

**AZ255/AZ455 [NBD ADAPTER]  
Instruction Manual**

**DTS INSIGHT CORPORATION.**

**AZ255/AZ455 (General: NBD ADAPTER)**  
**INSTRUCTION MANUAL**  
**No. M2327CC-04**

**改訂履歴**

版	発行日	変更内容
第1版	2002. 08. 19	・新規発行
第2版	2002. 08. 30	・誤記改訂
第3版	2003. 04. 01	・NBDCLK,NBDD0-3 保護抵抗値変更および /TRES プルアップ抵抗値変更に伴う改訂
第4版	2005. 12. 16	・AZ455 仕様を追記

## <目次>

1. 製品概要 .....	4
2. 外形図 .....	5
3. TARGET PROBE.....	6
3.1. ピン・アサイン.....	7
3.2. 各信号の入出力回路.....	8
3.3. 信号説明 .....	10
4. スイッチの説明 .....	11
5. AZ255/AZ455とターゲットの接続.....	12
5.1. 接続例 .....	12

## AZ255/AZ455 : NBD ADAPTER

### 1. 製品概要

NBD ADAPTERは、NET IMPRESSの標準信号出力を、NBD(Non Break Debug)信号に変換します。

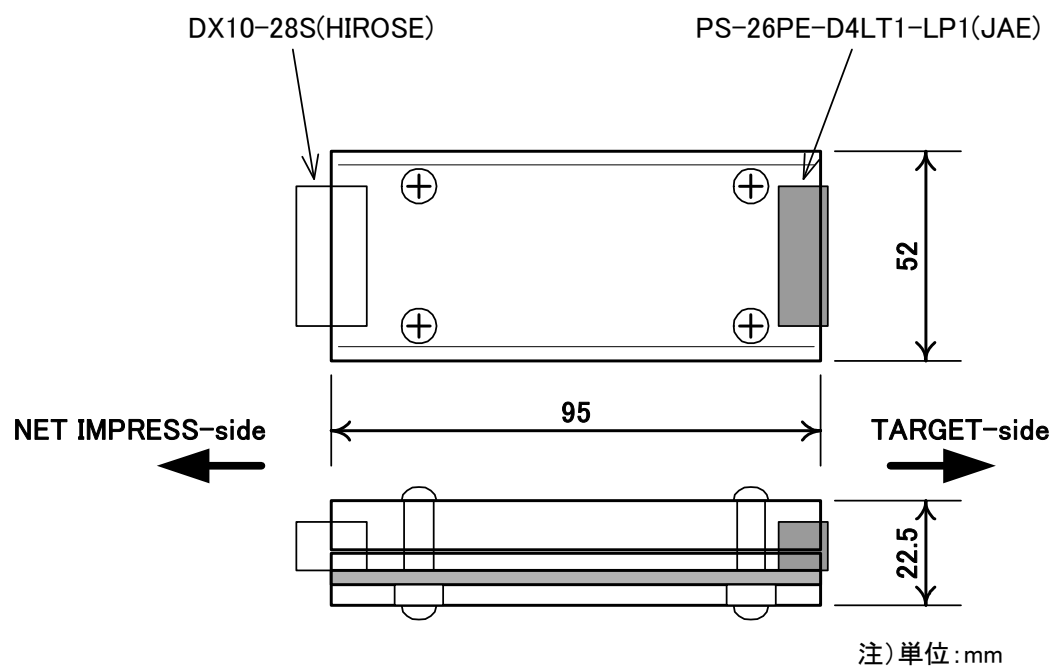
このアダプタにより、NBDプロトコルを用いた、フラッシュメモリプログラミングが可能なデバイスへの書込みをサポートします。

NBD ADAPTERは型名によって付属する STANDARD PROBE が異なります。

型名	付属する STANDARD PROBE	対応フラッシュマイコンプログラマ
AZ255	AZ210	NETIMPRESS シリーズ
AZ455	AZ410	MegaNETIMPRESSシリーズ CarNETIMPRESSシリーズ

