

FUJITSU Software

MeFt/Web V12.0

ユーザーズガイド

Windows

B1WD-3452-02Z0(00)
2019年10月

まえがき

■オペレーティングシステムの略記について

本書では、オペレーティングシステムを以下のように略記しています。

オペレーティングシステム	本書での表記	
Windows [®] 7 Ultimate	Windows [®] 7	Windows [®]
Windows [®] 7 Enterprise		
Windows [®] 7 Professional		
Windows [®] 7 Home Premium		
Windows [®] 8.1	Windows [®] 8.1	
Windows [®] 8.1 Pro		
Windows [®] 8.1 Enterprise		
Windows [®] 10 Home	Windows [®] 10	
Windows [®] 10 Pro		
Windows [®] 10 Enterprise		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2008 R2 Foundation	Windows Server [®] 2008 R2	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2008 R2 Standard		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2008 R2 Enterprise		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2008 R2 Datacenter		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2012 Datacenter	Windows Server [®] 2012	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2012 Standard		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2012 Essentials		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2012 Foundation		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2012 R2 Datacenter	Windows Server [®] 2012 R2	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2012 R2 Standard		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2012 R2 Essentials		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2012 R2 Foundation		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2016 Datacenter	Windows Server [®] 2016	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2016 Standard		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2016 Essentials		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2019 Datacenter	Windows Server [®] 2019	
Microsoft [®] Windows Server [®] 2019 Standard		
Microsoft [®] Windows Server [®] 2019 Essentials		
Windows Vista [®] Ultimate	Windows Vista [®]	
Windows Vista [®] Enterprise		
Windows Vista [®] Business		
Windows Vista [®] Home Premium		
Windows Vista [®] Home Basic		

■ ソフトウェアの表記について

本製品のマニュアルでは、ソフトウェアを次のように表記しています。

ソフトウェア	本書での表記
Microsoft® Internet Explorer	Internet Explorer
Windows® Internet Explorer	
Microsoft® Internet Information Services	IIS

■ 本書の目的




本書は、MeFt/Web の機能と使用方法について説明しています。

本書を利用するには、以下のマニュアルも併せてご利用ください。

- ・ MeFt ユーザーズガイド
- ・ NetCOBOL ユーザーズガイド
- ・ NetCOBOL COBOL 文法書
- ・ NetCOBOL メッセージ集

■ 本文中のマークについて

本文中のマークは、以下のようになっています。

マーク	説明
	特に注意が必要な事項を示しています。必ずお読みください。
	操作に関して参考になる情報を示しています。
	関連する情報が記載されている参照先またはマニュアルを示しています。

■ 登録商標について

Microsoft、Windows、Windows Server、Windows Vista、および ActiveX は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Netscape、Netscape Navigator は、米国 Netscape Communications Corporation の商標です。

その他の社名、製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

■ 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。

2019年10月

Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。

Copyright 1997-2019 FUJITSU LIMITED

© PFU Limited 1997-2019

目次

第 1 章 MeFt/Web とは	6
1.1 MeFt/Web とは	7
1.2 MeFt/Web の概要	8
1.3 MeFt/Web クライアント	18
1.4 ソフトウェア環境	20
1.5 旧バージョンの製品から移行する場合の注意事項	21
第 2 章 セットアップ	23
2.1 Web 環境の構築と環境設定	24
2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する	31
2.3 利用者プログラムの指定	33
2.4 サーバ側のトレースログ環境を設定する	34
2.5 権限設定	35
2.6 クライアントのセットアップ	37
2.7 サンプルプログラム	39
第 3 章 MeFt/Web プラグイン	45
3.1 MeFt/Web プラグインとは	46
3.2 MeFt/Web プラグインのセットアップ	47
3.3 MeFt/Web ドキュメント	48
第 4 章 MeFt/Web コントロール	51
4.1 MeFt/Web コントロールをサーバ上からダウンロードする	52
4.2 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	53
4.3 MeFt/Web コントロールの表示形式	55
4.4 プロパティ	57
4.5 メソッド	63
4.6 イベント	65
第 5 章 リモート実行機能を利用する	67
5.1 作業の流れ	68
5.2 処理の流れ	69
5.3 利用者プログラムを開発する	70
5.4 ユーザ資源の指定方法	74
5.5 Unicode アプリケーションの使用方法	77
5.6 MeFt の追加通知コード	78
5.7 プロセス型プログラムからスレッド型プログラムへの移行方法	80

5.8 MeFt/Web ドキュメントを作成する.....	82
5.9 HTML を作成する	83
5.10 帳票の電子化.....	86
5.11 SSL で通信データを保護する	87
第 6 章 MeFt/Web サーバサービスマネージャ	89
6.1 起動方法	90
6.2 プログラム起動	91
6.3 プロセス一覧	92
6.4 スプール一覧	93
6.5 MeFt/Web ドキュメント編集	94
第 7 章 注意事項.....	95
7.1 MeFt/Web プラグイン	96
7.2 MeFt/Web コントロール	97
7.3 MeFt/Web プラグインとコントロール共通.....	98
7.4 MeFt	99
7.5 Internet Explorer	101
7.6 システム構築上の注意.....	102
7.7 CGI アクセス	103
7.8 セキュリティ	106
7.9 IIS.....	108
7.10 その他.....	109
第 8 章 トラブルシューティング	110
8.1 トラブルシューティング.....	111
8.2 MeFt/Web 導入時チェックリスト	119
付録	121
MeFt/Web サーバのイベントログ	122
MeFt/Web クライアントのトレースログ	125
MeFt/Web サーバのトレースログ	126
索引	127

第 1 章 MeFt/Web とは

この章では、MeFt/Web とは何か、および MeFt/Web の概要について説明します。

目次

1.1 MeFt/Web とは.....	7
1.2 MeFt/Web の概要.....	8
1.3 MeFt/Web クライアント.....	18
1.4 ソフトウェア環境.....	20
1.5 旧バージョンの製品から移行する場合の注意事項.....	21

1.1 MeFt/Web とは

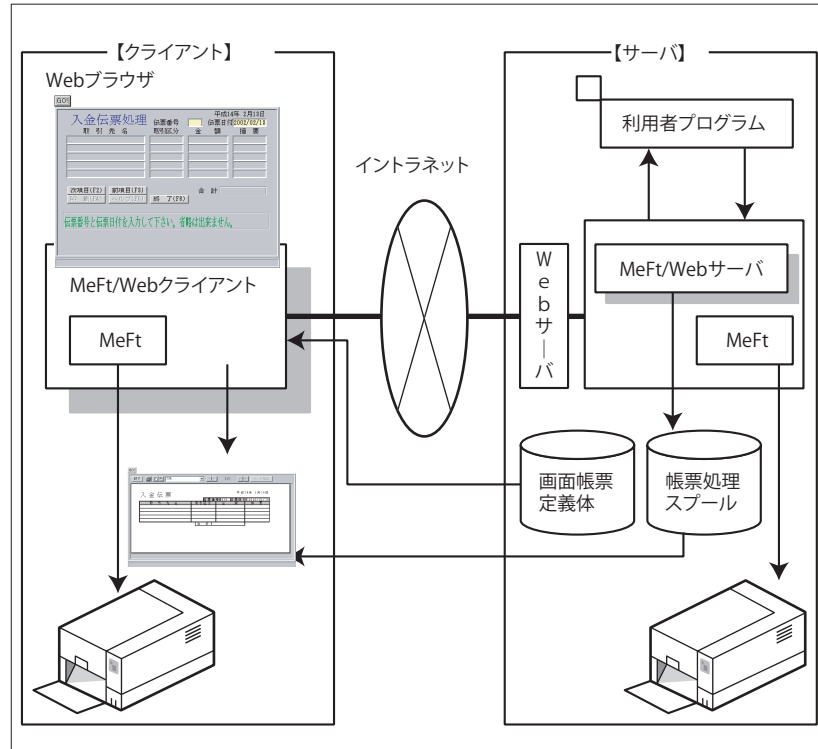
MeFt/Web とは、Web ブラウザを使って、Web サーバ上で動作する利用者プログラムをディスプレイ装置やプリンタ装置に入出力することができる通信プログラムです。

この MeFt/Web は、サーバ上で動作する Web サーバ連携プログラム（以降、MeFt/Web サーバ）と、クライアント側で動作する MeFt/Web クライアントから構成されています。

MeFt/Web サーバは、利用者プログラムから MeFt に要求された入出力要求を Web サーバを介して、クライアント側の MeFt/Web クライアントに渡すなどの処理を行っています。

MeFt/Web クライアントは、MeFt/Web サーバからの入出力要求を Web ブラウザやプリンタ装置に対して行います。

以下に、MeFt/Web の動作概念図を示します。

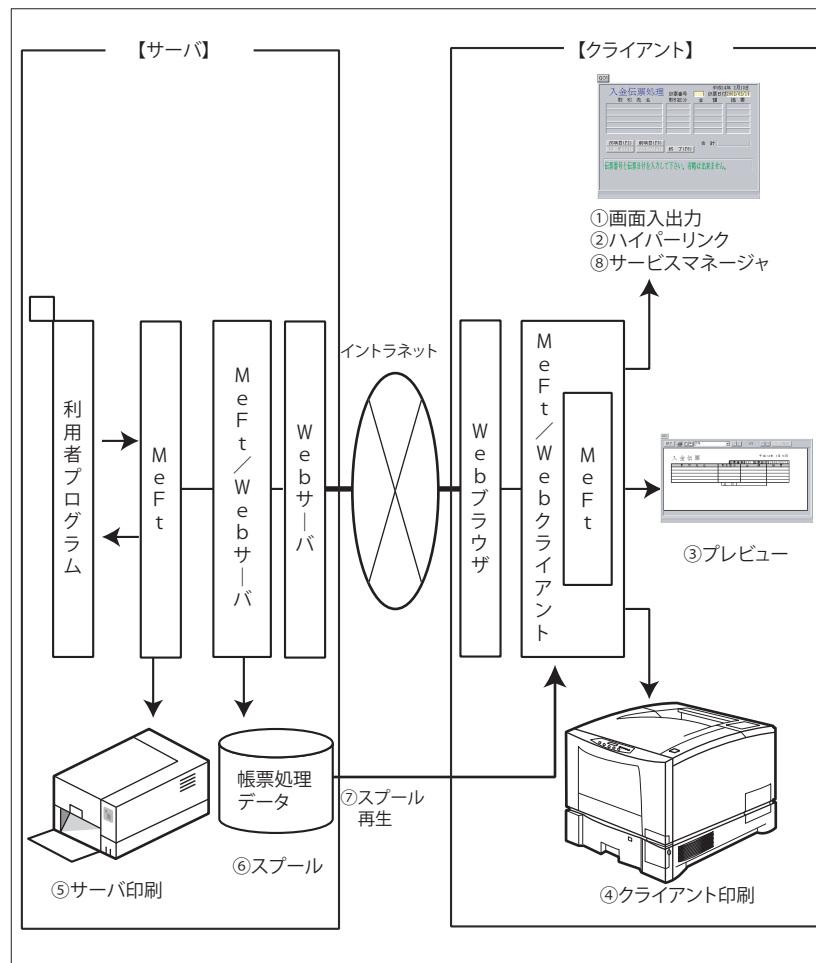


MeFt/Web はイントラネット環境で使用してください。インターネット環境では使用できません。

1.2 MeFt/Web の概要

MeFt/Web には、以下のような機能があります。

	機能名	機能概要
画面関連	①画面処理	Web ブラウザ上でリモート実行した利用者プログラムからの画面入出力を行います。
	②ハイパーリンク	項目に URL を設定することができます。また、ヘルプファイルの代わりに URL を指定することができます。指定した URL を別の Web ブラウザに表示したり、指定したフレーム内に表示することもできます。
印刷関連	③プレビュー機能	印刷イメージを Web ブラウザ上に表示します。
	④クライアント印刷機能	クライアントに接続されているプリンタ装置を使って印刷します。
	⑤サーバ印刷機能	サーバに接続されているプリンタ装置を使って印刷します。
	⑥スプール機能	利用者プログラムからの印刷要求をサーバ上にスプールします。
	⑦スプール再生機能	スプール機能によってスプールされた帳票結果を Web ブラウザ上で再生（プレビュー）します。
	⑧サービスマネージャ機能	サーバ上の利用者プログラムの起動、起動しているプログラムの一覧表示、スプールデータの一覧表示などを行います。



1.2.1 リモート実行機能

リモート実行機能とは、MeFt/Web クライアントからサーバ上の利用者プログラムをリモート実行して、利用者プログラムから MeFt への入出力要求を Web ブラウザ上で画面入出力、プレビューおよび印刷することができる機能です。このリモート実行機能では、これまでスタンドアロン環境で利用してきた既存の利用者プログラムを活用して、簡単にイントラネット環境に移行することができます。

リモート実行機能で起動できる利用者プログラムには、以下の 2 種類があります。

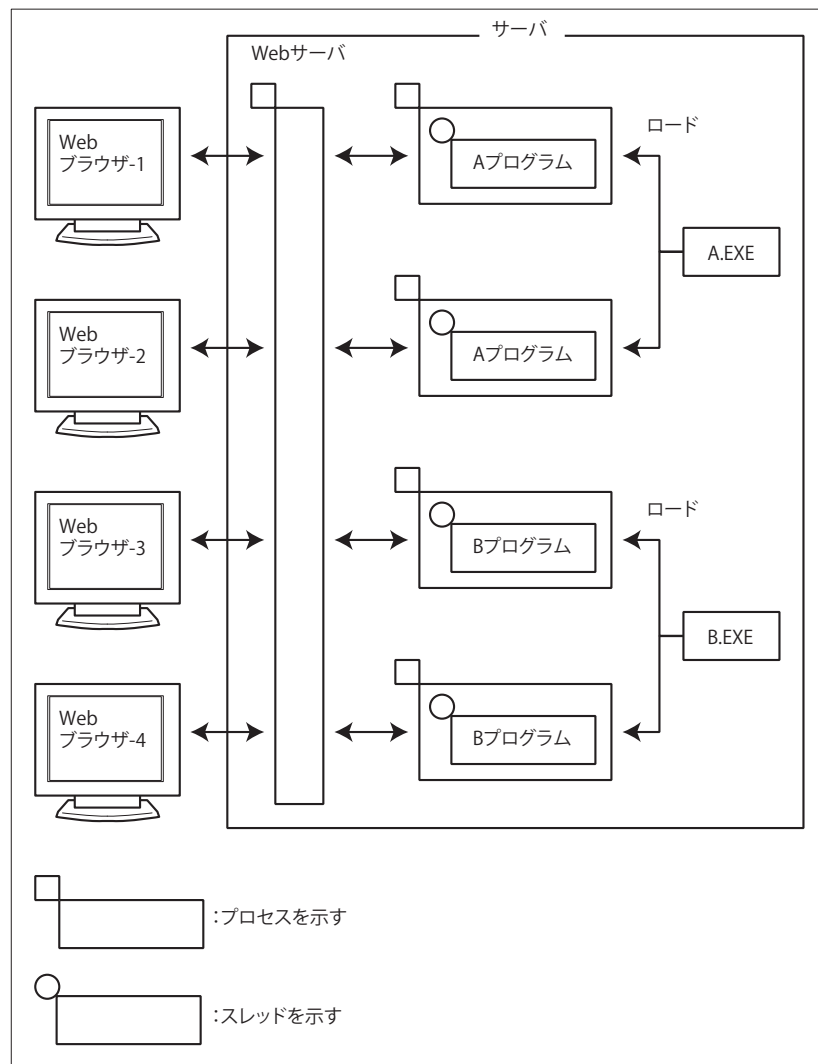
プログラムの種類	説明
プロセス型プログラム	実行可能なモジュール形式 (EXE) のプログラムです。
スレッド型プログラム	ダイナミックリンクライブラリ形式 (DLL) のプログラムです。

以下にプロセス型プログラムとスレッド型プログラムについて説明します。

■ プロセス型プログラム

プロセス型プログラムの場合、サーバはクライアントから要求を受信すると、新しいプロセスとして指定された EXE ファイルを起動します。

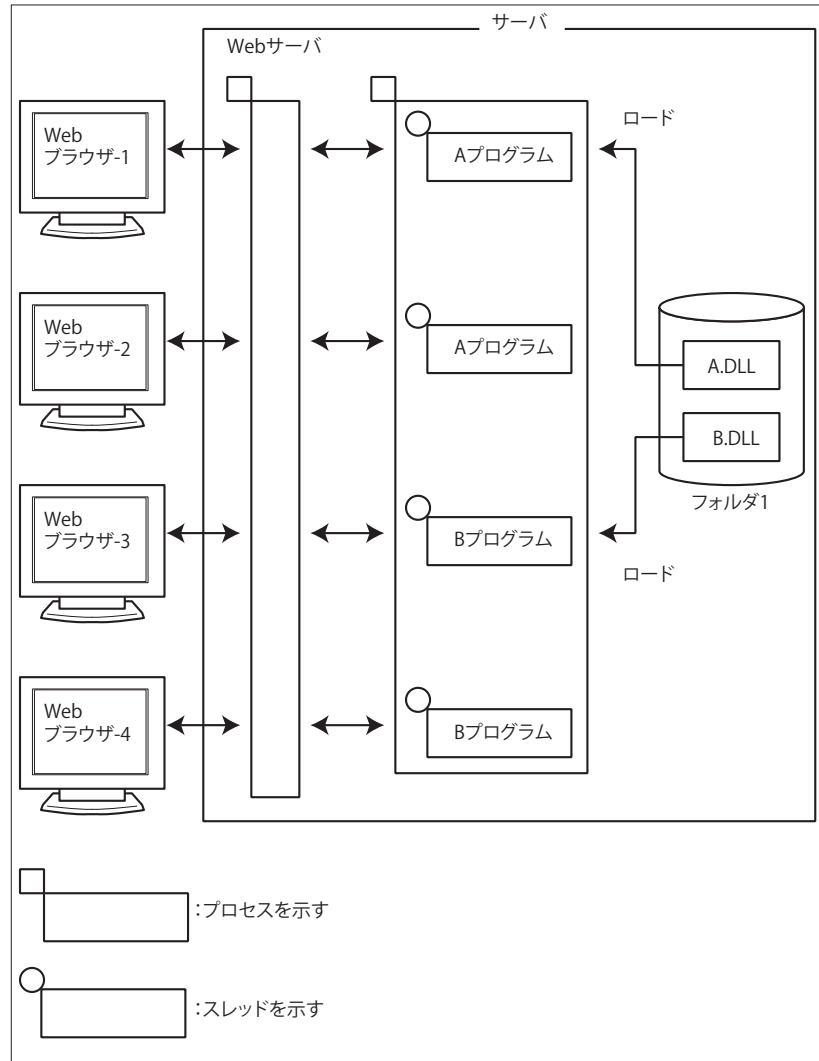
同時に、下図のように複数の Web ブラウザからリモート実行すると、Web ブラウザごとにプロセスが生成されます。



クライアントからのリクエストごとに利用者プログラムのプロセスが個別に生成されるので、サーバの CPU やメモリなどの資源が大量に消費されます。

■ スレッド型プログラム

スレッド型プログラムの場合、サーバはクライアントから要求を受信すると、新しいプロセスを起動するのではなく、下図のようにプロセスのスレッドによってスレッド型プログラムとして起動します。



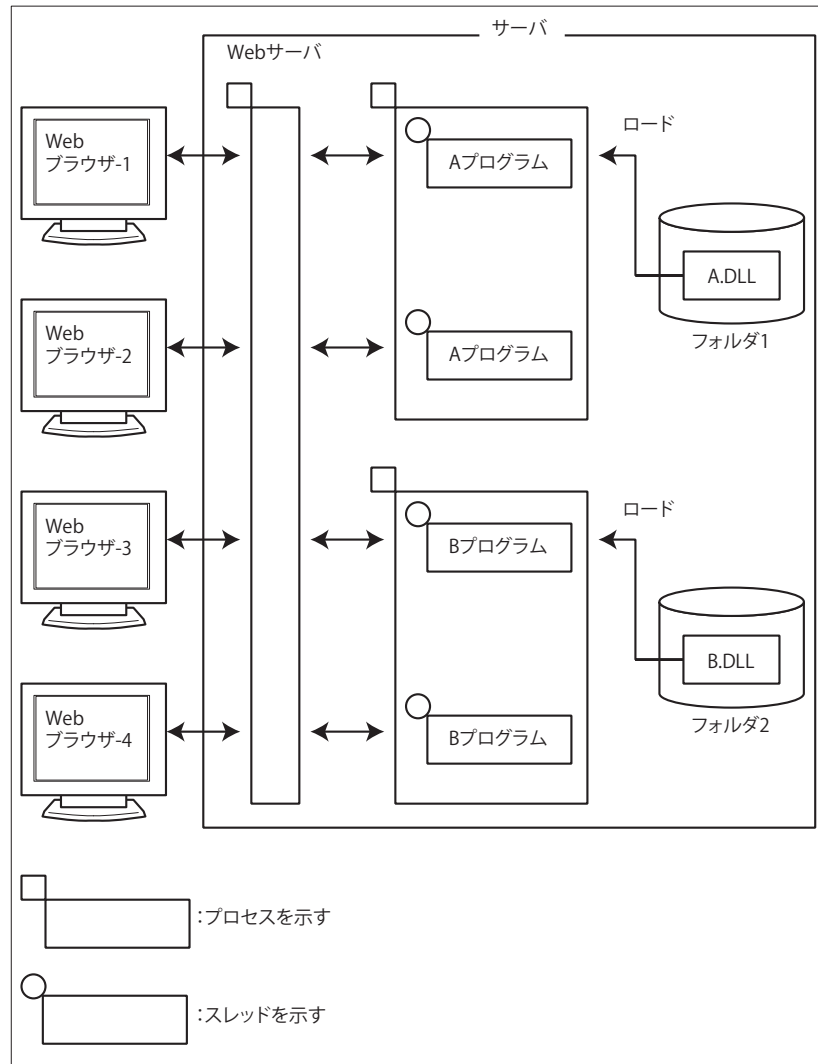
スレッド型プログラムは DLL です。最初に呼び出されたときに、プロセス空間にロードされ、通常はその後常駐します。このため、スタートアップのオーバーヘッドがなくなるとともに、必要なメモリの量も削減されます。

・ スレッド型プログラムが動作するプロセスの単位

スレッド型プログラムは、DLL が格納されているフォルダ単位で、別々のプロセスに分離して起動されます。

同じフォルダに格納されているスレッド型プログラムは、上の図のように同じプロセスで動作します。一方、スレッド型プログラム (DLL) の格納フォルダが異なる場合は、下図のように別々のプロセスに分離して起動されます。

例えば、フォルダ 1 (C:¥A) に格納された A.DLL のスレッド型プログラムと、フォルダ 2 (C:¥B) に格納された B.DLL のスレッド型プログラムは、それぞれ別のプロセス空間で動作します。



なお、スレッド型プログラムに異常が発生すると、同じプロセスで動作する他のスレッド型プログラムも一緒に異常終了します。上図の例では、A プログラムの 1 つに異常が発生すると、起動中の A プログラムはすべて異常終了します。ただし、プロセスが異なる B プログラムには影響を及ぼしません。

■ プロセス型プログラムとスレッド型プログラムの比較

プロセス型プログラムとスレッド型プログラムの違いについて以下に示します。

項目	プロセス型プログラム	スレッド型プログラム
アプリケーションの形式	主プログラム (EXE)	副プログラム (DLL)
実行単位	プロセス	スレッド
起動性能	スレッド型プログラムと比べ低速	スタートアップのオーバーヘッドがないため高速
サーバの資源消費	大	小
既存資産の活用性	ソース修正および再翻訳・再リンクは不要です。	再翻訳・再リンクが必要です。場合によっては若干のソース修正が必要です。
アプリ異常終了時の影響範囲	異常が発生したプログラム以外には影響が及びません。	同じプロセスで動作する他のスレッド型プログラムも異常終了します。

1.2.2 画面機能

画面機能とは、Web ブラウザ上でリモート実行した利用者プログラムをディスプレイ装置に入出力することができる機能です。

1.2.3 ハイパーリンク先指定

ハイパーリンク先指定とは、以下の場合に、項目内で指定された URL を Web ブラウザに表示する機能です。

- ・ URL を指定した項目をマウスでクリックした場合
- ・ URL としてヘルプを定義した場合に【ヘルプ】キーを押下した場合



項目やヘルプに URL を指定する方法については、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

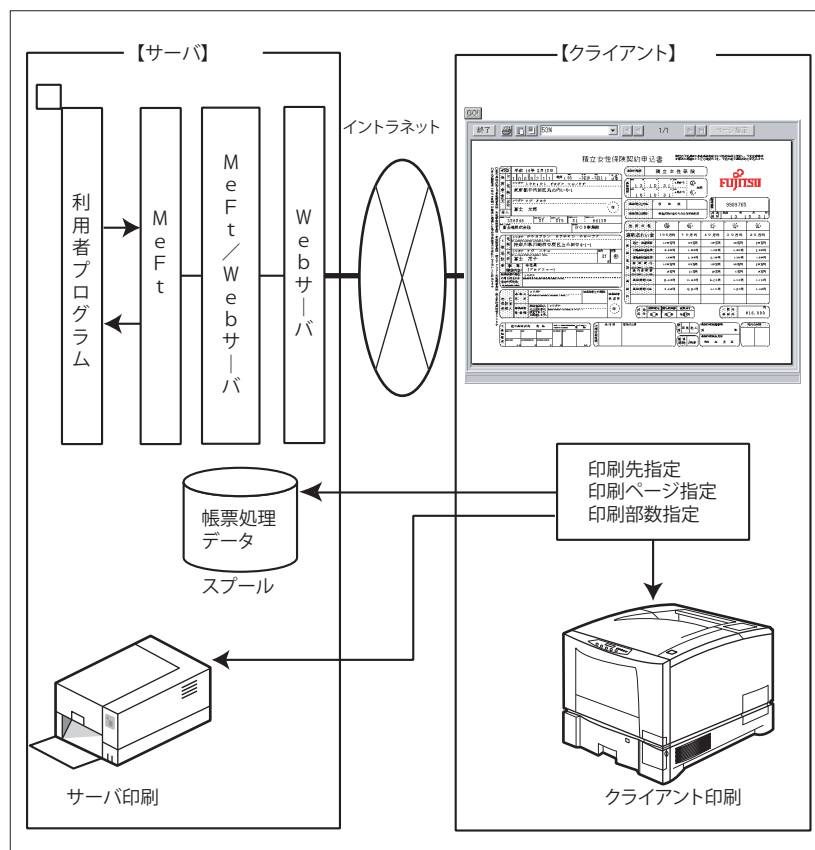
参照

1.2.4 プレビュー機能

プレビュー機能とは、出力帳票をプリンタに印刷する前に Web ブラウザ上で印刷イメージを表示する機能です。

また、プレビュー画面から、プリンタ装置に印刷することや、サーバ上に帳票結果をスプールすることもできます。

以下にプレビュー画面の概要図を示します。



プレビューで使用するプリンタ情報ファイルの格納先は、環境変数 MEFTWEBDIR で指定します。ただし、環境変数 MEFTWEBDIR が省略された場合は、環境変数 MEFTDIR に指定されたディレクトリが参照されます。



注意

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従います。そのため、画面の設定や使用するドライバによって表示結果は異なります（罫線と文字が重なるなどの問題が発生する場合があります）。

また、表示結果と印刷結果が一致しない場合があります。



参照


プレビューで使用するプリンタ情報ファイルの指定方法については、「[5.4 ユーザ資源の指定方法](#)」を参照してください。


また、プリンタ情報ファイルに指定するキーワードについては、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

1.2.5 クライアント印刷


クライアントマシンに接続されているプリンタ装置に印刷する機能です。

クライアント印刷を行うには、MeFt/Web ドキュメントの printmode キーワードまたは起動用 HTML の printmode プロパティに 1 を指定します。また、printmode プロパティ（キーワード）に 0 を指定し、一度プレビュー表示をしてからクライアント印刷することもできます。

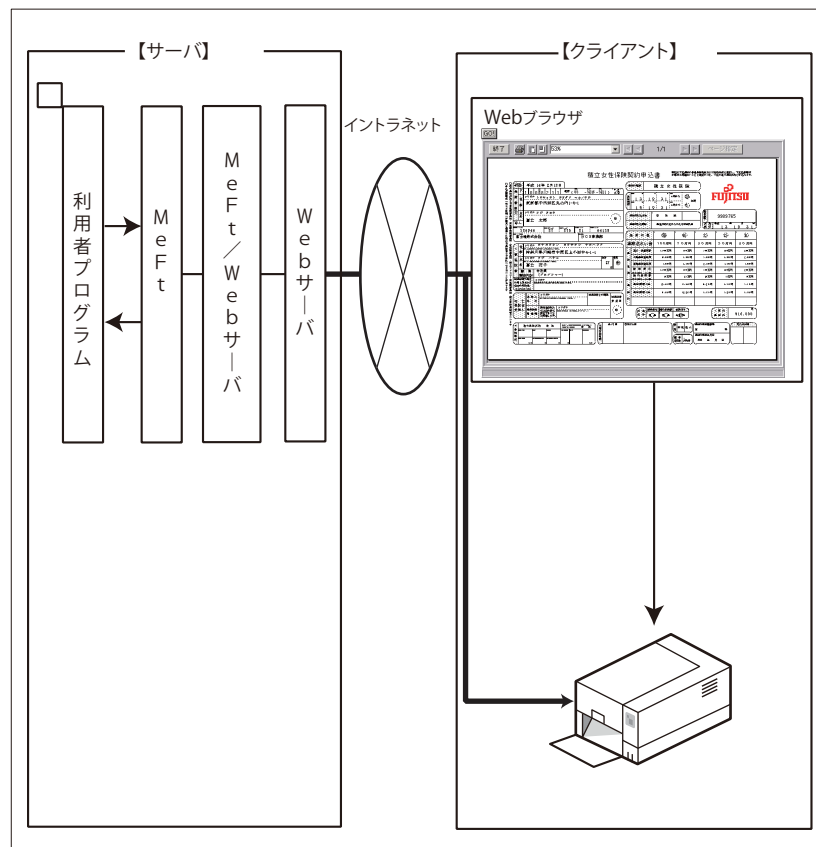
 **参照** MeFt/Web ドキュメントの printmode キーワードについては、「[3.3 MeFt/Web ドキュメント](#)」を参照してください。

