



GOT機能サンプル ドキュメント表示機能 説明書

三菱電機株式会社





目次

1. ドキュメント表示機能の特長
 2. 動作環境
 3. 本サンプルの操作方法
 4. ドキュメント表示機能の設定方法
- 付録. デバイス使用一覧



1. ドキュメント表示機能の特長

GT
15**現場で必要なドキュメントを
GOT上で閲覧**GOT1000
GRAPHIC OPERATION TERMINAL**ドキュメント表示機能**〈特許出願中〉

- システムの異常発生時など、GOT上にチェックシートやマニュアルを表示させて復旧方法を確認でき、ダウンタイム短縮につながります。
- 操作ガイダンスや作業指示書の確認をしたいときなど、現場にパソコンがなくてもGOT上で表示・確認ができ、便利です。
- ページ切り換えやスクロール・拡大・縮小ができ、複数ページにまたがるドキュメントの表示も可能です。
- ドキュメントコンバータで表示したいドキュメントを設定し、JPEGファイルとしてCFカードに保存します。
- Microsoft®Wordなどで作成したドキュメントを流用できるので、画面設計の工数削減になります。
- 対応ファイル形式: .doc、xls、ppt、pdf、jpg、bmp
- 見にくいドキュメントは、ドキュメントコンバータで変換時に明度やコントラストを調整し、見やすく表示することができます。



ドキュメントのデータを
ドキュメントコンバータで変換し
CFカードにファイル保存



ドキュメントをGOTで表示



👉 トラブルに応じたドキュメント表示で、ダウンタイム短縮。

2. 動作環境

(1) 本サンプルを動作させる上でGOT側で必要な機材

- ・GT15 VGAタイプ
- ・オプション機能ボード(GT15-FNBは使用できません。)
- ・CFカード(GT05-MEM-xxMCもしくは弊社動作確認済の市販品をご使用ください。
また、CFカードの容量は、表示するドキュメントのファイルサイズにあわせて選定してください。)

本サンプルデータは、プロジェクトデータ、DOCIMGフォルダ※があります。
※本サンプルのDOCIMGフォルダは、動作確認用のドキュメントデータになります。
CFカード(Aドライブ)のルートディレクトリへコピーし、予め動作確認できます。
(A700インバータ取扱説明書の一部(3ページのみ)を変換したものになります。)

(2) インストールが必要なOS

OS	項目	容量(kbyte)	備考
オプション機能OS	ドキュメント表示	2048kbyte	

(3) GT Designer2のバージョン

ドキュメント表示の各機能を使用する場合、Version 2.41T以降をご使用ください。
また、本サンプルは、Version 2.77Fで動作確認しています。

(4) Document Converterの対応OS(以下のいずれかに対応しています)

- ・Microsoft Windows 2000 Professional(日本語版)
- ・Microsoft Windows XP Home Edition/Professional(日本語版)
- ・Microsoft Windows Vista Ultimate/Enterprise/Business/Home Premium/Home Basic(日本語版)

(5) 注意事項

- GOTへのデータ転送方法については、[GT Designer2 Version2 基本操作・データ転送マニュアルの「8章 データを転送する」](#)をご参照ください。
- 本説明書では、細かい設定・注意事項等は記載しておりません。
ドキュメント表示機能の詳しい説明については、[GT Designer2 Version2 画面設計マニュアルの15章にある「ドキュメント表示機能」](#)をご参照ください。

3. 本サンプルの操作方法

本サンプルの画面内容は下記の通りになります。

ドキュメント表示オブジェクト
は以下の設定をしています。

- ・初回表示サイズ: 中
- ・ドキュメントID: 1
- ・ページNo.: デバイス GD200

ドキュメント表示状態通知 (GS276.b0)

以下の場合、ビットがONします。(本サンプルは、赤点滅します)

- ・表示対象ファイルが存在しない
- ・メモ리카ード未装着時
- ・GOT のCFカードアクセススイッチがOFF
- ・指定したファイルが画像ファイルでない、または破損している

ドキュメント表示機能SAMPLE

ドキュメント表示エラー

異常表示一覧

4.2 異常表示一覧

操作パネル表示	名称	参照ページ
E---	E---	143
HOLD	HOLD	130
Er1~4	パラメータ書き込みエラー	130
rE1~4	コピー操作エラー	131
Err.	エラー	131
OL	ストール防止 (過電流)	132
oL	ストール防止 (過電圧)	132
RB	回生ブレーキブリアラーム	133
TH	電子サーマルブリアラーム	133
PS	PU停止	132

操作パネル表示	名称	参照ページ
EILF	E.ILF*	137
EOLT	E.OLT	137
E.GF	E.GF	137
E.LF	E.LF	137
E.OHT	E.OHT	138
E.PTC	E.PTC*	138
E.OPT	E.OPT	138
E.OP3	E.OP3	138
E.1~3	E.1~3	138
E.PE	E.PE	139
E.PUE	E.PUE	139

スクロールキー

ページNo.

