



IFD/PTD シリーズ

プリンタドライバ

取扱説明書

対象製品

- ◆ IFD501-01SK-E
- ◆ IFD501-01UK-E
- ◆ IFD001-01SK-E
- ◆ IFD001-01UK-E
- ◆ PTD60P01-E
- ◆ PTD50P01-E
- ◆ PTD00P01-E

対象プリンタドライバ

- ◆ SII IFD50x (2inch)
- ◆ SII IFD50x (3inch)
- ◆ SII IFD00x (2inch)
- ◆ SII IFD00x (3inch)
- ◆ SII PTD60 (2inch)
- ◆ SII PTD60 (3inch)
- ◆ SII PTD50 (2inch)
- ◆ SII PTD50 (3inch)
- ◆ SII PTD00 (2inch)
- ◆ SII PTD00 (3inch)


セイコーインスツル株式会社

Copyright © セイコーインスツル株式会社 2008-2010

無断転載を禁じます。

本書の内容は、断りなく変更することがあります。

本書および本書に記載された製品の利用によって発生した損害
およびその回復に要する費用に対し、当社は一切の責任を負いかねます。

SII  は、セイコーインスツル株式会社の登録商標です。

Microsoft および Windows は、Microsoft Corporation の
米国およびその他の国における登録商標です。

目次

1 章	はじめに.....	1
1.1	概要	1
1.2	操作説明について	1
1.3	オペレーティングシステム略称について	1
1.4	プリンタフォルダの表記について	1
1.5	その他の表記について	2
1.6	動作環境	2
2 章	インストール	3
2.1	概要	3
2.2	ドライバモデル	3
2.3	インストールプログラムの起動	3
2.4	インストール手順(シリアル接続)	4
2.5	インストール手順(USB接続)	4
2.6	インストール手順(パラレル接続)	5
2.7	注意事項	6
3 章	印刷設定.....	7
3.1	概要	7
3.2	設定画面	7
3.3	詳細設定項目	7
4 章	プロパティ設定	9
4.1	概要	9
4.2	設定画面	9
4.3	注意事項	9
5 章	用紙設定.....	10
5.1	概要	10
5.2	ドライバモデルと用紙サイズ	10
5.3	余白サイズ	10
5.4	カスタム用紙の登録方法	11
5.5	注意事項	11
6 章	通信ライブラリ	12
6.1	概要	12
6.2	関数	13
6.3	プリンタステータスデータ	22
6.4	関数戻り値(エラーコード)	23
6.5	サンプルプログラム	24
6.6	注意事項	24
7 章	その他の注意事項.....	25
8 章	免責.....	26
9 章	変更履歴.....	27

1章 はじめに

1.1 概要

この本書は、セイコーインスツル株式会社(以下 SIIと呼びます)がSII製サーマルプリンタ用に提供する Microsoft Windows 向けソフトウェアの仕様、機能、操作方法について記載致します。

1.2 操作説明について

本書の説明で記載される操作方法および画面表示等につきましては、オペレーティングシステムがインストール時の標準設定であることを前提で説明しています。
オペレーティングシステムの設定を変更した場合、操作説明や画面表示が異なる場合があります。

1.3 オペレーティングシステム略称について

本書の説明で記載されるオペレーティングシステムの名称はそれぞれ

- | | | |
|---------------------------|---|---------------|
| • Microsoft Windows | ⇒ | Windows |
| • Microsoft Windows 7 | ⇒ | Windows 7 |
| • Microsoft Windows Vista | ⇒ | Windows Vista |
| • Microsoft Windows XP | ⇒ | Windows XP |

として略称しています。

1.4 プリンタフォルダの表記について

本書の説明で記載される[プリンタフォルダ]とは下記の操作によって表示されるフォルダを意味します。

Windows 7 の場合

[スタート]⇒[デバイスとプリンター]⇒の順にクリックして表示される[デバイスとプリンター]フォルダ。

Windows Vistaの場合

[スタート]⇒[コントロールパネル]⇒[ハードウェアとサウンド]⇒[プリンタ]の順にクリックして表示される[プリンタ]フォルダ。

Windows XPの場合

[スタート]⇒[コントロールパネル]⇒[プリンタとその他のハードウェア]⇒[プリンタと FAX]の順にクリックして表示される[プリンタと FAX]フォルダ。

1.5 その他の表記について

本書の説明で記載される下記の用語については、次の内容を示します。

- **プリンタの技術説明書** ⇒ [各対象製品のインタフェースボード技術説明書もしくはチップセット技術説明書]
- **自動ステータス応答** ⇒ SII 製サーマルプリンタのコマンドである[自動ステータス応答]によって取得できるプリンタステータスの応答

1.6 動作環境

プリンタドライバが対応するシステム環境を記載します。

項 目	仕 様
ホストコンピュータ	PC-AT 互換機(DOS/V 機)
オペレーティングシステム	■ Windows XP ■ Windows Vista ■ Windows 7 (すべて 32 ビット版のみ)
通信方式	■ USB 通信 ■ シリアル通信(RS-232C) ■ パラレル通信 ※1

※1. Windows7 ではパラレル通信はサポート外になります。

プリンタ側の機能設定の利用条件については、[付録 D 機能設定の制限事項]を参照してください。

2章 インストール

2.1 概要

プリンタドライバのインストールについて説明します。
プリンタドライバのインストールにはコンピュータの管理者権限が必要です。

2.2 ドライバモデル

インストールすべきプリンタドライバの種類については、[付録 A ドライバモデル]を参照してください。

2.3 インストールプログラムの起動

USB 接続の場合、指示があるまではプリンタの電源は OFF 状態にしてください。

パラレル接続の場合、インストールプログラムを使用しません。[2.6 インストール手順（パラレル接続）]へお進みください。

インストールプログラム（InstDrv.exe）を起動します。
インストール方法はプリンタとの接続方式により異なります。

- プリンタドライバをインストールする場合、[新規インストール]を選択してください。
- USB 接続の場合、[USB 接続]を選択し、プラグアンドプレイ (PnP) によるインストールの準備を行います。
- シリアル接続の場合、[シリアルポート接続]を選択します。
- プリンタドライバのバージョンアップを行う場合、[アップデート]を選択してください。
- プリンタドライバが不要となった場合、[アンインストール]を選択してください。