 **参照** 起動用 HTML の printmode プロパティについては、「[4.4.9 帳票処理実行モードの指定方法 \(printmode\)](#)」を参照してください。

クライアント印刷で使用するプリンタ情報ファイルの格納先は、環境変数 MEFTWEBDIR で指定します。ただし、環境変数 MEFTWEBDIR が省略された場合は、環境変数 MEFTDIR に指定されたディレクトリが参照されます。

 **参照** クライアント印刷で使用するプリンタ情報ファイルの指定方法については、「[5.4 ユーザ資源の指定方法](#)」を参照してください。


参照 また、プリンタ情報ファイルに指定するキーワードについては、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。



1.2.6 サーバ印刷

サーバマシンに接続されているプリンタ装置に印刷する機能です。

サーバ印刷を行うには、MeFt/Web ドキュメントの printmode キーワードまたは起動用 HTML の printmode プロパティに 3 を指定します。また、printmode キーワードまたは printmode プロパティに 0 を指定し、一度プレビュー表示をしてからサーバ印刷することもできます。

 **参照** MeFt/Web ドキュメントの printmode キーワードについては、「[3.3 MeFt/Web ドキュメント](#)」を参照してください。



起動用 HTML の printmode プロパティについては、「[4.4.9 帳票処理実行モードの指定方法 \(printmode\)](#)」を参照してください。



printmode キーワードまたは printmode プロパティに 0 を指定し、一度プレビュー表示をしてからサーバ印刷することはできません。

サーバ印刷を行う場合は、printmode キーワードまたは printmode プロパティに 3 を指定してください。

サーバ印刷で使用するプリンタ情報ファイルの格納先は、環境変数 MEFTDIR で指定します。



サーバ印刷で使用するプリンタ情報ファイルの指定方法については、「[5.4 ユーザ資源の指定方法](#)」を参照してください。

また、プリンタ情報ファイルに指定するキーワードについては、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

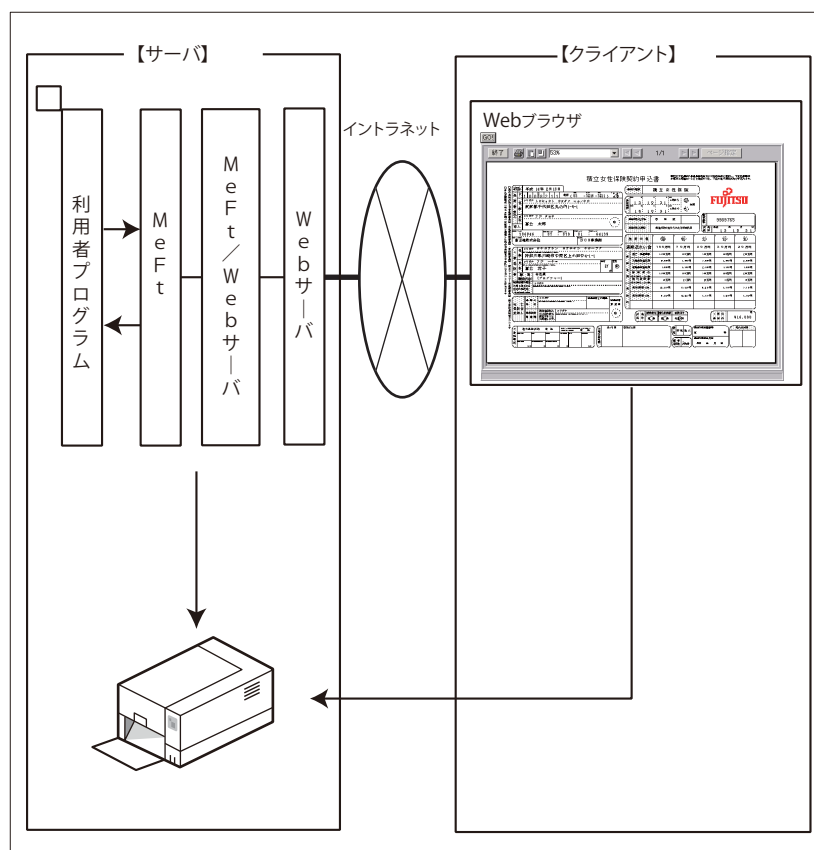


サーバ印刷を行う場合は、出力プリンタデバイス名を指定してください。

出力プリンタデバイス名は、MeFt/Web 動作環境またはプリンタ情報ファイルの PRTRDRV キーワードで指定します。

MeFt/Web 動作環境で出力プリンタデバイス名を指定する方法については、「[2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する](#)」を参照してください。

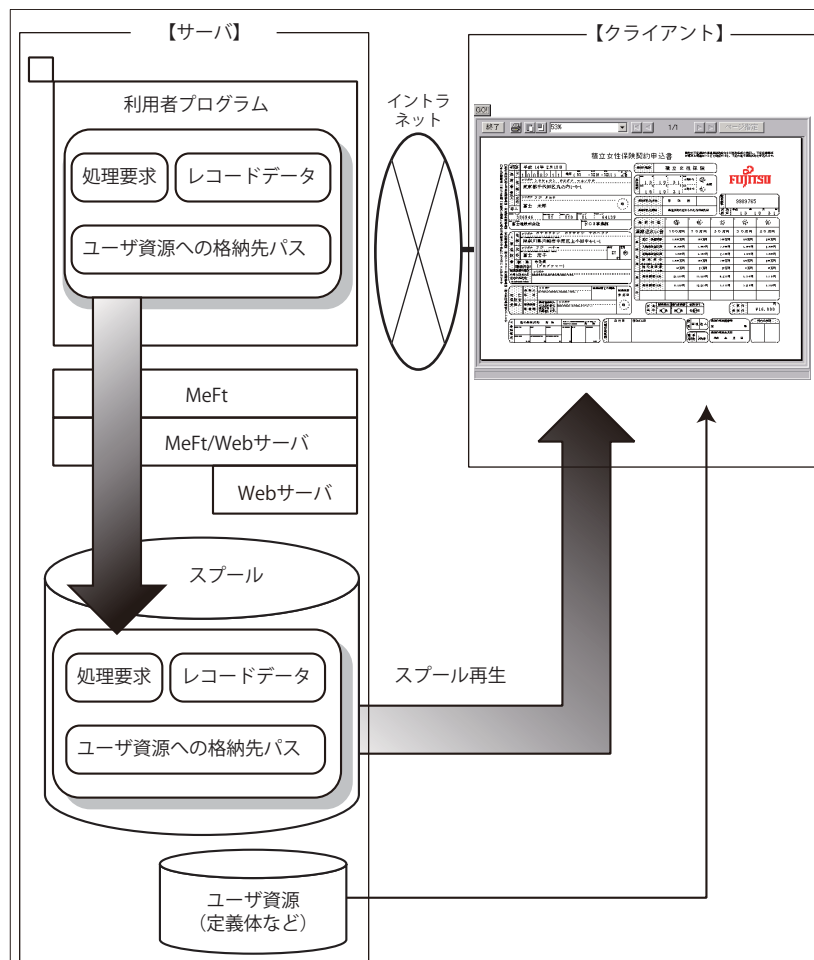
プリンタ情報ファイルの PRTRDRV キーワードについては、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。



1.2.7 スプール機能

スプール機能とは、利用者プログラムからの印刷要求をサーバ上に保持（スプール）する機能です。このスプール機能を利用することにより、いつでもプレビューできるようになります（スプールの再生機能）。

以下にスプール機能の概要図を示します。



スプール機能では、利用者プログラムからの処理要求とレコードデータ、ユーザ資源（プリンタ情報ファイル、帳票定義体など）の格納先パスを保持します。スプールを再生する場合には、スプールデータと、これに対応するユーザ資源が必要となります。

作成されるスプールファイルの権限は、リモート実行された利用者プログラムの権限で作成されます。



利用者プログラムの権限については、「[2.5.1 利用者プログラムの権限を設定する](#)」を参照してください。

また、プレビュー画面から印刷先指定に「スプール」を指定した場合には、IIS に接続するときに使用したユーザの権限でスプールファイルが作成されます。例えば、匿名接続中の場合は、IIS の匿名アクセスのユーザ名に指定されたユーザ権限でスプールファイルが作成されます。



IIS の認証制御については、「IIS」のマニュアルを参照してください。



スプール機能を実行したあとに、帳票定義体やプリンタ情報ファイルなどの格納先を変更すると、スプール再生は正常に動作しません。これは、スプールされたデータ中に帳票定義体やプリンタ情報ファイルへの格納先パスを保持しているためです。

1.2.8 スプール再生機能

スプール再生機能とは、サーバ上でスプールされた印刷要求を再生（プレビュー）する機能です。スプールを再生する場合には、MeFt/Web サーバサービスマネージャを使用します。



MeFt/Web サーバサービスマネージャでスプールを再生する方法については、「[6.4 スプール一覧](#)」を参照してください。

1.2.9 サービスマネージャ機能

サーバ上の利用者プログラムの起動、起動しているプログラムの一覧表示、スプールデータの一覧表示などを行うサービス機能です。



詳細は、「[第 6 章 MeFt/Web サーバサービスマネージャ](#)」を参照してください。

1.3 MeFt/Web クライアント

MeFt/Web クライアントには、以下の 2 種類があります。

- ・ MeFt/Web プラグイン
- ・ MeFt/Web コントロール

1.3.1 MeFt/Web プラグイン

MeFt/Web プラグインは、MeFt/Web サーバとの通信処理や MeFt 機能をプラグイン化したものです。MeFt/Web サーバからの入出力要求を Web ブラウザやプリンタ装置に対して行います。

HTML で VBScript や JavaScript と連携することはできません。

MeFt/Web プラグインは、あらかじめクライアントコンピュータにインストールしておきます。このコンポーネントを使用するには、MeFt/Web ドキュメントを作成する必要があります。



MeFt/Web ドキュメントとは、リモート実行する利用者プログラムの動作情報を記述したファイルです。ファイル名の拡張子は「.mwd」です。

1.3.2 MeFt/Web コントロール

MeFt/Web コントロールは、MeFt/Web サーバとの通信処理や MeFt 機能を ActiveX[®] コントロール化したものであり、MeFt/Web サーバからの入出力要求を Web ブラウザやプリンタ装置に対して行います。

HTML で VBScript や JavaScript と連携したい場合に使用します。

MeFt/Web コントロールは、ActiveX[®] コントロールであるため、サーバ上から自動的にダウンロードおよびセットアップが行われます。

このコンポーネントを使用するには、MeFt/Web コントロールを使用した HTML ファイルを作成する必要があります。

1.3.3 MeFt/Web プラグインとコントロールの違い

MeFt/Web プラグインと MeFt/Web コントロールの主な違いを以下に示します。

機能		MeFt/Web プラグイン	MeFt/Web コントロール
動作環境	Web ブラウザ	Internet Explorer 11 (※1) (※3)	Internet Explorer 11 (※2) (※3)
セットアップ	インストール / 更新	インストールコマンドをダウンロードして、インストールおよび更新を行います。	Web サーバから自動的にダウンロードして、インストールおよび更新を行います。
	削除	[コントロールパネル] の [プログラムと機能] から [アンインストール] を実行します。	削除コマンド (MWDelReg.exe) をダウンロードして実行します。
機能	リモート実行の設定	MeFt/Web ドキュメントに記述します。(※4)	起動用 HTML に記述します。
	画面処理	同等です。	
	ハイパーリンク	ハイパーリンク先 (hyperlink、hyperlinktarget プロパティ相当) を指定できません。	利用可能です。
	プレビュー機能	同等です。	
	クライアント印刷機能	同等です。	
	サーバ印刷機能	同等です。	
	スプール機能	未サポートです。	利用可能です。
	スプール再生機能	未サポートです。	利用可能です。
	サービスマネージャ機能	未サポートです。	利用可能です。

- ※1 : MeFt/Web プラグインの場合、Internet Explorer のインターネットオプションで以下を設定する必要があります。
 - － 「ActiveX コントロールとプラグインの実行」 を無効以外に設定する。
 - － 「ActiveX フィルターを有効にする」 を無効に設定する。
- ※2 : Internet Explorer のインターネットオプションで、以下を設定する必要があります。
 - － 「ActiveX コントロールとプラグインの実行」 を無効以外に設定する。
 - － 「スクリプトを実行しても安全だとマークされている ActiveX コントロールのスクリプトの実行」 を無効以外に設定する。
 - － 「ActiveX フィルターを有効にする」 を無効に設定する。
 - － 「署名された ActiveX コントロールのダウンロード」 を無効以外に設定する。
- ※3 : Internet Explorer の設定で、MeFt/Web Control のアドオンを有効にする必要があります。
- ※4 : スクリプトによる制御が行えないため以下の機能は利用できません。
 - － submit および Quit メソッド
 - － イベント (Terminate および hyperlink) の通知

1.4 ソフトウェア環境

1.4.1 MeFt/Web クライアント

■動作オペレーティングシステム

- ・ Windows[®] 7 Service Pack 1 以降 (※1)
- ・ Windows[®] 8.1 (※2)
- ・ Windows[®] 10

上記を MeFt/Web クライアントの動作オペレーティングシステムとしてサポートしています。

(※1) x64 用のオペレーティングシステムをご使用の場合、32bit 版の Internet Explorer を使用する必要があります。

(※2) デスクトップ環境で使用する必要があります。

■関連ソフトウェア

- ・ Internet Explorer 11
- ・ JEF 拡張漢字サポート V7.1L30 以降



参照

使用するクライアントのオペレーティングシステムによって、必要なバージョン / レベルが異なります。

詳細は、JEF 拡張漢字サポートの説明書を参照してください。

プリンタ情報ファイルの JEFEXTN (JEF 拡張漢字サポートの有無) に「Y」を指定した場合、およびウィンドウ情報ファイルの JEFEXTN (JEF 拡張漢字サポートの有無) に「Y」、「1」、または「2」を指定した場合に必要です。



注意

JEF 拡張漢字を入力する場合には、日本語入力システムを「OAK」などの JEF 拡張文字に対応した日本語入力システムを使用してください。

- ・ JEF ゴシックフォント V3.1L10 以降



参照

使用するクライアントのオペレーティングシステムによって、必要なバージョン / レベルが異なります。

詳細は、JEF ゴシックフォントの説明書を参照してください。

プリンタ情報ファイルの JEFEXTN (JEF 拡張漢字サポートの有無) に「Y」を指定した場合、ウィンドウ情報ファイルの JEFEXTN (JEF 拡張漢字サポートの有無) に「Y」、「1」、または「2」を指定した場合のゴシックフォントとして必要です。

1.4.2 MeFt/Web サーバ

NetCOBOL のソフトウェア説明書を参照してください。

1.5 旧バージョンの製品から移行する場合の注意事項

■ リモート実行機能について

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

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



利用者プログラム指定ファイルについては、「[2.3 利用者プログラムの指定](#)」を参照してください。

■ CGI アクセス機能について

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



詳細については、「[7.7 CGI アクセス](#)」を参照してください。

■ MeFt/Web サーバサービスマネージャ機能について

V9.0L10 以降、MeFt/Web サーバサービスマネージャ機能を利用するには、インストール後に Web サーバの環境設定を変更する必要があります。



設定方法については、「[2.1 Web 環境の構築と環境設定](#)」を参照してください。

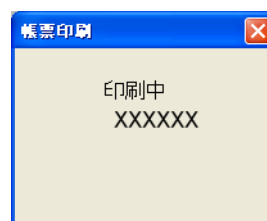
なお、MeFt/Web サーバサービスマネージャを起動するための URL は、以下のように変更されています。

- ・ MeFt/Web V8.0 以前 : <http://hostname/MeFtWeb/default.htm>
- ・ MeFt/Web V9.0 以降 : <http://hostname/mw-mgr/default.htm>

■ クライアント印刷中のダイアログボックス表示について

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

以下に表示例を示します。



- ・ 「XXXXXX」の部分は MeFt のプリンタ情報ファイルの PRTID キーワードで指定した印刷名またはプリンタ情報ファイル名が表示されます。
- ・ このダイアログボックスは、意図しない大量の印刷が不正に行われることを防止するために表示されます。MeFt のプリンタ情報ファイルの PRTDIALG（印刷中断ダイアログボックスの表示の有無）の指定に関係なく表示され、表示を抑止することはできません。また、[×] 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。

■ Web サーバの設定について

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



設定方法については、「[2.1 Web 環境の構築と環境設定](#)」を参照してください。

なお、MeFt/Web V11.0 から以下の Web サーバはサポート対象外となります。

- ・ Interstage Application Server の InfoProvider Pro

■ MeFt/Web クライアントのトレースログ格納先について

V9.0L10 以降、MeFt/Web クライアントのトレースログ環境設定コマンドでは、トレースログの格納先を指定しないように変更しました。トレースログは、ログインユーザの“TMP”または“TEMP”環境変数に指定されたディレクトリに格納されます。

なお、MeFt/Web クライアントをバージョンアップすると、旧バージョンで設定したトレースログの格納先は無効になります。



トレースログ環境の設定については、「[2.6.3 クライアント側のトレースログ環境を設定する](#)」を参照してください。

■ サポート対象 Web ブラウザについて

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

■ サーバのトレースログファイルの初期サイズについて

V10.0.0 以降、サーバのトレースログファイルの初期サイズを以下のように変更しました。

	変更前	変更後
MeFt/Web サーバのトレースログ	1024KB	10240KB



MeFt/Web サーバのトレースログについては、「[2.4 サーバ側のトレースログ環境を設定する](#)」を参照してください。

■ MeFt/Web クライアントのログ出力について

V10.0.0 以降、採取の有無とファイルサイズの初期値を以下のように変更しました。

	V9.0 以前	V10.0.0	V10.2.0 以降
コントロールログ	採取しない	採取しない	採取する
MeFt ログ	採取しない	採取する	採取する
ファイルサイズ	128KB	1024KB	10240KB

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



MeFt/Web クライアントのログについては、「[2.6.3 クライアント側のトレースログ環境を設定する](#)」を参照してください。

第2章 セットアップ

この章では、MeFt/Web の各種環境設定について説明します。

なお、MeFt/Web のインストール / アンインストール方法については、NetCOBOL の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。

目次

2.1 Web 環境の構築と環境設定	24
2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する	31
2.3 利用者プログラムの指定	33
2.4 サーバ側のトレースログ環境を設定する	34
2.5 権限設定	35
2.6 クライアントのセットアップ	37
2.7 サンプルプログラム	39

2.1 Web 環境の構築と環境設定

MeFt/Web を使用するには、MeFt/Web をインストールしたサーバの Web 環境に、MeFt/Web 固有の設定が必要です。

環境の構築手順については、「[2.1.1 IIS を使用する場合に必要な設定](#)」を参照してください。

2.1.1 IIS を使用する場合に必要な設定

■ リモート実行機能を使用する場合

IIS を使用する場合は、必ず設定してください。

◆ 仮想ディレクトリ、アプリケーションの設定

IIS 環境設定コマンドを実行し、「リモート実行の環境を設定する」を選択して [OK] ボタンをクリックします。

IIS 環境設定コマンドの使用方法および設定される内容については、「[2.1.2 IIS 環境設定コマンド](#)」を参照してください。

◆ 利用者プログラムで使用するファイルの MIME タイプの登録

利用者プログラムで使用する以下の定義体や情報ファイルなどを格納した仮想ディレクトリに対して、MIME タイプの設定が必要です。

- － ウィンドウ情報ファイル
- － プリンタ情報ファイル
- － 画面帳票定義体
- － 帳票定義体
- － オーバレイ定義体

以下のように、MIME タイプを設定してください。

- 1) 「インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャ」を起動します。
- 2) 「サイト」の「Default Web Site」から定義体などが格納された仮想ディレクトリを選択し、「MIME の種類」画面を開きます。
- 3) MIME の種類画面で、以下の MIME タイプを設定します。

例) ウィンドウ情報ファイルやプリンタ情報ファイルの拡張子が「.env」の場合

拡張子 : env
MIME タイプ : application/octet-stream

例) 画面帳票定義体の拡張子が「.smd」の場合

拡張子 : smd
MIME タイプ : application/octet-stream

例) 帳票定義体の拡張子が「.pmd」の場合

拡張子 : pmd
MIME タイプ : application/octet-stream

例) オーバレイ定義体の拡張子が「.ovd」の場合

拡張子 : ovd
MIME タイプ : application/octet-stream



MIME マップの設定方法については、IIS のマニュアルを参照してください。

■ MeFt/Web プラグインを使用する場合

リモート実行機能を使用する場合に必要な設定を行ったあとで、MeFt/Web ドキュメントが格納された仮想ディレクトリに以下の MIME マップを登録してください。

- ・ 関連付けられた拡張子 : mwd
- ・ ファイルタイプ : application/x-meftweb



MIME マップの設定方法については、IIS のマニュアルを参照してください。

■ MeFt/Web サンプルプログラムを利用する場合

リモート実行機能を使用する場合に必要な設定を行ったあとで、「インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャ」で環境を設定します。

設定する内容については、「[2.1.2 IIS 環境設定コマンド](#)」を参照してください。

■ MeFt/Web サーバサービスマネージャ機能を利用する場合

リモート実行機能を使用する場合に必要な設定を行ったあとで、IIS 環境設定コマンドを実行し、「サービスマネージャの環境を設定する」を選択して [OK] ボタンをクリックします。

IIS 環境設定コマンドの使用法および設定される内容については、「[2.1.2 IIS 環境設定コマンド](#)」を参照してください。



MeFt/Web サーバサービスマネージャは、MeFt/Web サーバのサービスを管理する管理者向けの機能です。

管理者向けの機能が不正に利用される危険性があるため、インターネット接続をする環境では、サービスマネージャの環境を設定しないでください。

■ CGI アクセス機能を使用する場合

リモート実行機能を使用する場合に必要な設定を行ったあとで、IIS 環境設定コマンドを実行し、「CGI アクセスの環境を設定する」を選択して [OK] ボタンをクリックします。

IIS 環境設定コマンドの使用法および設定される内容については、「[2.1.2 IIS 環境設定コマンド](#)」を参照してください。

2.1.2 IIS 環境設定コマンド

MeFt/Web の動作に必要な IIS の環境設定は、IIS 環境設定コマンドで行います。

ただし、IIS (inetpub) がシステムドライブにインストールされていない場合は、「[IIS 環境設定コマンドで設定する情報](#)」を参照して手動で設定してください。

■ コマンド実行に必要な事前設定

IIS 環境設定コマンドを使用するには、事前に IIS をインストールしておく必要があります。IIS がインストールされていないと、IIS 環境設定コマンドはエラーになります。

また、IIS を使用する場合は、事前に次の IIS の機能がインストールされている必要があります。

Web サーバ	HTTP 共通機能	静的なコンテンツ
	アプリケーション開発	ISAPI 拡張

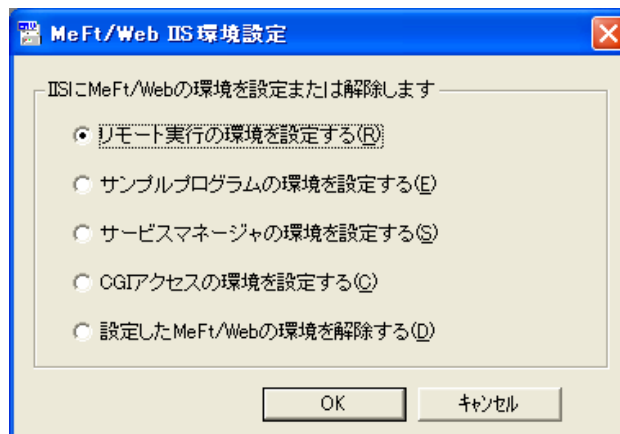
IIS の機能をインストールする方法については、IIS のマニュアルを参照してください。

■ コマンドの使用法

IIS 環境設定コマンドは以下の手順で実行します。

1. コントロールパネルの [管理ツール] 中にある [サービス] アイコンを使って、“World Wide Web Publishing Service” を停止します。
2. 以下のコマンドを実行して IIS 環境の設定または解除を行います。
NetCOBOL インストールディレクトリ ¥F3ESISUP.exe
3. コントロールパネルの [管理ツール] 中にある [サービス] アイコンを使って、“World Wide Web Publishing Service” を起動します。

IIS 環境設定コマンドを実行すると以下の画面が表示されます。



IIS 環境設定コマンドでは、以下の設定または解除が行えます。

設定	説明
リモート実行の環境を設定する	リモート実行機能を使用するために必要な環境を設定します。
サンプルプログラムの環境を設定する	MeFt/Web に添付するサンプルプログラムを実行するために必要な環境を設定します。
サービスマネージャの環境を設定する	MeFt/Web サーバサービスマネージャを使用するために必要な環境を設定します。
CGI アクセスの環境を設定する	CGI アクセス機能を使用するために必要な環境を設定します。
設定した MeFt/Web の環境を解除する	IIS 環境設定コマンドで設定した全ての情報を解除します。



- ・ IIS 環境設定コマンドは、Administrators 権限のあるユーザで実行してください。
- ・ IIS 環境設定コマンドで環境設定を行ったあとは、インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャを使用して、設定した情報が有効になっているかを確認してください。
- ・ IIS 環境設定コマンドを実行すると、「■ IIS 環境設定コマンドで設定する情報」が設定され、その他の情報は Web サイトの既定値で設定されます。その他の詳細な設定内容については、運用環境のセキュリティポリシーに基づき設定してください。



セキュリティに関する注意事項は、「7.8 セキュリティ」を参照してください。

- ・ IIS 環境設定コマンドで作成したアプリケーションプール「MeFtWeb」の「ワーカプロセスのリサイクル(分ごと)」は、無効にするか、MeFt/Web 利用時間にリサイクルされないように設定してください。
- ・ サンプルプログラムは、NetCOBOL のインストールディレクトリ ¥samples¥MeFtWeb に格納されます。サンプルプログラムを動作させるには、任意のフォルダにサンプルプログラムをコピーしてご利用ください。
サンプルプログラムをコピーして利用する場合、「サンプルプログラムの環境を設定する」は利用できません。「■ IIS 環境設定コマンドで設定する情報」の「◆「サンプルプログラムの環境を設定する」を選択した場合」を参考にして、「インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャ」で環境を設定してください。

■ IIS 環境設定コマンドで設定する情報

IIS 環境設定コマンドは以下の情報を設定します。

◆ 「リモート実行の環境を設定する」を選択した場合

- 仮想ディレクトリの作成

仮想ディレクトリ	/MeFtWeb
物理ディレクトリ	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥inetsrv
アクセス許可	読み取り

- アプリケーションプールの作成

アプリケーション名	MeFtWeb
アイドルタイムアウト	0 (分)
最大ワーカークラス数	1
ワーカークラスのリサイクル	オフ

- アプリケーションの作成

仮想ディレクトリ	/MeFtWeb/Scripts
物理ディレクトリ	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥scripts
アクセス許可	スクリプトおよび実行可能ファイル
アプリケーションプール	MeFtWeb

- ISAPI プログラムの実行許可

ファイル名	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥scripts¥f3eswsi0.dll
-------	---

- MIME タイプの設定

仮想ディレクトリ	拡張子	MIME の種類
/MeFtWeb	*	application/octet-stream
/MeFtWeb	.	application/octet-stream

◆ 「サンプルプログラムの環境を設定する」を選択した場合

- 仮想ディレクトリの作成

仮想ディレクトリ	物理ディレクトリ	アクセス許可
/MeFtWeb/sample	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥samples¥MeFt-Web¥sample	読み取り
/MeFtWeb/sample.web	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥samples¥MeFt-Web¥sample.web	読み取り

- MIME タイプの設定

仮想ディレクトリ	拡張子	MIME の種類
/MeFtWeb	mwd	application/x-meftweb
/MeFtWeb/sample	smd	application/octet-stream
/MeFtWeb/sample.web	env	application/octet-stream

◆ 「サービスマネージャの環境を設定する」を選択した場合

- 仮想ディレクトリの作成

仮想ディレクトリ	/mw-mgr
物理ディレクトリ	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-mgr
アクセス許可	読み取り

- アプリケーションの作成

仮想ディレクトリ	/mw-mgr/mw-gw
物理ディレクトリ	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-mgr¥bin
アクセス許可	スクリプトおよび実行可能ファイル
アプリケーションプール	MeFtWeb