ズーム

タッチすることにより、表示しているドキュメントを指定方向へスクロール表示します。

タッチすることにより、表示しているドキュメントのページNoを切り換えます。(初期値:0) 数値は、数値入力により指定ページへ変更できます。

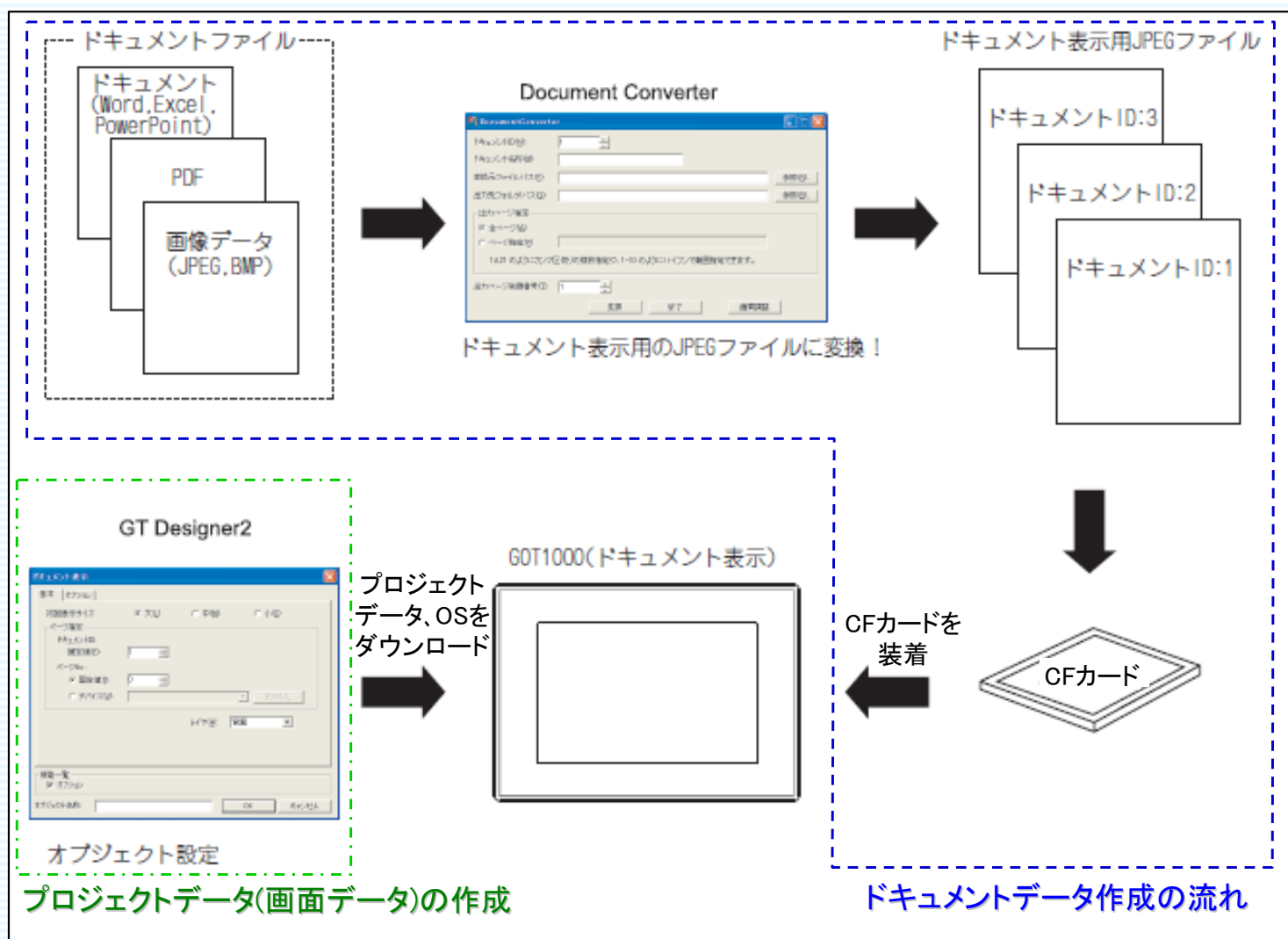
タッチすることにより、表示しているドキュメントを拡大、縮小表示します。

4. ドキュメント表示機能の設定方法

(1) ドキュメント表示までの流れ

GOTのドキュメント表示機能は、Microsoft Officeファイル※やPDF、JPEG、BMP等をDocument Converterで変換したデータを表示します。

ドキュメントファイルをGOTで表示するまでの流れは、下図の通りとなります。詳しい設定方法を次ページより解説します。



※Microsoft Officeファイルは、拡張子がdoc、xls、pptに対応します。

(2) Document Converterを使用する前に

Document Converterを使用するには、以下のソフトウェアをインストールします。

- ① Document Converter
- ② Ghostscript GPL8.50以上
- ③ Microsoft Word、Excel、PowerPoint のファイルを変換する場合
 - ・Windows付属のPostscriptプリンタドライバ
 - ・Microsoft office2000、XP、2003※

※2008年5月時点の情報になります。以降のバージョンについては、最新のマニュアルよりご確認ください。

① Document Converterのインストール

Document Converterは、以下いずれかより入手し、インストールしてください。

■ MELFANSwebよりダウンロード

三菱電機FA 機器技術情報サービス「MELFANSweb」ホームページのGOTサイトより、ダウンロードし、インストールを行います。(ダウンロードは無料です。)

■ GT Designer2もしくはGT WorksインストーラCD-ROM

GT WorksインストーラCD-ROMからのインストーラ起動例

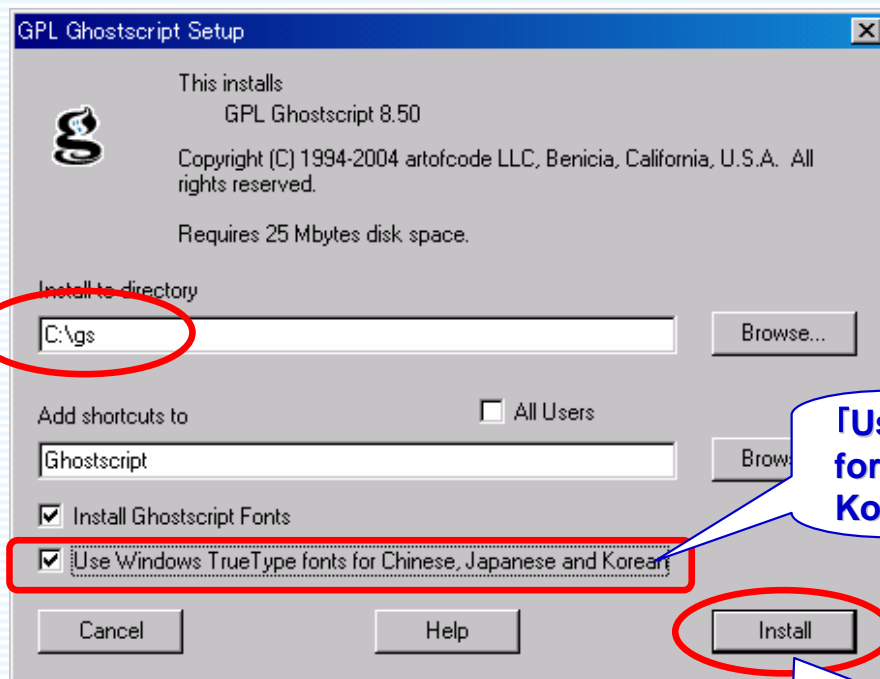
Disk1のCD-ROMをパソコンに挿入し、GT Worksメニューが起動したら、以下の操作により、インストールをしてください。