次のインストールステップは、インターフェースの種類により操作が異なります。

USB接続の場合、[2.5 インストール手順(USB接続)]へお進みください。

2.4 インストール手順(シリアル接続)

2.4.1 プリンタの種類の指定

ドライバモデル名およびポート名を指定する画面が表示されます。
利用するプリンタおよび接続するポートを指定してください。

2.4.2 インストールの完了

以上でインストールは完了です。
プリンタフォルダの画面を開き、正しくプリンタが登録されていることを確認してください。

2.5 インストール手順(USB 接続)

USB 接続の場合、プラグアンドプレイ機能を利用したインストールとなります。

2.5.1 接続準備完了メッセージ

接続準備完了のメッセージが表示されたら、プリンタとコンピュータを USB ケーブル接続し、プリンタの電源を入れてください。

2.5.2 プラグアンドプレイによるインストールの完了

Windows 7 の場合

プリンタがコンピュータに認識されるとプラグアンドプレイにより、
プリンタドライバが自動でインストールされます。

Windows Vistaの場合

1. 「デバイスソフトウェアのインストール」画面が表示されますので、
「ソフトウェアのインストールを完了する（推奨）（F）」を選択します。
2. 「ユーザアカウント制御」画面が表示されますので「続行（C）」をクリックします。

Windows XPの場合

1. プリンタがコンピュータに認識されるとプラグアンドプレイにより、
「新しいハードウェアの検出ウィザード」が表示されます。
2. 「いいえ、今回は接続しません（T）」を選択して、[次へ（N）>] をクリックします。
3. 「ソフトウェアを自動的にインストールする（推奨）（I）」を選択して、[次へ（N）>] をクリックします。

プリンタドライバのインストールが終了すると、完了の画面が表示されます。
プリンタフォルダの画面を開き、正しくプリンタが登録されていることを確認してください。

2.6 インストール手順(パラレル接続)

Windows Vistaの場合

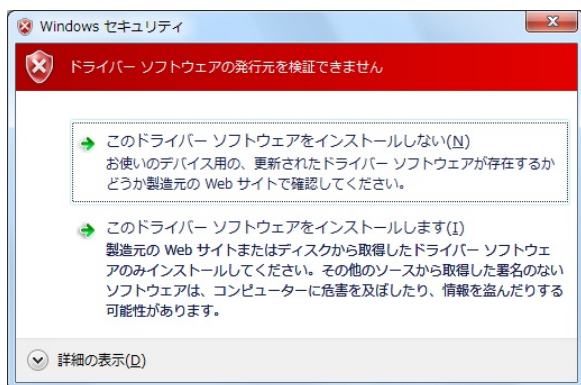
1. プリンタフォルダ内の[プリンタのインストール]をクリックし、[プリンタの追加]画面が表示されます。
2. [ローカルプリンタを追加します(L)]を選択します。
3. [既存のポートを使用(U)]をクリックして該当のポートを選択し、[次へ(N)]をクリックします。
4. 該当するプリンタドライバを選択して、[次へ(N)]をクリックします。
5. [プリンタ名]を入力して、[次へ(N)]をクリックするとインストールを開始します。

Windows XPの場合

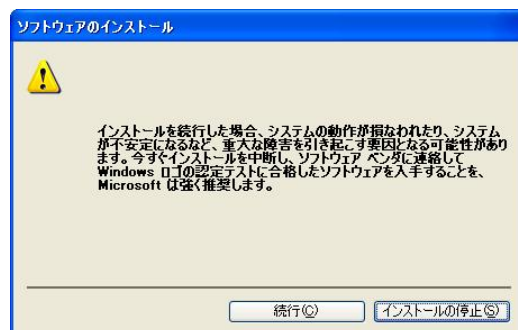
1. プリンタフォルダ画面左の[プリンタのタスク]上にある[プリンタのインストール]をクリックします。
2. [プリンタの追加ウィザード]が表示されますので、[次へ(N)>]をクリックします。
3. [このコンピュータに接続されているローカルプリンタ(L)]を選択して、[次へ(N)>]をクリックします。
4. [次のポートを使用(U)]をクリックして該当するポートを選択し、[次へ(N)>]をクリックします。
5. 該当するプリンタドライバを選択して、[次へ(N)>]をクリックします。
6. [プリンタ名(P)]を入力して、[次へ(N)>]をクリックします。
7. [テストページの印刷]で[いいえ(O)]をクリックして、[次へ(N)>]をクリックします。
8. プリンタの設定を確認して[完了]をクリックすると、インストールを開始します。

2.7 注意事項

- シリアル通信の場合、プリンタ側のシリアル通信設定とコンピュータ側の設定を合わせて利用してください。設定方法は[4章プロパティ設定]を参照してください。
- 接続するコンピュータ上の USB ポートの位置を変更すると、コンピュータ側で別のプリンタが接続されたと認識され、再びプリンタドライバのインストール要求が発生します。
インストール完了後に切断した USB ケーブルを再接続する場合には、プリンタドライバをインストールした時と同じ USB ポートに接続してください。
- 2 度目以降でのインストールの場合、ドライバファイルの保存場所を改めて問われる場合があります。その場合ドライバファイルの保存場所を再度指定してください。
- インストール中に[Windows セキュリティ]もしくは[Windows ログテスト]についての警告が表示される場合がありますが、そのままインストールを続行してください。



Windows 7 での警告画面



Windows XP での警告画面

3章 印刷設定

3.1 概要

用紙や印刷制御の設定については[印刷設定]画面より行います。

3.2 設定画面

[印刷設定]画面は次の手順で表示できます。

1. プリンタフォルダ内に表示されているプリンタアイコンを右クリックでサブメニューを表示します。
2. 表示したサブメニューの中から[印刷設定]をクリックします。

3.3 詳細設定項目

詳細な印刷設定は[詳細オプション]画面から変更できます。

[詳細オプション]画面は次の手順で表示できます。

1. [3.2 設定画面]で説明した[印刷設定]画面を表示します。
2. [印刷設定]画面右下の[詳細設定(V)...]をクリックして[詳細オプション]を表示します。

