

NetMan
Components for FAX

version 3.00

プログラミング・ガイド



目次

目次.....	2
製品の概要.....	5
はじめに.....	5
製品仕様および制限事項.....	5
使用権.....	6
保証規定.....	7
ユーザー・サポート.....	7
販売元.....	8
開発元、ユーザーサポート.....	8
商標登録.....	9
参考文献.....	9
インストール.....	10
システム条件.....	10
NETMAN COMPONENTS FOR FAX のインストール.....	11
アンインストール.....	12
アプリケーション作成にあたり.....	14
サンプル・プログラム.....	14
Visual Basic サンプル解説.....	14
Visual C++ サンプル解説.....	15
コンポーネントリファレンス.....	16
コンポーネント概要.....	16
VISUAL STUDIO .NET 2003 から.NET コンポーネントを利用.....	16
VB6 プロジェクトから COM コンポーネントを利用.....	18
カスタム・プロパティ・リファレンス.....	18
AutoOpen.....	19
CommPort.....	19
FaxFileInfo.....	20
HangupCode.....	20
LastFaxError.....	21
LineType.....	21
LocalIID.....	21

ModemClass.....	22
ModemInitString.....	22
Pages.....	23
RemoteID.....	23
Resolution.....	23
Shrink.....	24
ShrinkHeight.....	24
ShrinkWidth.....	25
Stretch.....	25
ThreadPriority.....	26
TraceOption.....	26
TraceFileName.....	27
カスタム・メソッド・リファレンス.....	27
AppendToTiff.....	27
BmpToG3.....	28
G3ToBmp.....	29
G3ToMultiTiff.....	29
G3ToTiff.....	30
GetBmpSize.....	31
GetG3Size.....	31
GetResult.....	32
PortClose.....	33
PortOpen.....	33
ReceiveFax.....	33
RoteteBitmap.....	34
SendFax.....	34
WaitForRing.....	35
DLL インターフェース・リファレンス.....	37
DLL インターフェース概要.....	37
VISUAL C++からDLL 関数を呼出す.....	38
VISUAL BASIC からDLL 関数を呼出す.....	38
DLL 関数リファレンス.....	39
AppendToTiff.....	39
BmpToG3.....	39
G3ToBmp.....	40

G3ToMultiTiff.....	41
G3ToTiff.....	42
GetBmpSize.....	42
GetG3Size.....	43
GetHungupCode.....	44
GetLastFaxError.....	44
GetNumOfPagesSent.....	44
GetRemoteID.....	45
PortClose.....	46
PortOpen.....	46
ReceiveClass1Fax.....	47
ReceiveFax.....	48
RoteteBitmap.....	48
SendClass1Fax.....	49
SendFax.....	50
SetBitRate.....	51
SetFaxInfoOption.....	51
SetLineType.....	52
SetLocalID.....	52
SetModemCass.....	53
SetResolution.....	53
SetShrinkOption.....	54
SetShrinkHeight.....	54
SetShrinkWidth.....	55
SetStretchOption.....	55
SetTraceOption.....	56
SetTraceFileName.....	56
WaitForRing.....	57
FAQ.....	58
例外/エラーメッセージ.....	61
エラー・コード.....	63
ハング・アップ・コード一覧.....	70

製品の概要

はじめに

NetMan Components for Fax をお買い上げいただき誠にありがとうございます。当製品は煩雑なファックス・モデム・コマンドや通信手順を記述することなく、簡単にお客様のアプリケーションにファックス送受信機能を実現する通信コンポーネントです。1997年にOCX製品として初版がリリースされました。当バージョン3.0からはマイクロソフト.NET向けのプログラミングインターフェースが追加されました。従来からのCOMインターフェースとDLLインターフェースも継続して提供されますので多くの言語から簡単にファックスの送受信が可能となっております。以下は製品の特徴です。

- .NET framework 用プログラミングインターフェースの提供
- COM プログラミングインターフェースの提供
- DLLプログラミングインターフェースの提供
- モデムコマンドバージョン 1/2/2.0 をサポート
- G3 形式ファイルから tiff 形式へのイメージ変換をサポート
- Bitmap から G3 形式へのイメージ変換をサポート

製品仕様および制限事項

NetMan Components for FAX の製品仕様、制約事項の概要を以下に列挙します。

- ISO A4 サイズの G3 ファックス形式ファイルの送受信をサポートします。B4 サイズには対応していません。
- G3 ファックスとして扱えるファイルの形式は 1次元 RLE で Modified Huffman 圧縮形式となります。
- ポーリング受信には対応していません。
- エラー訂正モード(ECM)には対応していません。
- 当コンポーネント内部では複数のスレッドを使用します。ホスト言語のデバッグ環境等でスレッド・フリーでない場合は、スレッド動作中の中断で障害が発生する場合があります。
- PCI バス用モデムカードではデバイスドライバーの不具合により正常に動作しないモデ

ムカードをいくつか確認しております。

- 弊社で動作確認済できた FAX モデムと同一機種をお使いの場合でも内部で使われているファックスモデムチップやファームウェアのリビジョンが異なる場合、弊社での動作確認と異なる結果になる場合がございます。
- FAX モデムの動作確認情報は入手出来る時期や機種が限定されているためご提供できない場合がございます。
- 従来版でのファックスビットマップドライバーは当バージョンから提供されません。

使用権

使用権の詳細につきましては製品に同梱される「ソフトウェア使用契約書」をご参照ください。
以下は使用権の概略となります。

本製品の使用権とは開発者が1台のパーソナル・コンピュータ・システムで開発環境を利用することが出来る権利です。

- 本製品は1ユーザーの開発環境がライセンスされているパッケージです。お客様が開発したアプリケーションを配布する場合には別途ランタイムキットを販社システムラボにてご購入ください。
- 実行環境では弊社提供のファイルnmfax.ocx,fxengine.dll以外のファイルの再配布は使用規定違反となります。ご注意ください。
- NetMan Components for FAXの使用権はいかなる方法によっても第三者に譲渡および貸与することは出来ません。
- 使用権はNetMan Components for FAXの製品パッケージを開梱したときに発効します。
- 当製品のご利用によるお客様の損失などに関しましては弊社および、販社システムラボは一切責任を負いませんのでご了承ください。
- 使用権は以下のいずれかの事由が起こった場合に消滅します。
 - I. 購入者がNetMan Components for FAXに同封されているユーザー登録書を返送しない場合。
 - II. 購入者が使用規定に違反した場合。
 - III. プログラム・ディスク、印刷物などを使用権の範囲外の目的で複製した場合。

保証規定

当製品、および付随する著作物に対して商品性及び特定の目的への適合性などについての保証を含むいかなる保証もそれを明記するしないに関わらず提供されることはありません。

当製品の著作者及び、製造、配布に関わるいかなる者も、当ソフトウェアの不具合によって発生する損害に対する責任は、それが直接的であるか間接的であるか、必然的であるか偶発的であるかに関わらず、負わないものとします。それは、その損害の可能性について、開発会社に事前に知らされていた場合でも同様です。

ユーザーサポート

- ユーザー登録

この製品には、ユーザー登録はがきを添付しています。お買い上げのあと、できるだけ早い機会に、必要事項をご記入の上、販社システムラボまでご返送ください。このユーザー登録が行われていないと、ユーザーサポートが受けられません。必ずご返送をお願いいたします。ユーザー登録で登録された方以外のユーザーサポートへのお問い合わせにはお答えいたしかねます。1ユーザー版をお買い上げの場合で開発者様の連名でのご質問等がユーザーサポートに送られるお客様がいらっしゃいますが、そのような場合、不正コピー使用とみなし、サポートを打ち切る場合もございますのであらかじめご了承ください。

- サポート期間

無償サポート期間はユーザー登録完了後、初回のサポートから90日間となっております。また無償サポートは2インシデントを上限とさせていただきます。キャンペーン製品などをお買い求めになった製品によりましては無償サポート期間が別途設定される場合もございます。無償サポートインシデント終了後の有償によるサポートにつきましてはお手数ですが販社システムラボにお問い合わせください。

- お問い合わせの方法

どうしても解決できない問題が発生した場合には、テクナレッジの技術サポートをご利用ください。あらかじめ後ページの調査依頼書にお問い合わせ事項を記入していただき、それをファックス、電子メール、またはお手紙でお送りいただければ、折り返しご連絡をさせていただきます。当製品につきましては、製品の性格上、複雑なやりとりになる場合が多く記録を残すためにも、電話によるユーザーサポートは実施いたしておりません。あらかじめご了承ください。また、問い合わせの内容

によっては、調査などのために、回答に時間がかかる場合がありますので、かさねてご了承をお願いいたします。

- 登録内容の変更について
転居などによるご住所や電話番号など登録内容に変更が生じた場合には、郵送またはファックスにて、販会システムラボまでご連絡をいただきますようお願いいたします。なお、電話による口頭での連絡変更は受けかねますので、よろしくお願いいたします。登録ユーザー名の変更はできませんのであらかじめご了承ください。
- 併用される他社製品について
当社製品と併用される、他社製品の使い方等についてのご質問をお受けすることがあります。しかし、他社製品に関しましては、お答えできない場合があります。他社製品につきましては、概当開発 販売会社にご連絡 ください。

販売元



(株)システムラボ

東京都杉並区上荻 1丁目 5番 8号 直長ビル 7F

電話: 03-5397-7511
ファックス: 03-5397-7521
サポートメール: support@systemlab.co.jp
Web: www.systemlab.co.jp

開発元、ユーザーサポート



株式会社テクナレッジ

東京都世田谷区駒沢 2 丁目 1 6 番 1 号 サンドービル 9F

電話 03-3421-7621
FAX 03-3421-6691
E-Mail info@techknowledge.co.jp
URL http://www.techknowledge.co.jp

商標登録

Microsoft, VisualBasic, は米マイクロソフト社の登録商標です。

その他、当マニュアルに記載される商標、または登録商標は該当会社の商標、登録商標です。

参考文献

弊社が開発、テストを行なった際に参考とした文献を以下に列挙します。お客様のアプリケーション開発の御参考になれば幸いです。

書名	コメント
ITU-T White Book G3/G4 ファクシミリ関連勧告集	T.4 の項に G3 ファックスの フォート詳細に関する記 載があります。
TIA/EIA STANDARD Asynchronous Facsimile DCE Control Standard – Service Class 2	Service Class 2.0 ファック ス・モデム・コマンドに関す る記載があります。

インストール

NetMan Components for FAX のインストールについて説明します。

システム条件

NetMan Components for FAX の導入に先立って、以下の前提となる製品がパソコンにインストール済みであることが必要です。

- マイクロソフト社のオペレーティングシステム
 - Windows 2003 Server
 - Windows XP
 - Windows 2000 Pro/Server
 - Windows 98/ME