② Ghostscriptのインストール及び環境変数の設定

● Ghostscriptのインストール

- ・ Ghostscript は、以下のホームページからダウンロードしてください。
<http://www.ghostscript.com/>
(上記ホームページは、予告なく変更される場合がありますので、ご注意ください。)
- ↓
- ・ 上記ホームページ上で、「Ghostscript can be downloaded・・・sourceforge.net.」の「sourceforge.net.」を選択します。
- ↓
- ・ GPL Ghostscript の中から、Type が.exe (32-bit Windows) のものを選択し、ダウンロード手続きを実行します。
- ↓
- ・ ダウンロードしたファイル(.exe)をダブルクリックし、Setup を行います。

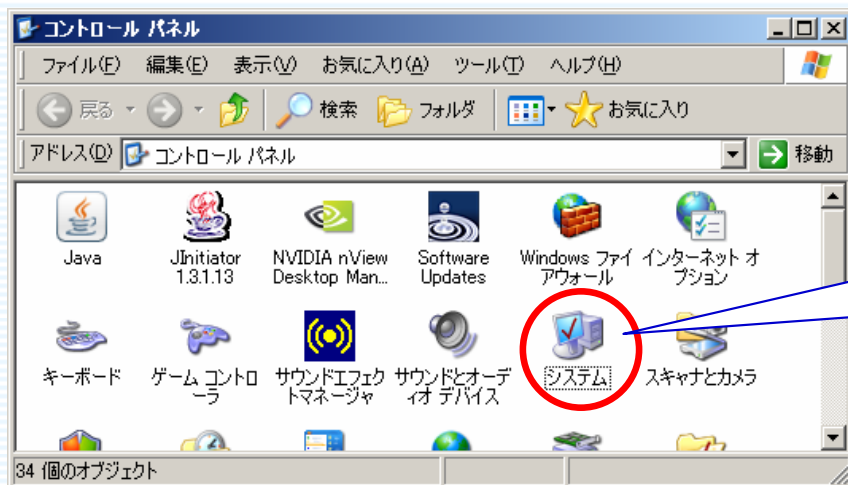


「Use Windows TrueType fonts for Chinese, Japanese and Korean」をチェックします。

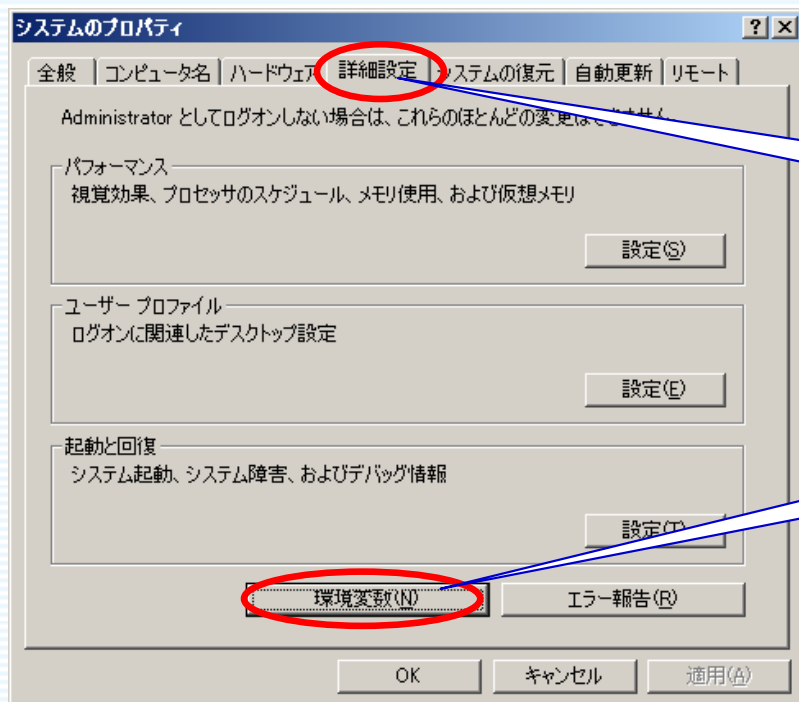
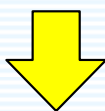
上記設定後、「Install」をクリックします。

●環境変数の設定

Ghostscriptのインストール後、Windowsの環境変数パスを設定します。



Windowsの「スタート」→「コントロールパネル」を選択し、「システム」を開きます。

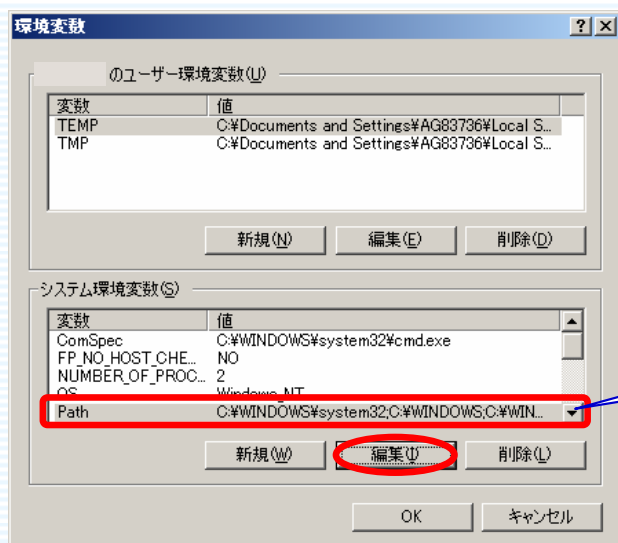


システムのプロパティで、「詳細設定」タブを選択します。

「環境変数」をクリックします。



(続き)



