



## Cable pamphlet

**【ご注意】**

1. 本ユーザーズ・マニュアルの内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
2. 本ユーザーズ・マニュアルの内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
3. 本ユーザーズ・マニュアルの内容について万全を期して製作しております、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがございましたら、お買い求めの販売店にご連絡下さい。
4. 運用した結果の影響に関しては、3. 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

Copyright 2013 AVALDATA CORPORATION

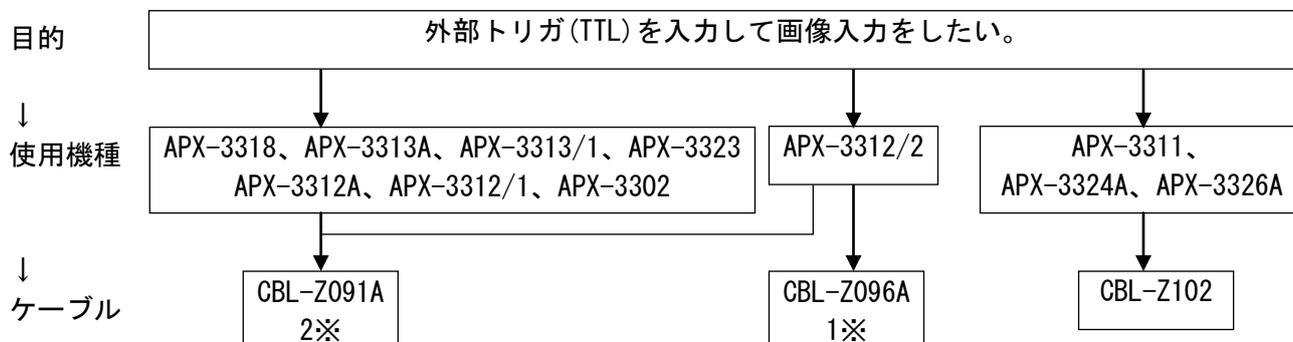
本ユーザーズ・マニュアルで使用されている各会社名、各製品名は各社の商標あるいは登録商標です。

## 目次

ケーブルの選択 .....	1
CBL-Z091A .....	3
CBL-Z096A .....	7
CBL-Z102 .....	9
改訂履歴 .....	10
お問い合わせ .....	11

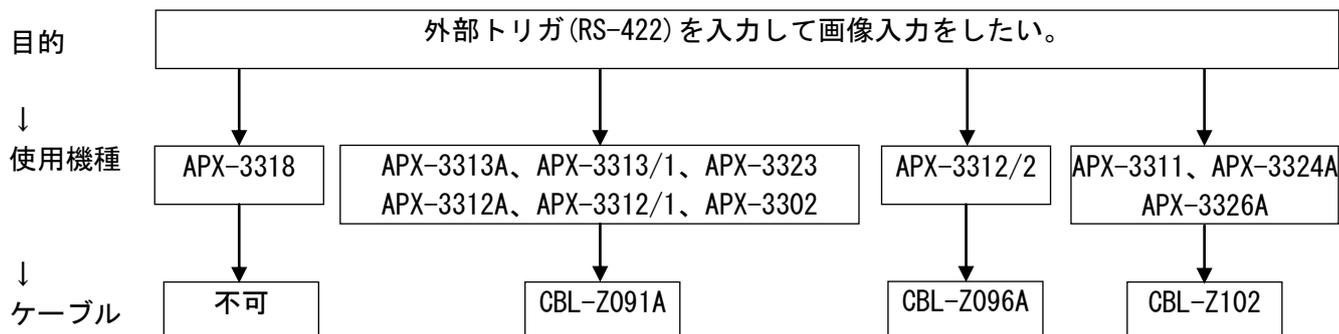
# ケーブルの選択

## ご使用の目的は？



1※ CLB-Z096A は APX-3312/2 専用ケーブルです。外部トリガはベース、ドータ共通となります。  
各機種別機能を参照してください。

2※ APX-3312/2 へ独立した 4ch の外部トリガ(TTL)を入力する際は CBL-Z091A を 2 本使用します。  
但し、外部トリガ(RS-422)、エンコーダはベース、ドータに個々に入力できません。

