

プリントデータキャプチャユニット
USB ⇄ パラレル変換モデル

取扱説明書

SI-40US

最新の取扱説明書は、付属のCDに pdf ファイルで収録されています。

はじめに

このたびは SI-40US をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本機を正しくご利用いただくために、この取扱説明書をよくお読みください。なお、この取扱説明書と保証書は大切に保管していただきますようお願い致します。

■ ■ ご注意 ■ ■

- 本書の内容の全部または一部を無断で転載あるいは複製することは、法令で別段の定めがあるほか、禁じられています。
- 本書で使用されている会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。
- 本書の内容および製品仕様について、改良などのため将来予告なく変更することがあります。
- 本書の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一記載漏れや誤り、理解しにくい内容 など、お気づきの点がございましたらご連絡くださいますようお願い致します。
- 本製品を使用した結果によるお客様の損害、逸失利益、または第三者のいかなる請求につきましても、一切のその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

安全にお使いいただくために

必ずお読みください！！

本製品は、一般的な電子機器（パソコン、パーソナル機器、計測機器、半導体製造装置、自動販売機、シーケンサ、表示装置など）と組み合わせて使用されることを前提として開発・製造されています。故障や誤動作が直接人体に危害を及ぼす恐れのある機器（原子力制御機器、航空宇宙機器、生命維持装置、交通信号機器など）と組み合わせて使用されることは意図されておらず、また保証していません。このような用途で使用される場合は、お客様の責任においてフェールセーフなどの安全対策へのご配慮をいただくとともに当社営業担当者までご相談ください。

危険レベルの表記



警告

誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があることを示します。



注意

誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性、または物的損害のみが発生する可能性があることを示します。

※傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などを指します。物的損傷とは、家屋、建築物、家具、製品機器、家畜、ペットにかかわる拡大損傷を指します。



警告

- 本体の分解、改造をしないでください
発熱、火災、感電、けが、故障の原因となります。
- 煙が出たり、異臭、異音がする場合は、直ちに使用を中止してください
そのまま使用すると火傷や火災、感電の危険があります。
- 水などで濡らさないでください
発熱、感電、故障の原因となります。
- 開口部から、金属片や導線くずなどを入れないでください
発熱、感電、故障の原因となります。
- 濡れた手で本体に触れないでください
感電の原因となります。
- 引火性ガスなどの発生場所では使用しないでください
発火の原因となります。
- 給電された状態での取付、配線は行わないでください
感電、故障の原因となります。
- 劣化（破損など）したケーブル類は使用しないでください
発熱し、出火する危険があります。

△ 注意

- 不安定な場所や振動の多いところに設置しないでください
故障やけがの原因となります。
- 使用範囲を超える温湿度や急激な温度変化のあるところに設置しないでください
故障の原因となることがあります。
- 直射日光の当たるところに設置しないでください
発熱し、火傷や故障の原因となります。
- コネクタ部のピンは絶対にショートさせないでください
故障やけがの原因となります。

■■■ 目次 ■■■

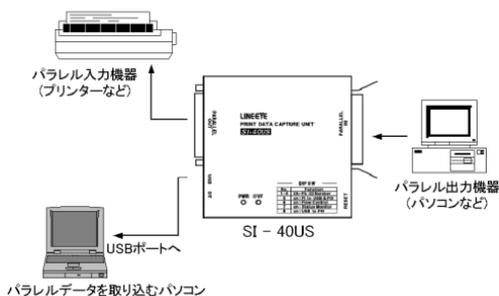
第 1 章 ご使用の前に.....	1
1-1. 概要.....	1
1-2. 開梱と商品構成.....	2
1-3. 付属 CD-ROM について.....	2
1-4. 設置方法および外形寸法と取り付け穴.....	3
第 2 章 ドライバのインストール方法.....	4
2-1. WindowsVista 用ドライバのインストール方法.....	4
2-2. Windows7/8 用ドライバのインストール方法.....	7
2-3. インストールしたドライバの確認方法.....	9
第 3 章 SI-40US の使用方法.....	10
3-1. 各部の説明.....	10
3-2. 接続方法.....	11
3-3. 動作モードの設定.....	13
3-4. ステータスモニターモードについて.....	15
3-5. ファームウェアの書き換えモード.....	17
3-6. アプリケーションソフトの作成について.....	18
3-7. 付属キャプチャソフト ParallelCapture.....	19
第 4 章 製品仕様.....	24
4-1. 仕様.....	24
4-2. コネクタ信号配列.....	25
4-3. オプション.....	26
第 5 章 保証とアフターサービス.....	27
5-1. 動作しないとき.....	27
5-2. 保証と修理.....	27
5-3. アフターサービス.....	27

第 1 章 ご使用の前に

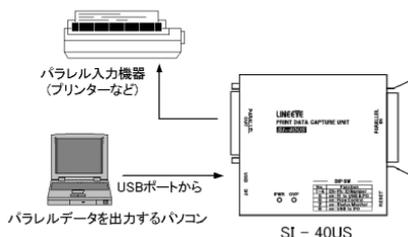
1-1. 概要

本機は、セントロニクス準拠パラレル仕様のプリンターに向けて転送されるデータを USB ポート経由でパソコンに取り込むプリントデータキャプチャ機能とキャプチャ機能でパソコンに取り込んだデータを USB ポート経由でパラレルポートに再現出力する機能をもつインタフェース変換器です。USB バスパワーで動作でき、付属の仮想 COM ポートドライバにより、アプリケーションソフトから USB ポートを COM ポートとしてアクセスできます。

