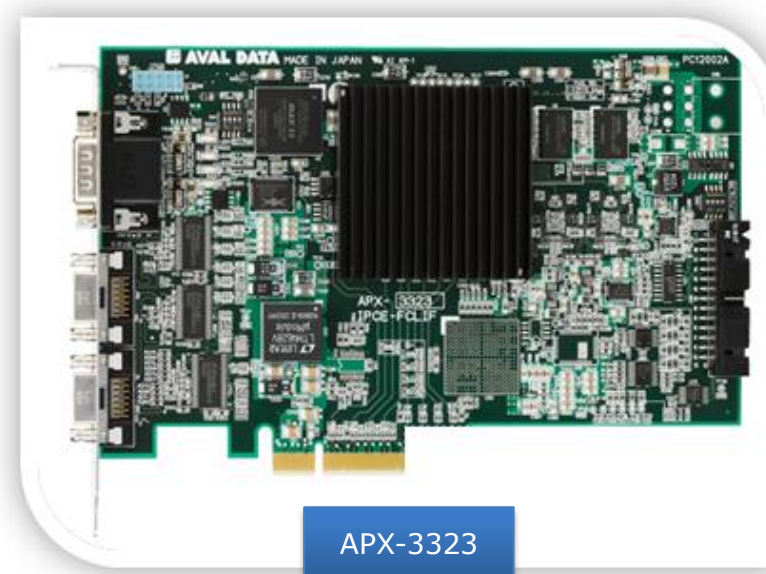
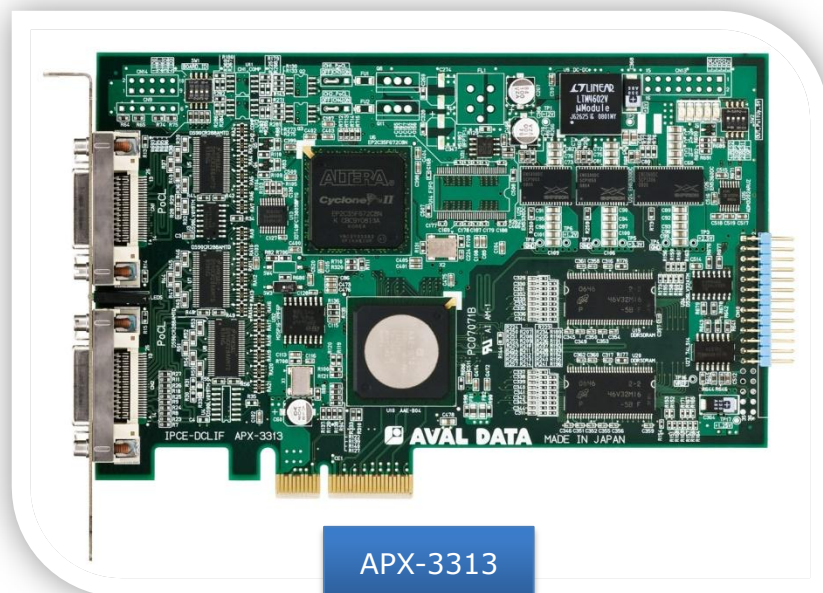


# APX-3313 と APX-3323 の差分一覧

APX-3313 と APX-3323 は、どちらも同じ CameraLink 規格 Base/Medium/Full Configuration カメラ 1ch 入力可能なボードになります。

本書では、APX-3313 をご利用になられているお客様が APX-3323 をご利用になられる場合の資料として、両ボードについての差異を記述しております。



**【内容】**

|  |   |
|--|---|
| <b>1. APX-3323 の特長</b> .....                   | 3 |
| <b>2. APX-3313 から APX-3323 へ変更するためには</b> ..... | 3 |
| <b>3. 差分詳細</b> .....                           | 4 |
| 3.1. ハードウェア .....                              | 4 |
| 3.2. ハードウェア性能および仕様 .....                       | 7 |
| 3.3. ソフトウェア仕様および制限 .....                       | 8 |
| <b>4. 改訂履歴</b> .....                           | 9 |