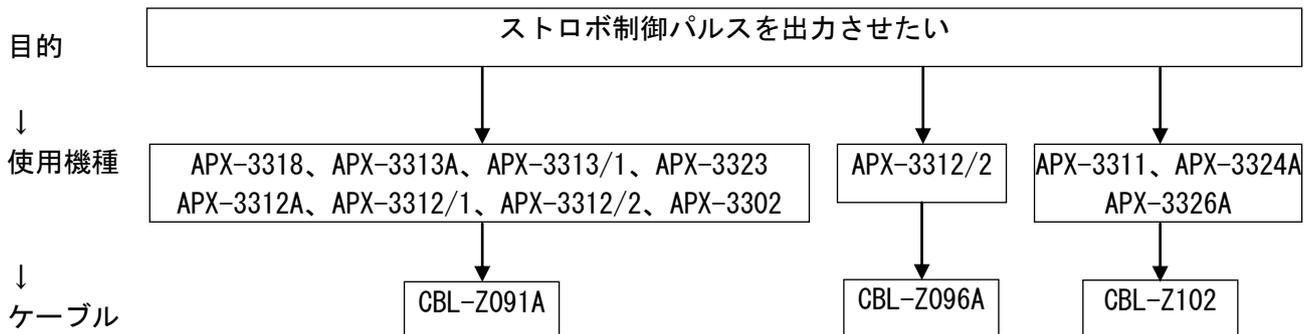
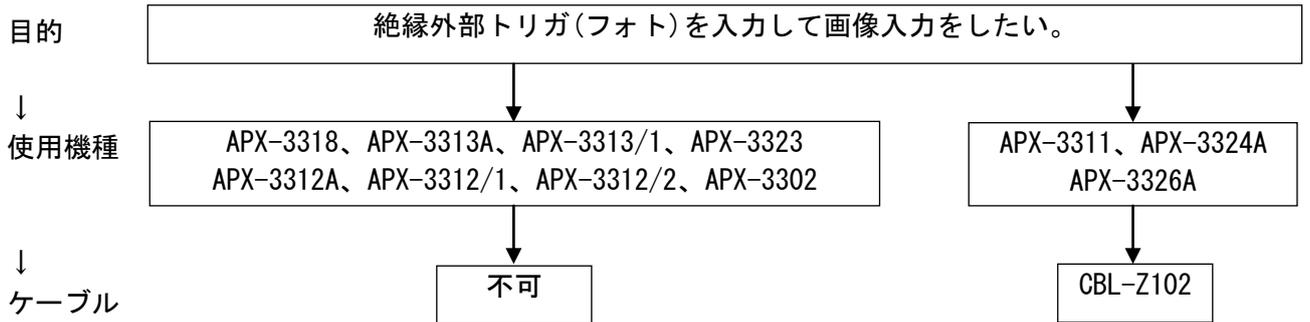


※APX-3312 シリーズはファームウェア Ver. 9 より対応

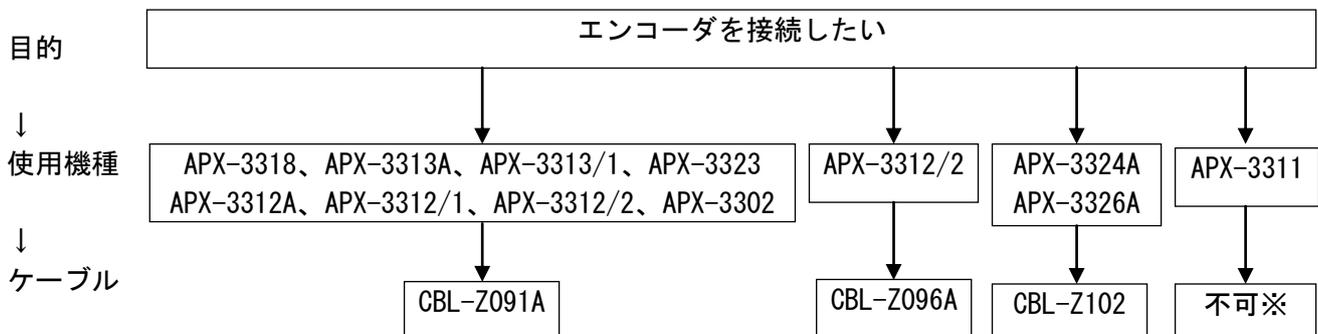
※APX-3313 シリーズはファームウェア Ver. 6 より対応

※CLB-Z096A は APX-3312/2 専用ケーブルです。外部トリガはベース、ドータ共通となります。  
各機種別機能を参照してください。

## ご使用の目的は？



※CBL-Z096A は APX-3312/2 専用ケーブルです。ストロボパルスはベースの出力となります。  
各機種別機能を参照してください。



※APX-3311 ではエンコーダ接続機能を搭載していません。

※CBL-Z096A は APX-3312/2 専用ケーブルです。エンコーダ信号はベース、ドータ共通となります。  
各機種別機能を参照してください

## CBL-Z091A

- ・ 接続可能機種

APX-3318

APX-3313A

APX-3313/1

APX-3312A

APX-3312/1

APX-3302

APX-3323

- ・ 概要

外部トリガ入力、エンコーダ入力、汎用入出力を備えたブラケットケーブルです。

- ・ ブラケット配置

CN1 : エンコーダコネクタ

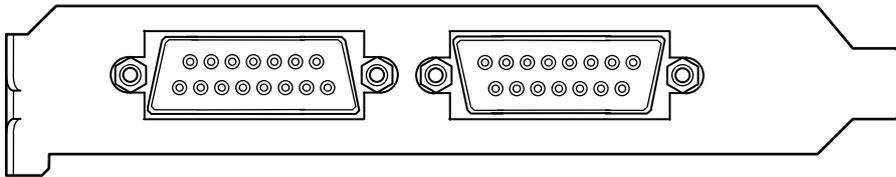
CN2 : 汎用入出力コネクタ

適合ケーブル側コネクタ

適合ケーブル側コネクタ

XM2A-1501 : OMRON 同等品可

XM2D-1501 : OMRON 同等品可



ブラケット

勘合固定台は六角形(短形) : M2.6 ミリねじ

## ・各機種別機能

**APX-3318**

## CN1 : エンコーダコネクタ

Pin	信号	機能	Pin	信号	機能
1	Diff+	未使用	9	Diff-	未使用
2	NC	未使用	10	NC	未使用
3	GND	接地	11	GND	接地
4	ExTrg_1	外部トリガ入力 (TTL/OC)	12	ExTrg_2	未使用
5	Enc A+	エンコーダ A 相入力 (RS-422)	13	Enc A-	エンコーダ A 相入力 (RS-422)
6	Enc B+	エンコーダ B 相入力 (RS-422)	14	Enc B-	エンコーダ B 相入力 (RS-422)
7	Enc Z+	エンコーダ Z 相入力 (RS-422)	15	Enc Z-	エンコーダ Z 相入力 (RS-422)
8	NC	未使用			

## CN2 : 汎用入出力コネクタ

Pin	信号	機能	Pin	信号	機能
1	GND	接地	9	GND	接地
2	Tx	シリアル: 送信データ入力	10	Rx	シリアル: 受信データ出力
3	CTS	シリアル: 送信許可	11	RTS	シリアル: 送信要求
4	GP_IN1	汎用入力 (TTL/OC)	12	GP_OUT1	汎用出力 TTL or OC (画像入力状態 or 選択論理 出力 or ストック出力)
5	SYNCLT_OUT	ボード間同期信号出力	13	GND	接地
6	GP_OUT2	未使用	14	SYNCLT_IN	ボード間同期信号入力
7	NC	未使用	15	NC	未使用
8	NC	未使用			