【プリントデータキャプチャ機能】



【キャプチャデータの再現出力機能】



パラレル転送は、セントロニクス準拠パラレル仕様または IEEE1284 規格の互換モードのみに対応可能です。IEEE1284 のその他の転送モードには対応しませんのでご注意ください。

1-2. 開梱と商品構成

開梱の際は、下記のものが入っているかご確認ください。

変換器本体 (SI-40US)	:1 台
USB ケーブル	:1 本
ユーティリティ CD-ROM	:1 枚
取扱説明書	:1 部
保証書	:1 通

万一、輸送中の損傷や不足品がございましたら、お買い上げの販売店または当社までご連絡ください。

1-3. 付属 CD-ROM について

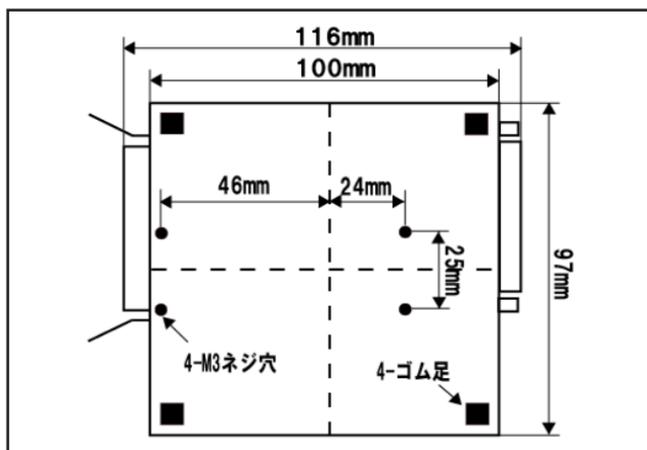
取扱説明書などのドキュメントファイルや、本機をパソコンに接続する時に必要な Windows 用ドライバ、パラレルキャプチャ用のソフトウェア式 (ParallelCapture) およびサンプルソフト一式 (SI40USBSample) が収録されています。

《付属 CD》

```
|
|--README.txt
|
|--Manual
| |
| | |--SI_40US_j5.pdf
| |
|--si40us_drivers
| |
| | |--<Windows 用ドライバー式 >
| |
|--ParallelCapture
| |
| | |--ParallelCapture.exe
| | |--ParallelCapture1033.dll
| | |--ParallelCapture1041.dll
| | |--ParallelCaptureHelp.chm
|
|--Sample
|
|--Readme_SI40USBSample.txt
|--SI40USBSample
|
|--<プロジェクト一式 >
```

1-4. 設置方法および外形寸法と取り付け穴

安定した平らな面に据え置きしてください。本機を制御盤などに固定して使用する場合は、本機の底面 4 箇所 の M3 ネジ穴（下図）を利用してネジ止めしてください。また、35mm DIN レールに取り付ける場合は、別売りの DIN レール取付プレート（型番：SI-DIN70）をこの M3 ネジ穴にネジ止めして、同プレートと共に DIN レールに埋め込んでください。



注意 ボトムケース表面より 4mm 以内のねじ込みになるネジを使用してください。4mm 以上、本体内にネジが進入した場合、内部の基板を破損するおそれがあります。

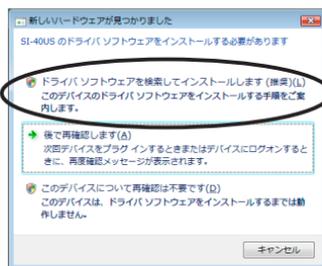
第 2 章 ドライバのインストール方法

本機を初めてパソコンの USB ポートに接続する時は、その USB ポートに対して、2 つのドライバ (USB ドライバと仮想 COM ポートドライバ) のインストールが必要になります。使用する OS のインストール方法でインストールしてください。

パソコンに複数の USB ポートがある場合、本機を初めて接続した USB ポートそれぞれにドライバのインストールが必要となりますので、使用するパソコンの USB ポートを決めて、ご使用なることをおすすめします。

2-1. Windows Vista 用ドライバのインストール方法

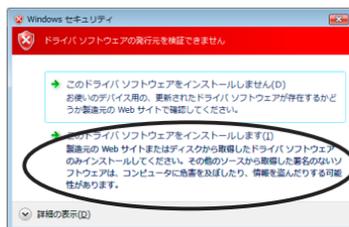
- ① 付属の CD-ROM をインストールするパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。
- ② 本機をパソコンの USB ポートに接続します。まず、1 つ目のドライバをインストールします。下記のように表示されますので「ドライバソフトウェアを検索してインストールします」を選択します。



- ③ ユーザーアカウント制御が有効となっている場合、インストールの許可を求めるダイアログボックスが表示されます。「続行」を選択してください。
- ④ しばらく経過すると次のダイアログが表示されますので、「次へ」を選択してください。

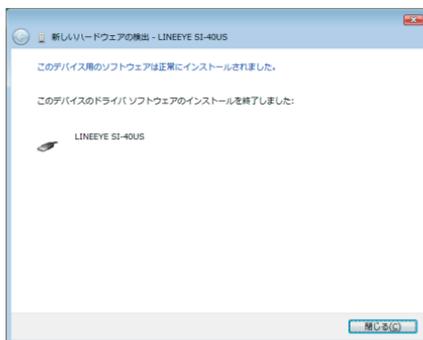


- ⑤ 次のダイアログが表示されますので、「このドライバソフトウェアをインストールします」を選択します。

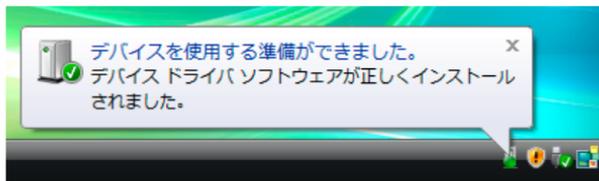
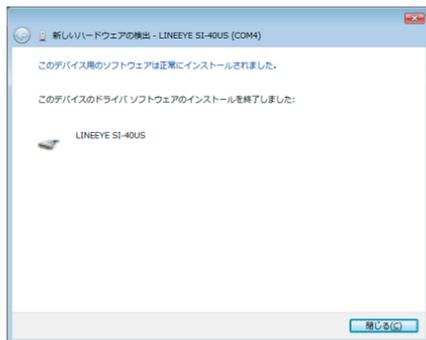


