# CameraLink 接続について

## ● 背景と目的

JAI カメラを CameraLink フレームグラバーと接続するとき、通信できないケースが多発しています。通信に関する設定は CameraLink 規格からの推奨値はありますが、メーカー独自の仕様、もしくはインストール時設定漏れなどの原因で、期待された設定値にならない場合があります。そのため、通信が上手く行かない場合、必要な設定を手動で確認・変更する方法について説明します。

## ● 設置項目：

下記内容はカメラをパソコンに接続する時の確認項目です。該当する項目でご確認ください。

### A) PoCL

JAI の下記シリーズのカメラは PoCL をサポートしています：

- **GO シリーズ：**
  現在 GO-5000x-PMCL（-EP モデル以外）は PoCL からパワーを取りますので、PoCL 対応のフレームグラバーをご使用ください。
  GO-5000x-PMCL-EP, GO-5101x-PMCL and GO-2400x-PMCL モデルは、PoCL と 4 ピンコネクタからの給電を両方サポートしています。
  給電開始後、カメラリアパネルにある LED が赤点灯し、緑点灯になりましたら、カメラがスタンバイになります。

- **SP/AP/SW シリーズ：**
  SP/AP/SW-xxxx-PMCL シリーズの各カメラは、PoCL と 12 ピンコネクタからの給電を両方サポートしています。
  消費電力が 1 本のカメラリンクケーブルで供給できる許容値を超えているため PoCL をご使用になる場合は 2 本お使いください。フレームグラバーが「Power on Camera Link」に対応していることをご確認ください。
  12 ピンコネクタより電源を供給することもできますのでご使用のフレームグラバーボードが PoCL に対応していない場合は 12 ピンからの入力をお使いください。給電開始後、カメラリアパネルにある LED が赤点灯し、緑点灯になりましたら、カメラがスタンバイになります。
  ※SW-xxxx-MCL シリーズカメラは PoCL 非対応です。