## APX-3313A APX-3313/1 APX-3323

## CN1 : エンコーダコネクタ

Pin	信号	機能	Pin	信号	機能
1	Diff+	外部トリガ入力 (RS-422)	9	Diff-	外部トリガ入力 (RS-422)
2	NC	未使用	10	NC	未使用
3	GND	接地	11	GND	接地
4	ExTrg_1	外部トリガ入力 (TTL/OC)	12	ExTrg_2	未使用
5	Enc A+	エンコーダ A 相入力 (RS-422)	13	Enc A-	エンコーダ A 相入力 (RS-422)
6	Enc B+	エンコーダ B 相入力 (RS-422)	14	Enc B-	エンコーダ B 相入力 (RS-422)
7	Enc Z+	エンコーダ Z 相入力 (RS-422) or 外部トリガ入力 (RS-422)	15	Enc Z-	エンコーダ Z 相入力 (RS-422) or 外部トリガ入力 (RS-422)
8	NC	未使用			

## CN2 : 汎用入出力コネクタ

Pin	信号	機能	Pin	信号	機能
1	GND	接地	9	GND	接地
2	Tx	シリアル:送信データ入力	10	Rx	シリアル:受信データ出力
3	CTS	シリアル:送信許可	11	RTS	シリアル:送信要求
4	GP_IN1	汎用入力 (TTL/OC)	12	GP_OUT1	汎用出力 TTL or OC (画像入力状態 or 選択論理 出力 or ストック出力)
5	SYNCLT_OUT	ボード間同期信号出力	13	GND	接地
6	GP_OUT2	未使用	14	SYNCLT_IN	ボード間同期信号入力
7	NC	未使用	15	NC	未使用
8	NC	未使用			

## APX-3312A APX-3312/1 APX-3302

## CN1 : エンコーダコネクタ

Pin	信号	機能	Pin	信号	機能
1	Diff+	両 ch 外部トリガ入力 (RS-422)	9	Diff-	両 ch 外部トリガ入力 (RS-422)
2	NC	未使用	10	NC	未使用
3	GND	接地	11	GND	接地
4	ExTrg_1	ch1 用外部トリガ入力 (TTL/OC)	12	ExTrg_2	ch2 用外部トリガ入力 (TTL/OC)
5	Enc A+	エンコーダ A 相入力 (RS-422)	13	Enc A-	エンコーダ A 相入力 (RS-422)
6	Enc B+	エンコーダ B 相入力 (RS-422) or ch1 用外部トリガ入力 (RS-422)	14	Enc B-	エンコーダ B 相入力 (RS-422) or ch1 用外部トリガ入力 (RS-422)
7	Enc Z+	エンコーダ Z 相入力 (RS-422) or ch2 用外部トリガ入力 (RS-422)	15	Enc Z-	エンコーダ Z 相入力 (RS-422) or ch2 用外部トリガ入力 (RS-422)
8	NC	未使用			

## CN2 : 汎用入出力コネクタ

Pin	信号	機能	Pin	信号	機能
1	GND	接地	9	GND	接地
2	Tx	シリアル: 送信データ入力	10	Rx	シリアル: 受信データ出力
3	CTS	シリアル: 送信許可	11	RTS	シリアル: 送信要求
4	GP_IN1	汎用入力 (TTL/OC)	12	GP_OUT1	ch1 用汎用出力 TTL or OC (画像入力状態 or 選択論理出力 or ストック出力)
5	SYNCLT_OUT	ボード間同期信号出力	13	GND	接地
6	GP_OUT2	ch2 用汎用出力 TTL or OC (画像入力状態 or 選択論理出力 or ストック出力)	14	SYNCLT_IN	ボード間同期信号入力
7	NC	未使用	15	NC	未使用
8	NC	未使用			