インストール画面にインストールの状況が表示されます。

- ⑥ 下図のように表示され、1つ目のドライバのインストールが完了します。



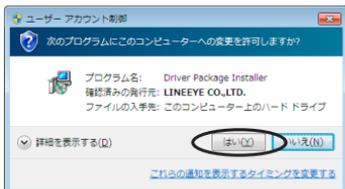
- ⑦ 続けて2つ目のドライバ、仮想 COM ポートドライバのインストール画面が表示されますので、②～⑥の手順でインストールしてください。インストール画面にインストールの状況が表示されます。
- ⑧ 下図のように表示され、2つ目のドライバのインストールも完了します。



2-2. Windows7/8 用ドライバのインストール方法

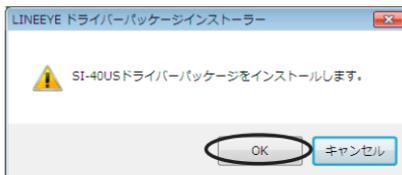
※インストールの⑦の手順が完了するまで本機をパソコンの USB ポートに接続しないでください。

- ① 付属の CD-ROM をインストールするパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。
- ② CD-ROM 内「¥si40us_drivers」フォルダーにある「setup.exe」を実行します。以下の様な画面が表示されますので「はい」をクリックします。



以下、説明画面は Windows7 を使用していますが Windows8 も同様の手順です。

- ③ 「OK」をクリックし、ドライバパッケージのインストールを開始します。



- ④ インストールウィザードが起動しますので「次へ」をクリックします。



- ⑤ 「インストール」をクリックし1つ目のドライバをインストールします。

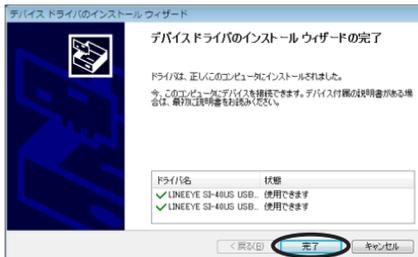


チェックボックスにチェックを入れてから「インストール」をクリックすると、以降このメッセージは表示されなくなります。

- ⑥ 続けて2つ目のドライバ「SI-40US USBドライバー」のインストール画面が表示されますので、「インストール」をクリックしてください。



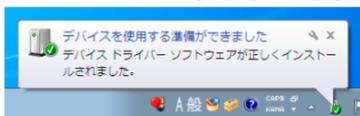
- ⑦ 「完了」をクリックするとドライバパッケージのインストールが終了します。



終了後に下記のようなメッセージが表示される場合がありますが、その場合は「このプログラムは正しくインストールされました」を選びます。



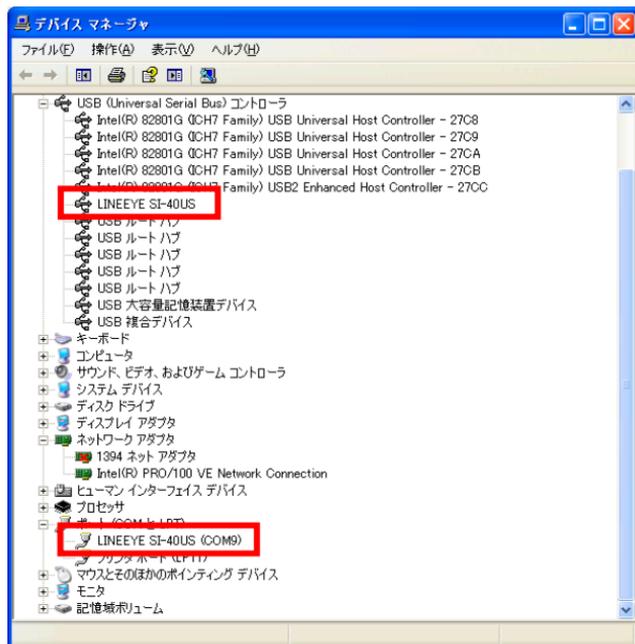
- ⑧ USB コネクタをパソコンの USB ポートに挿入します。認識されると右下のタスクトレイに下図のようなメッセージが表示されます。別のポートに初めて接続する毎にこのメッセージが表示されます。



以上でドライバのインストールは終了となります。

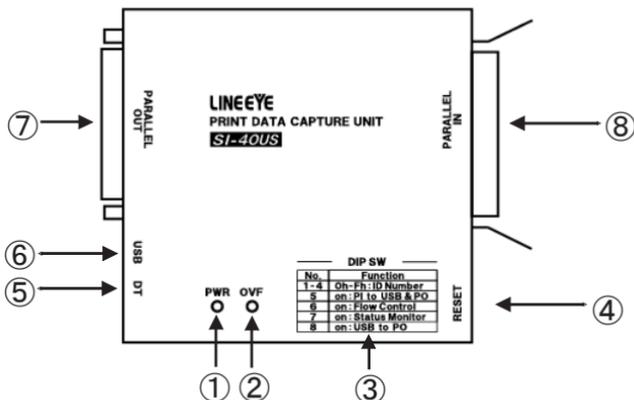
2-3. インストールしたドライバの確認方法

「スタート」→「コントロールパネル」→(WindowsXP の場合「パフォーマンスとメンテナンス」→)「システム」などから「システムのプロパティ」を表示させ「ハードウェア」タブの「デバイスマネージャ」を起動します。「USB(Universal Serial Bus)コントローラ」項、及び「ポート COM と LPT)」項に下図の囲みのように表示されていることを確認します。