- .NET framework 1.1 をサポートする Visual C#/Visual Basic .NET などの言語製品、または、Visual Basic 6.0 など COM コンポーネントをサポートする製品、または、Visual C++ など DLL を呼出可能な言語製品

- Class-1/2/2.0 のいずれかをサポートするファックス・モデム

オペレーティングシステムや言語製品にサービスパックが提供される場合は出来るだけ事前にインストールされることをお勧めします。

お使いのファックス・モデムがどのファックス・コマンド・セットをサポートするモデムであることを確認するには以下の方法があります。

1. ハイパー・ターミナルを実行します。アクセサリ・メニューに無い場合はコントロール・パネルの「アプリケーションの追加と削除」から Windows ファイルのインストールを選択して追加インストールしてください。
2. 「接続の設定」ダイアログで適当なモデム名とアイコンを選択します。
3. 「電話番号」ダイアログで接続方法にモデムを接続したポートにダイレクトに接続する項目を指定します。たとえば COM1 のファックス・モデムを接続している場合は「COM1 へダイレクト」を選択します。
4. ポートの設定のタブが表示されたら 9600pbs,8bit,パリティなし、ストップビット 1、フロー

制御なし と通信条件をセットします。

5. ハイパー・ターミナルの画面が表示されます。AT+FCLASS=2 とタイプして Enter キーを押します。ハイパー・ターミナルに OK と表示されれば、ファックス・サービス・クラス 2 に対応したファックスモデムです。AT+FCLASS=2.0 とタイプして同様の結果になればファックス・サービス・クラス 2.0 に対応したファックス・モデムです。AT+FCLASS=1 としても OK が表示されないモデムはファックス機能が無いと思われます。

NetMan Components for FAX のインストール

1. NetMan Components for FAX インストール CD-ROM をドライブに挿入します。
2. スタート・メニューやエクスプローラー等から SETUP.EXE を実行します。例えば NetMan Components for FAX のディスクがドライブDにある場合、D:¥SETUP を選択します。
3. setup.exe の質問に答えて導入ボタンをクリックすると自動的に導入が終了します。インストールが終了すると NetMan のプログラム・グループ作成されます。
4. NMFAX3.html ファイルにはマニュアルには記述されていない最新情報が記述されています。インストールに関する最新情報が記述される場合もありますので、必ずご一読ください。

Windows システムのインストール・ディレクトリを<sysdir> NetMan Components for FAX のインストール・ディレクトリを<install_dir>とした場合にインストールされるファイルの一覧を以下に示します。再配布の欄に「可」とあるモジュールに関してはランタイム・ライセンス取得後に再配布可という意味です。

ファイル名	内容	再配布
<install_dir>¥bin¥NetMan.FAX.DLL	.NET フレームワーク用コンポーネント。	可

<sysdir>%nmfax.ocx	NetMan Components for FAXのカスタム・コントロール実行ファイル	可
<sysdir>%fxengine.dll	Fax送受信DLL	可
<install_dir>%lib%fxengine.lib	Fxengine.dll用ライブラリ・ファイル	不可
<install_dir>%man%nmfax3.html	最新情報などの記述	不可
<install_dir>%man%nmfax.hlp	ヘルプファイル	不可
<install_dir>%samples%*.*	サンプルプログラム	不可

アンインストール

自動アンインストール

コントロール・パネルの「アプリケーションの追加と削除」メニューから NetMan Components for FAX を削除することが可能です。以下は操作手順です。

- 設定」メニューから「コントロール・パネル」を選択
- アプリケーションの追加と削除をダブル・クリック
- 「セットアップと削除」タブのリスト・ボックスから「NetMan Components for FAX」を選択
- 「追加と削除」ボタンをクリック
- モジュール名を表示して削除を質問される場合は、NMFAX.OCX と FXENGINE.DLL の削除を指定。それ以外は削除しないでください。

手動アンインストール

間違えてフォルダーを削除した場合や、上書きインストールして自動アンインストール出来なくなった場合には以下の手動でアンインストールしてください。

- コマンドプロンプトを起動します。
- インストール・フォルダーに移動します。デフォルト・インストールでは c:%Program

Files¥TechKnowledge¥NetMan Components for FAX となります。
regsvr32 /U c:¥Windows¥System¥nmfax.ocx を実行します。この操作でレジストリから COM コンポーネントに関する情報が削除されます。表記されるフォルダーは通常の Windows インストール時のものです。別フォルダーにインストールしている場合、Windows 2000 の場合は適宜変更してください。
システム・ディレクトリからモジュールを削除します。

```
Del c:¥windows¥system¥nmfax.ocx
```

```
Del c:¥windows¥system¥fxengine.dll
```

インストール・フォルダーを削除します。Windows98/ME であれば、カレント・ディレクトリをルー トに戻して、

```
deltree c:¥Progra~1¥NetManFax
```

を実行してください。Windows 2000 以降の OS をご利用の場合は del /S コマンド等でフォルダーを削除します。

また、DLL インターフェースのみご利用になり COM コンポーネントを使わない場合には上記の手順後に nmfax.ocx のみ手動で削除してください。

アプリケーション作成にあたり

この章では Netman Components for FAX の詳細を説明するまえにアプリケーションの作成手順をご紹介します。

ファックス受信アプリケーションの開発手順

ReceiveFax/GetResult メソッドによりファックスを受信するコードを記述します。
受信した G3 ファックス・イメージをアプリケーションで表示可能なイメージ形式に変換します。当ツールではマイクロソフト・ビットマップ形式に変換する G3ToBmp というメソッドが用意されています。
変換したイメージ (ビット・マップ等) を表示します。

ファックス受信のサンプルは sample1.vbp にありますのでご参照ください。

ファックス送信アプリケーションの開発手順

送信するイメージを用意します。当ツールではモノクロのビット・マップを想定しています。Visual Basic の Picture コントロールや添付されるビットマップ出力用のプリンタ・ドライバを使ってを送信するイメージを作成します。作成する Bitmap のサイズは A4 を低解像度でファックス送信する場合は 1728x1145(pixel) になります。高解像度の場合は 1728x2280(pixel) となります。
BmpToG3 メソッドで G3 ファックスイメージを作成します。低解像度でファックス送信する場合には Stretch オプションを設定して G3 ファックスイメージを作成します。
SendFax/GetResult メソッドでファックス送信コードを作成します。

ファックス送信のサンプルは sample3.vbp にありますのでご参照ください。

サンプル・プログラム

Visual Basic サンプル解説

NetMan Components for FAX 標準のインストールでは c:\Program Files\NetMan\samples\vb に以下のようなサンプル・プログラムが提供されます。サンプルの実行にあたり c:\temp というディレクトリにイメージ・ファイルを作成しますので、あらかじめ

めこのディレクトリが存在することをご確認ください。

プロジェクト・ファイル名	内容
Sample1.vbp	FAX 受信サンプルです。G3 ファイルを Bitmap に変換して表示します。
Sample2.vbp	FAX 送信サンプルです。G3 ファイルを指定して送信します。
Sample3.vbp	FAX 送信サンプルです。入力したテキストから Bitmap を作成し、それを G3 ファイルに変換して送信します。
Sample4.vbp	インプロセス・サーバーとしてメソッドを呼び出すサンプルです。
Sample5.vbp	RichEdit コントロールにマルチ・フォントで入力されたデータを送信します。
Sample6.vbp	Microsoft Excel を OLE 経由で利用して入力結果をファックスで送信します。
Sample7.vbp	RotateBitmap を呼出 A4 横イメージでファックスを送信します。

Visual C++ サンプル解説

NetMan Components for FAX 標準のインストールでは c:\Program Files\NetMan\samples\vc 以下のディレクトリに Visual C++ 6.0 用のサンプルが提供されます。サンプルの実行にあたり、c:\temp というディレクトリにイメージ・ファイルを作成しますので、あらかじめこのディレクトリが存在することをご確認ください。

プロジェクト・ファイル名	内容
Vcsamp1.dsw	FAX 受信サンプルです。DLL 関数をスレッドにして呼び出します。
Vcsamp2.vbp	FAX 送信サンプルです。G3 ファイルを指定して送信します。ActiveX Control を使ってファックス送信します。

コンポーネントリファレンス

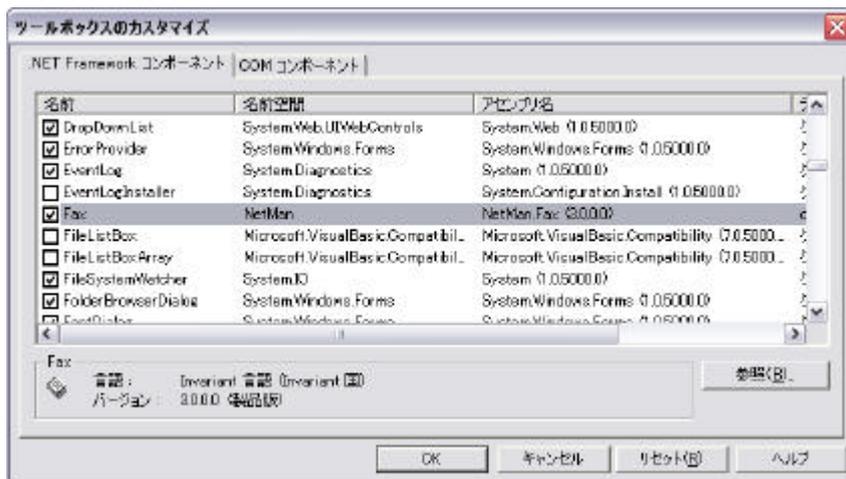
コンポーネント概要

NetMan Components for FAX では 2種類のコンポーネントと 1種類の DLL プログラミングインターフェイスが提供されます。このセクションは前者の 2種類のコンポーネントについてのリファレンスとなります。提供される 2種類のコンポーネントとは .NET コンポーネントと COM コンポーネントです。両方コンポーネントとも、大半のメソッド、プロパティは共通していますが、.NET 環境ではスレッドが利用可能になっているため、.NET コンポーネント内部からスレッドを発生させることはありません。一方 COM コンポーネントは利用の大半と思われる Visual Basic 6.0 がスレッドに対応していないため、COM コンポーネント内部からスレッドを起動し時間のかかるファクス処理中でも処理をブロックすることのない仕様になっています。このようなプログラミング環境の差異により、利用可能なメソッド、プロパティにもわずかですが、差異がございます。.NET コンポーネントではスレッド処理に関連した、GetResults メソッド、AutoOpen/ThreadPriority プロパティは提供されませんので、.NET コンポーネントをご利用の場合はご注意ください。

