

# **AZ265:VPP ADAPTER**

*for Flash Micom Programmer NET IMPRESS series*

## **INSTRUCTION MANUAL**

**Yokogawa Digital Computer Corporation**

AZ265 (VPP ADAPTER)  
INSTRUCTION MANUAL  
No.M2322CL-04

**改定履歴**

版	発行日	変更内容
第1版	2000. 07. 14	・新規発行
第2版	2000. 08. 18	・ターゲット側コンデンサ事項追記
第3版	2001. 03. 07	・ターゲットプローブ(バラ線)長さ変更 ・TVPP1ラインにコンデンサ追加
第4版	2001. 07. 13	・TCKラインにコンデンサ追加

## 目次

	ページ
1. 製品概要.....	3
...AZ265製品の概要。	
2. 外形.....	3
...AZ265の外形。	
3. S1:プル・アップ／プル・ダウン設定スイッチ.....	5
4. AZ265の信号ピン・アサイン.....	6
...NET IMPRESS側／ターゲット側のピン配置。	
5. 信号説明.....	8
...AZ265のターゲット側信号説明。	
6. AZ265とターゲットの接続.....	9
...AZ265を用いた際の基本的な接続例。	
Appendix A. ターゲット I/F回路について	

## AZ265 : VPP ADAPTER ( NEC 専用 )

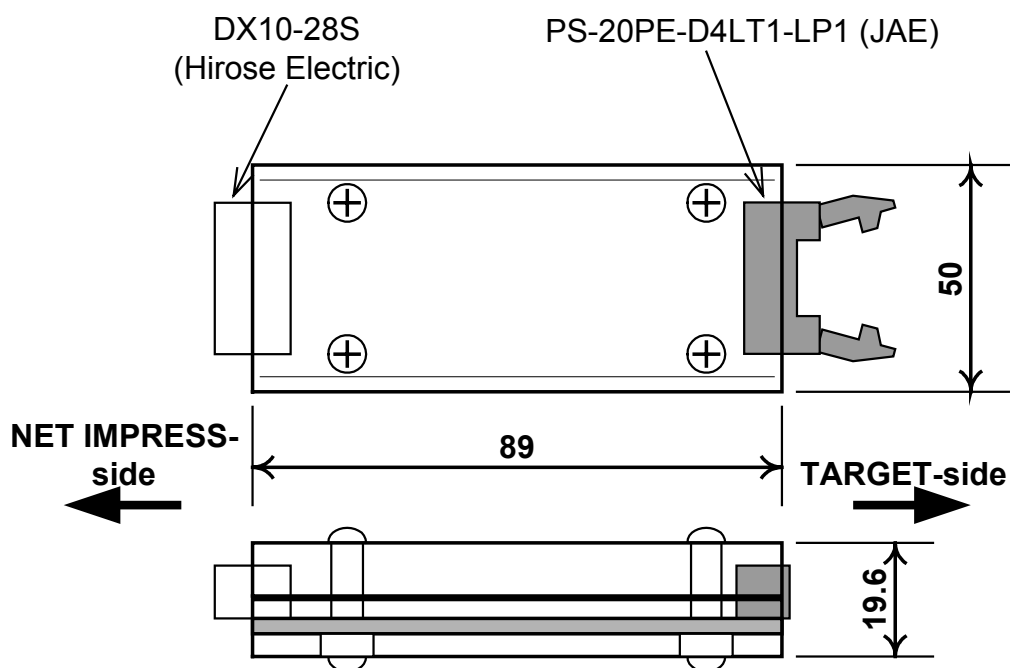
### 1. 製品概要

NEC製マイコンはVPPパルスを通信路選択パルスとして使用しており、特にV850,V850Eシリーズは、高精度の立ち上がり・立ち下がり特性を必要とします。

本アダプタは、NET IMPRESSより出力されるVPPパルスの立ち上り・立ち下がりスルーレートを改善し、ターゲット・システム上にあるマイコンの確実な通信選択をサポートします。

