し、属性に合ったデータを格納するよう、プログラムまたは取り扱うデータを修正してください。

表示されるメッセージの形式は以下のとおりです。
JMP0828I-E/U 属性と異なる形式のデータが格納されています．プログラム名 LINE=ステートメント番号 OPD=データ名

詳細については、「NetCOBOL ユーザーズガイド」"CHECK 機能の使い方" を参照してください。

問題検出プログラムの例 ： 初期化漏れによる不当な値の検出

```
IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID.  CHECK01.
ENVIRONMENT DIVISION.
```

```
DATA DIVISION.
WORKING-STORAGE SECTION.
    01 AAA PIC S9(5).
    01 BBB PIC S9(5).

PROCEDURE DIVISION.
*  翻訳オプションに CHECK(0,NUMIRIC)を指定
       COMPUTE AAA = AAA + BBB.   *> AAA および BBB に JMP0828I-E
       MOVE 0 TO AAA.
       COMPUTE AAA = AAA + BBB.   *> BBB に JMP0828I-E
       MOVE 0 TO BBB.
       COMPUTE AAA = AAA + BBB.

END PROGRAM CHECK01.
```

プラットフォーム　: Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux

【技術サポート】

Q: COBOL で ODBC によりデータベースにアクセスする場合、ODBC SQL データ型の SQL_VARCHAR および SQL_WVARCHAR のホスト変数には、BINARY と COMP-5 のどちらを使用すればよいですか？

A: BINARY および COMP-5 のどちらでも使用できます。

ホスト変数の定義にしたがって、COBOL アプリケーション実行時に、COBOL ライブラリによって適切に変換されます。
ODBC と COBOL のデータ対応、および、ホスト変数の記述形式については、以下のマニュアルを参照してください。

■Windows 版
NetCOBOL　ユーザーズガイド
「リモートデータベースアクセス」
「ODBC で扱うデータとの対応」

■.NET 版
NetCOBOL ユーザーズガイド
「リファレンス」
「データ型の対応」

プラットフォーム　: Windows x86 Windows x64 .NET

【技術サポート】

Q: C 言語アプリケーションから COBOL ファイルを扱うための C 言語用の API が NetCOBOL から提供されていますが、Visual Basic で作成したアプリケーションから COBOL ファイルを扱うにはどのようにすればよいですか？

A: Visual Basic から COBOL ファイルを扱うには、以下の方法にて対処してください。

1. COBOL ファイルを扱う COBOL アプリケーションを作成する。
2. Visual Basic アプリケーションから 1.で作成した COBOL アプリケーションを呼び出す。

Visual Basic から COBOL アプリケーションを呼び出す手順については、以下のマニュアルをご覧ください。
NetCOBO ユーザーズガイド
「サブプログラムを呼び出す～プログラム間連絡機能～」
「VisualBasic から COBOL プログラムを呼び出す」

また、上記以外に、COBOL ファイルアクセスルーチンを使用した C 言語アプリケーションを作成して Visual Basic から呼び出す方法があります。

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: Windows x86 版 NetCOBOL（32 ビット）で開発したアプリケーションは、Windows x64 版 NetCOBOL（64 ビット）で動作しますか？

A: 64 ビット環境で動作させるためには、Windows x64 版 NetCOBOL でビルドする必要があります。

また、x86 版と x64 版では機能差があるため、x64 版にない機能を使用したアプリケーションは動作しません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: Solaris で印刷する場合、どのようなデータストリームで出力できますか？また、印刷制御コードを付加しないで出力することはできますか？

A: Solaris での FORMAT 句なし印刷ファイルは、UVPI（VSP プリンタ向けデータストリーム）と PostScript（レベル 1 およびレベル 2）のデータストリームを出力できます。COBOL の印刷ファイルは、Solaris のユーザーコマンド lp(1)で利用するために作成されるため、印刷制御コードを付加せずに出力することはできません。なお、ファイルユーティリティを使用することで、UVPI データが付加された印刷ファイルをテキストファイルに変換することができます。

データストリームは、印刷情報ファイルの printer 制御文で指定します。指定を省略した場合の標準データストリームは UVPI です。UVPI 以外に、ESC/P、ESC/Page、および LIPSIII などの他社プリンタ向けのデータストリームを出力できます。
詳細については、以下の Solaris 版 NetCOBOL のドキュメントを参照してください。

■NetCOBOL ユーザーズガイド
⇒印刷処理
「印刷方法の種類」「印刷情報ファイル」

ファイルユーティリティにより、UVPI データが付加された印刷ファイルをテキストファイルに変換する方法については、以下のドキュメントを参照してください。

■NetCOBOL ユーザーズガイド
⇒ファイルユーティリティ
「コマンドモードの使い方」「変換」

プラットフォーム　：Solaris

【技術サポート】

Q: NetCOBOL で演算可能な上限の桁数はいくつですか？31 桁までの数字を演算する方法はありますか？

A: NetCOBOL で演算可能な桁数は最大 18 桁までです。31 桁の計算は処理できません。なお、Windows x64/Linux x64 V11 以降では、31 桁演算に対応しています（*1）。

PICTURE 句の 9 タイプで定義できる変数の桁数は最大 18 桁です。四則演算は最大 30 桁（中間結果）の範囲で演算処理します。

中間結果の詳細については、以下のドキュメントを参照してください。

■NetCOBOL COBOL 文法書
- 「付録 D 中間結果」

*1:「1.7 演算モード」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【その他】

Q: メインフレームやオフコンの資産の移行性について教えてください。

A: NetCOBOL シリーズでは、多くの規格や仕様を包含していますので、メインフレームやオフコンの資産を流用できます。

NetCOBOL シリーズは、当社のメインフレームである GS/M シリーズの COBOL85 と、当社のオフコンである K/FM G 上の COBOL G の仕様を包含してサポートしており、GS/M シリーズおよび K/FMG 上の COBOL 資産を流用できます。
また、画面帳票定義体は SIA 規約として標準化されているため、システム間で流通でき、K/FM G 上の画面帳票定義体をそのまま Windows/UNIX 上にダウンロードして使用できます。
この他に GS/M、K/FM G 上のデータ資産や、K/FM G 上のファイル定義体も移行できます。
GS の JCL やオフコンの CL などのジョブ制御については、Windows ではバッチファイル、UNIX 系 OS ではスクリプトで対応する方法が一般的です。

なお、運用管理製品「Systemwalker Operation Manager」を使用することで、総合的なジョブ管理が可能です。
当社のメインフレーム／オフコンだけでなく、APCS（F9450）、MS-DOS からの移行、また、他社メインフレーム／他社オフコンの資産については、国際規格の範囲内（ANSI'85、XPG4）なら移行できます。

異なる OS への資産移行や移行全般については、「NetCOBOL マイグレーションご紹介」の「マイグレーションとは」を参照してください。
また、資産移行の際は「NetCOBOL 資産移行・技術支援」をご利用ください。

【補足】
文中の「GS」は一般に「グローバルサーバ GS シリーズ/PRIMEFORCE/M シリーズ」を示しますが、各ソフトウェア製品で定義されている用語およびキーワードの場合は、この限りではありません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

【その他】

Q: NetCOBOL に添付されているサンプルプログラムで、使用したサンプルだけをインストールした状態に戻したい。

A: 以下の手順で、サンプルプログラムだけをアンインストールおよびインストールすることで可能です。
以下の操作は、NetCOBOL のサンプルプログラムを全て削除するため、必要なプログラムは事前に退避しておく必要があります。

1. Windows の「コントロールパネル」－「プログラムの追加と削除」－「NetCOBOL 開発パッケージ」を選択し、「変更と削除」ボタンをクリックします。
2. インストールが開始され、「プログラムを変更、修正、または削除します。」という画面が表示されます。ここで、「変更」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。
3. NetCOBOL のサブ機能にあるサンプルプログラムのチェックを外します。外すことでサンプルのみアンインストールされます。
4. サンプルのアンインストールが終了したら、製品インストールディスクをドライブにセットします。
5. 1.～3.の作業を繰り返し、今度はサンプルプログラムをチェックして、インストールを行います。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【その他】

Q: 他社 COBOL 製品で使用していた COBOL 資産の、NetCOBOL への移植は可能ですか？

A: COBOL の国際規格の範囲内で作成された COBOL ソースであれば比較的容易に移行可能です。なお、移行元の OS や他社 COBOL 固有の機能を使っている場合は、移行先の OS および COBOL 製品仕様に合わせて修正が必要となります。

資産移行に関する見積り等につきましては、「NetCOBOL 資産移行・技術支援」をご利用ください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux

PowerCOBOL 編

【設計／開発】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）での、実行形式プログラムの作成(ビルド)時に、「F5DD8103041-W XXX の項類を英数字とみなしました」というエラーになります。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、プロジェクトファイルを別のフォルダに移動してビルドしたところ、何の編集操作も行っていない状態でも、「ビルドまたはコンパイルのために、プロジェクトを保存しますか？」というエラーが出力され、保存をしないとビルドができません。プロジェクトファイルが壊れているのですか？

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、プロジェクトファイルをビルドしたら、「POW-0000」というデータ名が翻訳エラーとしてメッセージで出力されました。手続き中には該当するデータ名が存在しません。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、ActiveX コントロールを貼りつけるフォームを含むプロジェクトファイルを開き、続けてその ActiveX コントロールを含むプロジェクトファイルを開いてビルドしたところ、ビルドすることができませんでした。

Q: GUI ビルダの PowerCOBOL を使用し、プロジェクトファイル（PPJ）をビルドすると「JMN2503I-S 利用者語'XXXXX'が定義されていません. 」という翻訳エラーとなります。'XXXXX'には大文字でコントロール名が設定されています。

【運用／保守】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを実行すると、「アプリケーションを正しく初期化できませんでした（OxC0000022）」というエラーが出力されます。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを他のマシンに持っていくと「ダイナミックリンクライブラリ f5ddfcb4.dll が指定されたパス･･･に見つかりませんでした。」というメッセージが表示され動作しません。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを実行すると、「例外:スタックオーバーフロー」というエラーが出力されます。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを実行すると「オブジェクトが設定されていません」というエラーが出力されます。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、デバッガ起動中に「デバッガ本体でエラーが発生しました。デバッグを継続できません。詳細コード=10154」というエラーが表示されます。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）において、CommandButton コントロールのファンクションキーや、メニュー項目のショートカットキーを利用する場合、[Shift]キーや[Ctrl]キーの組み合わせにより、Click イベントが発生する時と、発生しない場合があります。

Q: PowerCOBOL（GUI）で、「デバッグ情報ファイルに誤りがあります。ファイル=（ファイル名） #INCLUDE、COPY の注意事項に該当する場合はプログラムを修正してください。」というエラーが発生してデバッグできません。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを実行して、アプリケーションエラーになった場合、調査方法はどのようにすればよいですか？

Q: PowerCOBOL（GUI アプリ開発）で、フォーム（画面）を持たないアプリケーションを作成したところ、実行時に異常終了しました。

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で既に作成しているプロジェクトの内容を印刷できますか？

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成する、プロジェクト、モジュール、フォームなどの大きさに制限はありますか？

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションから C 言語で作成した DLL を呼び出せますか？

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したプログラムで、コマンドラインから引数を取り込む方法を教えてください。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションをスクリーン画面の解像度に合わせた大きさに変更できますか？

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを多重に起動すると、ファイルの共有違反などになることがあります。対策はありますか？

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、フォーカスが設定されているコントロールにかかわらず、押されたキーに対応した操作をプログラムに組み込む方法を教えてください。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、テキストボックスなどで入力された文字を全角文字、半角文字と区別できますか？

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、#INCLUDE 文と COPY 文の使い分けを教えてください。

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、コマンドボタンを押して開始した長い処理を実行させる時、処理が終了するまで、フォーム上のコントロールを処理させない方法はありますか？

【設計／開発】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）での、実行形式プログラムの作成(ビルド)時に、「F5DD8103041-W XXX の項類を英数字とみなしました」というエラーになります。

A: COPY 句で定義された項目を、GUI ビルダ（PowerCOBOL）の文法で表記するメソッド、プロパティ操作する文に使用している場合が考えられます。COPY 句で定義された項目は、メソッド、プロパティ操作する文には使用できません。この場合、COPY 句ではなく、#INCLUDE 文を使用してください。

プラットフォーム　: Windows x86

【設計／開発】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、プロジェクトファイルを別のフォルダに移動してビルドしたところ、何の編集操作も行っていない状態でも、「ビルドまたはコンパイルのために、プロジェクトを保存しますか？」というエラーが出力され、保存をしないとビルドができません。プロジェクトファイルが壊れているのですか？

A: GUI ビルダ（PowerCOBOL）では、プロジェクトファイルを別のフォルダへ移動またはコピーする操作も、変更と判断します。したがって、変更後は保存してからビルドしてください。

プラットフォーム　: Windows x86

【設計／開発】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、プロジェクトファイルをビルドしたら、「POW-0000」というデータ名が翻訳エラーとしてメッセージで出力されました。手続き中には該当するデータ名が存在しません。

A: **コンパイラから通知される行番号をもとに、プロパティの属性やメソッドの引数などが正しいか確認してください。**
POW-0000 など、「POW-」と数字で構成されるデータ名は、GUI ビルダ（PowerCOBOL）が内部的に生成している作業用のデータ名であり、イベント手続き中には存在しません。

プラットフォーム　: Windows x86

【設計／開発】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、ActiveX コントロールを貼りつけるフォームを含むプロジェクトファイルを開き、続けてその ActiveX コントロールを含むプロジェクトファイルを開いてビルドしたところ、ビルドすることができませんでした。

A: プロジェクトファイルを閉じただけでは ActiveX コントロールを含む DLL がアンロードされないため、この現象が発生します。
GUI ビルダ（PowerCOBOL） の開発環境を起動し直すことで、ビルド可能になります。

プラットフォーム　: Windows x86

【設計／開発】

Q: GUI ビルダの PowerCOBOL を使用し、プロジェクトファイル（PPJ）をビルドすると「JMN2503I-S 利用者語'XXXXX'が定義されていません. 」という翻訳エラーとなります。'XXXXX'には大文字でコントロール名が設定されています。

A: 原因の一つとして、 PowerCOBOL がサポートしていない翻訳オプション NOALPAHL が指定されている可能性があります。 NOALPAHL を削除するか、ALPHAL(WORD)を指定してください。

プラットフォーム　: Windows x86

【運用／保守】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを実行すると、「アプリケーションを正しく初期化できませんでした（OxC0000022）」というエラーが出力されます。

A: GUI ビルダ（PowerCOBOL）がインストールされているフォルダまたはファイルに対して、権限（現在、使用しているユーザーについてのアクセス権）が与えられていない可能性があります。対象となっているフォルダまたはファイルに対し、現在使用しているユーザーについて権限を見直してください。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを他のマシンに持っていくと「ダイナミックリンクライブラリ f5ddfcb4.dll が指定されたパス・・・に見つかりませんでした。」というメッセージが表示され動作しません。

A: NetCOBOL シリーズの運用パッケージがインストールされていないことが考えられます。GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを動作させるには、PowerCOBOL ランタイムシステムを含む運用パッケージが必須です。アプリケーションを動作させたいマシンに、運用パッケージが正しくインストールされているか確認してください。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを実行すると、「例外:スタックオーバーフロー」というエラーが出力されます。

A: **実行中にスタック域が足りなくなってしまったことが原因です。プログラム構造上の問題がなければ、スタックサイズの指定値を増やしてアプリケーション（EXE ファイル）を再作成してください。**
GUI ビルダ（PowerCOBOL）でアプリケーションを作成する場合、スタックサイズは指定値またはデフォルト値が設定されます。しかし、プログラムによっては、実行中にスタック域が不足する場合があります。設計外の呼び出しが繰り返されているといったプログラム構造上の問題がない場合は、スタック域を増やす必要があります。

スタックサイズを増やすには、GUI ビルダ（PowerCOBOL）のビルド（リンク）時にスタックサイズを指定し、EXE ファイルを再作成します。
以下は、GUI ビルダ（PowerCOBOL）でスタックサイズを 1MB にする例です。モジュールのリンクプロパティページのオプションに、次のように指定してください（1000000 がスタックサイズでバイト単位に指定します）。
/STACK:1000000

また、別のケースとして「再帰的なイベント呼び出し」によってスタックオーバーフローが発生した場合、上記のように単にスタックサイズを大きくしただけでは、問題は解決されません。「再帰的なイベント呼び出し」とは、TextBox コントロールの Change イベントの中で、その TextBox コントロールの Text プロパティに値を設定しているような場合、Change イベントが再び発生し、無限ループしてしまう現象です。したがって、スタックオーバーフローが発生した場合には、「再帰的なイベント呼び出し」をしている手続きを記述していないか、確認またはデバッグが必要になることがあります。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを実行すると「オブジェクトが設定されていません」というエラーが出力されます。

A: **数値などをコントロール自身に転記している場合に発生する可能性があります。プログラムに該当箇所がないか、確認してください。また、デバッガを利用することで異常発生場所を特定することができます。**
たとえば、テキストボックスコントロール（CmText1）のテキストに「1」を転記する場合、以下のような誤った指定をすると、エラーとなります。

正：MOVE 1 TO "Text" OF CmText1
誤：MOVE 1 TO CmText1

Windows のコマンドプロンプトで次のコマンドを実行することでオブジェクトの上書きをチェックする機能が有効になります。
F5DDSTEV /CHECKOBJ:ON

ただし、実行性能が低下する場合がありますので、トラブル発生時にのみ使用してください。詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
PowerCOBOL ユーザーズガイド
- 5.5.10 アプリケーションの動作環境を設定する
  オブジェクト上書きチェック機能の有効・無効を切り替える

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、デバッガ起動中に「デバッガ本体でエラーが発生しました。デバッグを継続できません。詳細コード=10154」というエラーが表示されます。

A: PROCEDURE DIVISION がないイベント手続きが存在する場合、このような現象が発生します。
GUI ビルダ（PowerCOBOL）のデザインビューから該当するイベント手続きを削除するか、イベント手続きに PROCEDURE DIVISION を追加してください。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）において、CommandButton コントロールのファンクションキーや、メニュー項目のショートカットキーを利用する場合、[Shift]キーや[Ctrl]キーの組み合わせにより、Click イベントが発生する時と、発生しない場合があります。

A: システムの仕様によりこのような現象が発生します。使用するイベントを PreKeyDown イベントに統一するなどの方法で、対処してください。
PreKeyDown イベントの手続き中で、DisplayMessage メソッドなどを使用 してアクティブなウィンドウを変化させるような操作をしている場合、システムの仕様により、[Shift]キーや[Ctrl]キーの情報を取得できないため、Click イベントが発生したり、発生しなくなってしまう場合があります。
たとえば、CommandButton コントロールのファンクションキーとして、[F5]キーを設定し、PreKeyDown イベントの手続き中で、[Shift]+[F5]キーが押されたときに DisplayMessage メソッドでメッセージボックスを表示している場合、[Shift] +[F5]キーを押しても[F5]キーに対する CommandButton コントロールの Click イベントが発生してしまいます。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: PowerCOBOL（GUI）で、「デバッグ情報ファイルに誤りがあります。ファイル=（ファイル名）#INCLUDE、COPY の注意事項に該当する場合はプログラムを修正してください。」というエラーが発生してデバッグできません。

A: 原因として、スクリプトレットを含む PowerCOBOL のソースで、#INCLUDE または COPY の注意事項に該当する場合、または PROCEDURE DIVISION がない、または、コメントとなっている可能性があります。すべてのソースを確認の上、該当箇所がある場合は修正、再ビルドを行ってください。

なお、イベント手続きに PROCEDURE DIVISION が無い場合には、ビルド時に F5DC410305I-W の警告メッセージがビルドビューに出力されます（共通内部プログラムの場合には警告メッセージは出力されません）。
また、デバッグ開始時のエラーメッセージに、問題のある手続きの名前が埋め込まれます。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを実行して、アプリケーションエラーになった場合、調査方法はどのようにすればよいですか？

A: 対話型デバッガを使用して、作成したアプリケーションが設計どおりに動作しているか、確認しながらデバッグしてください。
その際、各フォーム配下の「（スクリプト）[COBOL スクリプト]」のプロパティを開いて、その中の「翻訳」の「オプション」に「CHECK」（詳細は、NetCOBOL ユーザーズガイドを参照してください）を指定しリビルドしておくと、実行時にエラー情報が表示されて問題を検出できる場合があります。

注意
デバッグが終了した場合は、「CHECK」オプションを取り除いてリビルドしてください。

また、以下の処理の先でアプリケーションエラーとなる場合は、そのコントロールの参照名の値を確認してください。
- コントロールのプロパティの参照や設定
- メソッドの呼び出し

実行開始時と異なる値が設定されている場合は、コントロールの参照名に直接、値を転記していないか確認してください。
実行開始時と同じ値が設定されている場合は、引数や、作用対象となる変数の型や値に誤りがないかオンラインマニュアル（PowerCOBOL ユーザーズガイド）または、ヘルプ（PowerCOBOL リファレンス）と比較してください。

CHECK オプションの指定可能形式は以下のとおりです。

```
CHECK[({n}[,{ALL,BOUND,NUMERIC,ICONF,LINKAGE,PRM})]
```

プロジェクトのプロパティ設定ダイアログボックスの［ビルド］タブで、GUI 操作による指定が可能です。

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: PowerCOBOL（GUI アプリ開発）で、フォーム（画面）を持たないアプリケーションを作成したところ、実行時に異常終了しました。

A: 全くフォームを持たない PowerCOBOL アプリケーションを作成することはできません。PowerCOBOL（GUI 開発ツール）のプロジェクトでは、作成するモジュール（実行可能ファイル）は、1 つ以上のフォームで構成する必要があります。

なお、PowerCOBOL アプリケーション内のプログラムは、同じモジュールの PowerCOBOL イベント手続きからのみ呼び出せます。
NetOBOL など他のモジュールから呼び出すための DLL を作成する場合は、NetCOBOL の開発環境を使用してください。

関連ドキュメント
「PowerCOBOL ユーザーズガイド」
- 9.1 DLL を使ったアプリケーションを作成する

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で既に作成しているプロジェクトの内容を印刷できますか？

A: SIMPLIA「DF-COBDOC」を使用することで、プロジェクトの内容をドキュメントとして印刷することが可能です。

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成する、プロジェクト、モジュール、フォームなどの大きさに制限

はありますか？

A:GUI ビルダ（PowerCOBOL）としては制限はありませんが、大きいものを作成すると、性能、メモリ、保守などで得策でないだけでなく、システム側の制限にかかる可能性があります。

以下の値を目安としてください。

- 1 フォームに貼り付けるコントロール数：最大 200 個
- 同時に表示できるコントロール数：最大 500 個
- モジュールの大きさ：最大 1M バイト
- プロジェクトの大きさ：最大 2M バイト
- 1 プロジェクト内のフォーム数：最大 20 個

上記の数字はあくまでも目安値です。目安値を超えなくても、システム側の制限を超える可能性もあります。

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションから C 言語で作成した DLL を呼び出せますか？

A: できます。GUI ビルダ（PowerCOBOL）から C 言語で作成した DLL を呼び出す場合も、NetCOBOL と同様の呼び出し方法となります。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL ユーザーズガイド

- サブプログラムを呼び出す～プログラム間連絡機能～

なお、GUI ビルダでは、翻訳オプションとして NOALPHAL オプションは指定できません。ALPHAL（WORD）オプションを指定してください。

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したプログラムで、コマンドラインから引数を取り込む方法を教えてください。

A: フォームの CommandLine プロパティを使用すれば、コマンドラインから引数を取り込むことができます。

CommandLine プロパティ

アプリケーションを起動したとき、アプリケーションが受け取ったパラメーターを示します。 EXE ファイルを生成するモジュールに登録されている Form オブジェクトにだけ有効です。

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションをスクリーン画面の解像度に合わせた大きさに変更できますか？

A: GUI ビルダ（PowerCOBOL）のフォームの大きさをスクリーン画面の解像度に合わせて自動的に変更するには、フォームとフォームに含まれるコントロールに対して、以下の方法でプロパティを設定してください。

GUI ビルダ（PowerCOBOL）では、以下の方法でプロパティを設定します。

フォーム設計時

1. フォームの Scalable プロパティに True を設定します。
2. フォーム内の各コントロールについて、それぞれの ScalingStyle プロパティで、変更の対象（サイズ、位置、フォントサイズ）を設定します。

アプリケーション実行時の処理

1. GetScreenSize メソッドでスクリーン画面の大きさを求めます。
2. スクリーン画面の大きさを基にフォームの高さと幅を計算し、フォームの Height プロパティおよび Width プロパティに設定します。

ただし、Table コントロールおよび ListView コントロールの列幅については、変更の対象にはなりませんので、注意してください。

プラットフォーム　: Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを多重に起動すると、ファイルの共有違反などになることがあります。対策はありますか？

A: モジュールのプロパティの多重起動の設定で単一起動を選択をすると、多重起動は防止され、同一のアプリケーション間でのエラーは解決できます。

多重起動の制御は、ファイルへの多重アクセスを禁止（排他制御）するために利用するものではありません。たとえば、GUI ビルダ（PowerCOBOL）で多重起動を制御しても、他のアプリケーションからのファイルアクセスを制御することはできません。したがって、ファイルにアクセスする場合には、COBOL の LOCK MODE 句、OPEN 文での LOCK 指定などを使って、ファイルレベルで排他制御をしてください。

プラットフォーム　: Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、フォーカスが設定されているコントロールにかかわらず、押されたキーに対応した操作をプログラムに組み込む方法を教えてください。

A: **フォームに対する PreKeyDown イベントに処理を記述することができます。**
なお、ショートカットキーと PreKeyDown イベントは、組み合わせて使用せず、どちらかに統一することをお勧めします。

プラットフォーム　: Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、テキストボックスなどで入力された文字を全角文字、半角文字と区別できますか？

A: GUI ビルダ（PowerCOBOL）の KeyPress イベントで手続きを記述することで対応可能です。
具体的な例が製品に添付されているサンプルプログラムにあります。

プラットフォーム　: Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、#INCLUDE 文と COPY 文の使い分けを教えてください。

A: GUI ビルダ（PowerCOBOL）の文法で表記するメソッド、プロパティ操作する文で、使用するデータ項目の宣言が登録集の場合は #INCLUDE 文を使用してください。
COPY 文の登録集で宣言されたデータ項目は、GUI ビルダの文法で表記するメソッド、プロパティ操作を除く一般的な COBOL の文の記述に使用できます。

プラットフォーム　: Windows x86

【技術サポート】

Q: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で、コマンドボタンを押して開始した長い処理を実行させる時、処理

が終了するまで、フォーム上のコントロールを処理させない方法はありますか？

A: GUI ビルダ（PowerCOBOL）のフォームが無効の状態の時、ThruEvents メソッドを利用して待ち状態にあるイベントを処理することで、フォームが無効の間に発生したイベントを処理しないようにできます。

以下の順にプログラムを作成します。

1. 長い処理を実行するプログラムを呼び出す直前に、フォームおよびフォーム内に貼り付けられているコントロールを無効にします。
2. プログラムを呼び出します。
3. プログラムの終了直後に、その間に依頼があった操作（イベント）を処理します。
4. フォームおよびフォーム内に貼り付けられているコントロールを有効にします。

プラットフォーム　：Windows x86

FORM、PowerFORM 編

【共通】

Q: 画面帳票定義体、オーバーレイ定義体の使用時のライセンスの考え方について教えてください。ライセンスは開発する端末にのみ必要ですか？または、FORM で作成した帳票を出力する端末にも必要ですか？

【設計／開発】

Q: FORM で、オーバーレイ文字の近辺を何らかの拍子にダブルクリックした場合、項目やオーバーレイをダブルクリックすると、位置が微妙にずれてしまいます。

Q: 画面帳票定義体または、オーバーレイ定義体を FORM で読み込もうとすると「P4520 定義体中に扱えない文字があります。扱えない文字を代替文字（？）に置換します。 OK：置換して続行 キャンセル：処理の中止」が出力されます。

Q: 画面帳票定義体を読み込むと、「P0024 未サポートの画面帳票定義体であるためこのシステムでは処理できません。この画面帳票定義体を作成したシステムで処理してください。」というエラーが出力されます。

Q: ホストから移出した KOL5 形式のオーバーレイ定義体を FORM で開こうとしたところ「P6124 オーバーレイ文字に 1 バイト文字が定義されています。このオーバーレイ定義体を作成した環境であらかじめ 1 バイト文字を削除してください」というメッセージが出力され、開くことができません。

Q: FORM の編集画面上でイメージにビットマップデータの貼り付けを行うと「P0211 システムプログラム領域が不足しています。不要なプログラムを終了してから再度指定してください。」というエラーが出力され、貼り付けができません。