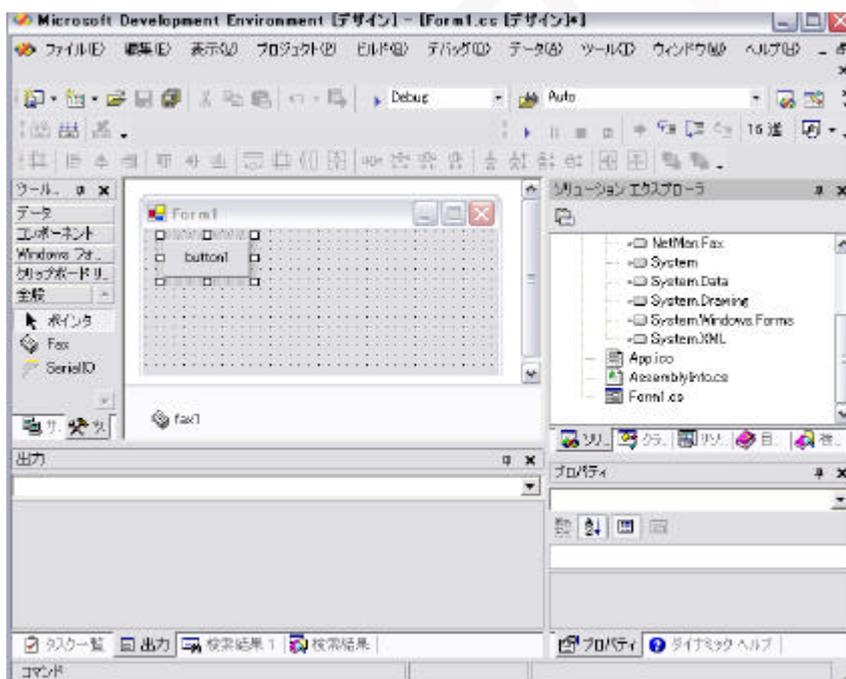
Visual Studio .NET 2003 から .NET コンポーネントを利用

Microsoft Visual Studio .NET 2003 では .NET コンポーネントを利用することができます。以下はツールボックスに .NET コンポーネントを組み込む手順です。

1. Visual Studio .NET を起動します。
2. ツールボックスを右クリックして「アイテムの追加と削除」をメニューから選択します。
3. 「ツールボックスのカスタマイズ」ダイアログにて「参照」ボタンをクリックし、NetMan のインストールフォルダ下の bin フォルダにある NetMan.Fax.DLL を指定します。以下のようにリストされますので、この状態で OK ボタンをクリックします。



4. ツールボックスに Fax アイコンが表示されます。
5. Fax 通信をご利用になりたいフォームに Fax アイコンをドラッグすると初期化コードが自動生成され、以下のように表示されます。

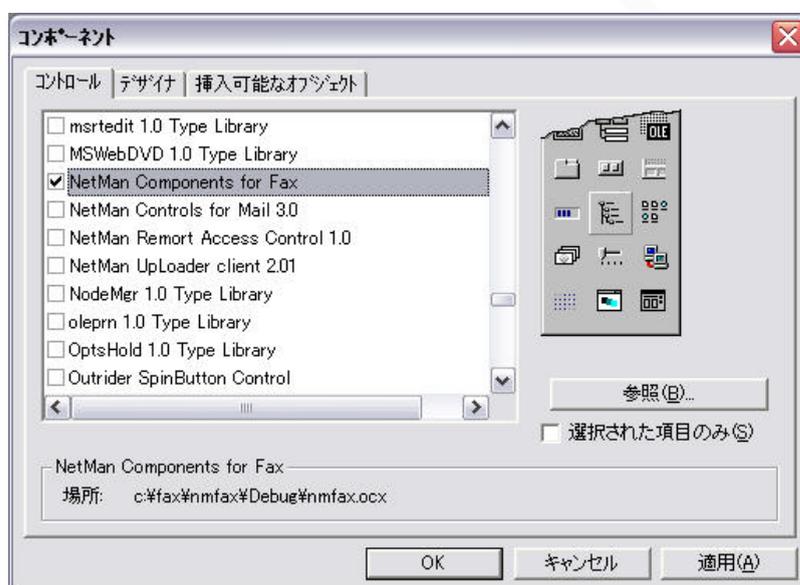


6. PortOpen や SendFax/ReceiveFax メソッドの呼び出しを記述してアプリケーションを作成します。当マネージドクラスライブラリのネームスペース名は NetMan.FAX になりますので追加するソースコードがある場合はその先頭で参照を宣言します。

VB6 プロジェクトから COM コンポーネントを利用

Visual Basic 6.0 からは COM コンポーネントをプロジェクトに組み込んでご利用いただけます。以下はプロジェクトに組み込む手順です。

1. Visual Basic プロジェクトを新規または既存プロジェクトを開くことで開始します。
2. 「プロジェクト」メニューから「コンポーネント」を開きます。
3. 「コンポーネント」ダイアログで「NetMan Components for FAX」をチェックします。リストに「NetMan Components for FAX」が無い場合は参照ボタンを押してシステムディレクトリにある nmfax.ocx を指定します。



4. ツールボックスに NetMan Components for FAX のアイコンが追加されますので、ファックス通信をしたいフォームにドラッグします。
5. PortOpen/SendFax/ReceiveFax 等のメソッド呼び出しを記述してアプリケーションを作成します。

カスタム・プロパティ・リファレンス

この章では NetMan Components for FAX のカスタム・プロパティについて説明します。ご使

用になる言語製品で追加される拡張プロパティ¹については言語製品のマニュアルをご参照ください。

AutoOpen

データ型

Integer

概要

COM コンポーネントでのみご利用可能なプロパティです。当プロパティを True 値に設定した場合、ファックスモデムの初期化、終了処理をコンポーネントの初期化、終了時に自動的にを行います。PortOpen.PortClose メソッドの呼び出しコードをする必要が不要になります。Visual Basic 等でこのプロパティを True に設定した場合、フォームの表示前にモデムの初期化が実行されるためにフォームに表示が遅くなる場合があります。(2秒程度)フォームの表示速度を優先させる場合はこのプロパティは False に設定してフォームが表示された後に PortOpen メソッドを呼び出すようにしてください。

CommPort

データ型

Integer

概要

ファックスモデムを接続したパソコンの RS-232C 非同期通信ポートの番号を整数で指定します。ポート番号は整数で COM1 の場合は値 1 を指定します。当コンポーネント1個が 1 ポートの処理を行いますので、複数ポートで複数のモデムを1台のパソコンに接続して処理するようなアプリケーションの場合は当コンポーネント複数 をアプリケーション に設定して処理します。

¹ Visual Basic 6.0 の場合は Top,Left 等は拡張プロパティとなります。ご使用になる言語によって拡張プロパティ名は変わります。拡張プロパティの定義はマイクロソフトのコンポーネント仕様により定義されています。

FaxFileInfo

データ型

Boolean

概要

受信したファックスのページに関する情報を出力するオプションを設定します。値 True をセットした場合は、拡張子 .ffi のファックス情報ファイルを受信した拡張子 .g3 のファイルと同じディレクトリに出力します。ファックス情報ファイルは以下のようなフィールドが出力されるテキストファイルです。

シンボル	内容
RemotelID	送信側の ID
Lines	受信した行数(Pixel)
HangupCode	ページ単位のハング・アップ・コード

以下はファックス情報ファイルのサンプルです。

RemotelID = 03-3421-6691

Lines = 2230

HangupCode = 0

HangupCode

データ型

Long

概要

ファックスの送受信時にファックス・モデムから返される最終ページのハング・アップ・コードを保持します。このプロパティは ReceiveFax/SendFax メソッドの正常終了を GetResult メソッドで取得した後に参照してください。ハング・アップ・コードの詳細は巻末の「ハング・アップ・コード一覧」にあります。ファックス送受信エラー時に技術サポートにお問い合わせの場合、ハング・アップ・コードの値もご連絡ください。

LastFaxError

データ型

Long

概要

コンポーネント内部からの Win32 API 呼び出しに失敗した時点でのシステム・エラー値を保持します。実際には Win32 API の GetLastError を呼出して得られる値です。詳細は Win32 API リファレンス等をご参照ください。サポートにご質問の際にこのプロパティに 0以外の値が設定されている場合、サポートにも必ず値をご連絡くださるようお願いいたします。

LineType

データ型

Integer

概要

ファックス送信時に接続している公衆回線のタイプを指定します。ご使用の公衆回線のタイプがわからない時には NTT にお問い合わせください。

指定可能値

0	トーン回線
1	ダイヤル回線

LocalID

データ型

String

概要

ファックス送受信時に交換される自局識別子を指定します。

指定可能値

20 バイトまで英数字で指定します。

ModemClass

データ型

Integer

概要

接続するモデムのクラスを設定します。自動判別を設定した場合には Class 2.0, Class 2 の順でコマンドを発行して調査します。Class 2.0 で動作するモデムで強制的に Class2 コマンドで動作させたい場合はこのプロパティに値 2 を設定します。同様に Class 2/Class2.0 モデムで Class 1 コマンドで動作させたい場合にはこのプロパティに値 1 を設定します。

設定可能値

0	自動判別
1	Class 1
2	Class 2
3	Class 2.0

ModemInitString

データ型

String

概要

ファックス・モデムを初期化する文字列を指定します。ファックス・データ通信時に RTS/CTS によるハードウェア・フロー制御を可能とするような文字列を設定してください。旧ロックウェル社のモデム・チップを採用しているモデムをご使用の場合は AT&K3 のような文字列を指定します。

Pages

データ型

Integer

概要

送信するページ数を設定します。また、受信の場合は受信したページ数が設定されます。実行時にのみ有効なプロパティとなりますので、通常はホスト言語のプロパティ ページには表示されません。

サンプル・コード

```
Dim Rc As Integer
NmFax1.Pages = 3 ' 3 ページ送信します。
Rc = NmFax1.SendFax( "c:¥tmp¥FaxData.G3", "03-xxxx-yyyy" )
If rc <> 0 Then
    'エラー処理
End If
```

RemoteID

データ型

String

概要

最後に送受信したファックスのリモートID を保持します。このプロパティを参照する直前に成功した ReceiveFax または SendFax メソッドによるファックス通信で設定されます。相手側が PC ファックス等の場合、リモートID が設定されないソフトもありますので注意が必要です。ファックス・コマンド +FCI 等で通知されないので通信ログを参照して確認してください。実行時にのみ有効なプロパティとなりますので、通常はホスト言語のプロパティ ページには表示されません。

Resolution

データ型

Integer

概要

ファックス送受信時にモデムに設定する解像度を指定します。

設定可能値

0	高解像度 (196lpi)
1	ノーマル (98lpi)

Shrink

データ型

Integer

概要

G3ToBmp メソッドでの縮小オプションを指定します。縮小されるビット・マップのサイズは ShrinkHeight, ShrinkWidth プロパティで指定します。