第 3 章 SI-40US の使用方法

3-1. 各部の説明



- ①電源用 LED USB バスパワーが供給時に点灯します。
- ②オーバーフロー LED USB 転送用のバッファメモリーが溢れたときに点灯します。一度点灯すると、USB ケーブルを抜き差し（電源再投入）するか、リセットスイッチが押されるまで消灯しません。
- ③ディップスイッチ 動作モード設定用の 8 連ディップスイッチです。

=> 『3-3. 動作モードの設定』

- ④リセットスイッチ 短く(1 秒未満) 押すだけで本機がリセットされます。

3 秒以上長押しするとファームウェアの書き換えモードになりますのでご注意ください。

=> 『3-5. ファームウェアの書き換えモード』

- ⑤ USB データ LED USB データの送受信時に点灯します。
- ⑥ USB コネクタ USB(ミニ B) コネクタを接続します。
- ⑦ パラレルアウト コネクタ

パラレル入力機器へのコネクタ
(D-SUB 25 ピン(オス) #4-40UNC 固定ネジ)
を接続します。

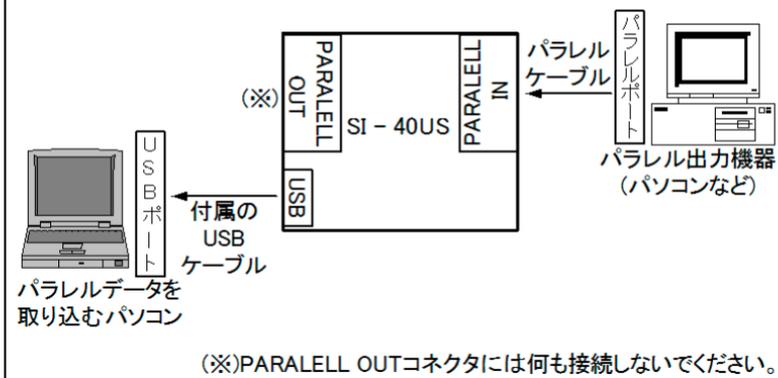
- ⑧ パラレルイン コネクタ

パラレル出力機器からのコネクタ
(アンフェノール 36 ピン(オス)) を接続します。

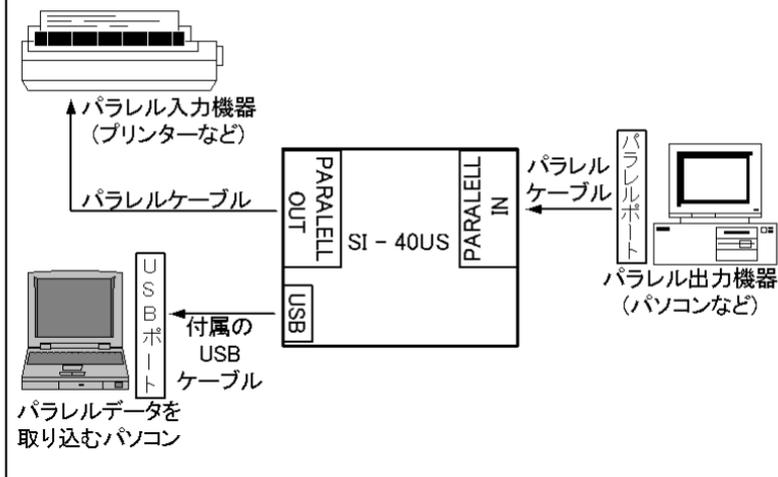
3-2. 接続方法

- USBポート経由で平行データを取り込むときは以下のように接続してください。

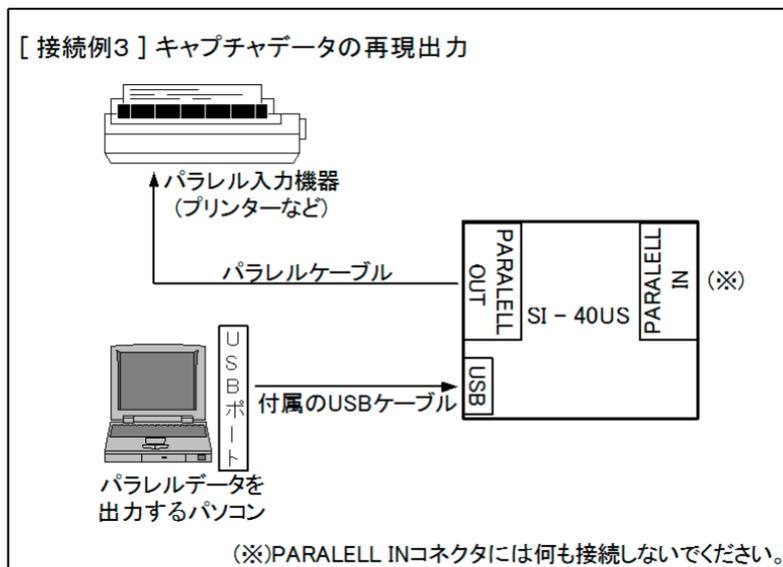
[接続例1] スルーモードにしない時(ディップスイッチNO.5=off)



[接続例2] スルーモードにした時(ディップスイッチNO.5=on)