Q: 座標単位が「行桁」の場合に、「ドット単位に移動」を行うと、「項目、罫線または網がけの位置が不適当です」 という警告メッセージが出力されます。

Q: 強制を外して設計を行うと、「項目、罫線または網がけの位置が不適当です」という警告メッセージが出力されます。

Q: オーバーレイ定義体の保存時に、「P6201 用紙サイズを超えた図形または、オーバーレイ文字が存在します。」というエラーが出力されます。

Q: 繰返し定義されている項目を移動しようとすると「P4238 移動元の指定に誤りがあります。第 1 ボディ以外で繰返し定義されている項目は移動することはできません。OK:処理の中止」というエラーが表示され、移動できません。

Q: FORM 起動時に「P0007 指定されたフォントが見つかりません。初期設定のフォントに変更します。OK：処理の続行」というエラーが出力されます。

Q: 画面定義体作成時、ラジオボタンの設定を行うと「表示長増加により項目と項目が重なります」という定義エラーになります。

Q: 画面定義体で、アトリビュート文字にチェックを付けると「エラー1 ： 1 桁目または項目の直前に項目が存在します。 エラー2 ： 項目と罫線の整合がとれていません。」という定義エラーになります。

Q: 範囲指定バーコード項目や組み込みメディア項目に任意の縦幅/横幅を指定すると、「項目、罫線または網がけの大きさが不適当です」という警告メッセージが表示されます。

Q: 組み込みメディア項目をサイズ変更すると定義エラーになります。どのような値を設定すればよいですか？

Q: FORM の編集画面からレイアウト印刷を行おうとすると「P001 呼び出しパラメータに誤りがあります。」というエラーが表示されます。

Q: FORM の編集画面からレイアウト印刷をすると「P0612 定義エラーが存在します。レイアウト印刷を中止します。」というエラーが表示されます。

Q: サンプル帳票の印刷物を確認するために試験を実行したところ「プログラム開始エラー F3BJMI00.dll が見つかりません。」というエラーが表示され、試験機能を使用できません。

Q: 項目を移動すると、項目群の構成項目から切り離されてしまいます。

Q: FORM の編集画面上に項目を追加しても、すでに定義されているレコード定義画面に反映されません。

Q: FORM の動作環境の設定において、フォント番号指定でスタイル（太字、斜体）、文字サイズを指定しても、元の値に戻ってしまいます（設定できません）。

Q: 帳票定義体とオーバーレイを重畳して設計時、レイアウト印刷・プレビュー表示すると、オーバーレイのみ縮小されません。

Q: FORM の編集画面上で表示されていた固定リテラルやオーバーレイ文字が、レイアウト印刷時にのみ正常にプレビュー表示/印刷されません。

Q: FORM のレイアウト印刷で、B4 横の帳票を印刷したいのですが、印刷すると A4 縦で出力されます。

Q: MeFt/FORM でレコード情報の間隔の縦幅を 0.17 インチで設定したが微妙に位置がずれてきます。

Q: FORM でオーバレイグループの定義を行おうとしたところ、「P6111 オーバレイパターングループではありません。オーバレイパターングループを指定して下さい。」のエラーメッセージが出力されます。

Q: 画面帳票定義体を読み込むと、「P0021 定義体の形式が異常です」のエラーメッセージが出力されます。

Q: パイカからエリートの設定を行うと「項目と項目が重なっています」の定義エラーになります。

Q: 定義体保存時に「P0611 処理できる最大サイズを超えます。処理できるサイズに修正してください。」のエラーメッセージが出力されます。

【構築（導入／移行）】

Q: 現在使用中の FORM に、異なるバージョンの FORM オーバーレイオプションを導入できますか？

Q: FORM オーバーレイオプションがインストールされているか確認する方法を教えてください。

【運用／保守】

Q: FORM のレイアウト印刷時に「印刷」ボタンを押しても印刷されません。

【技術サポート】

Q: ADJUST を使用する場合としない場合のコード変換の詳細を教えてください。
Q: FORM で JEF 拡張漢字/非漢字や利用者定義文字を含む定義体を作成、更新する方法を教えてください。
Q: PowerFORM で JEF 拡張漢字/非漢字や利用者定義文字を含む定義体を作成、更新する方法を教えてください。
Q: ADJUST、Systemwalker CharsetMGR および Interstage Charset Manager を使用して作成した画面帳票定義体やオーバーレイ定義体を使用して実行する場合の注意事項はありますか。
Q: FORM でビットマップデータを定義、出力する方法を教えてください。
Q: PowerFORM でビットマップデータを定義、出力する方法を教えてください。
Q: 「№」のオーバーレイ文字が定義されているオーバーレイパターンテーブルを、FEXPORT コマンド（バイナリ：128 バイト）でホストへ転送後、AP/DF の移出入機能である PUTOVL コマンドを使用すると「JRQ620I-E 指定した文字パターン（文字コード：ADE2）が，文字パターンマスタファイルにありません．指定した文字パターンは空白とします」のエラーメッセージが出力されます。
Q: 以前のバージョンの FORM で作成した画面定義体、帳票定義体、オーバーレイ定義体を、最新版の FORM で更新できますか？
Q: 以前のバージョンの PowerFORM で作成した帳票定義体、オーバーレイ定義体を、最新版の PowerFORM で更新できますか？
Q: FORM で作成した帳票定義体を PowerFORM で更新できますか？
Q: PowerFORM で作成したオーバーレイ定義体を FORM で更新できますか？
Q: GS 上で使用している KOL1 形式のオーバーレイパターンテーブルを、FORM で更新できますか？
Q: GS のイメージライブラリに登録されているオーバーレイパターンテーブルを PC 上で更新、運用したい。移行方法と非互換について教えてください。
Q: FORM は、Unicode に対応していますか？
Q: HOST PRINT で、ホストの出力帳票と PC 上のオーバーレイを重ねて出力したい。 FORM オーバーレイオプションでイメージデータ（ロゴ）は取り扱えますか？
Q: FORM で、カーソルの移動順序を設定できますか？
Q: 数字項目で MM/DD など日付の一部を使用した日付編集について教えてください。
Q: FORM や PowerFORM で作成した定義体の定義内容をドキュメントとして生成する機能はありますか？
Q: FORM で、選択項目を作成する場合に、縦 2 段サイズ、もしくは縦倍文字を利用できますか？
Q: MeFt からの出力帳票にページ番号を打ちたい。FORM で固定リテラル項目の「通番」を使用すればよいですか？
Q: FORM で、項目の初期値を設定できますか？
Q: FORM で、項目色の初期値を設定できますか？
Q: FORM オーバーレイでイメージを出力したいのですが、BMP は、他のマシンにも配布する必要がありますか？
Q: FORM のオーバーレイ作成機能で設定できる色について教えてください。
Q: FORM の数字項目から、混在項目に変更できますか？
Q: FORM で EAN-128 を使用できますか？
Q: FORM でファイルを開いたり閉じたりする時の初期フォルダを変更することはできますか？
Q: FORM で、項目の位置や帳票全体の微調整はできますか？
Q: PowerFORM で、どのようなフォントが扱えますか？
Q: PowerFORM で浮動罫線が扱えますか？
Q: PowerFORM で、複数の項目のフォントを一括して変更できますか？
Q: PowerFORM で、複数の図形のある属性を一括して変更できますか？
Q: PowerFORM で、プレプリント用紙や既存フォーマットに合わせて帳票を設計できますか？
Q: PowerFORM で、プレプリント用紙などの帳票レイアウトを読み込んで、枠や罫線を自動生成できますか？
Q: PowerFORM で、印刷イメージを確認できますか？
Q: 画面帳票定義体をコード変換する方法を教えてください。
Q: 画面帳票定義体、オーバーレイ定義体をファイル転送する場合の注意事項はありますか？
Q: PSAM 用の 1 次属性、2 次属性を FORM でどのように定義すればいいですか？
Q: FORM で作成したオーバーレイ定義体を ADJUST のオーバーレイパターン制御文のようなソースコード形式に変換できますか？
Q: 明細 1 か月分に対して、土曜日、日曜日にのみ網がけを設定する帳票を作成できますか？
Q: FORM で、画面のメニューを設定、表示する方法について教えてください。
Q: PowerFORM の矩形日本語項目で定義した帳票項目に表示する一部文字“（”や“「”を、縦書き表記（“﹇”など)で出力する方法があれば教えてください。
Q: レイアウト印刷時に A3 横を初期値にする方法を教えてください。
Q: PowerFORM で、プレプリント用紙に合わせて帳票を設計、出力する方法を教えてください。
Q: PowerFORM で、浮動パーティションの縦幅を 1/8 インチに設定する方法を教えてください。
Q: PowerFORM を使用した場合のファイル排他について教えてください。
Q: ホストから移行した画面定義体を FORM で読み込むと、画面が白くて項目が見えないことがあります。FORM の編集画面の背景色を変

更する方法を教えてください。

Q: PowerFORM で扱えるオーバーレイ定義体にはどんな形式がありますか？

Q: FORM で帳票に画像を重ね、複数の画像を透過して MeFt 印刷することはできますか？

【共通】

Q: 画面帳票定義体、オーバーレイ定義体の使用時のライセンスの考え方について教えてください。ライセンスは開発する端末にのみ必要ですか？または、FORM で作成した帳票を出力する端末にも必要ですか？

A: FORM および、FORM オーバーレイオプションのライセンスは、画面帳票定義体、オーバーレイ定義体を開発する端末のマシン台数分必要です。
画面帳票定義体を使用した実行時には、MeFt が必要ですので、実行時に使用する端末のマシン台数分 MeFt のライセンスが必要です。
また、オーバーレイ定義体のみを使用する場合は、MeFt 以外のソフトでも使用できますので、使用するソフトのサポート窓口に確認してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: FORM で、オーバーレイ文字の近辺を何らかの拍子にダブルクリックした場合、項目やオーバーレイをダブルクリックすると、位置が微妙にずれてしまいます。

A: **ダブルクリック時にマウスが移動してしまった場合には、位置がずれてしまいます。**
項目の場合は、マウスの位置を変更しないようにゆっくりダブルクリックするか、選択後、［項目］メニューから「プロパティ」コマンドを選択し、プロパティを修正してください。
オーバーレイ文字の場合は、ダブルクリックしてもプロパティは開けませんので、 選択後、［図形］メニューから「オーバーレイ文字」コマンドを選択し、プロパティを修正してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 画面帳票定義体または、オーバーレイ定義体を FORM で読み込もうとすると「P4520 定義体中に扱えない文字があります。扱えない文字を代替文字（？）に置換します。 OK：置換して続行 キャンセル：処理の中止」が出力されます。

A: **画面帳票定義体中の固定リテラルの文字列やオーバーレイ定義体中のオーバーレイ文字列中に、JEF 拡張漢字・非漢字や利用者定義文字など変換できない文字が存在する場合に、このメッセージが出力されます。**

[対処方法]
FORM では、画面帳票定義体中の固定リテラルの文字列やオーバーレイ定義体中のオーバーレイ文字列中に、変換できない文字が存在する場合に、このメッセージが出力されます。
JEF 拡張漢字・非漢字や利用者定義文字を含む定義体を Windows へ移行し FORM で使用する場合や、他システム用に FORM で定義体を作成、更新する場合には、ADJUST または Charset Manager が必要です。
また、FORM で、ADJUST のコード変換を「使用する」を指定して作成した、JEF 拡張漢字・非漢字や利用者定義文字を含む定義体を、ADJUST のコード変換を「使用しない」を指定した環境で読み込んだ場合にも、上記メッセージが出力されます。
同様に、FORM で、ADJUST のコード変換を「使用しない」を指定して作成した、JEF 拡張漢字・非漢字や利用者定義文字を含む定義体を、ADJUST のコード変換を「使用する」を指定した環境で読み込んだ場合、上記メッセージが出力されるか、またはマッピングしている文字が出力されます。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 画面帳票定義体を読み込むと、「P0024 未サポートの画面帳票定義体であるためこのシステムでは処理できません。この画面帳票定義体を作成したシステムで処理してください。」というエラーが出力されます。

A: **このプログラムで扱える機能とは異なる機能を備えた画面帳票定義体が指定された場合に、このメッセージが出力されます。**

以下の状況により、以下の対処をお願いします。

定義体版数が 1 版から 15 版以外である。
[原因]
定義体が壊れている可能性があります。調査が必要です。
[対処方法]
ユーザーサポートの窓口に連絡してください。

他システムで作成した未完成定義体である。
[原因]
Windows システム以外で画面帳票定義体を作成時に定義エラーが存在しています。
[対処方法]
画面帳票定義体を作成したツールで定義エラーがなくなるまで修正してください。その後、FORM でご使用ください。

面帳票定義体中に、FORM で未サポートの機能が定義されている。
[原因]
ご使用の FORM で未サポートの機能が定義されています。
[対処方法]
ご使用の FORM で扱える機能の範囲内で定義してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: ホストから移出した KOL5 形式のオーバーレイ定義体を FORM で開こうとしたところ「P6124　オーバーレイ文字に 1 バイト文字が定義されています。このオーバーレイ定義体を作成した環境であらかじめ 1 バイト文字を削除してください」というメッセージが出力され、開くことができません。

A: オーバーレイ定義体中のオーバーレイ文字列に 1Byte 文字が定義されている場合に、このエラーが発生します。

[対処方法]
FORM では、2Byte 文字のオーバーレイ文字のみ扱うことができます。1Byte 文字のオーバーレイ文字を扱うことはできません。あらかじめ、作成システムで、それらの文字を削除または修正してください。

[ヒント]
他システムで作成したオーバーレイ定義体を FORM オーバーレイオプションで扱う場合の留意事項については、「FORM ユーザーズガイド」または「FORM　補足説明書」の「FORM　オーバレイ定義体移行時の留意事項」を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: FORM の編集画面上でイメージにビットマップデータの貼り付けを行うと「P0211　システムプログラム領域が不足しています。不要なプログラムを終了してから再度指定してください。」というエラーが出力され、貼り付けができません。

A: FORM では、クリップボードにあるビットマップデータをメモリ展開するときに、システムプログラム領域が不足する場合があります。
この場合、上記のメッセージが表示されます。

[対処方法]
FORM のイメージデータは、白と他の 2 色しか扱うことができません。
以下の方法で、BMP データのサイズをあらかじめ縮小してください。
1.　BMP データを扱えるツールで、BMP データを開きます。
2.　BMP データを 2 色（モノクロ）に減色します。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 座標単位が「行桁」の場合に、「ドット単位に移動」を行うと、「項目、罫線または網がけの位置が不適当です」という警告メッセージが出力されます。

A: 「ドット単位に移動」を行い、行桁管理下の座標から外れた場合、上記メッセージが出力されます。

[対処方法]
以下の方法で、保存してください。
1. ファイルメニューの［閉じる］、［上書き保存］または、［名前をつけて保存］をクリックします。
2. 「P0036 警告エラーが存在します」のメッセージが出力されたら、［はい：保存終了の続行］を選択します。
この場合、「行桁」管理下の座標に補正され、格納します。再度、定義体を読み込んだ場合には、定義エラーはありません。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【設計／開発】

Q: 強制を外して設計を行うと、「項目、罫線または網がけの位置が不適当です」という警告メッセージが出力されます。

A: 以下のチェックポイントを確認してください。

[チェックポイント]
帳票定義体の座標単位が、「ドット」に設定されていますか？

[対処方法]
以下の方法で、座標単位を設定してください。
1. 画面帳票定義体のプロパティで、座標単位に「ドット」

[ヒント]
座標単位が「ドット」の場合は、項目が重なった場合でもエラーにならず、任意の位置に項目を定義できます。 なお、座標単位を「行桁」で設定を行う場合は、『座標単位が「行桁」の場合に、「ドット単位に移動」を行うと、「項目、罫線または網がけの位置が不適当です」という警告メッセージが出力されます。』を参照し対処してください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【設計／開発】

Q: オーバーレイ定義体の保存時に、「P6201 用紙サイズを超えた図形または、オーバーレイ文字が存在します。」というエラーが出力されます。

A: オーバーレイ定義体の保存時、用紙サイズを超えた図形などが存在する場合、上記メッセージが出力されます。
オーバーレイ定義体は、用紙サイズを超えても保存することができます。オーバーレイ定義体のコンテンツ上も問題はありません。
用紙サイズを超えた図形は、運用するシステムや使用するプリンタ/ドライバによって、印刷できるかどうかが異なります。
あらかじめ、運用するシステムや使用するプリンタ/ドライバを使用してご確認ください。

[対処方法]
メッセージが出力された場合、以下の操作・確認を行います。
1. [OK：保存する] を指定して、オーバーレイ定義体を保存します。
2. 運用するシステムや使用するプリンタ/ドライバを使用して出力結果を確認します。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【設計／開発】

Q: 繰返し定義されている項目を移動しようとすると「P4238 移動元の指定に誤りがあります。第 1 ボディ以外で繰返し定義されている項目は移動することはできません。OK:処理の中止」というエラーが表

示され、移動できません。

A: 繰返し定義の［繰返しの展開］がチェックされている場合に、この現象が発生します。

[対処方法]

1. レコード定義画面で、繰返し展開されている項目を選択し、［項目］メニューの［繰返し］を選択します。
   →繰返し定義ダイアログボックスが表示されます。
2. ［繰返しの展開］のチェックを外して、［適用］ボタンをクリックします。
3. 編集画面で、項目の移動を行います。
4. 移動後、2.の［繰返しの展開］を再度チェックして、［適用］ボタンをクリックします。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: FORM 起動時に「P0007　指定されたフォントが見つかりません。初期設定のフォントに変更します。OK：処理の続行」というエラーが出力されます。

A: FORM の V5.0 以降では、上記メッセージが出力される場合があります。以下のチェックポイントを確認してください。

[チェックポイント]
動作環境情報管理（FORMENV.EXE）の「定義体フォント」で指定したフォントをシステムから削除していませんか？

[対処方法]
動作環境情報管理の「定義体フォント」で指定したフォントがシステムから削除された場合に、FORM を起動すると上記のメッセージが出力されます。
［OK］ボタンをクリックすると、「定義体フォント」で［リセット］ボタンをクリックしたときのデフォルトフォント(注)を代替フォントとして出力します。

（注）
FORM を起動するためには、MS 明朝、MS ゴシック、MS P ゴシック、SmallFonts が必要です。

上記のメッセージを出力させないためには、以下の 2 つの対処方法があります。
【「定義体フォント」を変更する方法】

1. 動作環境情報管理（FORMENV.EXE）から「定義体フォント」をクリックします。
   →［定義体フォント］ダイアログボックスが出力されます。
2. ［リセット］ボタンまたは［フォント］ボタンをクリックし、それぞれマシンに存在するフォントを指定します。

【システムフォントを追加する方法】

1. Windows の［スタート］ボタンをクリックし、［設定］から［コントロールパネル］を選択します。
   →［コントロールパネル］が出力されます。
2. ［コントロールパネル］の［フォント］アイコンをダブルクリックします。
   →フォントのフォルダが出力されます。
3. ［ファイル］メニューの［新しいフォントのインストール］を選択します。
   →［フォントの追加］ダイアログボックスが出力示されます。
4. FORM の動作環境情報管理の「定義体フォント」で設定されているフォントを追加します。

[ヒント]
動作環境情報管理の「定義体フォント」で指定したフォントは、FORM（FORM.EXE）起動時のほかにも、以下の画面・ダイアログボックスを表示する場合にも使用されています。

- 動作環境情報管理（FORMENV.EXE）
- レイアウト印刷（FORMLYT.EXE）
- 試験（FORMTRY.EXE）　など

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 画面定義体作成時、ラジオボタンの設定を行うと「表示長増加により項目と項目が重なります」という

定義エラーになります。

A: 表示長増加分を領域長に加えると項目と項目が重なったり、定義サイズ（編集領域）の横幅を超える場合があるためです。

[対処方法]
ボタン付きの場合は、表示長増加分を領域長に加えた場合でも、項目と項目が重ならないよう、および項目が定義サイズの横幅を超えないように、項目を移動するか、定義サイズの横幅を広げます。または、ボタン付きを解除して、表示長増加分を取り消します。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 画面定義体で、アトリビュート文字にチェックを付けると「エラー１　：　1 桁目または項目の直前に項目が存在します。 エラー２　：　項目と罫線の整合がとれていません。」という定義エラーになります。

A: アトリビュート文字を指定する場合には、項目と項目の間に最低 1 桁の間隔を空ける必要があります。
画面の 1 桁目には項目を設定しない、および項目と項目の間に最低 1 桁の間隔を空けるなどして対処してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 範囲指定バーコード項目や組み込みメディア項目に任意の縦幅/横幅を指定すると、「項目、罫線または網がけの大きさが不適当です」という警告メッセージが表示されます。

A: 以下の方法で、座標単位を「行桁」から「ドット」に設定してください。

1. ［ファイル］メニューの［プロパティ］を選択します(［プロパティ］ダイアログボックスが表示されます)。
2. 座標単位に「ドット」を指定します。

[ヒント]
座標単位が「ドット」の場合は、任意の大きさで項目を定義できます。 なお、座標単位を「行桁」で設計を行う場合は、以下の方法で保存してください。

1. ［ファイル］メニューの［閉じる］、［上書き保存］または［名前をつけて保存］を選択します(「P0036 警告エラーが存在します」のメッセージが表示されます)。
2. ［はい：保存終了の続行］を選択します。
   この場合、「行桁」に強制された大きさに補正されて格納されます。再度、定義体を読み込んだ場合には、定義エラーはありません。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 組み込みメディア項目をサイズ変更すると定義エラーになります。どのような値を設定すればよいですか？

A: **縦 40 ドット、横 24 ドットです。**
座標単位が「行桁」の場合は、以下のようになります。

1. ファイルメニューの[閉じる]、[上書き保存]または、[名前をつけて保存]を選択します。
2. 「P0036 警告エラーが存在します」のメッセージが表示されたら、[はい：保存終了の続行]を選択します。
   この場合、「行桁」管理下の座標に補正され格納します。再度、定義体を読み込んだ場合には、定義エラーはありません。

座標単位が「ドット」の場合は、任意の大きさに定義できますので、定義エラ ーにはなりません。 Windows 上でアプリケーションを実行する場合には、座標単位が「ドット」でも、使用できます。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: FORM の編集画面からレイアウト印刷を行おうとすると「P001 呼び出しパラメータに誤りがあります。」というエラーが表示されます。

A: TEMP フォルダの空き領域が少ない場合に、この現象が発生します。

[原因]
編集画面からのレイアウト印刷では、環境変数 TEMP で指定されたフォルダに作業ファイルを生成し、その作業ファイルに対しレイアウト印刷を起動します。 この処理で作業ファイルが生成できない場合、この現象が発生します。

[対処方法]
環境変数 TEMP に指定されたフォルダが存在するドライブの空きスペースを増やす（不要なファイルを削除する）、または AUTOEXEC の環境変数 TEMP のパスを空きスペースの多いドライブのフォルダに変更してください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【設計／開発】

Q: FORM の編集画面からレイアウト印刷をすると「P0612 定義エラーが存在します。レイアウト印刷を中止します。」というエラーが表示されます。

A: 定義エラーが存在する場合にレイアウト印刷を行うと、この現象が発生します。

[対処方法]
以下の方法で、定義エラーの内容を参照し、定義エラーがなくなるまで定義体を修正してください。
1. ［オプション］メニューから［定義エラー一覧］コマンドを選択します。
   →作成中の画面・帳票定義体の設定内容がチェックされ、定義エラー一覧画面が表示されます。
2. 定義エラー一覧のエラー内容を確認します。
3. ［基本］メニューから［定義エラー一覧終了］コマンドを選択します。
   →定義エラー一覧画面が終了します。定義エラー一覧画面を表示する前の画面に戻ります。
4. 定義エラーがなくなるまで、定義体を修正します。

[ヒント]
定義エラーに対する処置の詳細は、FORM ヘルプ「メッセージ」の「定義エラーの対処方法」に記載されています。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【設計／開発】

Q: サンプル帳票の印刷物を確認するために試験を実行したところ「プログラム開始エラー F3BJMI00.dll が見つかりません。」というエラーが表示され、試験機能を使用できません。

A: 以下のチェックポイントを確認してください。

[チェックポイント]
- MeFt がインストールされていますか？
- MeFt のパスが正しく設定されていますか？

[対処方法]
FORM の試験機能を使用時には、MeFt が必要です。
試験機能を実行時、MeFt の DLL を参照できない場合に、上記メッセージが表示されます。 以下のいずれかの対処を実施してください。
- MeFt をインストールします。
- MeFt のパスが設定されているか、正しく通っているか確認してください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【設計／開発】

Q: 項目を移動すると、項目群の構成項目から切り離されてしまいます。

A: ステータスバーに「移動中」が表示されていない状態で「貼り付け」を行っている場合、この現象が発生します。

[対処方法]
項目を移動する場合は、以下の操作を行います。
1. 処理対象の項目を選択し、ポップアップメニューまたは、［編集］メニューから［切り取り］を指定します。
   →ステータスバーに、「移動中」が表示されます。
2. 移動先を、マウスの「右ボタン」で指定し、ポップアップメニューから［貼り付け］を行います。または、移動先をカーソル移動キーで移動させ、［編集］メニューから［貼り付け］を行います。

[ヒント]
- 「移動中」にマウスの左ボタンを選択したり、他の操作を行うと、インディケータ行の「移動中」が消え、「切り取り」の確定された状態（切り取られたまま、元に戻らない）となります。
  この場合、［切り取り］コマンドで切り取ったものの情報（レコード定義、項目群の情報など）は貼り付けられません。
  たとえば、処理対象の項目が項目群の構成項目である場合、処理対象の項目は項目群から外れます。 また、すでにレコード定義が存在する場合、処理対象の項目は有効項目から無効項目になります。
- 「移動中」を取り消したい場合は、マウス［右ボタン］のポップアップメニュー、または［編集］メニューから［元に戻す］を行ってください。
- 誤って、項目が項目群から切り取りられた場合、 編集画面の構成項目表示（項目群）から、その項目を再度元の項目群の構成項目に追加してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: FORM の編集画面上に項目を追加しても、すでに定義されているレコード定義画面に反映されません。

A: FORM の編集画面に追加した項目をレコード定義画面に反映する場合は、以下のいずれかの操作を行ってください。

方法 1：レコード定義を削除後、再度生成しなおします。
1. レコード定義画面で、レコード項目をすべて選択します。
2. 「編集」メニューより、[削除]コマンドを選択します。
   →レコード定義が削除されます。
3. 「オプション」メニューより、[基本レコードを生成]コマンドを選択します。
   →編集画面上に定義した項目でレコード定義されていない項目が、行桁位置（帳票定義体では縦横位置）の順に基本項目の有効項目として、自動的にレコード定義されます。

方法 2：レコード定義されていない項目のみを追加します。
1. レコード定義画面で「オプション」メニューより、[基本レコードを生成]コマンドを選択します。
   →すでに定義されているレコード項目の一番最後に追加されます。
2. 必要に応じて、追加されたレコード項目を選択し、任意の位置に移動します。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: FORM の動作環境の設定において、フォント番号指定でスタイル（太字、斜体）、文字サイズを指定しても、元の値に戻ってしまいます（設定できません）。

A: FORM ではフォント番号とフォント名の対応付けだけとなっており、スタイルと文字サイズの情報は設定されません。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 帳票定義体とオーバーレイを重畳して設計時、レイアウト印刷・プレビュー表示すると、オーバーレイのみ縮小されません。

A: 以下のチェックポイントを確認してください。

[チェックポイント]
帳票定義体の「縮小率」に「等倍」以外が指定されていませんか？
「等倍」以外が指定されている場合、印刷時に縮小されて印刷されます（縮小印刷指定）。

[対処方法]
レイアウト印刷では、編集中の帳票定義体およびオーバーレイ定義体のそれぞれに対し、プレビュー表示・レイアウト印刷が行われます。
よって、帳票定義体中に「縮小印刷指定」が行われている場合でも、「縮小印刷指定」が有効になるのは、帳票定義体のみです。
レイアウト印刷で縮小印刷を行う場合には、以下の方法があります。

1. 帳票定義体のプロパティの「印刷用紙」で、以下の値を設定します。
    - 縮小率 ： 等倍
    - 用紙サイズ ： 定義サイズ
2. 帳票定義体側の「縮小印刷指定」が解除されます。
3. プリンタドライバ側で縮小印刷指定を行います。
4. レイアウト印刷を行います。

なお、アプリケーションの実行時に縮小印刷を行う場合は、以下のどちらか一方を指定します。

- プリンタドライバ側での「縮小印刷指定」
- 帳票定義体の「縮小印刷指定」

[ヒント]
レイアウト印刷およびプレビューは、レイアウトのイメージを印刷・表示する機能であり、実行結果を保証するものではありません。
アプリケーションを作成することなく、実行時の表示画面や出力結果を確認したい場合には、試験機能(FORMTRY.EXE)をご使用ください。
試験機能を使用される場合にも、MeFt が必要です。
レイアウト印刷機能や試験機能の詳細は、 FORM ヘルプを参照してください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【設計／開発】

Q: FORM の編集画面上で表示されていた固定リテラルやオーバーレイ文字が、レイアウト印刷時にのみ正常にプレビュー表示/印刷されません。

A: 以下のチェックポイントを確認してください。

[チェックポイント]
FORM の動作環境情報の「定義体フォント」で指定したフォントがレイアウト印刷のフォントで指定されていますか？

[対処方法]
FORM のレイアウト印刷時のフォントは、FORM の動作環境情報管理の「定義体フォント」には関係ありません。以下の方法で、レイアウト印刷時のフォントを設定します。

1. レイアウト印刷のアイコンをダブルクリックするか、またはコマンド「FORMLYT.EXE」を実行します。
    →レイアウト印刷のダイアログボックスが表示されます。
1. 「フォント」ボタンをクリックします。
    →フォントダイアログボックスが表示されます。
2. 動作環境情報管理の「定義体フォント」で指定したフォントを指定します。

なお、「動作環境情報管理」の「レイアウト印刷」のフォントより、事前に「初期値」として設定しておくこともできます。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【設計／開発】

Q: FORM のレイアウト印刷で、B4 横の帳票を印刷したいのですが、印刷すると A4 縦で出力されます。

A: 以下のチェックポイントを確認してください。

[チェックポイント]
プリンタドライバ側の用紙情報が「B4 横」に設定されていますか？

[対処方法]
[レイアウト印刷]ダイアログボックスの[オプション]ボタンの印刷用紙は、プリンタドライバ側で設定されている用紙のデフォルトが表示されます。
この印刷用紙が「A4 縦」の場合、「A4 縦」で出力されます。
以下の方法で、印刷用紙を変更してください。

1. レイアウト印刷]ダイアログボックスで、[プリンタ設定]ボタンをクリックします。
   →[印刷]ダイアログボックスが表示されます。
2. プリンタドライバ側の用紙の設定を「B4 横」に変更します。
3. [レイアウト印刷]ダイアログボックスで[オプション]ボタンをクリックします。
   →[オプション]ダイアログボックスの印刷用紙が「B4 横」に変更されているか確認します。
4. [レイアウト印刷]ダイアログボックスで、[印刷]ボタンをクリックします。
   →「B4 横」の用紙で出力されます。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: MeFt/FORM でレコード情報の間隔の縦幅を 0.17 インチで設定したが微妙に位置がずれてきます。

A: グリッドプロパティのグリッド単位（座標単位）に「ドット」、強制間隔の長さ指定の縦幅に「120dt」を指定し、レコード情報の間隔の縦幅を「120dt」に指定して保存してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: FORM でオーバレイグループの定義を行おうとしたところ、「P6111　オーバレイパターングループではありません。オーバレイパターングループを指定して下さい。」のエラーメッセージが出力されます。

A: 原因として、オーバレイパターングループを開く際に、オーバレイパターンテーブルを指定していることが考えられます。オーバレイパターングループもオーバレイパターンテーブルも、拡張子が同じ ovd のため、注意が必要です。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 画面帳票定義体を読み込むと、「P0021　定義体の形式が異常です」のエラーメッセージが出力されます。

A: **画面帳票定義体の情報が損失・破壊された可能性があります。画面帳票定義体の損失・破壊となる原因がなかったか確認してください。**

例）　FTP コマンドにて、「アスキー」モードで転送しました。

次の条件に該当する場合は、FORM の障害である可能性がありますので、緊急修正 TP08091 の適用をお願いいたします。

- FORM V8.0L10 を使っており、画面定義体を一度開いて保存した後、再度開こうとした場合に「P0021 定義体の形式が異常です」のエラーメッセージが出力されます。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: パイカからエリートの設定を行うと「項目と項目が重なっています」の定義エラーになります。

A: エリートを指定した行内に、欧文書体が標準の英数字の文字以外が定義されている場合に、この現象が発生します。

[原因]
数字項目や英数字項目の左横に日本語項目や固定リテラル項目（日本語）が存在すると項目が重なって定義エラーとなります。
また、欧文書体が任意である項目が存在する場合にも、項目が重なって定義エラーとなります。

[対処方法]
文字が重ならないように、文字ピッチを項目のプロパティより修正してください。

ヒント
印字モードの指定による項目種別ごとの、MeFt での印刷結果の違いは以下のとおりです。

印字モード＼項目種別		パイカ指定	エリート指定
数字項目 英数字項目		文字ピッチは 10CPI になります。	文字ピッチは 12CPI になります。 ただし、出力属性に OCR-B フォントを指定した場合、項目の印刷開始位置までの文字ピッチが 12CPI になり、英数字データの文字ピッチは 10CPI になります。
日本語項目（注）		項目の印刷開始位置までの文字ピッチが 10CPI になります。 日本語データの文字ピッチは項目の属性に依存します。	項目の印刷開始位置までの文字ピッチが 12CPI になります。 日本語データの文字ピッチは項目の属性に依存します。
混在項目	英数字	文字ピッチは 10CPI になります。	文字ピッチは 12CPI になります。
	日本語	英数字の文字ピッチに合わせて日本語データの文字ピッチは 5CPI になります。	英数字の文字ピッチに合わせて日本語データの文字ピッチは 6CPI になります。

注）
日本語の文字サイズ/ピッチが 2.0 の場合は、MeFt では、10.5 ポ 5CPI で印刷されます。
日本語の文字サイズ/ピッチが 1.5 の場合は、MeFt では、10.5 ポ 6.6CPI で印刷されます。

なお、各項目の欧文書体/和文書体の文字サイズ・文字ピッチが「任意」指定の場合、項目の開始位置までは、パイカ（10CPI）、エリート（12CPI）になりますが、文字ピッチは、欧文書体や和文書体での設定が優先されます。

［記載資料］FORM ヘルプ「行情報の概要」、MeFt オンラインマニュアル「印刷モードの指定方法（画面帳票定義体）」

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【設計／開発】

Q: 定義体保存時に「P0611　処理できる最大サイズを超えます。処理できるサイズに修正してください。」のエラーメッセージが出力されます。

A: 保存時に各テーブルまたは定義体の最大サイズを超えた場合に、この現象が発生します。

[原因]
画面帳票定義体の保存時に各テーブルサイズや定義体サイズが、最大サイズを超えた場合に、この現象が発生します。画面帳票定義体およびオーバーレイパターンテーブルの、各テーブルおよび定義体の最大サイズや最大項目数は、以下のとおりです。

資産名	対象	保存サイズ拡張の指定	
		拡張なし	拡張あり
画面帳票定義体	各テーブル最大サイズ	32KB	64KB
	定義体最大サイズ	96KB	256KB
	定義可能な最大項目数	999 個	2000 個
オーバーレイパターンテーブル	定義体最大サイズ	128KB	

画面帳票定義体のサイズ概算方法については、FORM 説明書「付録 画面・帳票定義体のサイズ概算方法」を参照してください。

[対処方法]
画面帳票定義体のプロパティで、「保存サイズ拡張」の指定が行われているか確認ください。
1. ［ファイル］メニューの「プロパティ」コマンドを選択し、画面帳票定義体のプロパティダイアログボックスを開きます。
2. 「保存サイズ拡張」が設定（チェック）されていない場合は、設定して定義体を保存します。

それでも、保存時にメッセージが出力される場合は？
FORM ユーザーズガイド または FORM 説明書の付録：「テーブルサイズの削減方法」に従い、各テーブルサイズおよび定義体サイズを削減してください。

ヒント
オーバーレイパターンテーブルの場合、定義体サイズが 128KB を超える場合に、「P6202 オーバーレイの保存サイズが最大サイズを超えます。保存できるサイズにオーバーレイを縮小してください。」のメッセージが出力されます。

［記載資料］FORM ユーザーズガイド または FORM 説明書「付録 画面・帳票定義体のサイズ削減方法」、「付録 画面・帳票定義体のサイズ概算方法」、FORM ヘルプ「定義体情報（プロパティ）」

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【構築（導入／移行）】

Q: 現在使用中の FORM に、異なるバージョンの FORM オーバーレイオプションを導入できますか？

A: 現在使用中の FORM に、異なるバージョンの FORM オーバーレイオプションは使用できません（インストールできません）。
同一バージョンの、FORM および FORM オーバーレイ製品をご使用ください。

[注意]
FORM オーバーレイオプションは、FORM のオプション製品ですので、同一バージョンの FORM にのみインストールが可能です。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【構築（導入／移行）】

Q: FORM オーバーレイオプションがインストールされているか確認する方法を教えてください。

A: 以下の手順で確認してください。

FORM の場合
■確認方法 1
［ファイル］メニューから［新規作成］や［ファイルを開く］場合に、サブメニューの［オーバーレイ定義体］のリテラルがアクティブになっていれば、FORM オーバーレイオプションが導入されています。
■確認方法 2
FORM の起動後に［ヘルプ］メニューの［バージョン情報］を選択し、FORM のバージョン情報ダイアログボックスを表示します。インストールされている FORM および FORM オーバーレイオプションのバージョンが表示されます。

PowerFORM の場合
■確認方法
［ファイル］メニューから［新規作成］をクリックし、表示される「新規作成」ダイアログボックスから「オーバーレイ新規」がアクティブになっていれば、FORM オーバーレイオプションが導入されています。

[ヒント]
以下の開発環境製品をご購入の場合、FORM をインストールすると FORM オーバーレイオプションもインストールされます。
- NetCOBOL Enterprise Edition
- NetCOBOL Professional Edition
- NetCOBOL Standard Edition
- PowerCOBOL97 Pro
- PowerCOBOL97 Std

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【運用／保守】

Q: FORM のレイアウト印刷時に「印刷」ボタンを押しても印刷されません。

A: 以下のチェックポイントを確認してください。

[チェックポイント]
- MeFt がインストールされていますか？
- MeFt のパスが正しく設定されていますか？

[対処方法]
FORM のレイアウト印刷には、MeFt が必要です。 FORM V3.0 および V4.0 の場合、メッセージも表示されずに印刷されません。
FORM V5.0 以降では、「P0616 MeFt がインストールされていません。レイアウト印刷を中止します。」が表示されます。
以下のいずれかの対処を実施してください。
- MeFt をインストールします。
- MeFt のパスが設定されているか、正しく通っているか確認してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: ADJUST を使用する場合としない場合のコード変換の詳細を教えてください。

A: FORM のコード変換について理解する必要があります。

以下に、FORM のコード変換の詳細について説明します。

■コード変換が発生する場合とは
FORM では、Windows や UNIX などのオープンプラットフォームの他にも、GS シリーズ、ASP シリーズ、SX/G シリーズなどで使用する画面・帳票定義体およびオーバーレイ定義体を作成できます。他システムで運用する場合には、運用システムのコード系を考慮した上での定義体の作成が必要となります。
画面・帳票定義体の場合、運用するシステムに応じて、画面・帳票定義体の格納時のコード系を、画面・帳票定義体のプロパティの「コード情報（EBCDIC 系、JIS8+シフト JIS、EUC）」から指定します。オーバーレイ定義体の場合は、内部コードが JEF で格納されます。
一方、FORM で編集中は、作成する定義体のコード情報に関わらず、文字を JIS8+シフト JIS のコード系で処理が行われます。
したがって、作成時と格納時のコード系が異なる場合には必ずコード変換が発生します。

■FORM のコード変換指定
FORM では、FORM を使用時にコード変換が発生した場合、どのコード変換を行うかを指定できます。
初期値/動作環境情報管理（FORMENV.EXE）から、「コード変換」を選択し、ADJUST を「使用する」、「使用しない」のいずれかを指定します(FORM を起動時に有効になります)。
- ADJUST を使用する　：富士通標準のコード変換を行います。
- ADJUST を使用しない　：FORM 独自のコード変換を行います。

■FORM の独自変換とは
FORM の独自変換についての詳細は、FORM ユーザーズガイド または FORM 説明書「付録 FORM のコード系」を参照してください。
FORM の独自変換では、JEF 拡張漢字/非漢字や利用者定義文字を扱うことはできません。
それらの文字が設定されている場合には、変換ができない文字として扱われ、代替文字に置き換えられます。代替文字は、日本語文字の場合は全角で「？」です。

■ADJUST を使用したコード変換とは
富士通標準のコード変換についての詳細は、「FUJITSU 文字資源流通手引書」を参照してください。
JEF 拡張漢字/非漢字や利用者定義文字を含む定義体を扱う場合には、ADJUST または Systemwalker CharsetMGR が必要です。
FORM で ADJUST または Systemwalker CharsetMGR を使用すると、ユーザー自身が設定した ADJUST または Systemwalker CharsetMGR の変換の対応付けに従い、シフト JIS 外字領域（1880 文字）の範囲で JEF 外字を使用した定義体を作成できます。

例

- JEF の"①"、"№"、"℡"などの文字をマイクロソフト標準キャラクタセットと対応づけたい場合
- 利用者定義文字を外字域に対応づけたい場合

■シフト JIS について
Windows 上では、JIS 文字セットが基本となり、富士通やマイクロソフトが独自のコード系を定義しています（FORM 説明書「付録 B FORM のコード系」を参照）。それが富士通コード系やマイクロソフト標準キャラクタセットです。
JIS 文字セットの中には、未定義部分（9 区～、87 区～）があり、その部分に各々が文字を割り当てています。
たとえば、よく使用される"①"、"№"、"℡"の文字に着目した場合、富士通コード系では、87 区～にこれらの文字が定義されています。
一方、マイクロソフト標準キャラクタセットでは、「13 区～NEC 拡張非漢字」、「115 区～IBM 拡張文字（"①"、"№"、"℡"は除く）」にこれらの文字が定義されています。
したがって、Windows 上で FORM を使用する場合には、使用するコード系によって、使用するフォント、日本語入力システムを設定しておく必要があります。

■注意
文中の「GS」は一般に「グローバルサーバ GS シリーズ/PRIMEFORCE/M シリーズ」を示しますが、各ソフトウェア製品で定義されている用語/キーワードの場合はこの限りではありません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows　Linux　Solaris　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で JEF 拡張漢字/非漢字や利用者定義文字を含む定義体を作成、更新する方法を教えてください。

A: 以下のチェックポイントを確認してください。

以下、Systemwalker CharsetMGR および Interstage Charset Manager を総称して、「Charset Manager」とします。

[チェックポイント]
ADJUST（V2.1L10 以降）、Systemwalker CharsetMGR（V5.0L10 以降）または Interstage Charset Manager がインストールされていますか？
また、ADJUST または Charset Manager、および FORM の動作環境が正しく設定されていますか？

[対処方法]
ADJUST または Charset Manager の設定を確認してください
1. 「変換仕様変更ユーティリティ（F3cedfch.exe）」を起動します。
   「変換仕様変更ユーティリティ」は ADJUST または Charset Manager をインストールしたフォルダにあります

2. MS-IME を使用する場合、代表コード系名の SJIS に"SJISMS"を指定します。
   OAK を使用する場合、代表コード系名の SJIS に"R90"を指定します。

   ［補足］
   インストール時の代表コード系名のデフォルトは、ADJUST が R90（富士通コード系）、Charset Manager は SJISMS です

3. ADJUST のインストール先¥DATA、または Charset Manager のインストール先¥Adjust¥DATA の下にある Sample.ctl を参考にし、テキストエディタで、追加する文字に対する制御文を作成します。
   下記に、利用者定義文字の定義例を示します

```
* 変換例)
*(1) JEFKANAとSJISMSの対応関係を定義する(defcdpr)
*(2) JEFKANAのコード"96A1"とSJISMSの"F040"を対応させる
*(3) JEFKANAのコード"96A2"とSJISMSの"F041"を対応させる
*(4) JEFKANAのコード"96A3"とSJISMSの"F042"を対応させる
      defcdpr JEFKANA SJISMS noinf
      96A1:F040
      96A2:F041
      96A3:F042
```

4. ADJUST または Charset Manager の標準コード変換ユーティリティ(F3cestdc.exe)を起動し、「外字域対応定義」を選択します。

5. 制御文入力ファイル名に、3.で指定したファイル名を指定します。

6. 5.での設定が正しいかを確認するため、外字域対応表示を選択します。

7. 「文字コード変換表」を選択し、OK します。
   すると、5.での実行内容が表示されます。
   例では、3 文字追加したので、以下のように表示されます。

```
 標準コード変換ユーティリティ 外字域対応定義   DATE 99.04.16  TIME 17.07.05
* 変換例)
*(1) JEFKANAとSJISMSの対応関係を定義する(defcdpr)
*(2) JEFKANAのコード"96A1"とSJISMSの"F040"を対応させる
*(3) JEFKANAのコード"96A2"とSJISMSの"F041"を対応させる
*(4) JEFKANAのコード"96A3"とSJISMSの"F042"を対応させる

 STEP:001 DEFCDPR  OPERATION
      defcdpr JEFKANA SJISMS noinf
 JOD308I-I UPDATE JEFCODE AND SJIS(WINDOWS) CODE CORRESPONDENCE.
      96A1:F040
      96A2:F041
      96A3:F042
 JOD303I-I OUTPUT CHARACTER CORRESPONDENCE TABLE.
```

8. 「外字域対応表示」を選択します。
   以下のように、対応づけを確認できます。

```
標準コード変換ユーティリティ 外字域対応表示   DATE 99.04.16  TIME 17.09.44
     文字コード変換表
JEF CODE            96A1    96A2    96A3
SJIS(WINDOWS) CODE  F040    F041    F042
```

3～8の操作（ユーザーのカスタマイズ）は、利用者定義文字を変換テーブルに追加したい場合や、"SJISMS"を指定時に まる1、No.、Tel.などの文字を変換対象としたい場合に必要な操作です。

■ヒント

ADJUST のインストール先の DATA フォルダ、または Charset Manager のインストール先の Adjust の下にある DATA フォルダには、SJISMSとJEFとの対応定義のための制御文（MS-A2JEF.CTL、MS-B2JEF.CTL、MS-C2JEF.CTL、MS-D2JEF.CTL）が用意されています。 2. の操作で"SJISMS"を指定時に"①"、"№"、"℡"などの文字を変換対象としたい場合には、これらの制御文を直接ご利用できます（ADJUST 使用時）。
例）
5. の操作で、MS-A2JEF.CTL、および MS-D2JEF.CTL を指定します。
なお、Systemwalker CharsetMGR V5.1 以降は、デフォルトで MS-A2JEF.CTL および MS-D2JEF.CTL が組み込まれています。

■FORM のコード変換指定

1. 「動作環境情報管理(FORMENV.EXE)」の「コード変換」の設定で、「ADJUST を使用する」を指定します。

2. 「定義体フォント」を指定します。
   オーバーレイは、帳票定義体のフォントと同様です。

   MS-IME を使用する場合は、マイクロソフト標準キャラクタセットを使用したフォントを使用します。
   例）MS 明朝、MS ゴシック、FC ゴシック体-L

   OAK を使用する場合は、富士通コード系を使用したフォントを指定します。
   例）Fj 明朝体-L

3. 日本語入力システム(FEP)を指定します（MS-IME、OAK)。

4. FORM(FORM.EXE)を起動し、定義体を読み込みます（開きます）。

   GS シリーズ、ASP シリーズ、SX/G シリーズから定義体を Windows へ移行し、シフト JIS 環境で ADJUST または Charset Managerを使用してFORMで定義体を更新する場合、およびJEFの定義体をシフトJIS環境でADJUSTまたはCharset Manager を使用して FORM で定義体を新規に作成する場合は、必ず上記設定が必要となります。

■それでも、FORM の編集画面上の文字が正しく表示されない場合は？

1. ADJUST または Charset Manager でのユーザーのカスタマイズが正しく設定されていない可能性があります。

テキストエディタを使用してコード変換が正しく行われるか確認します。以下に確認方法を示します。
1-1.メモ帳（NOTEPAD）などのテキストエディタを開きます。
1-2.テキストエディタのフォント指定メニューから FORM で正しく表示されなかったフォント名を指定します。
1-3.FORM の編集画面で、正しく表示されなかった文字をテキストエディタ上で入力し、ファイルを保存します。
1-4.ADJUST または Charset Manager の標準コード変換ユーティリティ(F3cestdc.exe)を起動し、「コード変換」を選択します。
1-5.変換元コード系、変換先コード系、C.で指定したファイル名を入力ファイル名に、変換後のファイル名を指定し、OK（実行）します。
1-6.バイナリ表示できるエディタで、変換結果を確認します。

2. FORMの「動作環境情報管理(FORMENV.EXE)」の「定義体フォント」で設定してあるフォントをシステムから削除していませんか？
FORM の「動作環境情報管理(FORMENV.EXE)」の「定義体フォント」で設定してあるフォントをシステムから削除した場合、FORM のデフォルトフォントで表示されます。
FORM のデフォルトフォントとは、「定義体フォント」で「リセット」ボタンを押した時に設定されるフォントです。
なお、FORM を使用するために必要なフォントは、ソフトウェア説明書をご参照ください。

3. FORM の「動作環境情報管理(FORMENV.EXE)」の「定義体フォント」で設定してあるフォントに対応する文字が定義されていますか？
使用したい文字が使用するフォントに含まれているかどうかは、Windows の［文字コード表］で確認してください。
［文字コード表］は、Windows の［スタート］ボタンをクリックし、［プログラム］の［アクセサリ］から［文字コード表］を選択すると表示されます。

■注意
文中の「GS」は一般に「グローバルサーバ GS シリーズ/PRIMEFORCE/M シリーズ」を示しますが、各ソフトウェア製品で定義されている用語およびキーワードの場合はこの限りではありません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows　Linux　Solaris　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で JEF 拡張漢字/非漢字や利用者定義文字を含む定義体を作成、更新する方法を教えてください。

A: 以下のチェックポイントを確認してください。

以下、Systemwalker CharsetMGR および Interstage Charset Manager を総称して、「Charset Manager」とします。

[チェックポイント]
ADJUST（V2.1L10 以降）、Systemwalker CharsetMGR（V5.0L10 以降）または Interstage Charset Manager がインストールされていますか？
また、ADJUST または Charset Manager、および PowerFORM の動作環境が正しく設定されていますか？

[対処方法]
ADJUST または Charset Manager の設定を確認してください。
1. 「変換仕様変更ユーティリティ（F3cedfch.exe）」を起動します。
「変換仕様変更ユーティリティ」は ADJUST または Charset Manager をインストールしたフォルダにあります。

2. MS-IME を使用する場合、代表コード系名の SJIS に"SJISMS"を指定します。
OAK を使用する場合、代表コード系名の SJIS に"R90"を指定します。

［補足］
インストール時の代表コード系名のデフォルトは、ADJUST が R90（富士通コード系）、Charset Manager は SJISMS です。

3. ADJUST のインストール先¥DATA、または Charset Manager のインストール先¥Adjust¥DATA の下にある Sample.ctl を参考にし、テキス　トエディタで、追加する文字に対する制御文を作成します。
下記に、利用者定義文字の定義例を示します。

```
* 変換例)
*(1) JEFKANAとSJISMSの対応関係を定義する(defcdpr)
*(2) JEFKANAのコード"96A1"とSJISMSの"F040"を対応させる
*(3) JEFKANAのコード"96A2"とSJISMSの"F041"を対応させる
*(4) JEFKANAのコード"96A3"とSJISMSの"F042"を対応させる
     defcdpr JEFKANA SJISMS noinf
     96A1:F040
     96A2:F041
     96A3:F042
```

4. ADJUST または Charset Manager の標準コード変換ユーティリティ(F3cestdc.exe)を起動し、「外字域対応定義」を選択します。

5. 制御文入力ファイル名に、3.で指定したファイル名を指定します。

6. 5.での設定が正しいかを確認するため、外字域対応表示を選択します。

7. 「文字コード変換表」を選択し、OK します。
   すると、5.での実行内容が表示されます。
   例では、3 文字追加したので、以下のように表示されます。

```
 標準コード変換ユーティリティ 外字域対応定義   DATE 99.04.16  TIME 17.07.05
* 変換例)
*(1) JEFKANAとSJISMSの対応関係を定義する(defcdpr)
*(2) JEFKANAのコード"96A1"とSJISMSの"F040"を対応させる
*(3) JEFKANAのコード"96A2"とSJISMSの"F041"を対応させる
*(4) JEFKANAのコード"96A3"とSJISMSの"F042"を対応させる

 STEP:001 DEFCDPR  OPERATION
      defcdpr JEFKANA SJISMS noinf
 JOD308I-I UPDATE JEFCODE AND SJIS(WINDOWS) CODE CORRESPONDENCE.
      96A1:F040
      96A2:F041
      96A3:F042
 JOD303I-I OUTPUT CHARACTER CORRESPONDENCE TABLE.
```

8. 「外字域対応表示」を選択します。
   以下のように、対応づけを確認できます。

```
 標準コード変換ユーティリティ 外字域対応表示   DATE 99.04.16  TIME 17.09.44
      文字コード変換表
 JEF CODE             96A1    96A2    96A3
 SJIS(WINDOWS) CODE   F040    F041    F042
```

3～8 の操作（ユーザーのカスタマイズ）は、利用者定義文字を変換テーブルに追加したい場合や、"SJISMS"を指定時に"①"、"№"、"℡"などの文字を、Te 変換対象としたい場合に必要な操作です。

■ヒント

ADJUST のインストール先の DATA フォルダ、または Charset Manager のインストール先の Adjust の下にある DATA フォルダには、SJISMSとJEFとの対応定義のための制御文（MS-A2JEF.CTL、MS-B2JEF.CTL、MS-C2JEF.CTL、MS-D2JEF.CTL）が用意されています。
2. の操作で"SJISMS"を指定時に、"①"、"№"、"℡"などの文字を変換対象としたい場合には、これらの制御文を直接ご利用できます（ADJUST 使用時）。
例）
5. の操作で、MS-A2JEF.CTL、および MS-D2JEF.CTL を指定します。
なお、Systemwalker CharsetMGR V5.1 以降では、デフォルトで MS-A2JEF.CTL および MS-D2JEF.CTL が組み込まれています。

■PowerFORM を設定する

1. 定義体をすべて閉じた状態で、［ツール］メニューの［オプション］を選択します。
   →［オプション］ダイアログボックスが表示されます。
2. ［コード変換］タブ をクリックし、以下を設定します。
   ［コード変換では ADJUST を使用しない］のチェックボックスをオフ（未選択状態）にします。
3. ［編集画面］タブ をクリックし、［代替フォント］を指定します。
   MS-IME を使用する場合は、マイクロソフト標準キャラクタセットを使用したフォントを使用します。
   例）MS 明朝、MS ゴシック、FC ゴシック体-L

   OAK を使用する場合は、富士通コード系を使用したフォントを指定します。
   例）Fj 明朝体-L

4. 日本語入力システム(FEP)を指定します（MS-IME、OAK)。

5. 定義体を読み込み（開く）ます。
FORM で作成したコード系が JIS8+SJIS 以外の帳票定義体を PowerFORM で更新する場合、およびターゲットシステムが Windows 以外のオーバーレイ定義体を新規作成・更新する場合には必ず上記設定が必要になります。

■それでも、PowerFORM の編集画面上の文字が正しく表示されない場合は？

1. ADJUST または Charset Manager でのユーザーのカスタマイズが正しく設定されていない可能性があります。
テキストエディタを使用してコード変換が正しく行われるか確認します。以下に確認方法を示します。
1-1.メモ帳（NOTEPAD）などのテキストエディタを開きます。
1-2.テキストエディタのフォント指定メニューから PowerFORM で正しく表示されなかったフォント名を指定します。
1-3.PowerFORM の編集画面で、正しく表示されなかった文字をテキストエディタ上で入力し、ファイルを保存します。
1-4.ADJUST または Charset Manager の標準コード変換ユーティリティ(F3cestdc.exe)を起動し、「コード変換」を選択します。
1-5.変換元コード系、変換先コード系、C.で指定したファイル名を入力ファイル名に、変換後のファイル名を指定し、OK（実行）します。
1-6.バイナリ表示できるエディタで、変換結果を確認します。

2. 正しく表示されない項目や、オーバーレイ文字に指定されているフォントや［オプション］ダイアログボックスの［編集画面］タブの［代替フォント］に設定してあるフォントをシステムから削除していませんか？（ターゲットシステムが Windows の場合）
項目やオーバーレイ文字に指定されているフォントがシステムから削除されている場合、PowerFORM の「編集画面タブ」の「代替フォント」で設定してあるフォントで表示されます。
設定されているフォントがマシンに存在しない場合は、フォントをインストールするか、またはフォントの設定で、マシンに存在するフォントを設定してください。

3. 正しく表示されない項目やオーバーレイ文字に指定されているフォントに対応する文字が定義されていますか？
使用したい文字が、使用するフォントに含まれているかどうかは、Windows の［文字コード表］で確認してください。
［文字コード表］は、Windows の［スタート］ボタンをクリックし、［プログラム］の［アクセサリ］から［文字コード表］を選択すると表示されます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows　Linux　Solaris　.NET

【技術サポート】

Q: ADJUST、Systemwalker CharsetMGR および Interstage Charset Manager を使用して作成した画面帳票定義体やオーバーレイ定義体を使用して実行する場合の注意事項はありますか。