3.3.1 用紙サイズ

用紙サイズを選択します。

新規に用紙を登録する場合、[プリントサーバーのプロパティ]から登録します。

詳細については、[5.4 カスタム用紙の登録方法]を参照してください。

3.3.2 印刷モード

印刷の処理モード(ページモード優先・スタンダードモード)を選択します。

- ページモード優先 : ページモードで印刷可能な用紙サイズである場合ページモードで印刷を行い、それ以外はスタンダードモードで印刷を行います。
- スタンダードモード : スタンダードモードのみで印刷を行います。

※ CPU タイプのモデルの場合、全て「スタンダードモード」で印刷します。[印刷モード]の項目は表示されません。

3.3.3 印刷濃度

印刷濃度を選択します。

3.3.4 用紙排出

印刷後の用紙排出動作を選択します。

- 有効 : 選択された用紙の長さ分まで用紙排出します。
- 無効 : 選択された用紙の長さに関係なく、印刷後の用紙排出を行いません。

※マーク紙を利用する場合、必ず[無効]を選択してください。

3.3.5 カッタ制御

- フルカット : カッタ動作をフルカットに設定します。
- パーシャルカット : カッタ動作をパーシャルカットに設定します。
- カットなし : カッタ動作を無効にします。




3.3.6 機能設定

プリンタのメモリ内に保存されている機能設定状態の表示、および変更ができます。

機能設定の操作はプリンタが印刷可能な状態で行なってください。

機能設定の内容については、**プリンタの技術説明書**を参照してください。

機能設定の具体的な変更方法については次の通りです。

1. [機能設定]⇒[セットアップ...]⇒の順にクリックし現在の機能設定状態を表示します。
2. 表示されている項目をダブルクリックすると編集モードとなります。
3. 設定の変更が完了した後、[適用]をクリックしてプリンタ設定を書き込みます。
4. リスト上に表示されている設定内容をファイルに保存する場合、 をクリックします。
5. ファイルに保存した設定を読み出す場合、 をクリックします。
6. 終了する場合、 ボタンをクリックします。

4章 プロパティ設定

4.1 概要

プリンタドライバの設定は、[プロパティ]画面より行います。

4.2 設定画面

[プロパティ]画面は次の手順で表示できます

1. プリンタフォルダ内に表示されているプリンタアイコンを右クリックでサブメニューを表示します。
2. 表示したサブメニューの中から[プロパティ]をクリックします。
(Windows 7 の場合、[プリンターのプロパティ]を選択してください。)

4.3 注意事項

プリンタドライバの各シートの設定についての注意事項を記載します。

4.3.1 ポート シート

- [双方向サポートの機能を有効にする(E)]の設定は必ずチェックしてください。
- シリアル通信の場合、[ポートの構成(C)...]をクリックして表示される設定画面から通信設定をプリンタ側に合わせてください。

4.3.2 セキュリティ シート

- [印刷]のアクセス権限を[拒否]としたユーザーは印刷できなくなります。
- [プリンタの管理]のアクセス権限を[拒否]としたユーザーは双方向通信を利用する機能は使用できなくなります。但し、このシートは Windows XP の初期表示設定では非表示設定となっています。尚、Windows XP において Professional Edition に限り、以下の操作により表示設定にすることが可能です。
[プリンタフォルダ]⇒[ツール]⇒[フォルダオプション]⇒[表示]⇒[簡易ファイルの共有を使用する(推奨)]のチェックを外します。

5章 用紙設定

5.1 概要

プリンタドライバで利用できる用紙について記載します。

利用可能な用紙サイズには、予めインストール時に登録される用紙サイズ(以下 標準用紙と呼びます)とユーザーが新規に登録可能な用紙サイズ(以下 カスタム用紙と呼びます)があります。

カスタム用紙を登録する場合、[5.4カスタム用紙の登録方法]を参照してください。

5.2 ドライバモデルと用紙サイズ

利用できる用紙サイズはドライバモデルにより異なります。各ドライバモデルで利用できる用紙サイズについての詳細は [付録 B 用紙] - [(1) 用紙サイズについて] を参照してください。

5.3 余白サイズ

印刷では用紙に対して余白が発生します。

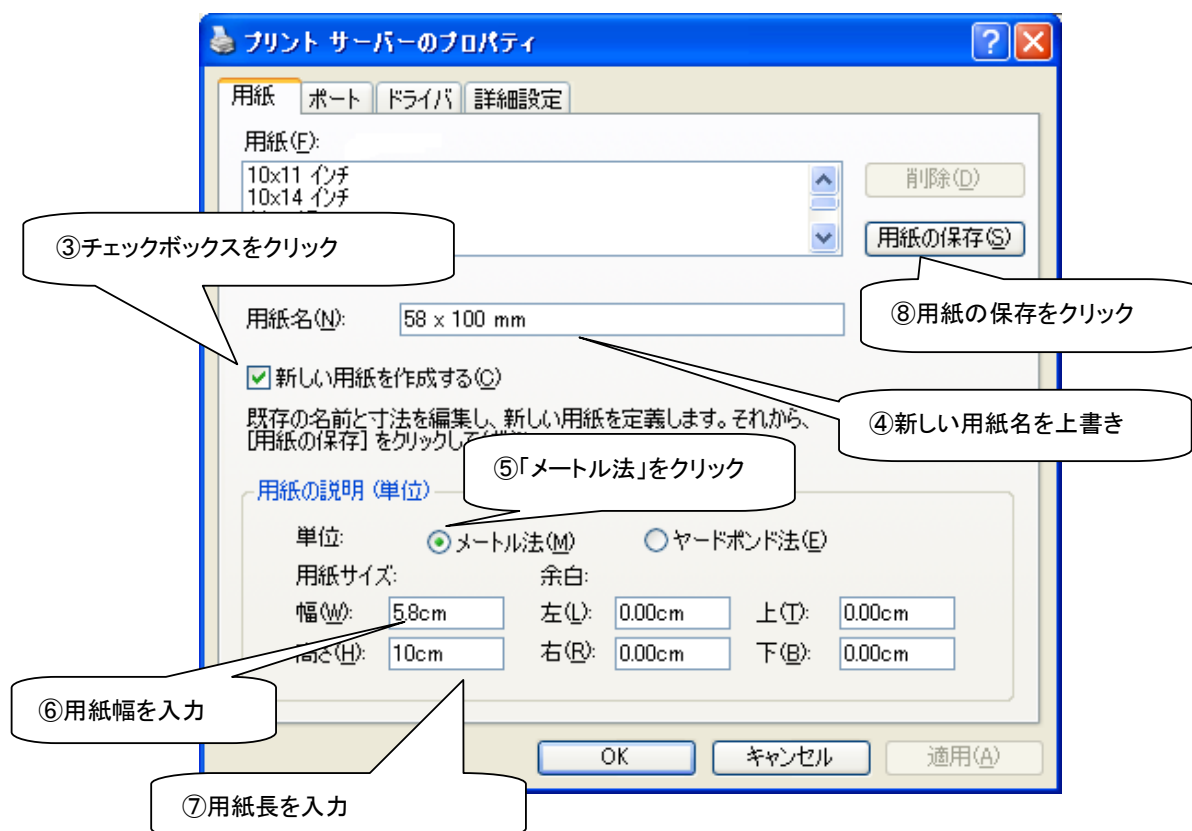
余白のサイズは、コンピュータ画面上でのサイズと実際に出力される用紙上でのサイズと異なる場合があります。余白の詳細については [付録 B 用紙] - [(2) 余白サイズについて] を参照してください。