設定可能値

0	縮小しない
1	水平方向に縮小
2	垂直方向に縮小
3	水平・垂直方向に縮小

ShrinkHeight

データ型

Integer

概要

G3ToBmp メソッドで変換されるビット・マップの高さをピクセルで指定します。また、この値が有効とするためには Shrink プロパティの値で垂直方向の縮小を指定する必要があります。変換元の G3 ファックス・イメージの行数より大きな値を指定することはできません。G3 ファックス・イメージの行数は Fax 情報ファイル(拡張子.ffi)等に保持されています。

ShrinkWidth

データ型

Integer

概要

G3ToBmp メソッドで変換されるビット・マップの幅をピクセルで指定します。また、この値が有効とするためには Shrink プロパティの値で水平方向の縮小を指定する必要があります。変換元の G3 ファックス・イメージの最大幅である 1728 ピクセルより大きな値を指定することはできません。

Stretch

データ型

Integer

概要

BmpToG3 メソッドでの拡大オプションを指定します。

設定可能値

0	拡大しない
1	水平方向に拡大
2	垂直方向に低解像度 G3 サイズ(1145pixel)まで拡大
3	水平方向と垂直低解像度で拡大
4	垂直方向に高解像度 G3 サイズ(2290pixel)まで拡大
5	水平方向と垂直方向高解像度で拡大

注意

変換元のビット・マップのサイズに依存して変換された G3 ファイルの鮮明度が失われる場合があります。

ThreadPriority

データ型

Long

概要

COM コンポーネントでのみ利用可能なプロパティです。SendFax/ReceiveFax メソッドから起動されるスレッドの優先順位を設定します。設定できる値は以下となります。これらの値は WIN 32API の SetThreadPriority の第 2 パラメータの値と同じです。

-2	THREAD_PRIORITY_LOWEST
-1	THREAD_PRIORITY_BELOW_NORMAL
0	THREAD_PRIORITY_NORMAL
1	THREAD_PRIORITY_ABOVE_NORMAL
2	THREAD_PRIORITY_HIGHEST
-15	THREAD_PRIORITY_IDLE
15	THREAD_PRIORITY_TIME_CRITICAL

TraceOption

データ型

Integer

概要

通信時トレースの出力先を設定します。トレース出力は通信の状況やハング・アップ・コードが表示されます。製品サポートで資料として添付をお願いする場合があります。

設定可能値

0	トレース出力しない
1	ファイルに出力。ファイル名は TraceFileName プロパティで指定
2	システム・デバッグに出力。WIN32 SDK の DbWin.EXE や Visual C++のアウトプット・ウィンドウに表示。

TraceFileName

データ型

String

概要

TraceOption に値 1 が設定されてある場合に出力先のファイル名を指定します。ファイル名はドライブ・パスまで含めてオペレーティング・システムで利用可能なファイル名を設定します。

カスタム・メソッド・リファレンス

この章では NetMan Components for FAX のカスタム・メソッドについて説明します。すべてのカスタム・メソッドについて戻り値は 2 バイト整数なので戻り値に関する記載は各メソッドの説明では詳細を記載しておりません。戻り値の詳細につきましては巻末の「エラー・コード一覧」にありますのでご参照ください。

AppendToTiff

Object.AppendToTiff(DestFile As String, SrcFile As String) As Integer

概要

TIFF ファイルをマージしてマルチ・ページの TIFF ファイルを作成します。

パラメータ

DestFile	マルチページ化する TIFF ファイル名を指定します。
----------	-----------------------------

SrcFile	DestFile の最後に追加するページを含む TIFF ファイルを指定します。こちらのファイルは単一ページの TIFF ファイルを指定することが必要となります。
---------	---

BmpToG3

Bitmap ファイルを G3 ファックス・イメージ・ファイルに変換します。

書式

```
Object.BmpToG3( BmpFileName As String, _
                G3FileName As String ) As Integer
```

パラメータ

BmpFileName	変換元のビット・マップ・ファイルを指定します。変換可能なビット・マップの幅は最大 1728 ピクセルまでとなります。カレント・ディレクトリ以外のファイルはドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
G3FileName	変換先となる G3 ファックス形式のファイルを指定します。G3 形式ファイルは 1次元の Modified Huffman RLE で圧縮されたファイルになります。カレント・ディレクトリ以外のファイルを変換する場合はドライブ名、パス名まで含めて指定してください。ファイル名の拡張子は.g3 と設定することをお勧めします。Stretch オプションの設定により 変換後の G3 ファイルのサイズが決定されます。

注意

また、Stretch オプションを設定して実行した場合、変換元のビット・マップが極端に小さい場合は画像の精度が損なわれる場合があります。

送信した結果がおもしろく無い場合はビット・マップを高解像度の場合は 1728x2280 ピクセ

ルで、低解像度の場合は 1728x1145 ピクセルで作成されることをお勧めします。

G3ToBmp

G3 ファックス・イメージ・ファイルをモノクロのビット・マップに変換します。Shrink プロパティの設定によってビット・マップの縮小が可能です。

書式

```
Object.G3ToBmp( G3FileName As String, _  
                BmpFileName As String ) As Integer
```

パラメータ

G3FileName	変換元となる G3 ファックス形式のファイルを指定します。G3 ファックス形式ファイルは一般的にファックス・モデムでサポートされる1次元の Modified Huffman RLE で圧縮されたファイルになります。カレント・ディレクトリ以外のファイルを変換する場合はドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
BmpFileName	変換先のビット・マップ・ファイルを指定します。変換後のファイルはモノクロのビット・マップ・ファイルとなります。サイズは Shrink オプションとして縮小しない指定をした場合は、幅 1728 ピクセル、高さ 2250 ピクセル以上となります。カレント・ディレクトリ以外のファイルはドライブ名、パス名まで含めて指定してください。

注意事項

Shrink プロパティによる縮小オプション指定時には ShrinkHeight, ShrinkWidth プロパティの設定にご注意ください。これらのプロパティにあまりに小さい値を設定した場合、縮小したイメージの品質が著しく損なわれる場合があります。

G3ToMultiTiff

*Object.G3ToMultiTiff(G3FileName As String, _
TiffFileName As String, _
Pages As Integer) As Integer*

概要

複数の G3 ファックス形式のファイルをマルチ ページ TIFF ファイルに変換します。

パラメータ

G3FileName	変換元となる G3 ファックス形式のファイルを指定します。複数ファイル指定は当製品の SendFax メソッド等の複数ファイル指定方法に準拠します。(例: c:¥temp¥recv と指定した場合は recv_p1.g3, recv_p2.g3 ... を参照します)ファイル拡張子の.g3 は指定する必要はありません。 G3 ファックス形式ファイルは一般的にファックス モデムでサポートされる1次元の Modified Huffman RLE で圧縮されたファイルになります。カレント・ディレクトリ以外のファイルを変換する場合はドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
TiffFileName	変換先の TIFF ファイル名を指定します。カレント・ディレクトリ以外のファイルはドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
Pages	変換するページ数を指定します。G3FileName で指定されるファイルの数となります。

G3ToTiff

*Object.G3ToTiff(G3FileName As String, _
TiffFileName As String) As Integer*

概要

G3 ファックス形式のファイルを TIFF ファイルに変換します。

パラメータ

G3FileName	変換元となる G3 ファックス形式のファイルを指定します。G3 ファックス形式ファイルは一般的にファックス・モデムでサポートされる1次元の Modified Huffman RLE で圧縮されたファイルになります。カレント・ディレクトリ以外のファイルを変換する場合はドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
TiffFileName	変換先の TIFF ファイル名を指定します。カレント・ディレクトリ以外のファイルはドライブ名、パス名まで含めて指定してください。

GetBmpSize

指定されたビット・マップ・ファイルのサイズを返します。

書式

```
Object.GetBmpSize ( FileName As String,
                   Cols As Long,
                   Rows As Long ) As Integer
```

パラメータ

FileName	ビット・マップ・ファイル名を指定します。実行時カレント・ディレクトリ以外のファイルを指定する場合はドライブ名、パス名も含めて指定します。
Cols	ビット・マップの幅をピクセル数で返します。
Rows	ビット・マップの高さをピクセル数で返します。

注意

当メソッドではモノクロまたは 256 色のビット・マップについてのみ正しい値が返されます。

GetG3Size

指定された G3 ファックス・イメージ・ファイルのサイズを返します。

書式

*Object.GetG3Size (FileName As String,
Cols As Long,
Rows As Long) As Integer*

パラメータ

FileName	G3 ファックス・イメージ・ファイル名を指定します。実行時カレント・ディレクトリ以外のファイルを指定する場合はドライブ名、パス名も含めて指定します。
Cols	G3 ファックス・イメージの幅をピクセル数で返します。
Rows	G3 ファックス・イメージの高さをピクセル数で返します。

GetResult

ReceiveFax/SendFax メソッドの非同期に実行された結果を取得します。

書式

Object.GetResult(Status As Integer) As Integer

パラメータ

Status	非同期で実行された ReceiveFax/SendFax メソッドからのリターン・コードが返ります。 詳細は巻末のエラー・コード一覧を参照してください。
--------	---

注意事項

ReceiveFax/SendFax メソッドが非同期に実行される COM コンポーネントのみ提供されるメソッドです。

ReceiveFax メソッド実行後に当メソッドで「送受信完了」のステータスを得た後に Pages プロパティに受信ページ数が設定されます。Visual Basic 6.0 の開発環境がスレッド・フリーでな

い為、ReceiveFax,SendFax など内部からスレッドを発行する関数の実行中に Visual Basic 6.0 のブレークポイント等で停止すると Visual Basic 6.0 が一般保護違反で終了することがありますのでご注意ください。Visual Basic 6.0 の実行環境に関しては(EXE 作成後)スレッドに対応しておりますのでこのような問題は発生いたしません。

PortClose

ファックス通信に使用した RS-232C シリアルポートをクローズします。アプリケーションの終了時、エラー発生後にはかならずこのメソッドの呼び出しが必要です。

書式

Object.PortClose () As Integer

パラメータ

なし

PortOpen

ファックス通信に使用する RS-232C シリアルポートをオープンし、モデムをファックス通信モードに切り替えます。

書式

Object.PortOpen () As Integer

パラメータ

なし

ReceiveFax

ファックスを受信します。WaitForRing メソッドにてRING 状態を検出した時点で呼び出します。当メソッドの実行は非同期になります。したがってファックスの受信の完了前にメソッドからアプリケーションにプログラムの制御が渡されます。ファックス受信の完了はアプリケーションからの GetResult メソッドの呼び出しで確認します。

書式

Object.ReceiveFax(FileName As String) As Integer

パラメータ

FileName	受信したファックス・データを保存するファイル名を指定します。ドライブ・パスまで含めて指定してください。保存されるファイルは ITU T.4 G3 ファックス規格に準拠するファイルです。
----------	--