## 1. APX-3323 の特長

APX-3323 には、APX-3313 では実現できない以下の特長があります。

- 1 DMA 転送帯域が増えたことにより、APX-3313 では入力できなかったスペックのカメラに対応できます。
- 2 Base/Medium/Full Configuration カメラの大部分をサポートします。
- 3 PoCL カメラへの給電が可能です。

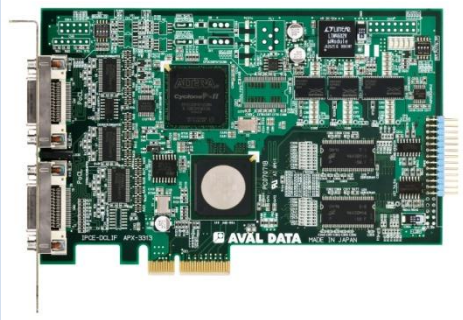

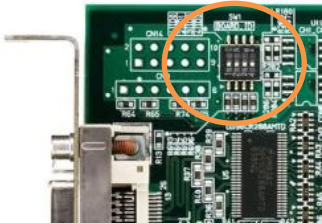

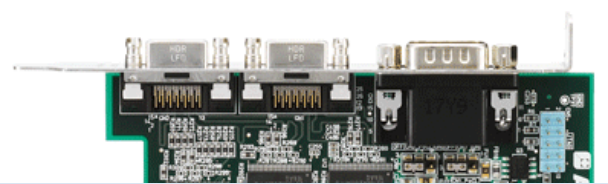
## 2. APX-3313 から APX-3323 へ変更するためには

APX-3313 で構成されているシステムを、APX-3323 に置き換える場合の注意点を示します。

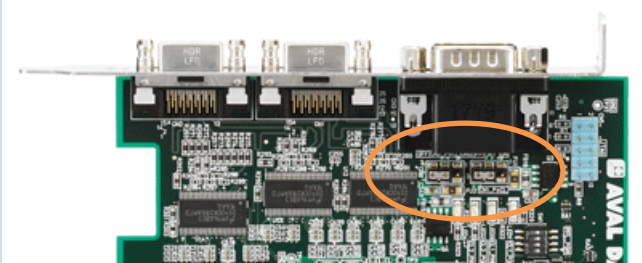
- 1 カメラリンクケーブルを変更する必要があります。(フレームグラバ側のコネクタが MDR→SDR のため)
- 2 AcapLib2 関数の設定値を一部変更してリコンパイルする必要があります。  
例) 変更後 : `hDevice = AcapOpen("APX-3323", BoardNo, channel);`  
変更前 : `hDevice = AcapOpen("APX-3313", BoardNo, channel);`
- 3 一部のカメラでは入力 X サイズを 16 の倍数に調整する必要があります。
- 4 PC 標準 COM ポートから専用ケーブルを用いてシリアルデータ (RS-232C) 通信をおこなっている場合  
仮想 COM ポート(専用ケーブル不要)に変更する必要があります。

### 3. 差分詳細

#### 3.1. ハードウェア

| 差分           | APX-3313   | APX-3323  |
|--------------|--|---|
| 外観           |    |                    |
| ボード ID の設定方法 | <p>DipSW が 0 以外の場合、DipSW の値が優先されます。<br/>DipSW が 0 の場合、ファームウェア更新ツールによるソフトウェアスイッチの値が適用されます。</p>  | <p>ファームウェア更新ツールによるソフトウェアスイッチ値が適用されます。</p>   |
| コネクタ         | <p>26pinMDR</p>    | <p>26pinSDR</p>  |

| 差分              | APX-3313   | APX-3323   |
|-----------------|--|--|
| <p>拡張コネクタ端子</p> | <p>計 36 ピン<br/>           拡張ケーブル : CBL-Z091A<br/>           15 : Tx(シリアルデータ出力)<br/>           16 : Rx(シリアルデータ入力)<br/>           17 : CTS(シリアル送信許可) ※18:RTS と短絡<br/>           18 : RTS(シリアル送信要求) ※17:CTS と短絡<br/>           33 : GP_IN2(汎用入力)<br/>           34 : IN_RES2(汎用入力)</p>  | <p>計 26 ピン<br/>           拡張ケーブル : CBL-Z091A<br/>           15 : NC<br/>           16 : NC<br/>           17 : NC<br/>           18 : NC<br/>           27~36 : pin が存在しない</p>  <p>また、主要信号をフロントパネルの Dsub15pin から接続可能です。</p>  |