A: FORM で画面帳票定義体、およびオーバーレイ定義体を ADJUST、Systemwalker CharsetMGR および Interstage Charset Manager のコード変換を使用して作成した場合、MeFt を使用した実行時には、以下の注意事項があります。

以下、Systemwalker CharsetMGR および Interstage Charset Manager を総称して、「Charset Manager」とします。

1. FORM で画面帳票定義体およびオーバーレイ定義体を ADJUST または Charset Manager のコード変換を使用して作成した場合、ADJUST または Charset Manager をインストールしている環境で MeFt を使用してください。
この場合、ADJUST または Charset Manager をインストールしていない環境で MeFt を使用すると文字が正しく出力されないことがあります。

2. FORM で画面帳票定義体およびオーバーレイ定義体を ADJUST または Charset Manager のコード変換を使用しないで作成した場合、ADJUST および Charset Manager をインストールしていない環境で MeFt を使用してください。この場合、ADJUST または Charset Manager をインストールしている環境で MeFt を使用すると文字が正しく出力されないことがあります。

3. シフト JIS コードの「特殊文字」は JIS コードに存在しない文字です。そのため、JEF 拡張漢字を使用している場合にそれらの文字を入力すると MeFt は JIS コードに変換できずに代わりに置き換え文字（アンダーライン）を表示します。それらの文字を正しく表示させたい場合には、ADJUST または Charset Manager をインストールし、ADJUST または Charset Manager の外字領域対応定義を行ってシフト JIS コードの「特殊文字」を JEF コードに割り当ててください。シフト JIS コードの「特殊文字」は Windows の「アクセサリ」－「文字コード表」で確認できます。

4. OAK 以外での日本語入力システムを使用して、JEFEXTN（JEF 拡張漢字サポートの有無）に「1」または「Y」を指定した場合のデータ入力時に、JEF 拡張漢字と同じ形の文字が情報ファイルの指定したフォント内に存在すれば、Windows の外字領域に文字を作成

する必要はありません。
ADJUST または Charset Manager の外字領域対応定義でシフト JIS コードと JEF コードを対応付けることで、JEF 拡張漢字の入出力が可能です。

5. ADJUST および Charset Manager の外字対応定義の制御文でのコード系名で指定した設定値と代表コード系名［SJIS］は同じ設定値を指定してください。

■注意
ローマ数字の小文字は、シフト JIS の未定義領域(0xFA00～FBFF)にあり、コード変換ができないため、ADJUST または Charset Manager の ICONV の変換規則でシフト JIS の未定義領域の文字を定義付けてください。方法は、ADJUST または Charset Manager の ICONV はコード変換規則を制御文として作成し、コード変換をカスタマイズすることが可能ですので、シフト JIS の未定義領域を対応した JEF コードに対応付けします。
MeFt では、画面機能を使用する場合は、ウィンドウ情報ファイルで JEFEXTN（JEF 拡張漢字サポートの有無）に「Y（または 1）」または省略値を指定してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows　Linux　Solaris　.NET

【技術サポート】

Q: FORM でビットマップデータを定義、出力する方法を教えてください。

A: FORM/MeFt では、BMP データを画面上に表示させたり、印刷物に会社のロゴなどを出力することができます。
帳票上にビットマップ形式などのデータを出力して印刷する場合には、帳票定義体上に可変的なデータとして定義する方法と、オーバーレイ定義体上に固定的なデータとして定義する方法があります。

- 画面帳票定義体には、必ず項目制御部を設定してください。

- 画面の場合、MeFt で扱えるデータは、拡張子が BMP のビットマップ形式のデータの他に、拡張子が JPG、JPEG、JPE または JFIF のデジタル静止画面圧縮形式（JPEG 形式）のデータ、拡張子が TIF または TIFF の TIFF 形式のデータ、および拡張子が PNG の PNG 形式のイメージデータです。
  JPEG データは、MeFt V6.0L10 以降 でサポートしています。
  TIFF データは、MeFt V6.1L20 以降 でサポートしています。
  PNG データは、MeFt V7.0L10 以降 でサポートしています。

- 帳票の場合、MeFt で扱えるデータは、拡張子が BMP のビットマップ形式のデータの他に、OLE オブジェクト、拡張子が JPG、JPEG、JPE または JFIF のデジタル静止画面圧縮形式（JPEG 形式）のデータ、拡張子が TIF または TIFF の TIFF 形式のデータ、および拡張子が PNG の PNG 形式のイメージデータです。
  - OLE オブジェクトは、MeFt V4.0L10 以降 でサポートしています。
  - JPEG データは、MeFt V5.0L10 以降 でサポートしています。
  - TIFF データは、MeFt V6.1L20 以降 でサポートしています。
  - PNG データは、MeFt V7.0L10 以降 でサポートしています。

■画面・帳票定義体の場合
FORM では、以下を定義します。
1. 画面帳票定義体のプロパティで、項目制御部に「共用しない（5 バイト）」または、「共用する（3 バイト）」を指定します。
2. 組込みメディア項目を定義します。
   このとき、形式に「ビジュアル」、種別に「ファイル名データ」を指定します。
   また、項目長には、指定するファイル名の長さを指定します。
   MeFt を使用して実行する場合には、利用者プログラムを次のように記述します。

■BMP 形式の場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に"ビットマップを出力する"を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部にファイル名を書き込みます。
3. 自由形式や伝票形式では、出力処理で出力する組込みメディア項目名を指定し出力します。自由パーティション形式や集計表パーティション形式では、パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

■OLE オブジェクトの場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に"OLE オブジェクトを出力する"を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部に OLE 連携するオブジェクトファイル名を書き込みます。

3. 自由形式や伝票形式では、出力処理で出力する組込みメディア項目名を指定し出力します。自由パーティション形式や集計表パーティション形式では、パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

■JPEG データの場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に"JPEG データを出力する"を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部に JPEG オブジェクトファイル名を書き込みます。
3. 自由形式や伝票形式では、出力処理で出力する組込みメディア項目名を指定し出力します。自由パーティション形式や集計表パーティション形式では、パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

■TIFF データの場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に"TIFF データを出力する"を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部に TIFF ファイル名を書き込みます。
3. 自由形式や伝票形式では、出力処理で出力する組込みメディア項目名を指定し出力します。自由パーティション形式や集計表パーティション形式では、パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

■PNG データの場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に「PNG データを出力する」を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部に PNG ファイル名を書き込みます。
3. 自由形式や伝票形式では、出力処理で出力する組込みメディア項目名を指定し出力します。自由パーティション形式や集計表パーティション形式では、パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

なお、MeFt を使用した帳票出力時の注意事項は、以下のとおりです。
- 組込みメディア項目の出力では、改ページ処理は行われません。そのため、ページの区切りで必要に応じて、改ページ処理を行ってください。改ページ処理を行わないと、前ページに組込みメディア項目が印刷され、出力したいページに印刷されない場合があります。(PowerFORM で作成した帳票定義体の場合は、改ページ処理が不要です。)

- 組込みメディア項目は不透過で出力されます。そのため、オーバーレイ、網掛け、罫線と組込みメディア項目が重なっている場合、重なっている部分は出力されません。

■オーバーレイ定義体の場合
FORM では、以下を定義します。
1. オーバーレイ定義体のプロパティで保存形式に「KOL5」を指定します。
2. イメージデータを定義します。
   クリップボードにコピーされている BMP データの大きさ・属性に従って直接を貼り付ける方法と、事前に設定範囲・属性を設定した後、クリップボードにコピーされている BMP データを拡大・縮小して貼り付ける方法があります。

■関連 FAQ
PowerFORM でビットマップデータを定義、出力する方法を教えてください。

［記載資料］FORM ヘルプ 、MeFt オンラインマニュアル

プラットフォーム　：Windows x86 Windows Linux Solaris .NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM でビットマップデータを定義、出力する方法を教えてください。

A: PowerFORM/MeFt では、帳票上にビットマップ形式などのデータを出力して印刷する場合には、帳票定義体上に可変的なデータとして定義する方法と、オーバーレイ定義体上に固定的なデータとして定義する方法があります。
- 帳票定義体は、項目制御部が 5Byte（共用しない）で保存されています（項目制御部の設定・変更はできません）。
- MeFt で扱えるデータは、拡張子が BMP のビットマップ形式のデータの他に、OLE オブジェクト、拡張子が JPG、JPEG、JPE または JFIF のデジタル静止画面圧縮形式（JPEG 形式）のデータ、拡張子が TIF または TIFF の TIFF 形式のデータ、および拡張子が PNG の PNG 形式のイメージデータを扱えます。

  - JPEG データは、MeFt V5.0L10 以降 でサポートしています。
  - TIFF データは、MeFt V6.1L20 以降 でサポートしています。
  - PNG データは、MeFt V7.0L10 以降 でサポートしています。

■帳票定義体の場合

PowerFORM では、以下を定義します。
1. [項目挿入]ツールバーの[組込みメディア項目]ボタン、または[挿入]メニューの[項目]から[組込みメディア項目]を選択し、編集領域をドラッグして組込みメディア項目を定義します。
   →帳票レイアウト領域には、「Visual」という単語で埋められた矩形が表示されます。
2. 組込みメディア項目をダブルクリックし、プロパティで、項目長、サイズ、クリッピング、中央配置などを設定します。
   このとき、項目長には、指定するファイル名の長さを指定します。

MeFt を使用して実行する場合には、利用者プログラムを次のように記述します。

■BMP 形式の場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に「ビットマップを出力する」を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部にファイル名を書き込みます。
3. パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

■OLE オブジェクトの場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に「OLE オブジェクトを出力する」を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部に OLE 連携するオブジェクトファイル名を書き込みます。
3. パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

■PEG データの場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に「JPEG データを出力する」を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部に JPEG オブジェクトファイル名を書き込みます。
3. パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

■TIFF データの場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に「TIFF データを出力する」を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部に TIFF ファイル名を書き込みます。
3. パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

■PNG データの場合
1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に「PNG データを出力する」を設定します。
2. 表示に使用するレコードの組込みメディア項目部に PNG ファイル名を書き込みます。
3. パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

なお、MeFt を使用した帳票出力時の注意事項は、以下のとおりです。
- 組込みメディア項目は不透過で出力されます。そのため、オーバーレイ、網掛け、罫線と組込みメディア項目が重なっている場合、重なっている部分は出力されません。
- PowerFORM で作成した帳票定義体の場合は、改ページ処理が不要です。

■オーバーレイ定義体の場合
PowerFORM では、以下を定義します。
1. ペイントなどのグラフィックエディタでビットマップデータを開きます。
2. そのビットマップデータをクリップボードにコピーします。
3. PowerFORM に切り替えて、[図形挿入]ツールバーの[イメージ]ボタン、または[挿入]メニューの[オーバーレイ]から[イメージ]を選択します。
4. 帳票レイアウト領域でドラッグし、そのビットマップデータを希望する位置およびサイズに貼り付けます。
   →ビットマップデータがイメージとして挿入されます。

■ヒント
- クリップボードにビットマップデータをコピーしたあと、PowerFORM に切り替えて[編集]メニューから[貼り付け]を使用すると、ビットマップデータをオーバーレイのイメージとして帳票に直接貼り付けられます。この方法でビットマップデータを挿入する場合には、貼り付け後にイメージのサイズを変更する必要があります。
- 手順の 3)、4)だけを実行してからイメージのプロパティを表示して、[ファイルから読込み]ボタンをクリックすると、ビットマップデータを読み込むこともできます。

■関連情報 FAQ
FORM でビットマップデータを定義、出力する方法を教えてください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows　Linux　Solaris　.NET

【技術サポート】

Q: 「№」のオーバーレイ文字が定義されているオーバーレイパターンテーブルを、FEXPORT コマンド（バイナリ：128 バイト）でホストへ転送後、AP/DF の移出入機能である PUTOVL コマンドを使用すると「JRQ620I-E 指定した文字パターン（文字コード：ADE2）が，文字パターンマスタファイルにありません．指定した文字パターンは空白とします」のエラーメッセージが出力されます。

A: JEF の文字コード:ADE2 は、第一水準漢字域に位置する未定義文字のため、PUTOVL コマンドでエラーになっています。
「№」が 0xADE2 に変換されたのかは、以下の原因が考えられます。
・ADJUST を使用したコード変換ではなく、FORM の独自変換が行われています。
FORMの独自変換では、JSIS-MSのNEC拡張非漢字域の「№」のコード「0x8782」がJEFコードの第一水準漢字域のコード「0xADE2」に変換されます。

[対処方法]
下記の方法に従って、ADJUST を使用したコード変換を行い、文字を正しく割り付けて定義体を保存してください。
1. FORM でオーバーレイパターンテーブルを読み込みます。
2. 正常に変換されなかったオーバーレイ文字を事前に削除し、オーバーレイパターンテーブルを保存し FORM を終了します。
3. ADJUST の環境、FORM の環境を正しく設定して、再度オーバーレイ文字を定義します。

ADJUST の環境、FORM の環境を正しく設定するためには、FORM V5.0L10 以降の FORM ヘルプ「困ったときに」に記載している FAQ:FORM で JEF 拡張漢字/非漢字や利用者定義文字を含む定義体を作成、更新する方法を教えてください。を参照してください。

記載内容に従って、使用する FEP(日本語入力システム）、FORM で使用するフォントに合わせて「№」の JEF のコード 0x76FA に保存してください。
[№]

注）R90 と JEFKANA の変換では、標準で変換できます。

[記載資料] FORM ヘルプ「困ったときに」

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: 以前のバージョンの FORM で作成した画面定義体、帳票定義体、オーバーレイ定義体を、最新版の FORM で更新できますか？

A: 上位互換があり、以前のバージョンで作成した FORM 資産を、最新版の FORM で更新できます。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: 以前のバージョンの PowerFORM で作成した帳票定義体、オーバーレイ定義体を、最新版の PowerFORM で更新できますか？

A: **上位互換があり、以前のバージョンで作成した PowerFORM 資産を、最新版の PowerFORM で更新できます。**

[注意]
PowerFORM のバージョンレベル間の互換についての詳細は、PowerFORM ヘルプ「PowerFORM のバージョンレベル間の互換について」を参照してください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: FORM で作成した帳票定義体を PowerFORM で更新できますか？

A: PowerFORM でターゲットシステムに「Windows」を指定した場合に、FORM で作成した帳票定義体（拡張子.SMD）を読み込めます。

PowerFORM で読み込んで保存すると、Windows 専用の形式（拡張子.PMD）で保存されます。 また、帳票定義体形式変換機能（spmdcnv.exe）を使用して複数の帳票定義体を一括変換することもできます。

[注意]

変換前の帳票定義体の条件などについては、PowerFORM ヘルプ「PowerFORM Q&A - 1 : 帳票定義体の移行について」または「PowerFORM Q&A : FORM で作成した画面帳票定義体（帳票定義体）を PowerFORM へ移行するには？」を参照し、確認ください。

変換の可否、変換内容および変換後に必要な操作については、「FORM ユーザーズガイド」または「FORM 補足説明書」の「PowerFORM コンバータ対応表」を参照してください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で作成したオーバーレイ定義体を FORM で更新できますか？

A: PowerFORM と FORM では、内部処理の解像度に違いがあることなどの理由から、PowerFORM で作成・更新したオーバーレイ定義体（オーバーレイパターンテーブル）は、FORM で扱うことは推奨していません。

詳細は、PowerFORM ヘルプ「PowerFORM Q&A : オーバーレイ定義体の移行について」または「PowerFORM Q&A : FORM で作成したオーバレイ定義体を PowerFORM へ移行するには？」を参照してください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: GS 上で使用している KOL1 形式のオーバーレイパターンテーブルを、FORM で更新できますか？

A: KOL1 形式のオーバーレイパターンテーブルは、PC 上に移行し、FORM で更新することはできません。 PC 上で更新するには、KOL5 形式のオーバーレイパターンテーブルを PC 上に移行してください。

[注意]

文中の「GS」は一般に「グローバルサーバ GS シリーズ/PRIMEFORCE/M シリーズ」を示しますが、各ソフトウェア製品で定義されている用語およびキーワードの場合は、この限りではありません。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: GS のイメージライブラリに登録されているオーバーレイパターンテーブルを PC 上で更新、運用したい。移行方法と非互換について教えてください。

A: GS の KOL5 形式のオーバーレイパターンテーブルを PC 上に移行し、FORM または PowerFORM で更新する場合、以下の方法に従ってください。

1. GS 上のイメージライブラリ中にある KOL5 形式のオーバーレイパターンテーブルを、ADJUST の JODFRTRN（V12 以降）を使用して変換し、M 上の PO/PS に格納します（128 バイト固定長）。
   KOL5 形式以外のオーバーレイパターンテーブルを使用していた場合は、ADJUST 制御文を使用して KOL5 形式のオーバーレイを準備しておく必要があります。
2. 1.で変換したオーバーレイ定義体を DUET 転送などで GS 側からパソコン側にバイナリ転送します。
3. FORM および FORM オーバーレイオプションをインストールし、以下のツールで 2. のオーバーレイパターンテーブルを読み込み、更新します。

[ヒント]

他システムで作成したオーバーレイパターンテーブルを FORM および PowerFORM で扱う場合の留意事項や非互換については、FORM の製

品添付の「OVDNOTE.txt」および「POVDNOTE.txt」または「FORM 補足説明書」を事前に参照してください。

FORM でオーバーレイパターンテーブルを更新する場合
オーバーレイパターンテーブルを読み込み（注 1）、更新します。 KOL5 形式または、KOL2 形式で保存できます。
注 1）

- オーバーレイ定義体中に、オーバーレイ文字に 1 バイト文字が定義されている場合には、定義体を読み込むことはできません。
- オーバーレイ定義体中の点線に任意の幅が指定されていた場合、FORM では無効となり、FORM の内部仕様による点線（幅）で扱われ、保存されます。

PowerFORM でオーバーレイパターンテーブルを更新する場合
ターゲットシステム（注 2）が「Windows」の場合、PC 上で運用するオーバーレイパターンテーブルを作成できます。
ただし、一度 FORM で読み込み・保存する必要があります。その後、PowerFORM で読み込み、KOL6 形式で保存されます。
注 2）

- PowerFORM では、PowerFORM で設定するターゲットシステムによって、指定したターゲット用のオーバーレイパターンテーブルを作成でき、保存される形式が異なります。詳細は、PowerFORM ヘルプをご参照ください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: FORM は、Unicode に対応していますか？

A: FORM での定義体の作成時には、Unicode に対応していません。
MeFt は、V6.0L10 以降で、Unicode に対応しています。言語としては、COBOL のみ使用できます。MeFt の留意事項は、MeFt 説明書「MeFt が扱う文字コード」の利用者プログラムの文字コードが Unicode の場合を参照してください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: HOST PRINT で、ホストの出力帳票と PC 上のオーバーレイを重ねて出力したい。 FORM オーバーレイオプションでイメージデータ（ロゴ）は取り扱えますか？

A: イメージを使用する場合には、KOL5 または、KOL6 のオーバーレイを使用します。FORM で KOL5 形式のオーバーレイ、PowerFORM で KOL6 形式のオーバーレイを作成して、HOST PRINT で使用することができます（PowerFORM のご使用をお勧めします）。
なお、KOL6 形式のオーバーレイは、他システムへの移行は行えません。HOST PRINT であれば、KOL6 形式に対応しています。使用する HOST PRINT で KOL6 が使用できるかどうかを確認してください。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: FORM で、カーソルの移動順序を設定できますか？

A: 画面定義体では、入力時にカーソルが項目に位置付く順序を指定することができます。
[対処方法]
以下の方法で、カーソル移動順序を設定してください。

1. 画面帳票定義体のプロパティで、「カーソル移動順序設定」を指定します。
2. 項目群一覧画面で移動順序を一括指定したい項目群を 1 つ選択します。
3. [グループ]メニューから[カーソル移動順序]コマンドを選択して、カーソル移動順序サブメニューから「縦並び」コマンドまたは「横並び」コマンドを選択します。
   →構成項目が並べ替えられます。実行時には縦並びまたは横並びにカーソルが移動します。

[ヒント]
項目群の構成項目の順序が、入力時の移動順序になります。このため、項目群の構成項目一覧の項目情報表示域で、任意の順序に項目を移動させることによってもカーソル移動順序を設定できます。
MeFt を使用した実行時に、項目群の構成項目のある項目にカーソルを位置づけたい場合は、項目制御部のカーソル属性を設定します。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: 数字項目で MM/DD など日付の一部を使用した日付編集について教えてください。

A:PowerFORM では、数字項目の日付編集形式を使用して実現できます。FORM では、項目を小項目ごとに定義することで実現します。

[対処方法]

PowerFORM での操作は、以下の手順となります。

1. PowerFORM を起動し、編集画面に数字項目を設定します。
2. 数字項目のプロパティの［編集形式］タブから、「分類」に「日付」を選択し、文字列を指定します。文字列は、文字列のサンプルや区切り文字から選択できます。また、数字項目の日付け形式の場合でも、ゼロ抑制、全ゼロサプレスが指定できます。
   形式例）
   YYYY.MM.DD（SS）
   GGGG ZZ 年 MM 月 DD 日など

FORM では、数字項目の日付編集形式はなく、数字項目で設定できる形式は、「9999.99.99、ZZZ9.Z9.Z9」のみです。 MM/DD など YYYY.MM.DD 以外の入力、出力を行いたい場合には、英数字項目を月用、日用など個々に定義し、画面帳票定義体を作成します。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM や PowerFORM で作成した定義体の定義内容をドキュメントとして生成する機能はありますか？

A: 以下の製品に、定義体の内容をドキュメントとして生成する機能があります。

FORM

FORM で作成した画面帳票定義体は、FORM の標準説明書生成機能により、定義内容を標準説明書としてテキストファイルに保存できます。

PowerFORM で作成した帳票定義体に対しては、FORM 製品よりそのような機能は提供されていません。また、FORM および PowerFORM のレイアウト印刷機能により、設計した画面・帳票レイアウトを出力できます。

SIMPLIA

SIMPLIA 製品の「SIMPLIA/DF-COBDOC（ドキュメント出力機能）」を使用して FORM で作成した画面帳票定義体や PowerFORM で作成した帳票定義体の保守ドキュメントを生成できます。「SIMPLIA/DF-COBDOC（ドキュメント出力機能）」は、FORM 資産を含む COBOL 資産全体に対して、保守ドキュメントを出力できます。

V5.0L10 以降にも含まれています。

SIMPLIA 製品の「SIMPLIA/DF-FORM（ドキュメント出力機能）」を使用して FORM で作成した画面・帳票定義体の保守ドキュメントを生成できます。「SIMPLIA/DF-FORM（画面・帳票定義体ドキュメント出力機能）」は、YPS/COBOL Pro にも含まれています。

上記機能が出力するドキュメントには、以下があります。

保守設計書

保守設計書は利用者が自由に変更できるように Microsoft® Word 形式または HTML 形式で生成します。

- 画面関連：画面レイアウト，画面項目定義，画面項目群定義
- 帳票関連：帳票レイアウト，帳票項目定義，帳票項目群定義

一覧表

一覧表は利用者が自由に変更できるように Microsoft® Excel 形式で生成します。

- 画面関連：画面一覧
- 帳票関連：帳票一覧

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で、選択項目を作成する場合に、縦 2 段サイズ、もしくは縦倍文字を利用できますか？

A: FORM では、項目属性に半角、平体、長体、倍角、文字編集、縦幅指定が指定されている項目は、選択項目（選択群の構成項目）に指定できません。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt からの出力帳票にページ番号を打ちたい。FORM で固定リテラル項目の「通番」を使用すればよいですか？

A: FORM では、ページ数の自動カウンタとして、固定リテラル項目で「通番」があります。しかし、GS 以外のシステムでは使用できません。

MeFt を使用して、ユーザーアプリケーションを実行する場合には、以下の手順に従ってください。

1. FORM での帳票定義体を設計時、ページ番号用の数字項目を定義します。
2. ユーザーアプリケーション側で、ページ番号の処理を行います。

[注意]

文中の「GS」は一般に「グローバルサーバ GS シリーズ/PRIMEFORCE/M シリーズ」を示しますが、各ソフトウェア製品で定義されている用語/キーワードの場合はこの限りではありません。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で、項目の初期値を設定できますか？

A: FORM では、初期値に項目の各種属性の設定を行うことができません。

以下の方法で回避してください。

1. 新規に、雛型となる項目を作成します。
2. 1.の項目をコピーし、貼り付け（項目の複写）を行います。

関連

「FORM で、項目色の初期値を設定できますか？」

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で、項目色の初期値を設定できますか？

A: FORM では、項目の初期値を設定することはできません。しかし、以下の方法で項目色を簡単に変更できます（基本色の場合）。

[対処方法]

単一または複数の項目の項目色を簡単に変更する方法は、以下のとおりです。

1. 項目色を変更したい項目を単一、または複数選択します。
2. シンボルメニューの色ボタンを選択します。
   →選択範囲中に含まれる項目の項目色が変更されます。

なお、上記の方法は、画面定義体編集時の拡張色の場合、指定できません。

[ヒント]

[表示]メニューの[シンボルメニュー]コマンドにより、シンボルメニューの表示と非表示を切り替えます。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM オーバーレイでイメージを出力したいのですが、BMP は、他のマシンにも配布する必要がありますか？

A: FORM、PowerFORM のレイアウト画面では、クリップボードにコピーされているイメージデータをレイアウト上に貼り付けることができます。
イメージデータは、オーバーレイを保存時にオーバーレイ定義体中に組み込まれますので、他のマシンでオーバーレイを使用する場合には、オーバーレイ資産のみ持ち回ります。ビットマップデータの配布は必要ありません。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM のオーバーレイ作成機能で設定できる色について教えてください。

A: 設定できる色は、標準色、青、桃、水色、白、黒、緑、赤、黄色の 9 色です。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM の数字項目から、混在項目に変更できますか？

A: 数字項目から混在項目への変更はできません。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で EAN-128 を使用できますか？

A: EAN-128 を使用する場合には、FORM V6.1L10 以降の PowerFORM を使用してください。
FORM V6.0 以下を使用する場合は、EAN-128 を使用できないので、FORM のバージョンアップをお勧めします。また、実行時は、MeFt V6.1 以降を使用してください。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM でファイルを開いたり閉じたりする時の初期フォルダを変更することはできますか？

A: **できます。**

FORM V4.0 または V5.0 の場合
FORM の起動時のショートカットキーのプロパティの「作業フォルダ」で指定されているフォルダが、FORM 起動時の初期フォルダとなっています。
初期値を変更したい場合には、作業フォルダのパスを変更ください。初期値は、FORM のインストールフォルダです。なお、FORM の起動中は、パスが変更された場合に、その格納先に応じてルートが変更されます。

FORM V6.0 以降の場合
FORM インストール後の初期フォルダは、My Documents です。
FORM の使用中に、パスが変更された場合に、その格納先に応じてルートが変更されます。FORM の再起動時にも、そのパス（ルート）が保持されています。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で、項目の位置や帳票全体の微調整はできますか？

A: カーソル移動キーで選択対象を 0.01 インチ、0.1 ミリメートルまたは 1 ドットずつ移動でき、位置の微調整が簡単に行えます。
調整中にリサイズハンドルを利用し 1 方向だけを調整することもできます（もう 1 方向は自由自在）。また、余白の指定によって帳票全体の出力位置を調整することもできます。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で、どのようなフォントが扱えますか？

A: **PowerFORM/MeFt では、Windows システムに登録されているフォントを使用できます。**
また、PowerFORM で項目/オーバーレイ文字を設定時には、項目/オーバーレイ文字ごとにそれぞれフォントを指定できます。
なお、項目/オーバーレイ文字に画面に表示できないフォント（プリンタのデバイスフォントやインストールされていないフォント）が使用されている場合、PowerFORM の編集画面上は、代替フォント（注）で表示します。

（注） 代替フォントは、[ツール]メニューのオプションコマンドより表示される、PowerFORM の[オプション]ダイアログボックスの[編集画面]タブで設定します。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で浮動罫線が扱えますか？

A: PowerFORM/MeFt では、浮動罫線をサポートしています。明細数に応じて罫線を出力したい場合などには、浮動罫線を定義します。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で、複数の項目のフォントを一括して変更できますか？

A: **複数の項目のフォントを一括して変更することができます。**

[対処方法]
以下の方法に従ってください。
1. 設定したい項目を選択します。
2. [書式]メニューの[フォントの書式]から[項目]を選択するか、またはポップアップメニューから[項目のフォント]を選択します。
3. 設定したい情報を指定し、[OK]ボタンをクリックします。
→設定した属性のみが選択した各項目に反映されます。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で、複数の図形のある属性を一括して変更できますか？