システム環境変数の「Path」を選択し、「編集」をクリックします。

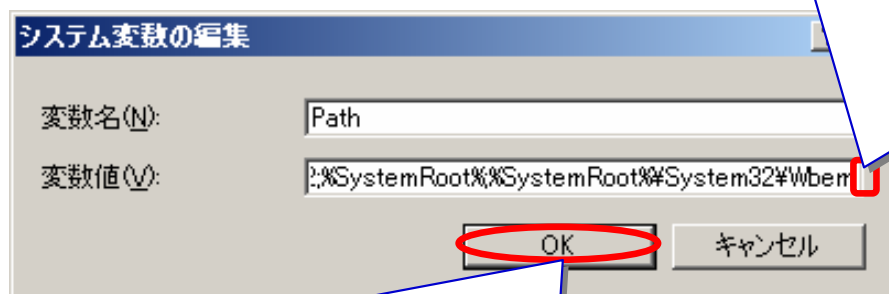


システム変数の編集で、変数値を追加します。

Ghostscript のインストール先を「C:¥gs」(「C:/gs」同様)と設定した場合、環境変数のパスに、「C:¥gs¥*****¥bin」と「C:¥gs¥*****¥lib」を追加します。
(※には、C:¥gsの直下にあるフォルダ名を入力します。(gs8.50をインストールした場合、「gs8.50」))

例) 変数値の一番後ろにパスを追加する場合※(「gs8.50」をインストールした場合)
「C:¥gs¥gs8.50¥bin;C:¥gs¥gs8.50¥lib」を追加します。

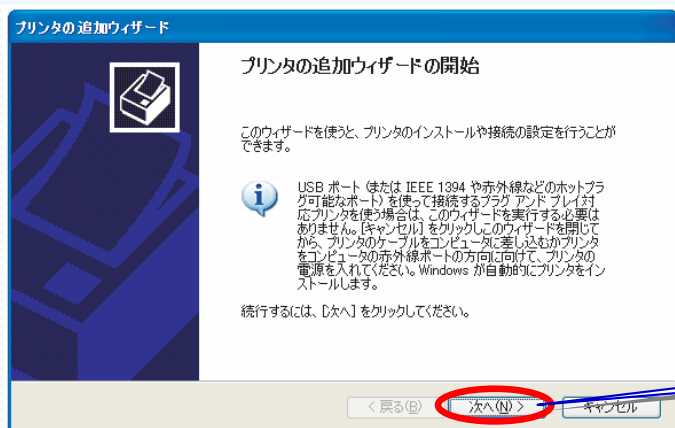
※変数値の追加は、一番後ろ以外でも可能ですが、他のパスとの間に「;」(セミコロン)で区切る必要がありますので、ご注意ください。



変数値を追加したら、「OK」をクリックし、パソコンを再起動してください。
(パソコンを再起動しないと、変更した環境変数は有効になりません。)

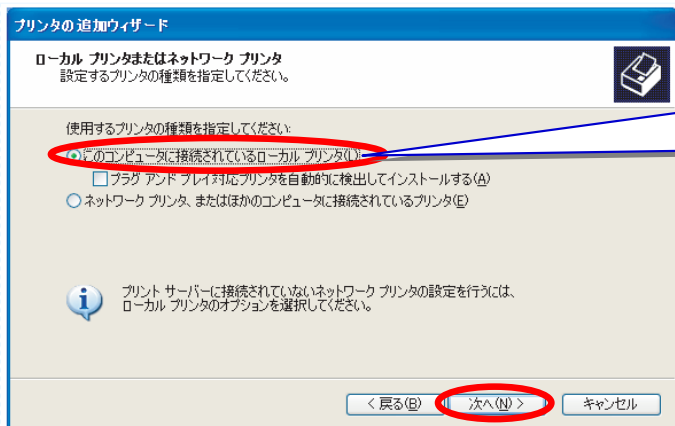
③Postscriptプリンタドライバのインストール

Microsoft Officeファイルより変換する場合、本インストールを行います。
(Windows XP Professional, Windows XP Home Edition の場合)