- ISAPI プログラムの実行許可

ファイル名	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-mgr¥mw-gw¥f3eswsi1.dll
	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-mgr¥mw-gw¥f3eswsi2.dll
	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-mgr¥mw-gw¥f3eswsi3.dll
	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-mgr¥mw-gw¥f3eswsi4.dll
	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-mgr¥mw-gw¥f3eswsi5.dll
	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-mgr¥mw-gw¥f3eswsi7.dll

◆ 「CGI アクセスの環境を設定する」を選択した場合

- 仮想ディレクトリの作成

仮想ディレクトリ	/mw-file
物理ディレクトリ	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-file
アクセス許可	読み取り

- アプリケーションの作成

仮想ディレクトリ	/mw-file/mw-gw
物理ディレクトリ	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-file¥bin
アクセス許可	スクリプトおよび実行可能ファイル
アプリケーションプール	MeFtWeb

- ISAPI プログラムの実行許可

ファイル名	NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥mw-file¥mw-gw¥f3eswsi6.dll
-------	---

■ メッセージと処置

IIS 環境設定コマンドを実行すると、実行結果のメッセージが表示されます。以下にメッセージ本文と処置を説明します。

- 成功時のメッセージ

メッセージ本文
IIS の環境設定が完了しました。
IIS の環境設定の解除が完了しました。

- 失敗時のメッセージ

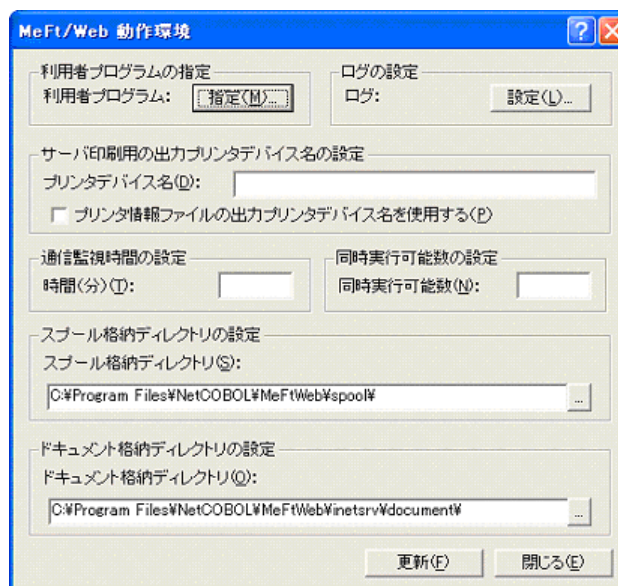
メッセージ本文	処置
管理者権限がないため処理できません。再度、管理者として実行してください。	Administrators グループに属するユーザで再度、実行してください。
未サポートのオペレーティングシステムの可能性があります。サポートオペレーティングシステムを確認してください。	NetCOBOL のソフトウェア説明書を参照し、使用しているオペレーティングシステムがサポート対象かどうか確認してください。

メッセージ本文	処置
システムで異常が発生したため処理をキャンセルしました。コンピュータを再起動してから再度、実行してください。 詳細コード：XX、XX	コンピュータを再起動してから再度、実行してください。問題が解決しない場合はサーバマシンでトレースログを採取したあと、メッセージと詳細コードを記録した上で当社技術員にご連絡ください。 トレースログの採取方法については、「 2.4 サーバ側のトレースログ環境を設定する 」を参照してください。
MeFt/Web が正しくインストールされていません。MeFt/Web を再インストールしてから、実行してください。	MeFt/Web を再インストールしてから、実行してください。
IIS がインストールされていないため処理をキャンセルします。IIS をインストールしてから再度、実行してください。	IIS をインストールしてから再度、実行してください。
MeFt/Web のサンプルプログラムがインストールされていないため処理をキャンセルします。サンプルプログラムをインストールしてから再度、実行してください。	MeFt/Web のサンプルプログラムをインストールしてから再度、実行してください。
MeFt/Web サービスマネージャがインストールされていないため処理をキャンセルします。サービスマネージャをインストールしてから再度、実行してください。	MeFt/Web サーバサービスマネージャをインストールしてから再度、実行してください。
IIS の環境設定に失敗しました。詳細コード：XX	サーバマシンでトレースログを採取したあと、メッセージと詳細コードを記録した上で当社技術員にご連絡ください。 トレースログの採取方法については、「 2.4 サーバ側のトレースログ環境を設定する 」を参照してください。

2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する

MeFt/Web の動作環境情報は、動作環境設定コマンドで設定します。

MeFt/Web の動作環境には以下の項目があります。



[画面の入力項目]

項目名	説明
利用者プログラム	起動を許可する利用者プログラムおよび参照を許可するユーザ資源を指定します。 [指定] ボタンをクリックすると、拡張子 “.inf” ファイルに関連付けられているアプリケーションが起動されます。 指定方法については、「2.3 利用者プログラムの指定」および「7.7 CGI アクセス」を参照してください。
ログ	MeFt/Web サーバで採取するトレースログ環境を指定します。[設定] ボタンをクリックすると「ログの設定」画面が表示されます。
サーバ印刷用の出力プリンタデバイス名	サーバ印刷を行う場合には、サーバに接続されているプリンタデバイス名を MeFt/Web サーバに登録します。サーバ印刷については、「1.2.6 サーバ印刷」を参照してください。設定する出力プリンタデバイス名については、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください（プリンタ情報ファイルの PRTDRV キーワード）。
プリンタ情報ファイルの出力プリンタデバイス名を使用する	MeFt/Web の動作環境とプリンタ情報ファイルの両方に出力プリンタデバイス名が指定された場合、どちらのプリンタに印刷するかを指定します。 チェックボックスをオンにした場合は、プリンタ情報ファイルで指定された出力プリンタデバイスに印刷されます。 チェックボックスがオフの場合、動作環境で指定した出力プリンタデバイスに印刷されます。(※)
通信監視時間	MeFt/Web サーバでは、Web ブラウザからの長時間の無応答またはネットワーク異常などにより、一定の時間（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、MeFt の通知コード MEFD_RC.NTIME (N7) で処理を終了させることができます。1分から65535分の間を分単位で指定します。通信監視時間を設定しない場合は、「0」を指定します。初期値は「0」です。
同時実行可能数	MeFt/Web サーバからリモート実行する利用者プログラムの同時実行可能数を指定します。無制限を指定する場合は「9999」を指定します。初期値は「9999」です。

項目名	説明
スプール格納ディレクトリ	スプール機能を実行した際に印刷データを格納するディレクトリをフルパスで指定します。スプール機能については、「 1.2.7 スプール機能 」を参照してください。 変更する場合には、リモート実行された利用者プログラムが起動されていない状態で行ってください。
ドキュメント格納ディレクトリ	MeFt/Web ドキュメントを格納するディレクトリをフルパスで指定します。MeFt/Web ドキュメントについては、「 3.3 MeFt/Web ドキュメント 」を参照してください。

※) 動作環境で指定された出力プリンタデバイス名とプリンタ情報ファイルの出力プリンタデバイス名の関係は下記のとおりです。

プリンタ情報ファイルの出力プリンタデバイス名を使用する	動作環境のプリンタデバイス名	プリンタ情報のプリンタデバイス名	印刷されるプリンタ
オン	PRTA	PRTB	PRTB
オフ	PRTA	PRTB	PRTA
－ (※1)	PRTA	なし	PRTA
－ (※1)	なし	PRTB	PRTB
－ (※1)	なし	なし	印刷できない

※1) 動作環境またはプリンタ情報ファイルのどちらか一方だけに出力プリンタデバイス名が指定されている場合は、「プリンタ情報ファイルの出力プリンタデバイス名を使用する」の情報は無視されます。

2.3 利用者プログラムの指定

利用者プログラム指定ファイルに、リモート実行機能で起動する利用者プログラムを指定し、実行できるプログラムを制限します。

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

利用者プログラムの指定は、MeFt/Web 動作環境設定コマンドを起動して、「利用者プログラムの指定」を選択して行います。

利用者プログラム指定ファイルは、NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥env¥f3eselst.inf です。



- ・ 編集した利用者プログラム指定ファイルを保存するには、Administrators 権限が必要です。
- ・ 編集した利用者プログラム指定ファイルの内容を有効にするには、MeFt/Web サーバを再起動する必要があります。
MeFt/Web サービスプログラム (MeFt/Web Service) を再起動するには、コントロールパネルの [管理ツール] 中にある [サービス] アイコンを使って停止してから開始します。

2.3.1 利用者プログラム指定ファイルの編集

利用者プログラム指定ファイルの [programs] セクションに、リモート実行機能で起動する利用者プログラムを指定します。

利用者プログラムは、ファイル名またはディレクトリ名で指定できます。

- ・ 記述例

```

*** MeFt/Web 利用者プログラム指定ファイル ***
                                ←コメント

[programs]
* 以下に MeFt/Web サーバで実行を許可する利用者プログラムのファイル名または
* ディレクトリ名を記述してください。
                                ←コメント
C:¥Program Files¥NetCOBOL¥samples¥MeFtWeb¥sample¥denpyous.exe
                                ←プログラム名を指定
C:¥Program Files¥NetCOBOL¥samples¥MeFtWeb¥sample¥
                                ←ディレクトリ名を指定 (sample 直下のプログラム
                                が起動できる)

```



- ・ ファイル名またはディレクトリ名はフルパス名で指定します。相対パスは指定できません。
- ・ 行頭および行末の空白およびタブは無視されます。
- ・ ディレクトリ名を記述した場合は、その直下にあるファイルのみ有効です。サブディレクトリにあるプログラムの起動やファイルの参照は許可されません。
- ・ 先頭に半角アスタリスク (*) を記述した行はコメントとして認識されます。

■ 利用者プログラムの格納ディレクトリが多数存在する場合の作成方法

利用者プログラムの格納ディレクトリが多数存在する場合、以下の手順で行うことにより、利用者プログラム指定ファイルを効率的に編集できます。

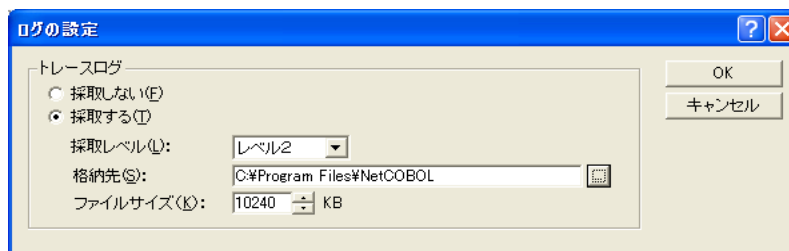
以下の例では、「C:¥COBPRG」ディレクトリ配下に、利用者プログラムを格納するサブディレクトリが多数存在する場合を例に説明します。

1. コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行してサブディレクトリの一覧をファイルに出力します。
`> dir C:¥COBPRG /A:D /B /S > list.txt`
2. 上記の「list.txt」に出力されたサブディレクトリのうち、COBOL プログラムが格納されていないディレクトリを削除します。
3. 利用者プログラム指定ファイルの [programs] セクションに上記の「list.txt」に出力されたサブディレクトリを追加します。

2.4 サーバ側のトレースログ環境を設定する

トレースログは内部処理の結果を記録する機能です。トレースログ環境は、「ログの設定」画面で指定します。

「ログの設定」画面を表示するには、MeFt/Web 動作環境の [設定] ボタンをクリックします。



項目名	説明
採取しない	トレースログを採取しない場合に指定します。
採取する	トレースログを採取する場合に指定します。 トラブル発生時の調査を迅速に行うため、トレースログは必ず採取することを推奨します。
採取レベル	トレースする情報のレベルを以下から選択します。 初期値はレベル2です。 レベル1：エラー情報だけ採取します。 レベル2：エラー情報と処理結果を採取します。 レベル3：エラー情報、処理結果、および詳細情報を採取します。
格納先	トレースログの格納先ディレクトリを指定します。
ファイルサイズ	トレースログのファイルサイズを指定します。ファイルサイズを変更した場合は、変更前のトレースログの内容は無効です。64K バイト ~ 99999K バイトの範囲で指定できます。初期値は 10240KB です。



トレースログの採取の有無を変更した場合、または採取レベルを変更した場合は、以下のサービスを手順に従って再起動してください。

- MeFt/Web Log Service
コントロールパネルの [管理ツール] 中にある [サービス] アイコンを使って停止してから開始します。

■ 採取方法

トラブルが発生した場合は、「ログの設定」の「格納先」に指定されているディレクトリの f3esobsc.log ファイルを採取してください。

2.5 権限設定

2.5.1 利用者プログラムの権限を設定する

リモート実行機能で起動される利用者プログラムの権限を設定することができます。利用者プログラムが扱う資源に応じて、アカウントを設定します。

以下に Windows Server® 2012 での設定手順を示します。

1. MeFt/Web がインストールされたマシンで、[サーバーマネージャ] を起動します。
2. [ツール] - [サービス] をクリックします。
3. サービス画面から「MeFt/Web Service」を選択し、[ログオン] タブをクリックします。
4. [ログオン] でアカウントを選択し、リモート実行時に使用するユーザアカウント名とパスワードを設定します。



- ・ 必ず、システムアカウント以外のアカウントを指定してください。システムアカウントを指定すると、プロセスを強制終了できないなどの不都合が発生します。
- ・ Administrators グループ以外のアカウントを指定した場合には、ディレクトリの権限を変更する必要があります。セキュリティを考慮する場合には、Administrators グループ以外のアカウントを指定してください。ディレクトリの権限については、「[2.5.2 ディレクトリの権限を設定する](#)」を参照してください。
- ・ プレビュー画面を表示してからサーバ印刷を行う場合、サーバ印刷の処理はシステムアカウントの権限で実行されます。例えば、MeFt/Web サービスのログオンアカウントに Administrator が指定されている場合、プレビュー画面を表示しないでサーバ印刷を行うと Administrator の権限で印刷処理されます。一方、プレビュー画面を表示してからサーバ印刷を行うとシステムアカウントの権限で印刷処理されます。
- ・ MeFt/Web Log Service のログオンアカウントをシステムアカウント（既定値）以外に変更しないでください。変更するとサーバ側のトレースログが出力されなくなる場合があります。

2.5.2 ディレクトリの権限を設定する

インストール直後の状態では、Administrators グループ以外のユーザからプレビュー、クライアント印刷、およびスプール出力機能を利用することはできません。これらの機能を使用する場合には、スプール格納ディレクトリに権限を設定する必要があります。

以下に製品インストールディレクトリが "C:\Program Files" の場合の権限設定例を示します。

権限を設定するディレクトリ (初期値)	C:\Program Files\NetCOBOL\MeFtWeb\Spool ※ スプール格納ディレクトリのパスは、「MeFt/Web 動作環境」ダイアログボックスで確認できます。
権限を与えるユーザグループ	プレビューからのスプール出力を行う場合 <ul style="list-style-type: none"> Web サーバの認証機構を使用して利用者プログラムをリモート実行するユーザグループ。 インターネットゲストアカウント (通常は IUSR_hostname というユーザ名)。ただし、Web サーバの設定で匿名ユーザを許可する場合にだけ、このユーザに権限を設定してください。また、匿名ユーザを許可すると不特定のユーザがアクセス可能になります。セキュリティを考慮する場合には匿名ユーザを許可しないでください。 プレビュー、クライアント印刷、およびスプール印刷を行う場合 <ul style="list-style-type: none"> MeFt/Web Service のログオンアカウント。(「2.5.1 利用者プログラムの権限を設定する」で利用者プログラムの権限を設定したアカウント)
与える権限の種類	<ul style="list-style-type: none"> フルコントロール

ディレクトリの権限を設定する手順は以下のとおりです。

1. インストールしたマシンに、Administrators グループのユーザでログインします。
2. エクスプローラまたはマイコンピュータを開きます。
3. 権限を変更するディレクトリを右クリックして、[プロパティ] を選択します。
4. [セキュリティ] タブをクリックして、グループとユーザーのアクセス権を設定します。

2.6 クライアントのセットアップ

2.6.1 MeFt/Web プラグインのセットアップ

MeFt/Web プラグインを使用する場合、あらかじめクライアントマシンに MeFt/Web プラグインをインストールしておく必要があります。



詳細については、「[3.2 MeFt/Web プラグインのセットアップ](#)」を参照してください。

2.6.2 MeFt/Web コントロールのダウンロード

クライアントマシン上で動作する MeFt/Web コントロールは、ActiveX[®] コントロールです。HTML の OBJECT タグに MeFt/Web コントロールの格納先を指定すると、自動的にサーバ上からダウンロード/セットアップされます。



HTML の記述については、「[4.1 MeFt/Web コントロールをサーバ上からダウンロードする](#)」および「[5.9 HTML を作成する](#)」を参照してください。

2.6.3 クライアント側のトレースログ環境を設定する

トレースログは内部処理の結果を記録する機能です。

MeFt/Web クライアントのトレースログには、以下の3種類があります。

ログの種類		説明
コントロールログ		MeFt/Web クライアントのトレースログ
MeFt ログ	画面処理	MeFt の画面処理のトレースログ
	印刷処理	MeFt の印刷処理のトレースログ

トレースログ環境設定は、Administrators 権限のあるユーザで、トレースログ環境設定コマンド (F3ESTRLG.exe) を使用して行います。なお、トレースログの採取は、一般ユーザでも行えます。

トレースログ環境設定コマンドは、MeFt/Web コントロールのダウンロード時、または MeFt/Web プラグインのインストール時にインストールされます。

- ・ MeFt/Web プラグインを使用している場合
MeFt/Web プラグインのインストール先にインストールされています。
- ・ MeFt/Web コントロールを使用している場合

Windows[®] のシステムディレクトリ (例えば、C:\Windows\SYSTEM32、など) にインストールされています。

トレースログ環境設定コマンドを実行すると以下の画面が表示されます。

ログ環境設定

以下の情報で採取する

コントロールログ(C): LEVEL2

MeFtログ(M): 採取する

ファイルサイズ(K): 5120 KB

OK

キャンセル

トレースログ環境設定コマンドでは、以下の項目を設定することができます。

項目名	説明	初期値
コントロールログ	MeFt/Web クライアントのトレースログを採取するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> 採取しない : ログを出力しません。 LEVEL1 : トレースログ、エラー情報および詳細情報を出力します。 LEVEL2 : トレースログとエラー情報を出力します。 	LEVEL2
MeFt ログ	MeFt の画面および印刷処理のトレースログを採取するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> 採取しない : ログを出力しません。 採取する : MeFt のトレースログを出力します。 	採取する
ファイルサイズ	MeFt/Web クライアントのトレースログのファイルサイズを指定します。128K バイト ~ 10240K バイトの範囲で指定できます。	10240KB



MeFt ログについては、「MeFt ユーザーズガイド」の「ログ機能」を参照してください。

■ 採取方法

トラブルが発生した場合は、以下に格納されたトレースログファイルを採取してください。

ログの種類		格納先とファイル
コントロールログ		一時ディレクトリの f3eswwblog.xxx (xxx は 001 ~ 010)
MeFt ログ	画面処理	一時ディレクトリ配下の MEFTDLOG ディレクトリ
	印刷処理	一時ディレクトリ配下の MEFTPLOG ディレクトリ



一時ディレクトリとは、ログインユーザの“TMP”環境変数または“TEMP”環境変数に設定されているディレクトリです。
設定されているディレクトリ名は、以下の手順で確認できます。

1. コマンドプロンプトを起動します。
2. 以下のようにコマンドを入力します。
 > echo %TMP%
 または
 > echo %TEMP%

2.7 サンプルプログラム

ここでは、スタンドアロン環境で動作するサンプルプログラム（入金伝票処理）を、Web 連携環境で動作させるための手順について説明します。

- ・ サーバマシンを使用したスタンドアロン環境で必要となるファイルについて。
- ・ Web 連携環境でサンプルプログラムを動作させるために必要となる HTML ファイルおよびクライアントで使用する MeFt の環境設定ファイルについて。
- ・ MeFt/Web サーバサービスマネージャを用いたサンプルプログラムの起動方法について。



サンプルプログラムは、NetCOBOL のインストールディレクトリ ¥samples¥MeFtWeb に格納されます。サンプルプログラムを動作させるには、任意のフォルダにサンプルプログラムをコピーしてご利用ください。

以降では、サンプルプログラムのコピー先フォルダ名を NetCOBOL のインストールディレクトリ ¥samples¥MeFtWeb と仮定して説明します。説明の中で ”NetCOBOL のインストールディレクトリ ¥samples¥MeFtWeb” と記載しているところは、サンプルプログラムのコピー先フォルダ名に置き換えてお読みください。

2.7.1 スタンドアロン環境

スタンドアロン環境で使用するファイルには以下のものがあります。これらのファイルは、NetCOBOL のインストールディレクトリ ¥samples¥MeFtweb¥sample ディレクトリ下に格納されています。

denpyous.bat	入金伝票プログラム起動用のバッチファイルです。
cobol85.cbr	COBOL の実行用初期化ファイルです。
denpyous.exe	入金伝票プログラムです。
denpyoud.smd denpyoup.smd helpmed.smd	画面帳票定義体です。
dsp1.env	スタンドアロン環境で使用される伝票画面のウィンドウ情報ファイルです。
dsp2.env	スタンドアロン環境で使用されるヘルプ画面のウィンドウ情報ファイルです。
prt1.env	スタンドアロン環境で使用されるプリンタ情報ファイルです。また、MeFt/Web のサーバ印刷時にも使用されます。
logo.bmp	入金伝票プログラムで使用するビットマップファイルです。

スタンドアロン環境でサンプルプログラムを動作させるためには、インストール環境に応じてファイルを修正する必要があります。

以下に方法を示します。

環境設定ファイルのキーワード MEDDIR および MEDIADIR に記述されているディレクトリを、インストールしたディレクトリに変更後、denpyous.exe を実行します。

- ・ dsp1.env (MEDDIR の URL パスを修正)
- ・ dsp2.env (MEDDIR および MEDIADIR の URL パスを修正)
- ・ prt1.env (MEDDIR の URL パスを修正)

2.7.2 Web 連携環境

Web 連携環境では、スタンドアロン環境と比べて、以下のファイルが新しく必要となります。

クライアント用の MeFt の環境設定ファイル	クライアント用の MeFt の環境設定ファイルです。
MeFt/Web ドキュメント	MeFt/Web プラグインを使用するための起動用ファイルです。
HTML ファイル	Web ブラウザ上に表示する HTML ファイルを用意します。 MeFt/Web コントロールを定義した、利用者プログラム起動用の HTML ファイルです。

サンプルプログラムで使用するこれらのファイルは、NetCOBOL のインストールディレクトリ `¥samples¥meftweb¥sample.web` に格納されています。

dsp1.env	クライアントで使用される伝票画面のウィンドウ情報ファイルです。
dsp2.env	クライアントで使用されるヘルプ画面のウィンドウ情報ファイルです。
prt1.env	クライアントで使用されるプリンタ情報ファイルです。
denpyou1.htm	入金伝票プログラム（プロセス型）起動用の HTML ファイルです。
denpyou2.htm	入金伝票プログラム（スレッド型）起動用の HTML ファイルです。
denpyou1js.htm	入金伝票プログラム（プロセス型）起動用の HTML ファイルです。 （JavaScript からの連携）
denpyou2js.htm	入金伝票プログラム（スレッド型）起動用の HTML ファイルです。 （JavaScript からの連携）
denpyou1.mwd	入金伝票プログラム（プロセス型）起動用の MeFt/Web ドキュメントです。
denpyou2.mwd	入金伝票プログラム（スレッド型）起動用の MeFt/Web ドキュメントです。
DENPYOUS.DLL	入金伝票プログラム（スレッド型）です。

Web 連携環境でサンプルプログラムを動作させるためには、インストール環境に応じてファイルを修正する必要があります。

サーバマシンで以下の作業を行ってください。

以下に手順を示します。



注意

IIS を使用する場合は、「[2.1.1 IIS を使用する場合に必要な設定](#)」を参照して Web 環境を設定してください。

■ プロセス型プログラム

1. クライアント用の環境設定ファイルのキーワード MEDDIR および MEDIADIR に記述されている *hostname* に、インストール先のホスト名を指定します。
 - dsp1.env (MEDDIR の URL パスを修正)
 - dsp2.env (MEDDIR および MEDIADIR の URL パスを修正)
 - prt1.env (MEDDIR の URL パスを修正)



参照

詳細については、「[5.4 ユーザ資源の指定方法](#)」を参照してください。


2. COBOL85.cbr ファイルの「@MessOutFile」に、COBOL ランタイムシステムが出力する実行時メッセージを格納するファイル名を指定します。



注意

ファイル名の指定は、絶対パスを使用してください。これを指定しないと、COBOL プログラムでエラーが発生した場合に、エラーメッセージがサーバマシン上に表示され、Web ブラウザが無応答の状態になってしまいます。なお、COBOL85.cbr ファイルは、NetCOBOL のインストールディレクトリ `¥samples¥meftweb¥sample` に格納されています。


3. 利用者プログラム指定ファイルに、以下のプログラムのパスを追加します。
 - NetCOBOL のインストールディレクトリ %samples%\meftweb\%sample%\denpyous.exe

 **参照** 利用者プログラムの指定方法については「[2.3 利用者プログラムの指定](#)」を参照してください。


4. MeFt/Web サーバを再起動します。MeFt/Web サービスプログラム (MeFt/Web Service) を再起動するには、コントロールパネルの [管理ツール] 中にある [サービス] アイコンを使って停止してから開始します。

◆ MeFt/Web プラグインを使用する場合


5. 入金伝票プログラム起動用の以下の MeFt/Web ドキュメント (denpyou1.mwd) を変更します。denpyou1.mwd に記述されている hostname キーワードには、インストール先のホスト名を指定します。
 - denpyou1.mwd (hostname キーワードをインストール先のホスト名に修正)

 **参照** MeFt/Web ドキュメントについては、「[3.3 MeFt/Web ドキュメント](#)」を参照してください。

6. denpyou1.mwd の pathname キーワードに指定してある利用者プログラム (EXE) のパスをインストール環境に応じて変更します。

 **参照** pathname キーワードの指定方法については、「[3.3 MeFt/Web ドキュメント](#)」を参照してください。


7. denpyou1.mwd の port キーワードに指定してあるポート番号を必要に応じて変更します。SSL 未使用時の省略値は 80 です。SSL 使用時の省略値は 443 です。

 **参照** SSL キーワードの指定方法については、「[3.3 MeFt/Web ドキュメント](#)」を参照してください。


8. `http://hostname/MeFtWeb/sample.web/denpyou1.mwd` を起動すると入金伝票プログラムがリモート実行されます。
hostname には、インストール先のホスト名を指定します。

◆ MeFt/Web コントロールを使用する場合

5. 入金伝票プログラム起動用の以下の HTML ファイルに記述されている *hostname* に、インストール先のホスト名を指定します。
 - VBScript で連携する場合
 - denpyou1.htm (hostname をインストール先のホスト名に修正)
 - JavaScript で連携する場合
 - denpyou1js.htm (hostname をインストール先のホスト名に修正)

 **参照** HTML ファイルおよび MeFt/Web コントロールのプロパティについては、「[4.4 プロパティ](#)」、「[5.9 HTML を作成する](#)」を参照してください。

6. denpyou1.htm (または denpyou1js.htm) の pathname プロパティに指定してある利用者プログラム (EXE) のパスをインストール環境に応じて変更します。

 **参照** pathname プロパティの指定方法については、「[4.4 プロパティ](#)」を参照してください。

7. 必要に応じて、ポート番号を `denpyou1.htm`（または `denpyou1js.htm`）に指定します。SSL 未使用時の省略値は 80 です。SSL 使用時の省略値は 443 です。



ポート番号の指定方法については、「[4.4 プロパティ](#)」を参照してください。

8. 以下の URL を起動します。
- VBScript で連携する場合
 - `http://hostname/MeFtWeb/sample.web/denpyou1.htm`
 - JavaScript で連携する場合
 - `http://hostname/MeFtWeb/sample.web/denpyou1js.htm`

hostname には、インストール先のホスト名を指定します。

このページが表示されると同時に MeFt/Web コントロールのダウンロードが開始されます。ダウンロードが終了すると、MeFt/Web コントロールがはりついたページが表示されます。

9. [GO!] ボタンをクリックします。
入金伝票プログラムがリモート実行されます。

■スレッド型プログラム

1. クライアント用の環境設定ファイルのキーワード MEDDIR および以下の MEDIADIR に記述されている *hostname* には、インストール先のホスト名を指定します。
- `dsp1.env` (MEDDIR の URL パスを修正)
 - `dsp2.env` (MEDDIR および MEDIADIR の URL パスを修正)
 - `prt1.env` (MEDDIR の URL パスを修正)



詳細については、「[5.4 ユーザ資源の指定方法](#)」を参照してください。

2. 環境変数 MEFTWEBDIR を指定します。
NetCOBOL のインストールディレクトリ `¥samples¥meftweb¥sample` に格納されている `COBOL85.cbr` ファイルに以下の行を追加します。

hostname には、インストール先のホスト名を指定します。

- `MEFTWEBDIR=http://hostname/MeFtWeb/sample.web`



環境変数 MEFTWEBDIR は、`COBOL85.cbr` ファイルではなく、システムの環境変数に

設定することができます。システムの環境変数に設定した場合は、設定後、システムを再起動してください。

3. `COBOL85.cbr` ファイルの「@MessOutFile」に、COBOL ランタイムシステムが出力する実行時メッセージを格納するファイル名を指定します。