### 2. 外形

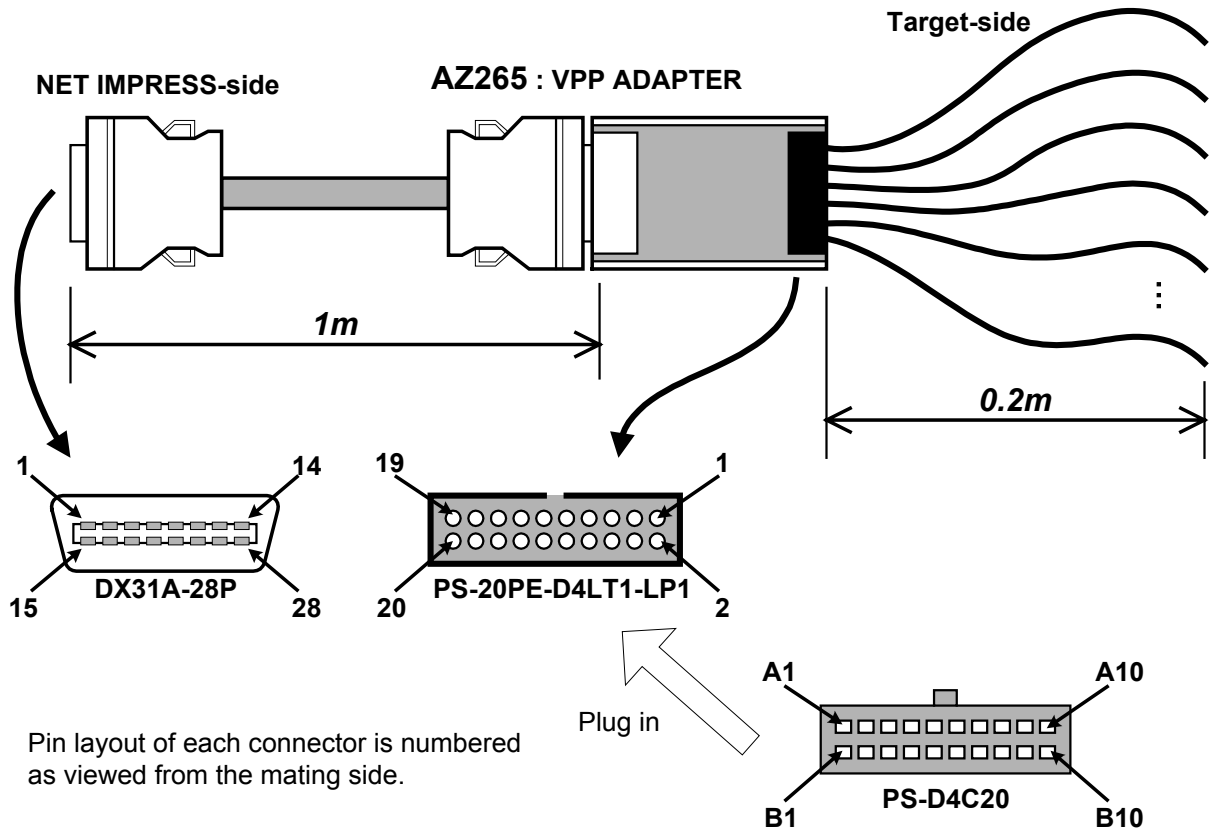
下図にAZ265(アダプタ部分のみ)の外形を示します。



下図にAZ265全体の外形を示します。

AZ265 は、すべての信号線(20本)についてリード線が付いていますが、先端にテスト・クリップは付いておりません(先端未処理)。

信号線のピン・アサインについては、第3章 AZ265のピンアサインをご覧ください。



各コネクタのピン配置図は、かん合面から見た表示です。

### 3. S1:プル・アップ／プル・ダウン設定スイッチ

- 各スイッチをONにすることにより、NET IMPRESSの出力信号を10KΩでプル・アップまたは、1MΩでプル・ダウンします。
- スイッチをCN2側に入れるとON, CN1側に入れるとOFFになります。