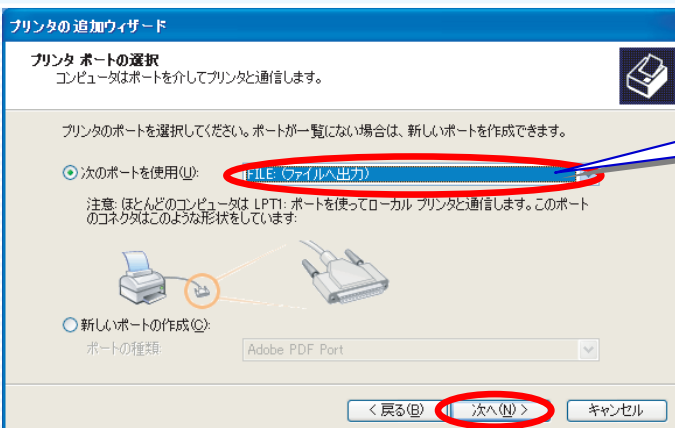


【スタート】→【コントロールパネル】メニューから、「プリンタとその他のハードウェア」→「プリンタとFAX」を選択し、「プリンタの追加」を実行します。

「次へ」をクリックします。

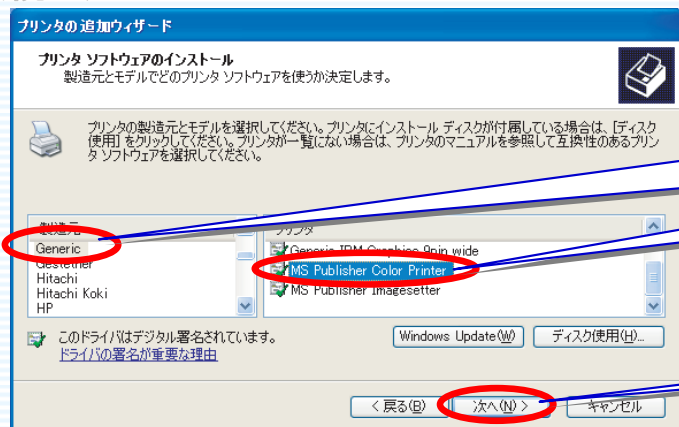


「このコンピュータに接続されているローカルプリンタ」を選択し、「次へ」をクリックします。



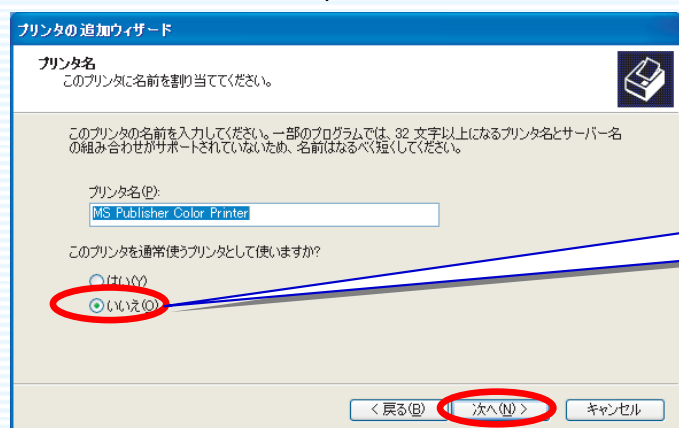
「FILE: (ファイルへ出力)」を選択し、「次へ」をクリックします。

(続き)

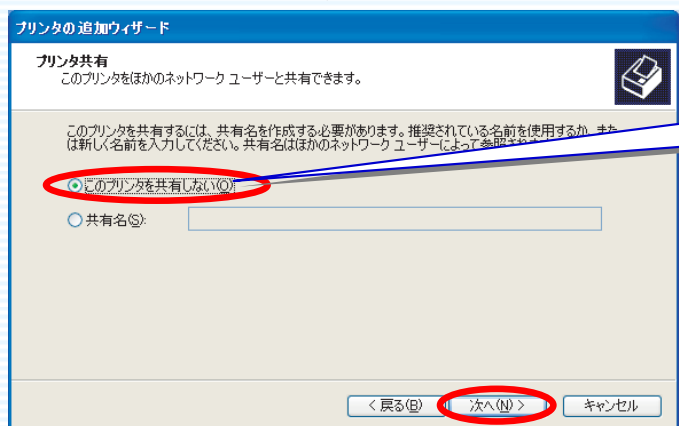


「Generic」を選択し、「MS Publisher Color Printer」を選択します。

「次へ」をクリックします。

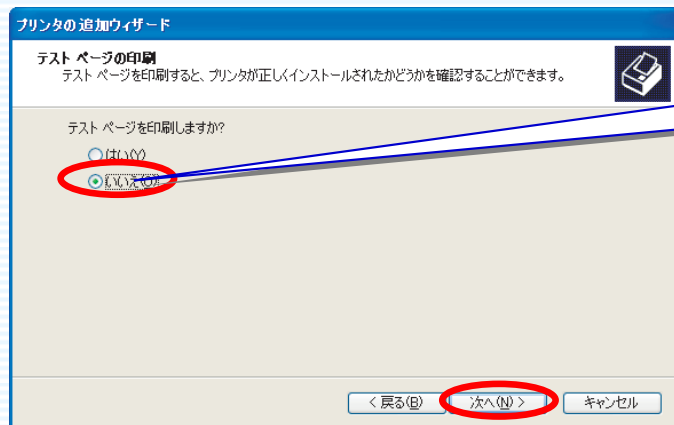


「いいえ」を選択し、「次へ」をクリックします。

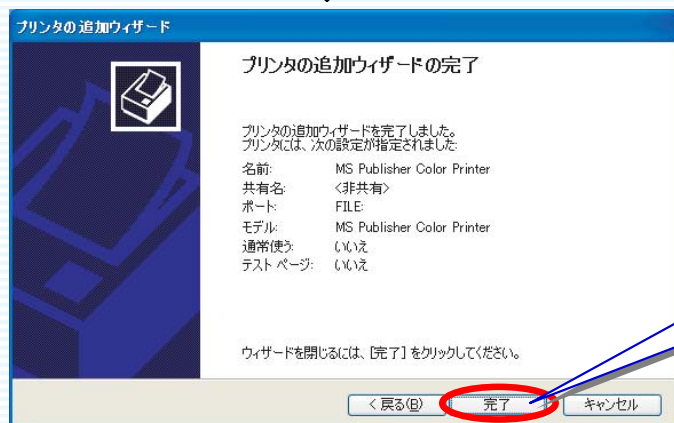


「このプリンタを共有しない」を選択し、「次へ」をクリックします。

(続き)



「いいえ」を選択し、「次へ」をクリックします。



内容を確認し、「完了」をクリックして閉じます。

(3) Document Converterによる変換方法

(2)の設定を終了したら、Document Converterでドキュメントファイルを変換します。GOT に表示したいドキュメントを、Document Converter で変換し、CFカードに保存するまでの手順は次の通りです。

Windowsの「スタート」→「全てのプログラム」→「MELSOFTアプリケーション」より、「Document Converter」を起動します。(GT Designer2 Version2.77Fの場合)