RoteteBitmap

*Object.RoteteBitmap(Source As String, _
Dest As String, _
Opt As Integer) As Integer*

概要

Bitmap を 90 度回転します。縦書き・横書きの変換に使います。変換の対象・結果となるビット・マップの色数はモノクロになります限定されます。

パラメータ

Source	変換元のビット・マップ・ファイル名を指定します。
Dest	変換先のビット・マップ・ファイル名を指定します。
Opt	将来の予約パラメータです。当バージョンでは 0 を指定してください。

SendFax

ファックスを送信します。当メソッドの実行は内部スレッドによる非同期実行となりますので、GetResult メソッドにて送信結果を取得してください。

書式

```
Object.SendFax( PhoneNumber As String , _  
                FileName As String ) As Integer
```

パラメータ

PhoneNumber	送信先の電話番号を指定します。
FileName	送信する G3 ファイルを指定します。ドライブ・パスまで含めて指定してください。複数ページを送信する場合には _pn (n:整数) という形式でページ数差フィックスを添付したファイルを用意して、このパラメータにはこのページ数サフィックスを抜いたファイル名を指定してください。 たとえば、3ページのファイルを送る場合は、 report_p1.g3 report_p2.g3 report_p3.g3 の3ファイルを同じディレクトリに用意します。 プロパティ Pages には 3 を設定して、このパラメータには report.g3 と指定します。

注意事項

送信するイメージのページ数を Pages プロパティで必ず指定してください。1 ページのみ送信の場合は FileName パラメータはページ数サフィックスが添付されないファイルも検索されます。

WaitForRing

モデムの RING 状態を検出します。RING を検出した場合には ReceiveFax メソッドを起動してファックス・ファイルを受信します。

書式

```
Object.WaitForRing( Status As Integer ) As Integer
```

パラメータ

Status	ファックス・モデムの状態を返します。 0:通常 (データ無し) 1:RING 2:BUSY 3:NO CARRIER 4:ERROR 5:NO DIALTONE
--------	--

DLL インターフェース・リファレンス

DLL インターフェース概要

NetMan Components for FAX には ActiveX Control が使用可能でない言語のために DLL の関数インターフェースを呼出してアプリケーションにファックス送受信機能を追加することが可能です。

スレッドの必要性

Win32 環境でウィンドウを使うアプリケーションの場合にはファックスの送受信に時間がかかるため、関数呼び出しにスレッドを用いることが必要となります。(メニューやボタンから送受信の関数をスレッドにしないで呼出した場合には関数の実行が終了するまで画面の再描画がされなくなります)

DLL 関数からのリターン・コード

システム・エラーを返す GetLastError 関数以外の DLL 関数からの戻り値は 2バイトの整数です。処理が正常終了した場合には値 0が返されます。それ以外の値は何らかのエラーが発生した場合です。巻末のエラー・コード一覧に値と意味、対処方法が記述されています。エラー・コードが返された場合、大別して以下の 3通りの状況が考えられます。

Win32 API がエラーを返した場合

関数内部で呼出しているシステム API がエラーを返すことがあります。関数からのエラー値を判別した時点で GetLastError 関数を呼出すことで Win32 API からのシステム・エラーの詳細値が得られます。サポートにお問い合わせの場合は関数からのエラー値と GetLastError から値が 0でない場合はこちらの値もお知らせください。

DLL 関数レベルでのエラー

ポートをオープンしていない等、関数の呼び出し順序に間違いがある場合やパラメータ値が誤りの場合など。ファックス・モデムのコマンドが失敗した場合もこのタイプのエラーとして返されます。

ファックス通信中のエラー

ファックス送信の場合に受信側から返されるエラーがあります。GetHangupCode 関数を呼出すことで値をアプリケーション側で取得することができます。この値はファックス・モデムの仕様で規定される値です。巻末にハングアップ・コード一覧がありますので参照してください。

ご注意

DLL インターフェースをご利用の場合お使いの言語に特有の仕様や特有の問題につきまして、サポートにご質問されてもお応えできない場合がありますことをあらかじめご了承ください。

Visual C++から DLL 関数を呼出す

Visual C++から DLL 関数を呼出す手順について説明します。

nmfaxapi.h をインクルード
LoadLibrary Win32 API で fxengine.dll をロード
GetProcAddress Win32 API にて利用する関数のアドレスを変数にセット
NetMan DLL 関数の呼出し
FreeLibrary Win32 API で DLL を開放

以下はコード例です。

```
PORT_OPEN_API apiPortOpen;  
short rc;  
hInstDLL = LoadLibrary( hInstance, "fxengine.dll");  
ASSERT( hInstDLL != NULL);  
apiPortOpen = (PORT_OPEN_API*) GetProcAddress(hInstDLL,"PortOpen");  
ASSERT(apiPortOpen != NULL);  
rc = apiPortOpen( hPort, 1,"AT&K3"); // COM1=1  
If (rc != 0)  
{  
    // エラー処理  
}
```

Visual Basic から DLL 関数を呼出す

Visual Basic から DLL 関数を呼出す手順は以下です。

Visual Basic を起動して DLL 関数呼出しを追加するプロジェクトを読み込みます。
プロジェクトにファイルの追加で fxdecl.bas を追加します。

関数呼出しのコードを記述します。

以下は Visual Basic でのコード例です。

```
Private Sub btnOpen_Click()  
Dim rc As Integer  
Dim PortHandle As Long  
  
rc = PortOpen( PortHandle, 1, "AT&K3" )  
If rc <> 0 Then  
    ' エラー処理  
End If  
End Sub
```

DLL 関数リファレンス

AppendToTiff

AppendToTiff(*DestFile* As String, *SrcFile* As String) As Integer

概要

TIFF ファイルをマージしてマルチ ページの TIFF ファイルを作成します。

パラメータ

DestFile	マルチページ化する TIFF ファイル名を指定します。
SrcFile	DestFile の最後に追加するページを含む TIFF ファイルを指定します。これらのファイルは単一ページの TIFF ファイルを指定することが必要となります。

BmpToG3

BmpToG3(*BmpFileName* As String, _
 G3FileName As String) As Integer

概要

マイクロソフト形式ビット・マップ・ファイルを G3 ファックス形式のファイルに変換します。

パラメータ

BmpFileName	変換元のビット・マップ・ファイルを指定します。変換可能な幅は最大 1728 ピクセルまでとなります。カレント・ディレクトリ以外のファイルはドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
G3FileName	変換先となる G3 ファックス形式のファイルを指定します。G3 形式ファイルは 1次元の Modified Huffman RLE で圧縮されたファイルになります。カレント・ディレクトリ以外のファイルを変換する場合はドライブ名、パス名まで含めて指定してください。ファイル名の拡張子は.g3 と設定することをお勧めします。

注意

当関数を Strech オプションを設定して実行した場合、変換元のビット・マップのサイズによっては解像度が損なわれる場合があります。変換したファイルを送信した結果がおもわしく無い場合はビット・マップを高解像度の場合は 1728x2280 ピクセルで、低解像度の場合は 1728x1145 ピクセルで作成されることをお勧めします。この変換によって G3 ファイルにはエンコーディングの安定のために先頭 4行に空白行が挿入されます。

G3ToBmp

G3ToBmp(*G3FileName* As String, _
 BmpFileName As String) As Integer

概要

G3 ファックス形式のファイルをマイクロソフト形式のモノクロ・ビット・マップ・ファイルに変換します。Shrink オプションの設定で変換先のビット・マップ・ファイルを縮小することが可能です。

パラメータ

G3FileName	変換元となる G3 ファックス形式のファイルを指定します。G3 ファックス形式ファイルは一般的にファックス・モデムでサポートされる1次元の Modified Huffman RLE で圧縮されたファイルになります。カレント・ディレクトリ以外のファイルを変換する場合はドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
BmpFileName	変換先のビット・マップ・ファイルを指定します。変換後のファイルはモノクロのビット・マップ・ファイルとなります。サイズは Shrink オプションとして縮小しない指定をした場合は、幅 1728 ピクセル、高さ2250 ピクセル以上となります。カレント・ディレクトリ以外のファイルはドライブ名、パス名まで含めて指定してください。

G3ToMultiTiff

```
G3ToMultiTiff( G3FileName As String, _  
               TiffFileName As String, _  
               Pages As Integer ) As Integer
```

概要

複数の G3 ファックス形式のファイルをマルチ ページ TIFF ファイルに変換します。

パラメータ

G3FileName	変換元となる G3 ファックス形式のファイルを指定します。複数ファイル指定は当製品の SendFax メソッド等の複数ファイル指定方法に準拠します。(例: c:¥temp¥recv と指定した場合は recv_p1.g3, recv_p2.g3 ... を参照します)ファイル拡張子の.g3 は指定する必要はありません。 G3 ファックス形式ファイルは一般的にファックス・モデムでサポートされる1次元の Modified Huffman RLE
------------	---

	で圧縮されたファイルになります。カレント・ディレクトリ以外のファイルを変換する場合はドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
TiffFileName	変換先の TIFF ファイル名を指定します。カレント・ディレクトリ以外のファイルはドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
Pages	変換するページ数を指定します。G3FileName で指定されるファイルの数となります。

G3ToTiff

G3ToTiff(*G3FileName* As String, _
TiffFileName As String) As Integer

概要

G3 ファックス形式のファイルを TIFF ファイルに変換します。

パラメータ

G3FileName	変換元となる G3 ファックス形式のファイルを指定します。G3 ファックス形式ファイルは一般的にファックス・モデムでサポートされる1次元の Modified Huffman RLE で圧縮されたファイルになります。カレント・ディレクトリ以外のファイルを変換する場合はドライブ名、パス名まで含めて指定してください。
TiffFileName	変換先の TIFF ファイル名を指定します。カレント・ディレクトリ以外のファイルはドライブ名、パス名まで含めて指定してください。

GetBmpSize

GetBmpSize(*FileName* As String, _
Cols As Long, _
Rows As Long) As Integer

概要

指定されたビット・マップ・ファイルのサイズ (幅、高さ)をピクセルで返します。

パラメータ

FileName	ビット・マップ・ファイル名を指定します。実行時カレント・ディレクトリ以外のファイルを指定する場合はドライブ名、パス名も含めて指定します。
Cols	ビット・マップの幅をピクセル数で返します。
Rows	ビット・マップの高さをピクセル数で返します。

注意

当関数ではモノクロまたは 256 色のビット・マップについてのみ正しい値が返されます。

GetG3Size

```
GetBmpSize( FileName As String, _  
           Cols As Long, _  
           Rows As Long ) As Integer
```