- キャプチャしたパラレルデータを USB ポート経由でパソコンが再現出力するときは以下のように接続してください。

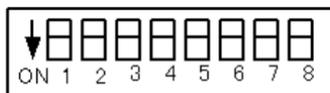


- ・ 平行ケーブルはオプションとしてあります。
=> 『4-3. オプション』

3-3. 動作モードの設定

USB ケーブル接続（電源投入）前のディップスイッチの「on」「off」により本機の動作モードを設定することができます。

ディップスイッチの設定は本機の USB コネクタに USB ケーブルを接続する前に設定してください。設定を変更される場合は USB コネクタの抜き差しで本機の電源を入れなおすかリセットスイッチを押してください。



■ディップスイッチ No.1～4（ID 番号）

1 台のパソコンに複数の本機を接続して使用する時、それぞれを区別するためのID番号が設定できます。ID番号はディップスイッチのon(1)、off(0) (SW No. 1～4 <-> 16 進数ビット0～3) した0～Fhの15種類です。

=> 『3-4. ステータスマニターモードについて』

※ ID番号を使用せず、COM ポート番号で複数の本機を区別するように制御ソフトを作ることも可能です。その際は、個々の本機毎に割り振られる COM ポート番号が変わらないように、パソコンの USB ポート毎に接続する機器を決めておくなど、運用上の注意が必要です。

■ディップスイッチ No.5

パラレル出力機器からパラレル入力機器への転送を継続した状態でパラレルデータを取り込むスルーモードを設定します。

off : スルーモードにしない

on : スルーモードにする

=> 『3-2. 接続方法』

■ディップスイッチ No.6

USB 側パソコンでの転送データの受信状態によって、パラレル転送を制御できます。

off : 本機は USB へのデータ転送後に、次のデータをパラレル出力機器に要求します。確実に USB 側パソコンでパラレルデータを取り込みたい時は、off にします。USB 側パソコンにデータを転送できない場合、パラレル転送が停止します。

on : 本機は USB へのデータ転送に関係なく、次のデータをパラレル出力機器に要求します。スルーモードで、パラレル機器間の転送を中断したくないときに on にします。USB 側パソコンの受信処理が間に合わず、本機内の転送バッファメモリ（約 3K バイト）が溢れると、その USB へのデータが破棄されます。

※ 一度でもバッファメモリ溢れると、オーバーフロー LED が点灯します。

■ディップスイッチ No.7

USB 側の転送データに特別な制御データ（エスケープコード）を利用して、制御線の状態と本機の ID 番号を取り込めるステータスマニターモードに設定します。

off : ステータスマニターモードにしない。

パラレル転送データのみを取り込む一般的な使用方法では、off にします。

on : ステータスマニターモードにします。

=> 『3-4. ステータスマニターモードについて』

■ディップスイッチ No.8

パラレルアウトコネクタからデータを出力するモードに設定します。

off : 通常のパラレルキャプチャモードにする。

USB 経由でパラレル転送データを取り込むときは、off にします。

on : パラレルデータの出力モードにする。

キャプチャしたデータを再現出力するときに on にします。

=> 『3-2. 接続方法』

=> 『3-7. 付属キャプチャソフト ParallelCapture』

※ このモードではディップスイッチ No.1 ~ 7 の設定は無効です。

3-4. ステータスマニターモードについて

ステータスマニターモード（ディップスイッチ NO.7 on）は、USB 側パソコンからのコマンドにより、制御線の状態と本機の ID 番号を示すデータを本機より USB 側パソコンへ転送するモードです。

■ USB 側パソコンからのコマンド

USB 側パソコンからの 2 種類のコマンドデータを受け付けます。1つのコマンドを受け付けるとその応答を転送するまで、次のコマンドデータは無視されます。

要求項目	コマンドデータ		意味
	HEX コード	ASCII コード	
ステータス要求	53h	S	制御線の状態情報を要求します
ID 要求	49h	I	本機の ID 番号を要求します

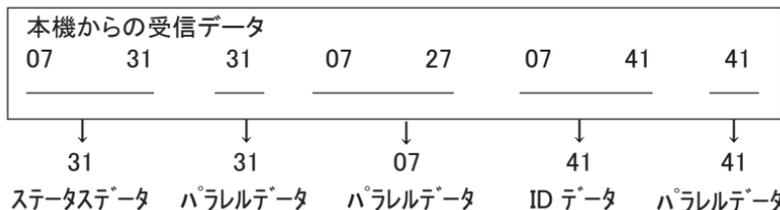
■ USB 側パソコンへの応答データ

要求コマンドに対して、制御線の状態や本機の ID 番号を示すデータを応答します。その際、通常の平行転送データと区別するために、本機専用の「エスケープコード：07h」が使用されます。USB 側パソコンの受信ソフトは、受信データが 07h のとき、続く 1 バイトのデータと合わせて、その意味を解釈するように処理します。

「エスケープコード：07h」に続く 1 バイトのデータの意味

データ名	HEX コード	意味
平行データ 07h	27h	平行転送データの 07h (*1)
ステータスデータ	30h ~ 3Fh	制御線の状態 (*2)
ID データ	40h ~ 4Fh	本機の ID 番号 (*3)

(例：ステータスマニターモードでの USB 転送データ)



- * 1 07h 以外のパラレル転送データはそのまま 1 バイトで USB 側パソコンに転送されます。
- * 2 下位 4 ビットで BUSY、SELECT、PE、ERROR 信号の状態を表します。