また[A4]や[Letter]などプリンタに実装できる印刷用紙より大きい用紙幅も選択可能ですが、コンピュータ(画面)上では左右方向に大きく余白が発生します。

5.4 カスタム用紙の登録方法

カスタム用紙を登録する方法について説明します。

- ① プリントフォルダの[ファイル]メニューから[サーバーのプロパティ]をクリックします。
(Windows XP/Windows Vista に限る。)
- ② [プリントサーバーのプロパティ]画面上にある[用紙]シートを表示します。
- ③ [新しい用紙を作成する(C)]をクリックします。
- ④ 用紙名を[用紙名(N)]に上書きします。
- ⑤ [メートル法(M)]をクリックします。
- ⑥ [用紙の説明(単位)]の[幅(W)]にカスタム用紙の用紙幅を入力します。
- ⑦ [用紙の説明(単位)]の[高さ(H)]にカスタム用紙の用紙長を入力します。
- ⑧ 最後に[用紙の保存(S)]をクリックして登録は完了です。



5.5 注意事項

- 印刷領域と用紙サイズは異なります。
- 余白のサイズ 0 で入力した場合、既定の余白サイズが適用になります。
- [用紙の説明(単位)]内の[単位]は必ず[メートル法(M)]で入力してください。
- [用紙]シート上に表示されている用紙の中で[付録 B 用紙] – [(1) 用紙サイズについて]に記載された内容に該当する用紙のみプリンタドライバで利用できます。
- Windows 7 の場合、[サーバーのプロパティ]は、以下の手順で表示できます。
 1. プリントフォルダの任意のプリンタアイコンをクリックします。
 2. プリントフォルダ上部のツールバーに表示された[プリントサーバー プロパティ]をクリックします。
-

6章 通信ライブラリ

通信用ダイナミック・リンク・ライブラリを利用する場合、機能設定の一部を指定する設定値に変更する必要があります。詳しくは[付録 D 機能設定の制限事項]を参照ください。

6.1 概要

プリンタドライバにはプリンタを直接的に制御できる通信用ダイナミック・リンク・ライブラリ(以下 DLL と呼びます)を開発者向けに提供しています。

6.1.1 機能

DLL は、開発されるアプリケーションに対して次の機能を提供します。

- プリンタへのデータ送信
- プリンタからのデータ受信
- プリンタリセットの実行

DLL はプリンタドライバと共にインストールされ、プリンタドライバを利用して動作します。

DLL を利用することでアプリケーション開発において、プリンタを直接的に制御することが可能となり、ポートの種類に依存しない設計が可能となります。

6.1.2 ライブラリファイル

DLL のファイル名は次の通りです。

SII_CAPD_API.DLL

6.1.3 ファイル保存場所

DLL は、Windows のシステムフォルダにインストールされます。

また特殊な場合を除き DLL が保存されているフォルダへのパスを通す必要はありません。

[DLL インストール先フォルダ]

%WINDIR%\System32

%WINDIR%は Windows フォルダ(ex. c:\Windows)を意味します。

6.2 関数

6.2.1 DLL 関数一覧

DLL に実装された関数の一覧を示します。

関数の具体的な利用方法についてはサンプルプログラムを用意していますので、参考ください。

関数名	機能概略
OpenSiiPrinterA OpenSiiPrinterW	プリンタオブジェクトを作成し、識別番号を取得します
CloseSiiPrinter	プリンタオブジェクトを破棄し、識別番号を無効にします
GetSiiPrinterAutoStatus	自動ステータス応答 を取得します
SetSiiPrinterCallbackStatus	自動ステータス応答 の変化で呼び出されるコールバック関数を登録します
SetSiiPrinterData	プリンタへ任意のデータを送信します
GetSiiPrinterDataA GetSiiPrinterDataW	プリンタから応答データを取得します
SetSiiPrinterReset	プリンタをハードウェアリセットします

• 引数に文字列を伴う関数名について

一部の関数名の最後にある‘W’もしくは‘A’の表記は、文字列で設定する引数を MBCS (マルチバイトコード) もしくは UNICODE (ユニコード) のいずれかを利用するかにより、呼び出すべき関数名が異なることを意味します。例えば OpenSiiPrinter 関数の場合に呼び出すべき関数名は、MBCS の場合、OpenSiiPrinterA、UNICODE の場合、OpenSiiPrinterW で呼び出すことになります。