## CBL-Z096A

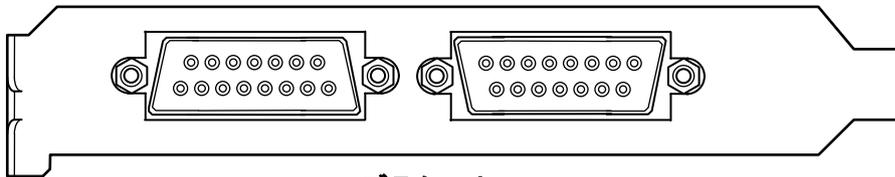
- ・ 接続可能機種  
APX-3312/2

- ・ 概要  
外部トリガ入力、エンコーダ入力、APX-3312/2 専用のボード間同期用途のブラケットケーブルです。

- ・ ブラケット配置

CN1 : エンコーダコネクタ  
適合ケーブル側コネクタ  
XM2A-1501 : OMRON 同等品可

CN2 : 汎用入出力コネクタ  
適合ケーブル側コネクタ  
XM2D-1501 : OMRON 同等品可



ブラケット

勘合固定台は六角形(短形) : M2.6 ミリねじ

## APX-3312/2

## CN1 : エンコーダコネクタ

Pin	信号	機能	Pin	信号	機能
1	Diff+	4ch 共通外部トリガ入力 (RS-422)	9	Diff-	4ch 共通外部トリガ入力 (RS-422)
2	NC	未使用	10	NC	未使用
3	GND	接地	11	GND	接地
4	ExTrg_1	ベース/ドータ ch1 用外部トリガ入力 (TTL/OC)	12	ExTrg_2	ベース/ドータ ch2 用外部トリガ入力 (TTL/OC)
5	Enc A+	ベース/ドータエンコーダ A 相入力 (RS-422)	13	Enc A-	ベース/ドータエンコーダ A 相入力 (RS-422)
6	Enc B+	ベース/ドータエンコーダ B 相入力 (RS-422) or ベース/ドータ ch1 用外部トリガ入力 (RS-422)	14	Enc B-	ベース/ドータエンコーダ B 相入力 (RS-422) or ベース/ドータ ch1 用外部トリガ入力 (RS-422)
7	Enc Z+	ベース/ドータエンコーダ Z 相入力 (RS-422) or ベース/ドータ ch2 用外部トリガ入力 (RS-422)	15	Enc Z-	ベース/ドータエンコーダ Z 相入力 (RS-422) or ベース/ドータ ch2 用外部トリガ入力 (RS-422)
8	NC	未使用			

上記信号はベースボード、ドータボードに並列接続されています。

Diff±、EncA±、EncB±、EncZ±はベース、ドータ個々入力は不可となります。

## CN2 : 汎用入出力コネクタ

Pin	信号	機能	Pin	信号	機能
1	GND	接地	9	GND	接地
2	NC	未使用	10	NC	未使用
3	NC	未使用	11	NC	未使用
4	GP_IN1	ベース/ドータ汎用入力 (TTL/OC)	12	GP_OUT1	ベース ch1 用汎用出力 TTL or OC (画像入力状態 or 選択論理出力 or ストック出力)
5	SYNCLT_OUT	ボード間同期信号出力 (ドータ側出力)	13	GND	接地
6	GP_OUT2	ベース ch2 用汎用出力 TTL or OC (画像入力状態 or 選択論理出力 or ストック出力)	14	SYNCLT_IN	ボード間同期信号入力 (ベース側入力)
7	NC	未使用	15	NC	未使用
8	NC	未使用			