データ	BUSY	SELECT	PE	ERROR
30h	L	L	L	L
31h	L	L	L	H
32h	L	L	H	L
33h	L	L	H	H
34h	L	H	L	L
35h	L	H	L	H
36h	L	H	H	L
37h	L	H	H	H
38h	H	L	L	L
39h	H	L	L	H
3Ah	H	L	H	L
3Bh	H	L	H	H
3Ch	H	H	L	L
3Dh	H	H	L	H
3Eh	H	H	H	L
3Fh	H	H	H	H

◆ BUSY

H= ビジー

L= ビジーでない

◆ SELECT

H= 接続状態

L= 接続状態でない

◆ PE

H= 用紙切れ

L= 用紙切れでない

◆ ERROR

H= エラー状態でない

L= エラー状態

* L=Low、H=High

* 3 下位 4 ビットで本機のID番号を表します。

データ	ID 番号		ディップスイッチ			
	10 進数	16 進数	No.4	No.3	No.2	No.1
40h	0	0h	off	off	off	off
41h	1	1h	off	off	off	on
42h	2	2h	off	off	on	off
43h	3	3h	off	off	on	on
44h	4	4h	off	on	off	off
45h	5	5h	off	on	off	on
46h	6	6h	off	on	on	off
47h	7	7h	off	on	on	on
48h	8	8h	on	off	off	off
49h	9	9h	on	off	off	on
4Ah	10	Ah	on	off	on	off
4Bh	11	Bh	on	off	on	on
4Ch	12	Ch	on	on	off	off
4Dh	13	Dh	on	on	off	on
4Eh	14	Eh	on	on	on	off
4Fh	15	Fh	on	on	on	on

3-5. ファームウェアの書き換えモード

リセットスイッチを3秒以上長押しすると、将来、本機のファームウェアのバージョンアップが必要になったときに使用するファームウェアの書き換えモードになります。この時、オーバーフロー LED がゆっくり点滅します。

ファームウェアのバージョンアップ時以外はこのモードにしないでください。このモードままで USB 転送を始めると、本機のファームウェアが消去され、工場での修理が必要な状態になる可能性があります。誤ってこのモードにしたときは、速やかにリセットスイッチを短く押し、通常の動作モードにしてください。

3-6. アプリケーションソフトの作成について

付属ドライバのインストール後は、本機の USB ポートを Windows 標準の COM ポートと同じように、作成されるアプリケーションソフトからアクセスできます。COM ポート番号は、本機をパソコンに接続している時に、Windows のデバイスマネージャの「ポート (COM と LPT)」項で確認できる番号です。

但し、作成になられる PC ソフトの通信条件として必ず下記の設定でご利用ください。その他の設定では正常に受信及び送信できません。

ボーレート	921.6kbps
データ	8bit
パリティ	無し
ストップビット	1bit
フロー制御	RTS/CTS ハードウェアフロー制御

本機の COM ポート番号は、デバイスマネージャの仮想 COM ポートのプロパティで変更可能です。詳しくは Windows の解説書などをご覧ください。

■ サンプルソフト

本製品に付属されている SI40USBSample はシリアル通信を用いて本機と接続し、予め指定したファイルに受信データを保存するプログラムとなっております。Microsoft Visual C++ 6.0 を使用して作られており編集可能なプログラムですので、お客様が本機を利用した独自のソフトウェアを開発される際に参考にしていただけます。(プログラムの詳細は、付属ユーティリティ CD-ROM 内の Readme_SI40USBSample.txt をご覧ください。)

尚、プログラムの仕様等は予告なく変更される場合がありますのでご了承ください。

3-7. 付属キャプチャソフト ParallelCapture

本機からのデータを USB 経由でパソコンに取り込む場合や USB 経由でデータをパラレルアウトに送信する場合にはシリアル通信可能なソフトが必要になります。通常お客様がご使用になられるシステムに合わせて開発されたソフトをご用意していただきますが、付属ソフト ParallelCapture やハイパーターミナルなどを利用して本機の基本的な機能をお試しいただけます。

■ ParallelCapture の使用方法

ここでは付属ソフト ParallelCapture の基本的な使用方法を説明します。

⇒ ParallelCapture の詳細につきましては付属ユーティリティ CD-ROM 内の「ParallelCaptureHelp.chm」をご覧ください。

Windows Vista/7/8 が動作する環境でご使用ください。

< 準備 >

付属 CD より ParallelCapture をフォルダごと USB 側パソコンのハードディスクにコピーします。(ParallelCapture は専用のインストーラーをご用意しておりませんので ParallelCapture.exe を直接実行してください。また、アンインストールするにはフォルダごと削除してください。)

【A】 パラレルデータの取り込み方法

① 機器の接続

機器の接続前に本機のディップスイッチの設定は全て off にしてください。
⇒ 『3-2. 接続方法』

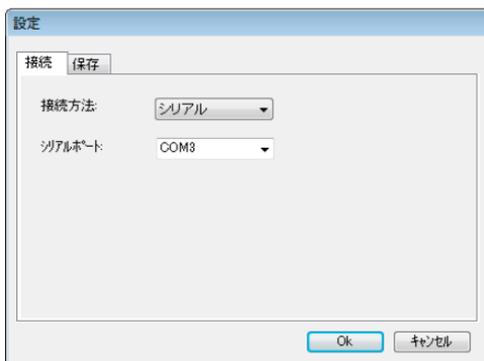
② ParallelCapture の起動

コピーした ParallelCapture フォルダ内にある ParallelCapture.exe をダブルクリックしてください。ParallelCapture が起動します。