注意

ファイル名の指定は、絶対パスを使用してください。これを指定しないと、COBOL プログラムでエラーが発生した場合に、エラーメッセージがサーバマシン上に表示され、Web ブラウザが無応答の状態になってしまいます。

4. 利用者プログラム指定ファイルに、以下のプログラムのパスを追加します。
- NetCOBOL のインストールディレクトリ `¥samples¥meftweb¥sample¥denpyous.dll`



利用者プログラムの指定方法については「[2.3 利用者プログラムの指定](#)」を参照してください

5. MeFt/Web サーバを再起動します。MeFt/Web サービスプログラム (MeFt/Web Service) を再起動するには、コントロールパネルの [管理ツール] 中にある [サービス] アイコンを使って停止してから開始します。

◆ MeFt/Web プラグインを使用する場合

6. 入金伝票プログラム起動用の以下の MeFt/Web ドキュメント (denpyou2.mwd) を変更します。denpyou2.mwd に記述されている `hostname` キーワードには、インストール先のホスト名を指定します。

– denpyou2.mwd (`hostname` キーワードをインストール先のホスト名に修正)



MeFt/Web ドキュメントについては、「[3.3 MeFt/Web ドキュメント](#)」を参照してください。

7. denpyou2.mwd の `pathname` キーワードに指定してある利用者プログラム (DLL) のパスをインストール環境に応じて変更します。



`pathname` キーワードの指定方法については、「[3.3 MeFt/Web ドキュメント](#)」を参照してください。

8. denpyou2.mwd の `port` キーワードに指定してあるポート番号を必要に応じて変更します。SSL 未使用時の省略値は 80 です。SSL 使用時の省略値は 443 です。



ポート番号の指定方法については、「[4.4 プロパティ](#)」を参照してください。

9. `http://hostname/MeFtWeb/sample.web/denpyou2.mwd` を起動すると入金伝票プログラムがリモート実行されます。
`hostname` には、インストール先のホスト名を指定します。

◆ MeFt/Web コントロールを使用する場合

6. 入金伝票プログラム起動用の以下の HTML ファイルに記述されている `hostname` に、インストール先のホスト名を指定します。

– VBScript で連携する場合

– denpyou2.htm (`hostname` をインストール先のホスト名に修正)

– JavaScript で連携する場合

– denpyou2js.htm (`hostname` をインストール先のホスト名に修正)



HTML ファイルおよび MeFt/Web コントロールのプロパティについては、「[4.4 プロパティ](#)」、「[5.9 HTML を作成する](#)」を参照してください。

7. denpyou2.htm (または denpyou2js.htm) の `pathname` プロパティに指定してある利用者プログラム (DLL) のパスをインストール環境に応じて変更します。



`pathname` プロパティの指定方法については、「[4.4 プロパティ](#)」を参照してください。

8. 必要に応じて、ポート番号を denpyou2.htm (または denpyou2js.htm) に指定します。SSL 未使用時の省略値は 80 です。SSL 使用時の省略値は 443 です。



ポート番号の指定方法については、「[4.4 プロパティ](#)」を参照してください。

9. 以下の URL を起動します。

– VBScript で連携する場合

– `http://hostname/MeFtWeb/sample.web/denpyou2.htm`

– JavaScript で連携する場合

– `http://hostname/MeFtWeb/sample.web/denpyou2js.htm`

`hostname` には、インストール先のホスト名を指定します。

MeFt/Web コントロールがはりついたページが表示されます。

10. [GO!] ボタンをクリックします。
入金伝票処理プログラムがリモート実行されます。

第3章 MeFt/Web プラグイン

この章では、MeFt/Web プラグインを使用して、Web ブラウザ で MeFt/Web を利用する方法を説明します。

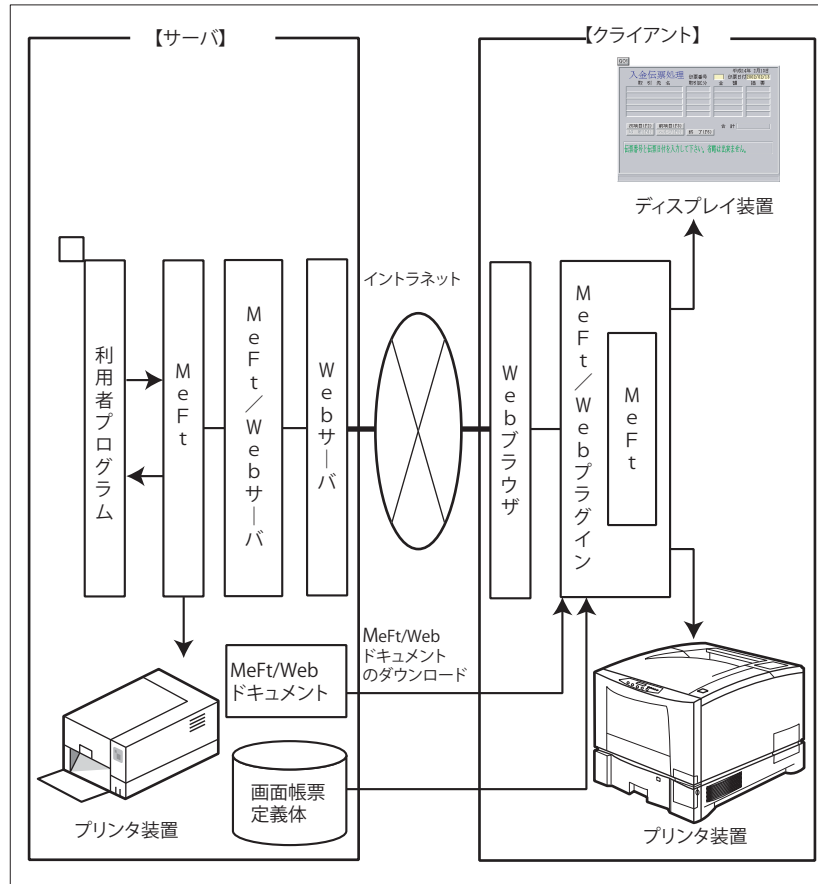
目次

3.1 MeFt/Web プラグインとは	46
3.2 MeFt/Web プラグインのセットアップ	47
3.3 MeFt/Web ドキュメント	48

3.1 MeFt/Web プラグインとは

MeFt/Web プラグインは、MeFt/Web サーバからの入出力要求を Web ブラウザやプリンタ装置に対して行います。

以下に、MeFt/Web プラグインの動作概念図を示します。



3.2 MeFt/Web プラグインのセットアップ

ここでは、MeFt/Web プラグインのセットアップについて説明します。

3.2.1 MeFt/Web プラグインをインストールする

以下に、MeFt/Web プラグインをクライアントマシンにインストールする手順を示します。

1. MeFt/Web プラグインのインストールコマンドをクライアントマシン上に取り出します。
取り出し方法は以下のとおりです。
 - 1) Web ブラウザを起動します。
 - 2) アドレスに下記 URL を指定します。
`http://hostname/MeFtWeb/f3esplgi.exe`
hostname には、MeFt/Web をインストールした Web サーバの名前を指定します。
 - 3) 名前を付けて保存ダイアログボックスで、適切なディレクトリにファイル (f3esplgi.exe) を保存します。
2. MeFt/Web プラグインのインストールコマンド (f3esplgi.exe) を実行します。
3. 画面に表示される指示に従ってインストールを進めます。



- ・ Internet Explorer を使用して MeFt/Web コントロールをダウンロードしてある場合には、MeFt/Web コントロールを削除する必要があります。MeFt/Web プラグインと MeFt/Web コントロールは同一マシン上にどちらか1つしかインストールできません。
- ・ MeFt/Web プラグインをインストールするには、Administrators 権限のあるユーザで行います。
- ・ 旧バージョンの MeFt/Web プラグインがインストールされている場合は、MeFt/Web プラグインを削除する必要があります。



MeFt/Web コントロールを削除する方法については、「[4.2 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](#)」を参照してください。

3.2.2 MeFt/Web プラグインをアンインストールする

以下に、MeFt/Web プラグインをアンインストールする手順を示します。

1. Web ブラウザを起動していないことを確認します。
2. [コントロールパネル] の [プログラムと機能] をクリックします。
3. [MeFt/Web プラグイン (for Internet Explorer)] をクリックし、[アンインストール] ボタンをクリックします。
4. 画面に表示される指示に従ってアンインストールを進めます。



- ・ Web ブラウザが起動中などの理由により MeFt/Web プラグインをアンインストールしても一部のファイルが削除されない場合があります。この場合、インストールディレクトリの下に格納されているすべてのファイルを手動で削除してください。
- ・ MeFt/Web プラグインをアンインストールするには、Administrators 権限のあるユーザで行います。

3.3 MeFt/Web ドキュメント

ここでは、MeFt/Web プラグインが使用する MeFt/Web ドキュメントについて説明します。

MeFt/Web ドキュメントとは、MeFt/Web プラグインの動作情報を記述するファイルです。MeFt/Web ドキュメントファイル名の拡張子は“.mwd”です。

MeFt/Web ドキュメントは、プロパティセクションだけから構成されています。

MeFt/Web ドキュメントはテキスト形式であり、テキストエディタなどで作成します。1 行には、512 文字まで指定できます。行の終わりには改行コードを付加してください。MeFt/Web ドキュメントは SJIS コード系で作成してください。

MeFt/Web ドキュメントを使用して利用者プログラムをリモート実行するには、MeFt/Web ドキュメントを URL で指定します。そのため、MeFt/Web ドキュメントは URL でアクセスできるディレクトリに格納する必要があります。



MeFt/Web ドキュメントの例については、「[5.8 MeFt/Web ドキュメントを作成する](#)」を参照してください。また、「[4.4 プロパティ](#)」も併せて参照してください。

■ プロパティセクション

プロパティセクションは、MeFt/Web プラグインの起動情報を定義するセクションです。MeFt/Web ドキュメントの先頭に、[Property] と記述します。

以下の表にプロパティセクションで指定できる情報を示します。

関連機能名	キーワード	データ型	説明
対象サーバ	hostname	LPCTSTR	Web サーバのホスト名（ドメイン名）を指定します。省略することはできません。
	port	long	ポート番号を指定します。省略値は ssl キーワードの指定によって異なります。ssl キーワードが省略されている、または 0 が指定されている場合は、ポート番号に 80 が使用されます。ssl キーワードに 1 が指定されている場合は、ポート番号に 443 が使用されます。
	ssl	BOOL	SSL (Secure Sockets Layer) で通信データを保護するかどうかを指定します。 0: SSL を使用しません (省略値)。 1: SSL を使用します。
利用者プログラム	pathname	LPCTSTR	起動する利用者プログラムの実行可能ファイルまたは DLL を、サーバのローカルパス名で指定します。必ずフルパスで指定します。省略することはできません。
	argument	LPCTSTR	pathname で指定した利用者プログラムの引数を指定します。省略可能です。
	environment	LPCTSTR	環境変数を指定します。環境変数名および環境変数に指定する値には、「!」を使用することはできません。複数の環境変数を指定する場合は、「!」を区切り文字として使用します。例えば、環境変数 A に「123」、環境変数 B に「abc」を指定する場合には、「A=123!B=abc」と指定します。省略可能です。
	funcname	LPCTSTR	スレッド型プログラムを起動する場合は、実行する関数名 (COBOL のプログラム名) を指定します。スレッド型アプリを起動する場合は省略できません。プロセス型プログラムの場合は指定しても無視されます。
	message	BOOL	エラーメッセージをコントロール内で処理するかどうかを指定します。 1: エラーメッセージを表示します (省略値)。 0: エラーメッセージを抑制します。

関連機能名	キーワード	データ型	説明
画面	displaywindow	long	画面の表示形式を指定します。 0: すべての画面をコントロールサイズではり付けます (省略値)。 1: 1 画面だけコントロールサイズではり付け、2 画面目以降は別画面で表示します。
	dspcompress	BOOL	画面処理時にサーバとクライアントで通信するデータを圧縮するかどうかを指定します。 1: 画面処理時の通信データを圧縮します。 0: 画面処理時の通信データを圧縮しません (省略値)。
印刷	printmode	long	帳票処理実行モードを指定します。 0: プレビュー (省略値) 1: クライアント印刷 2: スプール 3: サーバ印刷
	previewwindow	long	プレビュー画面の画面表示形式を指定します。 0: コントロール内に表示します (省略値)。 1: 別画面として表示します。
	previewdrawpos	long	プレビュー表示をプレビュー画面のどの位置に表示するかを指定します。 0: プレビュー画面の左上を基準に表示します (省略値)。 1: プレビュー画面の中央に表示します。
	previewdc	short	プレビュー表示での表示精度を指定します。 0: デバイスを自動的に選択します (省略値)。 プリンタのデバイスを使用して実イメージで表示します。 ただし、プリンタがセットアップされていない場合には画面のデバイスを使用して表示します。 1: プリンタのデバイスを使用して実イメージで表示します。 プリンタがセットアップされていない場合、プレビューできません。 2: 画面のデバイスを使用して表示します。 印刷結果と異なる場合があります。
	previewrate	LPCTSTR	プレビュー表示での印刷イメージの拡張率の初期値を指定します。 拡張率は、30% から 200% までの間で指定することができます。例えば、150% で表示する場合には、文字列「150」を指定します。 また、ページ全体を基準に表示するためには、文字列「0」を指定します (省略値)。 ページの横幅を基準にする場合には文字列「W」を、ページの縦幅を基準にする場合には文字列「H」を指定します。
hideprtbtn	short	印刷ダイアログ画面のサーバ印刷とスプールのボタンを表示するかどうかを指定します。 0: サーバ印刷とスプールボタンを表示します (省略値)。 1: サーバ印刷とスプールボタンを表示しません。	

・ 記述形式

キーワード	値
-------	---

キーワードの説明

キーワード : 設定する環境のキーワードを 1 けた目から記述します。

値 : キーワードに対する値を、1 つ以上の半角の空白をあけて記述します。全角の空白は使用しないでください。

・ 記述例

起動する利用者プログラムのファイルを指定します。

pathname	C:\Program Files\NetCOBOL\samples\MeFtWeb\sample\denpvous.exe
----------	---



参考

- ・ タイプが LPCTSTR のキーワードには文字列を指定します。
例えば、hostname キーワードに文字列「hostname.co.jp」を指定するには、「hostname hostname.co.jp」と指定します。
- ・ タイプが long、short のキーワードには数値を指定します。
例えば、port キーワードに数値「8080」を指定するには、「port 8080」と指定します。
- ・ タイプが BOOL のキーワードには 1 または 0 を指定します。
例えば、message キーワードに TRUE を指定するには、「message 1」と指定します。



注意

MeFt/Web ドキュメントのファイル名には以下の文字および日本語文字を使用できません。
半角空白 {} | ¥ ^ ~ [] ` < > # % " ; / ? : @ & = , *

第 4 章 MeFt/Web コントロール

この章では、MeFt/Web が提供するクライアントマシン上で動作する ActiveX[®] コントロールの MeFt/Web コントロールについて説明します。

目次

4.1 MeFt/Web コントロールをサーバ上からダウンロードする	52
4.2 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	53
4.3 MeFt/Web コントロールの表示形式.....	55
4.4 プロパティ	57
4.5 メソッド	63
4.6 イベント	65

4.2 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

クライアントマシン上にインストールされた MeFt/Web コントロールを削除する場合は、Administrators 権限のユーザで行います。

1. 以下の URL から MeFt/Web コントロール削除コマンドをクライアントマシン上に取り出します。
hostname にはインストール先のホスト名を指定します。
`http://hostname/MeFtWeb/MWDelReg.exe`
2. Internet Explorer を起動していないことを確認します。
3. 以下のように MWDelReg.exe コマンドを DOS コマンドプロンプトから実行します。
`c:¥temp¥MWDelReg.exe > log.txt`

MWDelReg.exe コマンドを c:¥temp ディレクトリに格納し、実行結果を log.txt ファイルに出力します。



- ・ ActiveX[®] コントロールの削除機構を利用して、エクスプローラから MeFt/Web コントロールを削除しないでください。
- ・ Internet Explorer が起動中などの理由により MeFt/Web コントロールを削除しても、一部のファイルが削除されない場合があります。その場合は、DOS コマンドプロンプトから手動で以下のファイルを削除してください。

－ Windows[®] システムディレクトリの「Downloaded Program Files」ディレクトリに格納されるファイル。

- | | |
|----------------|----------------|
| ・ F3ESWC00.OCX | ・ F3ESWCS1.OCX |
| ・ F3ESWC01.OCX | ・ F3ESWCS2.OCX |
| ・ F3ESWC02.OCX | ・ F3ESWCS3.OCX |
| ・ F3ESWC03.OCX | ・ F3ESWSPL.OCX |
| ・ F3ESWC04.OCX | ・ F3ESWWEB.INF |
| ・ F3ESWC05.OCX | ・ F3ESWWEB.OCX |
| ・ F3ESWCS0.OCX | |



— Windows® システムディレクトリの system32 ディレクトリ（64 ビット OS では SysWOW64 ディレクトリ）に格納されるファイル。

- F3ES11IC.DLL
- F3ES12IC.DLL
- F3ES13IC.DLL
- F3ES14IC.DLL
- F3ES15IC.DLL
- F3ES23IC.DLL
- F3ES24IC.DLL
- F3ES25IC.DLL
- F3ES27IC.DLL
- F3ES34IC.DLL
- F3ES35IC.DLL
- F3ES45IC.DLL
- F3ES66IC.DLL
- F3ES77IC.DLL
- F3ESALAM.WAV
- F3ESBCOD.DLL
- F3ESICNV.DLL
- F3ESIPID.DLL
- F3ESLGHI.WAV
- F3ESLGLO.WAV
- F3ESLGMD.WAV
- F3ESM000.DLL
- F3ESMASP.DLL
- F3ESMCNV.DLL
- F3ESMD00.DLL
- F3ESMD01.DLL
- F3ESMD10.DLL
- F3ESMD11.DLL
- F3ESMD12.DLL
- F3ESMICK.DLL
- F3ESMP00.DLL
- F3ESMP10.DLL
- F3ESMP11.DLL
- F3ESMP12.DLL
- F3ESMPLG.DLL
- F3ESOLOD.DLL
- F3ESOV11.DLL
- F3ESOV1G.DLL
- F3ESPBAR.DLL
- F3ESSMDA.DLL
- F3ESSTHI.WAV
- F3ESSTLO.WAV
- F3ESSTMD.WAV
- F3ESTRLG.EXE
- F3ESURA0.DLL
- F3ESURA1.DLL
- F3ESVOID.WAV
- F3ESWCMG.DLL
- F3ESWLOG.DLL
- MWPSEXEC.EXE

4.3 MeFt/Web コントロールの表示形式

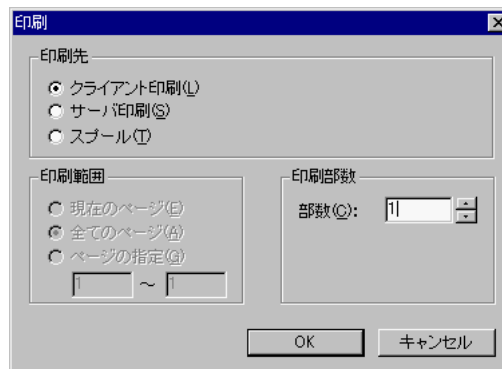
4.3.1 ツールバー

以下にプレビュー画面のツールバーについて説明します。



番号	名称	説明
①	終了	プレビュー画面を終了します。
②	印刷	プレビューされている出力帳票をプリンタに印刷する場合に選択します。ボタンをクリックすると印刷画面が表示されます。印刷する場合には、印刷するページ範囲およびコピー部数を指定することができます。
③	縮小	プレビューされている出力帳票を縮小します。
④	拡大	プレビューされている出力帳票を拡大します。
⑤	ズーム	プレビューされている出力帳票を指定した大きさ（30%から200%の間）で表示します。
⑥	先頭	出力帳票の先頭ページを表示します。
⑦	前ページ	現在表示されているページの前ページを表示します。
⑧	ページ番号	現在表示されているページ数を [現在のページ番号 / 全体ページ数] で表示します。
⑨	次ページ	現在表示されているページの次ページを表示します。次ページが99999ページを超える場合には処理されません。
⑩	最後	出力帳票の最終ページを表示します。最終ページが99999ページを超える場合には、99999ページが表示されます。
⑪	ページ指定	表示するページ番号を指定する場合に選択します。ページ番号を指定する画面が表示されます。指定画面で指定できる値は1から99999までです。

②の [印刷] ボタンをクリックすると以下の印刷画面が表示されます。

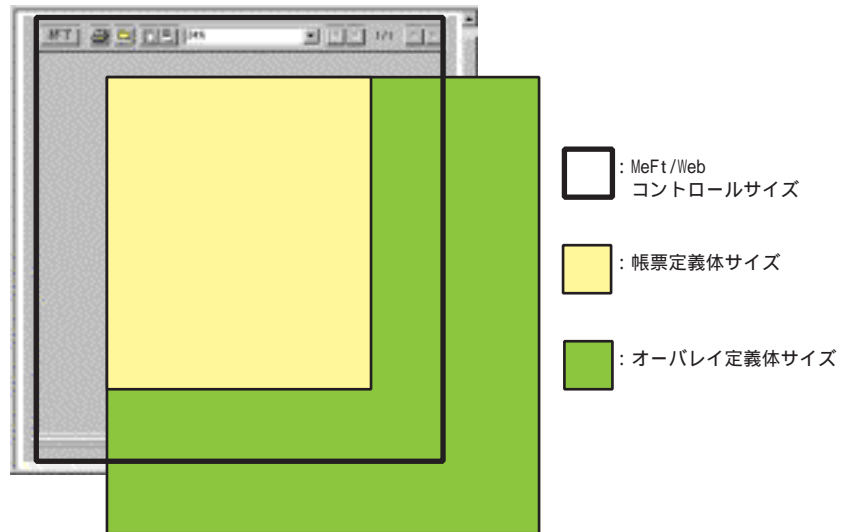


印刷範囲に「ページの指定」を選択した場合に、指定できる値は1から99999までです。

4.3.2 印刷イメージと定義体サイズ

プレビューを行う際には、帳票定義体サイズを基準として表示します。

オーバーレイ定義体が帳票定義体サイズよりも大きい場合には、以下の図のようにオーバーレイ定義体の一部が表示されません。すべて表示させるためには、縮小表示します。



4.4 プロパティ

4.4.1 プロパティ一覧

以下に MeFt/Web コントロールが実装しているプロパティについて説明します。

機能名	プロパティ名		データ型		初期値
対象 サーバ	ホスト名	hostname	文字列	LPCTSTR	—
	ポート番号	port	整数値	long	80 (ssl プロパティが TRUE の場合は 443)
利用者 プログラム	パス名	pathname	文字列	LPCTSTR	—
	引数	argument	文字列	LPCTSTR	—
	関数名	funcname	文字列	LPCTSTR	—
	環境変数	environment	文字列	LPCTSTR	—
	メッセージ	message	文字列	BOOL	TRUE
	SSL	ssl	文字列	BOOL	FALSE
画面	表示形式	displaywindow	整数値	long	0
	ハイパーリンク	hyperlink	整数値	short	0
	フレームターゲット	hyperlinktarget	文字列	LPCTSTR	—
	画面データ圧縮	dspcompress	文字列	BOOL	FALSE
印刷	実行形式	printmode	整数値	long	0
	画面表示形式	previewwindow	整数値	long	0
	表示位置	previewdrawpos	整数値	long	0
	表示精度	previewdc	整数値	short	0
	ズーム率	previewrate	文字列	LPCTSTR	0
	印刷ボタン表示	hideprtbtn	整数値	short	0

なお、MeFt/Web コントロールには以下のプロパティが存在します。ただし、使用することはできません。これらのプロパティを変更した場合、動作保証されません。

gatewaypathname(NULL)	cache(TRUE)	datacompress(TRUE)
prtcallmode(0)	dataoptimize(TRUE)	username(NULL)
password(NULL)	proxy(NULL)	envpath(NULL)
multiinstance(FALSE)	navigaterestrict(FALSE)	meftmessage(FALSE)
previewdrawmode(0)	destination(0)	scriptfile(NULL)
indatafile(NULL)	smedfile(NULL)	portname(NULL)
strpage(0)	endpage(0)	timeout(32000)
prtnum(0)	ctrlmode(0)	prtdatapartition(0)
collate(FALSE)	copynumber(0)	disableprtbtn(FALSE)

() 内にはプロパティ値を明記してあります。変更しないでください。

4.4.2 Web サーバの指定方法 (hostname/port)

リモート実行機能やクライアント実行機能を使用する場合、利用者プログラムが格納されている Web サーバのホスト名または IP アドレスを hostname プロパティに指定します。省略することはできません。

また、port プロパティにポート番号を指定します。port プロパティが指定されていない場合の省略値は、ssl プロパティの指定によって異なります。ssl プロパティが省略されている、または FALSE が指定されている場合には、ポート番号に 80 が使用されます。ssl プロパティに TRUE が指定されている場合には、ポート番号に 443 が使用されます。

例：MeFtWeb1.hostname = "hostname"

MeFtWeb1.port = 8080



注意

サーバとクライアントが異なるドメインに所属する場合は、hostname をフルドメイン形式で指定してください。

例：MeFtWeb1.hostname = "hostname.fujitsu.co.jp"

4.4.3 利用者プログラムの指定方法 (pathname/argument/environment/funcname)

プロセス型プログラムを起動する場合とスレッド型プログラムを起動する場合では、以下のように指定方法が異なります。

- プロセス型プログラムを起動する場合

利用者プログラム（実行可能ファイル）のパス名を pathname プロパティに指定します。指定するパスはサーバのローカルディレクトリを指定します。省略することはできません。指定した利用者プログラムに引数を指定する場合には、argument プロパティを使用します。さらに、リモート実行した利用者プログラムで使用する環境変数を指定する場合には、environment プロパティを使用します。environment プロパティに環境変数を複数指定する場合には「!」を区切り文字として使用します。

```
例：MeFtWeb1.pathname = "c:\winnt\system32\meftweb\sample\denpyous.exe"
MeFtWeb1.argument = "arg1 arg2"
MeFtWeb1.environment = "VAR1=%dir1!VAR2=%env1"
```

- スレッド型プログラムを起動する場合

利用者プログラム（DLL）のパス名を pathname プロパティに指定します。指定するパスはサーバのローカルディレクトリを指定します。さらに実行する関数名（COBOL のプログラム名）を funcname プロパティに指定します。pathname プロパティと funcname プロパティを省略することはできません。指定した利用者プログラムに引数を指定する場合には、argument プロパティを使用します。ただし、スレッド型プログラムに指定できる引数は1個だけです。なお、environment プロパティを使用することはできません（指定しても無視されます）。

```
例：MeFtWeb1.pathname = "c:\winnt\system32\meftweb\sample\denpyous.dll"
MeFtWeb1.funcname = "DENPYOU"
MeFtWeb1.argument = "arg1"
```



- プロセス型プログラム、スレッド型プログラムともに、環境変数名および環境変数に指定する値に「!」を使用することはできません。
- funcname プロパティには日本語は指定できません。
- プロセス型 COBOL プログラムでは、argument プロパティに指定した引数は、コマンド行引数の操作機能を使用して取り出します。コマンド行引数の取り出しの詳細については、「NetCOBOL ユーザーズガイド」を参照してください。スレッド型 COBOL プログラムでの引数の受け渡し方法については、「[5.7.1 プログラム修正](#)」を参照してください。
- 引数で二重引用符を渡す場合には、以下のように argument プロパティを指定してください

```
例：MeFtWeb1.pathname = "a.exe"
MeFtWeb1.argument = ""arg""
```

上記のように指定した場合には以下のコマンドラインを生成して起動します。

```
> a.exe "arg"
```

4.4.4 メッセージ (message)

エラーメッセージをコントロール内で処理するかどうかを指定します。以下のどちらかの値を指定します。

有効値	意味	備考
TRUE	エラーメッセージを表示します。	省略値
FALSE	エラーメッセージを抑制します。	—

4.4.5 SSL (ssl)

SSL (Secure Sockets Layer) で通信データを保護するかどうかを指定します。
以下のどちらかの値を指定します。

有効値	意味	備考
TRUE	SSL を使用します。	—
FALSE	SSL を使用しません。	省略値



SSL の概要や SSL を有効にするための作業については、「[5.11 SSL で通信データを保護する](#)」を参照してください。

4.4.6 画面表示形式の指定方法 (displaywindow)

画面表示形式を指定します。

以下のどちらかの値を指定します。

有効値	意味	備考
0	すべての画面をコントロールサイズではり付けます。	省略値
1	1 画面だけコントロールサイズではり付け、2 画面目以降 (※) は別画面で表示します。 ※) 2 画面目以降とはプログラム内ですでに CLOSE されていない画面がある状態で別の画面を OPEN した場合です。	—

displaywindow プロパティの設定によって、ウィンドウ情報ファイルや入力制御情報で指定した情報が無効になる場合があります。

以下に displaywindow プロパティの値によって、無効になる情報を示します。

○：有効、×：無効、△：有効 (ただし、制限あり)