| 差分                           | APX-3313            | APX-3323   |
|------------------------------|---------------------|--|
| <b>PoCL<br/>設定</b>           | PoCL カメラには対応していません。 | PoCL ジャンパ(CN7/8)で、PoCL+12V を供給する/供給しないを設定します。<br>PoCL-Lite : 対応していません。<br>SafePower 仕様ではありません。<br><br><b>デフォルト : 給電する</b> |
| <b>PoCL<br/>給電 ON/OFF 動作</b> | PoCL カメラには対応していません。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 給電開始<br/>指定時間以内にカメラロックが検出できなければエラー。<br/>(ACL_POWER_SUPPLY=1)</li> <li>■ 給電停止<br/>即時停止(ACL_POWER_SUPPLY=0)</li> <li>■ カメラ接続確認<br/>即時確認(ACL_CAMERA_STATE)</li> </ul>  |

## 3.2. ハードウェア性能および仕様

| 差分                         | 入力フォーマット          | APX-3313 |                 | APX-3313 高速コンフィグ |                 | APX-3323 |                 |
|----------------------------|-------------------|----------|-----------------|------------------|-----------------|----------|-----------------|
|                            |                   | 可否       | LVAL-Low 期間の最小値 | 可否               | LVAL-Low 期間の最小値 | 可否       | LVAL-Low 期間の最小値 |
| カメラ制限<br>LVAL ブランク<br>並び替え | 8bit/1tap         | ○        | 6CLK            | ×                |                 | ○        | 2CLK            |
|                            | 8bit/2tap 並び替えなし  | ○        | 6CLK            | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 8bit/2tap 並び替えあり  | ×        |                 | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 8bit/3tap         | ×        |                 | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 8bit/4tap 並び替えなし  | ○        | 6CLK            | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 8bit/4tap 並び替えあり  | ○        | 12CLK           | ○                | 4CLK            | ○        |                 |
|                            | 10~16bit/1tap     | ○        | 6CLK            | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 10~12bit/2tap     | ○        | 6CLK            | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 10bit/4tap 並び替えなし | ○        | 6CLK            | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 10bit/4tap 並び替えあり | ○        | 8CLK            | ○                | 4CLK            | ○        |                 |
|                            | 12bit/4tap        | ○        | 6CLK            | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 24bitRGB          | ×        |                 | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 32bitRGB          | ○        | 6CLK            | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 8bit/8tap 並び替えあり  | ○        | 12CLK           | ○                | 2CLK            | ○        |                 |
|                            | 10bit/8tap        | ×        |                 | ×                |                 | ○        |                 |
|                            | 8bit/10tap        | ×        |                 | ×                |                 | ○        |                 |

| 差分         | APX-3313             | APX-3313 高速コンフィグ            | APX-3323                  |
|------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| ファームウェア    | apx3313_std_v6r0.rbf | apx3313_std_v6r2_0410v1.rbf | Apx3323_std_v1r0.pof (予定) |
| 入力 X サイズ制限 | 1LVAL が 8192 クロックまで  | 最大 2048 画素                  | 1LVAL が 8192 クロックまで       |
| DMA 強制停止時間 | 連続入力停止時に最大 21ms 遅延   | 連続入力停止時に最大 7.5ms 遅延         | 10us 以下で停止                |
| ハイクリップ機能   | 対応                   | 未対応                         | <b>未対応</b>                |
| ラインセンサ接続   | 可能                   | 不可能                         | 可能                        |
| タプリバース機能   | 対応                   | 未対応                         | 対応                        |

### 3.3. ソフトウェア仕様および制限

| 差分              | APX-3313           | APX-3313 高速コンフィグ   | APX-3323               |
|-----------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| SDK-AcapLib2 対応 | 対応。最新版 Ver6.0.0 推奨 | 対応。最新版 Ver6.0.0 推奨 | <b>Ver6.1.0 以降で対応。</b> |



## 4. 改訂履歴

| 版 | 日付         | 改訂内容           |
|---|------------|----------------|
| A | 2012.05.15 | 初版             |
| B | 2012.06.11 | 画像差し替え<br>赤字修正 |