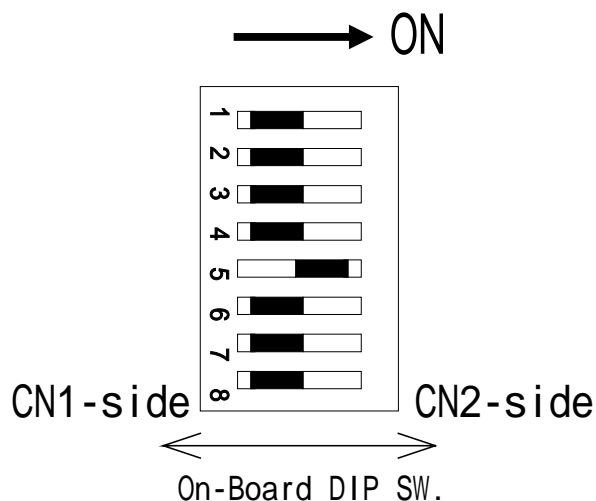
#### Setting of S1-Switch

S1	#	Name	Pull-UP/DOWN	Resistor Value
	1	TRXD	UP	10KΩ
	2	TBUSY	UP	10KΩ
	3	WDT	UP	10KΩ
	4	TTXD	UP	10KΩ
	5	/TICS	UP	10KΩ
	6	TCK	UP	10KΩ
	7	/TRES	UP	10KΩ
	8	TRES	DOWN	1MΩ

- 工場出荷時の設定は、#5以外すべてOFFになっています。

※#5の/TICSは、本アダプタで使用しているため、設定を変更しないで下さい。

(本アダプタの一部回路が動作不可になる恐れがあります。)



#### 4. AZ265の信号ピン・アサイン

AZ265のNET IMPRESS側のピン・アサイン(DX31A-28P)は、以下のとおりです。

##### AZ265 : NET IMPRESS-side Standard Signal Pin Assign

Pin #	NET IMPRESSseries Standard Signal Name
1	GND
2	TVCCd
3	VCC
4	TRES
5	/TRES
6	TCK
7	reserved
8	GND
9	TAUX2
10	/TICS
11	/TOE
12	TMODE
13	TTXD
14	GND
15	GND
16	TVpp1
17	TVpp2
18	WDT
19	TAUX3
20	TAUX4
21	GND
22	reserved
23	TAUX
24	TBUSY
25	TIO
26	TVCCs
27	TRXD
28	GND

フラッシュ・マイコン・プログラマ NET IMPRESSシリーズの標準入出力信号の詳細につきましては、NET IMPRESSシリーズ本体のインストラクション・マニュアルを参照ください。

次ページにターゲット側のピン・アサインを示します。

AZ265のターゲット側(PS-20PE-D4LT1-LP1, PS-D4C20)のピン・アサインを以下に示します。

### AZ265 : Target-side Pin Assign

Pin No.		Lead Color	Signal Name	I/O
PS-20PE-D4LT1-LP1	PS-D4C20			
1	A1	Brown	TRXD	I
2	B1	Red	TTXD	O
3	A2	Orange	TVccs	I
4	B2	Yellow	TMODE	-
5	A3	Black	GND	-
6	B3	Blue	/TOE	O
7	A4	Purple	TBUSY	I
8	B4	Grey	/TICS	O
9	A5	White	TAUX	O
10	B5	White & Black	TAUX2	O
11	A6	Black	GND	-
12	B6	White & Red	TCK	O
13	A7	White & Orange	TAUX3	O
14	B7	White & Yellow	/TRES	O
15	A8	White & Green	WDT	O
16	B8	White & Blue	TRES	O
17	A9	White & Purple	TVPP2	-
18	B9	White & Grey	VCC	-
19	A10	Yellow Green	TVPP1	O
20	B10	Light Blue	TVccd	I