情報分類	内容	キーワード	設定値	画面表示形式		備考
				コントロールサイズで表示	Web ブラウザと別画面で表示	
				「0」、「1 (1 画面目)」の場合	「1 (2 画面目以降)」の場合	
ウィンドウ情報ファイル	タイトル名	TITLE	—	×	○	—
	ウィンドウ位置	WINPOSX	—	×	○	—
		WINPOSY	—	×	○	—
	ウィンドウ位置 (行けた指定)	WINPOSCX	—	×	○	—
		WINPOSCY	—	×	○	—
	ウィンドウサイズ	WINSIZEX	—	×	○	—
		WINSIZEY	—	×	○	—
	ウィンドウサイズ (行けた指定)	WINSIZECX	—	×	○	—
		WINSIZECY	—	×	○	—
	ベースウィンドウサイズ固定	FIXSIZE	—	×	○	—
	ウィンドウ開設モード	WINOPEN	—	×	○	—
	ウィンドウ最前面指定	TOPMOST	—	×	○	—
オーナーウィンドウ指定	OWNER	—	×	○	—	

情報分類	内容	キーワード	設定値	画面表示形式		備考
				コントロールサイズで表示	Web ブラウザと別画面で表示	
				「0」、「1（1画面目）」の場合	「1（2画面目以降）」の場合	
ウィンドウ情報 ファイル	タイトルバーの有無	TTLBAR	—	×	○	—
	サイジングボダーの有無	SIZEB	—	×	○	—
	コントロールメニューボックスの有無	SYSMENU	—	×	○	—
	最大表示ボタンの有無	MAXBOX	—	×	○	—
	アイコン化ボタンの有無	MINBOX	—	×	○	—
	メニューバーの有無	MENUBAR	Y	△	○	△： メニューバーの代わりにポップアップメニューとなります。
			N	○	○	—
			F	○	○	—
入力制御 情報	右マウスボタンのアテンション通知	RMOUSE	—	△	○	△： ポップアップメニュー時には通知されません。
オーナー ウィンドウ	オーナーウィンドウの同期位置変更	SYNCPOS	—	×	△	△： オーナーウィンドウに1画面目を指定することはできません。



ウィンドウ情報ファイルに指定するキーワードについては、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

4.4.7 ハイパーリンク先の指定方法 (hyperlink/hyperlinktarget)

ハイパーリンク先の指定とは、URL を指定した項目をマウスでクリックしたり、URL としてヘルプを定義した際に【ヘルプ】キーを押した場合に、指定した表示形式に従って表示する機能です。

hyperlinktarget の指定は、hyperlink に「1」を指定した場合だけ可能です。

ハイパーリンクの処理種別として、以下のどれかの値を指定します。

有効値	意味	備考
0	別ブラウザを表示して起動します。	省略値
1	hyperlinktarget プロパティに指定したフレームターゲットに表示します。	—
2	コンテナにハイパーリンクイベントを通知します。	—

例：MeFtWeb1.hyperlink = "1"
MeFtWeb1.hyperlinktarget = "framename"



項目に URL を指定する方法や、ヘルプに URL を指定する方法については、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

4.4.8 画面データ圧縮 (dspcompress)

画面処理時にサーバとクライアントで通信するデータを圧縮するかどうかを dspcompress プロパティに指定します。以下のどれかの値を指定します。

有効値	意味	備考
TRUE	画面処理時の通信データを圧縮します。	—
FALSE	画面処理時の通信データを圧縮しません。	省略値



画面データの圧縮指定は、使用するネットワークの回線速度が遅い場合にだけ使用してください。

注意

ネットワークの回線速度が速い場合は、画面データを圧縮しても性能への効果はありません。



帳票処理時は、通信データは dspcompress の指定に関係なく、必ず圧縮されます。

参考

4.4.9 帳票処理実行モードの指定方法 (printmode)

印刷イメージを Web ブラウザでプレビューするか、直接プリンタ装置に印刷するか、サーバ上にスプールするかを指定します。以下のどれかの値を指定します。

有効値	意味	備考
0	Web ブラウザでプレビューします。この場合、プレビュー画面から印刷することができます。	省略値
1	直接、クライアントに接続されているプリンタ装置に印刷します。	—
2	サーバ上にスプールします。	—
3	直接、サーバに接続されているプリンタ装置に印刷します。	—

4.4.10 印刷イメージの画面表示形式 (previewwindow)

プレビュー画面の画面表示形式を指定します。以下のどちらかの値を指定します。

有効値	意味	備考
0	コントロール内に表示します。	省略値
1	別画面として表示します。	—

4.4.11 印刷イメージの表示位置 (previewdrawpos)

プレビューを行う場合、印刷イメージをコントロール域の左上を基準に表示するか、中央を基準にして表示するかを previewdrawpos プロパティに指定します。以下のどちらかの値を指定します。

有効値	意味	備考
0	コントロール域の左上を基準にします。	省略値
1	コントロール域の中央を基準にします。	—

4.4.12 印刷イメージ生成時に使用するデバイスの指定方法 (previewdc)

プレビューを行う場合、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 previewdc プロパティに指定します。

以下のどれかの値を指定します。

有効値	意味	備考
0	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します。プリンタがセットアップされていない場合には、その旨の確認メッセージを表示後、ディスプレイのデバイス情報をもとに生成します。	省略値
1	常に、クライアントマシン上のプリンタ情報をもとに印刷イメージを生成します。プリンタがセットアップされていない場合には、エラーとなります。	—
2	常に、ディスプレイのデバイス情報をもとに生成します。この場合、プリンタがセットアップされていても無視されますので、プリンタが定義されていない場合だけ、この値を指定してください。	—



previewdc に「0」または「2」を指定して、バーコードが定義されている帳票をプレビューするとエラーになる場合があります。エラーが発生した場合は、「1」を指定してください。

4.4.13 ズーム率の指定方法 (previewrate)

プレビューを行う場合、最初に表示される印刷イメージのズーム率を previewrate プロパティに指定します。ズーム率は、印刷イメージ表示後、プレビュー画面のツールバーで変更することができます。

以下のどれかの値を指定します。

有効値	意味	備考
0	ページ全体が表示されるようにしてズーム率を自動的に計算します。	省略値
W	ページの横幅が表示されるようにしてズーム率を自動的に計算します。	—
H	ページの縦幅が表示されるようにしてズーム率を自動的に計算します。	—
30 ~ 200	ズーム率を 30 ~ 200% までの間で指定します。例えば、150% で表示する場合には、文字列「150」と指定します。	—

4.4.14 印刷ボタン表示 (hideprtbtn)

印刷ダイアログ画面のサーバ印刷とスプールのボタンを表示するかどうかを指定します。以下のどちらかの値を指定します。

有効値	意味	備考
0	サーバ印刷とスプールボタンを表示します。	省略値
1	サーバ印刷とスプールボタンを表示しません。	—

4.5 メソッド

4.5.1 メソッド一覧

以下に MeFt/Web コントロールが実装しているメソッドについて説明します。

メソッド名	引数	復帰値			
		戻り値	0	-1	-2
起動	submit	なし	long	0	正常に起動しました。
				-1	プロパティの指定に誤りがあります。
				-2	すでにプログラムが実行中です。
				-3	コントロールの初期化に失敗しました。
利用者プログラムの 中断	Quit	なし	long	0	正常に中断しました。
				-1	中断に失敗しました。

4.5.2 起動 (submit)

submit メソッドでサーバ上の利用者プログラムを起動します。

正常にプログラムを起動した場合 (復帰値が「0」の場合)、起動したプログラムが終了すると Terminate イベントが通知されます。

復帰値が「0」以外の場合には、Terminate イベントは通知されません。

例 : MeFtWeb1.submit()



起動用 HTML 表示と同時に利用者プログラムを起動するには、以下のように記述します。

(VBScript を利用する場合)

```
sub window_onload()
  MeFtWeb1.host = "hostname"
  :
  MeFtWeb1.submit()
end sub
```

(JavaScript を利用する場合)

```
window.onload = function() {
  MeFtWeb1.hostname = "hostname";
  :
  MeFtWeb1.submit();
}
```

4.5.3 利用者プログラムの中断 (Quit)

リモート実行したサーバ上の利用者プログラムを中断 (終了) することができます。

中断するためには、Quit メソッドを実行します。Quit メソッドを実行すると、サーバで実行している利用者プログラムには通知コード (N8) が通知されます。

Quit メソッドが実行された場合には、Terminate イベントは通知されません。

ページを移動する前には Web ブラウザから Window_onUnload 関数が呼び出されるため、この関数で Quit メソッドを実行します。

例：(VBScript を利用する場合)

```
Sub Window_onUnload()  
MeFtWeb1.Quit()  
end sub
```

(JavaScript を利用する場合)

```
window.onunload = function() {  
  MeFtWeb1.Quit();  
}
```



Web ブラウザ上でリモート実行中のページを移動する前に利用者プログラムを終了するか、または Quit メソッドを実行してプログラムを中断してください。

4.6 イベント

4.6.1 イベント一覧

以下に MeFt/Web コントロールが通知するイベントについて説明します。

関連機能名	イベント	説明
リモート実行	Terminate(long ErrorCode,long ProgramCode)	起動したプログラムが終了した場合に通知されます。 ErrorCode:MeFt/Web コントロールの通知コード 0 : 正常終了 -1 : ネットワークエラー -2 : MeFt/Web サーバのエラー -3 : MeFt/Web コントロールのエラー ProgramCode: プログラムの通知コード 起動したプログラムの復帰値
画面処理	hyperlink(LPCTSTR URL)	URL を指定した項目、ヘルプを選択した場合に URL を通知します。 このイベントは hyperlink プロパティに “ コンテナにハイパーリンクイベントを通知 ” を指定した場合に通知されず。

4.6.2 利用者プログラムの終了 (Terminate)

submit メソッドによって起動した利用者プログラムが終了すると、Terminate イベントが発生します。

この Terminate イベントを処理することにより、利用者プログラムの復帰値を得ることができます。

例 : (VBScript を利用する場合)

```
<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
sub MeFtWeb1_Terminate(ErrorCode, ProgramCode)
if ErrorCode = 0 then
msgbox "利用者プログラムが終了しました。復帰コード : " & ProgramCode
else
msgbox "MeFt/Web でエラーが発生しました。復帰コード : " & ProgramCode
end if
end sub
</SCRIPT>
```

(JavaScript を利用する場合)

```
<SCRIPT type="text/javascript" for="MeFtWeb1" event="Terminate(ErrorCode, ProgramCode)">
if( ErrorCode == 0 ){
alert("利用者プログラムが終了しました。復帰コード : " + ProgramCode);
} else {
alert("MeFt/Web でエラーが発生しました。復帰コード : " + ProgramCode);
}
</SCRIPT>
```



- ・ 利用者プログラムの終了時にページを遷移するには、以下のように記述します。

(VBScript を利用する場合)

```
sub MeFtWeb1_Terminate(ErrorCode, ProgramCode)
  location.href = " 遷移先ページの URL"
end sub
```

(JavaScript を利用する場合)

```
<SCRIPT type="text/javascript" for="MeFtWeb1" event="Terminate(ErrorCode,
  ProgramCode)">
  location.href = " 遷移先ページの URL";
</SCRIPT>
```

- ・ MeFt/Web コントロールの通知コードがエラーであった場合は、MeFt/Web コントロールのメッセージを表示して、エラーメッセージのエラー番号を確認した後、対処してください。
エラー番号ごとの対処方法については、「NetCOBOL メッセージ集」を参照してください。

4.6.3 ハイパーリンクの通知 (hyperlink)

URL を指定した項目、ヘルプを選択した場合に URL を通知します。このイベントは hyperlink プロパティに“ コンテナにハイパーリンクイベントを通知 ”を指定した場合に通知されます。



項目に URL を指定する方法や、ヘルプに URL を指定する方法については、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

第 5 章 リモート実行機能を利用する

この章では、サーバ上の利用者プログラムを実行するリモート実行機能について説明します。

目次

5.1 作業の流れ.....	68
5.2 処理の流れ.....	69
5.3 利用者プログラムを開発する.....	70
5.4 ユーザ資源の指定方法.....	74
5.5 Unicode アプリケーションの使用法.....	77
5.6 MeFt の追加通知コード.....	78
5.7 プロセス型プログラムからスレッド型プログラムへの移行方法.....	80
5.8 MeFt/Web ドキュメントを作成する.....	82
5.9 HTML を作成する.....	83
5.10 帳票の電子化.....	86
5.11 SSL で通信データを保護する.....	87

5.1 作業の流れ

スタンドアロン環境で作成した利用者プログラムを、Web 連携環境に移行するまでの作業の流れを以下に示します。

1. スタンドアロン環境で MeFt のインタフェースを使用した利用者プログラムを作成します。



参照

利用者プログラムの作成方法については、「MeFt ユーザーズガイド」および「NetCOBOL ユーザーズガイド」を参照してください。

2. 1. で作成した利用者プログラムを、MeFt/Web をインストールした Web サーバのマシン上に移動します。
3. ウィンドウ情報ファイルまたはプリンタ情報ファイルなどのユーザ資源の格納先の指定を変更します。



参照

ユーザ資源の指定方法については、「5.4 ユーザ資源の指定方法」を参照してください。

4. MeFt/Web ドキュメントまたは HTML を作成します。



参照

MeFt/Web ドキュメントの作成方法の詳細については、「3.3 MeFt/Web ドキュメント」を参照してください。



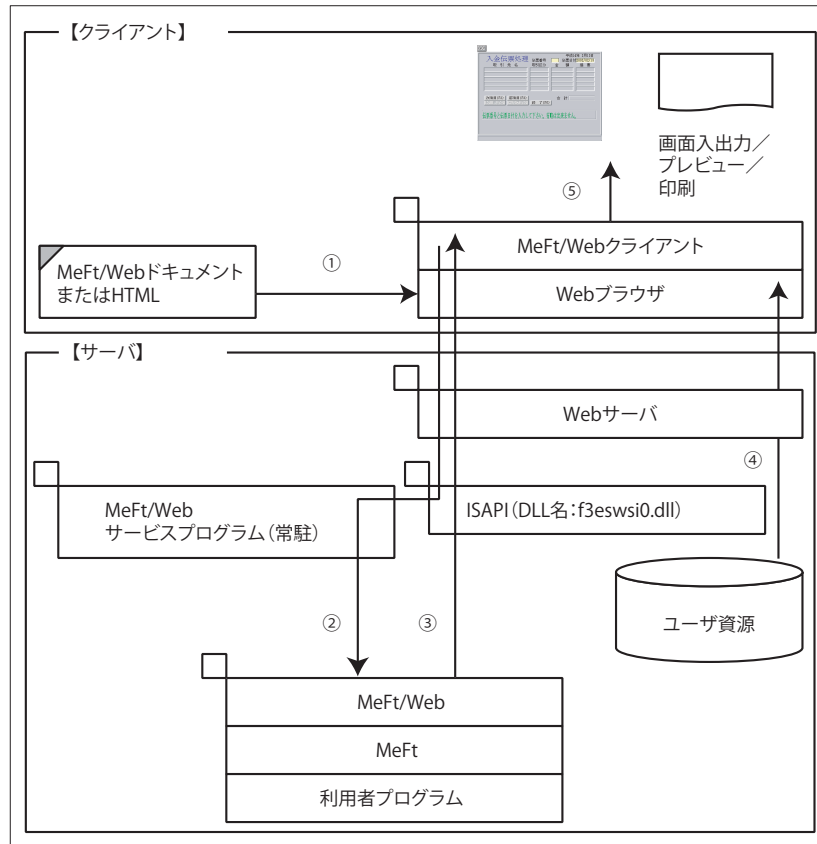
参照

HTML の作成方法の詳細については、「5.9 HTML を作成する」を参照してください。

5. 作成した MeFt/Web ドキュメントまたは HTML を Web ブラウザで開きます。
リモート実行が行われます。

5.2 処理の流れ

リモート実行機能時、サーバ上の利用者プログラムの入出力要求が Web ブラウザに画面表示／印刷／プレビューされるまでの処理の流れを以下に示します。




以下に処理の説明をします（図中の番号と対応しています）。

- ① Web ブラウザが MeFt/Web ドキュメントまたは起動用 HTML ファイルを読み込みます。
- ② MeFt/Web ドキュメントまたは起動用 HTML ファイルに記述してある、プロパティ（キーワード）情報に従って利用者プログラムをリモート実行します。
- ③ MeFt/Web サーバから MeFt/Web コントロールに MeFt の入出力情報が渡されます。
- ④ 環境設定ファイル、画面帳票定義体などのユーザ資源がクライアントにダウンロードされます。
- ⑤ プロパティ（キーワード）に従って、画面入出力、プレビュー、または印刷を行います。


5.3 利用者プログラムを開発する

ここでは、MeFt/Web の Web 連携機能固有の事項について説明します。


 利用者プログラムのコンパイルおよびリンクオプションについては、「MeFt ユーザーズガイド」および「NetCOBOL ユーザーズガイド」を参照してください。

5.3.1 利用者プログラム作成上の注意点


- MeFt/Web で画面入出力や印刷を行える利用者プログラムは、COBOL 言語で作成されたプログラムのみです。MeFt の C 言語インタフェースのプログラムは MeFt/Web で使用できません。
- ウィンドウ情報ファイルおよびプリンタ情報ファイルを使用して必ずユーザ資源への格納パスを指定してください。

 ユーザ資源の格納場所については、「5.4 ユーザ資源の指定方法」を参照してください。

- カレントディレクトリは使用できません。スタンドアロン環境下のカレントディレクトリは、通常、実行ファイルが存在するディレクトリです。しかし、MeFt/Web で Web 連携する場合、カレントディレクトリは不定になります。環境変数 MEFTWEBDIR (MEFTDIR) やキーワード MEDDIR などに格納先ディレクトリを指定して、フルパスになるようにします。
- 利用者プログラムでは、必ず適切なエラー処理が必要です。MeFt/Web などネットワーク環境下では、ネットワーク回線異常などの予期しない事態が通常のスタンドアロン環境と比較して頻繁に発生します。エラーの対処を行わない場合、システムループなど重大な障害が発生する可能性があります。
- リモート実行で起動した利用者プログラム中から子プロセスやスレッドを生成して、別の利用者プログラムを非同期に実行すると、クライアントのディスプレイ装置やプリンタ装置へ入出力できません。子プロセスとして別の利用者プログラムを非同期に実行する場合には、MeFt の ps_exec 関数 (C インタフェースだけ) を使用してください。

 ps_exec 関数については、「MeFt ユーザーズガイド」、および、「5.3.3 別プロセスの起動方法」を参照してください。

- 画面帳票定義体名にログファイル名は使用できません。
- クライアント印刷およびプレビューでは、OPEN から CLOSE までの処理を CLOSE 処理時に一括して行います。このため、OPEN 処理または WRITE 処理でエラーが発生した場合、利用者プログラムには CLOSE 処理の復帰コードとしてエラーが通知されます。また、プリンタ情報ファイルやメディアデータを削除する場合は、CLOSE 処理が完了してから削除してください。
- 画面に対する READ 文や、クライアント印刷またはプレビューを行う場合の印刷処理の CLOSE 文では、利用者プログラムが待ち状態になる場合があります。したがって、利用者プログラムでファイルやデータベースの排他制御をしている場合は、これらの文を実行する前に排他処理を解除してください。
- 利用者プログラムを実行した場合、MeFt を利用しない画面は、サーバ上で処理されます。しかし、通常、Web サーバを介して起動されたプログラムはバックグラウンドで処理されるため、実際には表示されずに、入力待ちになります。
- COBOL で出力される実行時メッセージは、ファイルまたはイベントログへ出力してください。メッセージの出力先は、実行用の初期化ファイルまたは環境変数に「@CBR_MESSAGE=EVENTLOG」または「@MessOutFile= ファイル名」を指定します。

 詳細については「NetCOBOL ユーザーズガイド」を参照してください。

- 実行用の初期化ファイルまたは環境変数に「@WinCloseMsg=OFF」を指定してください。
- コンソール画面への DISPLAY/ACCEPT はできません。
- ソート処理を行う場合は、環境変数 BSORT_TMPDIR または TEMP を設定してください。

- ・ COBOL の診断機能が起動されると、サーバマシンにメッセージボックスが表示され、Web ブラウザが「応答なし」の状態になります。これを回避するには、実行用の初期化ファイルまたは環境変数に「@CBR_JUSTINTIME_DEBUG=ALLERR,SNAP -I」または「@CBR_JUSTINTIME_DEBUG=NO」を指定してください。
- ・ プロセス型プログラムで DISPLAY 文の実行結果をファイルに出力する場合は、プロセス間でファイル名の衝突が起こらないように対処が必要です。例えば以下のような対処があります。
 - － プロセス型プログラムの起動用パッチファイルまたはプログラム起動ページの environment プロパティの指定などで、使用するファイル名をプロセスごとに変更します。
- ・ MeFt/Web でリモート実行するプログラムは、MeFt/Web のサービスプログラム配下で動作します。



サービス配下で動作するプログラムの注意点については、「NetCOBOL ユーザーズガイド」の「サービス配下で動作するプログラム」を参照してください。

- ・ FORMAT 句付き印刷ファイルを使う印刷において、用紙内で印字可能な行数を超えて出力しても自動的に改ページされません。利用者プログラムで出力する行数を管理して改ページ処理を行ってください。
- ・ 環境変数名および環境変数の値に「!」は使用できません。

5.3.2 環境変数

MeFt/Web を使用した利用者プログラムの実行時には、以下の環境変数を設定します。



MeFt で使用する環境変数については、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

環境変数	意味
MEFTWEBDIR	MeFt/Web クライアントが使用する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格納ディレクトリを指定します。複数のディレクトリを指定する場合は、%（文字コード：0x25）で区切ります。例えば、http://host/dir1 と http://host/dir2 を指定する場合は以下のようにします。 set MEFTWEBDIR=http://host/dir1%http://host/dir2 MEFTWEBDIR が設定されていない場合、環境変数 MEFTDIR に指定されたディレクトリが格納ディレクトリとして参照されます。
MEFTDIR	サーバ印刷時に、使用するプリンタ情報ファイルの格納ディレクトリを指定します。指定方法については、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。



MEFTWEBDIR と MEFTDIR が両方指定されている場合は、MEFTWEBDIR の指定が優先されます（ただし、サーバ印刷時をのぞきます）。

また、MeFt/Web では、利用者プログラムをリモート実行する際に、以下の環境変数を使用します。利用者プログラムなどでは、これらの環境変数は使用しないでください。

_MW_ID	_MW_DSP	_MW_PRT	_MW_USR
_MW_WIN	_MW_PRE	_MW_MSG	_MW_PAR
_MW_PIPE	_MW_PIPEINH	_MW_IP	_MW_CMP
_MW_OPT	_MW_DTR	_MW_ENV (※1)	_MW_CGI
_MW_GAI			

※ 1) 環境変数 _MW_ENV は、ps_exec 関数を使用する場合に、利用者プログラムで使用します。



「5.3.3 別プロセスの起動方法」を参照してください。

利用者プログラム A から `ps_exec` 関数によって利用者プログラム B の実行を要求すると、MeFt/Web サーバはその要求をクライアント側の MeFt/Web クライアントに渡します。MeFt/Web クライアントは、現在、利用者プログラム A を実行している Web ブラウザとは別のウィンドウを自動的に開設し、そのウィンドウから利用者プログラム B をリモート実行します。また、利用者プログラム B をリモート実行する場合、利用者プログラム A を起動する際に使用された以下のプロパティ（キーワード）が引き継がれます。

<code>hostname</code>	<code>port</code>	<code>message</code>
<code>usedcgi</code>	<code>displaywindow</code>	<code>printmode</code>
<code>previewwindow</code>	<code>previewdrawpos</code>	<code>previewdc</code>
<code>previewrate</code>		

なお、`hyperlink`、`hyperlinktarget` は、引き継がれません。別ウィンドウでハイパーリンクされます。`ps_exec` 関数では、利用者プログラム A の環境情報（環境変数）を、利用者プログラム B に渡すことができます。

利用者プログラム A の環境変数を利用者プログラム B に渡すためには、環境変数 `_MW_ENV` に渡す環境変数名をカンマ (,) で区切って指定します。

例：利用者プログラム A の環境変数を以下のように設定していた場合、利用者プログラム B に環境変数 X と環境変数 Y の内容が引き継がれます。

```
X=12345
Y=98765
_MW_ENV=X,Y
```



- ・ `_MW_ENV` で継承できる環境変数の情報量には制限があります。`_MW_ENV` に指定された " 環境変数名とその値の総和 " が 2048 バイトを超えると、環境変数が引き継がれません。なお、上記の例では " 環境変数名とその値の総和 " は、15 バイトになります。
- ・ スレッド型プログラムは `ps_exec` 関数で起動できません。

5.3.4 利用者プログラムのデバッグ方法

COBOL プログラムをデバッガを使用してデバッグするには、デバッグするプログラムからデバッガを起動します。

以下に手順を説明します。

1. COBOL プログラムを翻訳・リンクします。
デバッグを行うための翻訳オプションおよびリンクオプションを指定します。
COBOL プログラムが作成されます。
2. 実行環境変数を設定します。
デバッグするプログラムからデバッガを起動するために、あらかじめシステムの環境変数または実行用の初期化ファイル (COBOL85.CBR) に以下の実行環境情報を設定しておく必要があります。
システムの環境変数に設定した場合は、設定後システムを再起動してください。
`@CBR_ATTACH_TOOL=TEST` [起動パラメータ]
3. Web ブラウザから COBOL プログラムをリモート実行します。このとき、Web ブラウザは、デバッグする COBOL プログラムが実行されるサーバマシンである必要はありません。
COBOL プログラムが起動されると、サーバマシン上にデバッガが自動的に起動されます。
4. [デバッグを開始する] ダイアログから、デバッグ情報ファイル格納フォルダと必要な情報を指定してデバッグを開始します。
5. デバッグ操作は、通常のデバッガを使用したデバッグと同じです。



デバッグを行うための翻訳およびリンクの方法、起動パラメータ、およびデバッガ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。

5.3.5 ウィンドウ情報ファイルとプリンタ情報ファイルのキーワード

MeFt のウィンドウ情報ファイルおよびプリンタ情報ファイルに指定するキーワードについては、「[5.4 ユーザ資源の指定方法](#)」を参照してください。

また、MeFt/Web で使用できないキーワードについては、「[7.4 MeFt](#)」を参照してください。

5.4 ユーザ資源の指定方法

MeFt/Web で使用するユーザ資源の指定方法について説明します。

- ユーザ資源の指定方法

ユーザ資源の格納先は URL で指定します。

指定方法	説明
URL 指定	<p>Web サーバ上に格納されたユーザ資源を URL で指定します。URL にはプロトコル名、ホスト名を含めます（必要に応じてポートも指定します）。ただし、取り扱うことのできる URL は、http プロトコルまたは https プロトコルのものだけです（https を使用できるのは Internet Explorer で SSL を利用する場合です）。</p> <p>（設定例）</p> <p>http://host/dir1 に格納された環境設定ファイルを指定する例を以下に示します。</p> <pre>set MEFTWEBDIR=http://host/dir1</pre>



- URL には、「¥」文字を含むディレクトリは使用できません。
- ユーザ資源を URL で指定した場合、クライアントにダウンロードされたユーザ資源は Internet Explorer にキャッシュされます。このため、サーバ上のユーザ資源が変更されない限り、プログラムを起動する度に毎回ダウンロードされることはありません。