The screenshot shows the 'Document Converter' window with the following settings and steps:

- 1. ドキュメントID(N): 1
- 2. ドキュメント名称(M): Document_test
- 3. 変換元ファイルパス(F): C:\ib0600223k.pdf (参照(R)... button)
- 4. 出力先フォルダパス(O): C:\ (参照(B)... button)
- 5. 出力ページ指定:
 - ☐ 全ページ(A)
 - ☒ ページ指定(P): 134-136

1,6,21 のようにカンマ区切りの複数指定や、1-10 のようにハイフンで範囲指定できます。
- 6. 出力ページ先頭番号(T): 1
- Buttons: 変換 (circled in red), 終了, 画質調整 (7)

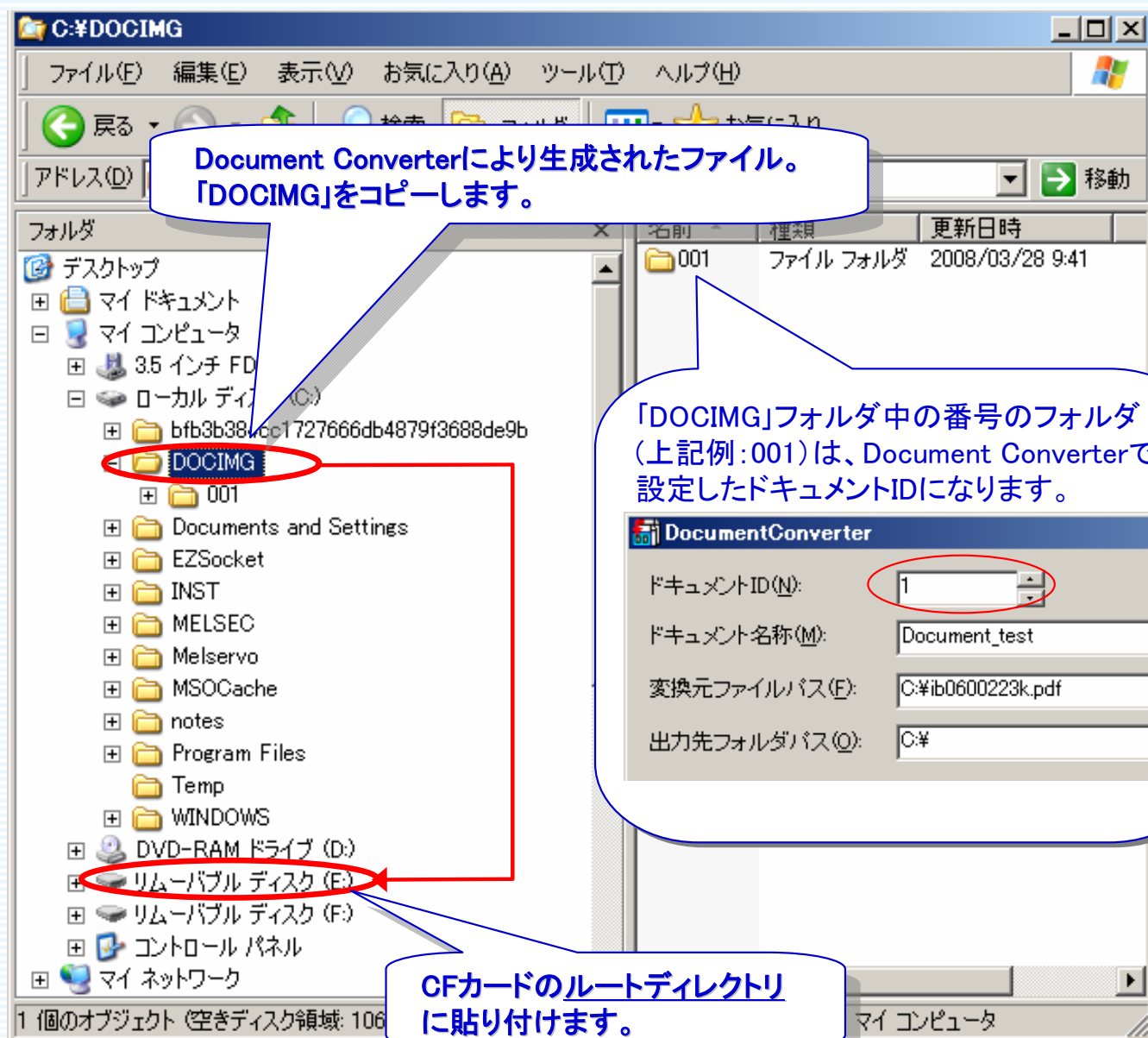
項目設定後、「変換」により、ドキュメント変換を実行します。

※本ウインドウの内容は、A700インバータ取扱説明書の一部を変換した例になります。

●Document Converterの設定内容は、下記の通りです。

No	項目	内容
1	ドキュメントID	変換後のドキュメントID(1 ~ 255)を設定します。
2	ドキュメント名称	変換するドキュメントの名称を、使用用途にあった名称に変更できます。全角／半角に関係なく32 文字まで入力できます。
3	変換元ファイルパス	変換するファイルのパス名をボタンをクリックして指定します。
4	出力先フォルダパス	変換したファイルを出力するパソコンのパス名をボタンをクリックして指定します。
5	出力ページ指定	変換するページを指定します。「全ページ」は全てのページを変換します。(変換元のファイルがWord, Excel, PowerPoint, PDF ファイルの場合のみ)
6	出力ページ先頭番号	変換したファイルの先頭ページ番号(1 ~ 65535)を指定します。(先頭のページ番号を20 ページとしたい場合は、“20”と指定します。)
7	画質調整	変換したドキュメントの画質調整を行います。(ドキュメント変換後に実行可能です。)

(続き) Document Converterで変換すると、指定のフォルダ(出力先フォルダパス)に「DOCIMG」が生成されます。
生成されたDOCIMGは、CFカードのルートディレクトリへコピーしてください。