- ・ ターゲット側のピン・アサイン表にあるI/Oは、ターゲット・システムに対する「アダプタ本体」の入出力を示しています。

※TMODE, TVPP2は本アダプタ内で使用しているため、ユーザ・ターゲットには接続しないで下さい。

※ 信号線接続時の安定のために、なるべく多くのGND線をターゲットに接続して下さい。

※ ターゲット側で未使用の信号線が他の信号線、またはテスト・ピンなどの金属部分とショートしないように、お客様で処理して下さい。

## 5. 信号説明

AZ265:VPP ADAPTERのターゲット側入出力信号の説明を以下に示します。

(「入出力」は、アダプタについての情報です。)

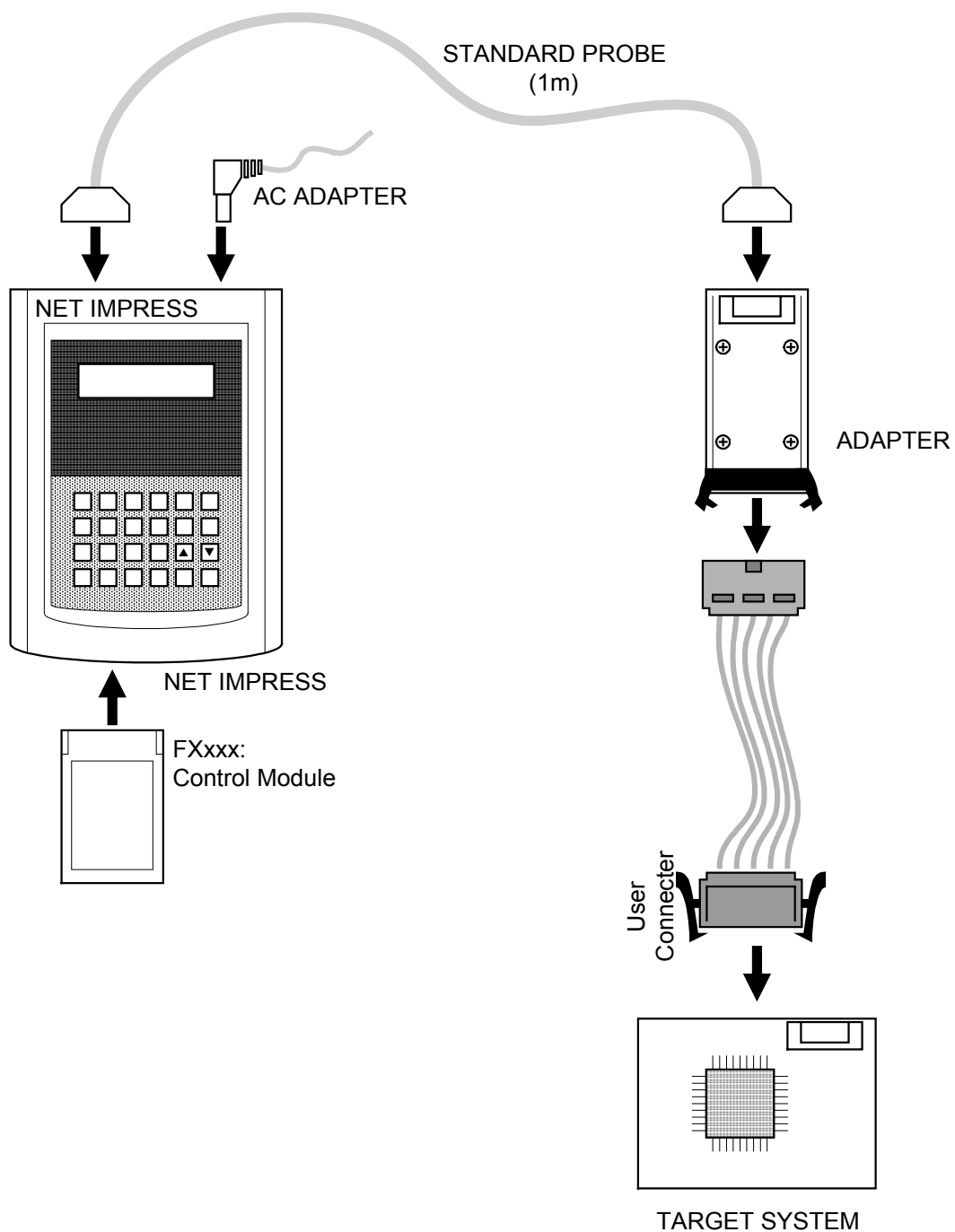
P I N	信号名	定義
1	T R X D	通信用の受信入力
2	T T X D	通信用の送信出力 (双方向通信のときは送受信端子となります)
3	T V c c s	未使用
4	T M O D E	出力端子 (コントロールモジュールによって定義が異なります)
5	G N D	G N D
6	/ T O E	出力端子 (コントロールモジュールによって定義が異なります)
7	T B U S Y	クロック同期通信用の B U S Y 入力
8	/ T I C S	
9	T A U X	入出力端子 (コントロールモジュールによって定義が異なります)
10	T A U X 2	出力端子 (コントロールモジュールによって定義が異なります)
11	G N D	G N D
12	T C K	クロック同期通信用のクロック出力
13	T A U X 3	入出力端子 (コントロールモジュールによって定義が異なります)
14	/ T R E S	負論理のリセット出力 (オープンコレクタ出力)
15	W D T	ウォッチドッグタイマ出力
16	T R E S	正論理のリセット出力
17	T V p p 2	可変電圧出力端子 (0 ~ 1.2 V、最大 100 mA)
18	V c c	5 V 出力 (最大 100 mA)
19	T V p p 1	プログラム用電圧出力端子 (最大 100 mA) V850, V850E シリーズでは波形整形された通信路選択パルスを出力
20	T V c c d	ユーザー電源入力