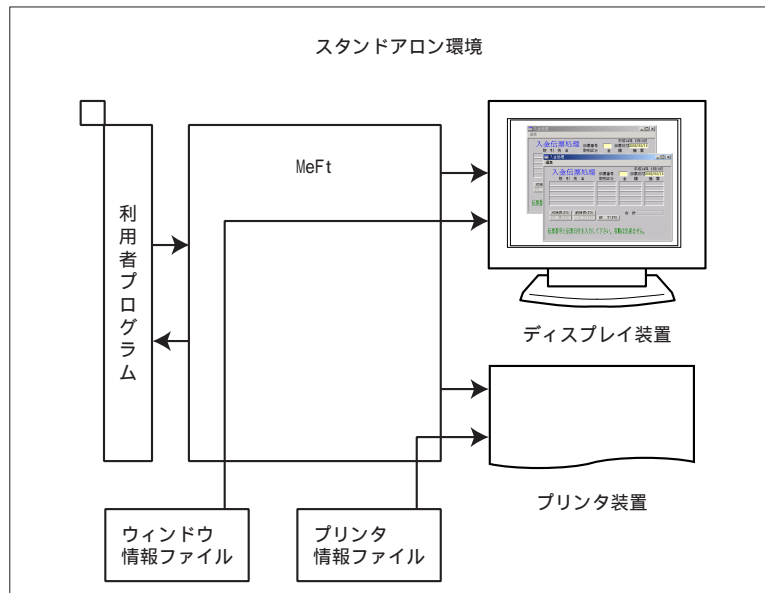
- ウィンドウ情報ファイルとプリンタ情報ファイル

MeFt の環境設定ファイルであるウィンドウ情報ファイルとプリンタ情報ファイルは、画面帳票定義体の格納ディレクトリやプリンタ機種などの各種情報を設定します。

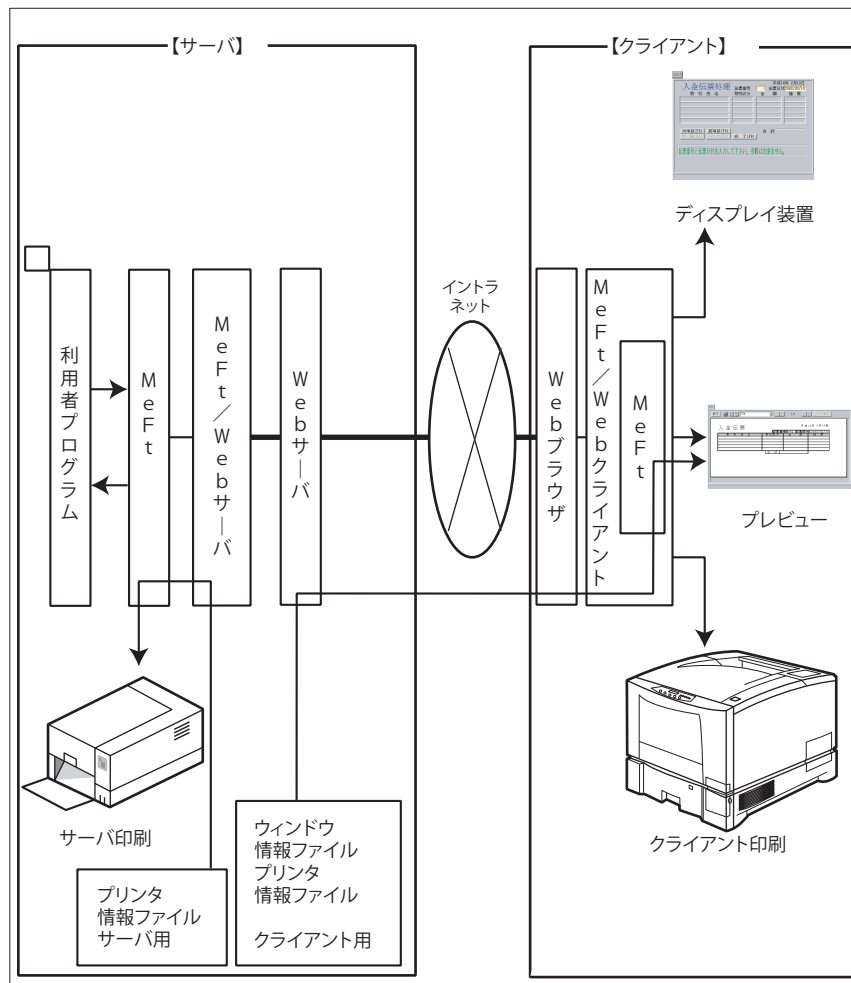
MeFt/Web を使用しないスタンドアロン環境では、ウィンドウ情報ファイルとプリンタ情報ファイルの格納ディレクトリを環境変数 MEFTDIR で指定します。



- スタンドアロン環境で使用する環境設定ファイルについては、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。



MeFt/Web では、サーバ印刷時に使用するプリンタ情報ファイルの格納ディレクトリを環境変数 MEFTDIR で指定します。また、MeFt/Web コントロールが使用するウィンドウ情報ファイルとプリンタ情報ファイルの格納ディレクトリを環境変数 MEFTWEBDIR で指定します。ただし、サーバ印刷用のプリンタ情報ファイル名と、クライアント用のプリンタ情報ファイル名は同一名にする必要があります。



例えば、サーバ印刷用のプリンタ情報ファイル (prtenv) をサーバ上のディレクトリ C:¥dir1 に格納し、MeFt/Web クライアント用のプリンタ情報ファイル (prtenv) を http://host/dir に格納した場合、以下ようになります。

- COBOL プログラムの ASSIGN 句の記述

```
ASSIGN TO GS-PRTFILE
```

- 環境変数の記述

```
set MEFTDIR=c:¥dir
set MEFTWEBDIR=http://host/dir
set PRTFILE=prtenv
```

クライアント用のユーザ資源の指定方法

MeFt/Web クライアントが使用する画面帳票定義体などのユーザ資源は以下のように指定します。

ユーザ資源名	指定方法
ウィンドウ情報ファイル プリンタ情報ファイル	COBOL プログラムの ASSIGN 句に指定したファイル識別名に、情報ファイルの名前を URL またはファイル名のみで指定します。ファイル名だけを指定する場合は、環境変数 MEFTWEBDIR に格納ディレクトリの URL を指定します。環境変数を指定する場合には、MeFt/Web クライアントの environment プロパティ（キーワード）を使用することができます（ただし、プロセス型プログラムの場合だけ）。
画面帳票定義体	格納ディレクトリをクライアント用の環境設定ファイルの MEDDIR キーワードに、URL で指定します。拡張子を環境設定ファイルの MEDSUF キーワードで指定します。
オーバーレイ定義体	格納ディレクトリをクライアント用の環境設定ファイルの OVLDIR キーワードに、URL で指定します。拡張子を環境設定ファイルの OVLPSUF キーワードで指定します。
組込みメディア	格納ディレクトリをクライアント用の環境設定ファイルの MEDIADIR キーワードに、URL で指定します。
背景メディア	メディアファイル名をクライアント用の環境設定ファイルの BACKMEDIA キーワードに、URL で指定します。
ヘルプファイル	ヘルプファイルは使用できません。クライアント用のウィンドウ情報ファイルの HELPDIR キーワードは削除してください。
アイコン	アイコンは使用できません。クライアント用のウィンドウ情報ファイルの ICONSRC キーワードは削除してください。



URL で指定されたユーザ資源にアクセスする際に、匿名接続が不可であった場合には、認証画面が表示されます。ただし、サーバ印刷を行う場合には、必ず、匿名接続ができる状態にします。これは、サーバ印刷ではバックグラウンドで処理されるため認証画面が表示されないためです。

5.5 Unicode アプリケーションの使用方法

Unicode で動作する COBOL アプリケーションの使用方法について説明します。

5.5.1 Web ブラウザ

Unicode アプリケーションを MeFt/Web で使用する場合は、MeFt/Web ドキュメントまたは起動用 HTML ファイルの文字コードにシフト JIS を使用してください。

5.5.2 翻訳、リンク方法について

MeFt/Web 固有の注意点はあります。



翻訳、リンク方法については、「NetCOBOL ユーザーズガイド」を参照してください。

5.5.3 実行時の注意点

- ・ pathname プロパティ (キーワード) および argument プロパティ (キーワード) に日本語を指定できません。



Unicode アプリケーション実行時の注意点については、「NetCOBOL ユーザーズガイド」を参照してください。

5.6 MeFt の追加通知コード

MeFt/Web の運用時には、MeFt の通知コードに加えて、以下の通知コードが利用者プログラムに通知されます。

通知コードラベル	英数字コード	トラブル内容、対処方法
MEFD_RC_NSVER	N1	<p>クライアントマシンでエラーが発生しました。</p> <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> クライアントマシンまたはサーバマシンでメモリ不足が発生しました。 Web サーバが正常に通信を行うことができなかったため、リモート実行処理を続行できなくなりました。 <p>【対処】</p> <p>以下の 2 点を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> クライアントマシンまたはサーバマシンにメモリの空きがありますか。 Web サーバは正常に動作していますか。
MEFD_RC_NTIME	N7	<p>MeFt/Web サーバで通信監視時間のタイムアウトが発生しました。</p> <p>【原因】</p> <p>N7 の通知コードは以下の理由により、通信監視時間を越えてクライアントからの応答が利用者プログラムへ返らない場合に発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ネットワークで異常が発生した。 クライアントで Web ブラウザが強制終了された。 Web ブラウザを起動したままクライアントマシンが電源断または再起動された。 クライアントで画面の入力待ち状態またはプレビュー画面表示状態のまま放置された。 <p>【対処】</p> <p>利用者プログラムで後処理（オープン中のファイルのクローズなど）を行い、終了処理を行ってください。</p>

通知コードラベル	英数字コード	トラブル内容、対処方法
MEFD_RC_NSHUT	N8	<p>MeFt/Web クライアントの Quit メソッドが実行されました。または Web サーバでエラーが発生しました。</p> <p>【原因】</p> <p>N8 の通知コードは以下の場合に発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • クライアントの Web ブラウザでリモート実行中に以下の操作が行われてページ遷移した。 <ul style="list-style-type: none"> － [戻る] ボタンをクリック － BackSpace キーを押す － ハイパーリンクまたはページの再読み込み • Web サーバで異常が発生した。 • クライアントの Web ブラウザでリモート実行中に以下の操作が行われて Web ブラウザが終了した。 <ul style="list-style-type: none"> － [×] ボタンをクリック － Alt キーを押しながら F4 キーを押す <p>なお、Web ブラウザを強制終了したり、Web ブラウザを起動したままクライアントマシンを電源断や再起動した場合、N8 は通知されません。このような場合、MeFt/Web 動作環境で通信監視時間を 0 以外に指定することにより、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。</p> <p>通信監視時間の指定については、「2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する」を参照してください。</p> <p>【対処】</p> <p>利用者プログラムで後処理（オープン中のファイルのクローズなど）を行い、終了処理を行ってください。</p> <p>なお、一度、N7 または N8 エラーが発生すると、以降の処理では N8 エラーが通知されます。</p>
MEFD_RC_NLOAD	N9	<p>MeFt/Web サーバでプログラムのロードエラーが発生しました。</p> <p>【原因】</p> <p>リソース不足が発生し、MeFt/Web の DLL がメモリ上にロードできなかった場合に発生します。</p> <p>【対処】</p> <p>業務システムの使用メモリ使用量（物理メモリや仮想メモリ）を確認し、リソース不足が発生しないようにメモリ増設等を行ってください。</p>

5.7 プロセス型プログラムからスレッド型プログラムへの移行方法

既存のプロセス型プログラムからスレッド型プログラムへの移行は、容易に行えます。ただし、翻訳、リンク方法や実行環境の変更が必要となります。また、場合によっては、若干のプログラム修正が必要です。以下に、移行の際の注意点などについて説明します。

5.7.1 プログラム修正

以下の機能を使用している既存のプロセス型プログラムをスレッド型プログラムに移行する場合は、プログラム修正が必要です。

- ・ 環境変数操作
スレッド型プログラムでは1つのプロセスで複数のスレッドが動作します。そのため、環境変数の内容を変更すると、他のアプリケーションに影響を及ぼす場合があります。また、環境変数の内容を参照する場合も、内容そのものが不変であることが一切保証されないので、アプリケーションの動作が意図したものと異なる場合があります。
- ・ 引数の受け渡し方法
プロセス型プログラムの場合、プログラム起動時に指定された引数（MeFt/Web クライアントの argument プロパティ（キーワード）に指定された文字列）を受け取るには、コマンド行引数の操作機能を使用します。一方、スレッド型プログラムは、副プログラムとして C 呼び出し規約に従って呼び出されます。そのため、プログラム起動時に指定された引数を受け取るには、手続き部の見出しの USING 指定にデータ名を記述する必要があります。



詳細については、「NetCOBOL ユーザーズガイド」の「10.1.2 各種呼出し規約の違い」および「10.3.2 C プログラムから COBOL プログラムを呼び出す方法」を参照してください。

なお、スレッド型プログラムで受け取れる引数の数は、1個だけです。

- ・ プログラムの終了
プロセス型プログラムでは、EXIT PROGRAM または STOP RUN を使用しますが、スレッド型プログラムでは、EXIT PROGRAM を使用してください。スレッド型プログラムでは、STOP RUN は使用しないでください。

5.7.2 翻訳、リンク方法について

既存のプロセス型プログラムをスレッド型プログラムに移行するには、再翻訳および再リンクが必要です。

- ・ 翻訳
スレッド型プログラムの翻訳では、プロセス型プログラムと異なり、翻訳オプション THREAD(MULTI) を指定してください。
プロセス型プログラムの主プログラムには翻訳オプション MAIN を指定しなければなりません。スレッド型プログラムに移行する際には、DLL を作成するため、翻訳オプション MAIN を指定しないでください。
以下に翻訳コマンドを使用して翻訳するときの例を示します。

```
COBOL32 -WC,"THREAD(MULTI)" COB.cob
```

- ・ リンク
スレッド型プログラムは、オブジェクトをリンクして DLL を作成しなければなりません。以下にリンクコマンドを使用してリンクするときの例を示します。

```
LINK /DLL COB.obj F3BICBDM.obj F3BICIMP.lib KERNEL32.LIB /ENTRY:COBDMAIN /OUT:COB.dll
```

リンク時には F3BICBDM.obj をリンクし、/ENTRY:COBDMAIN を指定してください。



翻訳オプション、リンク方法の詳細については、「NetCOBOL ユーザーズガイド」を参照してください。

5.7.3 実行

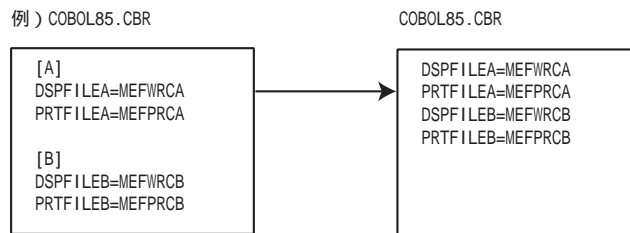
- ・ 実行用初期化ファイルの設定

スレッド型プログラムでは、実行用の初期化ファイルの内容は、共通部だけで構成されます。セクションに記述された情報は無視されます。このため、既存のプロセス型プログラムをスレッド型プログラムに移行する場合は、セクションに記述された情報を共通部に指定してください。



実行用の初期化ファイルの設定については、「NetCOBOL ユーザーズガイド」を参照してください。

以下にファイル識別名を環境変数情報名として、ウィンドウ情報ファイル名およびプリンタ情報ファイルを設定する例を示します。



また、プログラムを起動したあとに、実行用の初期化ファイルの内容を変更した場合は、MeFt/Web サービスプログラム (MeFt/Web Service) を再起動してください。サービスプログラムを再起動するには、コントロールパネルの [管理ツール] 中にある [サービス] アイコンを使って停止してから開始します。

サービスプログラムを再起動しないと、変更した実行用の初期化ファイルの内容は有効になりません。



サービスの起動/停止は、コントロールパネルからの操作以外に、以下のコマンドでコマンドプロンプトやバッチファイルから実行することが可能です。

停止 > net stop MeFtWebService
 起動 > net start MeFtWebService

- ・ 環境変数の設定

スレッド型プログラムでは、MEFTWEBDIR などの環境変数を environment プロパティやバッチコマンドに指定できません。そのため、環境変数は、実行用の初期化ファイル (COBOL85.cbr) またはシステムの環境変数に指定してください。なお、システムの環境変数に設定した場合は、設定後、システムを再起動してください。

COBOL85.cbr とシステム環境変数の両方に同一の環境変数が設定されている場合は、COBOL85.cbr の方が有効になります。

- ・ その他の注意事項

- スレッド型プログラムを起動したあとに、スレッド型プログラムを入れ替えるために、MeFt/Web サービスプログラム (MeFt/Web Service) を再起動してください。
- 通常、COBOL 診断機能で出力される診断レポートの標準出力先は、以下の名前で作成されます。
 C:\ProgramData\Fujitsu\NetCOBOL\COBSNAP
 診断レポートのファイル名は、アプリケーションの名前を元に「アプリケーション名_エラー発生時間」に変更し、拡張子を「LOG」に置き換えた名前になります。

5.8 MeFt/Web ドキュメントを作成する

Web サーバ上の利用者プログラムをリモート実行するために、MeFt/Web ドキュメントを作成する必要があります。ここでは、入金伝票処理のプログラムを例に説明します。

1	[Property]	
2	hostname	<i>hostname</i> ← Web サーバのホスト名を指定
3	port	80 ← Web サーバのポート番号を指定
4	pathname	<u>c:\program files\NetCOBOL\samples\meftweb\sample\denpyous.exe</u> ←起動する利用者プログラムを指定
5	argument	←起動する利用者プログラムの引数を指定
6	environment	MEFTWEBDIR=http:// <i>hostname</i> /MeFtWeb/sample.web ←環境変数を指定
7	displaywindow	0 ←画面表示形式を指定
8	printmode	0 ←帳票処理実行モードを指定
9	previewwindow	0 ←プレビュー画面の表示形式を指定
10	previewdrawpos	0 ←印刷イメージの表示位置を指定
11	previewdc	0 ←印刷イメージ生成時に使用するデバイスを指定
12	previewrate	0 ←印刷イメージの拡張率を指定
13	message	0 ←エラーメッセージの処理を指定



参考

このドキュメントは、MeFt/Web のインストールディレクトリの document ディレクトリ下にある denpyou1.mwd です。
下線で示されている *hostname* とサンプルプログラムの格納ディレクトリは、環境に応じて変更してください。



参照

MeFt/Web ドキュメントの詳細については、「[3.3 MeFt/Web ドキュメント](#)」を参照してください。

5.9 HTML を作成する

Web サーバ上の利用者プログラムをリモート実行するために、HTML を作成する必要があります。
ここでは、入金伝票処理のプログラムを例に説明します。

(VBScript を利用する場合)

```

1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE>MeFt/Web sample</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <INPUT TYPE=BUTTON VALUE="GO!" NAME="GO"><BR>
   ←ボタンを定義します。
7 <OBJECT
   ← OBJECT タグの開始
8 ID="MeFtWeb1"
   ←オブジェクト名を指定
9 CLASSID="CLSID:61F12C43-5357-11D0-9EA0-00000E4A0F56"
   ← MeFt/Web コントロールのクラス ID
10 WIDTH="423" HEIGHT="303"
   ←コントロールサイズ
11 CODEBASE="http://hostname/MeFtWeb/meftweb.cab#version=12,0,1,1">
   ← MeFt/Web コントロールの格納先を指定。
   「4.1 MeFt/Web コントロールをサーバ上からダウンロードする」を
   お読みください。
12 </OBJECT>
   ← OBJECT タグの終了
13 <SCRIPT LANGUAGE="VBScript">
   ←スクリプトの開始
14 Sub GO_onClick()
   ←ボタン処理の開始 (ボタンをクリックした場合の処理)
15 MeFtWeb1.hostname = "hostname"
   ← Web サーバのホスト名を指定
16 MeFtWeb1.pathname = "c:\program files\NetCOBOL\meftweb\sample\denpvous.exe"
   ←起動する利用者プログラムを指定
17 MeFtWeb1.environment = "MEFTWEBDIR=http://hostname/MeFtWeb/sample.web"
   ←環境変数を指定
18 MeFtWeb1.submit()
   ←利用者プログラムの実行
19 end sub
   ←ボタン処理の終了
20 Sub Window_onUnload()
   ←ページを終了した場合の処理
21 MeFtWeb1.Quit()
   ←プログラムを終了します
22 end sub
   ← Window_onUnload 処理の終了
23 </SCRIPT>
   ←スクリプトの終了
24 </BODY>
25 </HTML>

```

(JavaScript を利用する場合)

```

1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE>MeFt/Web sample</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY onunload="Window_onUnload()">
6 <INPUT TYPE=BUTTON VALUE="GO!" onclick="go_submit()"><BR>
   ←ボタンを定義します。
7 <OBJECT                               ← OBJECT タグの開始
8 ID="MeFtWeb1"                         ←オブジェクト名を指定
9 CLASSID="CLSID:61F12C43-5357-11D0-9EA0-00000E4A0F56"
   ← MeFt/Web コントロールのクラス ID
10 WIDTH="423" HEIGHT="303"            ←コントロールサイズ
11 CODEBASE="http://hostname/MeFtWeb/meftweb.cab#version=12,0,1,1">
   ← MeFt/Web コントロールの格納先を指定。
   「4.1 MeFt/Web コントロールをサーバ上からダウンロードする」を
   お読みください。
12 </OBJECT>                            ← OBJECT タグの終了
13 <SCRIPT type="text/javascript">←スクリプトの開始
14 function go_submit() {                ←ボタン処理の開始 (ボタンをクリックした場合の処理)
15   MeFtWeb1.hostname = "hostname";
   ← Web サーバのホスト名を指定
16   MeFtWeb1.pathname = "c:\¥¥program files¥¥NetCOBOL¥¥meftweb¥¥sample¥¥denpyous.exe";
   ←起動する利用者プログラムを指定
17   MeFtWeb1.environment = "MEFTWEBDIR=http://hostname/MeFtWeb/sample.web";
   ←環境変数を指定
18   MeFtWeb1.submit();                  ←利用者プログラムの実行
19 }                                     ←ボタン処理の終了
20 function Window_onUnload(){          ←ページを終了した場合の処理
21   MeFtWeb1.Quit();                    ←プログラムを終了します
22 }                                     ← Window_onUnload 処理の終了
23 </SCRIPT>                             ←スクリプトの終了
24 </BODY>
25 </HTML>

```



MeFt/Web コントロールのプロパティについては、「[4.4 プロパティ](#)」を参照してください。

参照



- この HTML は、NetCOBOL のインストールディレクトリ下の
 ¥samples¥MeFtWeb¥sample.web ディレクトリ下にある denpyou1.htm および denpyou1js.htm
 です。
 下線で示されているホスト名とサンプルプログラムの格納ディレクトリは、環境に応じて
 変更してください。
 また、MeFt/Web サーバサービスマネージャの「プログラム起動」ページを利用すると、
 利用者プログラムを実行する HTML を自動的に作成できます。
- 利用者プログラム動作中にブラウザの閉じるボタンおよびタブの閉じるボタンを押した
 場合、利用者プログラム動作中にブラウザが終了してしまい、MeFt/Web サーバ上に利用
 者プログラムのプロセスが残ってしまう場合があります。
 onbeforeunload イベントを利用することで、起動用 HTML のページが閉じる前に確認の
 メッセージを出力することができます。
 例：Javascript の場合

```
<script type="text/javascript">
  window.onbeforeunload = function() {
    return "ここに表示するメッセージを記載する";
  }
</script>
```

 なお、以前の MeFt/Web をご利用で起動用 HTML の BODY タブに onbeforeunload の記載
 がある場合は、記載を削除してください。
 例：

```
<BODY onBeforeUnload="">
  ↓
<BODY>
```

この HTML を Web ブラウザで開くと以下ようになります。



この入金伝票処理の例では、[GO!] ボタンをクリックすると、スクリプト (GO_onClick または go_submit)
 が実行されます。また、submit メソッドによって、Web サーバ上の利用者プログラムが実行されます。
 以下に入金伝票処理プログラムが実行された場合の図を示します。

5.10 帳票の電子化

帳票の電子化とは、MeFt が Interstage List Works または Interstage List Creator Enterprise Edition と連携することにより、MeFt の出力帳票を List Works で扱える電子帳票または PDF ファイルにすることをいいます。帳票を電子化することにより、紙などの印刷コストや管理スペース削減などのメリットがあります。

なお、電子帳票の出力はサーバ印刷を行う場合だけ可能です。サーバ印刷以外の印刷機能を使用する場合は、帳票の電子化を行うことができません。



MeFt の出力帳票を電子化する方法については、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

参照

5.11 SSL で通信データを保護する

5.11.1 SSL とは

通常の Web サーバが使用する通信プロトコルでは、セキュリティが考慮されていないため、ネットワーク上でデータを第三者に傍受、改ざんされる危険性があります。SSL (Secure Sockets Layer) は Web サーバの通信プロトコル部分を暗号化することでこれらの危険を回避し、Web サーバと Web ブラウザ間で安全に通信することができます。

SSL を使用するためには以下の作業を行います。

- ・ Web サーバと Web ブラウザで SSL を有効にします。
- ・ MeFt/Web で SSL を有効にします。

5.11.2 Web サーバと Web ブラウザで SSL を有効にするための作業

SSL を使用するためには、Web サーバと Web ブラウザでそれぞれ環境設定が必要になります。

■ Web サーバの設定

SSL を使用するためには、以下の設定手順で Web サーバの環境設定を行ってください。

1. 証明書および秘密鍵を作成します。
2. 証明書を Web サーバに登録します。
3. 保護する資源、認証の種類 (サーバ認証/クライアント認証) を設定します。



詳細については、Web サーバのマニュアルを参照して設定してください。

参照

■ Web ブラウザの設定

SSL を使用するためには、以下の設定手順で Web ブラウザの環境設定を行ってください。

1. 証明機関の証明書を登録します。
2. クライアント証明書の発行依頼と登録をします (SSL3.0 のクライアント認証を使用する場合)。



詳細については、Web サーバのマニュアル、および Web ブラウザのヘルプを参照して設定してください。

参照

■ SSL 設定の確認方法

1. MeFt/Web サンプル (以下の URL) がブラウザで表示できることを確認します。
 - － VBScript で連携する場合
 - － `http://hostname/MeFtWeb/sample/denpyou1.htm`
 - － JavaScript で連携する場合
 - － `http://hostname/MeFtWeb/sample/denpyou1js.htm`

hostname には、インストール先のホスト名を指定します。
2. `denpyou1.htm` (または `denpyou1js.htm`)、または以下の例に示すディレクトリにディレクトリセキュリティ (IIS の場合) を設定します。

```
C:\Program Files\NetCOBOL\samples\MeFtWeb\sample
```
3. この状態では通常の HTTP アクセスが拒否されるため、Web ブラウザから MeFt/Web サンプルにアクセスして、HTTP エラー (403) になることを確認します。
4. "http://" を "https://" に変更して MeFt/Web サンプルが表示され、Internet Explorer の下部に「鍵マーク」が表示されていれば SSL は正常に設定されています。

5.11.3 MeFt/Web で SSL を有効にするための作業

MeFt/Web で SSL を有効にするためには以下の作業が必要になります。

ディレクトリにプロテクトパスまたはディレクトリセキュリティを設定します。

通信データを暗号化するためには、以下のディレクトリにディレクトリセキュリティ（IIS の場合）を設定してください。

仮想ディレクトリの /mw-file/mwgw

■ 起動用 HTML ファイルの設定

通信データを暗号化するためには、利用者プログラム起動用の HTML ファイルに ssl プロパティを追加します。以下に例を示します。

```
MeFtWeb1.ssl = TRUE
```

また、SSL 通信のポート番号は通常 443 が使用されますが、ポート番号に 443 以外を使用する場合は、利用者プログラム起動用の HTML ファイルに port プロパティを設定します。以下に例を示します。

```
MeFtWeb1.port =SSL 通信で使用するポート番号
```

なお、利用者プログラム起動用の HTML ファイルの利用者プログラムのパス名には、サーバ上の実際のパスを記述するため、通信データだけでなく、起動用 HTML も SSL で暗号化通信を行うことを推奨します。

利用者プログラム起動用の HTML ファイル自体を SSL の対象とする場合は、MeFt/Web コントロール (NetCOBOL インストールディレクトリ ¥MeFtWeb¥inetsrv¥meftweb.cab) も SSL 通信の対象となるように Web サーバを設定してください。

この場合、起動用 HTML ファイルの <OBJECT> タグの CODEBASE の URL スキーマも変更が必要です。以下に例を示します。

```
CODEBASE="https://hostname/MeFtWeb/meftweb.cab#version=12,0,1,1"
```

■ ユーザ資源の格納先を設定する

通信データだけでなく、画面帳票定義体やプリンタ情報ファイルなどを暗号化してデータ通信する場合は、環境変数 MEFTWEBDIR やプリンタ情報ファイルの MEDDIR キーワードなどの変更が必要です。

設定箇所	資源格納先を指定するキーワード
環境変数、起動用 HTML ファイル、実行用の初期化ファイル (COBOL85.CBR)、またはバッチファイル	MEFTWEBDIR
ウィンドウ情報ファイル プリンタ情報ファイル	MEDDIR OVLDIR MEDIADIR BACKMEDIA



サーバ印刷で参照するユーザ資源の格納先は、サーバのローカルパスを指定してください。URL で指定すると、サーバ印刷時に Web ブラウザが応答しなくなったり、サーバ印刷が失敗したりします。

第 6 章 MeFt/Web サーバサービスマネージャ

この章では、MeFt/Web サーバサービスマネージャを使い、離れたところから MeFt/Web サーバのサービスを管理する方法について説明します。

目次

6.1 起動方法	90
6.2 プログラム起動	91
6.3 プロセス一覧	92
6.4 スプールー一覧	93
6.5 MeFt/Web ドキュメント編集	94

6.1 起動方法

以下に、MeFt/Web サーバサービスマネージャを起動する手順を示します。

1. クライアント上で Web ブラウザ を起動します。
2. URL で起動する場合には、`http://hostname/mw-mgr/default.htm` と指定します。*hostname* には、MeFt/Web をインストールしたマシンのホスト名を指定してください。



- ・ MeFt/Web サーバサービスマネージャは、MeFt/Web サーバのサービスを管理する管理者向けの機能です。
管理者向けの機能が不正に利用される危険性がある場合は、MeFt/Web サーバサービスマネージャ機能を使用しないでください。なお、インストール直後の状態では、MeFt/Web サーバサービスマネージャは動作しないように設定されています。
- ・ MeFt/Web サーバサービスマネージャでは、サーバマシン上でどのファイルがどこに格納されているかなどの情報が表示されてしまいます。これを回避するためには、MeFt/Web サーバサービスマネージャの HTML ファイル (`http://hostname/mw-mgr/kidou.htm`) に権限を指定してください。
- ・ MeFt/Web サーバサービスマネージャを使用するには、MeFt/Web コントロールが必要です。
Internet Explorer で `http://hostname/mw-mgr/default.htm` を開くと MeFt/Web コントロールが自動的にダウンロード/セットアップされます。
- ・ MeFt/Web サーバサービスマネージャは MeFt/Web サーバのサービスを管理する管理者向けの機能です。
管理者向けの機能が不正に利用される危険性があるため、インターネット接続をする環境に MeFt/Web をインストールする場合は、MeFt/Web サーバサービスマネージャ機能をインストールしないでください。
- ・ MeFt/Web サーバサービスマネージャは、Internet Explorer の Edge モードでは動作しません。



