# ZS-6822A Series LAN/DIO Adapter

取扱説明書

第2版





1.概要	. 3
2.特長	. 3
3.仕様	. 3
3.1.動作環境	. 3
3.2.LAN	. 3
3.3.デジタル I/O ポート	. 4
3.4.製品仕様	. 4
<b>3.5.外観</b> •寸法図	. 5
4.本体の設定	. 6
4.1.「Device Installer」による IP アドレス設定方法について	. 6
5.「COM Port Redirector」のインストール方法	. 9
5.1.「COM Port Redirector」のインストール	. 9
5.2.仮想 COM ポートの設定	11
6.動作	14
6.1.転送データ方式	14
6.2.制御信号	15
6.3.入出力動作	16
6.4.コマンド一覧	17
6.4.1. R コマンド	17
6.4.2. W コマンド	17
6.4.3. T コマンド	18
6.4.4. C コマンド	18
6.4.5. D コマンド	18
6.4.6. P コマンド	18
6.4.7. L コマンド	19
6.4.8. U コマンド	19
6.4.9. B コマンド	19
6.4.10. I コマンド	19
7.コネクタ表	20
8.保証規定	21

# 1.概要

ZS-6822A は、デジタル I/O 信号と LAN を通信するユニットです。 LAN インターフェイスを持つパソコンや PLC などと接続して、BCD 出力の各種計測器または ユーザ独自の機器制御やデータ収集などを行うことができます。



# 2.特長

- ① LAN ネットワークから計測制御が簡単にできます。
- ② デジタル I/O 信号用に4ポート(8ビット/ポート)あり、それぞれポートごとに入出力の 選択ができます。
- ③ データの他に制御線を用意しており外部機器と同期を取ることができます。

# 3.仕様

#### 3.1.動作環境

▶ LAN ポートを有する機器

## 3.2.LAN

	規格	:	IEEE802.3
$\triangleright$	媒体タイプ	:	10BASE-T または 100BASE-TX(自動切替)
$\triangleright$	媒体アクセス制御	:	CSMA/CD
$\triangleright$	変調/符号化方式	:	ベースバンド/マンチェスタ符号化 4B5B、NRZ
$\triangleright$	伝送速度	:	$10BASE-T \rightarrow 10Mbps$ , $100BASE-TX \rightarrow 100Mbps$
$\triangleright$	伝送媒体	:	2 対 4 芯 UTP カテゴリ5 ケーブル
$\triangleright$	インピーダンス	:	$100\Omega$
$\triangleright$	コネクタ	:	RJ45-8 ピンモジュラコネクタ(ISO8877 準拠)
$\triangleright$	最大セグメント長	:	100m
$\triangleright$	配線形態	:	スター型
$\triangleright$	サポートプロトコル	:	ARP, TCP/IP, UDP/IP, Telnet, ICMP, SNMP, DHCP, BOOTP
			TFTP, AutoIP, HTTP

# 3.3.デジタル I/O ポート

- ▶ ポート数 : 4 ポート(8 ビット/ポート)
- ▶ 入出力レベル : ファンイン =1

ファンアウト = 10

プルアップ抵抗10KΩ(出荷時設定) プルダウンにすることも可能です



# 3.4.製品仕様

型式	ZS-6822AP	ZS-6822AS	
特長	特長 プリント基板、組込用、低価格 小型ケース入り、低価格		
データコネクタ	50 芯フラットケーブル	50 芯フラットケーブル	
電源	DC4.75V~5.25V  100mA 以下	DC4.75V~5.25V 100mA 以下	
使用環境	温度 0℃~50℃ 湿度 85%以下	温度 0℃~50℃ 湿度 85%以下	
保存温度	−20°C~80°C	−20°C~80°C	
外形寸法	74×100×約 20(H)	80×110×約 30(H)	
什屋口	データコネクタ 1 個 FAS-5001-2101-0BF(山一)	データコネクタ 1 個 FAS-5001-2101-0BF(山一)	
门周前	DC 電源ケーブル		

・ZS-6822AP(プリント基板タイプ)



・ZS-6822AS (小型ケース入りタイプ)