A: **複数の図形のある属性を一括して変更できます。**

[対処方法]
以下の方法に従ってください。
1. 設定したい図形を選択します。
2. ［書式］メニューの［描画の書式］から［図形］を選択するか、またはポップアップメニューから［図形の描画の書式］を選択します。
設定したい情報を指定し、［OK］ボタンをクリックします。
→設定した属性のみが選択した各図形に反映されます。

プラットフォーム　: Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で、プレプリント用紙や既存フォーマットに合わせて帳票を設計できますか？

A: PowerFORM では、あらかじめプレプリント用紙などをスキャナで読み込んで作成したビットマップデータを、帳票レイアウトの下敷きとして表示させて、帳票を設計することができます。

[対処方法]
以下の方法に従ってください。
1. プレプリント用紙などをイメージスキャナなどで読み込んで、ビットマップデータを作成します。
2. PowerFORM を起動し、帳票定義体を開く、または、新規作成します。
3. [ファイル]メニューから[プロパティ]コマンドを選択します。
   →帳票定義体のプロパティダイアログボックスが表示されます。
4. [余白]タブの用紙からの位置をチェックし、原点位置を「上 ： 0、左 ： 0」に変更します。
5. [表示]メニューから[下敷きイメージ]コマンドを選択します。
   →下敷きイメージ画面が表示されます。
6. 「ファイルの選択」ボタンを押下し、1．で作成したビットマップデータファイルを選択します。
   →ファイルの選択時、「傾き補正を行う」チェックボックスをチェックすると、ビットマップデータの傾きを自動的に補正して読み込みます。
   →指定されたファイルがカラー画像の場合、モノクロに変換されて読み込まれます。
7. 「下敷きイメージを表示する」チェックボックスをチェックし、「OK」ボタンを押下します。
   →編集領域にビットマップデータが下敷きとして表示されます。
8. 下敷きイメージに合わせて項目や図形を配置し、帳票を設計します。

[注意]
下敷きイメージの設定は、定義体や PowerFORM の動作環境などに保存されません。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で、プレプリント用紙などの帳票レイアウトを読み込んで、枠や罫線を自動生成できますか？

A: 下敷きとして読み込んだビットマップデータから、枠や罫線を自動生成することができます。

[対処方法]
以下の方法に従ってください。
1. 下敷きイメージを表示します。
2. ［ツール］メニューの［下敷きイメージのオーバーレイ変換］コマンドを選択します。
   →下敷きイメージがオーバーレイに変換されて追加されます。
3. 必要に応じて、帳票レイアウトを編集します。

[注意]
- オーバーレイ変換元のビットマップデータの解像度は 200～600dpi をサポートしています（400dpi 推奨）。
- オーバーレイに変換できる図形は、直線（水平線、垂直線）、枠、丸め、網がけ（V6.1 以降）です。
- オーバーレイに変換できる線種は、実線および点線（枠を除く、V6.1 以降）だけです。
- オーバーレイに変換できる線幅は、0.5pt、1.0pt、1.5pt、2.0pt の 4 段階で生成されます（V6.1 以降）。

変換前の線幅の範囲	変換後の線幅
～0.75pt	0.5pt
0.76～1.25pt	1.0pt
1.26～1.75pt	1.5pt
1.76pt～	2.0pt

下敷きイメージの読み込み時にサイズを変更していても、オーバーレイ変換時には、原寸で変換されます。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で、印刷イメージを確認できますか？

A: PowerFORM では、［Preview］タブで帳票の印刷イメージを簡単にチェックできます。

- 各パーティションのプロパティで設定した「印刷前制御」、「印刷後制御」に従って、出力結果をシミュレーションします。
- レイアウトエディタにより複数ページのレイアウトを作成できます。

また、印刷プレビュー機能により、各ビューの印刷結果のイメージを表示・印刷できます。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: 画面帳票定義体をコード変換する方法を教えてください。

A: 画面帳票定義体のコード情報を変換するには、定義体更新時にコード情報を変更する方法とコマンドによるコード変換を行う方法があります。

以下のいずれかの操作を行ってください。

方法 1：FORM で画面帳票定義体の更新時に、コード情報を変更する方法

画面帳票定義体の更新時に、コード情報を変更する方法は、以下のとおりです。

例）SX/G FORM で作成した画面帳票定義体を Windows 環境へ移行し、FORM で更新後、Windows 環境で運用する場合

1. FORM を起動します。
2. [ファイル]メニューの[開く]を選択し、対象の定義体を指定します(定義体が読み込まれ、FORM の編集画面に表示されます）。
3. [ファイル]メニューの[プロパティ]を選択します。
4. [プロパティ]ダイアログボックスで、定義体情報のコード情報を EBCDIC 系から「JIS8+SJIS」に変更し、[適用]ボタンをクリックします。
   →「P5519 コード情報が変更されます。」のメッセージが表示されるので、[OK]ボタンをクリックし、コード情報を変更します。
5. 定義体を保存します。

方法 2： コマンドによるコード変換を行う方法

コード変換のコマンドには「formcnv」を使用します。詳細は、FORM ヘルプを参照してください。

[ヒント]

他システムから定義体を移行してきた場合で、かつ、他システム用の画面帳票定義体を更新・作成する場合は、コード情報を変更する必要はありません。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: 画面帳票定義体、オーバーレイ定義体をファイル転送する場合の注意事項はありますか？

A: FTP などでファイル転送する場合は、以下の点に注意してください。

- バイナリモードでファイル転送してください。
- ファイル転送時には、コード変換指定を行わないでください。

関連 FAQ

「画面帳票定義体をコード変換する方法を教えてください。」

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PSAM 用の 1 次属性、2 次属性を FORM でどのように定義すればいいですか？

A: FORM では、PSAM の 1 次属性、2 次属性という概念はありません。しかし、以下に記載する内容に従って、FORM で画面定義体を設計した場合、PSAM に移行すると、1 次属性、2 次属性として反映（変換）されます。
なお、PSAM の帳票定義体には、1 次属性、2 次属性はありません。

[対処方法]
例に従って、FORM での定義方法や GS 上での変換後の対処を、以下に示します。

例）エラー時の下線表示処理項目で[Enter]キーを押した場合に、項目の色が変わるようにするには？

- FORM で、画面定義体のプロパティの「エラー処理」より「下線」または「強調」の指定を行います。
  → 当該属性が画面定義体を移入して PSAM 画面定義体を作成する時に、入出力項目の 2 次属性として反映されます。なお、これは、すべての入出力項目が対象であり、項目ごとに 2 次属性を与える/与えないの選択はできません。また、出力項目に対しては、2 次属性として反映されません。
- エラー時の下線処理を行う場合は、上記の「エラー処理」の「下線」の指定を行った画面定義体を移入して、PSAM 画面定義体を作成し、エラー時に当該項目が 2 次属性で表示される仕組み（再入力要求機能、またはアプリケーションからの直接 2 次属性の指定）を利用することにより、下線表示できます。
- 項目で[Enter]キーを押した場合に、項目の色が変わるようにするには、上記の「エラー処理」の「強調」で色を指定します。画面定義体を移入して PSAM 画面定義体を作成する時に、入出力項目の 2 次属性に当該指定色が反映されます。
  「[Enter]キーを押した場合」というのが、エラー表示であれば、上記の下線と同じ仕組みで表示色を変更できます。
  「[Enter]キーを押した場合」というのが、エラーと関係なく自由な表示色に変更するのであれば、移入後に当該項目に対して 2 次属性で色を付加し、アプリケーションから 2 次属性に切り換えることで実現できます。また、画面定義体に 2 次属性の色を指定せずに、アプリケーションからデータ項目制御部 3 文字目で、直接色を指定する方法もあります。

[注意]
文中の「GS」は一般に「グローバルサーバ GS シリーズ/PRIMEFORCE/M シリーズ」を示しますが、各ソフトウェア製品で定義されている用語およびキーワードの場合はこの限りではありません。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で作成したオーバーレイ定義体を ADJUST のオーバーレイパターン制御文のようなソースコード形式に変換できますか？

A: FORM では、オーバーレイ定義体を生成できますが、ADJUST 制御文までは、生成できません。
オーバーレイ定義体から ADJUST 制御文に変換できる製品として、SIMPLIA に SIMPLIA/ADJUST 制御文生成ユーティリティという製品があります。
詳細は、SIMPLIA にお問い合わせください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: 明細 1 か月分に対して、土曜日、日曜日にのみ網がけを設定する帳票を作成できますか？

A: PowerFORM の浮動罫線を使用して、帳票が作成できます。
作成は、以下の手順となります。

1. PowerFORM を起動し、帳票形式に自由パーティション形式、または集計表形式を指定します。
2. パーティション（浮動）を挿入し、通常曜日用と休日用の 2 つのパーティションを設計します。

FORM では浮動罫線をサポートしていませんので、このような帳票は作成できません。FORM V4.0L10 以降の FORM 製品に同梱されている PowerFORM をお使いください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で、画面のメニューを設定、表示する方法について教えてください。

A: FORM で、定義体のメニューの設定と、MeFt でウィンドウ情報ファイルの設定が必要です。

例えば、復元、転送、複写、貼り付けといった予約メニューをメニューバーに表示するための手順を以下に示します。

1. 画面定義体中のメニュー定義において、[予約メニューのみを行う]を指定します。
2. ウィンドウ情報ファイルに、以下のキーワードを入力します。
   NONRSVMN N * 予約メニューあり(クリップボード連携用)
   WINEDIT Y * クリップボード連携あり

なお、マウスのポップアップメニューで予約メニューを出す場合には、以下のキーワードを追記に追加します。
MENUBAR F * メニューバーの有無
この場合、メニューバーの表示は行えません。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM の矩形日本語項目で定義した帳票項目に表示する一部文字“（”や“「”を、縦書き表記（“〜”など)で出力する方法があれば教えてください。

A: PowerFORM の帳票定義体では、縦書きの出力項目を扱うことはできません。ただし、オーバーレイ定義体中のオーバーレイ文字には、文字列方向と@フォントとの組み合わせで使用可能です。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: レイアウト印刷時に A3 横を初期値にする方法を教えてください。

A: Windows システム上で、通常使うプリンタに設定されているプリンタドライバの用紙サイズを A3 に、印刷方向を横に設定してください。
その後、レイアウト印刷を起動すると、設定した情報がレイアウト印刷時の印刷用紙の初期値として表示されます。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で、プレプリント用紙に合わせて帳票を設計、出力する方法を教えてください。

A: PowerFORM/MeFt では、プレプリント用紙に合わせて帳票を設計・出力することができます。

以下の方法に従ってください。

[対処方法]

1. 下敷きイメージの表示機能を利用して、帳票レイアウトを設計します。
2. 下敷きイメージのオーバーレイ変換機能を利用して、必要に応じてプレプリント用紙と同じオーバーレイを作成します。
3. 定義体を保存します。
   →帳票定義体とオーバーレイ定義体が同時に保存されます。
4. 帳票定義体のプロパティの［オーバーレイ印刷］タブでオーバーレイ定義体名を「解除」し、帳票定義体を再度保存します。
5. プリンタにプレプリント用紙をセットして、MeFt を使用した印刷（ユーザーアプリケーションの実行）を行います。

[ヒント]

再度、オーバーレイと重畳して帳票を設計する場合には、帳票定義体を開いた後、［ファイル］メニューの［オーバーレイパターンの切り替え］コマンドを使用して、オーバーレイ定義体を読み込みます。

プラットフォーム : Windows x86 .NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で、浮動パーティションの縦幅を 1/8 インチに設定する方法を教えてください。

A: 以下の方法に従ってください。

V5.0L10 以降の場合
グリッドプロパティのグリッド単位（座標単位）に「ドット」、強制間隔の長さ指定の縦幅に「90dt」を指定し、パーティションプロパティの縦幅を「90dt」に指定して保存してください。

V4.0 の場合
グリッドダイアログボックスで単位を「インチ」、ルーラ分割数を「8」に指定し、強制状態でパーティション境界を直接拡縮すると 1/8 インチ単位になります。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM を使用した場合のファイル排他について教えてください。

A: サーバ上にある帳票定義体やオーバーレイ定義体を複数の端末から使用する場合、複数の端末から同一の定義体を開くことができます。
しかし、定義体を保存時に、先にサーバ上の定義体が更新されていた場合、「PF00224　保存するファイルは、他のユーザーより更新されています。ファイル名または保存先を変更してください。」のメッセージが表示され、上書き保存はできません。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: ホストから移行した画面定義体を FORM で読み込むと、画面が白くて項目が見えないことがあります。FORM の編集画面の背景色を変更する方法を教えてください。

A: Windows へ移行後、FORM で画面定義体を読み込むと編集画面の背景色が白いため、白の項目は見えないことがあります。

[対処方法]
ソフトウェア説明書の「画面定義時の背景色と前面色の指定について」を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: PowerFORM で扱えるオーバーレイ定義体にはどんな形式がありますか？

A: PowerFORM では、PowerFORM で設定するターゲットシステムによって、指定したターゲット用のオーバーレイパターンテーブルを作成でき、保存される形式が異なります。
以下に、PowerFORM で設定するターゲットシステム、PowerFORM で読み込み可能なオーバーレイ定義体形式、および PowerFORM で保存時の形式を示します。

ターゲットシステム	読込み可能な形式	保存時の形式
Windows	FORM で作成した KOL2/KOL5 形式/ PowerFORM で作成した KOL6 形式	KOL6 形式
UNIX	FORM で作成した KOL5 形式/ PowerFORM で作成した KOL5 形式	KOL5 形式
ASP	ASP の BFG で作成した KOL2 形式/ SX/G の FORM/OVD で作成した KOL2 形式/ PowerFORM で作成した KOL2 形式	KOL2 形式
GS	GS/M で作成した KOL5 形式/ PowerFORM で作成した GS 用形式	GS 用形式

[注意]
- 他システムで作成したオーバーレイ定義体を PowerFORM で扱う場合の注意事項については、PowerFORM ヘルプや「FORM ユ

ーザーズガイド」または「FORM 補足説明書」の「PowerFORM オーバレイ定義体移行時の留意事項」を参照してください。
- PowerFORM では、オーバーレイパターングループを扱うことはできません。
  ［記載資料］PowerFORM ヘルプ「PowerFORM Q&A. 他プラットフォーム用のオーバーレイ定義体を作成する」
- 文中の「GS」は一般に“グローバルサーバ GS シリーズ/PRIMEFORCE/M シリーズ”を示しますが、各ソフトウェア製品で定義されている用語/キーワードの場合はこの限りではありません。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で帳票に画像を重ね、複数の画像を透過して MeFt 印刷することはできますか？

A: FORM では、できません。

PowerFORM で、「組込みメディア項目」を使用することで、複数の画像を透過で印刷することができます。

PowerFORM で帳票を作成し、ターゲット OS 上で MeFt により、運用、印刷します。
詳細については、以下のドキュメントを参照してください。

PowerFORM ヘルプ
- 組込みメディア項目

なお、本機能は PowerFORM V8 以降でご利用いただけます。
FORM から PowerFORM へフォーマット変更した場合、パーティションを用いた印刷となるため、プログラムの修正が必要です。

プラットフォーム　：Windows x86　.NET

MeFt 編

【共通】

Q: MeFt とは何ですか？

【構築（導入／移行）】

Q: PostScript 形式での印刷は可能ですか？可能な場合、NetCOBOL の他に必要となるソフトウェア製品はありますか？
Q: MeFt のインストールが途中で停止してしまう場合があります。

【運用／保守】

Q: 画面または帳票定義体(MeFt/FORM)を利用したアプリケーションを実行する際、ウィンドウ情報ファイルまたはプリンタ情報ファイルを指定したが、値が有効になりません。
Q: 印刷ファイルで、プリンタやプリンタドライバには縮小機能があるのですが、I 制御レコードで縮小印刷を指定しても有効になりません。
Q: MeFt を使用したアプリケーションで、日本語項目に出力した項目の値をスペースキーですべて削除し入力完了しても、削除前の値が表示されます。
Q: 画面帳票定義体の日本語項目にカーソルを設定しても日本語入力システムが起動しません。
Q: MeFt を使用した印刷でプリンタを切り替えたいが、プリンタ情報ファイルにプリンタを指定しても「通常使うプリンタ」にしか印刷できません。
Q: 実行時に「JMP0320I-I ERRCD=9022」のエラーとなります。原因と対処方法を教えてください。
Q: NetCOBOL V10 の MeFt または MeFt V10 使用時、OS のイベントログに「The log file exceeded the upper bound value of one job.」というメッセージが出力されるようになりました。
Q: 以前使用していた帳票定義体を、異なる PC 環境で使用した場合、一部の帳票で文字化けが発生しました。
Q: MeFt を使用した、画像データを含む帳票の印刷で、「JMP0320I-I 'xxx'ファイルに対する 'WRITE'文の実行で，入出力エラーが発生しました. 'ERRCD=9024'」のエラーが発生して、画像データが印刷できません。
Q: MeFt を利用した NetCOBOL アプリケーションを用いて帳票定義体とオーバレイの帳票印刷を行ったところ、「JMP0320I-I 'xxx'ファイルに対する'WRITE'文の実行で，入出力エラーが発生しました. 'ERRCD=9091'」のエラーが発生しました。原因と対処方法を教えてください。「xxx」には、ASSIGN 句で定義したファイル識別名が出力されます。
Q: 帳票を MeFt のバージョンアップ後に List Works へ登録し、その帳票を MeFt のバージョンアップ前に設定した帳票項目定義を使用して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。
Q: FORM で作成した帳票定義体を使った COBOL の帳票印刷アプリケーションで、特殊レジスタ EDIT-COLOR 等を使って、色を動的に変更して出力したいのですが、変更されません。
Q: 画面入力時に、入力対象項目を日本語項目としても自動的に日本語入力状態にならない場合や、漢字変換を行うと、漢字変換のウィンドウが、入力対象項目上ではなく、ウィンドウ内の左上に表示される場合があります。
Q: 画面入力時に、入力対象項目をカナシフトの英数字項目としても自動的にカナモードにならない場合があります。
Q: Windows オーバレイ定義体に指定した文字の一部が印刷されません。
Q: 画面定義体の設計時に項目の背景色を指定し選択項目に定義しましたが、アプリケーション実行時にグレーで表示されます。
Q: COBOL アプリケーションを実行するたびに、MEFTLOGROOT というフォルダにファイルが作成されます。どのようなファイルですか？また、出力しないようにすることはできますか？
Q: MeFt の画面が無応答（応答なし）になる場合があります。原因と対処方法を教えてください。

【技術サポート】

Q: 画像ファイルを表示できますか。（画面定義体）
Q: 画像ファイルを出力できますか。（帳票定義体）
Q: MeFt がサポートしているプリンタ装置を教えてください。
Q: 以前のバージョンで作成した画面帳票定義体を最新の MeFt で運用できますか？
Q: MeFt で、使用できるバーコードと出力可能なプリンタ装置について教えてください。
Q: MeFt で、単票印刷時に任意の給紙口を選択できますか？
Q: MeFt で、カスタマバーコードを出力できますか？
Q: MeFt で、連帳印刷時に任意の給紙口を選択できますか？
Q: MeFt で、プリンタが複数登録されている場合、出力プリンタを指定できますか？
Q: MeFt で、両面印刷はできますか？
Q: MeFt で、拡大/縮小印刷はできますか？
Q: MeFt で、帳票に OCR-B フォントを出力できますか？
Q: MeFt で、何桁までの帳票を出力できますか？

Q: MeFt で、2 バイト文字と 1 バイト文字が混在したデータを扱えますか？
Q: MeFt で、7 桁郵便番号を出力できますか？
Q: MeFt で、印刷方向の指定はできますか？
Q: MeFt で、帳票定義体で用紙/用紙方向を「帳票定義体」と指定し給紙方法を「指定なし」とした場合、給紙口はどの設定が有効になりますか？
Q: MeFt で、多目的プリンタ装置の持つ各種機能（バーコードの入力、ID の出力／入力）が利用できますか？
Q: MeFt で、Excel や Word での印刷のようにプリンタドライバの印刷ダイアログボックスを表示して設定できますか？
Q: MeFt で、表示項目を立体表示できますか？
Q: MeFt で、PF13～PF24 キーを利用できますか？
Q: MeFt で、項目内で文字列を折り返して出力できますか？
Q: MeFt で、パスワード入力できますか？
Q: MeFt で、項目を強調表示できますか？
Q: MeFt で、画面表示で使用するフォントを指定できますか？
Q: MeFt で、画面表示するフォントのサイズを変更することはできますか？
Q: MeFt で、プログラムからアクティブ化などウィンドウの操作はできますか？
Q: MeFt の、入力時のデータチェックはどのようなものがありますか？
Q: MeFt で、入力開始時に任意の項目へカーソルを設定したり、入力完了時のカーソルの位置を確認できますか？
Q: MeFt で、JEF 拡張漢字の入出力はできますか？
Q: MeFt の、ウィンドウ情報ファイルやプリンタ情報ファイルとはどのようなものですか？
Q: FORM で作成した浮動パーティションを含む帳票定義体で、表示ファイルを使用した印刷を行うと、浮動パーティションが重なった状態で出力されます。浮動パーティションの位置を制御する方法について、教えてください。
Q: 帳票定義体を MeFt で印刷する場合、プレビュー後、ページ指定をする方法について教えてください。
Q: MeFt で、画面定義体を利用して画面に表示する場合、全画面表示とする方法として最大化ボタンを押す以外に手段がありますか？
Q: 画面定義体の項目プロパティで、シフト状態にカナを指定した項目に文字を入力する場合、かな漢字変換モードが「カタカナ」になります。「ローマ字」で入力することはできますか？
Q: ひとつの COBOL アプリケーションから帳票を印刷する場合、内容によって、印刷ファイルを分割することはできますか？また、印刷ファイル名を指定することはできますか？
Q: .NET 版 NetCOBOL を使用して、プリンタの給紙口（用紙トレイ）を COBOL アプリケーションから、実行時に設定することはできますか？
Q: 帳票定義体を利用して印刷する場合、メディアファイルがない状態で印刷すると、メディアファイルの部分が空白となって印刷されます。メディアファイルがないときに、印刷しない方法はありますか？
Q: 画面定義体を使用した COBOL アプリケーションで、実行キーを押した時、カーソルがどこにあるか判定することはできますか？

【共通】

Q: MeFt とは何ですか？

A: MeFt(メフ)は、画面帳票定義体や帳票定義体を利用するためのサービスライブラリです。
利用者プログラムからは MeFt の提供するインターフェースを使用して画面帳票定義体の表示/入力や印刷、帳票定義体の印刷を行います。
アプリケーションの処理ロジックとディスプレイ/プリンタ装置の制御を分離することができます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【構築（導入／移行）】

Q: PostScript 形式での印刷は可能ですか？可能な場合、NetCOBOL の他に必要となるソフトウェア製品はありますか？

A: FORMAT 句なし印刷ファイル、FORMAT 句付き印刷ファイルおよび表示ファイルで、PostScript のデータストリームを出力できます。

［NetCOBOL の他に必要な製品］
PostScript の出力では、条件により以下の製品が必要です。

1. **MeFt**
   以下のいずれかの条件に該当する場合は必要となります。
   - FORMAT 句付き印刷ファイルまたは表示ファイルを使用する場合
   - フォームオーバレイパターンとの合成印刷を行う場合
   - PostScript レベル 2 のデータストリームを出力する場合

   詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
   NetCOBOL 使用手引書
   「印刷装置」

2. **Interstage Charset Manager Agent または標準コード変換**
   以下のいずれかの条件に該当する場合は必要となります。
   - UNICODE（UTF-8）ロケールで運用する場合
   - シフト JIS ロケールで FORMAT 句付き印刷ファイルまたは表示ファイルを使用する場合

それぞれの製品との組み合わせ可能なバージョンについては、製品のインストールガイドを参照してください。

プラットフォーム　：Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

【構築（導入／移行）】

Q: MeFt のインストールが途中で停止してしまう場合があります。

A: Windows x86 版 MeFt V10 以前のインストールで発生することがあります。
MeFt のインストール時に動作していたサービス（ウィルス対策アプリケーションなど）の影響が考えられます。

Microsoft のサービス以外のサービスを全て停止した状態で Windows を起動(クリーン ブート)してから、MeFt 製品をインストールしてください。
MeFt 製品のインストール後は、クリーン ブート前の状態にコンピューターをリセットしてください。

クリーン ブートの手順、および、クリーン ブート後にコンピューターをリセットする方法については、以下のマイクロソフトのサイトをご参照ください。

Windows でクリーン ブートを実行する方法
- 「クリーン ブートを実行する方法」
- 「クリーン ブートによるトラブルシューティングの後、コンピューターを正常起動するためのリセット方法」

プラットフォーム　：Windows x86

【運用／保守】

Q: 画面または帳票定義体(MeFt/FORM)を利用したアプリケーションを実行する際、ウィンドウ情報ファイルまたはプリンタ情報ファイルを指定したが、値が有効になりません。

A: 環境変数で定義したフォルダ名またはファイル名が正しくない可能性があります。

以下を確認してください。

- ウィンドウ情報ファイル、プリンタ情報ファイルの名前が正しいどうか
- ウィンドウ情報ファイル、プリンタ情報ファイルがカレントフォルダに存在しない場合は、以下を確認してください。
  - 環境変数 MEFTDIR を定義している時、MEFTDIR で指定しているフォルダが正しいかどうか
  - 環境変数 MEFTDIR を定義していない時、ウィンドウ情報ファイル、プリンタ情報ファイルがフルパスで指定されているかどうか
- キーワードが正しいかどうか

ウィンドウ情報ファイルやプリンタ情報ファイルに指定したキーワードが有効かどうかは、ウィンドウ情報ファイルのキーワードチェック機能、プリンタ情報ファイル確認機能で確認できます。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt ユーザーズガイド

- 「ウィンドウ情報ファイル」
- 「プリンタ情報ファイル」
- 「ウィンドウ情報ファイルの作成と確認」
- 「プリンタ情報ファイルの作成と確認」

なお、COBOL アプリケーションの実行時に有効となっている環境変数や情報ファイルの状態は、COBOL の診断レポートを出力することで確認できます。診断レポートの使用方法については、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL 使用手引書

「第 18 章 プログラムのデバッグ」

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 .NET Solaris Linux x86 Linux Intel64 Linux Itanium

---

【運用／保守】

Q: 印刷ファイルで、プリンタやプリンタドライバには縮小機能があるのですが、I 制御レコードで縮小印刷を指定しても有効になりません。

A: プリンタドライバの仕様により、プログラムからの縮小印刷指定が無効な場合があります。プリンタドライバにプログラムからの縮小印刷指定を有効にする機能がない場合は、プリンタ側の縮小機能で印刷するか、MeFt の縮小印刷機能を使用してください。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Windows Itanium .NET

【運用／保守】

Q: MeFt を使用したアプリケーションで、日本語項目に出力した項目の値をスペースキーですべて削除し入力完了しても、削除前の値が表示されます。

A: 定義体で省略時埋め込み文字に半角空白を指定するか、ウィンドウ情報ファイルに「EDTSPACE Y(または S)」を指定してください。

ウィンドウ情報ファイルに「EDTSPACE N」を指定した場合、または EDTSPACE の記述を省略した場合、スペースキー項目のデータをすべて削除しても、 MeFt は入力が省略されたとして動作します。
入力省略時の動作は、定義体で省略時埋め込み文字を指定すれば、その文字がレコードに格納され、指定しなければ、何もレコードへは格納されず、入力開始時と変更はありません。
空白を通知する場合には、省略時埋め込み文字に半角空白を指定します。このとき、日本語（2Byte 文字）に変換して埋め込むには、ウィンドウ情報ファイルに「NDEFLT JPN」を指定します。
定義体で省略時埋め込み文字を指定していない場合は、ウィンドウ情報ファイルに「EDTSPACE Y」または「EDTSPACE S」を指定し、空白データを文字データとして扱うことが可能です。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt ユーザーズガイド「EDTSPACE（空白データ通知の有無）」

- 「NDEFLT（英数字エラー指定日本語項目の省略時埋め込み文字）」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: 画面帳票定義体の日本語項目にカーソルを設定しても日本語入力システムが起動しません。

A: 画面帳票定義体において、対象の日本語項目の検査に「英字エラー」を指定することで、日本語入力システムが起動します。

ウィンドウ情報ファイルの CTLFEP に Y、K またはデフォルト(CTLFEP を指定しない)を指定し、画面帳票定義体の日本語項目の検査に「行わない」を指定している場合、以下の動作になり、日本語入力システムが起動しないことがあります。

- 対象の日本語項目に ANK データがあれば、日本語入力システムが終了する
- 対象の日本語項目に日本語データがあれば、日本語入力システムが起動する（注）
- 対象の日本語項目にデータがなければ、日本語入力システムの状態は変更しない

(注)
対象の日本語項目に全角の空白データがあり、ウィンドウ情報ファイルの EDTSPACE が N またはデフォルト(EDTSPACE を指定しない)の場合は、日本語入力システムは起動しません。
EDTSPACE が N の場合、空白データは NULL データと同一に扱われ、文字データとしては扱われません。空白データを文字データとして扱う場合は、EDTSPACE に N 以外を指定してください。