- ・ MeFt/Web サーバサービスマネージャの設定方法については、「[2.1 Web 環境の構築と環境設定](#)」を参照してください。
- ・ HTML ファイルに権限を指定する方法については、Web サーバのマニュアルを参照してください。

6.2 プログラム起動

プログラム起動メニューを選択すると、Web サーバ上のプログラムを、MeFt/Web サーバサービスマネージャを通して実行できる画面が表示されます。また、起動時に引数などのコマンドラインも指定できます。

このリモート実行画面から Web サーバ上のプログラムを起動すると、MeFt/Web サーバサービスマネージャによって HTML ファイルが自動生成されます。それが別の Web ブラウザの画面となって表示されます。

なお、起動できるプログラムは、「2.3 利用者プログラムの指定」で指定されたプログラムのみとなります。



参考

ここで使用している HTML ファイルを参考にして、リモート実行用の HTML ファイルを簡単に作成することができます。Web ブラウザ上で現在使用している HTML ファイルを表示するには、Internet Explorer の<表示/ソース>メニューを選択します。



注意

- ・ 各プロパティには以下の文字を指定できません。
<> & " ' 改行コード
- ・ 画面に“スプルー一覧は Internet Explorer の Edge モードでは動作しません。互換表示でご利用ください。”と表示されている場合は、Internet Explorer の Edge モードでサービスマネージャを利用しています。Internet Explorer の互換表示でサービスマネージャを利用してください。

6.3 プロセス一覧

プロセス一覧メニューを選択すると、Web ブラウザ (MeFt/Web クライアント) からリモート実行した利用者プログラムのプロセス一覧が表示されます。

また、このプロセス一覧に表示されている ID は、プロセス ID (PID) です。

何かの理由によってプログラムを強制的に終了させる場合は、サーバ上のタスクマネージャにこのプロセス ID を指定して、プロセスを終了します。

また、[同時実行可能数] ボタンをクリックすると、同時に実行できるプログラムの最大数を参照することができます。



同時実行可能数の設定方法については、「[2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する](#)」を参照してください。

6.4 スプルー一覧

スプルー一覧メニューを選択すると、Web サーバ上のスプルーが一覧表示されます。

スプルーを再生するには、管理番号フィールドに再生するスプルーの管理番号を入力するか、または、作成時間をダブルクリックします。さらに配置や表示精度などを指定し、[再生] ボタンをクリックします。スプルーを削除する場合には、削除するスプルーの管理番号を指定し、[削除] ボタンをクリックします。



注意

- ・ プロセッサ一覧およびスプルー一覧にユーザ名を表示するためには、Web サーバにユーザ認証のセキュリティを設定します。
- ・ 画面に“スプルー一覧は Internet Explorer の Edge モードでは動作しません。互換表示でご利用ください。”と表示されている場合は、Internet Explorer の Edge モードでサービスマネージャを利用しています。Internet Explorer の互換表示でサービスマネージャを利用してください。
- ・ 各プロパティには以下の文字を指定できません。
<> & " ' 改行コード



参照

Web サーバのセキュリティの設定方法については、Web サーバのマニュアルを参照してください。

6.5 MeFt/Web ドキュメント編集

MeFt/Web ドキュメント編集メニューを選択すると、MeFt/Web ドキュメントを編集するための画面が表示されます。

ここでは、MeFt/Web ドキュメントを検索、登録、削除することができます。

以下に、MeFt/Web ドキュメント編集の検索、登録、削除について説明します。



- ・ MeFt/Web ドキュメント編集画面でドキュメント名を指定する場合は、拡張子 (.mwd) を含まない名前を指定してください。拡張子 (.mwd) は、ドキュメントの作成時に自動的に付加されます。
- ・ 各プロパティには以下の文字を指定できません。
<> & " ' 改行コード

登録

利用者プログラムを実行する MeFt/Web ドキュメントを作成します。以下に手順を示します。

- 1) 作成するドキュメント名と、プログラム名などのキーワード情報を入力します。
- 2) [登録] ボタンをクリックします。

ドキュメントが正常に作成されると、「ドキュメントの編集に成功しました」のメッセージが表示されます。

作成したドキュメントは、MeFt/Web をインストールしたマシン上に格納されます。格納ディレクトリは、動作環境の「ドキュメント格納ディレクトリ」に指定されたディレクトリです。



「ドキュメント格納ディレクトリ」については、「[2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する](#)」を参照してください。

検索

検索とは、登録されている MeFt/Web ドキュメントに定義したキーワード情報を参照する機能です。ドキュメントの情報を参照するには、ドキュメント名を指定したあとに [検索] ボタンをクリックします。

指定したドキュメントが登録されている場合は、ドキュメントの情報が表示されます。



登録されているドキュメントの情報を更新する場合、検索を行ってから情報を変更し、[登録] ボタンをクリックします。

削除

登録されているドキュメントを削除します。削除するには、ドキュメント名を指定してから [削除] ボタンをクリックします。

削除すると、サーバマシン上の「ドキュメント格納ディレクトリ」に格納されたドキュメントファイルが削除されます。

第 7 章 注意事項

この章では、MeFt/Web を使用する場合の注意点について説明します。

目次

7.1 MeFt/Web プラグイン	96
7.2 MeFt/Web コントロール	97
7.3 MeFt/Web プラグインとコントロール共通.....	98
7.4 MeFt	99
7.5 Internet Explorer	101
7.6 システム構築上の注意	102
7.7 CGI アクセス	103
7.8 セキュリティ	106
7.9 IIS	108
7.10 その他.....	109

7.1 MeFt/Web プラグイン

- MeFt/Web プラグインでは、MeFt/Web コントロールと比べて下記の機能が使用できません。
 - ハイパーリンク先 (MeFt/Web コントロールでは `hyperlink` および `hyperlinktarget` プロパティ) を指定できません。ハイパーリンクはすべて別ブラウザを起動して表示されます。
 - MeFt/Web コントロールが実装している `submit` および `Quit` メソッドは使用できません。
 - MeFt/Web コントロールが通知する `Terminate` および `hyperlink` イベントは通知されません。
- MeFt/Web プラグインをインストールするには、以下の注意が必要です。
 - Internet Explorer を使用して MeFt/Web コントロールをダウンロードしてある場合には、MeFt/Web コントロールを削除する必要があります。
なお、MeFt/Web プラグインと MeFt/Web コントロールは、同一マシン上にどちらか1つしかインストールできません。



MeFt/Web コントロールを削除するためには、「[4.2 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](#)」を参照してください。

- リモート実行を行う場合、起動中に他のページに移動 (ページの更新も含む) しないでください。
- 使用する Web サーバに MIME タイプの設定が行われていない場合には、MeFt/Web プラグインは動作しません。



MIME タイプの設定方法については、「[2.1 Web 環境の構築と環境設定](#)」を参照してください。

- Web サーバに認証を設定している場合、リモート実行を行うと認証画面が表示されます。
- MeFt/Web プラグインを、EMBED タグを使用して HTML ページに埋め込んだ場合は、JavaScript による制御を行うことができません。

7.2 MeFt/Web コントロール

- ・ MeFt/Web コントロールをダウンロードおよび削除する場合には、Administrators 権限のユーザで行います。
- ・ バージョンアップされた MeFt/Web コントロールをダウンロードするときは、一度、すべての起動中の Internet Explorer を終了してください。
- ・ MeFt/Web コントロールがダウンロードされない場合には、「◆ リモート実行すると「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」のエラーが発生する。」を参照してください。
- ・ Web ブラウザで、リモート実行を行っている最中に他のページに移動する（ページの更新も含む）場合には、以下の注意が必要です。
 - － MeFt/Web コントロールの Quit メソッド（利用者プログラムの中断）を実行するようにします。



利用者プログラムの中断については、「4.5.3 利用者プログラムの中断 (Quit)」を参照してください。

- － 画面の表示中（カーソルが表示されていない状態）は、ページを移動（Quit メソッドを発行）しないでください。
 - － クライアント印刷中は、ページを移動（Quit メソッドを発行）しないでください。
 - － フレーム機能を利用したページで、複数のフレーム上に MeFt/Web コントロールが定義してある状態で、また、同時にリモート実行している場合は、ページを移動（Quit メソッドを発行）しないでください。
- ・ 入力画面またはプレビュー画面を表示中に、Internet Explorer のスクロールを行うと、コントロールの表示が乱れる場合があります。
- ・ Internet Explorer の検索ページを表示した状態で MeFt の画面を開くと、MeFt の画面にフォーカスが設定されない場合があります。また、ウィンドウの切替えやスクリーンセーバが停止した場合にも、MeFt の画面からフォーカスが失われることがあります。

7.3 MeFt/Web プラグインとコントロール共通

- ・ hostname プロパティ（キーワード）に IP アドレスを指定した場合、接続できない場合があります。この場合、proxy サーバの設定を無効にするか、ネットワーク管理者に問い合わせてください。
- ・ hostname プロパティ、またはユーザ資源格納先の URL に IPv6 アドレス形式を指定する場合、IPv6 アドレスと IPv4 アドレスを組み合わせた混在形式はサポートしていません。また、IPv6 アドレス形式を指定する場合は、システムが IPv6 アドレスに対応している必要があります。
- ・ 画面の入力中に、スクロールバーのつまみがスクロールバーの両端にある状態で、スクロールバーの矢印ボタンをクリックすると、勝手にクリックし続ける場合があります。この問題が発生した場合は、一度、Web ブラウザ以外のウィンドウに切り替えて、再度その画面を表示してください。また、画面定義体の標準アテンション情報に画面単位のスクロールキーが設定してある場合は、設定を解除してください。
- ・ リモート実行中にサーバ上の利用者プログラムから長時間応答がない場合、Web ブラウザが「応答なし」の状態となり、ウィンドウの再描画やキー操作が行えない状態になります。しかし、サーバから応答が返されれば正常に動作します。
- ・ プレビュー機能では、99999 ページを超えるページをプレビューすることはできません。
- ・ プレビューまたはクライアント印刷中にネットワークエラーなどの異常が発生すると、サーバマシンのスプール格納ディレクトリに作業用の一時ファイル（MWXXXXXXXXX.tmp）が削除されないで残ってしまう場合があります。この作業ファイルがディスクを圧迫する場合は、手動で削除してください。
- ・ displaywindow プロパティ（キーワード）に 0 を設定してある場合、または displaywindow プロパティ（キーワード）を指定していない場合、2 画面目以降の画面を表示するためには画面出力後に必ず入力処理を行ってください。入力処理を行わない場合は画面が表示されません。
- ・ 用紙の余白情報が指定された帳票定義体をプレビューすると、項目やオーバーレイが用紙部分からはみ出して表示される場合があります。
- ・ クライアント印刷またはプレビューを行う場合は、利用するプリンタドライバが最新版であることを確認してください。

7.4 MeFt

- ・ プリントマネージャの印刷待ち行列のファイル数はディスクの容量に依存します。これを超えた場合はシステムエラーとなります。
- ・ プリント情報ファイルの罫線・網がけ印刷指定が速度重視の場合、MeFt は網がけを透過モードで印刷します。しかし、プリンタドライバによっては透過モードが有効にならないものがあります。透過モードが無効になるプリンタドライバを使用して網がけを重畳して印刷すると、行方向で下方に定義されている網がけがあとから印刷されるため上に重なって印刷され、下になった網がけは印刷されません。
 - － 透過モードが有効になる確認済のプリンタドライバ一覧
 - FUJITSU FMPR 180DPI
 - FUJITSU FMPR 180DPI color
 - FUJITSU FMPR 360DPI
 - FUJITSU FMPR 360DPI color
 - FUJITSU FMLBP
 - FUJITSU XL-5600
 - FUJITSU XL-5810
 - EPSON LP-9200SX
- ・ FixedSys などの非 TrueType フォントを使用すると、平体、長体、および倍角の文字が標準サイズ（全角）で表示されることがあります。
- ・ 「Windows タスクマネージャ」でアプリケーションの終了を実行した場合、MeFt がアプリケーションに終了の通知を行ったにもかかわらずアプリケーションが終了しなかった場合は、再確認のダイアログボックスが出ます。そこで再度、終了を選択するとプロセス自体が消滅されます。
- ・ プリンタ装置、解像度によって、網がけおよび罫線の出力結果が異なる場合があります。
- ・ 漢字以外の全角文字をプリンタのデバイスフォントで印字すると、文字化けすることがあります。
- ・ 画面帳票定義体名にロングファイルネームを使うことはできません。定義体のファイル名は 8.3 形式にしてください。
- ・ デバイスフォントを使用して印字を行うと、指定した文字の大きさに出力されないことがあります。
- ・ カスタマバーコードを印刷する場合は、240dpi 以上の解像度のプリンタを使用してください。
- ・ クライアント印刷でのバーコード印刷は GDI 印刷により実現しているため運用環境での読み取りテストが必要です。
- ・ プリンタ装置、プリンタドライバ、解像度によっては、指定した文字のサイズが異なる場合があります。
- ・ クライアント側で使用するウィンドウ情報ファイルやプリンタ情報ファイルなどのユーザ資源の格納先を URL で指定すると、ユーザ資源は Web ブラウザのクライアントマシン上にキャッシュされます。そのため、サーバ上に格納されているウィンドウ情報ファイルやプリンタ情報ファイルなどのユーザ資源を変更したにもかかわらず、変更が反映されない場合があります。この場合、Web ブラウザにキャッシュされているファイルを削除してください。キャッシュファイルを削除するには、Internet Explorer の「インターネットオプション」を開き、「全般」タブの「閲覧の履歴」の「削除」を選択します。
- ・ Web ブラウザでの画面入出力は、MeFt のヘルプ機能は使用できません。クライアント用のウィンドウ情報ファイルの HELPDIR キーワードを削除してください。
- ・ ウィンドウ情報ファイルの ICONRSRC キーワードは使用できません。
クライアント用のウィンドウ情報ファイルの ICONRSRC キーワードを削除してください。
- ・ プリンタ情報ファイルの PREVIEW キーワードは使用できません。
プリンタ情報ファイルの PREVIEW キーワードを削除してください。
- ・ プレビュー機能を使用する場合、プリンタ情報ファイルの DISTRIBUTE キーワードは使用できません。
- ・ プリンタ情報ファイルの SETPRTDIALOG キーワードは使用できません。プリンタ情報ファイルの SETPRTDIALOG キーワードを削除してください。
- ・ サーバマシンおよびクライアントマシンに、環境変数 MEFTPRE および MEFTDLG は設定しないでください。
- ・ クライアント印刷およびプレビューでは、OLE2 オブジェクトは印刷できません。
- ・ クライアント側のコントロールパネルの地域が「日本語」以外に設定されている場合、動作は保証されません。
- ・ ウィンドウ情報ファイルの CLIENTEDGE キーワードは有効になりません。

- ・ ウィンドウ情報ファイルに OWNER キーワードを指定し、プレビュー画面を別画面で表示した場合、プレビュー画面が MeFt の画面に隠れて表示されない場合があります。この場合は、OWNER キーワードを指定しないでください。
- ・ 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 INCLUDE キーワードおよび DISTRIBUTE キーワードに指定するファイル名は、必ずフルパスで指定してください。ファイル名をフルパス以外で指定した場合、MEFTDIR に指定されたフォルダおよびカレントフォルダでファイルの検索は行われません。
- ・ 矩形項目の拡張に伴うパーティション拡張を前提とする利用者プログラムでは、WRITE における MEFP_RC_MALINE(62) エラーなどの発生を改ページや改フレームの条件として制御する必要があります。クライアント印刷またはプレビューでは、これらのエラーが発生した場合には、処理が中断されるためパーティション拡張を前提とする利用者プログラムを使用することはできません。改ページ/改フレーム判定に使用するエラーを以下に示します。
 - － MEFP_RC_MALINE(62)
 - － MEFP_RC_ENDBLOCK(65)
 - － MEFP_RC_ENDFRAMELINK(6B)
 - － MEFP_RC_ENDFRAME(6C)
 また、利用者プログラムインタフェースのプリンタの制御の下端情報設定は無効となるため、指定した下端位置を超えてパーティションが出力される可能性があります。そのため、指定パーティションの下に別パーティションを出力する帳票において以下のような現象が発生します。
 - － 指定パーティションの下に出力するパーティションが固定パーティションの場合
 - フリーフレーム形式の帳票定義体の場合
双方のパーティションが重ね書きされます。
 - フリーフレーム形式以外の帳票定義体の場合
プリンタヘッドの位置が固定パーティションの開始位置より下になるため、利用者の意図しない改ページが発生します。
 - － 指定パーティションの下に出力するパーティションが浮動パーティションの場合
 - フリーフレーム形式の帳票定義体の場合
下に出力するパーティションが意図していた開始位置より下に出力されるため、利用者の意図しない箇所で MEFP_RC_ENDFRAMELINK(6B) や MEFP_RC_ENDFRAME(6C) のエラーが発生する場合があります。
 - フリーフレーム形式以外の帳票定義体の場合
下に出力するパーティションが意図していた開始位置より下に出力されるため、利用者の意図しない箇所で MEFP_RC_MALINE(62) や MEFP_RC_ENDBLOCK(65) のエラーが発生する場合があります。
- ・ クライアント印刷では、多目的プリンタ機能は使用できません。
- ・ クライアント印刷において OCR-B フォントで項目を印刷する場合は、クライアントに、製品版の OCR-B フォントをインストールするか、またはクライアント用に用意した Windows® MeFt に添付されている OCR-B フォントをインストールしてください。
- ・ 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。
- ・ Windows® 7 以降での帳票出力時に EMF 形式を使用すると、Windows Vista® と比較してスプールサイズが 2 倍程度大きくなる場合があります。



参照

その他の注意事項については、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

7.5 Internet Explorer

- ・ 画面入出力中は、Internet Explorer のメニュー操作はできません。
- ・ Internet Explorer の保護モードが有効な場合、プレビュー画面で [印刷] ボタンをクリックしても印刷画面が表示されません。

また、previewwindow プロパティに「1」が指定してある場合、プレビュー画面が表示されません。

問題が発生する場合は、MeFt/Web の起動用 HTML の URL を、Internet Explorer の信頼済みサイトの一覧に追加した上で、このゾーンに対する保護モード機能を無効にします。

この設定を行うには、以下の手順を実行します。

- 1) Internet Explorer で、[ツール] メニューの [インターネットオプション] をクリックします。
- 2) [セキュリティ] タブで [信頼済みサイト] をクリックし、[サイト] をクリックします。
- 3) [この Web サイトをゾーンに追加する] ボックスに、保存する URL を入力します。
- 4) [追加] をクリックし、[閉じる] をクリックします。
- 5) [セキュリティ] タブで、[保護モードを有効にする (Internet Explorer の再開が必要)] チェックボックスをオフにし、[OK] をクリックします。
- 6) Internet Explorer を再起動します。

7.6 システム構築上の注意

(1) 負荷分散装置利用上の注意点

MeFt/Web でプログラムをリモート実行して対話処理を行っている間、サーバ上で COBOL プログラムが常駐します。

このため、プログラムの起動から終了までの間、同じ端末からのリクエストは同じサーバへ転送される必要があります。

業務の途中で、リクエストの転送先サーバが変更された場合は、MeFt/Web の動作は保証されません。

通常、負荷分散装置は、一定時間、最初にアクセスしたサーバと同じサーバへのアクセスを保証する「セッション維持（一意性保証）機能」を提供しています。

負荷分散装置が提供するセッション維持機能を使用して、MeFt/Web でリモート実行したプログラムが起動している間は、セッションが維持されるように設定してください。



セッション維持機能については、使用される負荷分散装置の説明書を参照してください。

(2) 性能

MeFt/Web の性能は、ネットワークの回線速度、端末台数、および COBOL プログラムの作り方などに依存します。このため、運用前に必ず実機検証を実施してください。

MeFt/Web の性能／負荷テストツールとしては、富士通ミッションクリティカルシステムズが提供する「Interdevelop AP Test 負荷テスト」を利用できます。



「Interdevelop AP Test 負荷テスト」については、富士通ミッションクリティカルシステムズのホームページを参照してください。

7.7 CGI アクセス

7.7.1 CGI アクセスとは

CGI アクセスとは、MeFt/Web で使用するユーザ資源にアクセスする方法の 1 つです。他のアクセス方法には URL アクセスがあります。

CGI アクセスでは、ユーザ資源の格納先にサーバのローカルパスを指定した場合、CGI を経由して MeFt/Web クライアントが参照するサーバ上のユーザ資源を参照します。

CGI アクセスを使用すると、ユーザ資源の格納先をサーバのローカルパスで指定できるため、従来のスタンドアロンで運用していた環境を変更することなく Web 連携に移行することができます。



MeFt/Web では、以下の理由により CGI アクセスではなく URL アクセスを利用することを推奨します。

- ・ ファイルのアクセスコントロールを細かく制御できない
CGI アクセスを使用すると、クライアントからのファイルの参照は、すべて CGI に設定したアカウントの権限で行われます。
URL アクセスでは Web サーバの設定に従ってファイル単位でアクセスコントロールを行うことができます。
- ・ ユーザ資源が毎回ダウンロードされる
CGI アクセスを使用すると、クライアントにダウンロードされたユーザ資源は Web ブラウザにキャッシュされません。このため、ユーザ資源を参照する度に毎回ダウンロードされます。

7.7.2 CGI アクセスを使用するための準備

CGI アクセスを使用するには、以下の設定が必要です。

- ・ CGI の登録
- ・ 利用者プログラム指定ファイルの編集
- ・ MeFt/Web クライアントの指定

■ CGI の登録

MeFt/Web クライアントからサーバ上のファイルを取得するための CGI を有効に設定します。



設定方法の詳細については、「[2.1 Web 環境の構築と環境設定](#)」を参照してください。

■ 利用者プログラム指定ファイルの編集

利用者プログラム指定ファイルに、CGI アクセスで参照するユーザ資源を指定し、クライアントから参照を許可するファイルを制限します。

利用者プログラム指定ファイルにユーザ資源を指定するには、MeFt/Web 動作環境設定コマンドを起動して、「利用者プログラムの指定」を選択して行います。



MeFt/Web 動作環境設定コマンドについては、「[2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する](#)」を参照してください。

利用者プログラム指定ファイルに記述されていないユーザ資源が指定された場合、クライアントからファイルを参照できないため、エラーコード：9010、9022、9042、9091 のエラーが発生します。

利用者プログラムが参照するユーザ資源ファイルは、利用者プログラム指定ファイルの [resources] セクションにファイル名またはディレクトリ名で指定します。

記述例

```

*** MeFt/Web 利用者プログラム指定ファイル ***
                                ←コメント

[resources]
* 以下に CGI アクセス利用時の、ユーザ資源のファイル名またはディレクトリ名を
* 記述してください。
                                ←コメント
C:¥Program Files¥NetCOBOL¥samples¥MeFtWeb¥sample¥DENPYOUD.smd
                                ←ファイル名を指定
C:¥Program Files¥NetCOBOL¥samples¥MeFtWeb¥sample¥
                                ←ディレクトリ名を指定

```



参考

- ファイル名またはディレクトリ名はフルパス名で指定します。相対パスは指定できません。
- 行頭および行末の空白およびタブは無視されます。
- ディレクトリ名を記述した場合は、その直下にあるファイルのみ有効です。サブディレクトリにあるプログラムの起動やファイルの参照は許可されません。
- 先頭に半角アスタリスク (*) を記述した行はコメントとして認識されます。

■ MeFt/Web クライアントの指定

CGI アクセスを使用するには、MeFt/Web クライアントに対して以下の指定を行います。

- MeFt/Web プラグイン

MeFt/Web ドキュメントに以下のキーワードを指定します。

キーワード : usedcgi

データ型 : BOOL

設定値 :

有効値	意味	備考
1	CGI アクセスを行います。	—
0	CGI アクセスを行いません。	省略値

- MeFt/Web コントロール

MeFt/Web コントロールのプロパティに以下の値を設定します。

プロパティ : usedcgi

データ型 : BOOL

設定値 :

有効値	意味	備考
TRUE	CGI アクセスを行います。	—
FALSE	CGI アクセスを行いません。	省略値



参考

MeFt/Web クライアントに対して、CGI アクセスを指定せずにユーザ資源の格納先にローカルパスを指定した場合は、ローカルパスはクライアントマシン上のパスとして認識されます。

CGI アクセスを有効に設定した場合、ユーザ資源のパスには、利用者プログラムが動作するサーバマシン上のローカルパス（物理パス）を指定します。パスはフルパスで指定します。



注意

CGI アクセスで、ユーザ資源のパス名、およびファイル名を指定する場合、半角英数字のみで指定する必要があります。

ただし、以下の半角英数字を含むパス名、およびファイル名は指定しないでください。

& % ;

・ 設定例

サーバ上のディレクトリ c:¥dir1 に格納された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する例を以下に示します。

```
set MEFTWEBDIR=c:¥dir1
```

■ IIS の要求のフィルタリング機能について

IIS を使用している場合は、要求のフィルタリング機能が構成されていると、「JMP0310I-I/U ERRCD=9010」または「JMP0310I-I/U ERRCD=9022」のエラーになる場合があります。