尚、以降の説明においては末尾の‘W’もしくは‘A’を省略した表記での説明となります。

6.2.2 DLL 関数詳細

各関数の詳細について説明します。

全関数共通仕様

戻り値

関数失敗時 $\neq 0$ (エラーコード), 成功時 $= 0$ を応答します。

解説

エラーコードについては、[6.4関数戻り値]を参照してください。

OpenSiiPrinter

プリンタオブジェクトを作成し、識別番号を取得します。

```
DWORD OpenSiiPrinter(  
    LPCTSTR pszName,  
    LPDWORD pdwSessionId)
```

パラメータ

pszName
プリンタ名を表す、NULL で終わる文字列へのポインタ

pdwSessionId
プリンタの識別番号を格納する変数へのポインタ

解説

本関数で取得した識別番号を利用しなくなった場合、必ず **CloseSiiPrinter** 関数で無効にする必要があります。

プリンタとコンピュータとの接続状態に関係なく関数は成功します。

プリンタドライバの接続先がサポート対象外のポートになっている場合、関数は失敗します。

CloseSiiPrinter

プリンタオブジェクトを破棄し、識別番号を無効にします。

```
DWORD CloseSiiPrinter (  
    DWORD dwSessionId)
```

パラメータ

dwSessionId
OpenSiiPrinter 関数で取得した識別番号

解説

プリンタオブジェクトの識別番号を無効にします。

SetSiiPrinterCallbackStatus 関数による **自動ステータス応答** の監視を停止します。

GetSiiPrinterAutoStatus

現在の **自動ステータス応答** を取得します。

DWORD GetSiiPrinterAutoStatus (
 DWORD *dwSessionId*,
 LPDWORD *pdwStatus*)

パラメータ

dwSessionId

OpenSiiPrinter 関数で取得した識別番号

pdwStatus

自動ステータス応答 を格納する変数へのポインタ

解説

現在の **自動ステータス応答** を取得できます。

プリンタとの切断を検出した場合、**自動ステータス応答** の値を 0 として応答します。

自動ステータス応答 の内容については、[6.3 プリンタステータスデータ]を参照してください。

SetSiiPrinterCallbackStatus

自動ステータス応答 の変化により呼び出されるコールバック関数を登録します。

DWORD SetSiiPrinterCallbackStatus (
 DWORD *dwSessionId*,
 INT (*CALLBACK_EXPORT *lpfnCallBackStatus*) (**DWORD** *dwStatus*)**)**

パラメータ

dwSessionId

OpenSiiPrinter 関数で取得した識別番号

lpfnCallBackStatus

コールバック関数の関数ポインタ

dwStatus

コールバック関数で **自動ステータス応答** を受信するための変数

解説

自動ステータス応答 の変化を検出すると登録されたコールバック関数を呼び出します。

CloseSiiPrinter 関数、または **GetSiiPrinterAutoStatus** 関数の呼び出しにより、コールバックによる呼び出しを停止させることができます。

本関数によりコールバック関数を登録すると、直後に1回のみ現在の **自動ステータス応答** をコールバック関数へ応答します。

自動ステータス応答 の内容については、[6.3プリンタステータスデータ]を参照してください。

プリンタから **自動ステータス応答** を受信した場合でも、**自動ステータス応答** に変化がない場合にはコールバック関数は呼び出されません。

プリンタとの接続状態に変化があった場合にコールバック関数が呼び出されます。

プリンタとの切断を検出した場合、**自動ステータス応答** の値を 0 として応答します。
また再接続を検出した場合、現在の **自動ステータス応答** の値を応答します。

自動ステータス応答 の変化とコールバック関数の呼び出しタイミングの同期性については、保証されません。

本関数を利用して既にコールバック関数を登録した状態で再度本関数を呼び出した場合、既に登録されている関数の情報は無効となります。また *lpfnCallBackStatus* に NULL を指定した場合、**自動ステータス応答** の監視を中断します。

コールバック関数の戻り値は無視されます。

SetSiiPrinterData

プリンタにデータを書込みます。

DWORD SetSiiPrinterData (
 DWORD *dwSessionId*,
 LPBYTE *pCmd*,
 DWORD *cbCmd*,
 LPDWORD *pcWritten*)

パラメータ

dwSessionId

OpenSiiPrinter 関数で取得した識別番号

pCmd

プリンタデータが格納されている配列へのポインタ

cbCmd

配列のサイズをバイト単位で指定します

pcWritten

プリンタに書込まれたデータのバイト数を受取る変数へのポインタ。不要な場合には NULL を指定できます

解説

データの送信が完了するか、もしくはタイムアウトになるまで制御は戻りません。

タイムアウト時間はポートの種類に関係なく、システム (LPT ポート) のタイムアウト時間が有効となります。
システム (LPT ポート) のタイムアウト時間は以下の手順で設定できます。

1. [4 章プロパティ設定] で説明されたプロパティ画面のポートシートにおいていずれかの [プリンタポート (LPTx)] を選択します。
2. [ポートの構成] ボタンをクリックするとタイムアウトの時間が表示されますので、任意のタイムアウト時間に秒単位で入力します。
※タイムアウト時間の変更の際、プリンタドライバの出力先 (ポート) が変更されない様にご注意ください。

もしくは

1. レジストリエディタ (regedit.exe) を利用して
「HKEY_LOCAL_MACHINE ¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows NT¥CurrentVersion¥Windows」
フォルダにある “TransmissionRetryTimeout” の値を任意のタイムアウト時間に秒単位で入力します。

タイムアウト時間は 5 秒未満に設定できません。

タイムアウト時間はデータの書込みが中断されてからの時間が対象となります。

タイムアウト時間は設定された時間以上になる場合があります。

設定を有効にするのはコンピュータの再起動が必要です。

出力されるデータの中に**自動ステータス応答**を無効にするコマンドが含まれる場合、その後の**自動ステータス応答**が正常に取得できなくなる場合があります。

本関数を複数回に分割してデータ送信を行った場合、途中で**自動ステータス応答**の取得のためのコマンドが割込む可能性があります。特にイメージデータなど途中で他のデータの割込みが許されないコマンドやデータを出力する場合、全てのデータを1度の呼び出しにより出力するようにしてください。

実際に出力されたデータサイズが *cbCmd* のサイズに満たない場合、次の動作となります。

- *pcWritten* に NULL を指定した場合、本関数はエラーとなります。
- *pcWritten* に NULL 以外を指定した場合、送信済みデータ数を *pcWritten* で示される変数に格納して本関数は成功します。