日本語入力システムの動作の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt ユーザーズガイド

- 「シフト制御」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: MeFt を使用した印刷でプリンタを切り替えたいが、プリンタ情報ファイルにプリンタを指定しても「通常使うプリンタ」にしか印刷できません。

A: プリンタ情報ファイルの PRTDRV に、正しいプリンタ名をしているか、確認してください。

PRTDRV にプリンタ機種名を指定しても有効になりません。
プリンタ情報ファイルに正しい設定をするには、プリンタ情報ファイル編集ツールをご使用ください。
プリンタ情報ファイル編集ツールは、以下の操作で起動できます。

［スタート］→［NetCOBOL］→［MeFt］→［プリンタ情報ファイル編集ツール］

なお、プリンタ情報ファイル編集ツールは、インストール時、セットアップタイプに「標準」を選択した場合はインストールされません。セットアップタイプに「カスタム」を選択し、MeFt のサブコンポーネントから「プリンタ情報ファイル編集ツール」を選択する必要があります。
また、プリンタ名は、プリンタ情報ファイル確認機能でも確認することが可能です。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【運用／保守】

Q: 実行時に「JMP0320I-I ERRCD=9022」のエラーとなります。原因と対処方法を教えてください。

A: 以下の原因で、定義体の読み込みに失敗した可能性があります。

- 指定した定義体ファイルがない。
- 定義体ファイルに参照権がない。
- 定義体にコード変換できない文字を含んでいる。

[対処方法]
以下の事項について、確認してください。

- 定義体名の設定前に入力処理などを実行しようとしていないか
- ウィンドウ情報ファイルの MEDDIR（定義体格納ディレクトリ）またはプリンタ情報ファイルの MEDDIR（定義体格納ディレクトリ）が正しいか

- FORM で作成した定義体の場合、FORM で問題なく開くことができるか

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
- 「通知コード [22]MEFD_RC_MED」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【運用／保守】

Q: NetCOBOL V10 の MeFt または MeFt V10 使用時、OS のイベントログに「The log file exceeded the upper bound value of one job.」というメッセージが出力されるようになりました。

A: トレースログを採取中に、ひとつのファイルの最大値を超えた場合に出力されます。警告メッセージですので、通常、対処不要です。

なお、トレースログは、NetCOBOL V10 または MeFt V10 から常時採取できるようになりました。常時採取は、インストール時に選択できるほか、環境変数の設定により、ログ出力の有無やファイルサイズなどを指定できます。詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
- 「ログ機能」

MeFt メッセージ集
- 「エラーメッセージの出力形式」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【運用／保守】

Q: 以前使用していた帳票定義体を、異なる PC 環境で使用した場合、一部の帳票で文字化けが発生しました。

A: 以下のようなケースで、文字化けが発生する可能性があります。

実行時に採用されたフォントが以前の環境と異なる場合
例えば、以前の環境では「MS 明朝」が採用、新しい環境ではデバイスフォントの「明朝」が採用された場合、文字が正しく印刷されない可能性があります。
原因として、出力フォントが指定されていない、または指定に誤りがあることが考えられ、プリンタ情報ファイルに出力フォントを正しく指定する必要があります。

例）「ＭＳ 明朝」を指定する場合
```
PRTFONT FAC
FONTFACE "ＭＳ 明朝"
```

MeFt のフォント指定については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド（注）
- 「フォントの指定」

ADJUST、SystemWalker/CharseMGR および Interstage Charset Manager の文字管理製品の使用有無
文字管理製品のコード変換を利用して作成した帳票定義体を、使用した文字管理製品がインストールされていない環境で実行した場合、文字が正しく印刷されない可能性があります。

MeFt ユーザーズガイド（注）
- 2.4.2 ADJUST に関して

コントロールパネルの「地域」の設定が「日本語」以外に設定されている場合
「日本語」以外が指定された場合の動作は、保証しておりません。

MeFt ユーザーズガイド（注）
- 1.3 動作環境

（注）
V10 以降、「MeFt ユーザーズガイド」とマニュアル名称を変更しています。それ以前は、「MeFt 説明書」です。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【運用／保守】

Q: MeFt を使用した、画像データを含む帳票の印刷で、「JMP0320I-I 'xxx'ファイルに対する 'WRITE'文の実行で，入出力エラーが発生しました.　'ERRCD=9024'」のエラーが発生して、画像データが印刷できません。

A: ERRCD=9024'の【24】は MeFt の通知コードです。指定した項目名または項目群名が正しくない場合に通知されます。

例えば、自由パーティション形式等のパーティション形式の帳票定義体で組込みメディア項目を単項目指定で出力した場合、MeFt の通知コード【24】が通知されます。パーティション形式の帳票定義体では、組込みメディア項目を含むパーティション項目群名を指定して出力する必要があります。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
- 「ビットマップの印刷」～「GIF の印刷」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【運用／保守】

Q: MeFt を利用した NetCOBOL アプリケーションを用いて帳票定義体とオーバレイの帳票印刷を行ったところ、「JMP0320I-I 'xxx'ファイルに対する'WRITE'文の実行で，入出力エラーが発生しました.　'ERRCD=9091'」のエラーが発生しました。原因と対処方法を教えてください。「xxx」には、ASSIGN 句で定義したファイル識別名が出力されます。

A: 「ERRCD=9091」は、オーバレイパターンファイルの読み込みに失敗した場合に通知されます。以下の点について、確認してください。

- プリンタ情報ファイルの OVLPDIR（オーバレイパターン格納ディレクトリ名）に指定したフォルダにオーバレイパターンファイルが存在するか確認する。
- NetCOBOL JEF オプション使用時、およびリモート表示ファイルサービスとの連携の場合、定義体に指定したオーバレイファイル名が英大文字、数字で指定されているか確認する。
- SystemWalker/e-DocGenerator V5.0L10 以前でオーバレイパターンファイルを指定しない。

なお、「9091」の下 2 桁は MeFt の通知コードとなります。通知コードの内容および対処方法については、「MeFt ユーザーズガイド」または「MeFt 説明書」の項番「通知コード」を参照してください。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【運用／保守】

Q: 帳票を MeFt のバージョンアップ後に List Works へ登録し、その帳票を MeFt のバージョンアップ前に設定した帳票項目定義を使用して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。

A: Windows x86 版 MeFt V7.0L10 以前および Solaris 版 MeFt 7.0 以前での項目出力位置が、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、上方にずれていましたので、Windows x86 版 MeFt V7.2L10 および Solaris 版 MeFt 7.1 で項目を正しい位置に出力する修正を実施しました。
そのため、Windows x86 版 MeFt V7.0L10 以前および Solaris 版 MeFt 7.0 以前で List Works に登録した帳票を使用して帳票項目の設定を行った項目位置と、Windows x86 版 MeFt V7.2L10 以降および Solaris 版 MeFt 7.1 以降で、List Works へ登録した帳票の項目位置が一致せず、データ変換されない項目があります。

以下の対応を実施してください。

バージョンアップ前後の帳票をどちらもデータ変換する場合

1. 既存で使用している画面帳票定義体、帳票定義体およびオーバレイを別名で作成します。
2. 別名の帳票名で出力し、帳票項目定義を再設定します。
3. データ変換を実施し、出力結果を確認します。

バージョンアップ後の帳票のみデータ変換する場合

1. バージョンアップ後に List Works へ出力した帳票に対して、帳票項目定義を再設定します。

プラットフォーム　: Windows x86　Solaris

【運用／保守】

Q: FORM で作成した帳票定義体を使った COBOL の帳票印刷アプリケーションで、特殊レジスタ EDIT-COLOR 等を使って、色を動的に変更して出力したいのですが、変更されません。

A: 動的に帳票の色を変更する場合は、以下の指定が必要です。

- 帳票定義体作成時における、項目制御部の指定
  FORM の［ファイル］メニューから［プロパティ］を選択し、［画面帳票定義体］で、「項目制御部」を指定します。
  項目制御部の有無は、FORM で定義する項目数の上限数には、影響ありません。
- 特殊レジスタ（EDIT-COLOR 等）を利用したプログラミング
  詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
  - **MeFt ユーザーズガイド** :「項目の色属性の設定」
  - **MeFt ユーザーズガイド** :「項目の背景色属性の設定」
  - **NetCOBOL 使用手引書** :「8.1.7 特殊レジスタ」
- プリンタ情報ファイルの指定
  EDIT-OPTION2 や EDIT-OPTION3 で項目の背景色や網掛けを指定する場合は、プリンタ情報ファイルに「PRTITEMCTL 5」の指定も必要です。
  プリンタ情報ファイルで「PRTITEMCTL」を指定した場合に、帳票定義体で定義された属性で無効となるものはありません。
  詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
  - **MeFt ユーザーズガイド** :「PRTITEMCTL（項目制御部拡張指定）」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【運用／保守】

Q: 画面入力時に、入力対象項目を日本語項目としても自動的に日本語入力状態にならない場合や、漢字変換を行うと、漢字変換のウィンドウが、入力対象項目上ではなく、ウィンドウ内の左上に表示される場合があります。

A: 以下の設定変更を行うことで改善を図ってください。
コントロールパネルの［地域と言語のオプション］、［言語］タブ、［詳細］ボタン、［詳細設定］タブ、［詳細なテキストサービスの設定をオフにする］にチェックしてください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: 画面入力時に、入力対象項目をカナシフトの英数字項目としても自動的にカナモードにならない場合があります。

A: 以下の設定変更を行うことで、改善を図ってください。
ウィンドウ情報ファイルの SHIFTTIMER で任意の時間を設定してください。設定時間は適宜調整してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【運用／保守】

Q: Windows オーバレイ定義体に指定した文字の一部が印刷されません。

A: オーバレイ定義体を作成した環境と実行時の環境で、コード変換の状態が異なる可能性があります。

ADJUST、Systemwalker CharsetMGR および Interstage Charset Manager のコード変換の使用有無について、FORM でオーバレイ定義体を作成する環境とオーバレイ定義体を使用して印刷する環境で一致するようにしてください。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
- 「コード変換」

プラットフォーム　: Windows x86 Windows x64

【運用／保守】

Q: 画面定義体の設計時に項目の背景色を指定し選択項目に定義しましたが、アプリケーション実行時にグレーで表示されます。

A: アプリケーション実行時の動作は、MeFt の仕様で規定されます。MeFt の仕様は以下のとおりです。

プッシュボタンの場合は、項目色および、項目背景色の指定は無効です。文字色、項目背景色はシステムデフォルト色に従います。
また、プッシュボタン、チェックボックスおよびラジオボタンではボタンシンボルの色はシステムデフォルト色で表示されます。

コントロール種別	項目色		項目背景色
	ボタンシンボル	文字色	
プッシュボタン	システムデフォルト	システムデフォルト	システムデフォルト
チェックボックス	システムデフォルト	指定色	指定色
ラジオボタン	システムデフォルト	指定色	指定色

［記載資料］マニュアル MeFt ユーザーズガイド「項目の表示について」

プラットフォーム　: Windows x86 Windows x64

【運用／保守】

Q: COBOL アプリケーションを実行するたびに、MEFTLOGROOT というフォルダにファイルが作成されます。どのようなファイルですか？また、出力しないようにすることはできますか？

**A: NetCOBOL のインストール時に「MeFt のトレースログ機能を有効にしますか？」のダイアログで「はい」を選択した場合、画面帳票定義体を使用する COBOL アプリケーションの実行時に、MeFt の動作を記録するトレースログファイルが生成されます。
トレースログ出力機能を停止する場合は、環境変数 MEFTLOGROOT を削除してください。環境変数 MEFTLOGROOT は、システム環境変数に定義されています。**

詳細につきましては、製品添付の以下のマニュアルをご覧ください。
MeFt ユーザーズガイド
- 「ログ機能」

なお、トレースログは、トラブル発生時の調査資料として有効です。

プラットフォーム　: Windows x86 Windows x64 Windows Itanium .NET Solaris Linux Intel64 Linux Itanium

---

【運用／保守】

Q: MeFt の画面が無応答（応答なし）になる場合があります。原因と対処方法を教えてください。

A: MeFt の画面機能は、MeFt のプログラムインタフェースから復帰したあと、 イベント処理は行われません。
そのため、利用者プログラム側で 5 秒以上の処理を実行している間(MeFt の 画面で入力待ちをしている状態は含みません)に、MeFt の画面がクリックされると、システムがハング状態と判断して、MeFt の画面は応答なし状態(タイトルバーに「応答なし」と表示されている状態、または「(プログラム名)は応答 していません」というダイアログが表示される状態)になることがあります。

[対処方法]
タイトルバーに「応答なし」が表示されている場合は、利用者プログラムから MeFt の画面機能に処理が移るまでお待ちください。
「(プログラム名)は応答していません」というダイアログが表示された場合は、「プログラムの応答を待ちます」をクリックして、利用者プログラムから MeFt の画面機能に処理が移るまでお待ちください。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64

【技術サポート】

Q: 画像ファイルを表示できますか。（画面定義体）

A: 組込みメディア項目および分割スクロール形式以外の画面帳票定義体での背景メディア指定で、画像ファイルを表示することができます。

組込みメディア項目では、以下の画像ファイルを表示できます。

■ビットマップデータ
拡張子が BMP のビットマップ形式のデータを出力します。
ビットマップデータを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式をビジュアルまたはイメージとし、種別をファイル名データとして定義します。

■JPEG データ（V6.0L10 以降）
拡張子が JPG、JPEG、JPE または JFIF のデジタル静止画面圧縮形式（JPEG 形式）のデータを出力します。
JPEG データを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式をビジュアルとし、種別をファイル名データとして定義します。
なお、出力できる JPEG データは、基本 DCT 方式(ベースライン JPEG)、拡張 DCT 方式(プログレッシブ JPEG)(V6.1L21 以降)およびデジタルカメラで使用されている Exif 規格の JPEG 画像ファイル(V7.2L10 以降)であり、以下の処理方式の JPEG データは出力できません。

- 可逆方式
- ハイアラーキカル方式

以下のカラー形式の JPEG データを出力できます。

- 8bit(256 階調グレースケール)
- 24bit(RGB フルカラー)

■TIFF データ（V6.1L20 以降）
拡張子が TIF または TIFF の TIFF 形式のイメージデータを出力します。
MeFt が出力する TIFF データは、ひとつのファイルに 1 個のイメージデータだけが格納されているものを扱います。
TIFF データを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式をビジュアルとし、種別をファイル名データとして定義します。

なお、出力できる TIFF データは、以下の圧縮形式です。

- 非圧縮
- CCITT Group3 (1d) Fax
- CCITT Group3 (1d) Modified HufFMan
- CCITT Group4 (2d) Fax
- PackBits
- LZW (V8.0L10 以降)

以下のカラー形式の TIFF データを出力できます。

- 1bit(2 値画像:モノクロ)
- 4bit(パレットカラー)
- 8bit(パレットカラー)
- 24bit(RGB フルカラー)

また、Wang の Imaging（Windows NT4.0 以前の Windows に添付）で作成した Packed Bits 形式の TIFF データはビット順が逆転して格納されるため、Imaging で正しく表示できても崩れて出力されることがあります。この場合、Imaging で開いて圧縮形式を変更して再格納してください。

■PNG データ（V7.0L10 以降）
拡張子が PNG の PNG 形式のデータを出力します。
PNG データを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式をビジュアルとし、種別をファイル名データとして定義します。
PNG（Portable Network Graphics）は線順次画像（raster image）のロスレス（可逆）で、通信向けであり、高い圧縮率で広範囲に使えるファイル・フォーマットです。
PNG は GIF に替わる特許権フリーな画像フォーマットを提供し、多く使われている TIFF の置き換えも可能です。
パレット色（Indexed-color）、グレースケール（grayscale）、フルカラー（truecolor）をサポートし、オプションでアルファチャネル（alpha channel、透過度）をサポートしています。
画素サンプリング（sample depths）は 1bit～16bit です。
PNG ファイルの処理方式には、以下に示すものがあります。

- 色数（2 色、16 色、256 色、24bit）
- 色数（32bit）
- スタンダードエンコーディング形式
- プログレッシブエンコーディング形式
- 拡張機能（透過色指定やガンマ補正など）

以下のカラー形式の PNG データを出力できます。

- 1bit(パレットカラー)
- 4bit(パレットカラー)
- 8bit ト(パレットカラー)
- 24bit(RGB フルカラー)

■GIF データ（V8.0L10 以降）
拡張子が GIF の GIF 形式のイメージデータを出力します。
GIF(Graphics Interchange Format) は、コンピュサーブ(CompuServe Incorporated)が 標準の画像方式として使用するために開発したファイル・フォーマットです。 仕様には「GIF87」や「GIF87a」、その完全上位互換である「GIF89a」があります。 画像データは LZW 方式の圧縮アルゴリズムによって圧縮されています。
MeFt が出力する GIF データは、ひとつのファイルに 1 個のイメージデータだけが 格納されているものを扱います。
GIF データを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式をビジュアルとし、 種別をファイル名データとして定義します。
以下のカラー形式の GIF データを出力できます。

- 1bit(パレットカラー)
- 4bit(パレットカラー)
- 8bit(パレットカラー)

■プログラムからの処理手順は、以下になります。

1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に出力するメディアファイルの種別を設定します。
2. 組込みメディア項目のレコードにメディアファイル名を書き込みます。
3. 通常出力で、出力処理の項目群名または項目名に、出力する組込みメディア項目名を指定して出力します。

■背景メディア指定では、ビットマップファイルを表示することができます。背景メディア指定は画面帳票定義体作成時またはウィンドウ情報ファイルの「BACKMEDIA（背景メディアファイル名）」で指定します。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: 画像ファイルを出力できますか。（帳票定義体）

A: 画面帳票定義体や帳票定義体の組込みメディア項目を利用した帳票出力では、以下の画像ファイルの印刷ができます。

■ビットマップデータ
拡張子が BMP のビットマップ形式のデータを出力します。
ビットマップデータを出力するには、画面帳票定義体作成に組込みメディア項目の形式をビジュアルとし、種別をファイル名データとして定義します。
また、帳票定義体作成時では、組込みメディア項目で定義します。

■OLE オブジェクト
OLE オブジェクトを出力します。
OLE オブジェクトを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式をビジュアルとし、種別をファイル名データとして定義します。
また、帳票定義体作成時では、組込みメディア項目で定義します。

■JPEG データ（V5.0L10 以降）
拡張子が JPG、JPEG、JPE または JFIF のデジタル静止画面圧縮形式（JPEG 形式）のデータを出力します。
JPEG データを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式をビジュアルとし、種別をファイル名データとして定義します。
また、帳票定義体作成時では、組込みメディア項目で定義します。
なお、出力できる JPEG データは、基本 DCT 方式(ベースライン JPEG)、拡張 DCT 方式(プログレッシブ JPEG)(V6.1L21 以降)およびデジタルカメラで使用されている Exif 規格の JPEG 画像ファイル(V7.2L10 以降)であり、以下の処理方式の JPEG データは出力できません。

- 可逆方式
- ハイアラーキカル方式

以下のカラー形式の JPEG データを出力できます。

- 8bit(256 階調グレースケール）
- 24bit(RGB フルカラー）

■TIFF データ（V6.1L20 以降）
拡張子が TIF または TIFF の TIFF 形式のイメージデータを出力します。
MeFt が出力する TIFF データは、ひとつのファイルに 1 個のイメージデータだけが格納されているものを扱います。
TIFF データを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式をビジュアルとし、種別をファイル名データとして定義します。
また、帳票定義体作成時では、組込みメディア項目で定義します。
なお、出力できる TIFF データは、以下の圧縮形式です。

- 非圧縮
- MH 圧縮（ITU-T Group3(1d) Modified Huffman）
- MR 圧縮（ITU-T Group3(1d) Fax）
- MMR 圧縮（ITU-T Group4(2d) Fax）
- PackBits
- LZW(V8.0L10 以降)

以下のカラー形式の TIFF データを出力できます。

- 1bit(2 値画像:モノクロ)
- 4bit(パレットカラー)
- 8bit(パレットカラー)
- 24bit(RGB フルカラー)

また、Wang の Imaging（Windows NT4.0 以前の Windows に添付）で作成した Packed Bits 形式の TIFF データはビット順が逆転して格納されるため、Imaging で正しく表示できても崩れて出力されることがあります。この場合、Imaging で開いて圧縮形式を変更して再格納してください。

■PNG データ（V7.0L10 以降）
拡張子が PNG の PNG 形式のデータを出力します。
PNG データを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式をビジュアルとし、種別をファイル名データとして定義します。
また、帳票定義体作成時では、組込みメディア項目で定義します。
PNG（Portable Network Graphics）は線順次画像（raster image）のロスレス（可逆）で、通信向けであり、高い圧縮率で広範囲に使えるファイル・フォーマットです。
PNG は GIF に替わる特許権フリーな画像フォーマットを提供し、多く使われている TIFF の置き換えも可能です。
パレット色（Indexed-color）、グレースケール（grayscale）、フルカラー（truecolor）をサポートし、オプションでアルファチャネル（alpha channel、透過度）をサポートしています。
画素サンプリング（sample depths）は 1 ビット～16 ビットです。PNG ファイルの処理方式には、以下に示すものがあります。

- 色数（2 色、16 色、256 色、24bit）
- 色数（32bit）
- スタンダードエンコーディング形式
- プログレッシブエンコーディング形式
- 拡張機能（透過色指定やガンマ補正など）

以下のカラー形式の PNG データを出力できます。
- 1bit(パレットカラー)
- 4bit(パレットカラー)
- 8bit(パレットカラー)
- 24bit(RGB フルカラー)

■GIF データ（V8.0L10 以降）
拡張子が GIF の GIF 形式のイメージデータを出力します。
GIF(Graphics Interchange Format) は、コンピュサーブ(CompuServe Incorporated)が 標準の画像方式として使用するために開発したファイル・フォーマットです。 仕様には「GIF87」や「GIF87a」、その完全上位互換である「GIF89a」があります。 画像データは LZW 方式の圧縮アルゴリズムによって圧縮されています。
MeFt が出力する GIF データは、ひとつのファイルに 1 個のイメージデータだけが 格納されているものを扱います。
GIF データを出力するには、画面帳票定義体作成時に組込みメディア項目の形式を ビジュアルとし、種別をファイル名データとして定義します。
また、帳票定義体作成時では、組込みメディア項目で定義します。 以下のカラー形式の GIF データを出力できます。
- 1bit(パレットカラー)
- 4bit(パレットカラー)
- 8bit(パレットカラー)

■プログラムからの処理手順を以下に示します。
- 画面帳票定義体の場合
  1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に出力するメディアファイルの種別を設定します。
  2. 組込みメディア項目のレコードにメディアファイル名を書き込みます。
  3. 自由形式や伝票形式では、出力処理で出力する組込みメディア項目名を指定し出力します。

  自由パーティション形式や集計表パーティション形式では、パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

組込みメディア項目の出力では、改ページ処理は行われません。そのため、ページの区切りで必要に応じて、改ページ処理を行ってください。
改ページ処理を行わないと、前ページに組込みメディア項目が印刷され、出力したいページに印刷されない場合があります。
改ページ処理については、プリンタ装置の制御を参照してください。
組込みメディア項目は不透過で出力されます。そのため、オーバーレイ、網がけ、罫線と組込みメディア項目が重なっている場合、重なっている部分は出力されません。

- 帳票定義体の場合
  1. 項目の表示属性の設定で、組込みメディア項目の項目制御部に出力するメディアファイルの種別を設定します。
  2. 組込みメディア項目のレコードにメディアファイル名を書き込みます。
  3. パーティション出力で出力する組込みメディア項目名を含むパーティション項目群名を指定し出力します。

組込みメディア項目は不透過で出力されます。そのため、オーバーレイ、網がけ、罫線と組込みメディア項目が重なっている場合、重なっている部分は出力されません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【技術サポート】

Q: MeFt がサポートしているプリンタ装置を教えてください。

A: MeFt は、多目的プリンタ機能以外は Windows システムの GDI シーケンスを使用して印字を行います。したがって、Windows 対応プリンタを使用することが可能です。
なお、同一の出力を異なるプリンタ装置に出力した場合、プリンタ装置、ドライバの仕様により同一の印刷品質は保証できません。
プリンタドライバは、プリンタ装置を提供している各社から障害修正などにより新しいプリンタドライバが提供されていることがありますので、最新のプリンタドライバを使用することをお勧めします。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: 以前のバージョンで作成した画面帳票定義体を最新の MeFt で運用できますか？

A: 上位互換があります。

以前のバージョンで作成した画面帳票定義体を新しい MeFt で使用できます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET　Solaris　Linux x86　Linux Intel64　Linux Itanium

---

【技術サポート】

Q: MeFt で、使用できるバーコードと出力可能なプリンタ装置について教えてください。

A: 使用可能なバーコードは、以下のとおりです。

V5.0L10 以前
- JAN 標準
- JAN 短縮
- CODE 3 OF 9
- NW-7
- INTERLEAVED 2 OUT OF 5(INT)
- INDUSTRIAL 2 OUT OF 5(IND)
- カスタマバーコード

V6.1L10 以降(上記に加えて、以下が可能です)
PowerFORM V6.1L10 以降で定義可能です。COBOL 言語からの利用は COBOL97 V61L10 以降が必要です。
- UPC-A
- UPC-E
- EAN-13
- EAN-128
- CODE128
- U.S. POSTNET
- U.S. Postal FIM（注）

(注）バーコード項目でなく、U.S. Postal FIM 項目で定義します。

V7.0L10 以降(上記に加えて以下が可能です)
PowerFORM V7.0L10 以降が必要です。COBOL 言語からの利用は NetCOBOL for Windows V7.0L10 以降が必要です。
- QR Code(モデル 1)
- QR Code(モデル 2)

V7.2L10 以降(上記に加えて以下が可能です)
PowerFORM V7.2L10 以降が必要です。COBOL 言語からの利用は NetCOBOL for Windows V7.2L10 以降が必要です。
- EAN-128(コンビニエンスストア向け)

V8.0L10 以降(上記に加えて以下が可能です)
PowerFORM V8.0L10 以降が必要です。COBOL 言語からの利用は NetCOBOL for Windows V8.0L10 以降が必要です。
- CODE 3 OF 9（EIAJ 準拠）

出力可能なプリンタ装置は、Windows システムがサポートしているプリンタ装置です。
また、カスタマバーコードを印刷する場合は 240dpi 以上のプリンタ装置、EAN-128(コンビニエンスストア向け)を印刷する場合には、300dpi 以上のプリンタ装置をご利用ください。
［補足］
MeFt のバーコード印刷（ソフトウェア制御のバーコード印刷）は、Windows の GDI 印刷機能を使用するため、必ずしも印字品質が保証されるものではありません。プリンタの解像度や使用する用紙、使用するバーコード読取装置によって精度は変わってきます。運用環境でのテストが必要です。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、単票印刷時に任意の給紙口を選択できますか？

A: 画面帳票定義体や帳票定義体、またはプリンタ情報ファイルのどちらかで給紙方法を指定することができますが、プリンタ装置によっては指定が有効にならない場合があります。その場合、プリンタ情報ファイルにプリンタドライバでの給紙口名を指定することで任意の給紙口から確実に給

紙することができます。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
- SUPLY（給紙方法）
- MAPINFO SUPLY（給紙口指定）

【注意】
指定する給紙口名はプリンタドライバ固有の文字列になります。半角と全角の違いや空白の有無を正確に指定する必要がありますので注意してください。なお、プリンタドライバの給紙口名を確認するには、プリンタ情報ファイル編集ツール、またはプリンタ情報ファイル確認機能を利用します。プリンタ情報ファイル編集ツールは、標準の設定ではインストールされません。インストール時またはインストールの変更機能で、MeFt のオプションから選択してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、カスタマバーコードを出力できますか？

A: カスタマバーコードを定義した画面帳票定義体や帳票定義体の印刷ができます。

【補足】
カスタマバーコードの印刷は 240dpi 以上のプリンタ装置で行ってください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、連帳印刷時に任意の給紙口を選択できますか？

A: 連帳印刷時の給紙口名を指定できます。この機能を利用することで、連帳用紙の給紙口が複数存在するプリンタ装置への帳票出力でも任意の給紙口から確実に給紙させることができます。

【注意】
指定する給紙口名はプリンタドライバ固有の文字列になります。半角と全角の違いや空白の有無を正確に指定する必要がありますので注意してください。なお、プリンタドライバの給紙口名を確認するには、プリンタ情報ファイル編集ツール、またはプリンタ情報ファイル確認機能を利用します。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、プリンタが複数登録されている場合、出力プリンタを指定できますか？

A: プリンタ情報ファイルに出力プリンタデバイス名（PRTDRV）を指定することができます。出力プリンタデバイス名（PRTDRV）の指定が無い場合は通常使うプリンタから出力されます。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、両面印刷はできますか？