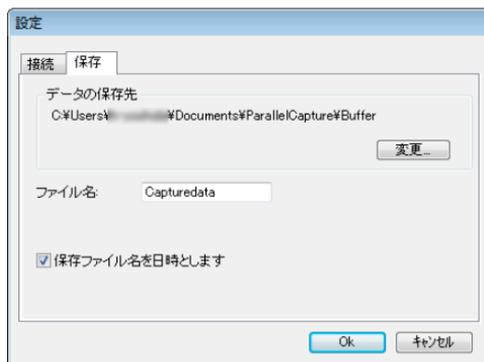
③ COMポート番号の設定

設定ボタン  (またはメニューの [設定] - [設定]) をクリックしてください。「接続」タブを選び、接続方法にて「シリアル」を選択します。シリアルポートの選択が表示されますので接続されている COM ポートを選択または入力します。(COM ポート番号はデバイスマネージャなどで確認してください。)



④ 受信データの保存先の指定

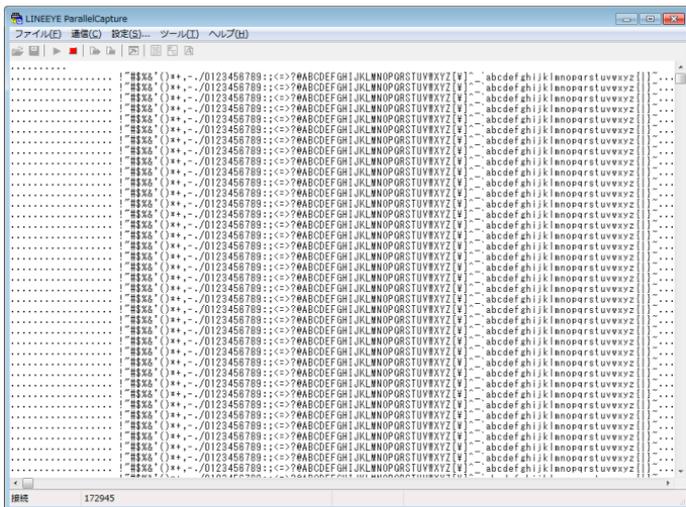
「保存」タブを選び、受信データの保存先とファイル名を指定します。デフォルトでは「...¥Documents¥ParallelCapture¥Buffer」にファイル名「Capturedata.40d」で保存されます。(拡張子の .40d が自動的に付加されます)『保存ファイル名を日時とします』にチェックをいれると、受信開始時の日時をファイル名として受信停止時に保存されます。



⑤ 各設定が終われば「OK」をクリックしてください。

⑥ データの受信

受信開始ボタン  (またはメニューの [通信] - [受信開始]) をクリックします。指定したフォルダ及びファイルが無い場合は作成するか聞いてきます。既に存在する場合は上書きするか聞いてきますので問題がなければ「はい」を選択します。(どちらの場合も「いいえ」を選択すると受信開始されません。)本体に接続し、データを受信すると指定したファイルに書込みます。接続中に受信したデータは ASCII コードで表示されます。



⑦ データの受信の停止

受信停止ボタン  (またはメニューの [通信] - [通信停止]) をクリックします。

受信されたデータは手順④で指定したフォルダおよびファイル名で保存されています。

(注意)

プリンター制御コードを解釈して元の印刷イメージで表示、保存することはできません。

- ② COMポート番号の設定
まだ、COMポート番号の設定がされていない場合は設定してください。
(【A】③参照)
- ③ ファイル転送開始
ファイル転送開始ボタン  (または [メニュー] - [通信] - [ファイル転送開始]) を押します。ファイル選択のダイアログが開きますので、転送するファイルを選択します。ParallelCapture ソフトから本機にデータが送られます。
- ④ ファイルの転送停止について
ParallelCapture ソフトが全てのデータを本機に送信できれば自動的にファイル転送を停止します。ファイル転送中に中止する場合はファイル転送停止ボタン  (または [メニュー] - [通信] - [ファイル転送停止]) を押します。
- (注意) 付属のソフト ParallelCapture ではデータ送信の際にプリンタードライバーを経由しません。またプリンターポートのエラー状態などは監視できませんのでプリンターによっては正常に印字されないおそれがあります。

第 4 章 製品仕様

4-1. 仕様

変換機能	
キャプチャデータ出力機能 (*1)	
USB インターフェース	USB2.0(フルスピード) USB ミニ B コネクタ
パラレルインターフェース	セントロニクス準拠パラレル(*2) イン側コネクタ : アンフェノール型 36pin メス アウト側コネクタ : DSUB25pin メス #4-40UNC 固定ネジ
パラレル信号	DATA0-7,STB,BSY,ACK,PE,SELECT,AutoFD,ERR,INIT
ハンドシェイク方式	STB-BSY
最大転送速度	約 80K バイト / 秒 (920Kbps 相当)
スイッチ	リセットスイッチ、初期設定用 8 連ディップスイッチ
LED 表示	USB 通信状態、電源、オーバーフロー
信号絶縁耐圧	USB-パラレルポート間 2200Vdc
電源	USB ハスハワー DC5V 200mA
動作温度・湿度	-10 ~ 50°C、10 ~ 95%RH
寸法・質量	97 × 116 × 26mm (W × D × H)、約 300 g
動作環境	Windows Vista/7/8
付属品	USB ケーブル (1.8m)、ユーティリティ CD(*3)、取扱説明書、保証書

(*1) 変換方向はディップスイッチで選択。

(*2) IEEE1284 規格は互換モードのみ対応。

(*3) キャプチャソフト ParallelCapture、サンプルソフト (ソースコード付)などを収録。

4-2. コネクタ信号配列

● パラレル・アウト コネクタ

(D-SUB 25 ピン (メス) #4-40UNC 固定ネジ)