GetSiiPrinterData

プリンタからの応答データを取得します。

DWORD GetSiiPrinterData (
 DWORD *dwSessionId*,
 LPTSTR *pValueName*,
 LPBYTE *pData*,
 DWORD *cbData*,
 LPDWORD *pcbNeeded*)

パラメータ

dwSessionId

OpenSiiPrinter 関数で取得した識別番号

pValueName

取得するデータを識別する応答コマンド文字列

pData

応答データを格納する変数へのポインタ

cbData

配列のサイズを示すデータバイト数

pcbNeeded

必要なバッファサイズもしくは実際に受信したバイト数を受け取る変数へのポインタ

解説

*pValueName*に[付録 C 応答コマンド文字列]で記載されているコマンド文字列を指定すると任意のプリンタ 応答データを取得することができます。プリンタの応答データについては、**プリンタの技術説明書**を参照してください。

応答データのサイズを取得したい場合、*cbData*に0をセットして関数を呼び出すことにより応答データサイズが *pcbNeeded* のポインタが示す変数に格納されます。 但し応答すべきデータが無い場合には0 が格納されます。

*pValueName*に“GET_RAW_DATA_AUTO_STATUS”を指定した場合、受信済の**自動ステータス応答** の履歴を取得できます。 但し、前回と同じ内容の**自動ステータス応答** が受信された場合、その応答は破棄されます。 また1回の応答分の**自動ステータス応答** のデータが全て‘0’である場合、未接続を検出したことを意味します。

*pValueName*に“GET_RAW_DATA_EXEC_RESP”を指定した場合、**SetSiiPrinterData** 関数により出力された実行応答コマンドによる応答データ(以下、**実行応答**と呼びます)の受信履歴を取得できます。

*pValueName*に“GET_RAW_DATA_CMD_RESP”を指定した場合、**SetSiiPrinterData** 関数により出力されたコマンドによる(**実行応答**および**自動ステータス応答**を除く)受信履歴を取得できます。

各受信履歴は **OpenSiiPrinter** 関数呼び出しから記録され、それぞれ最大 256 バイト分まで保持します。

[付録 C 応答コマンド文字列]で紹介されているコマンド文字列はシステム標準関数 (Win32API) である **GetPrinterData** 関数では利用できません。

関数が失敗した(関数の戻り値が‘0’でない)場合、全ての引数の内容は不定になります。

pValueName に設定したコマンドによっては、関数が失敗する場合があります。

SetSiiPrinterReset

プリンタをハードウェアリセットします。

DWORD SetSiiPrinterReset (
DWORD *dwSessionId*)

パラメータ

dwSessionId

OpenSiiPrinter 関数で取得した識別番号

解説

ハードウェアリセットが成功すると約 500ms のウエイト時間が発生します。

通信回線を利用した(コマンドを利用しない)ハードウェアリセットを行います。

プリンタの機能設定において通信線によるリセットが有効である必要があります。
プリンタの機能設定については **プリンタの技術説明書** を参照して下さい。

6.3 プリンタステータスデータ

DLL 関数で取得できる **自動ステータス応答** の内容について記載します。

6.3.1 概要

- **自動ステータス応答** は **GetSiiPrinterAutoStatus** 関数 **SetSiiPrinterCallbackStatus** 関数および **GetSiiPrinterData** 関数で取得することが可能です。詳しくは各関数の説明を参照してください。
- 上記関数の引数である $(p)dwStatus$ で指定された変数に **自動ステータス応答** は格納されます。
- 取得できる **自動ステータス応答** は識別子まで含めた状態で格納する変数の最下位バイト(0-7 ビット)から順にセットされます。
- 未接続状態の検出は識別子を含め全ビットが 0 とした **自動ステータス応答** で表現されます。

6.3.2 注意事項

- **自動ステータス応答** の機能を無効にするコマンドを **SetSiiPrinterData** 関数より出力した場合、正常に **自動ステータス応答** を取得できなくなる恐れがあります。
- シリアル接続のフロー制御設定がハードウェアの場合、DSR 端子が MARK 側に固定する利用方法は動作対象外となります。
- プリンタと通信不能、もしくは通信エラー発生の場合でも [未接続状態] になる場合があります。
- シリアル接続の場合かつ DSR 端子と DTR 端子が連動するケースの場合、ケーブルが抜かれた場合には [未接続状態] を検出しますが、プリンタの電源が OFF では [未接続状態] とはなりません。
- シリアル接続のフロー制御設定をソフトウェアで利用する場合でも、専用ケーブルもしくは **プリンタの技術説明書** の [シリアルインタフェースコネクタピンアサイン] で紹介されている 9 ピンの端子がサポートされたケーブルで接続してください。シリアルケーブルは最低限 TXD, RXD, DTR および DSR の端子がホスト側とプリンタ側で接続されていないと接続状態が検出できないため一部の機能が正常に動作できなくなる恐れがあります。
- [自動ステータス応答]コマンドの内容については、**プリンタの技術説明書** を参照してください。

6.4 関数戻り値(エラーコード)

関数の戻り値として成功時は ERROR_SUCCESS(= 0)、失敗時はエラーコード(≠ 0)となります。
エラーコードは、Windows のシステムエラーコードに準拠したコードとなります。

Windows のシステムエラーコードにつきましては Microsoft のドキュメント(SDK System Error Codes 等)を参照してください。

Windows のシステムエラーコードを利用しているためエラー内容が曖昧な表現場合があります。
その補足として主なエラー名(エラーコード)と想定される原因を下記に示します。