# 4.本体の設定

## 4.1.「Device Installer」による IP アドレス設定方法について

- ① 弊社 HP または LANTRON IX 社 HP からダウンロードした DeviceInstaller を PC にインストールします。
- ② ZS-6822Aの保証書をお手元にご用意ください(保証書に貼付されている MAC アドレスを参照します)。 本体にも同じ内容のシールが貼付されています。
- ③ ZS-6822A と LAN を接続してください。
- ④ ZS-6822A の電源を入れます。
- ⑤ DeviceInstaller を起動します。警告表示などが表示された場合は OK をクリックしてください。
- ⑥ ZS-6822A を認識できた場合、以下のような画面表示になります。
   保証書に貼付されている MAC アドレスと表示されているハードウェアアドレスが一致していることをご確認ください。
   認識できない場合、「192. 168. 1. 33」が既にLAN 接続されていないかをご確認ください。
   ここでは、初期値の「192. 168. 1. 33」から「192. 168. 1. 52」へ変更する手順の例を説明します。

🔎 Lantronix デバイスインストーラー 4.4.0.7					-	□ ×
ファイル エディット 表示 デバイス	ツール ヘルプ					
🔑 検索 🛛 🚳 Options 🤤 無効にするデバー	イス 🔇 IP割当					
E Lontronix Devices - 1 device(s) ⊕ ∰ W-Fi (192168.122) ⊕ ∰ XPort	タイプ 愛XPort-05	名前	ガループ	IPアドレス 192.168.1.33	ハーやウェアアドレス 00-80-A3-AC-8A-EF	ステータス オンライン
☑ レディー						

⑦ 右側の枠内「XPort-05」をクリックして選択し、「IP割当」をクリックします。 以下の画面が表示されますので、「特定 IP アドレスの割当」を選択し、「次へ」をクリックします。

📎 I P アドレスの割当		2	×
	割当方法		
ite	₽₽アドレスを指定しますか? か?	またはネットワークからIPアドレスを取得します	•
1000	○₽₽ドレスの自動取得		
ML	● 特定₽₽アドレスの割当		
	TCP/IPチュートリアル		
		a	
*	.=-	Africa Start	
	< 戻る	次へ> キャンセル	

⑧ 「IP アドレス」部分に設定したいアドレスの値を入力し、「次へ」をクリックします。
 ◎ LP アドレスの割当

			~
	PP設定 PPドレス、サブネット、ゲービカ 入力されますが、正しなかど効 と、デバイス通信が確立しませ、 のでご注意ください。	フェイを入力してください。 り いお確かめ下さい。 不正な ん。 またネットワーク障害の	ブネットは自動 値を入力します 原因になります
	₽₽ドレス サブネットマスク デフォルトゲートウェイ	192.168.1.52         255.255.255.0         0.0.0.0	
Ļ	<戻る	次ヘン キャンセル	]

⑨ 以下の画面になりましたら、「割当」をクリックします。

S I P アドレスの割当	×	
	× 割当ボタンをクリックするとアアドレス設定が完了します 割当	
ţ	<戻る 終了 キャンセル	

⑩ しばらくの後に以下の画面になりましたら設定完了です。「終了」をクリックします。

🗞 I P アドレスの割当		×
	割当ボタンをクリックするとIPアドレス設定が完了します	
	タスクの進捗 	[
	終了キャンセル	

① IP アドレスが正しく変更されていれば成功となります。DeviceInstaller を終了します。

# 5.「COM Port Redirector」のインストール方法

ZS-6822A に対してのユーザアプリケーションプログラムで、TCP/IP や UDP/IP を意識しないで 仮想的な COM ポートを使用することができる、ラントロニクス社製の「COM Port Redirector」の インストール方法を説明します。 簡易的な説明となりますので、詳しくはラントロニクス社の COM Port Redirector ページ <u>https://www.lantronix.com/products/com-port-redirector/</u> をご確認下さい。

ユーザアプリケーションプログラムをTCP/IPやUDP/IPで記述する場合、本章は不要です。

# 5.1.「COM Port Redirector」のインストール

- ① 弊社 HP またはラントロニクス社 HP からダウンロードした
  - 「setup\_cpr\_x86x64cd\_4.3.0.3.exe」を実行すると以下の画面が表示されます。 (ファイル名や表示内容はソフトのバージョンや Windows により異なります)

🕎 Lantronix CPR Insta	ller	—		×
	In order to install the Lantronix CPR you components:	ı must firs	st install th	ese
	Microsoft .NET Framework 4.0 (x86	x64) (Ir	nstalled)	
<b>N</b>	Lantronix CPR 4.3.0.3 (x64)			
Windows 8 (x64)	Inst	tall	Clos	e

「Microsoft .NET Framework 4.0」がインストールされていない環境の場合はチェックを 入れた状態で「Install」ボタンをクリックして下さい。途中で「Microsoft .NET Framework 4.0」の インストールが行われます。

② 「Next」ボタンをクリックしてください。

🔀 Lantronix CPR 4.3.0.3 (x64)	—		×
Welcome to the Lantronix CPR 4.3.0.3 (x64 Wizard	1) Setup	)	
The installer will guide you through the steps required to install Lantronix computer.	CPR 4.3.0.3	(x64) or	n your
WARNING: This computer program is protected by copyright law and int Unauthorized duplication or distribution of this program, or any portion of or criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possi	ernational tre it, may result ble under the	eaties. in seve e law.	re civil
Cancel < B	ick	<u>N</u> ex	t>

インストール先を設定して「Next」ボタンをクリックしてください。
 特に指定なき場合、インストール先はそのままで構いません。

🛃 Lantronix CPR 4.3.0.3 (x64)			-		×			
Select Installation Folde	r							
The installer will install Lantronix CPR 4.3	.0.3 (x64) to the foll	owing folder.						
To install in this folder, click "Next". To in	istall to a different fo	older, enter it belov	v or cl	ick "Brov	vse".			
<u>F</u> older: C¥Program Files¥Lantronix¥CPR4.	3¥			Browse				
,			D	isk Cost.				
Install Lantronix CPR 4.3.0.3 (x64) for yourself, or for anyone who uses this computer:								
◯ Just me								
	Cancel	< Back		Next	>			

④ 「Next」ボタンをクリックしてください。インストールが開始されます。

记 Lantronix CPR 4.3.0.3 (x64)		-	-		×
Confirm Installation					
The installer is ready to install Lantronix C	PR 4.3.0.3 (x64) or	n your computer.			
	Cancel	< Back		Ne	dt >

インストールが開始されます。

⑤ 途中で以下の画面が出た場合は「インストール」をクリックして下さい。

E Windows セキュリティ	×
このデバイス ソフトウェアをインストールしますか?	
名前: Lantronix ボート (COM と LPT) 冬 発行元: Lantronix, Inc.	
☑ "Lantronix, Inc." からのソフトウェアを常に信頼する(A)	インストール(I) インストールしない(N)
信頼する発行元からのドライバーソフトウェアのみをインスト トウェアを判断する方法	ールしてください。 <u>安全にインストールできるデバイス ソフ</u>

⑥ 「Close」ボタンをクリックして下さい。



⑦「OK」ボタンをクリックして下さい。ここまででインストールは終了です。
 Lantronix CPR Installer
 X
 ① The Lantronix CPR was installed successfully!
 OK

## 5.2.仮想 COM ポートの設定

① スタートメニューから、「Lantronix」  $\rightarrow$  「CPR Manager」を選択し、起動します。 以下のような画面が表示されます。

CDP Manager 4 2 0 2														_		~
File Com Part Davi	. Teel	. He	-											-		^
The ComPort Devi	.e 1005	ь пе	) Disaarah Ean Davisara - 🦱 E													
W Add/ Kemove Imi Save	C Keir	esn 🧳	p search for Devices Up to	xclude												
Com Ports	Hide	•	Com Port List General Test	\$		1					1			1	1	
⊜et≱Al Com Pota (i) ⊖ Al Com 1 - 1 ⊢ to Com 1 (ina	ccessible;		Com Port	IP Address	TCP Port	Com Status	Network. Status		2217	Bfr₩r	SvrRec	NoCIs	CntTO	TORec	KpAlv	
Device List			٢												Colle	>
													_		com	day 🖬
IP Address	# Ports	TCP P	p Product	ID	HW Address	Net	work Interface	Device Name		Po	ort Name					
Ready																