ピン番号 (*1)	信号名 (*3)	入出力 (*2)	説明
1	$\overline{\text{STROBE}}$	O	データ確定 (ストロブ) 信号
2-9	DATA0- DATA7	O	8 ビットパラレルデータ
10	$\overline{\text{ACK}}$	I	本体内部で 2.2k Ω でプルアップ
11	BUSY	I	データ送信禁止 (ビジー) 信号
12	PE	I	アンフェノール 36 ピンの 12 ピンと直結
13	SELECT	I	アンフェノール 36 ピンの 13 ピンと直結
14	$\overline{\text{AUTO FEED}}$	O	アンフェノール 36 ピンの 14 ピンと直結
15	$\overline{\text{ERROR}}$	I	アンフェノール 36 ピンの 32 ピンと直結
16	$\overline{\text{INIT}}$	O	アンフェノール 36 ピンの 31 ピンと直結
17	$\overline{\text{SELECT IN}}$	O	本機内部で 43 Ω でプルダウン
18-25	GND	-	グラント

● パラレル・イン コネクタ (アンフェノール36ピン (メス))

ピン番号 (*1)	信号名 (*3)	入出力 (*2)	説明
1	$\overline{\text{STROBE}}$	I	データ確定 (ストロブ) 信号
2-9	DATA0- DATA7	I	8 ビットパラレルデータ
10	$\overline{\text{ACK}}$	O	データ入力完了 (アクリッジ) 信号
11	BUSY	O	データ送信禁止 (ビジー) 信号
12	PE	O	D-SUB25 ピンの 12 ピンと直結 (*4)
13	SELECT	O	D-SUB25 ピンの 13 ピンと直結 (*5)
14	$\overline{\text{AUTO FEED}}$	I	D-SUB25 ピンの 14 ピンと直結 (*5)
16,19-30	GND	-	グラント
31	$\overline{\text{INIT}}$	I	D-SUB25 ピンの 16 ピンと直結 (*5)
32	$\overline{\text{ERROR}}$	O	D-SUB25 ピンの 15 ピンと直結 (*5)
33	GND	-	グラント
36	$\overline{\text{SELECT IN}}$	I	本機内部で 2.2k Ω にプルアップ

(*1) この表に記載のないピン番号は空き端子です。

(*2) 本機から見た入力 (I) と出力 (O) です。

(*3) 信号名の上線は、負論理を表します。

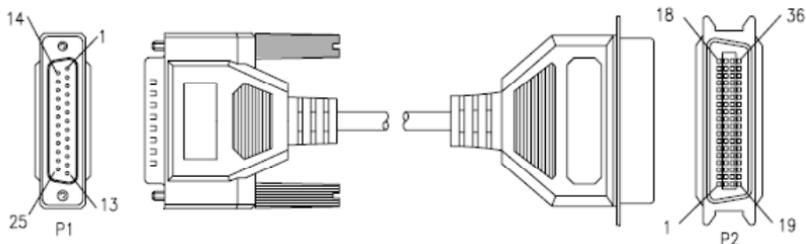
(*4) DIP SW の No.5 が OFF の場合、本体内部で 100 Ω でプルダウンされます。

(*5) 本体内部で 2.2k Ω でプルアップされています。

4-3. オプション

■ パラレルケーブル (SI-CT3625)

DSUB25Pin オス (#4-40UNC 固定ネジ)– アンフェノール 36pin オス (1.8m)



SI-CT3625の結線

P1	P2	P1	P2	P1	P2
1	-	10	-	19	-
2	-	11	-	20	-
3	-	12	-	21	-
4	-	13	-	22	-
5	-	14	-	23	-
6	-	15	-	24	-
7	-	16	-	25	-
8	-	17	-		
9	-	18	-		

■ DIN 取付プレート (SI-DIN70)

35mmDIN レールに取り付けるとき利用します。

第 5 章 保証とアフターサービス

5-1. 動作しないとき

実際のシステムでうまく動作しない時は、もう一度ケーブルの接続、COMポート番号やディップスイッチの設定をよく確認してください。それでも原因が判らない時は、付属 CD に収録されたキャプチャソフト (ParallelCapture) などを使用して、動作確認してみてください。

5-2. 保証と修理

■保証期間内の修理

本製品の保証期間は、お買い上げ日より 1 年間です。この期間中に発生した故障は、製品に添付されています保証書の規定に基づき、無償修理または代品と交換させていただきます。使用状況や故障内容をお買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。

製品一式と保証書をお買い上げの販売店または弊社にご返送ください。

弊社に製品到着後、通常 3 営業日以内に修理品または代品を発送します。

■保証期間経過後の修理

修理によって機能が維持できる場合、ご希望により有償修理させていただきます。故障内容および事前見積もりの要否をお買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。

製品一式に修理依頼書を添えてお買い上げの販売店または弊社にご返送ください。弊社に製品到着後、通常 5 営業日以内に修理品を発送します。修理料金の目安は弊社ホームページでもご確認いただけます。

5-3. アフターサービス

本製品の使用方法などの情報は、弊社ホームページでご確認いただけます。また、特殊な使用方法などの技術的なご質問事項は、メール、電話または FAX での無料サポートを行っております。

(電話受付時間：平日 9:00 ～ 12:00、13:00 ～ 18:00)

サポートをお受けいただく場合、ユーザー登録が必要です。ユーザー登録カードは必要事項をご記入の上、必ずご返送いただきますようお願いいたします。

株式会社 ラインアイ

- 本社：〒 601-8468 京都市南区唐橋西平垣町 39 - 1 丸福ビル 4F
Tel:075(693)0161 Fax:075(693)0163

URL <http://www.lineeye.co.jp>

Email : info@lineeye.co.jp

この取扱説明書は再生紙を使用しております。

Printed In Japan

M-6540USJ/SI