A: MeFt の両面印刷機能は、以下の条件を満たす場合に利用できます。
- プリンタ情報ファイルの両面印刷設定(SIDE)で「Y:両面印刷をする」を指定します。
  かつ、
- 以下のどれかの方法で指定します。
  - 帳票定義体で作成した定義体の印刷面指定に「両面指定」、「表」または「裏」を指定します。

- 画面帳票定義体で作成した定義体の印刷面指定に「両面」を指定し、印刷面に「両面」、「表」または「裏」を指定します。
- 帳票定義体のプロパティで用紙/用紙方向指定に「プリンタ情報ファイル」を指定します。(V6.0L10 以降で可能)
- 画面帳票定義体で用紙サイズに「指定なし」および「自由」を指定します。(V6.0L10 以降で可能)
- COBOL プログラムの印刷ファイルを使用した場合の I 制御レコードの印刷面指定に「両面」を指定し、印刷面に「両面」、「表」または「裏」を指定します。

かつ、

- プリンタ装置に両面印刷機能があり、プリンタドライバから両面印刷可能と通知されるものを使用します。(**注**)

（**注**）
両面印刷機能を持つプリンタ装置であっても、プリンタドライバによっては、MeFt の両面印刷機能に対する能力の問い合わせに対して不可能と通知するものがあります。
MeFt V6.1L10 以降では「プリンタ情報ファイルの確認」機能を利用していただき、印刷処理時に採用したプリンタ装置の両面印刷のサポート情報を確認できます。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、拡大/縮小印刷はできますか？

A: できます。

V5.0 以前では、画面帳票定義体での縮小印刷と帳票定義体での拡大/縮小印刷ができます。拡大/縮小印刷を行うには、定義体作成時に用紙サイズ指定をしておく必要があります。また、V6.0L10 以降では画面帳票定義体や帳票定義体の作成時に用紙サイズ指定を行わず、プリンタ情報ファイルで指定した用紙サイズに合わせて拡大/縮小印刷を行うこともできます。

なお、拡大/縮小印刷はソフトウェア制御で行いますので、拡大/縮小印刷の機能がプリンタ装置になくても出力ができます。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、帳票に OCR-B フォントを出力できますか？

A: 画面帳票定義体の出力属性に OCR-B フォントを指定した英数字項目または、帳票定義体の OCR-B 項目を定義することで出力できます。

- OCR-B フォントの出力を行うには、MeFt が添付している OCR-B フォント（FJOCRB10.TTF）をシステムに設定する必要があります。
- MeFt V9.0L10 以降では、製品版「OCR-B フォント for Windows」の OCR-B フォントで印刷できるようになりました。MeFt が添付している OCR-B フォント（FJOCRB10.TTF）をシステムに設定していない場合、「OCR-B フォント for Windows」（別製品）に含まれる「OCR-B FJ」がインストールされていれば、「OCR-B FJ」フォントを使用して出力を行います。
- OCR-B フォントを指定した英数字項目は、パイカ指定、エリート指定にかかわらず、10CPI で出力されます。
- MeFt の OCR-B フォント印刷（ソフトウェア制御の OCR-B フォント印刷）はプリンタの解像度や装置の状態、用紙、読取装置によって精度は変わってきますので、運用環境でのテストが必要です。

【注意】
「OCR-B フォント for Windows」の OCR-B フォントを使用した場合、MeFt が添付している OCR-B フォントで出力した場合より、0.1mm 程度下に印刷されます。MeFt が添付している OCR-B フォントおよび「OCR-B フォント for Windows」以外の OCR-B フォントを使用する場合は、PowerFORM で作成した帳票定義体の英数字項目に対して OCR-B フォントを指定してください。
指定する文字サイズ、文字ピッチについては、使用するフォントの説明書を参照してください。OCR-B フォントを指定する際は、読み取りを確認してから使用してください。
なお、FORM で作成した画面帳票定義体では、MeFt に添付された OCR-B フォントおよび「OCR-B フォント for Windows」以外の OCR-B フォントを使用できません。画面帳票定義体は、行桁基準の定義体であることから出力属性が OCR-B フォント以外の項目だとフォントが加工され、読み取りできません。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、何桁までの帳票を出力できますか？

A: プリンタ装置の印刷可能領域に収まれば、特に桁数に制限はありません。画面帳票定義体や帳票定義体での編集時にマルチポイント/マルチピッチ機能や、縮小印刷機能を利用します。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、2 バイト文字と 1 バイト文字が混在したデータを扱えますか？

A: **混在項目を利用することで、2 バイト文字と 1 バイト文字が混在したデータを扱うことができます。**
混在項目については、以下のドキュメントを参照してください。

- FORM のヘルプ
- MeFt ユーザーズガイド
  - 「レコードとは」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、7 桁郵便番号を出力できますか？

A: 7 桁郵便番号を定義した画面帳票定義体や、帳票定義体を印刷できます。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、印刷方向の指定はできますか？

A: 画面帳票定義体または帳票定義体の定義時に指定するか、プリンタ情報ファイルに指定する方法があります。

画面帳票定義体または帳票定義体で指定する場合

- 画面帳票定義体の場合：定義体のプロパティで「方向」を指定します。
- 帳票定義体の場合：定義体のプロパティで帳票定義体タグの「用紙/用紙方向指定」を「定義体」にして「用紙方向」を指定します。

プリンタ情報ファイルで指定する場合

1. 画面帳票定義体および帳票定義体では印刷の方向を指定しないようにします。(注)
2. プリンタ情報ファイルの PRTFORM(印刷方向）に PO(ポートレート)または LA(ランドスケープ）を指定します。

なお、印刷方向の指定は単票印刷時にのみ有効です。単票印刷を行うには、画面帳票定義体または帳票定義体で指定する場合、プリンタ情報ファイルで指定する場合に関わらず、プリンタ情報ファイルで FORMKIND（用紙種別）に単票（C）を指定します。

（注）
「印刷方向を指定しない」とは、画面帳票定義体では、用紙サイズに「指定なし」または「自由」を指定した場合。 帳票定義体ではプロパティで、「用紙/用紙方向指定」に「プリンタ情報ファイル」を指定した場合です。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、帳票定義体で用紙/用紙方向を「帳票定義体」と指定し給紙方法を「指定なし」とした場合、給紙口はどの設定が有効になりますか？

A: 単票印刷時はプリンタ情報ファイルの SUPLY（給紙方法）の指定が有効になります。プリンタ情報ファイルで SUPLY（給紙方法）を省略

すると省略値（CF:カットシートフィーダ)として動作します。
連帳印刷時には連帳用紙の給紙口を MeFt が自動的に検索しますので、帳票定義体および SUPLY の指定（NO 以外）は有効になりません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、多目的プリンタ装置の持つ各種機能（バーコードの入力、ID の出力／入力）が利用できますか？

A: 多目的プリンタ装置の持つ各種機能を利用することができます。

多目的プリンタ装置の各種機能を利用するには、MeFt の多目的プリンタ機能を使用します。多目的プリンタ機能を使用するには、プリンタ情報ファイルの PRTACS（印刷形態）で「多目的プリンタ機能を使っての印刷を行う」を設定します。

MeFt の多目的プリンタ機能における特長（注）

- 印刷要求に対しては、プリンタ装置ごとのタイミングに従って随時印刷されます。
- 多目的プリンタが持つ各種機能（バーコードの入力、ID の出力／入力）が利用できます。
- プリンタ情報ファイルでの UPSIZE（上端寸法）が指定できます。
- プリンタ情報ファイルでの UNLOAD（排出口指定）が指定できます。

（注）G シリーズおよび、K シリーズから移行する場合は、以下の点に注意してください。

- 現在、改ざん防止機構を持ち、パソコン対応した多目的プリンタ装置はありません。したがって、帳票定義体で定義されている改ざん防止項目は無効となり、印刷されません。

多目的プリンタ装置のサポート状況およびサポート機能は、MeFt のバージョンやレベルにより対応状況が異なりますので、ご使用製品のマニュアルで下記に該当する説明を参照してください。

MeFt ユーザーズガイド

- 「多目的プリンタ機能」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、Excel や Word での印刷のようにプリンタドライバの印刷ダイアログボックスを表示して設定できますか？

A: MeFt V4.0L20 以降で環境変数、またはプリンタ情報ファイルの指定により、印刷ダイアログボックス設定印刷ができます。

【注意】
プリンタ情報ファイルでの印刷ダイアログボックス設定印刷指定は V7.0L10 以降で可能です。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、表示項目を立体表示できますか？

A: ウィンドウ情報ファイルに指定することで、項目の種類ごとに 3D 枠を用いた 3D 表示(立体表示)ができます。

3D 表示できる項目の種類には、以下があります。 入出力項目

- 出力項目
- 固定リテラル項目
- 組込みメディア項目

指定方法の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt ユーザーズガイド

- 「3D 表示」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: MeFt で、PF13～PF24 キーを利用できますか？

A: ウィンドウ情報ファイルでキー割り付け(KEYDEF/PFXX/)を指定して利用できます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: MeFt で、項目内で文字列を折り返して出力できますか？

A: **V5.0L10 以降では、帳票定義体の矩形項目を使用すれば可能です。**

矩形項目に出力した文字列は、定義時の文字ピッチで矩形内を自動的に折り返して印刷されます。ユーザーアプリケーションでは、行内の項目の終端を意識する必要はありません。さらに、矩形項目は、これを一つの帳票とみなして上下左右の余白を指定したり、項目内の改行の高さや改行時の上端下端合わせも指定できます。ただし、矩形項目には、以下の動作仕様があります。

- デバイスフォントの指定は無効になり、「MS 明朝」に置き換えられて印刷されます。
- 項目下線は無効になります。
- 文字下線や抹消線は文字列の前後にある空白以外の文字に対して出力されます。

また、MeFt V6.0L10 では、改行位置を任意に指定できる改行コード機能と、折り返しによる単語の分割を防ぐワードラップ機能が追加されました。

- 改行コード機能は、矩形固定リテラル項目と矩形英数字項目および矩形混在項目で有効です。矩形固定リテラル項目では項目定義時に［Ctrl］キー+［Enter］キーを挿入し、矩形英数字項目と矩形混在項目ではプリンタ情報ファイルの LFCODE で改行コードとして使用する値を 16 進 2 桁で指定します。
- ワードラップ機能は矩形英数字項目および矩形混在項目で有効です。対象となるデータは、前後を空白または改行コードで囲まれた連続した英数字データ（ASCII の 0x21 ～ 0x7e ）です。

MeFt V10.0 では、矩形日本語項目で改行コード機能を指定できるようになりました。

- 矩形日本語項目では、プリンタ情報ファイルに LFCODEJP Y を指定した場合、LFCODE で指定した改行コードで改行します。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、パスワード入力できますか？

A: **V5.0L10 以降でパスワード入力ができます。**

パスワード入力を行う項目の指定はアプリケーションから項目制御部の入力属性へ設定します。また、入力したデータの代わりにエコーバック表示する文字を、ウィンドウ情報ファイルの PASSWORDCHAR（パスワード文字）で指定することができます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: MeFt で、項目を強調表示できますか？

A: **項目の強調属性を指定する方法は以下のものがあります。**

- エラー処理属性（定義体作成時）
- 選択処理属性（定義体作成時）
- 項目の強調表示属性（定義体作成時またはプログラムから強調属性の設定）
- 入力処理属性（定義体作成時）

また、強調属性には以下のものがあり、組み合わせて使用することもできます。

- 下線付き
- 反転

- 点滅（V4.0 L20 以降）

【補足】
点滅を行う場合は、ウィンドウ情報ファイルの BLINK（点滅表示）に「Y:有効とする」を指定します。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、画面表示で使用するフォントを指定できますか？

A: 画面表示で使用するフォントはウィンドウ情報ファイルの WDFONTNAME（指定フォント名）で指定します。
使用できるフォントは Windows のアクセサリで提供されている「文字コード表」で確認できるものです。また、フォントの指定時にはフォント名をよく見て指定をしてください。たとえば、「MS 明朝」や「MS ゴシック」は全角英大文字で、「MS」の直後に半角の空白があります。

【注意】
- プロポーショナルフォントを利用するとカーソルと文字位置とがずれます。このようなフォントは、使用しないでください。（「MS P 明朝」や「MS P ゴシック」など）
- 画面表示の表示フォントを切り替えても、タイトルバーとメニューバー内は常にシステムフォントで表示されます。
- JEF 拡張漢字サポートを使用する場合、JEF 拡張漢字や非漢字、字体変更文字は WDFONTNAME で指定されたフォントに変えて FF 特殊 11x または FF 特殊 21x（V6.0L10 で指定可能）を使用します。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: MeFt で、画面表示するフォントのサイズを変更することはできますか？

A: 画面表示するフォントのサイズはウィンドウ情報ファイルの以下の指定で行います。

WDFONTSIZE（フォントサイズ順位）
ラスタフォントのように、1 つのタイプフェースに対して複数の基本サイズを持つフォントがある場合に、基本サイズを指定します。

WDFONTHIG（フォントサイズ）
指定フォントがベクトルフォントやトゥルータイプなどのアウトラインフォントの場合のフォントサイズを縦サイズで指定します。

BTFONTHIG（ボタンフォントサイズ）
指定フォントがベクトルフォントやトゥルータイプなどのアウトラインフォントの場合のフォントサイズを縦サイズで指定します。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: MeFt で、プログラムからアクティブ化などウィンドウの操作はできますか？

A: プログラムインターフェースの「ウィンドウの操作」を利用することで、プログラムから操作できます。
ウィンドウの操作には、以下のものがあります。
- 最大表示化
- アイコン化
- 復元
- アクティブ化
- 一時消去

【補足】
MeFt/NET 連携および MeFt/Web 連携では利用できません。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: MeFt の、入力時のデータチェックはどのようなものがありますか？

A: 入力時のデータチェックは以下のものがあります。

- 全桁入力
- 必須入力
- 項目長チェック
- 桁長チェック
- リダンダンシチェック
- 日本語検査
- 最小入力桁数チェック
- 有効値検査
- 範囲値検査

なお、入力データにエラーがあった場合は、定義体作成時にエラー処理で「再入力対象」を指定することで、エラーを検出した項目をエラー処理の強調属性に従って表示を行い、入力待ち状態にすることができます。
また、定義体作成時にエラー処理で「再入力対象」を指定しない場合は、入力完了後にプログラムインターフェース「通知コードの獲得」、「項目の状態の参照」により、エラーの有無とエラー項目を確認することができます。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: MeFt で、入力開始時に任意の項目へカーソルを設定したり、入力完了時のカーソルの位置を確認できますか？

A: カーソル位置の設定や獲得には以下の方法があります。

カーソル位置の設定

- カーソル位置項目による設定
  定義体作成時にカーソル位置行項目とカーソル位置桁項目を作成します。利用者プログラムで定義体の左上を原点(1，1)とした行桁位置をそれぞれ指定します。
- カーソル行桁位置設定関数の利用（C インターフェースのみ）
  カーソル行/桁位置の設定を使用してカーソルの行および桁位置を利用者プログラムで指定します。
- 項目へのカーソル設定
  定義体作成時に項目制御部を定義します。利用者プログラムでカーソルを設定したい入出力項目の項目制御部へカーソルの設定を指定します。

カーソル位置の獲得

- カーソル位置項目による通知
  定義体作成時にカーソル位置行項目とカーソル位置桁項目を作成します。利用者プログラムへは入力完了時の定義体の左上を原点とした行桁位置がそれぞれ通知されます。
- カーソル行桁位置獲得関数の利用（C インターフェースのみ）
  カーソル行/桁位置の獲得を使用してカーソルの行および桁位置を利用者プログラムで獲得します。
- 項目のカーソル獲得（V6.0L10 の追加機能）
  定義体作成時に項目制御部を定義し、ウィンドウ情報ファイルの CSRNOTICE（項目のカーソル位置通知）に Y（項目のカーソル位置を獲得する)を指定します。利用者プログラムへは入力完了時のカーソルの有無が項目制御部に通知されます。

【補足】
カーソル位置の設定が重なって行われた場合の優先順位は以下の順になります。

1. カーソル位置項目による指定
2. カーソル行桁位置設定関数の指定
3. 項目へのカーソル設定

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: MeFt で、JEF 拡張漢字の入出力はできますか？

A: MeFt で JEF 拡張漢字を利用する場合には、以下の方法があります。

- **専用フォント切り替え型**
  拡張漢字 4039 文字、拡張非漢字 1010 文字、利用者定義文字 3102 文字の出力のみ可能です。
- **外字登録型**
  Windows 外字領域に任意に割り付けた任意の拡張漢字、拡張非漢字、利用者定義文字の入力と出力が可能です。
  Windows の外字領域は 1880 文字のため、利用できるのは 1880 文字までです。
- **OAKW 対応型**
  拡張漢字 4039 文字、拡張非漢字 1010 文字、利用者定義文字 3102 文字の入力と出力が可能です。

【補足】
JEF 拡張漢字を使用する場合は、開発環境/運用環境ともに ADJUST、SystemWalker/CharsetMGR または Interstage Charset Manager の有無を統一してください。
なお、OAKW 対応型で JEF 拡張漢字の入力を行う場合は、「OAK」や「Japanist」などの JEF 拡張漢字に対応した日本語入力システムが必要です。

プラットフォーム　：Windows x86

【技術サポート】

Q: MeFt の、ウィンドウ情報ファイルやプリンタ情報ファイルとはどのようなものですか？

A: ウィンドウ情報ファイルおよびプリンタ情報ファイルは、実行時のウィンドウサイズや位置などのウィンドウ形式情報、出力プリンタデバイス名や用紙サイズなどの印刷制御情報などの詳細情報を設定するファイルです。
テキスト形式でありエディタで作成/編集できます。また、プリンタ情報ファイルはプリンタ情報ファイル編集ツールを使用して作成/編集することもできます。

【補足】
プリンタ情報ファイル編集ツールは MeFt V4.0L20 以降で製品に添付しております。なお、MeFt V6.1L10 以降では実行時に利用したプリンタ情報ファイルおよびウィンドウ情報ファイルの確認を行う機能が追加されています。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: FORM で作成した浮動パーティションを含む帳票定義体で、表示ファイルを使用した印刷を行うと、浮動パーティションが重なった状態で出力されます。浮動パーティションの位置を制御する方法について、教えてください。

A: 浮動パーティションの印刷位置は、プログラムで指定します。表示ファイルを使用した帳票印刷の場合、PROCESSING MODE 句に「PW」を指定し、 UNIT CONTROL 句に印刷方法を指定し、WRITE 処理を行います。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL 使用手引書
- 「8.5.4 プログラムの記述」

MeFt ユーザーズガイド
- パーティション出力（ps_write_partition）

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: 帳票定義体を MeFt で印刷する場合、プレビュー後、ページ指定をする方法について教えてください。

A: 印刷ダイアログボックスを表示することにより、印刷範囲を指定することが可能です。
MeFt の印刷プレビュー機能利用時に「印刷ダイアログボックス表示」を指定した場合、プレビュー画面の表示前と、プレビュー画面の[Print]ボ

タンを押した後の 2 回印刷ダイアログボックスが表示されます。いずれの印刷ダイアログボックスの表示も、抑制することはできません。
印刷範囲は、[Print]ボタンを押した後に表示される印刷ダイアログボックスで指定可能です。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
- 「印刷ダイアログボックス設定印刷」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: MeFt で、画面定義体を利用して画面に表示する場合、全画面表示とする方法として最大化ボタンを押す以外に手段がありますか？

A: ウィンドウ情報ファイルに「WINOPEN M」を指定することで、最初から全画面表示とすることができます。
WINOPEN を指定しても、最大表示とならない場合は、ウィンドウ情報ファイルのファイル名、パスの指定方法に誤りがないか、確認してください。

WINOPEN の仕様やウィンドウ情報ファイルの指定方法については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
「ウィンドウ情報ファイル」
「WINOPEN（ウィンドウ開設モード）」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: 画面定義体の項目プロパティで、シフト状態にカナを指定した項目に文字を入力する場合、かな漢字変換モードが「カタカナ」になります。「ローマ字」で入力することはできますか？

A: ウィンドウ情報ファイルの CTLFEP に「K」を設定することで、ローマ字で半角カタカナが入力できます。
ウィンドウ情報ファイルの CTLFEP の設定が「Y（デフォルト）」の場合は、定義体の英数字項目のシフト状態がカナの場合、日本語入力システムがオフになるため、ローマ字入力できません。
本設定を行う際には、使用するすべてのウィンドウ情報ファイルに同じ設定を行ってください。同じ設定を行わないと、シフト制御が異常に動作する場合があります。
日本語入力システムを使用しない半角カタカナの入力はできません。
半角カタカナの入力を行う場合は、ウィンドウ情報ファイルに「CTLFEP K」を指定してください。

MeFt ユーザーズガイド
- 「シフト制御」
- 「CTLFEP（日本語入力システム制御の有無）」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64

【技術サポート】

Q: ひとつの COBOL アプリケーションから帳票を印刷する場合、内容によって、印刷ファイルを分割することはできますか？また、印刷ファイル名を指定することはできますか？

A: 可能です。
1）　印刷ファイルの分割について
帳票印刷では、OPEN 単位でスプールが出力されますので、例えば、帳票 A を OPEN-WRITE-CLOSE、帳票 B を OPEN-WRITE-CLOSE といったようにプログラムを変更することで、ファイルを分割することができます。

2）　印刷ファイル名の指定について
FORMAT 句なし印刷ファイルを使用した帳票印刷では、制御レコードまたは印刷情報ファイルによる指定で、ドキュメント名を指定することができます。

【ご参考】「印刷時にプリントマネージャなどで表示される文書名（ドキュメント名）を指定する方法を教えてください。」

FORMAT 句付き印刷ファイル、または表示ファイルを使用した MeFt 経由の帳票印刷では、プリンタ情報ファイルの「PRTID」に印刷名を指定することができます。
SystemWalker/e-DocGenerator、または SystemWalker/ListCREATOR、Interstage List Creator と連携し PDF 出力を行う場合には、プリンタ情報ファイルの「STREAMFILE」にストリーム出力ファイル名を指定します。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
「帳票の電子化」
「PRTID（印刷名）」
「STREAMFILE（ストリーム出力ファイル名指定）」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　Windows Itanium　.NET

【技術サポート】

Q: .NET 版 NetCOBOL を使用して、プリンタの給紙口（用紙トレイ）を COBOL アプリケーションから、実行時に設定することはできますか？

A: FORMAT 句なしの印刷では、給紙口を指定することはできません。FORMAT 句付き印刷の場合は、プリンタ情報ファイルの設定により、給紙口を指定することができます。

プリンタ情報ファイルの指定方法については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
- 「MAPINFO SUPLY（給紙口指定）」

プラットフォーム　：.NET

【技術サポート】

Q: 帳票定義体を利用して印刷する場合、メディアファイルがない状態で印刷すると、メディアファイルの部分が空白となって印刷されます。メディアファイルがないときに、印刷しない方法はありますか？

A: プログラミングで回避することができます。
メディアファイルがない状態で印刷すると、通知コード「【42】MEFD_RC_MALOAD」が返却されるため、プログラムで事前にメディアファイルがあるかを確認し、印刷処理を回避することができます。

COBOL プログラムの「FILE STATUS」句を使って、通知コードを判定することができます。
通知コード「【42】MEFD_RC_MALOAD」が発生したとき、プリンタ装置の制御（ps_control_printer）に以下を指定することで、印刷をキャンセルすることができます。
- 「COBOL: PROCESSING MODE」句で指定した項目に「CT」を指定
- 「UNIT CONTROL」句で指定した項目に「プリンタの制御方法－印刷をキャンセルします」の「CAN」を指定

通知コードおよびプリンタ装置の制御については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt ユーザーズガイド
- 「通知コード」
- 「プリンタ装置の制御」

ただし、多目的プリンタ機能使用時に、この方法を使うことはできません。

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64　.NET

【技術サポート】

Q: 画面定義体を使用した COBOL アプリケーションで、実行キーを押した時、カーソルがどこにあるか判

定することはできますか？

A: 入力項目の特殊レジスタ EDIT-CURSOR に「C」が設定されている場合、当項目にカーソルが存在すると判定できます。

なお、実行時には、ウィンドウ情報ファイルに「CSRNOTICE Y」を定義してください。詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt ユーザーズガイド

- 「項目のカーソル獲得」

プラットフォーム　：Windows x86　Windows x64

MeFt/Web 編

【運用／保守】

Q: MeFt/Web でリモート実行すると「P1000 ネットワークエラーが発生しました。詳細コード：XXXXX」というエラーが表示されます。
Q: MeFt/Web でイベントビューアに「イベント ID:122 ユーザレジストリのロードに失敗しました」のイベントが表示されます。
Q: MeFt/Web でイベントビューアに「イベント ID:123、ソース:F3ESSVLG、説明:I/O エラーが発生したため、トレースログを採取できませんでした」のイベントが表示されます。
Q: MeFt/Web コントロールがダウンロードされません。「オブジェクトでサポートされていないプロパティまたはメソッドです」のエラーが表示されてしまいます。
Q: MeFt/Web で、WWW ブラウザが応答しません。
Q: MeFt/Web で、プレビュー結果と印刷結果の印字範囲が異なります。
Q: MeFt/Web コントロールをバージョンアップしたら利用者プログラムの起動が遅くなりました。
Q: MeFt/Web で、WWW サーバのポート番号を 80 以外に変更するとリモート実行に失敗します。
Q: MeFt/Web で、Interstage List Works または Interstage List Creator Enterprise Edition と連携して、帳票を電子化できません。
Q: MeFt/Web で作成したアプリケーションを起動する場合、画面が表示されずに終了してしまいます。または、アプリケーションがフリーズしてしまいます。
Q: Solaris 版 MeFt/Web で WWW サーバに Apache を使用する場合、動作が異常に遅いです。
Q: MeFt/Web を利用した COBOL アプリケーションを実行すると「JMP0310I-I/U ERRCD=9010」または「JMP0310I-I/U ERRCD=9022」のエラーとなります。原因と対処方法を教えてください。
Q: ワイド画面の PC で MeFt/Web のプレビューを表示すると、画面の解像度によっては、罫線などの表示が乱れることがあります。
Q: MeFt を使用した MeFt/Web や IIS などサービス配下での帳票印刷アプリケーションが終了せず、印刷もされません（サービス配下以外では、正常に MeFt 印刷できます）。
Q: MeFt/Web のクライアント印刷を利用して帳票を出力しています。帳票定義体を変更したが、変更前の印刷物が出力されてしまいます。
Q: MeFt/Web のクライアント印刷時に、「P3006 印刷処理中にエラーが発生しました。（エラーコード：42）」のエラーが発生しました。原因と対処方法を教えてください。
Q: イベントログに MeFt/Web Service で「ユーザレジストリのロードに失敗しました。」（ID: 122）のエラーが発生しました。原因と対処方法を教えてください。
Q: MeFt/Web でクライアント印刷またはプレビュー処理中に Web ブラウザを強制終了すると、サーバ上に利用者プログラムのプロセスが停止状態のまま残存し、データベースがロック状態となります。
Q: MeFt/Web でクライアント印刷を行うと、「P3006 印刷処理中にエラーが発生しました。（エラーコード:9N）」というエラーが出力され、印刷できません。
Q: MeFt/Web アプリケーションのプログラム間のデータ受け渡しに環境変数を利用しています。「!」をデータとして受け渡そうとすると無視され、受け渡すことができません。
Q: MeFt/Web で利用者プログラムをリモート実行すると、「P2009 サーバで処理できませんでした。データ送受信エラーが発生しました。」または「P2015 タイムアウトまたはプログラムの異常により処理を中断しました。プログラムを再起動してください」のエラーメッセージがクライアントに表示されリモート実行に失敗する、またはサーバでエラーコード：90N8 が発生します。
Q: MeFt/Web でリモート実行すると、「P2000 通信処理の初期化に失敗しました。」のエラーメッセージがクライアントに出力され、処理が停止します。

【技術サポート】

Q: MeFt/Web コントロールの起動用 HTML のページを表示すると、「このコントロールをアクティブ化して使用するには、Space キーまたは Enter キーを押してください。」のメッセージが表示され、マウス・クリック操作が必要になります。
Q: Windows Server 2008 で MeFt/Web サーバサービスマネージャを使用すると「P3018 サーバ で処理できませんでした。ネットワークアクセスが拒否されました。詳細コード：65」または「P1000 ネットワークエラーが発生しました。詳細コード：404」のエラーとなります。
Q: MeFt/Web は、ファイアーウォール経由で使用できますか？
Q: MeFt/Web で、起動用 HTML 表示と同時に利用者プログラムを起動できますか？
Q: MeFt/Web で、利用者プログラムの終了時にページ遷移できますか？
Q: MeFt/Web で、クライアントのフロッピィディスクやハードディスクにある COBOL ファイルを入出力することは可能ですか？
Q: MeFt/Web でクライアント印刷を行うと、印刷中を示すダイアログボックスが表示されますが、非表示にできますか？
Q: MeFt/Web の帳票印刷で、帳票ごとにプレビュー「あり」、「なし」を指定することはできますか？
Q: MeFt/Web では、GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したプログラムを実行することが可能ですか？
Q: MeFt/Web がインストールされていないサーバにあるプログラムを、MeFt/Web でリモート実行できますか？