エラーになる場合は、以下の対処を行ってください。

【対処】

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-file¥bin¥web.config
3. 以下のボールド書体で記載されている箇所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>
```

7.8 セキュリティ

ネットワーク環境では、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。このため、システムの構築にあたっては、Web サーバのユーザ認証機能と暗号化通信機能を使用し、さらに、アプリケーションでユーザ制限を行うなど、自己防衛手段を講じる必要があります。

7.8.1 運用環境

ファイア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。

7.8.2 Web サーバの環境設定

Web サーバの環境設定において、以下の点に注意してください。

■ アクセス制御

Web サーバのアクセス制御機構（IP アドレス認証、ユーザ認証）を利用してアクセス制限を行い、不正なアクセスや改ざんから保護してください。

また、オペレーティングシステムの機能やプログラムを利用して、プログラム、データ（データベースファイル、入出力ファイルなど）、およびユーザ資源などの重要な資源へのアクセス制限を行い、不正なアクセスや改ざんから保護してください。

■ 通信データの暗号化

通信データを暗号化して、ネットワーク上での接続を保護してください。

通信データを暗号化するためには、SSL を利用して、Web サーバと Web ブラウザの間の HTTP メッセージを暗号化する方法があります。

■ アクセスログの記録

Web サーバやオペレーティングシステムの監査ログ機能を利用し、セキュリティに関するイベントを記録して不正アクセスの監視を行ってください。また、セキュリティ侵害が発生した場合の分析や追跡を行うことができるよう考慮してください。

7.8.3 MeFt/Web の環境設定

MeFt/Web の環境設定において、以下の点に注意してください。

■ リモート実行機能の実行制限の設定

リモート実行機能では、利用者プログラム指定ファイルで指定したプログラムのみが実行できます。利用者プログラム指定ファイルには、必要最小限のプログラムのみを指定し、実行できるプログラムを制限してください。



利用者プログラムの指定方法については、「[2.3 利用者プログラムの指定](#)」を参照してください。

■ 利用者プログラムの実行権の設定

リモート実行機能で起動する利用者プログラムは、MeFt/Web サービスプログラム（MeFt/Web Service）の指定されたユーザの権限で実行されます。

MeFt/Web サービスプログラムのユーザの権限を適切に設定し、不正なアクセスや改ざんから保護してください。



利用者プログラムの権限を設定する方法については、「[2.5 権限設定](#)」を参照してください。

7.8.4 MeFt/Web の機能

MeFt/Web の機能において、以下の点に注意してください。

■ MeFt/Web クライアントの選択

MeFt/Web クライアントには、MeFt/Web プラグインを利用することをお勧めします。MeFt/Web プラグインは、JavaScript や VBScript からは操作できないため、MeFt/Web コントロールよりも安全に運用できます。

■ ユーザ資源の指定方法

URL 指定を使用してユーザ資源を指定し、Web サーバの機能を利用して、クライアントから参照するファイルのアクセス制限を行ってください。

CGI アクセスを使用しない場合は、CGI アクセスが動作しないように設定してください。



設定方法については、「[2.1 Web 環境の構築と環境設定](#)」を参照してください。

なお、インストール直後の状態では、CGI アクセスが動作しないように設定されています。

■ MeFt/Web サーバサービスマネージャ

MeFt/Web サーバサービスマネージャは、MeFt/Web サーバのサービスを管理する管理者向けの機能です。管理者向けの機能が不正に利用される危険性がある場合は、MeFt/Web サーバサービスマネージャ機能を使用しないでください。



設定方法については、「[2.1 Web 環境の構築と環境設定](#)」を参照してください。

なお、インストール直後の状態では、MeFt/Web サーバサービスマネージャは動作しないように設定されています。

7.8.5 その他

その他に、以下の点に注意してください。

■ サンプルの削除

運用環境では、サンプルプログラムをインストールしないでください。

■ アプリケーション作成上の留意点

セキュリティを考慮したアプリケーションを作成するための留意点については、NetCOBOL ユーザーズガイドの「付録 セキュリティ」を参照してください。

7.9 IIS

- ・ IIS の環境設定については、IIS のオンラインマニュアルをお読みください。
- ・ Microsoft® から提供されているセキュリティパッチを適用してください。
- ・ MeFt/Web をご利用になる場合は、「[2.1.1 IIS を使用する場合に必要な設定](#)」を参照し、IIS の設定を変更してください。
- ・ リモート実行した利用者プログラムが一定以上の負荷となった場合、IIS の処理が遅延する場合があります。利用者プログラムが過度の負荷状態にならないようにしてください。

7.10 その他

- ・ MeFt/Web を使用して利用者プログラムを実行する場合は、「[第 5 章 リモート実行機能を利用する](#)」を参照してください。
- ・ PATH 変数にネットワークドライブのパスが含まれていると、利用者プログラムが異常終了する場合があります。ネットワークドライブのパスは PATH 環境変数の末尾に設定してください。
- ・ MeFt/Web サーバサービスマネージャを SSL で使用することはできません。

第 8 章 トラブルシューティング

この章では、MeFt/Web のトラブルシューティングについて説明します。

目次

8.1 トラブルシューティング	111
8.2 MeFt/Web 導入時チェックリスト	119

8.1 トラブルシューティング

MeFt/Web の使用中、トラブルが発生した場合に、当てはまる事象がないか確認してください。考えられる原因と対処方法について説明しています。

- ◆ 利用者プログラムの実行時に、「P2003 プログラムを処理できませんでした。プログラムの起動に失敗しました。」または「P2016 プログラムの起動に失敗しました。」のエラーメッセージが表示され、リモート実行に失敗する。

【原因】

以下の原因が考えられます。

- a. 利用者プログラム指定ファイルに起動する利用者プログラムが指定されていますか？
- b. MeFt/Web ドキュメントまたは起動用 HTML ファイルの内容を確認します。
 - 1) `pathname` プロパティ (キーワード) が正しく設定されていますか？
 - 2) プロセス型プログラムを起動する場合、`funcname` プロパティ (キーワード) が指定されていませんか？
 - 3) スレッド型プログラムを起動する場合、`funcname` プロパティ (キーワード) が正しく設定されていますか？
- c. 起動するプログラムや格納ディレクトリに読み取り権限が設定されていますか？

【対処】

- a. 利用者プログラム指定ファイルに起動するプログラムを指定してください。



参照

詳細については、「[2.3 利用者プログラムの指定](#)」を参照してください。

- b. MeFt/Web ドキュメントまたは起動用 HTML ファイルの以下の内容を確認してください。
 - 1) `pathname` プロパティ (キーワード) を確認してください。
 - 2) プロセス型プログラムを起動する場合には、`funcname` プロパティ (キーワード) を指定することはできません。
`funcname` プロパティ (キーワード) が指定されている場合には、指定を削除してください。
スレッド型プログラムを起動する場合には、`funcname` プロパティ (キーワード) を確認してください。
- c. 起動するプログラムや格納ディレクトリに読み取り権限が設定されているかエクスプローラで確認し、設定されていない場合は読み取り権限を設定してください。

- ◆ 利用者プログラムの実行時に「P2017 MeFt/Web Service がシステムアカウントで実行されているためプログラムを起動できません。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。」のエラーメッセージが表示され、リモート実行に失敗する。

【原因】

MeFt/Web Service のログオンアカウントにシステムアカウント以外が指定されていますか？

【対処】

「[2.5.1 利用者プログラムの権限を設定する](#)」を参照して、MeFt/Web Service 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。

- ◆ 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る。

【原因】

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ことが考えられます。

【対処】

「2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する」を参照し「通信監視時間」を 0 以外に指定してください。

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。

また、クライアント印刷またはプレビューを行う前に、利用者プログラムでデータベースをロックしている場合は、印刷処理の CLOSE 文の前にデータベースのロックを解除してください。

- ◆ Web ブラウザが応答しなくなる。

【原因】

COBOL の実行用の初期化ファイル (COBOL85.cbr) または環境変数に「@MessOutFile= ファイル名」、「@EnvSetWindow=UNUSE」、「@WinCloseMsg=OFF」が指定されていますか？

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ませんか？

【対処】

以下の手順で MeFt/Web サービスプログラムをデバッグモードで起動し、エラーが発生していないか確認します。

1. コントロールパネル中の [サービス] アイコンを使って、MeFt/Web サービスプログラム (MeFt/Web Service) を停止します。
2. タスクマネージャの [プロセス] タブを使用して、MeFtWeb.exe が実行中でないことを確認します。
3. 以下のコマンドラインを使って MeFt/Web サービスプログラムをロードします。
`c:\program files\NetCOBOL\MeFtWeb.exe -debug`
 ※) 下線部は、MeFt/Web のインストール先を指定します。
4. Web ブラウザで起動用 HTML を開きます。

リモート実行が行われます。

サーバでエラーメッセージが表示された場合は、エラーメッセージの指示に従って問題を解決してください。

- ◆ リモート実行すると「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」のエラーが発生する。

【原因】

MeFt/Web コントロールがダウンロードされていない可能性が考えられます。

【対処】

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 には、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 アドレスを指定します。

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 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. Web 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「署名された 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. Administrators 権限のユーザでダウンロードしているか確認してください。

4. 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は、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として、Internet Explorer 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には、「[4.2 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](#)」を参照してください。

5. クライアントのシステムドライブのディスクに空き容量があるか確認してください。

◆ Web サーバ上に格納されたウィンドウ情報ファイル、プリンタ情報ファイル、または画面帳票定義体を入れ替えても反映されない。

【原因】

Web ブラウザのキャッシュに格納されているファイルが参照されていませんか？

【対処】

Web 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。キャッシュファイルを削除するには、Internet Explorer の「インターネットオプション」を開き、「全般」タブの「閲覧の履歴」の「削除」を選択します。

◆ サーバ印刷ができない。

【原因】

MeFt/Web 動作環境の「サーバ印刷用の出力プリンタデバイス名」またはサーバ印刷で使用するプリンタ情報ファイルに「出力プリンタデバイス」が指定されていますか？

【対処】

MeFt/Web 動作環境の「サーバ印刷用の出力プリンタデバイス名」またはプリンタ情報ファイルに「出力プリンタデバイス名」を指定してから、サーバ印刷を行ってください。

◆ MeFt/Web プラグインでリモート実行できない。

【原因】

Web サーバに MeFt/Web プラグインが使用する MIME タイプが登録されていますか？

【対処】

Web サーバに MeFt/Web プラグインが使用する MIME タイプが登録されているか確認してください。



MIME タイプの登録方法については、「[2.1 Web 環境の構築と環境設定](#)」を参照してください。

◆ 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った。

【原因】

MeFt/Web コントロールが起動の度にダウンロードされている可能性があります。

【対処】

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、MeFt/Web ユーザーズガイドの「4.1 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。

◆ Web 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する。

【原因】

ユーザ資源の指定方法に誤りはありませんか？

【対処】

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格納ディレクトリを指定する環境変数 MEFTDIR など 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。

例) MEFTDIR=http://hostname:81/MeFtWeb/

◆ 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」が発生する。

【原因】

以下の原因が考えられます。

- a. 起動用 HTML ファイルの hostname プロパティまたは port プロパティが正しく設定されていますか？
または、MeFt/Web ドキュメントの hostname キーワードまたは port キーワードが正しく設定されていますか？
- b. Web サーバが起動されていますか？
- c. LAN ケーブルが抜けているなど、ネットワーク環境に異常はありませんか？

【対処】

原因によって、それぞれの対処に従った見直しを実施してください

- a. hostname プロパティ（キーワード）または port プロパティ（キーワード）を確認してください。サーバとクライアントが異なるドメインに所属する場合は、hostname をフルドメイン形式で指定してください。また、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。
- b. Web サーバを起動してください。
- c. 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。

- ◆ リモート実行するとユーザ認証画面が表示される。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：403」が発生する。

【原因】

インストールした MeFt/Web のファイルに、読み取り権限が設定されていますか？

【対処】

以下のファイルに読み取り権限が設定されているか確認します。

読み取り権限が設定されていない場合は、権限を変更してください。

確認するファイル	C:\Program Files\NetCOBOL\MeFtWeb\inetsrv\Fgateway ※ 製品インストールディレクトリが "C:\Program Files" の場合
権限を与えるユーザグループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者プログラムを使用するユーザグループ。 ・ インターネットゲストアカウント (IUSR_hostname)。Web サーバの設定で匿名ユーザを許可する場合にだけ設定します。

- ◆ プレビュー、クライアント印刷、またはスプール出力を行うと「JMP0310I-U 'XXXX' ファイルで 'OPEN' エラーが発生しました。'ERRCD=9021'」が発生する。またはプレビュー画面からのスプール処理が行えない。

【原因】

MeFt/Web のスプール格納ディレクトリに正しい権限が設定されていますか？

【対処】

インストール直後の状態では、Administrators グループ以外のユーザが

MeFt/Web のプレビュー、クライアント印刷、およびスプール出力機能を利用することはできません。これらの機能を使用する場合には、スプール格納ディレクトリに権限を設定する必要があります。



権限の設定方法は、「[2.5.2 ディレクトリの権限を設定する](#)」を参照してください。

- ◆ MeFt/Web ドキュメント編集の登録または削除が失敗する。

【原因】

MeFt/Web のドキュメント格納ディレクトリにフルコントロール権限が設定されていますか？

【対処】

MeFt/Web のドキュメント格納ディレクトリにフルコントロール権限が設定されているか確認します。

フルコントロール権限が設定されていない場合は、権限を変更してください。

ただし、セキュリティを考慮して開発時以外にはフルコントロール権限を与えないでください。

確認するディレクトリ	C:\Program Files\NetCOBOL\MeFtWeb\mw-mgr\document ※ 製品インストールディレクトリが "C:\Program Files" の場合
権限を与えるユーザグループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用者プログラムを使用するユーザグループ。 ・ インターネットゲストアカウント (IUSR_hostname)。Web サーバの設定で匿名ユーザを許可する場合にだけ設定します。

◆ イベントビューアに「イベント ID:123 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る。

【原因】

以下の原因が考えられます。

- a. MeFt/Web のトレースログ格納ディレクトリにフルコントロール権限が設定されていますか？
- b. トレースログファイルが壊れている可能性があります。

【対処】

- a. MeFt/Web のトレースログ格納ディレクトリにフルコントロール権限が設定されているか確認します。
フルコントロール権限が設定されていない場合は、権限を変更してください。

確認するディレクトリ	C:\Program Files\NetCOBOL ※トレースログ格納ディレクトリのパスは、「MeFt/Web 動作環境」ダイアログボックスで確認できます。
権限を与えるユーザグループ	SYSTEM

- b. 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] 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) MeFt/Web がインストールされたマシンで MeFt/Web 動作環境設定コマンドを起動します。
 - 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] 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。



MeFt/Web 動作環境設定コマンドについては、「[2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する](#)」を参照してください。

◆ プロセス型プログラムを多重起動すると「JMP0092I-U」のエラーまたは「アプリケーションを正しく初期化できませんでした」のエラーが発生する。

【原因】

システムのリソース（デスクトップヒープ）が枯渇している可能性があります。

Windows® システムでは、デスクトップヒープというメモリ資源があり、このデスクトップヒープは、システム全体としてサイズが有限なため、枯渇してしまうとアプリケーション起動時に、「JMP0092I-U」のエラーが発生して起動できない、などの様々な現象が発生します。



詳細については、FSC-NEWS の FNS-8080 または Microsoft® のサポート技術情報の「文書番号：JP184802」を参照してください。

【対処】

Windows® システムの制限であるため、MeFt/Web を含む NetCOBOL 製品側で対策を講じることはできません。起動する利用者プログラム数を制限する、またはデスクトップヒープの利用方法をチューニングする、などの方法でデスクトップヒープの枯渇が発生しないように回避してください。



詳細については、FSC-NEWS の FNS-8080 または Microsoft® のサポート技術情報の「文書番号：JP184802」を参照してください。

◆ SSL 使用時にサーバ印刷すると Web ブラウザが応答しなくなる。または「P2010 サーバ印刷に失敗しました。」が発生する。

【原因】

サーバ印刷で参照するユーザ資源の格納先が URL で指定されていませんか？

【対処】

サーバ印刷で参照するユーザ資源の格納先は、サーバのローカルパスを指定してください。

◆ COBOL の実行用の初期化ファイル (COBOL85.CBR) を使用したスレッド型プログラムのリモート実行時において、実行用の初期化ファイルの変更が反映されない。

【原因】

COBOL の実行用の初期化ファイル変更後、MeFt/Web サーバを再起動しましたか？

COBOL の実行用の初期化ファイルを変更した場合には、MeFt/Web サーバを再起動する必要があります。変更した内容は、MeFt/Web サーバの再起動後から有効となります。

【対処】

MeFt/Web サーバを再起動し、再度、リモート実行してください。

◆ シフト状態に「カナ」が指定された英数字項目に入力しても、シフト状態がカナに切り替わらない。

【原因】

以下の原因が考えられます。

- a. 日本語入力システムに IME2002 以降 を使用していませんか？
- b. ウィンドウ情報ファイルの CTLFEP キーワードに「N」が指定されていませんか？

【対処】

原因によって、それぞれの対処に従った見直しを実施してください

- a. 日本語入力システムに IME2002 以降を使用している場合は、ウィンドウ情報ファイルに以下のキーワードを指定してください。

SHIFTTIMER 300

現象が回避されない場合は、設定値を 300 よりも大きくして調整してください。

- b. ウィンドウ情報ファイルの CTLFEP キーワードに「N」以外を指定してください。



設定値の詳細は、「MeFt ユーザーズガイド」を参照してください。

◆ Interstage List Works または Interstage List Creator Enterprise Edition と連携して、帳票を電子化できない。

【原因】

起動用 HTML の printmode プロパティに 3 (サーバ印刷) 以外が指定されていませんか？

【対処】

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。

◆ 画面入出力処理、クライアント印刷、またはプレビューを行うと、エラーコード：9010、9022、9042、9091 が発生する。

【原因】

以下の原因が考えられます。

- a. ウィンドウ情報ファイル、プリンタ情報ファイル、画面帳票定義体、オーバーレイ定義体、またはメディアファイルが、指定した格納ディレクトリに存在しますか？
- b. ユーザ資源をサーバのローカルパスで指定（CGI アクセス）する場合、利用者プログラム指定ファイルに、CGI アクセスで参照するユーザ資源が指定してありますか？また、IIS を使用している場合、要求のフィルタリング機能が構成されていませんか？
- c. IIS を使用している場合、利用者プログラムで使用する定義体や情報ファイルなどの拡張子に対して MIME タイプが登録されていますか？

【対処】

- a. 指定した格納ディレクトリにユーザ資源が存在するか確認してください。



参照

詳細については、「5.4 ユーザ資源の指定方法」を参照してください。

- b. 利用者プログラム指定ファイルに、CGI アクセスで参照するユーザ資源を指定してください。



参照

詳細については、「7.7 CGI アクセス」を参照してください。

- c. IIS では、MIME タイプが設定されていないファイルのダウンロードはできなくなったため、利用者プログラムで使用する定義体や情報ファイルなどの拡張子に対して MIME タイプを登録する必要があります。

以下のように MIME タイプを設定してください。

- 1) 「インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャ」を起動します。
- 2) [接続] ウィンドで「サイト」の「Default Web Site」から定義体などが格納された仮想ディレクトリを選択します。
- 3) [機能ビュー] で [MIME の種類] を選択し、[操作] ウィンドで「機能を開く」を選択します。
- 4) MIME の種類画面で、以下の MIME タイプを設定します。

例) ウィンドウ情報ファイルやプリンタ情報ファイルの拡張子が「.env」の場合

拡張子 : env
MIME タイプ : application/octet-stream

例) 画面帳票定義体の拡張子が「.smd」の場合

拡張子 : smd
MIME タイプ : application/octet-stream

例) 帳票定義体の拡張子が「.pmd」の場合

拡張子 : pmd
MIME タイプ : application/octet-stream

例) オーバレイ定義体の拡張子が「.ovd」の場合

拡張子 : ovd
MIME タイプ : application/octet-stream

8.2 MeFt/Web 導入時チェックリスト

MeFt/Web の導入時に以下の各項目についてチェックを行ってください。

No	分類	チェック項目	対応
1	インストール	MeFt/Web を使用するサーバ/クライアントの OS は、動作保証対象ですか。	NetCOBOL のソフトウェア説明書のソフトウェア組合わせ条件を参照してください。
2		リモート実行機能で起動される利用者プログラムの権限をシステムアカウント以外に設定しましたか。	「 2.5.1 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。システムアカウントの場合は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」のイベントが出力されます。また、プロセスを強制終了できないなどの不都合が発生します。
3		MeFt/Web 動作環境の通信監視時間に適切な時間が指定されていますか。	ネットワーク異常などによりサーバとクライアント間の通信が切断されると、サーバ上の利用者プログラムのプロセスが終了せずに残りサーバのリソースを圧迫する場合があります。このような場合に利用者プログラムを終了するには 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。指定方法については「 2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する 」を参照してください。
4	Web サーバ	MeFt/Web が使用できるように Web サーバの環境を設定しましたか。	「 2.1 Web 環境の構築と環境設定 」を参照して Web サーバの環境を設定してください。 なお、IIS を使用する場合は、「 2.1.1 IIS を使用する場合に必要な設定 」を参照してください。
5	利用者プログラム	利用者プログラム指定ファイルに起動するプログラムが指定されていますか。	「 2.3 利用者プログラムの指定 」を参照してください。
6		MeFt/Web 固有の注意点について適切に対処されていますか。	「 5.3.1 利用者プログラム作成上の注意点 」および「 7.4 MeFt 」を参照して対処してください。
7		画面帳票定義体などのユーザ資源は URL で指定されていますか。	ユーザ資源の指定方法については「 5.4 ユーザ資源の指定方法 」を参照してください。
8		MeFt の通知コード N7 または N8 が発生した場合の後処理は適切に行われていますか。	「 5.6 MeFt の追加通知コード 」を参照してエラー発生時に終了処理を行ってください。
9	MeFt/Web クライアントのプロパティ	hostname プロパティにホスト名がフルドメイン形式または IP アドレスで指定されていますか。	サーバとクライアントが異なるセグメントに接続されている場合、ホスト名のみを指定すると名前解決できずに接続できない場合があるため、hostname プロパティはフルドメイン形式または IP アドレスを指定することを推奨します。
10		帳票を電子化する場合、printmode プロパティに 3 が指定されていますか。	プレビューせずに帳票を電子化する場合は printmode プロパティに 3 を指定してください。帳票の電子化については「 5.10 帳票の電子化 」を参照してください。

No	分類	チェック項目	対応
11	その他	不正アクセスや情報漏洩がないよう、セキュリティ対策は行われていますか。	「7.8 セキュリティ」を参考にして、セキュリティ対策を実施してください。
12		負荷分散装置を使用する場合、利用者プログラム起動中はセッションが維持されるように設定されていますか。	「7.6 システム構築上の注意」を参照して、負荷分散装置の一貫性保証時間を適切な時間に設定してください。

付録

この章では、イベントログ、およびトレースログについて説明します。
なお、本文中の「プロパティ」は「プロパティ (キーワード)」に置き換えてお読みください。

目次

MeFt/Web サーバのイベントログ	122
MeFt/Web クライアントのトレースログ	125
MeFt/Web サーバのトレースログ	126

MeFt/Web サーバのイベントログ

Web サーバ上で動作している MeFt/Web サーバでは、システムにイベントを通知しています。イベントを表示するためには、イベントビューアを起動して、[ログ] メニューの [アプリケーション] をクリックします。

- MeFt/Web サービスプログラムのイベントログ

イベント	説明	補足	処置
100	サービスが開始されました。	状態を通知するイベントです。エラーではありません。	—
101	サービスが終了されました。		—
102	サービスが停止されました。		—
103	一時停止中のサービスが再開されました。		—
104	サービスが一時停止されました。		—
105	サービスの起動に失敗しました。	—	サーバマシンに MeFt/Web が正しくインストールされていない可能性があります。MeFt/Web をアンインストールしてから再度インストールしてください。
106	サービスの停止に失敗しました。	—	MeFt/Web をアンインストールしてから再度インストールしてください。
118	最大実行可能プログラム数が、起動されています。	—	MeFt/Web 動作環境情報の同時実行可能数を増やします。同時実行可能数の設定方法については、 「2.2 MeFt/Web の動作環境を設定する」 を参照してください。
122	ユーザレジストリのロードに失敗しました。	原因として 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をシステムアカウント以外に指定します。
124	プロセスの作成に失敗しました。 コマンドライン <XX>	<XX> にはリモート実行したプログラムのコマンドラインが出力されます。	pathname プロパティに、起動するプログラムのパスが正しく指定されているか確認してください。
127	関数アドレスの取得に失敗しました。 関数名 <XX>	<XX> には指定した関数名が出力されます。	funcname プロパティに、COBOL のプログラム名が正しく指定されているか確認します。
128	指定された DLL のロードに失敗しました。 DLL 名 <XX>	<XX> には指定した DLL 名が出力されます。	pathname プロパティに、起動する dll のパスが正しく指定されているか確認します。
256	サーバ印刷プログラムの起動に失敗しました。	—	MeFt/Web が正しくインストールされているか確認してください。

イベント	説明	補足	処置
500	スプールファイルの作成に失敗しました。	—	MeFt/Web 動作環境のスプール格納ディレクトリに指定されたディレクトリのディスク空き容量があるか確認します。空き容量がない場合は、スプール格納ディレクトリを変更するかディスクの空き容量を増やします。
501	スプールファイルの出力に失敗しました。		
502	サーバ印刷に失敗しました。詳細コード <XX>	<XX> には MeFt の通知コードが出力されます。	「MeFt ユーザーズガイド」を参照してエラー原因と対処方法を確認します。
130	利用者プログラム指定ファイルにアクセスできませんでした。	利用者プログラム指定ファイルが存在しない、またはファイルにアクセスできません。	利用者プログラム指定ファイルが配置されていること、および利用者プログラム指定ファイルに読み取りアクセス権が設定されていることを確認してください。 利用者プログラム指定ファイルについては、「 2.3 利用者プログラムの指定 」を参照してください。
131	起動を許可されていないプログラム「XXX¥XXX.XXX」が指定されました。	指定された利用者プログラムが、利用者プログラム指定ファイルに記載されていません。	利用者プログラム指定ファイルに利用者プログラム名が正しく記載されているか、または MeFt/Web クライアントの pathname プロパティの指定が正しいか確認してください。
132	参照を許可されていないファイル「XXX¥XXX.XXX」が指定されました。	利用者プログラムが参照しようとしたファイルが、利用者プログラム指定ファイルに記載されていません。	CGI アクセス機能を利用している場合、利用者プログラム指定ファイルに参照するユーザ資源が正しく指定されているか確認してください。 CGI アクセス機能を利用する場合の利用者プログラム指定ファイルについては、「 7.7 CGI アクセス 」を参照してください。

・ ログサーバのイベントログ

イベント	説明	補足	処置
123	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。	—	<p>ログファイルのアクセス権を確認してください。問題が解決しない場合は、MeFt/Web Log Service を停止後にログファイルを削除して、再度 MeFt/Web Log Service を開始してください。</p> <p>削除するログファイルは、MeFt/Web 動作環境の「ログ設定」で「格納先」に指定されているディレクトリの f3esobsc.log です。</p> <p>ログの設定については、「2.4 サーバ側のトレースログ環境を設定する」を参照してください。</p>
125	メモリ不足のため、トレースログを採取できませんでした。	—	サーバマシンに仮想メモリ領域が十分確保されているか確認してください。
127	ディスク空き容量不足のため、トレースログファイルを作成または更新できませんでした。	—	トレースログファイルの格納先に指定したディスクの空き領域を、トレースログファイルのファイルサイズより大きくしてください。

MeFt/Web クライアントのトレースログ

トレースログは、MeFt/Web が持つ障害調査用の内部処理結果の記録です。トラブル発生時に採取し当社技術員にお渡しください。

1. 設定方法

MeFt/Web クライアントのトレースログを記録するには、トレースログ環境設定コマンドを起動して「ログ環境設定」を設定します。

インストール直後の採取レベルは、コントロールログは「LEVEL2」、MeFt ログは「採取する」に設定されています。



ログ環境の設定方法については、「[2.6.3 クライアント側のトレースログ環境を設定する](#)」を参照してください。

2. 採取方法

トラブルが発生した場合は、以下に格納されたトレースログファイルを採取してください。

ログの種類		格納先とファイル
コントロールログ		一時ディレクトリの f3eswwblog.xxx (xxx は 001 ~ 010)
MeFt ログ	画面処理	一時ディレクトリ配下の MEFTDLOG ディレクトリ
	印刷処理	一時ディレクトリ配下の MEFTPLOG ディレクトリ



一時ディレクトリとは、ログインユーザの“TMP”環境変数または“TEMP”環境変数に設定されているディレクトリです。設定されているディレクトリ名は、以下の手順で確認できます。

1. コマンドプロンプトを起動します。
2. 以下のようにコマンドを入力します。
 - > echo %TMP%
 - または
 - > echo %TEMP%

MeFt/Web サーバのトレースログ

トレースログは、MeFt/Web が持つ障害調査用の内部処理結果の記録です。トラブル発生時に採取し当社技術員にお渡しください。

1. 設定方法

MeFt/Web サーバのトレースログを記録するには、MeFt/Web 動作環境の「ログの設定」を有効にします。

インストール直後の採取レベルは「レベル 2」（エラー情報と処理結果を採取）に設定されています。障害が再現可能な場合はログの採取レベルを「レベル 3」に設定して、現象を再現してください。



参照

ログの設定方法については、「[2.4 サーバ側のトレースログ環境を設定する](#)」を参照してください。



注意

トレースログの採取の有無を変更した場合または採取レベルを変更した場合は、以下のサービスをコントロールパネルの [サービス] アイコンを使って、再起動してください。

- ・ MeFt/Web Log Service

2. 採取方法

トレースログは MeFt/Web 動作環境の「ログの設定」で「格納先」に指定されているディレクトリの f3esobsc.log ファイルを採取してください。

索引

A	
argument	58
C	
CGI アクセス	103
D	
displaywindow	59
dspcompress	61
E	
environment	58
F	
funcname	58
H	
hideprtbtn	62
hostname	57
HTML 作成	83
hyperlink	61, 66
hyperlinktarget	61
I	
IIS	108
Internet Explorer	101
M	
MeFt	99
MeFt/Web	6, 7, 8
MeFt/Web クライアント	20, 125
MeFt/Web コントロール	37, 51, 97, 98
MeFt/Web サーバ	20, 122, 126
MeFt/Web サーバサービスマネージャ	89
MeFt/Web ドキュメント	48
MeFt/Web ドキュメント作成	82
MeFt/Web ドキュメント編集	94
MeFt/Web プラグイン	37, 46, 47, 96, 98
MeFt/Web プラグインのセットアップ	47
message	58
P	
pathname	58
port	57
previewdc	62
previewdrawpos	62
previewrate	62
previewwindow	61
printmode	61
Q	
Quit	64

S

SSL	59, 87
SSL 設定の確認方法	87
submit	63

T

Terminate	65
-----------------	----

U

Unicode アプリケーション	77
------------------------	----

W

Web サーバ	87
Web サーバの指定方法	57
Web サーバの設定	87
Web ブラウザ	77, 87
Web ブラウザの設定	87
Web 連携環境	40

あ

アンインストール	47
----------------	----

い

移行方法	80
イベント	65
イベント一覧	65
イベントログ	122
印刷イメージ	56
印刷イメージの画面表示形式	61
印刷イメージの表示位置	62
印刷ボタン表示	62
インストール	47

か

画面機能	12
画面データ圧縮	61
画面表示形式の指定方法	59
環境変数	71

き

起動	63
起動方法	90
起動用 HTML ファイル	88

く

クライアント	37
クライアント印刷	14

け

権限設定	35, 36
------------	--------

さ

サーバ印刷	14
採取方法	34, 38
作業の流れ	68

削除	53
サンプルプログラム	39

し

システム構築上の注意	102
実行	81
処理の流れ	69

す

ズーム率の指定方法	62
スタンドアロン環境	39
スプルー一覧	93
スプルー機能	16
スプルー再生機能	17
スレッド型プログラム	10, 42, 80

せ

セキュリティ	106
セットアップ	37

そ

ソフトウェア環境	20
----------	----

た

ダウンロード	37, 52
--------	--------

ち

チェックリスト	119
注意点	70, 77
帳票処理実行モードの指定方法	61
帳票の電子化	86

つ

ツールバー	55
追加通知コード	78
通信データ保護	87

て

定義体サイズ	56
デバイスの指定方法	62
デバッグ方法	73

と

動作環境	31
トレースログ	125, 126
トレースログ環境	34, 37

は

ハイパーリンク先指定	12
ハイパーリンク先の指定方法	61
ハイパーリンクの通知	66

ひ

表示形式	55
------	----

ふ

負荷分散装置利用上の注意点	102
プレビュー機能	13
プログラム起動	91
プログラム修正	80
プロセス一覧	92
プロセス型プログラム	9, 40, 80
プロパティ	57
プロパティ一覧	57
プロパティセクション	48

へ

別プロセスの起動方法	72
------------	----

ほ

翻訳	77, 80
----	--------

め

メソッド	63
メソッド一覧	63
メッセージ	58

ゆ

ユーザ資源の格納先	88
ユーザ資源の指定方法	74

り

リモート実行機能	9
利用者プログラム開発	70
利用者プログラムの指定方法	58
利用者プログラムの終了	65
利用者プログラムの中断	64
リンク方法	77, 80