## 2. 外形図

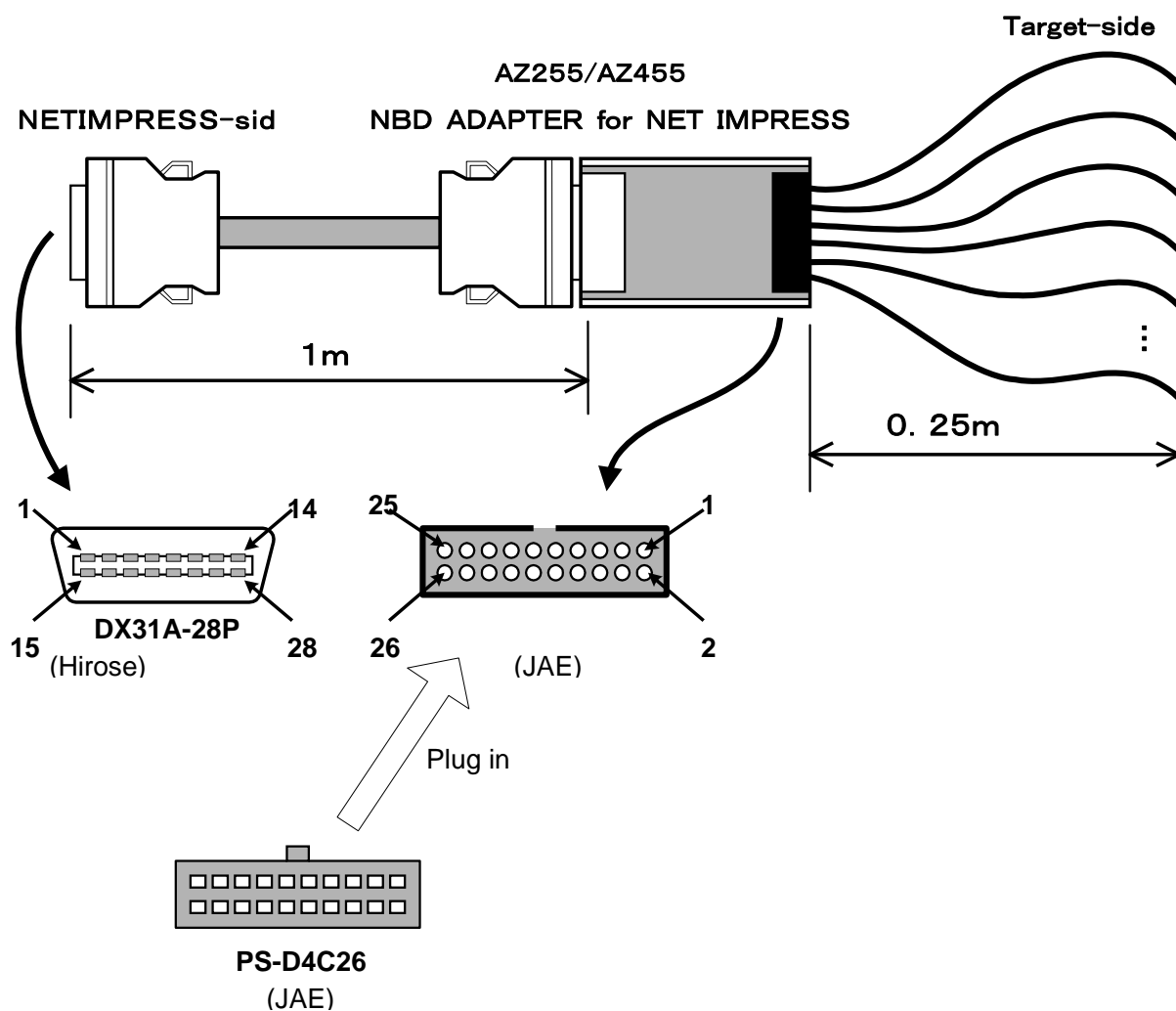
下図にAZ255/AZ455(アダプタ部分のみ)の外形を示します。



### 3. TARGET PROBE

AZ255/AZ455は、信号線(22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)。

各コネクタのピン配置図は、かん合面から見た表示です。



### 3.1. ピン・アサイン

AZ255/AZ455のターゲット側(PS-26PE-D4LT1-LP1, PS-D4C20:JAE)のピン・アサインを以下に示します。

Pin No. PS-26PE-D4LT1-LP1	Lead Color	Signal Name	I/O	Type
1	Light-Blue	TVccd	I	A
2	Yellow-Green	TVpp1	O	S
3	Black	GND	-	-
4	White & Blue(*1)	R_NBDCLK	O	C
5	White & Blue	NBDCLK	O	B
6	White & Green	WDT	O	S
7	White & Yellow	/TRES	O	D
8	White & Orange	TAUX3(TVpp1C)	O	E
9	-	TCK	-	-
10	White & Brown	TAUX4(TVpp2C)	O	C
11	White & Black	/NBDSYNC	O	C
12	White	TAUX	O	E
13	Gray	/TICS	O	C
14	White & Red	R_NBDD0	I/O	C