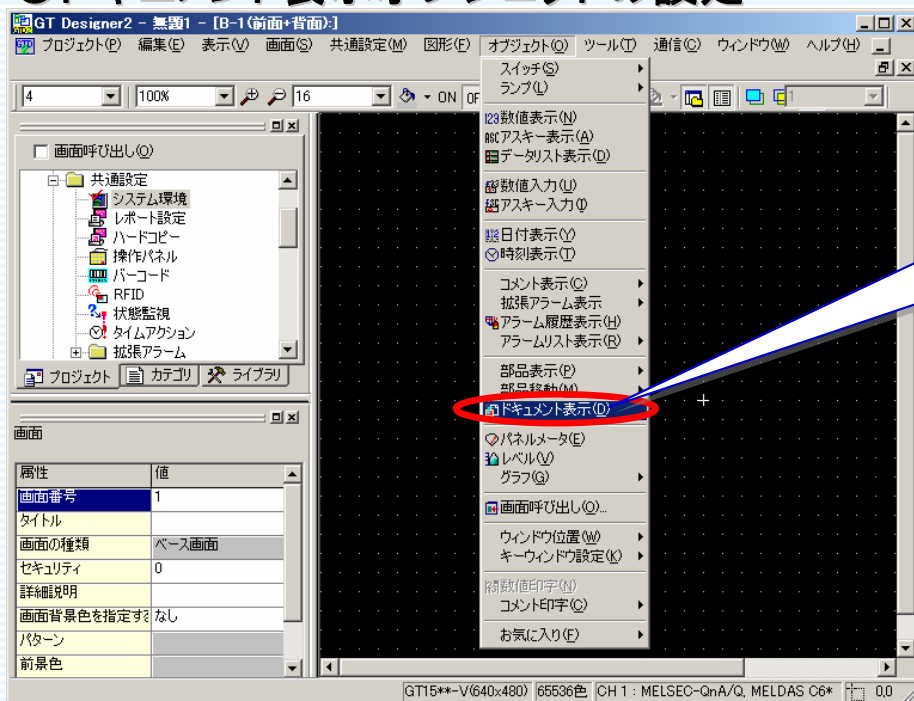


(4) GT Designer2の設定方法

GT Designer2でドキュメント表示の設定を行います。

設定完了後、GOTヘデータ転送(プロジェクトデータ、OS等)します。

●ドキュメント表示オブジェクトの設定



(続き)



ドキュメント表示オブジェクトをダブルクリックで開き、以下の設定を行います。

ドキュメント表示するページの初回サイズ(大/中/小)を選択します。

ドキュメント表示するドキュメントIDを固定値(1 ~ 255)で設定します。CFカード内に存在しないドキュメントIDを設定した場合、ドキュメントは表示されません。

ドキュメント表示するページNo. の設定方法(固定値/デバイス)を選択します。存在しないページNo. や"0"を設定した場合、ドキュメントは表示されません。

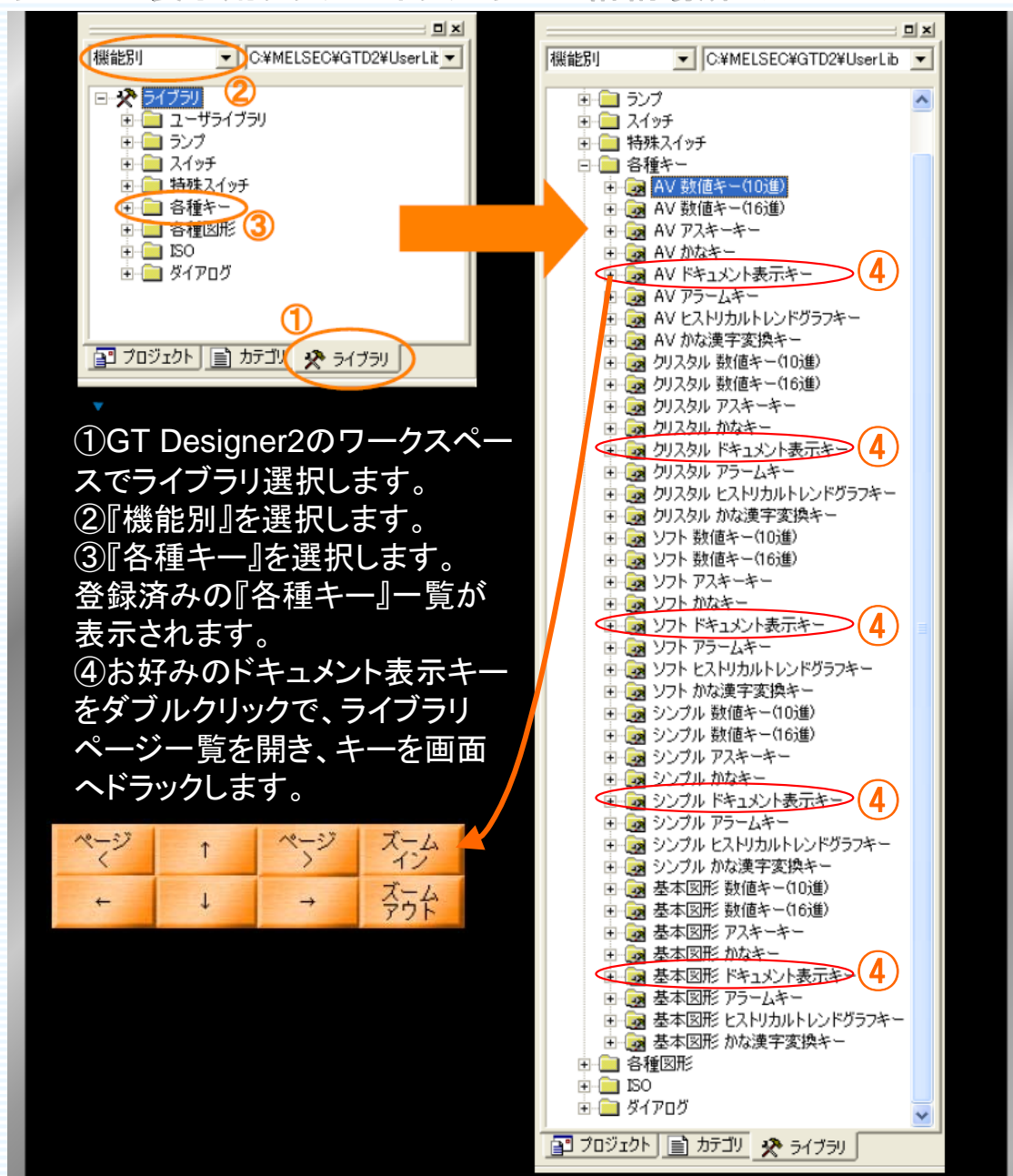
- 固定値: ページNo. を固定値(0 ~ 65535)で設定する場合、選択します。
- デバイス: ページNo. をデバイスで設定する場合、選択します。