概要

指定された G3 ファックス・イメージ・ファイルのサイズ (幅、高さ)をピクセルで返します。

パラメータ

FileName	G3 ファックス・イメージ・ファイル名を指定します。実行時カレント・ディレクトリ以外のファイルを指定する場合はドライブ名、パス名も含めて指定します。
Cols	G3 ファックス・イメージの幅をピクセル数で返します。
Rows	G3 ファックス・イメージの高さをピクセル数で返します。

GetHungupCode

GetHungupCode(*hPort* As Long, _
 HupCode As Integer) As Integer

概要

SendFax 関数で最後に送られたデータについてのファックス・モデムからのハング・アップ・コードを返します

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
HupCode	ファックス・モデムからのハング・アップ・コードです。値 0 は正常終了をあらわします。0以外にエラー値については巻末の「ハング・アップ・コード一覧」や ITU/TIA 仕様書などをご参照ください。

GetLastFaxError

GetLastFaxError() As Long

概要

関数からエラーが返され、エラーの原因が Win32 API 呼び出しに失敗している場合、システムからの詳細なエラー値が DLL 関数内部に保持されます。当関数はこの Win32 API が失敗した時点で保持された詳細なエラー値を返します。実際の値は GetLastError という Win32 API からの戻り値になりますので、Win32 API マニュアルなどに値の詳細が記述されています。

パラメータ

なし

GetNumOfPagesSent

GetNumOfPagesSent(*hPort* As Long, _

Pages As Integer) As Integer

概要

SendClass1Fax/SendFax 関数にて送信されたページ数を取得します。正常通信時はこれらの関数に指定されたパラメータに設定されたページ数が送信されたページ数になりますが、途中まで送信してエラーになった場合はこの関数を呼び出すことで正常に送信できたページ数を取得することが出来ます。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
Pages	正常に送信されたページ数

その他

C言語での関数宣言は以下になります。

```
short GetNumOfPagesSent(HANDLE hPort,short* pNumOfPagesSent);
```

Visual Basic では以下のようにになります。

```
Declare Function GetNumOfPagesSent Lib "fxengine.dll" (ByVal hPort As Integer, sNum As Integer ) As Integer
```

GetRemotelID

```
GetRemotelID( hPort As Long, _  
RemotelID As String ) As Integer
```

概要

ファックス通信時に相手先から通知されるリモートID を返します。返されるリモートID は最大20バイト長で、ヌルで終了するC言語の文字列です。アプリケーションは最後に通信したリモートID のみこの関数で取得することができます。したがってこの関数の呼び出しはReceiveFax/SendFax 関数の正常終了確認直後となります。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
RemotelD	最後に通信した相手先のリモートID

PortClose

PortClose(*hPort* As Long) As Integer

概要

ファックス通信に使用したRS-232Cポートをクローズします。アプリケーションの終了時、エラー発生後にはかならずこの関数の呼び出しが必要です。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
-------	--

PortOpen

PortOpen(*hPort* As Long, _
 PortNumber As Integer, _
 ModemInitString As String) As Integer

概要

ファックス通信に使用するRS-232Cポートをオープンします。

パラメータ

HPort	この関数で設定されるファックス・ポート・ハンドル。他の関数でファックス・ポートを識別するため
-------	--

	に利用されます。
PortNumber	ファックス・モデムを接続しているCOMポートをします。システムで使用可能なCOMポートを整数で指定します。COM1ポートを使う場合は値1を指定してください。関数を呼出す時点でファックス・モデムを初期化するのでモデムを接続して、電源オン状態としてください。 ²
ModemInitString	モデム初期化文字列を指定します。ファックス・データ送受信時にデフォルトのフロー制御がハード・フローでない場合はモデムのマニュアルを参照して設定文字列を決定してください。

ReceiveClass1Fax

```
ReceiveClass1Fax( hPort As Long, _
                 FileName As String, _
                 Pages As Integer ) As Integer
```

概要

Class-1 コマンドセットを使いファックスを受信します。この関数は WaitForRing 関数が RING 状態を検出した直後に呼出します。RING 状態でない場合の当関数の呼び出しは動作保証されませんのでご注意ください。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
FileName	受信するファイル名。パスとドライブも含めて指定してください。複数ページ受信をサポートするため、このパラメータで指定した値に “_p1” のようにページを識別する文字列が指定されたファイル名に添付されます。受信したファ

² ポートが利用可能なことを確かめる方法としてはハイパー・ターミナルを実行し、ポートを直接オープンするモードで AT+FCLASS=2 とコマンドを打ち込んで OK のプロンプトが表示されることを確認するなどの方法があります。

	イルの形式は ITU T.4 で規定されるG3 ファックスの形式となります。アプリケーションではこの ファイルの形式を bitmap ファイル等に変換して利用します。
Pages	受信したページ数が返されます。

ReceiveFax

```
ReceiveFax( hPort As Long, _
            FileName As String, _
            Pages As Integer ) As Integer
```

概要

Class2 または Class2.0 コマンド・セットを使いファックスを受信します。この関数は WaitForRing 関数が RING 状態を検出した直後に呼出します。RING 状態でない場合の当関数の呼び出しは動作保証されませんのでご注意ください。

パラメータ

hPort	ファックス ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
FileName	受信するファイル名。パスとドライブも含めて指定してください。複数ページ受信をサポートするため、このパラメータで指定した値に “_p1” のようにページを識別する文字列が指定されたファイル名に添付されます。受信したファイルの形式は ITU T.4 で規定されるG3 ファックスの形式となります。アプリケーションではこの ファイルの形式を bitmap ファイル等に変換して利用します。
Pages	受信したページ数が返されます。

RoteteBitmap

```
RoteteBitmap( Source As String, _
              Dest As String, _
              Opt As Integer) As Integer
```

概要

Bitmap を 90 度回転します。縦書き・横書きの変換に使います。変換の対象・結果となるビットマップはモノクロのものに限定されます。

パラメータ

Source	変換元のビットマップ・ファイル名を指定します。
Dest	変換先のビットマップ・ファイル名を指定します。
Opt	将来の予約パラメータです。当バージョンでは 0 を指定してください。

その他

C 言語での関数宣言は以下のようになります。

```
short RotateBitmap(LPSTR lpSource, LPSTR lpDest, short Opt);
```

Visual Basic では以下になります。

```
Declare Function RotateBitmap Lib _  
    "fxengine.dll" (ByVal Src As String, _  
        ByVal Dst As String, _  
        ByVal Opt As Integer) As Integer
```

SendClass1Fax

```
SendClass1Fax( hPort As Long, _  
    DialNumber As String, _  
    FileName As String, _  
    Pages As Integer ) As Integer
```

概要

指定したファイルを Class 1 コマンド・セットを使ってファックス送信します。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
DialNumber	宛先電話番号を指定します。
FileName	送信するファイル名を指定します。ファイルの形式は ITU T.4 で指定されるG3 ファックス形式のファイルを指定します。(1次元で Modified Hoffman 形式の圧縮タイプのもの)複数ページを送信する場合はページ数差フィックスを添付したファイルを指定します。詳細は SendFax メソッドの FileName パラメータの説明をご参照ください。
Pages	送信するページ数を指定します。

SendFax

SendFax(*hPort* As Long, _
DialNumber As String, _
FileName As String, _
Pages As Integer) As Integer

概要

指定したファイルを Class2 または Class2.0 コマンド・セットを使ってファックス送信します。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
DialNumber	宛先電話番号を指定します。
FileName	送信するファイル名を指定します。ファイルの形式は ITU T.4 で指定されるG3 ファックス形式のファイルを指定します。(1次元で Modified Hoffman 形式の圧縮タイプのもの)複数ページを送信する場合はページ数差フィックスを添付したファイルを指定します。詳細は SendFax メソッドの FileName パラメータの説明をご参照ください。
Pages	送信するページ数を指定します。

SetBitRate

SetBitRate (*hPort* As Long, *BitRate* As Integer) As Integer

概要

ファックス通信速度を設定します。回線の品質が悪い場合や家庭用のファックスが対象の場合には通信速度を下げてファックス送信すると確実に送信できる場合があります。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
BitRate	ファックス通信の速度を指定します。デフォルト設定値は 5 になります。 0: 2400 bit/s V.27ter 1: 4800 bit/s V.27ter 2: 73.00 bit/s V.29 or V.17 3: 9600 bit/s V.29 or V.17 4: 13.000 bit/s V.17 5: 14400 bit/s V.17

SetFaxInfoOption

SetFaxInfoOption(*Option* As Integer) As Integer

概要

パラメータ

Option	ファックス情報ファイルの出力を設定します。以下の値が設定可能です。
--------	-----------------------------------

	<p>0: ファックス情報ファイルは出力しない。 1: ファックス情報ファイルを出力する。</p> <p>ファックス情報ファイルの詳細はコントロール・プロパティ・リファレンスの FaxFileInfo を参照してください。</p>
--	---

SetLineType

SetLineType(*hPort* As Long, *LineType* As Integer) As Integer

概要

電話回線のタイプを設定します。

パラメータ

HPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
LineType	電話回線のタイプを指定します。指定可能な値は以下です。 0: トーン回線 1: パルス回線

SetLocalID

SetLocalID(*hPort* As Long, *LocalID* As String) As Integer

概要

ファックスのローカル ID を指定します。

パラメータ

HPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される
-------	--------------------------------

	値を指定します。
LocalID	通常は電話番号などの文字列を指定します。20バイトまでの英数字を指定します。

SetModemCass

SetModemClass(*hPort* As Long, *FaxClass* As Integer) As Integer

概要

Fax モデムの動作クラスを指定します。指定可能な値は以下です。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
FaxClass	通信に使うファックスの動作クラスを指定します。デフォルトは0です。値0を指定した場合は Class2 または Class2.0 を優先して選択します。設定可能値は以下です。 0: 自動設定 1: Class 1 2: Class 2 3: Class 2.0

SetResolution

SetResolution(*hPort* As Long, *bNormalRes* As Integer) As Integer

概要

ファックス送信時の解像度を指定します。以下の値が指定可能です。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
bNormalRes	ファックスの解像度を指定します。設定可能値は以下です。 0: 高解像度 (196lpi) 1: ノーマル解像度 (98lpi)

SetShrinkOption

SetShrinkOption(*Shrink* As Integer) As Integer

概要

G3ToBmp 関数実行時の縮小方法を指定します。縮小されるビット・マップのサイズは SetShrinkHeight, SetShrinkWidth 関数で設定します。

パラメータ

Shrink	縮小値は以下が設定可能です。 0: 縮小しない。 1: 水平方向に縮小 2: 垂直方向に縮小 3: 水平・垂直方向に縮小
--------	--

SetShrinkHeight

SetShrinkOption(*Height* As Integer) As Integer

概要

G3ToBmp 関数で変換されるビット・マップの高さを指定します。この値は SetShrinkOption 関数で垂直方向の縮小が設定された場合のみ参照されます。