15	White & Purple	R_NBDD1	I/O	C
16	-	TVccs	-	-
17	-	TMODE	-	-
18	-	TI0	-	-
19	Yellow	R_NBDD2	I/O	C
20	Brown	R_NBDD3	I/O	C
21	Orange	NBDD0	I/O	B
22	Purple	NBDD1	I/O	B
23	Red	NBDD2	I/O	B
24	Green	NBDD3	I/O	B
25	Blue	TVcc5	I	-
26	Black	GND	-	-

(\*1) リード線の両端に黒チューブ付き

※ 表中の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。

※ 信号の入出力回路タイプは次ページ以降を参照。TypeSはアダプタ内をスルーして接続されます。アダプタ内では何も処理をしません。

※ 表中の GND 線(3, 26)は、全てアダプタ上で共通になっています。

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お客様で処理して下さい。

※ NBDCLK および R\_NBDCLK は同一の信号ですが、出力保護抵抗値が異なります。

お客様のご使用になられるターゲットシステム、ターゲットプローブに合わせお選びください。

※ NBDD\*および R\_NBDD\*は同一の信号ですが、出力保護抵抗値が異なります。

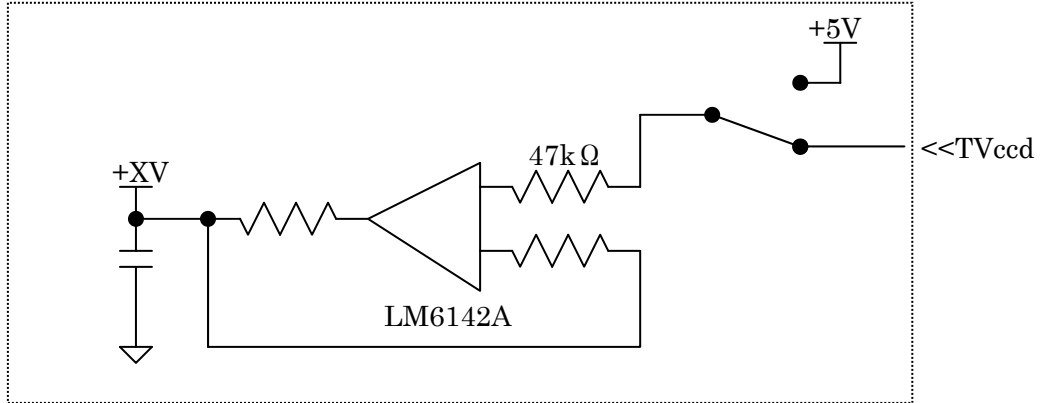
お客様のご使用になられるターゲットシステム、ターゲットプローブに合わせお選びください。