主な Windows システムエラーコードと想定される原因

エラー名 (エラーコード)	想定されるエラー原因
ERROR_ACCESS_DENIED(5)	プリンタのセキュリティ設定の[印刷]もしくは[プリンタの管理]が[拒否]になっている。
ERROR_BAD_ENVIRONMENT(10)	DLL のバージョンがプリンタドライバと合っていない。
ERROR_SHARING_VIOLATION(32)	別機種用のプリンタドライバモジュールがポートを操作中である。
ERROR_BUSY(170)	プリンタがビジー状態である。
ERROR_DEVICE_NOT_CONNECTED(1167)	■ケーブルが未接続である。 ■プリンタの電源が OFF になっている。
ERROR_UNKNOWN_PORT(1796)	指定以外のポート名が設定されている。
ERROR_UNKNOWN_PRINTER_DRIVER(1797)	不明なプリンタ名を指定している。
ERROR_INVALID_PRINTER_STATE(1906)	■プリンタドライバがオフライン設定になっている。 ■双方向通信サポートが[無効]になっている。
ERROR_DEVICE_NOT_AVAILABLE(4319)	■プリンタがビジー状態になっている。 ■通信不能になっている。

6.5 サンプルプログラム

6.5.1 概要

DLL を利用したサンプルプログラム (Visual C++ version 6.0 版) を用意しています。

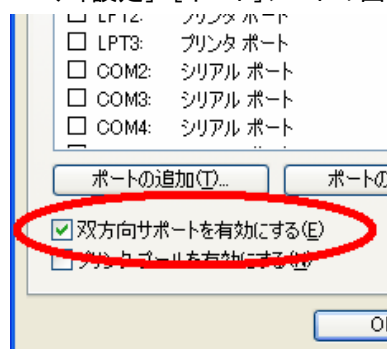
6.5.2 注意事項

- サンプルプログラムに関しての動作保証および技術サポートは致しておりません。
- サンプルプログラムは予告なしに変更される場合があります。

6.6 注意事項

- 回路構成についてはSII製品、そのインタフェースボード、もしくは推奨回路の状態で行われることを前提としています。その他の回路では動作保証できません。
- DLL はローカル接続のみ利用できます。プリンタの共有機能によるネットワーク接続は利用できません。
- DLL を利用して、もしくはリセットコマンド出力によるプリンタのハードリセットを行う場合、その後のデータ出力はプリンタのハードリセット処理が完了するまでの十分な時間をおいてから次の処理を行ってください。リセット処理中にデータ出力を行うとデータ抜けの原因となります。
- DLL の機能を利用してデータ出力する際、**自動ステータス応答** を無効にする、もしくはハードウェアリセットを実行するコマンドを含んだデータを **SetSiiPrinterData** 関数により出力した場合、以後の **自動ステータス応答** が正常に取得できない可能性があります。
- DLL の全ての機能は双方向通信機能が有効になっていることが利用条件となります。
双方向通信機能が有効であるかを確認する場合には、[4 章プロパティ設定]で紹介した[ポート]シートの下側にある[双方向サポートを有効にする(E)]にチェックされているかを確認してください。

[プロパティ設定]-[ポート]シートの画面下側



7章 その他の注意事項

- 用紙サイズに対しプリンタの用紙排出方向の長さについてはプリンタの機構上、若干の誤差が生じる可能性があります。
- 印刷機能についてはプリンタの共有機能によるネットワーク接続でも利用できます。但し双方向通信(DLL)を利用した機能はローカル接続のみ利用できます。
- [4 章プロパティ設定]で紹介した[プロパティ]画面上の[全般]シートにある[テストページの印刷(T)]による印刷は、小型プリンタでの用紙に対しては正しく印刷できないため印刷内容が崩れてしまいますが、不具合ではありません。
- プリンタドライバからプリンタが実装しているフォントを印刷することはできません。
- Windows Platform SDK で定義される PRINTER_INFO_X 構造体の Status メンバーなどの Windows が提供する機能によるプリンタ情報のサポートは対応しておりません。
- 同じ通信ポートに他のドライバをインストールしないでください。
- シリアル接続の場合、コンピュータ側とプリンタ側の通信設定をあわせてお使いください。変更方法については、[4 章プロパティ設定]で紹介した[プロパティ]画面上の[ポート]シートにある「COMx : シリアルポート」を選択の上、[ポートの構成(C)...]をクリックして設定してください。
- シリアル接続の場合、通信速度を 115200bps でのご利用を推奨します。低速な通信速度を選択した場合、印刷速度が安定せず印刷品質が低下する恐れがあります。また、その他の通信設定としてビット長を[8ビット]、フロー制御を[ハードウェア]でご利用ください。

8章 免責

本ソフトウェアの開発ではトラブルが発生しないよう十分留意しておりますが、万一、本ソフトウェアによってお客様に損害を及ぼした場合、一切の責を負いかねますのでご了承ください。

9章 変更履歴

Rev 0 2008 年 4 月

- ◆ 初版。

Rev 1 2008 年 6 月

- ◆ [6.2.2 DLL関数詳細]の[SetSiiPrinterData]解説の追加。

Rev 2 2008 年 9 月

- ◆ [6.2.2 DLL関数詳細]の[SetSiiPrinterData]解説の追加。
- ◆ カット動作利用時の余白サイズの変更。
- ◆ 一部書式変更。

Rev 3 2009 年 2 月

- ◆ PTD60 モデルの追加。
- ◆ 用語(用紙名)の統一。
- ◆ 機能設定の制限事項の追加。
- ◆ 誤記訂正。

Rev 4 2009 年 10 月

- ◆ 誤記訂正: SetSiiPrinterCallbackStatus 関数 パラメータ
誤)LPDWORD pdwStatus ⇒ 正)DWORD dwStatus

Rev 5 2010 年 9 月

- ◆ Windows7 対応。
- ◆ 誤記訂正。

付録 A ドライバモデル

製品（インタフェイスもしくは CPU）をサポートするドライバモデルの一覧を下記に記載します。

用途に合わせてプリンタドライバをインストール時に選択してください。

ドライバモデル一覧

製品名	使用 メカニズムモデル	サポート ドライバモデル
PTD60P01-E (CPU)	LTPD245 CAPD245	SII PTD60 (2inch)
	LTPD345 CAPD345	SII PTD60 (3inch)
IFD501-01SK-E IFD501-01UK-E (インタフェイス)	LTPD245 CAPD245	SII IFD50x (2inch)
	LTPD345 CAPD345	SII IFD50x (3inch)
PTD50P01-E (CPU)	LTPD245 CAPD245	SII PTD50 (2inch)
	LTPD345 CAPD345	SII PTD50 (3inch)
IFD001-01SK-E IFD001-01UK-E (インタフェイス)	LTPD247 CAPD247	SII IFD00x (2inch)
	LTPD347 CAPD347	SII IFD00x (3inch)
PTD00P01-E (CPU)	LTPD247 CAPD247	SII PTD00 (2inch)
	LTPD347 CAPD347	SII PTD00 (3inch)