パラメータ

Height	縮小したビット・マップの高さをピクセルで指定します。
--------	----------------------------

SetShrinkWidth

SetShrinkWidth(*Width As Integer*) As Integer

概要

G3ToBmp 関数で変換されるビット・マップの幅を指定します。この値は SetShrinkOption 関数で水平方向の縮小が設定された場合のみ参照されます。

パラメータ

Width	縮小したビット・マップの幅をピクセルで指定します。
-------	---------------------------

SetStretchOption

SetStretchOption(*Stretch As Integer*) As Integer

概要

BmpToG3 関数実行時の拡大方法を指定します。

パラメータ

Stretch	拡大値は以下が設定可能です。 0: 拡大しない 1: 水平方向に拡大 2: 垂直方向に低解像度 G3 サイズ(1145pixel)まで拡大 3: 水平方向と垂直低解像度で拡大 4: 垂直方向に高解像度 G3 サイズ(2290pixel)まで拡大
---------	---

	5: 水平方向と垂直方向高解像度で拡大
--	---------------------

SetTraceOption

SetTraceOption(*TraceOption* As Integer) As Integer

概要

トレース出力と出力先を設定します。

パラメータ

TraceOption	<p>トレースのオプション値は以下が設定可能です。</p> <p>0: トレースを出力しない。</p> <p>1: トレースをファイルに出力。出力ファイル名は SetTraceFileName で設定します。</p> <p>2: システムのデバッグ出力に出力します。 Win32 SDK ツールの dbWin.exe や Visual C++のアウトプット・ウィンドウに トレースを出力します。</p>
-------------	---

SetTraceFileName

SetTraceFileName(*TraceFileName* As String) As Integer

概要

トレース・オプションでファイル出力を指定した場合の出力先のファイル名を設定します。

パラメータ

TraceFileName	<p>トレース・ファイル名を指定します。オペレーティングシステムで使用可能なファイル名をドライブ、パス名</p>
---------------	--

	まで含めて指定します。
--	-------------

WaitForRing

WaitForRing(*hPort* As Long, *Status* As Integer) As Integer

概要

モデムが RING 状態であることを検知します。

パラメータ

hPort	ファックス・ポート・ハンドル。PortOpen で設定される値を指定します。
Status	回線の状態を返します。値は以下です。RING が識別できた場合にのみ ReceiveFax 関数が呼出し可能な状態です。 0: 通常 1: RING 2: BUSY 3: NO CARRIER 4: ERROR

この章は、NetMan Components for FAX を使ったアプリケーション開発において共通の問題点とその解決方法、効率よく開発をすすめる際のヒント等をまとめました。

FAX 送信がうまくいかない

ファックス送信でエラーとなったリハングすることがあります。弊社のテスト中によく発生した現象は以下です。

不正な G3 イメージファイルを送信ファイルとして指定した。

間違えて G3 イメージ・ファイルへの変換前のビット・マップ・ファイルを指定した場合にはモデムの機種によってはハングするものがありました。また、ハング・アップ・コードが 52 の場合も G3 イメージが正しくない場合が多いようです。不正な G3 ファイルは G3ToBmp メソッドをトレース・オプションで実行すると不正なデータに関する警告がトレースに出力されます。

G3 イメージファイルの行数不足

ハング・アップ・コードが 43 となる場合、G3 イメージの縦方向のピクセル数が不足しています。高解像度で送信する場合 2250 ピクセル以上あれば大半のファックス・モデムでは送信が成功します。ハング・アップ・コードはトレース出力でも確認できます。

送信したイメージのサイズが半分になる

低解像度用に作成した G3 ファックスファイル (縦 1100pixel 程度) を高解像度で送信した場合には相手側のファックス機が低解像度のみサポートしているような場合には縦方向に半分が空白になって送信されることがあります。送信側には何も通知されないので注意が必要です。GetG3Size メソッドを使って送信する G3 ファックス・ファイルの縦ピクセル数を確認して Resolution プロパティを決定するようにアプリケーション・プログラムを作成されることをお勧めします。

フロー制御が正しくない

フロー制御が正しく設定されていない場合、送受信した FAX の品質が著しく悪くなったり送受信途中でモデムがハングすることがあります。FAX モデムで通信中に G3 データをモデムに送信/受信する際にはハードウェアフローコントロールを採用しています。お使いのモデムの設定でこの通信モードが正しく設定されていることをご確認ください。Rockwell 系のモデム・チップを使っている場合はモデム初期化文字列に AT&K3 で設定可能です。

FAX 送受信の通信時間について

FAX の送受信はイメージのサイズに依存して通信時間が変わります。イメージサイズはビットのオン・オフパターンの水平方向並びが頻繁に変わるようなイメージについてはサイズが大きくなります。また相手側のファックス機の処理能力によってもFAX通信時間は変わるようです。一般にビジネス用のファックス機ではパフォーマンスが高く、家庭用のファックス機では通信時間が多少長いようです。

GetResult コードのデバッグ中に VB がエラーになる

Visual Basic のデバッグ中はスレッド・フリーではないので、内部でスレッドを起動する ReceiveFax, SendFax メソッドの実行中に VB のコードがタイプ・ミスマッチ等のエラーで停止すると、VB 自体が一般保護違反などのエラーで終了してしまうことがあります。(EXE にして実行中はスレッド・フリー)これに関しましてはメソッド内部をスレッドで記述してユーザーのコード量を減らすような仕様を優先させた結果です。VB がエラーになった場合は再起動をしてください。ご了承をお願いします。

実行に必要なファイルは何か？

呼び出し側の言語により実行時に必要なファイルは変わります。.NET 環境では以下のファイルが必要になります。

- NetMan.Fax.DLL
- FXENGINE.DLL

COM コンポーネントを使っている場合は以下のファイルが実行時に必要になります。

- NMFAX.OCX
- FXENGINE.DLL

DLL インターフェースを直接呼び出す場合は以下が実行時に必要なファイルです。

- FXENGINE.DLL

NMFX.OCX を REGSVR32.EXE で登録できない

完成したアプリケーションを配布する場合、OCX ファイルはアプリケーションで使っているものすべてを REGSVR32.EXE 等を使ってレジストリに登録することが必要です。エラーの 0x485 が表示される場合は OCX を利用するのに必要な DLL が足りないという場合が多いと思われます。NetMan Components for FAX のパッケージをインストールしていてもこのエラーが発生する場合は COM コンポーネントをサポートする OLE 関連 DLL が正常にインストールされていないパソコンと考えられます。

Visual C++ 6.0 で SetPages メンバー関数が生成されない

Visual C++ 6.0 で ActiveX Control を利用する場合、hidden 属性のプロパティに関してはラッパー・クラスにメンバー関数が自動生成されない仕様のようなようです。以下のような関数を定義することで Pages プロパティを設定できます。Vcsamp2 サンプルでも以下のコードは追加定義されていますので、ご参照ください。

```
void CFax::SetPages(short nNewValue)
{
    static BYTE parms[] =
        VTS_I2;
    InvokeHelper(0x7, DISPATCH_PROPERTYPUT,
        VT_EMPTY, NULL, parms, nNewValue);
}

short CFax::GetPages()
{
    short result;
    InvokeHelper(0x7, DISPATCH_PROPERTYGET,
        VT_I2, (void*)&result, NULL);
    return result;
}
```

例外/エラーメッセージ

この章では NetMan Components for Fax の COM コンポーネントから表示されるエラー・メッセージ、.NET コンポーネントからの例外に表示されるエラー・メッセージについて解説します。COM コンポーネントではエラーはメッセージ・ボックスで表示され、.NET コンポーネントではエラーは例外で通知され、Message プロパティにメッセージ文字列が保持されます。どちらの場合も先頭にエラー番号が設定されます。エラーメッセージや例外についてサポートに問い合わせする場合は必ずこのエラー番号も明記してください。

FXE001 fxengine.dll がロードできません。

解説

fxengine.dll のロードに失敗しました。

対処

Windows の system ディレクトリに fxengine.dll が存在することをご確認ください。ファイルが存在している場合にはファイルが破損していることも考えられますので、再インストールするか、弊社 web からの最新版を上書きコピーしてください。

FXE002 ポートのオープンに失敗しました。(%d)

解説

AutoOpen プロパティを True にしている場合に、ポートのオープン、モデムの初期化に失敗しました。

対処

括弧内に表示される値は PortOpen メソッドからの戻り値です。巻末の NetMan エラー・コード一覧から原因を特定してください。多く発生するケースとしては、モデムの接続とまった通信出来ない場合 (電源が切れている、ケーブルが接続されていない、ポート指定が間違えている) のタイム・アウト、ファックス・サービス・クラス 2/2.0 コマンドを受け付けられないモデムを接続している場合等です。Visual Basic でアプリケーションのデバッグで中断し PortClose しない場合、次に開発環境から実行するような場合にもこのエラーが発生します。一旦 Visual Basic を終了させてモジュールをメモリから開放すると正常に動作するようになります。

FXE003 ポートのクローズに失敗しました。(%d)

解説

AutoOpen プロパティをTrue にしている場合に、モデムのデータ・モードへの復帰またはポートのクローズに失敗しました。

対処

括弧内に表示される値は PortOpen メソッドからの戻り値です。巻末の NetMan エラー・コード一覧から原因を特定してください。途中でモデムのケーブル接続をはずした場合やモデムの電源を切断した場合などはデータ・モードに復帰するコマンドからレスポンスが無くなるのでこのエラーが発生します。

FXE004 メモリーが足りません

解説

実行時のメモリ(far heap)が不足しているためプログラムを続行できません。

対処

1. スワップ・ファイルを置いているドライブ(IBM 互換機では C ドライブ)の容量不足の場合にもこのメッセージが表示される場合があります。不要なファイルを削除する等してドライブの容量を増やしてください。
2. キャッシュ・モードの場合にはキャッシュ・サイズが大きすぎる場合があります。適切なキャッシュ・サイズを設定してください。
3. 同時に稼働しているアプリケーションがあれば、それを終了させてメモリを開放してください。
4. パーソナル・コンピュータにメモリを増設してください。

エラー・コード

.NET/COM コンポーネントのメソッド、DLL 関数から返されるエラー・コードの一覧です。

シンボル	値	説明
ERR_NOT_OPEN	102	PortOpen が呼出されていない状態で関数やメソッドを呼出しました。
ERR_ALREADY_OPEN	103	通信ポートがすでにオープンされている状態で PortOpen を呼出しました。
ERR_NO_PORT	104	オープン可能な通信ポートが存在しません。
ERR_PORT_OPEN	105	シリアル・ポートをオープンできませんでした。Win32 API がエラーを返していると思われます。GetLastFaxError 関数からの値を参照してシステム・エラーの原因を特定してください。
ERR_PORT_CLOSE	106	シリアル・ポートをクローズできませんでした
ERR_PORT_WRITE	107	シリアル・ポートに出力できませんでした
ERR_PORT_READ	108	シリアル・ポートからデータを読み込めませんでした
ERR_MODEM_INIT_STRING	109	モデム初期化文字列に対して ERROR レスポンスがモデムから返されました。ModemInitString プロパティの設定をご確認ください。
ERR_ANSWER_MODE	110	モデムをファックス受信モードに切り替える際にエラーとなりました。AT+FCR コマンドが使えないモデムをご使用になっている可能性があります。モデムが Class2