### 3.2. 各信号の入出力回路

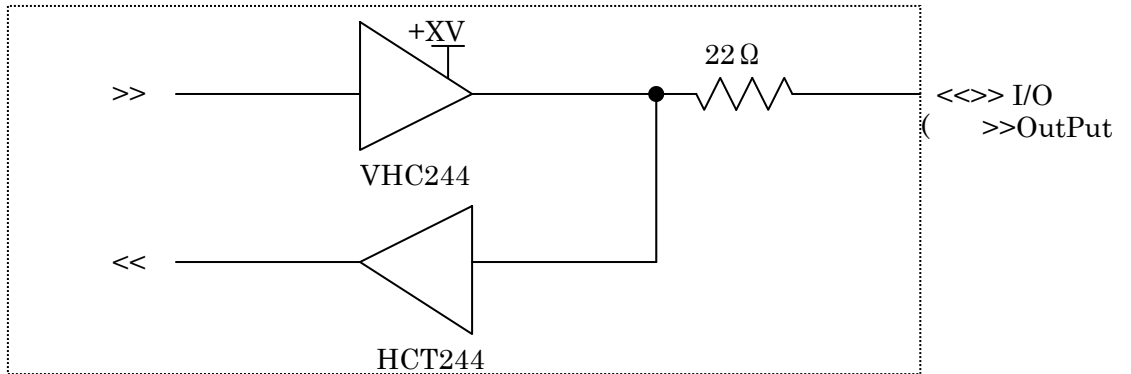
AZ255/AZ455の各信号線の入出力回路を下記に示します。

(表記) NET IMPRESS-side<< AZ255/AZ455 内部 >>TARGET-side (CN20)