Q:　サーバマシンで MeFt/Web サーバが起動されているか、確認する方法はありますか？

【運用／保守】

Q: MeFt/Web でリモート実行すると「P1000 ネットワークエラーが発生しました。詳細コード：XXXXX」というエラーが表示されます。

A: サーバ名の指定やネットワーク環境に問題がないか確認してください。

[原因]
詳細コードが 0 の場合は、以下を確認してください。

- ブラウザから起動用 HTML のソースを開き、hostname プロパティおよび port プロパティが正しいか確認してください。
- hostname プロパティおよびユーザ資源の格納先に指定された URL のサーバ名が、クライアントで名前解決されているか、ping コマンドで確認してください。

詳細コードが 0 または 6 以外の場合、詳細コードには HTTP のステータスコード、または Windows システムが提供している Windows Internet（WinInet）インターフェースのエラーコードが表示されます。クライアントとサーバ間のネットワーク機器や回線品質の問題が考えられるため、ネットワーク管理者に相談してください。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web でイベントビューアに「イベント ID:122 ユーザレジストリのロードに失敗しました」のイベントが表示されます。

A: MeFt/Web 説明書の「2.4.1 利用者プログラムの権限を設定する」を参照して、MeFt/Web サービスのログオンアカウントをシステムアカウント以外に変更してください。

プラットフォーム : Windows x86

【運用／保守】

Q: MeFt/Web でイベントビューアに「イベント ID:123、ソース:F3ESSVLG、説明:I/O エラーが発生したため、トレースログを採取できませんでした」のイベントが表示されます。

A: MeFt/Web Log Service のログオンアカウントがシステムアカウント以外に指定されている、または、トレースログファイルが壊れている可能性があります。
コントロールパネルの［管理ツール］の中にある［サービス］アイコンを使って、「MeFt/Web Log Service」のログオンアカウントがシステムアカウントになっているか確認します。
ログオンアカウントがシステムアカウントの場合は、以下の手順でトレースログファイルを再作成してください。

1. コントロールパネルの［管理ツール］の中にある［サービス］アイコンを使って「MeFt/Web Log Service」を停止します。
2. ［スタート］ボタン－［すべてのプログラム］－［NetCOBOL］－［MeFt/Web］から［MeFt/Web 動作環境］を選択して、MeFt/Web 動作環境の設定画面を表示します。
3. ［ログの設定］の［格納先］に指定されているディレクトリ中にある「f3esobsc.log」を削除します。
4. コントロールパネルの［管理ツール］の中にある［サービス］アイコンを使って「MeFt/Web Log Service」を起動します。

プラットフォーム : Windows x86

【運用／保守】

Q: MeFt/Web コントロールがダウンロードされません。「オブジェクトでサポートされていないプロパティまたはメソッドです」のエラーが表示されてしまいます。

A: 以下の点を確認してください。

1. **起動用 HTML の OBJECT タグの CODEBASE に指定してある MeFt/Web コントロールの格納先が正しいか確認してください。**
   MeFt/Web コントロールの格納先に指定してある URL（下記）を、Internet Explorer のアドレスに指定し、［ファイルのダウンロード］画面が表示されるか確認してください。

http://hostname/MeFtWeb/meftweb.cab

（注）hostname は MeFt/Web がインストールされているサーバのホスト名または IP アドレスが指定されています。

画面が表示されない場合は、以下の原因が考えられます。
- hostname に指定したホスト名がクライアントで名前解決できない。
- Internet Explorer または Microsoft Edge の「プロキシの設定」が、hostname に指定したサーバにアクセスできない設定になっている。
- Web サーバに"MeFtWeb"の仮想ディレクトリが作成されていない。

2. **WWW ブラウザの設定を確認してください。**
セキュリティレベルの設定によってはコントロールをダウンロードすることはできません。「インターネットオプション」ダイアログボックスの「セキュリティ」タブで「レベルのカスタマイズ」ボタンを選択して、一時的に「署名済み ActiveX®コントロールのダウンロード」を「ダイアログを表示する」にしてください。
なお、ダウンロード中は他のウィンドウやアプリケーションを終了させてください。また、ダウンロード終了後はセキュリティレベルを元に戻してください。

3. **MeFt/Web コントロールの削除に失敗していませんか？**
MeFt/Web コントロールが完全に削除されていない状態でも MeFt/Web コントロールはダウンロードされません。 MeFt/Web コントロールが完全に削除されなかった原因には、Internet Explorer または Microsoft Edge を閉じずに MeFt/Web コントロールを削除したことが考えられます。
この場合、再度 MeFt/Web コントロールを削除してから、MeFt/Web コントロールをダウンロードしてください。 MeFt/Web コントロールを削除するためには、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt/Web ユーザーズガイド
- 「MeFt/Web コントロールをサーバ上からダウンロードする」
- 「MeFt/Web コントロールをクライアントマシンから削除する方法」

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web で、WWW ブラウザが応答しません。

A: サーバでエラーメッセージが出力され、応答待ちになっている可能性があります。COBOL 初期化ファイルまたは環境変数に以下が設定されているか、確認してください。
- 「@MessOutFile=ファイル名」
- 「@EnvSetWindow=UNUSE」
- 「@CBR_JUSTINTIME_DEBUG=ALLERR,SNAP -l」または「@CBR_JUSTINTIME_DEBUG=NO」

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web で、プレビュー結果と印刷結果の印字範囲が異なります。

A: プレビューを行う際には、帳票定義体サイズを基準にして表示するため、オーバーレイ定義体の一部が表示されない場合があります。
詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書
- 「印刷イメージと定義体サイズ」

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web コントロールをバージョンアップしたら利用者プログラムの起動が遅くなりました。

A: MeFt/Web コントロールが起動ごとにダウンロードされている可能性があります。

クライアントにダウンロードされている MeFt/Web コントロールのバージョンが、起動用 HTML の CODEBASE に記述されているバージョン情報より古い場合にこの現象が発生します。CODEBASE のバージョン情報を修正してください。 CODEBASE については、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書
- 「MeFt/Web コントロールをサーバ上からダウンロードする」

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web で、WWW サーバのポート番号を 80 以外に変更するとリモート実行に失敗します。

A: 起動用 HTML の port プロパティとユーザー資源の指定方法を確認してください。

port プロパティの指定方法については、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書
- 「プロパティ」

MEFTDIR などのユーザ資源格納ディレクトリに URL を指定する場合は、以下のようにポート番号を指定してください。（ポート番号を「81」に変更した場合）

［指定例］
MEFTDIR=http://hostname:81/meftweb/

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web で、Interstage List Works または Interstage List Creator Enterprise Edition と連携して、帳票を電子化できません。

A: プレビューしない場合は、起動用 HTML の printmode プロパティに 3（サーバ印刷）が指定されているか確認してください。

MeFt/Web では、帳票の電子化はサーバ印刷を行う場合だけ可能です。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web で作成したアプリケーションを起動する場合、画面が表示されずに終了してしまいます。または、アプリケーションがフリーズしてしまいます。

A: 画面が正しく表示されないことから、画面定義体の場所を示すフォルダに誤りがある可能性があります。

以下の指定が正しいか確認してください。
- HTML ファイルで指定した MEFTWEBDIR
- ウィンドウ情報ファイルに記述した MEDDIR

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書
- 「5.4 ユーザ資源の指定方法」

MeFt ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書
- 「8.2.100 MEDDIR(定義体格納ディレクトリ)」

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: Solaris 版 MeFt/Web で WWW サーバに Apache を使用する場合、動作が異常に遅いです。

A: Apache の httpd.conf ファイルの KeepAlive ディレクティブを Off に変更すると、性能が改善される場合があります。

プラットフォーム　: Solaris

【運用／保守】

Q: MeFt/Web を利用した COBOL アプリケーションを実行すると「JMP0310I-I/U ERRCD=9010」または「JMP0310I-I/U ERRCD=9022」のエラーとなります。原因と対処方法を教えてください。

A: 主な原因としては、以下の 2 つが考えられます。

ERRCD=9010

以下の点に注意して、情報ファイル名が正しく指定されているか確認してください。

- 情報ファイル名を「C:¥～」のようにローカルパスで指定するとクライアントのローカルパスとして扱われるため、サーバの情報ファイルは参照できません。情報ファイル名を URL で指定するか、または COBOL プログラムの実行用の初期化ファイル（COBOL85.CBR または COBOL.CBR）のファイル識別名にファイル名のみを指定し、環境変数 MEFTWEBDIR に格納ディレクトリを URL で指定します。
  例えば、サーバのホスト名が「hostname」で、仮想ディレクトリが「/MeFtWeb/sample.web」配下にウィンドウ情報ファイル（DSP1.ENV）が格納されている場合は、以下を指定します。
  【COBOL85.CBR】
  DSPFILE=DSP1.ENV
  【起動用 HTML】
  MEFTWEBDIR=http://hostname/MeFtWeb/sample.web
- 情報ファイル名をフルパスで指定する場合、環境変数 MEFTWEBDIR は無効になり、指定された情報ファイル格納ディレクトリは検索されません。
- IIS6.0 または IIS7.0 を使用する場合は、情報ファイルの拡張子に対して MIME タイプが設定されているか確認してください。MIME タイプの設定方法については、 FAQ2571 を参照してください。

ERRCD=9022

ウィンドウ情報ファイルまたはプリンタ情報ファイルの MEDDIR キーワードに定義体の格納ディレクトリが URL で指定されているか確認してください。
例えば、サーバのホスト名が「hostname」で、仮想ディレクトリが「/MeFtWeb/sample」配下に定義体が格納されている場合は、ウィンドウ情報ファイルまたはプリンタ情報ファイルに以下を指定します。
MEFTWEBDIR=http://hostname/MeFtWeb/sample

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書

- 5.4 ユーザ資源の指定方法

MeFt ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書

- 8.2.100 MEDDIR（定義体格納ディレクトリ）

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: ワイド画面の PC で MeFt/Web のプレビューを表示すると、画面の解像度によっては、罫線などの表示が乱れることがあります。

A: プレビューの表示結果は、Windows システムの画面の設定やディスプレイドライバ／プリンタドライバの仕様に依存するため、印刷結果と必ずしも一致しない場合があります。プリンタへの印刷により、結果を確認してください。

なお、以下の設定により、プレビュー表示が改善される場合があります。

［MeFt/Web コントロールのプロパティ previewdc］
MeFt/Web プレビューで、プリンタ装置のデバイス情報をもとに印刷イメージを生成するか、ディスプレイ装置のデバイス情報をもとに印刷イメージを生成するかを指定します。
起動用 HTML で、MeFt/Web コントロールの previewdc プロパティに値「1」を指定すると、プレビュー表示が改善される場合があります。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書
- 印刷イメージ生成時に使用するデバイスの指定方法（previewdc）

［MeFt のプリンタ情報ファイル OVLCORRECT］
縮小印刷や印刷プレビュー機能の使用時に、各オーバレイを出力する際の出力位置およびサイズを帳票定義体で定義されたデータと整合させるかどうかを指定します。
オーバレイを使用して、縦横の罫線が表示されている場合は、プリンタ情報ファイルに「OVLCORRECT Y」を指定します。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt 説明書または MeFt ユーザーズガイド
- 8.3.84 OVLCORRECT （オーバレイ出力位置とサイズの整合）

［MeFt のプリンタ情報ファイル PREVIEWLINE］
プレビュー表示時、プレビュー表示時の水平・垂直線の罫線の可視性を上げて表示するか、可視性を上げずに通常表示するかを指定します。
画面帳票定義体、帳票定義体、およびオーバレイ定義体の罫線に有効です。
PREVIEWLINE に値「Y」を指定すると、プレビュー表示が改善される場合があります。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt 説明書または MeFt ユーザーズガイド
- 8.3.89 PREVIEWLINE（プレビュー罫線の可視性向上）

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt を使用した MeFt/Web や IIS などサービス配下での帳票印刷アプリケーションが終了せず、印刷もされません（サービス配下以外では、正常に MeFt 印刷できます）。

A: MeFt/Web や IIS などサービス配下での MeFt 印刷で、オペレータの応答を待っている可能性があります。

サービス配下での MeFt 印刷では、「PRTDRV」でプリンタを指定しないと意図したプリンタに印刷できません。
このときに、サービス配下で利用するアカウントの通常使うプリンタが「ファイル名を付けて保存」という画面を表示するプリンタ「Microsoft XPS Document Writer」などの場合、画面の入力待ちとなります。
サービス配下の MeFt 印刷では、必ず使用するプリンタを「PRTDRV」で指定してください。

サービス配下での MeFt 印刷のプリンタ指定については、以下のマニュアルを参照してください。
NetCOBOL for .NET V4.0 使用手引書
- サービス配下の注意事項（印刷時）

MeFt V10.0 ユーザーズガイド
- 8.3.3 PRTDRV（出力プリンタデバイス名）

プラットフォーム : Windows x86

【運用／保守】

Q: MeFt/Web のクライアント印刷を利用して帳票を出力しています。帳票定義体を変更したが、変更前の印刷物が出力されてしまいます。

A: WWW ブラウザのキャッシュを削除してから、再度、リモート実行を行ってください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web のクライアント印刷時に、「P3006　印刷処理中にエラーが発生しました。（エラーコード：42）」のエラーが発生しました。原因と対処方法を教えてください。

A: エラーコード：42 は、組込みメディアの出力でエラーを検出した場合に通知されます。

以下の点について、確認してください。

- 組込みメディアファイルを指定したフォルダに格納する。
- 項目の表示属性の設定で指定した値を見直す。
- 指定したメディアファイルの形式を見直す。

なお、MeFt/Web コントロールのエラーメッセージ「P3005」、「P3006」、「P3007」のエラーコードに表示される 2 桁の英数字は、MeFt の通知コードです。
エラー内容および対処方法については、「MeFt ユーザーズガイド」または「MeFt 説明書」の項番「通知コード」を参照してください。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: イベントログに MeFt/Web Service で「ユーザレジストリのロードに失敗しました。」（ID: 122）のエラーが発生しました。原因と対処方法を教えてください。

A:イベントログのメッセージより、MeFt/Web サービスのログオンアカウントにシステムアカウントが指定されていることが原因と考えられます。

MeFt/Web サービスのログオンアカウントがシステムアカウントの場合、サーバ印刷が失敗したりプロセスを強制終了できないなどの不都合が発生する場合があります。MeFt/Web サービスのログオンアカウントはシステムアカウント以外を指定してください。

メッセージについては、以下のマニュアルを参照してください。

NetCOBOL メッセージ集 または MeFt/Web 説明書

- MeFt/Web サーバのイベントログのイベント［122］

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web でクライアント印刷またはプレビュー処理中に Web ブラウザを強制終了すると、サーバ上に利用者プログラムのプロセスが停止状態のまま残存し、データベースがロック状態となります。

A: Web ブラウザを強制終了すると、クライアントからサーバへ応答が返らないため利用者プログラムが待ち状態となり、その時点でロック解除されていないデータベースがロック状態となるためです。

[対処方法]
MeFt/Web 動作環境の「通信監視時間」に 0 以外を指定してください。
指定した通信監視時間を超えて利用者プログラムに応答が返らない場合は、FILE STATUS 句に「90N7」が通知されるため、クライアントから応答がない状態を利用者プログラムで検知できます。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。

MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書

- 2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web でクライアント印刷を行うと、「P3006 印刷処理中にエラーが発生しました。（エラーコード:9N）」というエラーが出力され、印刷できません。

A: 原因として MeFt のプリンタ情報ファイルに PREVIEW キーワード（印刷プレビュー表示）が指定されていることが考えられます。または、クライアントマシンに環境変数「MEFTPRE」が設定されている可能性が考えられます。

[対処方法]
MeFt/Web では MeFt のプレビュー機能は使用できません。
プリンタ情報ファイルに PREVIEW キーワードが指定されている場合は、PREVIEW の指定を削除してください。
また、クライアントマシンに環境変数「MEFTPRE」が設定されている場合は、「MEFTPRE」の環境変数を削除してください。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書
- 7.4 MeFt

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64 Linux Intelx64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web アプリケーションのプログラム間のデータ受け渡しに環境変数を利用しています。「!」をデータとして受け渡そうとすると無視され、受け渡すことができません。

A: MeFt/Web では、環境変数名および環境変数に指定する値として、「!」を利用することができません。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web で利用者プログラムをリモート実行すると、「P2009 サーバで処理できませんでした。データ送受信エラーが発生しました。」または「P2015 タイムアウトまたはプログラムの異常により処理を中断しました。プログラムを再起動してください」のエラーメッセージがクライアントに表示されリモート実行に失敗する、またはサーバでエラーコード：90N8 が発生します。

A: A サーバの IIS において、リモート実行中に、アプリケーションプール「MeFtWeb」 のワーカープロセスのリサイクルが実行されている場合は、以下の対処を行ってください。

[対処]
サーバの IIS の設定において、「ワーカープロセスのリサイクル（分ごと）」と「アイドルなワーカープロセスの解放までの待ち時間（分）」の設定を、リモート実行中にワーカープロセスのリサイクルが発生しないように見直してください。

なお、ワーカープロセスのリサイクルの設定は、サーバの可用性に影響します。設定の変更においては、適切な可用性が確保されるようにしてください。

プラットフォーム : Windows x86 Windows x64

【運用／保守】

Q: MeFt/Web でリモート実行すると、「P2000 通信処理の初期化に失敗しました。」のエラーメッセージがクライアントに出力され、処理が停止します。

A: WWW サーバの環境設定が正しいか確認してください。

Windows（x64） MeFt/Web または Linux（x64） MeFt/Web をご利用の場合、WWW サーバの環境設定に加えて、MeFt/Web コントロールおよび MeFt/Web プラグインのプロパティで次の指定を追加してください。
- プロパティ名 : gatewaypathname
- データ型 : 文字列

- 値　　：MeFtWeb64

（例）
［MeFt/Web コントロールの場合］MeFtWeb1.gatewaypathname = "MeFtWeb64"
［MeFt/Web プラグインの場合］gatewaypathname /MeFtWeb64

プラットフォーム　：Windows x64　Linux Intelx64

【技術サポート】

Q: MeFt/Web コントロールの起動用 HTML のページを表示すると、「このコントロールをアクティブ化して使用するには、Space キーまたは　Enter キーを押してください。」のメッセージが表示され、マウス・クリック操作が必要になります。

A: Internet　Explorer 用更新プログラム「KB912812」および「KB912945」において、ActiveX コントロールを使用する Web ページの処理方法を変更する修正が含まれているため、それらの処理を使用する動作が従来と異なるようになりました。

Windows Update で最新の「Internet Explorer の累積的なセキュリティ更新　プログラム」を適用することで問題を回避できます。
また、セキュリティ更新プログラムを適用する代わりに、HTML　を修正する　ことでも回避できます。回避方法の詳細については、Microsoft　社の以下の　ページを参照してください。

- ActiveX　コントロールのアクティブ化(Microsoft 社のページへリンク)

なお、上記 URL の内容と一部重複しますが、簡単な例を以下に示します。

＜回避方法 1＞
外部スクリプトファイルを作成し、そのスクリプトファイル内で ActiveX コントロールを貼り付けるための HTML を修正します。

[修正前　起動用 HTML の記述例]

```
<OBJECT ID="MeFtWeb1"
CLASSID="CLSID:61F12C43-5357-11D0-9EA0-00000E4A0F56"
CODEBASE="http://hostname/MeFtWeb/meftweb.cab#version=9,0,10,1" width="400" height="300">
</OBJECT>
```

[修正後　起動用 HTML の記述例]

```
<SCRIPT src="object.js" LANGUAGE="VBScript"></SCRIPT>
```

[修正後　外部スクリプトファイル(object.js)の記述例]

```
document.write("<OBJECT ID=MeFtWeb1 ")
document.write("CLASSID=CLSID:61F12C43-5357-11D0-9EA0-00000E4A0F56 ")
document.write("CODEBASE=http://hostname/MeFtWeb/meftweb.cab#version=9,0,10,1 ")
document.write("width=400 height=300>")
document.write("</OBJECT>")
```

■注意事項
- 上記の例では、外部スクリプトファイル(object.js)は、起動用 HTML と同じディレクトリに配置する必要があります。
- データの後に半角空白が必要な場合があります。
  例えば、「document.write("<OBJECT ID=MeFtWeb1 ")」の「MeFtWeb1」のあとに半角空白が必要です。
- 外部スクリプトファイル(object.js)の"#version=9,0,10,1"の部分は、利用　している環境の MeFt/Web コントロールのバージョンに合わせて変更してくだ　さい。MeFt/Web コントロールのバージョンについては、MeFt/Web　説明書の「　MeFt/Web コントロールをサーバ上からダウンロードする」を参照してくださ　い。なお、MeFt/Web　の緊急修正や応急修正を適用している場合は、MeFt/Web　コントロールが更新されている可能性があるため、緊急修正説明書や応急修　正説明書も合わせて確認してください。

＜回避方法 2＞

外部スクリプトファイルを作成し、そのスクリプトファイル内に、ActiveX コントロールを貼り付けるための関数を定義します。VBScript 部分を関数化してパラメーターを渡せるようにします。

[修正前 起動用 HTML の記述例]
--
<OBJECT ID="MeFtWeb1"
CLASSID="CLSID:61F12C43-5357-11D0-9EA0-00000E4A0F56"
width="400" height="300"
CODEBASE="http://hostname/MeFtWeb/meftweb.cab#version=9,0,10,1"> </OBJECT>
--

[修正後 起動用 HTML の記述例]

<SCRIPT src="object.js" LANGUAGE="VBScript"></SCRIPT> <SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
CreateMeFtWeb "400", "300" </SCRIPT >---

[修正後 外部スクリプトファイル(object.js)の記述例]

Sub CreateMeFtWeb(WIDTH, HEIGHT)
document.write("<OBJECT ID=MeFtWeb1 ")
document.write("CLASSID=CLSID:61F12C43-5357-11D0-9EA0-00000E4A0F56 ")
document.write("CODEBASE=http://hostname/MeFtWeb/meftweb.cab#version=9,0,10,1 ")
document.write("width=""" & WIDTH & """ height=""" & HEIGHT & """>")
document.write("</OBJECT >")
End Sub

■注意事項
- 上記の例では、外部スクリプトファイル(object.js)は、起動用 HTML と同じディレクトリに配置する必要があります。
- データの後に半角空白が必要な場合があります。
  例えば、「document.write("<OBJECT ID=MeFtWeb1 ")」の「MeFtWeb1」のあとに半角空白が必要です。
- 外部スクリプトファイル(object.js)の"#version=9,0,10,1"の部分は、利用している環境の MeFt/Web コントロールのバージョンに合わせて変更してくだ さい。MeFt/Web コントロールのバージョンについては、MeFt/Web 説明書の「 MeFt/Web コントロールをサーバ上からダウンロードする」を参照してくださ い。なお、MeFt/Web の緊急修正や応急修正を適用している場合は、MeFt/Web コントロールが更新されている可能性があるため、緊急修正説明書や応急修 正説明書も合わせて確認してください。

プラットフォーム : Windows (x86)

【技術サポート】

Q: Windows Server 2008 で MeFt/Web サーバサービスマネージャを使用すると「P3018 サーバで処理できませんでした。ネットワークアクセスが拒否されました。詳細コード：65」 または「P1000 ネットワークエラーが発生しました。詳細コード：404」のエラーとなり ます。

A: 主な原因としては、以下の 2 つが考えられます。
- IIS の環境設定に問題がある可能性が考えられます。 Windows Server 2008 サーバーマネージャの「役割サービス」で、ISAPI 拡張機能がインストールされているか確認してください。 また、IIS 環境設定コマンドを使用して、 MeFt/Web サーバサービスマネージャの環境を設定してください。

詳細については、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt/Web 説明書
- 2.1.3 IIS 環境設定コマンド
- IIS に対して要求のフィルタリング機能が構成されている可能性が考えられます。 以下の対処を行ってください。

[対処方法]
1. [スタート]ボタンをクリックし、[メモ帳]を右クリックして[管理者として実行] を クリックします。
2. 以下のファイルを開きます。
   NetCOBOL インストールディレクトリ¥MeFtWeb¥mw-mgr¥bin¥web.config
3. 下記の朱書き部分を追加して保存してください。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <configuration>
        <system.webServer>
            <handlers accessPolicy="Execute" />
            <security>
                <requestFiltering>
                    <hiddenSegments>
                        <remove segment="bin" />
                    </hiddenSegments>
                </requestFiltering>
            </security>
        </system.webServer>
    </configuration>
```

プラットフォーム　: Windows (x86)

【技術サポート】

Q: MeFt/Web は、ファイアーウォール経由で使用できますか？

A: MeFt/Web の動作にファイアーウォールの有無は影響しませんが、インターネット環境では、不正なアクセスにより、システムおよび資源の改ざんや破壊が行われたり、情報が漏えいする危険性があります。
MeFt/Web は、ファイアーウォールによりインターネット（外部ネットワーク）から保護されたイントラネット内の環境で運用を行ってください。

プラットフォーム　: Windows x86　Solaris, Linux x86

【技術サポート】

Q: MeFt/Web で、起動用 HTML 表示と同時に利用者プログラムを起動できますか？

A: HTML 表示時に Window.onload イベントが通知されます。起動用 HTML の JavaScript または VB スクリプトで、MeFt/Web コントロールの submit メソッドを Window_onload 関数内で指定します。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【技術サポート】

Q: MeFt/Web で、利用者プログラムの終了時にページ遷移できますか？

A: **できます。**
起動用 HTML の JavaScript または VB スクリプトに、遷移したいページの URL を location.href に指定します。location.href は、Terminate イベントに指定します。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【技術サポート】

Q: MeFt/Web で、クライアントのフロッピィディスクやハードディスクにある COBOL ファイルを入出力することは可能ですか？

A: **COBOL ファイルに対する入出力は、サーバ側で行われます。**
MeFt/Web には、クライアントのフロッピィディスクやハードディスク等に対して入出力を行う機能はありません。

プラットフォーム　: Windows x86　Solaris, Linux x86

【技術サポート】

Q: MeFt/Web でクライアント印刷を行うと、印刷中を示すダイアログボックスが表示されますが、非表示にできますか？

A: 印刷中を示すダイアログボックスを非表示にすることはできません。

印刷中を示すダイアログボックスは、クライアント印刷を行った場合に、クライアントマシン上に表示されます。印刷が終了すると、自動的に閉じます。
なお、ダイアログボックスの終了ボタン（右上の［×］ボタン）は無効であり、ダイアログボックスは印刷終了まで閉じることはできません。
MeFt/Web V9.0 から追加された機能です。

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【技術サポート】

Q: MeFt/Web の帳票印刷で、帳票ごとにプレビュー「あり」、「なし」を指定することはできますか？

A: MeFt/Web では、MeFt/Web の起動ごとに環境設定される帳票処理実行モード（printmode プロパティ）によりプレビュー動作を制御します。したがって、起動されたプログラム内で帳票ごとにプレビュー動作を制御（変更）することはできません。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書
- 1.2.5 クライアント印刷
- 7.4 MeFt

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【技術サポート】

Q: MeFt/Web では、GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したプログラムを実行することが可能ですか？

A: GUI ビルダ（PowerCOBOL）で作成したアプリケーションを、MeFt/Web 環境で実行することはできません。

MeFt/Web では、MeFt を使用した画面・帳票アプリケーションを WWW ブラウザを介して実行することができます。

プラットフォーム　: Windows x86

【技術サポート】

Q: MeFt/Web がインストールされていないサーバにあるプログラムを、MeFt/Web でリモート実行できますか？

A: MeFt/Web でリモート実行できるプログラムは、MeFt/Web サーバがインストールされたコンピュータの、ローカルディレクトリに格納されたものだけです。このため、MeFt/Web サーバ以外にあるプログラムは起動できません。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
MeFt/Web ユーザーズガイド または MeFt/Web 説明書
- 「4.4.3 利用者プログラムの指定方法」

プラットフォーム　: Windows x86　Windows x64　Linux Intelx64

【技術サポート】

Q: サーバマシンで MeFt/Web サーバが起動されているか、確認する方法はありますか？

A: 以下のコマンドを実行することで、MeFt/Web サーバが起動されているか、確認することができます。

```
# ps -ef | grep mef
```

この結果、「デーモン名：meftweb」が表示された場合、MeFt/Web サーバが動作していると判断できます。

プラットフォーム　：Solaris

輸出管理規制について

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

商標について

記載されている会社名、システム名、製品名、サービス名などの固有名詞は一般に各社の登録商標または商標です。
また、本文および図表中に記載されている会社名、システム名、製品名、サービス名などには必ずしも「TM」、「(R)」を付記しておりません。

改版履歴

2026.03.19　第 1 版

© 2026 Fujitsu Limited