- CPU タイプを利用の場合、印刷モードは必ずスタンダードモードで動作します。（[詳細設定オプション]での選択項目は表示されません。）
- 上記以外の仕様はドライバモデルに関係なく共通です。

付録 B 用紙

(1) 用紙サイズについて

各ドライバモデルで利用できる用紙サイズの一覧を記載します。

用紙サイズ一覧

ドライバモデル	用紙種類	サイズ（範囲）	
SII IFD50x (2inch) SII IFD00x (2inch) SII PTD60 (2inch) SII PTD50 (2inch) SII PTD00 (2inch)	標準用紙	A4 Letter 58 × 297 mm	
	カスタム用紙	幅	58 mm
		長	30 mm ~ 3276 mm
SII IFD50x (3inch) SII IFD00x (3inch) SII PTD60 (3inch) SII PTD50 (3inch) SII PTD00 (3inch)	標準用紙	A4 Letter 80 × 297 mm	
	カスタム用紙	幅	80 mm
		長	30 mm ~ 3276 mm

- [標準用紙]とは、プリンタドライバのインストール時に予め登録される用紙になります。
- [カスタム用紙]とは、ユーザーが新規に登録可能な用紙(サイズ範囲)になります。
- [A4]や[Letter]などプリンタに実装できる印刷用紙より大きい用紙幅を選択した場合、コンピュータ(画面)上では用紙の右側に大きく余白が発生します。
- [マーク付き用紙]を利用の場合、利用できる用紙長は下記の通りである必要があります。
* 用紙長 < [マーク間の距離] - [上側余白のサイズ] - 10mm
- [マーク付き用紙]を利用の場合、[マーク間の距離]と比べ用紙長もしくは印字領域が極端に短い場合、SWDIP の「マーク検出最大紙送り長さ」を変更する必要があります。

(2) 余白サイズについて

コンピュータおよびプリンタ上で用紙の余白サイズの一覧を記載します。

余白サイズ一覧(単位 mm)

ドライバモデル	余白の位置		余白サイズ	
			コンピュータ側	プリンタ側
SII IFD50x (2inch) SII PTD60 (2inch) SII PTD50 (2inch)	上側余白	カット動作あり	12.5 mm	←
		カット動作なし	0 mm	←
	下側余白	カット動作あり	0.5 mm	←
		カット動作なし	0 mm	←
	左右余白 合計		用紙幅 - 48 mm	10 mm
SII IFD00x (2inch) SII PTD00 (2inch)	上側余白	カット動作あり	12.5 mm	←
		カット動作なし	0 mm	←
	下側余白	カット動作あり	0.5 mm	←
		カット動作なし	0 mm	←
	左右余白 合計		用紙幅 - 54 mm	4 mm
SII IFD50x (3inch) SII IFD00x (3inch) SII PTD60 (3inch) SII PTD50 (3inch) SII PTD00 (3inch)	上側余白	カット動作あり	12.5 mm	←
		カット動作なし	0 mm	←
	下側余白	カット動作あり	0.5 mm	←
		カット動作なし	0 mm	←
	左右余白 合計		用紙幅 - 72 mm	8 mm

- 用紙の上側余白はカット動作の有無により、余白サイズが異なります。
- コンピュータ上の用紙サイズと実際の用紙サイズが異なる場合、コンピュータ上の余白サイズは実際に出力される用紙上の余白サイズとは異なります。
- [余白サイズ]での[コンピュータ側]とは、コンピュータ上で識別され選択されている用紙に対する余白サイズになります。
- [余白サイズ]での[プリンタ側]とは、実際にプリンタから出力される用紙に対する余白サイズになります。
- [マーク付き用紙]を利用の場合、プリンタ側の上下余白サイズは上記表の値と異なります。(プリンタの紙送り量の設定に依存します。)

付録 C 応答コマンド文字列

DLL に実装されている **GetSiiPrinterData** 関数の第2パラメータとして指定するコマンド文字列 (*pValueName*)の一覧を下記に記載します。

[プリンタコマンド]の名称については**プリンタの技術説明書**を参照してください。

コマンド文字列一覧

対応コマンド文字列 (<i>pValueName</i>)	プリンタコマンド
GET_RAW_DATA_AUTO_STATUS	自動ステータス応答 の受信履歴
GET_RAW_DATA_EXEC_RESP	実行応答 の受信履歴
GET_RAW_DATA_CMD_RESP	自動ステータス応答 および 実行応答 以外の受信履歴
AUTO_STATUS_BACK	自動ステータス応答
FUNCTION_SET_RESP	機能設定応答
REMAIN_NV_MEMORY_CAP	ユーザ領域の残り容量応答
STATUS_DATA_SEND_PAPER	ステータス応答[用紙検出器ステータスの送信]
STATUS_DATA_SEND_PRESENTER	ステータス応答[プレゼンタのステータス送信]
PRINTER_ID_SEND_DEV	プリンタ ID の送信「機種 ID」
PRINTER_ID_SEND_TYPE	プリンタ ID の送信[タイプ ID]
PRINTER_ID_SEND_ROM	プリンタ ID の送信[ROM バージョン ID]
ERROR_HISTORY_RESP	エラー履歴応答 (n=0x80)

付録 D 機能設定の制限事項

プリンタドライバを利用する場合、プリンタのメモリ内に保存されている機能設定のうち下記の項目については次の設定であることが利用条件となります。

プリンタドライバの機能により機能設定を下記条件以外の設定にすることも可能ですが、その場合プリンタドライバが正常に動作できなくなる恐れがあります。

項目名	設定条件
DIP5 – 1 (自動ステータス応答機能選択)	0 : 有効
DIP5 – 2 (エラー時データ破棄選択)	1 : 無効