		または Class 2.0 準拠になっていないと思われます。
ERR_FAX_CLASS	111	モデムにファックス・クラスを設定できませんでした。Class2 または Class 2.0 に準拠していないモデムをご使用になっていると思われます。
ERR_CONNECT	112	ファックス受信時にモデムに接続コマンドを発行しましたがエラーが返されました。
ERR_CSI_FRAME	113	ファックス接続後に CSI フレームを受信できませんでした。
ERR_HUP_BUSY	114	ファックス送信時にダイヤルした先方は回線使用中でした。
ERR_HUP_ERROR	115	ファックス送信時にダイヤルしましたが、モデムがエラーを返しました。
ERR_NO_DISK_SPACE	116	ファックス受信したファイルをディスクに保存する容量が不足しています。
ERR_TIMEOUT	117	シリアル通信ポートからデータ受信中にタイムアウトしました。
ERR_INVALID_PARAMETER	118	パラメータの指定が不正です。正しいパラメータ値をご確認の上、プログラムを修正してください。
ERR_INVALID_HANDLE	119	PortOpen でオープンされたポート・ハンドルを正しく指定していません。
ERR_MODEM_RESPONSE	120	モデムからの応答が不正です。モデムが接続されていない可能性があります。
ERR_SET_LOCAL_ID	121	モデムにローカル ID を設定することができません。モデムが Class2/Class 2.0 に正しく準拠していないと思われます。

ERR_SET_FDCC	122	モデムに送信するデータの解像度を設定することができません。モデムが Class2/Class 2.0 に正しく準拠していないと思われます。
ERR_DIAL	123	ファックス送信でダイヤル時にモデムからエラー応答がありました。接続先が話中か応答がありません。
ERR_NO_CARRIER	124	ファックス送信でダイヤル時に回線が利用可能ではありませんでした。(NO CARRIER)
ERR_INVALID_FILE_NAME	125	指定されたファイル名がオペレーティングシステムで正しいファイルと認識されませんでした。正しいファイル名を指定してください。
ERR_THREAD	126	スレッドを生成することができませんでした。システム資源が不足している状況と思われます。Win32API が失敗しているため GetLastFaxError 関数でシステム・エラー・コードを取得し詳細をご確認ください。
ERR_NOT_SUPPORTED	127	モデムのクラス指定が不正です。
ERR_SET_BIT_ORDER	128	ファックス・モデムにビット・オーダーを設定するコマンドが利用可能ではありません。当製品が必要とする Class 2/Class 2.0 ファックス・コマンドが利用できないモデムです。
ERR_DATA_TRANSFER	129	ファックス・モデムがファックス送信コマンドでエラーを返しました。Class2/Class 2.0 に対応していないファックス・モデムと思われます。
ERR_FILE_OPEN	130	関数やメソッドのパラメータとして

		指定されたファイルをオープンすることができませんでした。正しいファイル名の形式であることをご確認ください。
ERR_FILE_WRITE	131	関数やメソッドのパラメータで指定されたファイルに出力することが出来ませんでした。ファイルの存在するドライブの容量不足、ディスクの破損、書き込みの権限が無い場合等が理由と思われます。
ERR_INVALID_BITMAP	132	マイクロソフト形式のビット・マップ・ファイルではないファイルに関数やメソッドのパラメータで指定しています。
ERR_BITMAP_SIZE	133	ビット・マップ・サイズが不正です。
ERR_G3_SIZE	134	G3 ファックス・ファイルのサイズが不足しています。
ERR_INVALID_RGBQUAD	135	マイクロソフト形式ビット・マップのカラー・パレット形式が不正またはサポートされていない色数のビット・マップ・ファイルです。
ERR_REMOTE_HANGUP	136	ページの送受信後にモデムからハング・アップ・コードを受け取りました。TraceOption を0以外に設定してハング・アップ・コードの値を調べてください。一番多く発生する値は54で送信するG3ファイルの形式が不正な場合です。
ERR_NO_ROWS_FOUND	137	G3ToBmp の変換で G3 イメージが空だった。
ERR_BITMAP_TOO_WIDE	138	ビット・マップの幅が 1728 ピクセルを超えている。
ERR_BITMAP_COLOR	139	ビット・マップの色数が多すぎる。256 カラーまでのビット・マップが

		サポートされる範囲である。
ERR_BITMAP_TOO_LONG	140	ビット・マップの高が変換できるサイズを超えている。最大 4500 ピクセルまで変換可能
ERR_FILE_NOT_FOUND	141	送信する G3 ファイルが見つからない。ドライブ、パス、ファイル名を再確認する必要がある。
ERR_SET_FLOW_CONTROL	142	モデムにデータ転送時のフロー制御を設定できませんでした。お使いのモデムで利用できるコマンド・セットが完全ではない可能性があります。
ERR_CREATE_FILE	143	通信ポートを構成できませんでした。OS の設定等に問題があると思われる。
ERR_PURGE_COMM	144	PurgeComm という Win32 API の実行に失敗しました。回線やモデムの状態が正常ではないと思われる。一旦モデムの電源を切断したり OS の再起動で状態が復帰できる場合があります。
ERR_SETUP_COMM	145	通信条件の設定に失敗しました。
ERR_GET_COMM_STATE	146	GetCommState WIN32 API の実行に失敗しました。
ERR_SET_COMM_MASK	147	SetCommMask WIN32 API の実行に失敗しました。
ERR_SET_TIMEOUTS	148	SetCommTimeouts WIN32 API の実行に失敗しました。
ERR_SET_COMM_STATE	149	SetCommState WIN32 API の実行に失敗しました。
ERR_PAGE_STATUS	150	受信したページの状態が悪いとモデムが判断しています。ノイズ等により通信回線の品質が一時的に悪い場合も考えられますので、別の時間帯に試されることを

		お勧めします。
ERR_SEND_NSF	170	Class 1 コマンドセットで NSF データの送信に失敗しました。
ERR_SEND_CSI	171	Class 1 コマンドセットで CSI データの送信に失敗しました。
ERR_SEND_DIS	172	Class 1 コマンドセットで DIS データの送信に失敗しました。
ERR_RECV_FRAME	173	Class 1 コマンドセットで HDLC フレームの受信に失敗しました。
ERR_DELAYED	174	DELAYED が返されました。
ERR_CLASS1_COMMAND	175	Class 1 コマンドセットのレスポンスが ERROR と成って返されました。

以下は COM コンポーネントのメソッドに特有のエラー・コードとその解説です。DLL 関数からは以下の値が返されることはありません。

ERR_IS_IN_TRANSFER	300	ファックス通信中。処理が終了するまで他のメソッドの使用はできない場合があります。
ERR_NOT_IN_TRANSFER	301	GetResult メソッドを呼び出しましたが、ファックス通信中ではありませんでした。
ERR_CREATE_THREAD	302	スレッドを生成することができませんでした。メモリ不足やシステムで使用可能なスレッド数の上限に達していると思われます。
ERR_THREADING	303	スレッドの操作に失敗しました。システム・レベルで不具合があると思われます。LastFaxError プロパティに Win32 API レベルでのエラー・コードが保持されています。Win32 エラーの詳細は Win32 SDK のマニュアルを参照してください。

ERR_IN_PROCESS	304	GetResult メソッドから返されま す。ファックスの送受信メソッドが 動作中であることを意味します。
ERR_SET_PRIORITY	305	SetThreadPriority API に失敗し ました。LastFaxError プロパティ に Win32 エラーの詳細が保持さ れています。Win32 エラーの詳 細は Win32 SDK のマニュアル を参照してください。
ERR_RESUME_THREAD	306	ResumeThread API が失敗しま した。LastFaxError プロパティに Win32 API エラーの詳細が保持 されています。Win32 API エラ ーの詳細は Win32 SDK のマニ ュアルを参照してください。

ハング・アップ・コード一覧

ファックス・モデムの仕様で定義されるハング・アップ・コードの一覧です。ファックス送受信に失敗した場合の詳細をあらわします。ハング・アップ・コードは GetHangupCode 関数呼出しや HangupCode プロパティの参照で以下の値を得ることが可能です。概要の記述は英文の仕様からのもので和訳はしていません。概要の詳細は弊社ではなく仕様を策定した TIA またはファックス・モデム・メーカー宛てにお願いします。

値 (16 進)	概要
00	Normal and Proper end of connection
01	Ring detect without successful handshake
02	Call aborted, from +FKS or <CAN>
03	No loop current
04	Ring back detected, no answer(timeout)
05	Ring back detected, answer without CED
10	Unspecified Phase A error
11	No Answer (T.30 T1 timeout)
20	Unspecified Phase B error
21	Remote cannot receive or send
22	COMREC error in transmit Phase B
23	COMREC invalid command received
24	RSPREC error
25	CDS sent three times without response
26	DIS/DTC received 3 times; CDS not recognized
27	Failure to train at 2400 bit/s or +FMS value
28	RSPREC invalid response received
40	Unspecified Transmit Phase C error
41	Unspecified Image format error
42	Image Conversion error
43	DTE to DCE data underflow
44	Unrecognized transparent data command
45	Image error, line length wrong
46	Image error, page length wrong
47	Image error, wrong compression code
50	Unspecified Phase D Hangup codes

51	RSPREC error
52	No response to MPS repeated 3 times
53	Invalid response to MPS
54	No response to EOP repeated 3 times
55	Invalid response to EOP
56	No response to EOM repeated 3 times
57	Invalid response to EOM
58	Unable to continue after PIN or PIP
70	Unspecified Receive Phase B error
71	RSPREC error
72	COMREC error
73	T.30 T2 Timeout, expected page not received
74	T.30 T1 Timeout after EOM received
90	Unspecified receive Phase C error
91	Missing EOL after 5 seconds
92	Bad CRC or frame (ECM mode)
93	DCE to DTE buffer overflow
A0	Unspecified receive Phase D errors
A1	RSPREC invalid response received
A2	COMREC invalid response received
A3	Unable to continue after PIN or PIP



NetMan Components for FAX

Version 3.00

プログラミング・ガイド

第一版

2004年10月22日 初版第一刷発行

版權・著作 株式会社テクナレッジ

Printed In Japan