ベース側 SYNC\_LT\_OUT はケーブルでドータ側 SYNC\_LT\_IN に接続されています。

ベース側 SYNC\_LT\_OUT をドータ側 SYNC\_LT\_IN で受ける事でベースボードとドータボードを同期させる事が可能となります。

ドータ側 SYNC\_LT\_OUT を他の APX-3312/2 の SYNC\_LT\_IN に接続することでボード間同期が可能となります。

# CBL-Z102

・ 接続可能機種

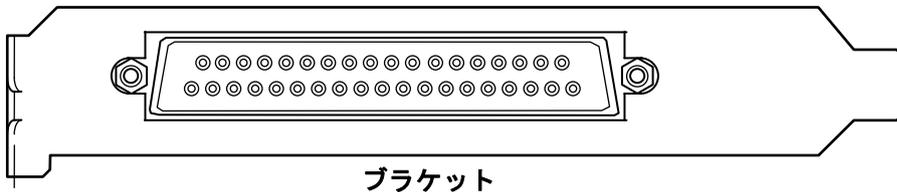
APX-3311  
APX-3324A  
APX-3326A

・ 概要

外部トリガ入力、ストロボ出力、汎用出力を備えたブラケットケーブルです。

・ ブラケット配置

CN1 : エンコーダコネクタ  
適合ケーブル側コネクタ  
HDCB-37P : ヒロセ電機 同等品可



勘合固定台は六角形(短形) : M2.6 ミリねじ

・ 信号配置

Pin	信号	機能	Pin	信号	機能
1	P_COM/+5V	フォト用コモン入力/+5V 出力	20	GND	Ground
2	OPTO_IN1	フォト外部トリガ/汎用入力 1	21	OPTO_IN2	フォト外部トリガ/汎用入力 2
3	OPTO_IN3	フォト外部トリガ/汎用入力 3	22	OPTO_IN4	フォト外部トリガ/汎用入力 4
4	TTL_IN1	TTL 外部トリガ/汎用入力 1	23	TTL_IN2	TTL 外部トリガ/汎用入力 2
5	TTL_IN3	TTL 外部トリガ/汎用入力 3	24	TTL_IN4	TTL 外部トリガ/汎用入力 4
6	GND	Ground	25	GND	Ground
7	RS422_IN1+	RS422 外部トリガ/汎用入力 1+	26	RS422_IN1-	RS422 外部トリガ/汎用入力 1-
8	RS422_IN2+	RS422 外部トリガ/汎用入力 2+	27	RS422_IN2-	RS422 外部トリガ/汎用入力 2-
9	RS422_IN3+	RS422 外部トリガ/汎用入力 3+	28	RS422_IN3-	RS422 外部トリガ/汎用入力 3-
10	RS422_IN4+	RS422 外部トリガ/汎用入力 4+	29	RS422_IN4-	RS422 外部トリガ/汎用入力 4-
11	GND	Ground	30	GND	Ground
12	STB_OUT1	ストロボ出力 1 (TTL/OC)	31	STB_OUT2	ストロボ出力 2 (TTL/OC)
13	STB_OUT3	ストロボ出力 3 (TTL/OC)	32	STB_OUT4	ストロボ出力 4 (TTL/OC)
14	GND	Ground	33	GND	Ground
15	GP_OUT1	汎用出力 1 (OC)	34	GP_OUT2	汎用出力 2 (OC)
16	GP_OUT3	汎用出力 3 (OC)	35	GP_OUT4	汎用出力 4 (OC)
17	GP_OUT5	汎用出力 5 (OC)	36	GP_OUT6	汎用出力 6 (OC)
18	GP_OUT7	汎用出力 7 (OC)	37	GP_OUT8	汎用出力 8 (OC)
19	GND	Ground			

## 改訂履歴

版	改訂日	改訂内容
A	2011. 05. 13	初版
B	2012. 06. 29	誤記訂正
C	2013. 04. 16	<ul style="list-style-type: none"><li>・ APX-3302, APX-3323, APX-3324A, APX-3326A 追加</li><li>・ 勘合固定台ネジサイズ追記</li></ul>
D	2013. 11. 01	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 大阪オフィスの情報を削除</li></ul>

## お問い合わせ

お問い合わせは下記までお願いいたします。

# AVAL DATA CORPORATION

<b>本社 町田事業所 営業部</b>  〒194-0023 東京都町田市旭町 1 丁目 25 番 10 号		042-732-1030
		042-732-1032

<b>技術的なお問い合わせ</b> ハードウェアやソフトウェア等、製品に関する技術的なご質問		<a href="mailto:support@avaldata.co.jp">support@avaldata.co.jp</a>
<b>価格・仕様などのお問い合わせ</b> 製品の価格や基本的な仕様、在庫等、製品に関する一般的なご質問		<a href="mailto:sales@avaldata.co.jp">sales@avaldata.co.jp</a>
<b>製品のご案内</b>		<a href="http://www.avaldata.co.jp">http://www.avaldata.co.jp</a>
お問い合わせ受付時間：月曜日～金曜日（祝祭日を除く） / 9:00～17:00		

### Cable pamphlet

2013 年 11 月 1 日

第 D 版

編集 株式会社アバーलデータ

発行 株式会社アバーलデータ

OM11000007D

© 2011-2013 AVALDATA CORPORATION