(デフォルトでは、デバイスの値は16ビット符号なしBIN データとして扱います。他のデータ形式(16ビット符号なしBCD)でページNo. を設定する場合は、オプションタブの「データ形式」で設定を変更してください。)

●ドキュメント表示用タッチスイッチ

ドキュメント表示を操作するには、ドキュメント表示用タッチスイッチを画面に置く必要があります。タッチスイッチは、GT Designer2のライブラリから読み出して配置することにより、直ぐに使用できます。また、読み込んだスイッチの形状の変更もできます。なお、ドキュメント表示用タッチスイッチの説明は、次頁をご参照ください。

＜ドキュメント表示用タッチスイッチキーの格納場所＞


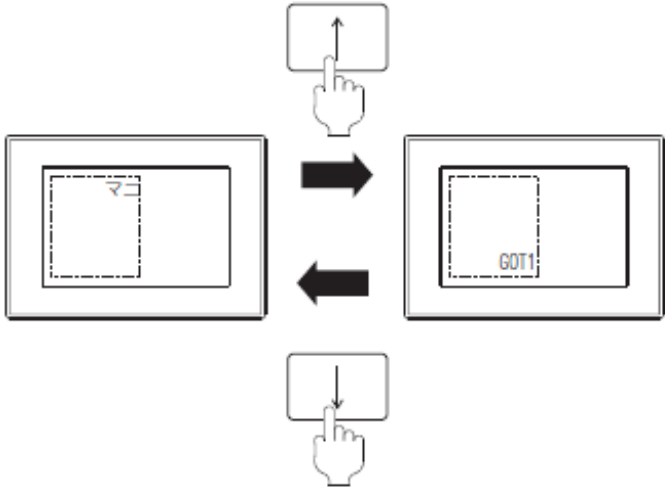





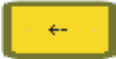
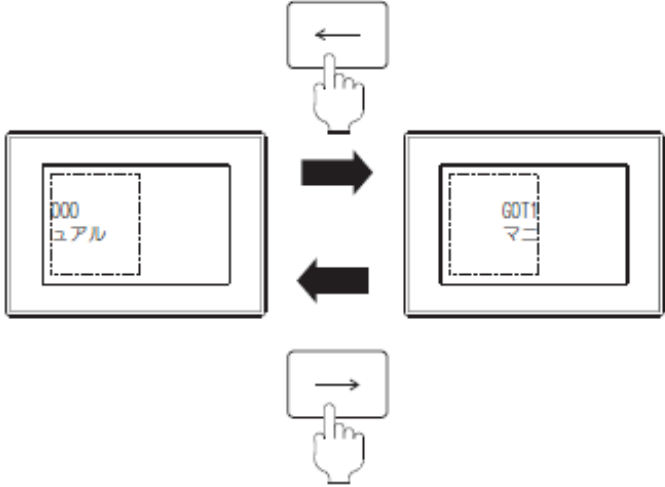







※図は、GT Designer2のバージョンが2.77Fの場合のイメージであり、バージョンによって、若干異なる場合があります。

●ドキュメント表示用タッチスイッチの説明

ドキュメント表示用タッチスイッチは、キーコードスイッチを直接設定して使用することもできます。

タッチスイッチ	キーコード	内 容
頁送り 	FFE0 _H	<p>表示しているドキュメントを頁送り／頁戻しします。</p>
頁戻し 	FFE1 _H	<p>表示するドキュメントのページ No. をデバイスで指定している場合、 / キー動作に連動して、指定デバイス値が更新されます。</p>
拡大表示 	FFE2 _H	<p>表示しているドキュメントを拡大／縮小します。(大／中／小のレベルのみとなります。)</p>
縮小表示 	FFE3 _H	

タッチスイッチ	キーコード	内 容
上スクロール 	FFE4 _H	表示しているドキュメントを上スクロール/下スクロールします。 
下スクロール 	FFE5 _H	・表示するドキュメントが上端/下端にある場合、  /  キーは動作しません。 ・表示するドキュメントの縦サイズがオブジェクト枠より小さい場合（上下センタリング表示時）は  /  キーは動作しません。
左スクロール 	FFE6 _H	表示しているドキュメントを左スクロール/右スクロールします。 
右スクロール 	FFE7 _H	・表示するドキュメントが左端/右端にある場合、  /  キーは動作しません。 ・表示するドキュメントの横サイズがオブジェクト枠より小さい場合（左右センタリング表示時）は  /  キーは動作しません。

付録. デバイス使用一覧

本サンプルで使用しているデバイス一覧は、下記の通りとなります。
必要に応じて、ご変更ください。

使用しているデバイス		用 途
ビットデバイス	GS276.b0	ドキュメント表示状態通知
ワードデバイス	GD100	画面切替デバイス
	GD200	ドキュメント表示 ページNo.用デバイス