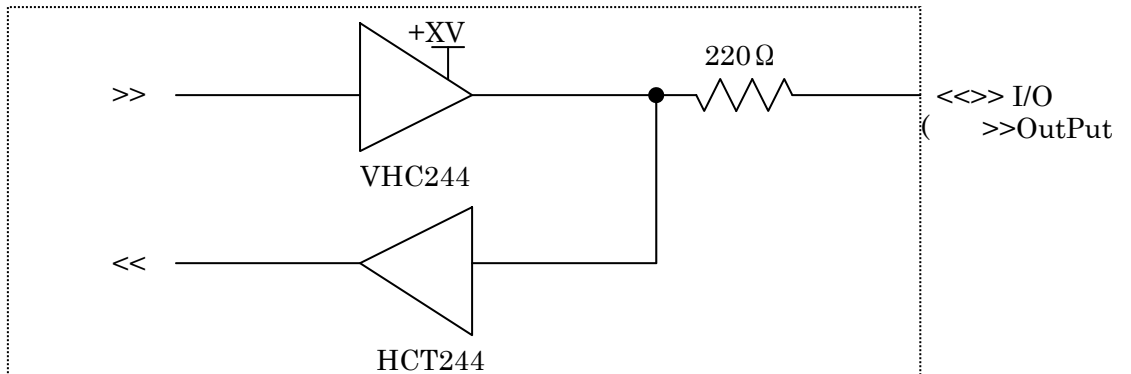
<Type A>



<Type B>

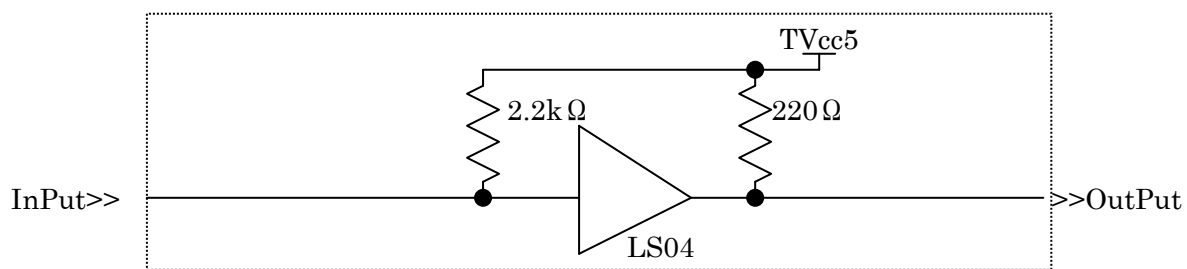


<Type C>

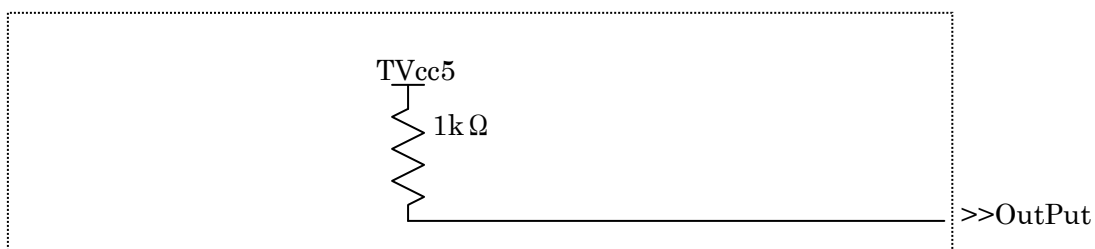




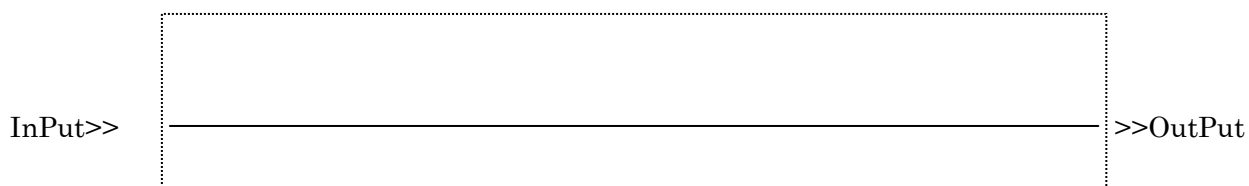
<Type D>



<Type E>



<Type S>



\*1 基盤作成の際は、本入力回路と、NET IMPRESS 本体の入力回路をご考慮の上設計ください。

### 3.3. 信号説明

AZ255/AZ455のターゲット側入出力信号の説明を以下に示します。

Signal Name	Definition
TVccd	ターゲットインタフェイス(NBD I/F)電源入力 *1
TVpp1	プログラム用電源出力端子
GND	GND
R_NBDCLK, NBDCLK	NBD I/F 用シリアルクロック出力端子
WDT	ウォッチドッグタイマ出力端子(オープンコレクタ出力)
/TRES	負論理のリセット出力端子(オープンコレクタ出力) *2
TAUX3(TVpp1C)	出力端子 *3
TAUX4(TVpp2C)	出力端子(予備)
/NBDSYNC	NBD I/F 用同期信号出力端子
TAUX	出力端子 *3
/TICS	マルチプレクサ用信号出力端子
R_NBDD0, NBDD0	NBD I/F 用データ入出力端子
R_NBDD1, NBDD1	NBD I/F 用データ入出力端子
R_NBDD2, NBDD2	NBD I/F 用データ入出力端子
R_NBDD3, NBDD3	NBD I/F 用データ入出力端子
TVcc5	ターゲット電源(モード端子設定)入力 *4

\* 1: NBD I/F レベル電圧入力です。R\_NBDCLK、NBDCLK、/NBDSYNC、R\_NBDD0~3、NBDD0~3の信号は本入力レベルでドライブされます。

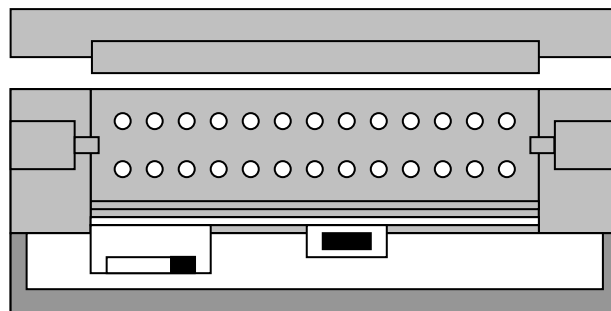
\* 2: TVcc5 電源入力により、AZ255/AZ455内部で220Ωプルアップされます。

\* 3: TVcc5 電源入力により、AZ255/AZ455内部で1KΩプルアップされます。

\* 4: /TRES、TAUX3、TAUX信号のプルアップ抵抗用電源入力です。

#### 4. スイッチの説明

本器にはターゲットコネクタ(CN20)の下にスイッチが2つあります。



SW2

SW1

- ・SW1 ハードウェアリセットスイッチ  
本スイッチを押下すると、AZ255/AZ455にリセットがかかります。通常は使用しません。
- ・SW2 TV<sub>ccd</sub>入力切り替えスイッチ  
初期設定は 3Pin側のコネクタ 20 と接続になっております。  
必ず、初期設定のままご使用ください。

## 5. AZ255/AZ455とターゲットの接続

### 5.1. 接続例

NET IMPRESS, AZ255/AZ455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。