- **非 PoCL 対応カメラ：**
  カメラの専用電源をご使用ください。

## B）COM ポートでの接続

COM ポートでシリアル通信するには、COM の割り当てが必要です。ボードメーカーによって、明確に割り当てる場合、下記のようにデバイスマネージャで確認できます：

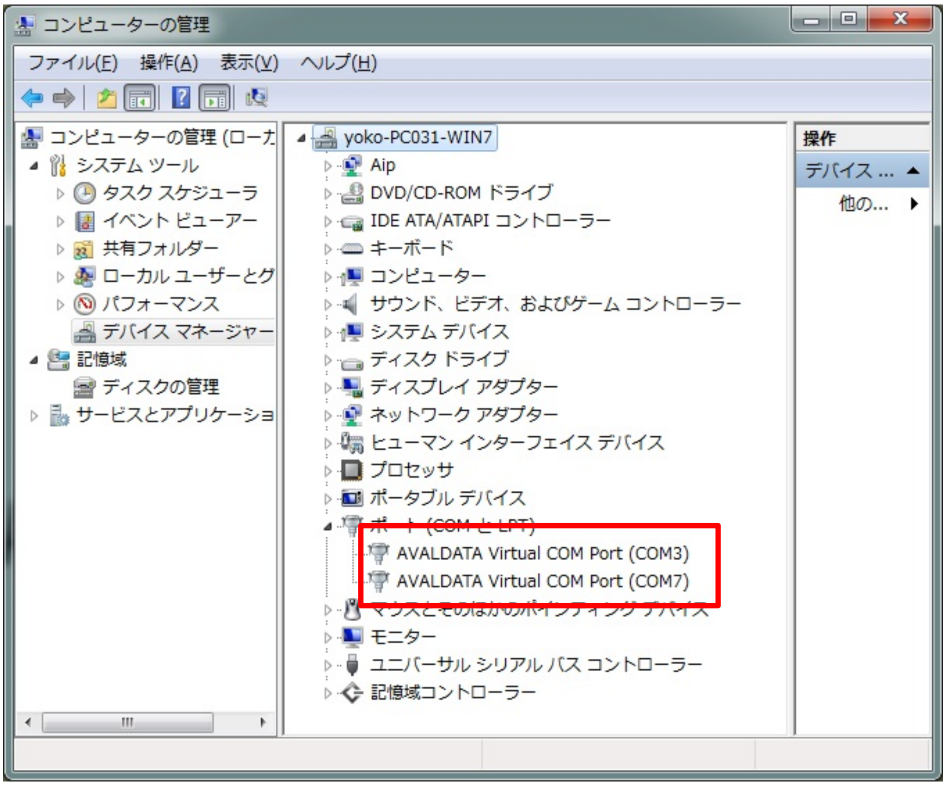



図 1

※詳細の COM 割り当て方法は、フレームグラバーメーカーにお問い合せください。

COM ポート確認後、Control Tool の Communication ウィンドウで Communication Port を下記のように設定します：

Category：Com Port

Port Name：割り当てられた COM ポート

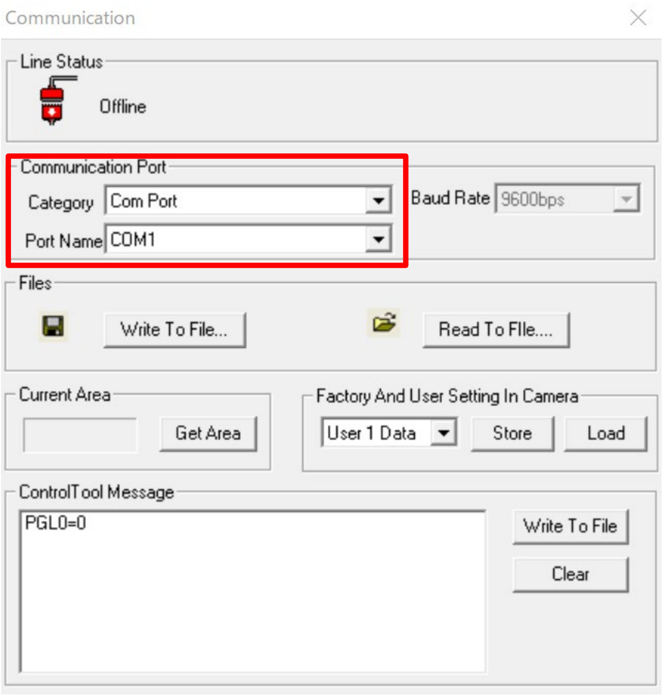

Communication
Line Status
Offline
Communication Port
Category
Com Port
Port Name
COM1
Baud Rate
9600bps
Files
Write To File...
Read To FIle....
Current Area
Get Area
Factory And User Setting In Camera
User 1 Data
Store
Load
ControlTool Message
PGL0=0
Write To File
Clear

図 2

## C) COM ポート以外の接続方法

Control Tool の Communication ウィンドウで Communication Port を下記のように設定します：
Category：Camera Link Spec ver. 1.1
Port Name：表示されるリストからご使用のポートを選択してください。

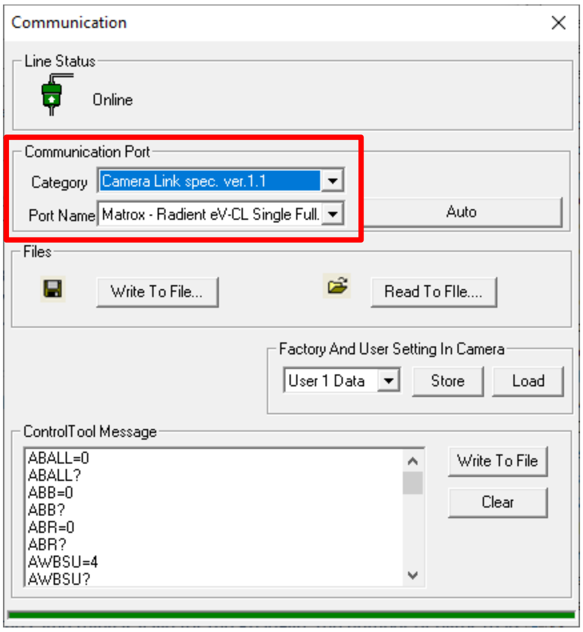



図 3

Port Name 欄に使用するボードが出てこない場合、下記設定をご確認ください：

1) Windows のレジストリエディター（regedit）を開いて、HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥CameraLink に ClSerialPath 値があるかどうかを確認してください。

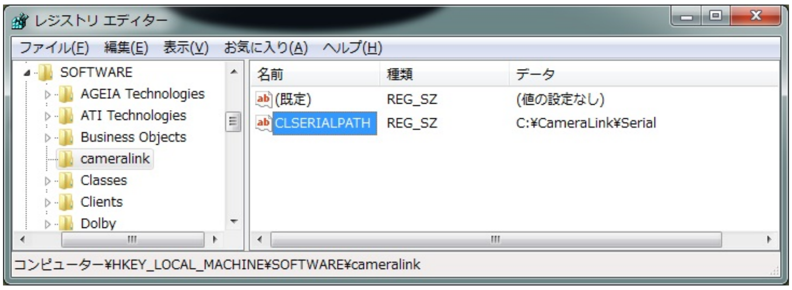



図 4

2) ClSerialPath 値に書かれているフォルダー開いて、該当フォルダーに clserxxx.dll 及び clallserial.dll ファイルがあるかどうかをご確認ください。
・clserxx.dll について：FG ポート通信時必要なファイルです。DLL ファイルの最初の 5 文字は「clser」で、後ろ三文字はフレームグラバーメーカーによって異なります。DLL ファイルがない場合、フレームグラバーメーカーにお問い合せください。
・clallserial.dll について：COM ポート通信時必要なファイルです。各社フレームグラバー共通で使用可