NET IMPRESSシリーズの信号定義につきましては、本体マニュアルをご参照ください。

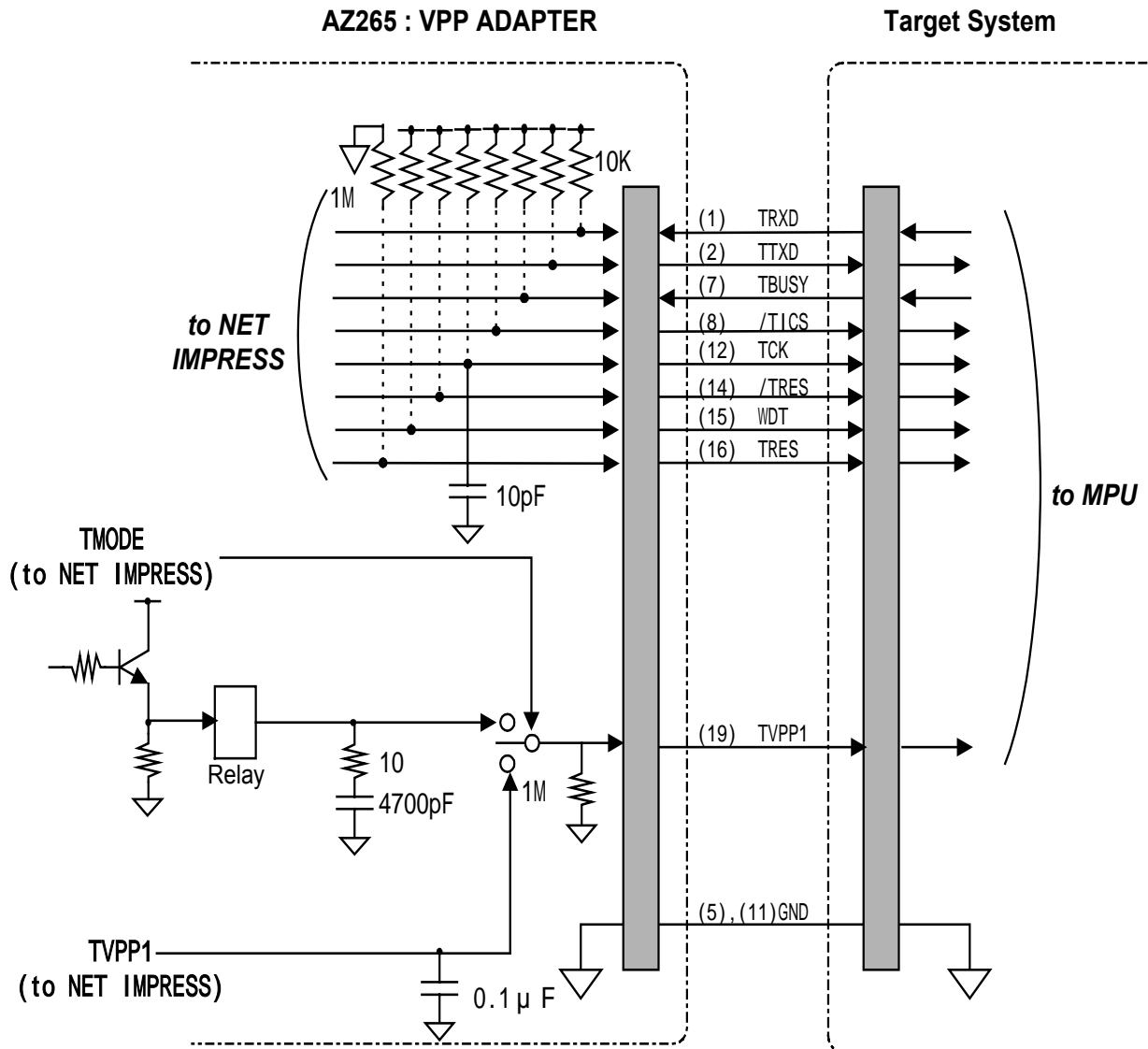
また、コントロール・モジュール毎の信号定義につきましては、各コントロールモジュールのマニュアルをご覧ください。

## 6. AZ265とターゲットの接続

NET IMPRESSシリーズ, AZ265とユーザ・ターゲット・システムとの接続を、下図に示します。



Appendix A. ターゲットI/F回路について



( )内の番号は、コネクタPS-20PED4LT1-LP1のピン番号を示します。

- ・ TRXD, TTXD, TBUSY, /TICS, TCK, /TRES, WDT, TRESの信号線はターゲットシステムがプルアップ・プルダウンの結線を必要とする場合、アダプタ上のSW1によってプルアップ・プルダウンが可能です。

- ・マイコンによって、NET IMPRESSのTVPP1出力をそのまま使用する場合は、コントロールモジュール(ソフト)のTMODE信号により、TVPP1の原信号を選択出来ます。
- ・TVPP1の原信号には0.1  $\mu$ Fのセラミックコンデンサが接続されています。
- ・TCKにはノイズ除去のため10pFのセラミックコンデンサが接続されています。
- ・その他の信号線の詳細につきましては、NET IMPRESS本体のマニュアルをご参照ください。  
コントロール・モジュールなどのマニュアル上で特に指定のない限り、未使用の信号線は、オープンとして下さい。

※ノイズ除去のため、ターゲットボード上でTVPP1にコンデンサを加えると、URATでご使用した場合プログラミングモードに入らない場合があります。コンデンサ容量の推奨値はコントロールモジュールのマニュアルをご参照下さい。

※アダプタからターゲットシステムまでの配線に長いケーブルをお使いになると、正しくプログラミングできない場合があります。本アダプタ～ターゲットシステム間の接続は付属品のケーブルを使用することを推奨します。

付属品のケーブル以外をご使用の場合は、上記コンデンサの容量値が変わる可能性がありますのでご相談下さい。

※可変抵抗(VR2)の設定値を変更しないで下さい。ターゲット・マイコンを破壊する恐れがあります。