② 画面左上の「Add / Remove」をクリックすると以下の画面が表示されます。
 この画面で仮想 COM ポートに設定するポート番号をチェックし、「OK」ボタンを押します。

Com Ports						
🗸 Com 1	Com21	Com41	Com61	Com81	Com101	Com 121 ^
Com2	Com22	Com42	Com62	Com82	Com102	Com 122
Com3	Com23	Com43	Com63	Com83	Com103	Com 123
Com4	Com24	Com44	Com64	Com84	Com104	Com 124
Com5	Com25	Com45	Com65	Com85	Com 105	Com 125
Com6	Com26	Com46	Com66	Com86	Com 106	Com 126
Com7	Com27	Com47	Com67	Com87	Com 107	Com 127
Com8	Com28	Com48	Com68	Com88	Com 108	Com 128
Com9	Com29	Com49	Com69	Com89	Com 109	Com 129
Com 10	Com30	Com50	Com70	Com90	Com110	Com 130
Com 11	Com31	Com51	Com71	Com91	Com111	Com 131
Com 12	Com32	Com52	Com72	Com92	Com112	Com 132
Com 13	Com33	Com53	Com73	Com93	Com113	Com 133
Com 14	Com34	Com54	Com74	Com94	Com114	Com 134
Com 15	Com35	Com55	Com75	Com95	Com115	Com 135
Com 16	Com36	Com56	Com76	Com96	Com116	Com 136
Com 17	Com37	Com57	Com77	Com97	Com117	Com 137
Com 18	Com38	Com58	Com78	Com98	Com118	Com 138
Com 19	Com39	Com59	Com79	Com99	Com119	Com 139
Com20	Com40	Com60	Com80	Com 100	Com 120	Com140 ∨
<						>
ОК	Cance	G	heck (Range)	1 🌲 to	256 🌲	
Select All	Select N	lon Un	check (Range)	1 🌲 ta	256 🜲	

※Com5 にチェックを入れた例です。

③ 画面左「Com Ports」内に「Com X(New)」が追加されますので、それを選択し、「Serrch For Devices」をクリックします。

🔷 CPR Manager 4.3.0.3	
File Com Port Device Tools	leip
🏷 Add/Remove 🛛 🕞 Save 🖻 Refresh	Search For Devices 🔶 Exclude
Com Ports Hide 🖨	Settings
E-C All Com Ports (2)	Com 5 (New)
Com 1 - 5 Com + (Inaccessible) Com 5 (New)	Window's Port Name: Window's Device Name: window's Service Name:
	Reset to Defaults Cancel Edits

④ 検索が終わると画面下部「Device List」内に表示された項目をダブルクリックします。
 自動で IP アドレスと TCP ポート設定が画面右に反映されます。
 ※検索を繰り返しても見つからない場合、「Host」は ZS-6822A の IP アドレスを設定してください。

※検索を繰り返しても見つからない場合、「Host」は ZS-6822A の IP アドレスを設定してくたさい。 「TCP Port」は 14000 を設定してください。

🔷 CPR Manager 4.3.0.3						-		$\times$
File Com Port Device Tools Hel	elp							
🔯 Add/Remove 🛛 🕞 Save 🖻 Refresh 🍃	🔎 Search For Devices 🛛 🤤 Exclude							
Com Ports Hide 🤤 S	Settings							
All Com Ports (2)	Com 5 (New) Window's Port Name: Window's Port Name: Window's Port Name: Window's Port Reserve Name: Reset to Defaults Cancel Edits Usuffer Writes (Keep checked for better Server Reconnect No Net Close Listen Mode Normal - port TOP KeepAlive 7200000 © Ke RFC 2217 DTR (h): Tie DTR to DO CTruPort 1 192.182.133 2	write performance ) closed after disconnect epAlive Time (msec) D, DSR always active TERP Perf (m) WAR Item (msec)	Com Status: Close Network Status: Disco Timeout Reconnect TCP Port Comparison of the Host is or NINGI If the Host is or NINGI If the Host is or d to the firewal's exch.	d mected ion Timeout (in seconds) 0	t (0 = forever) Firewall			^
	3	Also,	some legacy device s	ervers respond on UDP	port 43283. If			~
Device List							Colla	pse 🛂
JP Address # Ports TCP Po	Po Product ID I	HW Address	Network Interface	Device Name	Port Name			
14000	×Port-05 X9 I	00:80:A3:DF:FC:D3	192.168.1.46					
Ready						Modified		

⑤ 設定が完了した後、「Com Port」  $\rightarrow$  「Save Setting」を選択します。 以下の画面が表示されますので、「はい」を選択します。



⑥ これで設定は終了です。アプリケーションを閉じて終了します。

6.動作

# 6.1.転送データ方式

① データコード 割当表

データの転送方式はASCIIコードで行い、1文字を4ビットのバイナリコードに変換します。

2	4ビット	バイナリ	J	LAN データ
8	4	2	1	HEX
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	2
0	0	1	1	3
0	1	0	0	4
0	1	0	1	5
0	1	1	0	6
0	1	1	1	7
1	0	0	0	8
1	0	0	1	9
1	0	1	0	А
1	0	1	1	В
1	1	0	0	С
1	1	0	1	D
1	1	1	0	Е
1	1	1	1	F

- ② パソコンから送られたデータは、出力に設定されたポートの小さい番号から順次転送されます。 入力に設定されたポートも小さい番号から順次データを取りパソコンへ送られます。 各ポートのデータは4ビットずつセットまたは取り込まれます。
  - ▶ 例 : ポート1,2を入力、ポート3,4を出力に設定した場合

パソコンへ送信 する順序	ポートのデータ
1	ポート1のD7~D4
2	ポート1のD3~D0
3	ポート2のD7~D4
4	ポート2のD3~D0

ZS-6822A のポート へ出力する順序	ポートのデータ
1	ポート3のD7~D4
2	ポート3のD3~D0
3	ポート4のD7~D4
4	ポート4のD3~D0



## 6.2.制御信号

接続機器と同期が取れるように、制御信号を用意しています。

信号名	信号方向	説明
		アダプタがパソコンから全データを受信完了し、ポートに
STB	OUT	出力後パルス信号を出力。外部機器は必要に
		応じてこの信号を Latch-Clock などに使用できます。
TRG	OUT	「T」コマンドにより外部機器へパルス信号を出力。
	CLR OUT	「C」コマンドにより外部機器へパルス信号を出力。
ULK		外部機器のリセットなどに使用できます。
LAH	TNI	ラッチ回路が有効の時(「L」コマンドにより設定)、この信号で
	IIN	入カデータをラッチします。 パルス幅 500us 以上の信号を入力。

注) 出力のパルス幅はコマンドにより設定できます。

設定できるパルス幅は、10 µ s、100 µ s、1ms、10ms、100ms です。

## 6.3.入出力動作

① パソコンからのデータをポートに出力

残ります。

▶ 連続出力

パソコンからデータを受信した後、出力に設定されているポートに 4ビットずつ(上位、下位の順に)データをセットします。 出力ポートにデータをセットし終わると、STBパルスを出力します。 注)出力ポート設定以上のデータが送られてきた場合、余分なデータは読み捨てになります。 出力ポートに満たないデータが送られてきた場合、足りない部分には前回送出したデータが



▶ パルス出力

パソコンからデータを受信した後、出力に設定されているポートに 4ビットずつ(上位、下位の順に)データをセットします。 出力ポートのデータは、指定されたパルス幅だけ出力します。

- ② ポートから入力されたデータをパソコンに送信
  - ▶ ラッチ無し

パソコンからの「R」コマンドを ZS-6822A が受信すると、その時の入力ポートからデータを (上位、下位の順に)取り込み、パソコンに送信します。

▶ ラッチ有り

入力ポートからのデータは、LAH 入力が Low になっている時に取り込みを行います。 パソコンからの「R」コマンドを ZS-6822A が受信すると、上記で取り込んだ時のデータを パソコンに送信します。



## 6.4.コマンド一覧

ZS-6822Aは、データの先頭の1バイトを制御コマンドと認識し、コントロールします。 またデータ列の最後には、必ずデリミタ(CR+LF)を付けて送信を行ってください。 データの先頭がコマンド以外の文字列があった場合、返値でNGが送られてきます。 コマンドは以下の通りです。

コマンド	機能
R	入力に設定されている全てのポートから、データを読み込みます
W	出力に設定されているポートに、データを書き込みます
Т	TRG 信号からパルスを出力します
С	CLR 信号からパルスを出力します
D	ポートの入出力設定を行います
Р	制御信号のパルス幅を設定します
L	ラッチ回路の有無を設定します
U	出力信号の設定を行います
В	ポートの正負論理設定を行います
Ι	入出力設定に関わらず、全てのポートからデータを読み込みます

※ I コマンドは Ver2.00 から追加されたコマンドです。

#### 6.4.1. R コマンド

▶ 機能

入力に設定されている全てのポートから、データを読み込みます。たとえば入力ポートが 4 つに設定した場合、「R」コマンドを行うとデータが ZS-6822A から8 バイト送られて来ます。

▶ 書式

#### m R~CR~LF

▶ 返値

xxxx・・・・CR LF : 入力ポートに設定されている数だけのデータが送られてきます x は 0~F までの ASCII コード

NG CR LF : 入力ポートが無い

#### 6.4.2. W コマンド

▶ 機能

出力に設定されているポートに、データを書き込みます。たとえば出力ポートが4つに設定 した場合、「W」コマンドの後に8バイトのデータを付けてZS-6822Aへ送信します。 データが8バイトより少なく送信した場合、送信された分は新しくデータが変わり、足りない 箇所は前回のデータが保持されます。8バイトより多く送信した場合は、読み捨てされます。

▶ 書式

Wxxxx••••CR LF	:	「W」の後に出力ポートに出力するデータ書きます

x は 0∼F までの ASCII コード

▶ 返値

OK CR LF	:	出力ポートにデータ出力完了
NG CR LF	:	出力ポートが無い、データ文字間違いエラー

## 6.4.3. T コマンド

▶ 機能

制御信号「TRG」にパルスを出力します

▶ 書式

T CR LF

▶ 返値

OK CR LF	:	パルス出力完了
NG CR LF	:	パルス出力エラー

## 6.4.4. C コマンド

▶ 機能

制御信号「CLR」にパルスを出力します

▶ 書式

C CR LF

▶ 返値

OK CR LF	:	パルス出力完了
NG CR LF	:	パルス出力エラー

## 6.4.5. D コマンド

▶ 機能

4 つのポートの入出力設定を行います。 ZS-6822Aの電源投入時は、全て入力に設定されています。

▶ 書式

Dxxxx CR LF	: 「D」の後は、ポート①、ポート②、ポート③、ポート④の順で設定を
	行います。
	x は、入力ならば IN の「I」、出力ならば OUT の「O」を書き込みます。
返値	

▶ 返値

OK CR LF	:	設定完了
NG CR LF	:	入出力設定エラー、設定文字間違いエラー

#### 6.4.6. P コマンド

▶ 機能

制御信号「STB」「TRG」「CLR」のパルス幅、データ出力時のパルス幅を  $10 \mu s$ 、 $100 \mu s$ 、1ms、10ms、100msの5種類のいずれかから設定することが出来ます。 ZS-6822Aの電源投入時は、 $10 \mu s$ に設定されています。

#### ▶ 書式

Px CR LF	: x は	数字が入り	りま	す。孝	数字の割り	当ては、	以下の通りです。
	0 •••	$10 \mu s$	1	•••	$100 \mu s$	2 •••	1ms
	3 •••	10ms、	4	•••	100ms		

▶ 返値

OK CR LF	: 設定完了	
NG CR LF	: 設定エラー、設定文字間違いエラ	<u>-</u>

## 6.4.7. L コマンド

#### ▶ 機能

データ入力時にラッチ回路の有無を設定することが出来ます。 ZS-6822Aの電源投入時は、ラッチ回路無しに設定されています。

▶ 書式

Lx CR LF : x は数字が入り、無しの時「0」、有りの時「1」になります。

▶ 返値

 OK CR LF
 : 設定完了

 NG CR LF
 : 設定エラー、設定文字間違いエラー

## 6.4.8. U コマンド

#### ▶ 機能

データ出力時の信号の設定を行います。 ZS-6822Aの電源投入時は、連続出力に設定されています。 パルス出力時のパルス幅の設定は、Pコマンドで行います。

▶ 書式

 Ux CR LF
 : x は数字が入り、連続出力の時「0」、パルス出力の時「1」になります。

 ▶ 返値

OK CR LF : 設定完了

NG CR LF : 設定エラー、設定文字間違いエラー

#### 6.4.9. B コマンド

▶ 機能

4 つのポートの正負論理設定を行います。 ZS-6822Aの電源投入時は、全て正論理に設定されています。 このコマンドは、ポートの設定が入力の時に行ってください。

#### ▶ 書式

Bx CR LF : x は数字が入り、正論理の時「0」、負論理の時「1」になります。

▶ 返値

OK CR LF	:	設定完了
NG CR LF	:	設定エラー、設定文字間違いエラー

#### 6.4.10. I コマンド

▶ 機能

入出力設定に関わらず全てのポートから、データを読み込みます。 出力設定されているポートからは出力している内容が読み込まれます。 「I」コマンドを行うとデータが ZS-6822A から8 バイト送られて来ます。

▶ 書式

I CR LF

▶ 返値

xxxxxxxCR LF : 全4ポート分のデータ(8バイト)が送られてきます xは0~FまでのASCIIコード

# 7.コネクタ表

データコネクタ (使用コネクタ FAP-5001-1202-0BF(山一))

DATA (CN1)

I/O	SIGNAL	P	IN	SIGNAL	I/O
	D0	1	2	D0	
	D1	3	4	D1	
	D2	5	6	D2	
PORT	D3	7	8	D3	PORT
1	D4	9	10	D4	2
	D5	11	12	D5	
	D6	13	14	D6	
	D7	15	16	D7	
	D0	17	18	D0	
	D1	19	20	D1	
	D2	21	22	D2	
PORT	D3	23	24	D3	PORT
3	D4	25	26	D4	4
	D5	27	28	D5	
	D6	29	30	D6	
	D7	31	32	D7	
IN	LAH	33	34	+5V	
OUT	STB	35	36	+5V	
OUT	TRG	37	38	+5V	
OUT	CLR	39	40	+5V	
	(NC)	41	42	GND	
	(NC)	43	44	GND	
	(NC)	45	46	GND	
	(NC)	47	48	GND	
	(NC)	49	50	GND	

注) PIN 34·36·38·40 は旧機種 ZS-6822 では(NC)で、ZS-6822A では+5V となっています。

注) I/O は ZS-6822A アダプタとデジタル I/O 信号の入出力機器との信号間の方向を示します。

- IN : ZS-6822A ← 外部機器
- OUT : ZS-6822A → 外部機器
- PORT : 双方向のデータバスです。

D コマンドの設定で IN/OUT を切り替えることができます

# 8.保証規定

- 幣社の製品は、厳密な品質管理と検査をもってお届けしていますが、万一故障した場合は、以下の 条件の時のみ、無償修理いたします。
  - ▶ 保証期間中(ご購入日から1年間)に、取扱説明書などの注意書きに従った正常な使用状態に おいて、故障した場合
- ② 次の場合は、保証期間中であっても有償修理になります。
  - ▶ 誤った使用方法、あるいは不注意によって生じた故障や損傷
  - ▶ 不当な修理や改造により生じた故障や損傷
  - 火災、地震、その他の天災、地変、ならびに異常電圧などの外部要因によって生じた故障や 損傷
  - ▶ 消耗部品の取り替え
  - 電源や電圧の変更