能です。DLL ファイルがない場合、フレームグラバーメーカーにお問い合せください。

## D) Matrox 社フレームグラバーについて

Matrox 社フレームグラバーを使用する時、接続しにくい問題が発生する場合があります。ここでは対処法を説明します。

**Matrox** フレームグラバーは、デフォルト状態で CC1 に High と Low を繰り返しているようです。カメラが継続的にこの信号に反応するので、Control Tool 上では、「Resource In Use」の状態になってしまいます。これを改善するには、ボード側の CC1 をトリガーとして使用しないとき、出力値を固定する必要があります。

設定方法：

1）Intellicam で Feature Browser ボタンをクリックします。

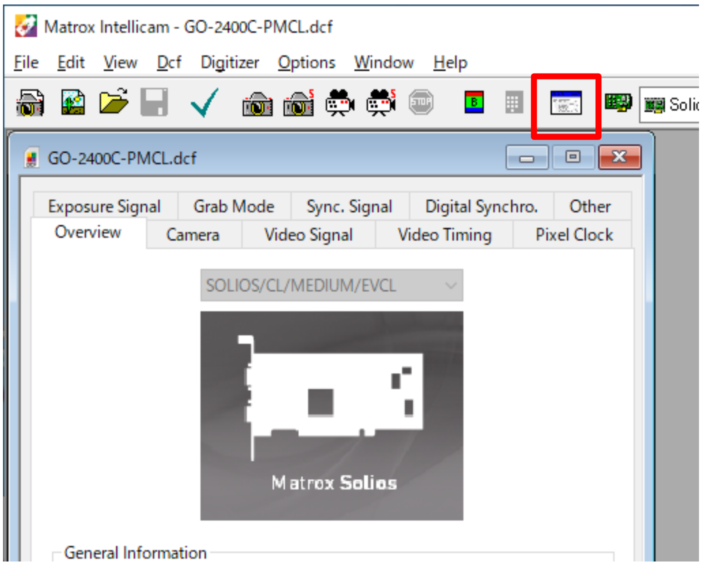



図 5

2）「Selector For Specifying The Type And Number Of The I…」を「CC IO 1」に切り替えます。

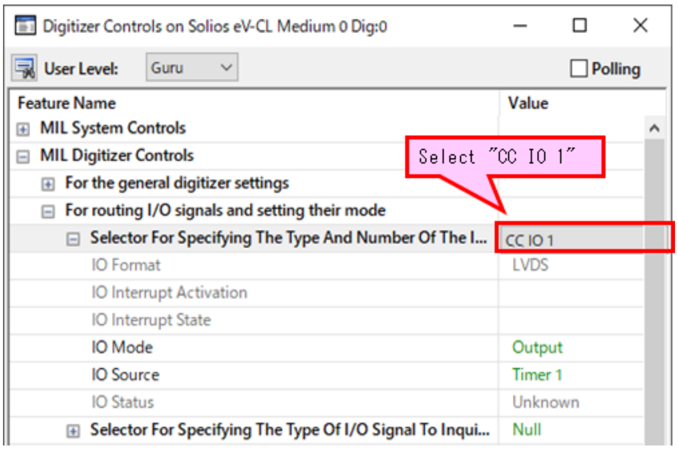
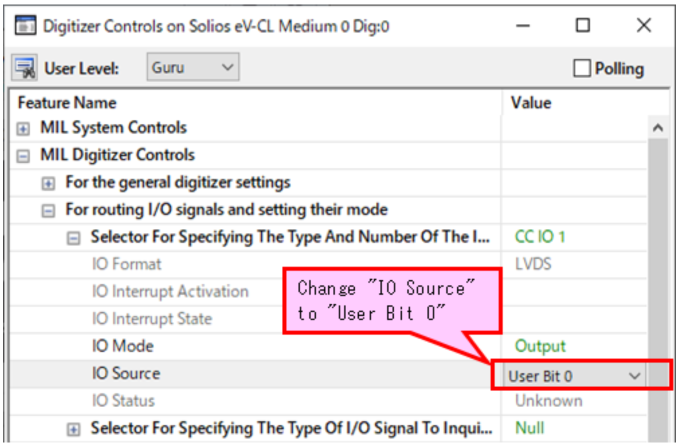



図 6

3) 「IO Source」を「User Bit 0」に設定します。




上記設定後、カメラの Control Tool を開いて、B) ~ C)で記載された方法で確認してください。

## E) Control Tool のフォルダー

一部の PC では、上記方法でも通信できない場合があります。その場合、C)の 1 で確認した ClSerialPath 値に書かれているフォルダー開いて、該当フォルダーに Control Tool を移動してから、B)または C)と合わせてご使用ください。

以上

# Technical Note

【CameraLink 接続について】

Revision history

| Revision | Date | Changes |
|---|---|---|
| 00 | 2020.3.26 | New release |
| 01 | 2020.12.4 | Added part E) |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |