

ARTCAM-130SWIR-CL
CameraLink 設定マニュアル
rev. 1.05

目次

1.	本書の目的	3
2.	環境	3
3.	CameraLink フォーマット	4
3.1.	フォーマット	4
3.2.	解像度	4
4.	コネクタピンアサインメント	4
5.	通信仕様	5
5.1.	製品設定について	5
5.2.	通信方式	5
5.3.	コマンドフォーマット	5
5.4.	コマンド一覧	6
5.5.	コマンド詳細	7
5.5.1.	リセットコマンド	7
5.5.2.	シャッターコマンド	8
5.5.3.	外部 I/O コマンド	9
5.5.4.	アナログゲインコマンド	11
5.5.5.	デジタルゲインコマンド	12
5.5.6.	オフセットコマンド	13
5.5.7.	黒レベル補正コマンド	14
5.5.8.	感度補正コマンド	14
5.5.9.	欠陥画素補正コマンド	15
5.5.10.	温度制御コマンド	16
5.5.11.	フレーム制御コマンド	16
5.5.12.	モード切替コマンド	17
5.5.13.	カメラ情報コマンド	18
6.	設定	19
6.1.	事前準備	19
6.2.	カメラ接続	19
6.3.	シリアル通信ソフトの設定例	20
6.4.	Viewer ソフトの設定例	22

1. 本書の目的

本書では、CameraLink 製品の設定について説明します。そのほかの製品詳細については、製品説明書を参照してください。

本書で説明する製品は以下の通りです。それ以外の機種では、機種にあったマニュアルを参照してください。

表 1-1 該当機種一覧

機種名	画素数	フレームレート
ARTCAM-130SWIR-CL	130 万画素	30fps

2. 環境

CameraLink 製品のご利用には以下の環境が必要になります。別途ご用意いただき作業を進めてください。

表 2-1 必須環境一覧

品名	備考
CameraLink フレームグラバード	BaseConfiguration で接続可能なこと
Viewer ソフト	ボード付属もしくは ArtViewer
シリアル通信ソフト	TeraTerm など
PC	上記のものがインストール可能なもの
カメラ本体	
CameraLink ケーブル	カメラ側コネクタが SDR であるもの
カメラ電源ケーブル	付属の AC アダプタを使用してください

本書内では推奨ボードを使用した設定例を記載しています。ご使用の環境に合わせて設定を行ってください。

表 2-2 推奨環境一覧

品名	推奨品
CameraLink フレームグラバード	EPIX 製 PIXCI®EB1
Viewer ソフト	XCAP for Windows Lite
シリアル通信ソフト	TeraTerm

3. CameraLink フォーマット

3.1. フォーマット

該当製品の対応している CameraLink フォーマットは以下の通りです。

表 3-1 フォーマット一覧

Configuration	Tap	実効 bit	カラー	クロック周波数
Base	14bit×1tap	13bit (MSB 詰)	Grey Level	85.000MHz

3.2. 解像度

該当製品毎の最大解像度は以下の通りです。

表 3-2 解像度設定一覧

機種名	水平画素数	垂直画素数
ARTCAM-130SWIR-CL	1280	1024

4. コネクタピンアサインメント

CameraLink コネクタのピンアサインメントは以下の通りです。

表 4-1 コネクタピンアサインメント

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	GND	14	GND
2	X0-	15	X0+
3	X1-	16	X1+
4	X2-	17	X2+
5	XCK-	18	XCK+
6	X3-	19	X3+
7	RX+	20	RX-
8	TX-	21	TX+
9	CC0-	22	CC0+
10	CC1+	23	CC1-
11	CC2-	24	CC2+
12	CC3+	25	CC3-
13	GND	26	GND

5. 通信仕様

5.1. 製品設定について

CameraLink 製品は、シリアル通信ソフトを用いてカメラ本体にコマンドを送ることにより設定の変更・確認などを行うことができます。

5.2. 通信方式

シリアル通信の方式は以下の通りです。

表 5-1 通信方式

項目	内容
通信方式	調歩同期式シリアル通信 (RS232C 規格準拠)
ボー・レート	9600bps
データ	8 bit
パリティ	なし (none)
ストップ	1 bit
フロー制御	なし (none)

5.3. コマンドフォーマット

通信ソフトを使用しコマンドで制御を行う場合は以下のコマンドフォーマットの通りにコマンドをカメラに送信してください。フォーマットが正しくない場合、カメラを制御することはできません。また送信文字は必ず半角英数字を ASCII コードで送信してください。

表 5-2 コマンドフォーマット

区切り	1	2	3	4	5	6
フォーマット	cmd	☐	- opt	☐	val	↵ (CR または LF または CR+LF)
説明	1 : 目的の制御コマンドに対応したアルファベットを 1 文字送信 2 : 区切り文字として ☐ (Space 空白文字) を 1 文字送信 (省略可) 3 : コマンドに対応するオプションを "-" に続けてアルファベット 1 文字送信 4 : 区切り文字として ☐ (Space 空白文字) を 1 文字送信 (省略可) 5 : 設定値がある場合は設定値を送信 10 進数数値で設定する場合はそのまま送信 (桁数は必要分のみ) 16 進数数値で設定する場合は "x" に続けて送信 (桁数は必要分のみ) 省略した場合は 0 が設定される 6 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ (CR+LF) 数値を返す場合 : "数値"↵ (CR+LF) 異常応答 : NG↵ (CR+LF)					
備考	改行文字が送信された段階でコマンドを判別するため、改行文字以前に半角英数字以外の文字 (たとえば BackSpace など) が押された場合は必ず NG となる (ただし改行文字だけの場合は反応しません) コマンドを途中で取り消したい場合は改行以前に半角英数字以外を送信し改行することで NG とできます アルファベットは大文字・小文字どちらでも、また混在していても正常に動作します。 オプションも省略可能です (省略した場合は既定のオプションが選択されます)					

5.4. コマンド一覧

コマンドを用いて制御可能な機能は以下の通りです。またコマンド毎の詳細については各コマンドの詳細説明を確認してください。

表 5-3 コマンド一覧

コマンド	cmd	-opt	val	制御内容
リセット	x	-c	—	カメラスタート (オプション省略可)
		-p	—	カメラストップ
		-i	—	初期化
シャッター	i	-s	—	同期撮影モード
		-r	—	非同期撮影モード
		-v	○	シャッタースピード設定 (オプション省略可)
外部 I/O	p	-i	○	外部トリガー外部入力選択 (オプション省略可)
		-p	○	外部トリガー極性選択
		-a	○	外部出力 1 信号選択
		-b	○	外部出力 2 信号選択
アナログゲイン	a	-l	—	Low ゲイン設定 (オプション省略可)
		-m	—	Medium ゲイン設定
デジタルゲイン	g	-y	—	グローバルゲイン ON
		-n	—	グローバルゲイン OFF
		-v	○	グローバルゲイン設定 (オプション省略可)
オフセット	o	-y	—	オフセット ON
		-n	—	オフセット OFF
		-v	○	オフセット設定 (オプション省略可)
黒レベル補正	l	-y	—	黒レベル補正 ON (オプション省略可)
		-n	—	黒レベル補正 OFF
感度補正	s	-y	—	感度補正 ON (オプション省略可)
		-n	—	感度補正 OFF
欠陥画素補正	f	-y	—	欠陥画素補正 ON (オプション省略可)
		-n	—	欠陥画素補正 OFF
温度制御	t	-w	—	カメラ温度設定
		-r	—	カメラ温度読出 (オプション省略可)
フレーム制御	u	-s	—	フレーム開始 (オプション省略可)
		-p	—	フレーム停止
カメラモード	z	-s	—	SIM (スタンダードイメージ) モード
		-l	—	LNIM (低ノイズイメージ) モード
カメラ情報	n	-c	—	カメラ名表示 (オプション省略可)
		-v	—	ファームウェアバージョン表示

5.5. コマンド詳細

コマンドの詳細は以下の通りです。目的のコマンド詳細に合わせてコマンドを送信してください。

5.5.1. リセットコマンド

表 5-4 カメラスタートコマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	x	<input checked="" type="checkbox"/>	-c	<input type="checkbox"/>		
説明	1: x = リセットコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -c = カメラスタートオプション (省略可) 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK <input type="checkbox"/> 異常応答: NG <input type="checkbox"/>					
備考	カメラをスタートします カメラがすでにスタート状態であった場合はカメラの電源を入れ直して再度スタートし直します					

表 5-5 カメラストップコマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	x	<input checked="" type="checkbox"/>	-p	<input type="checkbox"/>		
説明	1: x = リセットコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -p = ストップオプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK <input type="checkbox"/> 異常応答: NG <input type="checkbox"/>					
備考	カメラを停止します					

表 5-6 初期化コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	x	<input checked="" type="checkbox"/>	-i	<input type="checkbox"/>		
説明	1: x = リセットコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -i = 初期化オプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK <input type="checkbox"/> 異常応答: NG <input type="checkbox"/>					
備考	カメラを起動状態に初期化します					

5.5.2. シャッターコマンド

表 5-7 同期撮影モードコマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	i	<input checked="" type="checkbox"/>	-s	↵		
説明	1: i = シャッターコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -s = 同期撮影モードオプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	同期撮影モードに変更します 外部トリガー信号に同期して撮影します					

表 5-8 非同期撮影モードコマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	i	<input checked="" type="checkbox"/>	-r	↵		
説明	1: i = シャッターコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -r = 非同期撮影モードオプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	非同期撮影モードに変更します					

表 5-9 シャッタースピード設定コマンド

区切り	1	2	3	4	5	6
フォーマット	i	<input checked="" type="checkbox"/>	-v	<input checked="" type="checkbox"/>	val	↵
説明	1: i = シャッターコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -v = シャッタースピード設定オプション (省略可) 4: 区切り文字 (省略可) 5: シャッタースピード値 6: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	同期撮影モードならびに非同期撮影モードのシャッタースピードを設定された値に変更します ※シャッタースピードの計算式は製品説明書をご確認ください					

5.5.3. 外部 I/O コマンド

表 5-10 トリガー選択コマンド

区切り	1	2	3	4	5	6
フォーマット	p	<input checked="" type="checkbox"/>	-i	<input checked="" type="checkbox"/>	val	↵
説明	1: p = 外部 I/O コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -i = CC 選択オプション 4: 区切り文字 (省略可) 5: トリガー選択 6: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	外部トリガーを 0: 外部 I/O 1: CC1 2: CC2 3: CC3 4: CC4 に変更します					

表 5-11 トリガー極性選択コマンド

区切り	1	2	3	4	5	6
フォーマット	p	<input checked="" type="checkbox"/>	-p	<input checked="" type="checkbox"/>	val	↵
説明	1: p = 外部 I/O コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -p = 極性選択オプション 4: 区切り文字 (省略可) 5: 極性選択 6: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	外部トリガーの極性を 0: Low アクティブ (立ち下がり同期) 1: High アクティブ (立ち上がり同期) に変更します					

表 5-12 外部出力 1 信号選択コマンド

区切り	1	2	3	4	5	6
フォーマット	p	<input checked="" type="checkbox"/>	-a	<input checked="" type="checkbox"/>	val	↵
説明	1 : p = 外部 I/O コマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -a = 外部出力選択オプション 4 : 区切り文字 (省略可) 5 : 出力選択 6 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	外部出力 1 信号を 0 : Low 固定 / 1 : LINE_VALID / 2 : FRAME_VALID / 3 : TRIG_READY 4 : STROBE / 8 : High 固定 に変更します					

表 5-13 外部出力 2 信号選択コマンド

区切り	1	2	3	4	5	6
フォーマット	p	<input checked="" type="checkbox"/>	-b	<input checked="" type="checkbox"/>	val	↵
説明	1 : p = 外部 I/O コマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -b = 外部出力選択オプション 4 : 区切り文字 (省略可) 5 : 出力選択 6 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	外部出力 2 信号を 0 : Low 固定 / 1 : LINE_VALID / 2 : FRAME_VALID / 3 : TRIG_READY 4 : STROBE / 8 : High 固定 に変更します					

5.5.4. アナログゲインコマンド

表 5-14 Low ゲイン設定コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	a	<input checked="" type="checkbox"/>	-l	↵		
説明	1 : a = アナログゲインコマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -l = Low 設定オプション (省略可) 4 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	アナログゲインを Low に変更します					

表 5-15 Medium ゲイン設定コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	a	<input checked="" type="checkbox"/>	-m	↵		
説明	1 : a = アナログゲインコマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -m = Medium 設定オプション 4 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	アナログゲインを Medium に変更します					

5.5.5. デジタルゲインコマンド

表 5-16 グローバルゲイン ON コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	g	<input checked="" type="checkbox"/>	-y	↵		
説明	1: g = グローバルゲインコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -y = ON 設定オプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	グローバルゲインを有効します					

表 5-17 グローバルゲイン OFF コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	g	<input checked="" type="checkbox"/>	-n	↵		
説明	1: g = グローバルゲインコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -n = OFF 設定オプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	グローバルゲインを無効します					

表 5-18 グローバルゲイン設定コマンド

区切り	1	2	3	4	5	6
フォーマット	g	<input checked="" type="checkbox"/>	-v	<input checked="" type="checkbox"/>	val	↵
説明	1: g = グローバルゲインコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -v = ゲイン設定オプション (省略可) 4: 区切り文字 (省略可) 5: ゲイン設定 6: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	グローバルゲインを設定された値に変更します					

5.5.6. オフセットコマンド

表 5-19 オフセット ON コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	o	<input checked="" type="checkbox"/>	-y	↵		
説明	1: o = オフセットコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -y = ON 設定オプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	オフセットを有効します					

表 5-20 オフセット OFF コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	o	<input checked="" type="checkbox"/>	-n	↵		
説明	1: o = オフセットコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -n = OFF 設定オプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	オフセットを無効します					

表 5-21 オフセット設定コマンド

区切り	1	2	3	4	5	6
フォーマット	o	<input checked="" type="checkbox"/>	-v	<input checked="" type="checkbox"/>	val	↵
説明	1: o = オフセットコマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -v = オフセット設定オプション (省略可) 4: 区切り文字 (省略可) 5: オフセット設定 6: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	オフセットを設定された値に変更します					

5.5.7. 黒レベル補正コマンド

表 5-22 黒レベル補正 ON コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット		<input checked="" type="checkbox"/>	-y	↵		
説明	1: = 黒レベル補正コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -y = ON 設定オプション (省略可) 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	黒レベル補正を有効します					

表 5-23 黒レベル補正 OFF コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット		<input checked="" type="checkbox"/>	-n	↵		
説明	1: = 黒レベル補正コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -n = OFF 設定オプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	黒レベル補正を無効します					

5.5.8. 感度補正コマンド

表 5-24 感度補正 ON コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	s	<input checked="" type="checkbox"/>	-y	↵		
説明	1: s = 感度補正コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -y = ON 設定オプション (省略可) 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	感度補正を有効します					

表 5-25 感度補正 OFF コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	s	<input checked="" type="checkbox"/>	-n	↵		
説明	1 : s = 感度補正コマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -n = OFF 設定オプション 4 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	感度補正を無効します					

5.5.9. 欠陥画素補正コマンド

表 5-26 欠陥画素補正 ON コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	f	<input checked="" type="checkbox"/>	-y	↵		
説明	1 : f = 欠陥画素補正コマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -y = ON 設定オプション (省略可) 4 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	欠陥画素補正を有効します					

表 5-27 欠陥画素補正 OFF コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	f	<input checked="" type="checkbox"/>	-n	↵		
説明	1 : f = 欠陥画素補正コマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -n = OFF 設定オプション 4 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	欠陥画素補正を無効します					

5.5.10. 温度制御コマンド

表 5-28 温度設定コマンド

区切り	1	2	3	4	5	6
フォーマット	t	☑	-w	☑	val	↵
説明	1: t = 温度制御コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -w = 変更オプション 4: 区切り文字 (省略可) 5: 温度設定 6: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	カメラの温度目標を設定された温度に変更します 設定する温度は 25°C であれば 25 を設定してください 小数点以下の設定はできません 10°C~40°C の間で設定してください 範囲外の設定をした場合 NG を返します					

表 5-29 温度表示コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	t	☑	-r	↵		
説明	1: t = 温度制御コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -r = 読出オプション (省略可) 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: Temperature: <i>温度</i> C↵					
備考	カメラの現在測定温度を返答します 表示される温度は目安になります					

5.5.11. フレーム制御コマンド

表 5-30 フレーム開始コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	u	☑	-s	↵		
説明	1: u = フレーム制御コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -s = 開始オプション (省略可) 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: OK↵ 異常応答: NG↵					
備考	フレーム転送を開始します					

表 5-31 フレーム停止コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	u	☒	-p	↵		
説明	1 : u = フレーム制御コマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -p = 停止オプション 4 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	フレーム転送を停止します					

5.5.12. モード切替コマンド

表 5-32 SIM モードコマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	z	☒	-s	↵		
説明	1 : z = モード切替コマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -s = SIM モードオプション (省略可) 4 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	画像撮像モードをSIM (スタンダードイメージ) モードに変更します					

表 5-33 LNIM モードコマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	z	☒	-l	↵		
説明	1 : z = モード切替コマンド 2 : 区切り文字 (省略可) 3 : -l = LNIM モードオプション 4 : 改行文字を送信					
応答	正常応答 : OK↵ 異常応答 : NG↵					
備考	画像撮像モードをLNIM (低ノイズイメージ) モードに変更します					

5.5.13. カメラ情報コマンド

表 5-34 カメラ名表示コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	n	☐	-c	↵		
説明	1: n = 情報コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -c = カメラ名オプション (省略可) 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: ARTCAM-130SWIR-CL (例)↵ 異常応答: NG↵					
備考	カメラ名を表示します					

表 5-35 ファームウェアバージョン表示コマンド

区切り	1	2	3	4		
フォーマット	n	☐	-v	↵		
説明	1: n = 情報コマンド 2: 区切り文字 (省略可) 3: -v = バージョン表示オプション 4: 改行文字を送信					
応答	正常応答: Version: <i>00.18.20180305</i> (例)↵ 異常応答: NG↵					
備考	ファームウェアのバージョン情報を表示します					

6. 設定

6.1. 事前準備

カメラを接続する前に、ご使用予定の PC に CameraLink フレームグラバードをインストールし、デバイスドライバなど必要なソフトウェアのインストールを完了させておいてください。またボード付属の Viewer にはライセンス登録が必要なものもありますので、ライセンス登録も完了させておいてください。

インストールが完了しましたらデバイスマネージャを開いてボードが正常に認識されていることを確認してください。推奨環境では以下の 2 つが認識されているか確認してください。

表 6-1 認識デバイス一覧

No.	デバイス名
1	PIXCI®EB1 PCI Express Camera Link Video Capture Board for Win XP/Vista/7/8/10-64bit
2	PIXCI® Camera Link Serial Port (COM3※i)

※i：環境によって異なります。

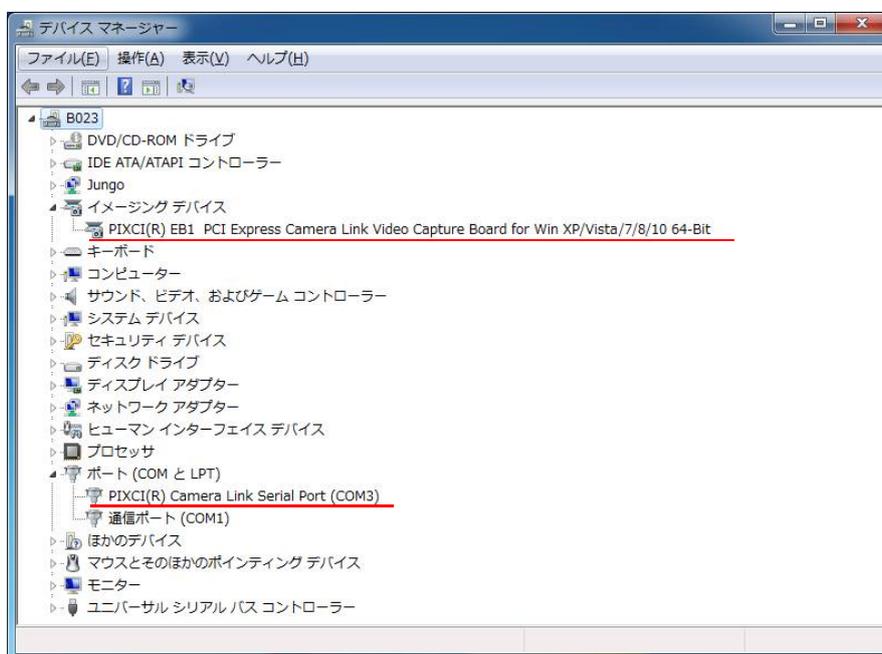


図 6-1 デバイスマネージャの例

6.2. カメラ接続

カメラ本体を PC の CameraLink フレームグラバードのコネクタに CameraLink ケーブルで接続してください。またカメラ本体の電源ケーブルを接続する前にシリアル通信ソフトを起動してください。カメラ本体に電源ケーブルを接続するとカメラからコマンドが送信されてきます。

6.3. シリアル通信ソフトの設定例

本項では推奨環境で使用するシリアル通信ソフト『Teraterm』の通信設定について説明します。まずカメラ本体の電源ケーブルを接続する前に、『teraterm』を起動してください。



図 6-2 teratermのアイコン

起動するとポート選択画面が出ますので、デバイスマネージャで確認したポート番号を選択してください。（本書作成時では COM3）

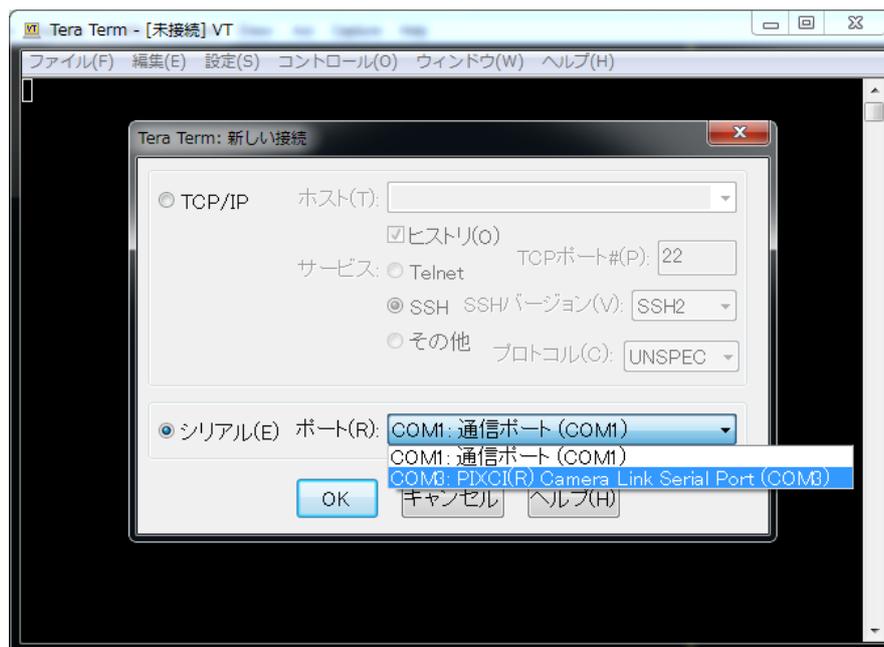


図 6-3 teraterm ポート選択画面

teratermのメニュー>設定>シリアルポートを選択して『シリアルポート設定』から通信方式を設定してください。通信方式は本書の表 5-1 通信方式を参照してください。



図 6-4 teraterm シリアルポート設定画面

teratermのメニュー>設定>端末を選択して『端末の設定』から通信規約を設定してください。以下の3つを変更してください。ただし、これらはコマンド操作を行いやすくするための設定ですので、必須の設定ではありません。

表 6-2 通信規約

項目	変更内容
改行コード（受信）	CR
改行コード（送信）	CR+LF
ローカルエコー	チェック



図 6-5 teraterm 端末の設定画面

カメラを起動するとまず初期化が始まります。初期化が完了するまでお待ちください。初期化が完了すると『OK』と表示されますので、目的のコマンドを送信してカメラを制御してください。ただしこの時、カメラ本体は動作を開始していません。カメラスタートコマンドを送ることで始めて動作を始めます。

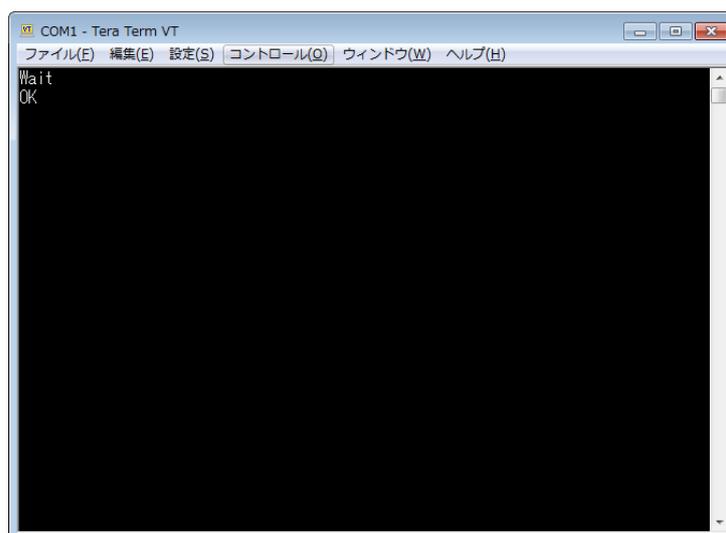


図 6-6 初期動作

6.4. Viewer ソフトの設定例

本項では推奨環境で使用する Viewer ソフト『EPIX®XCAP-LITE』の設定について説明します。まず『XCAP』を起動してください。



図 6-7 XCAP のアイコン

起動すると挨拶画面とライセンスに関する注意事項が表示されます。ライセンス登録がされていれば OK をクリックしてください。ライセンス登録に関する注意事項が表示される場合はライセンス登録が正常に完了していないことが考えられます。ライセンス登録を行ってください。

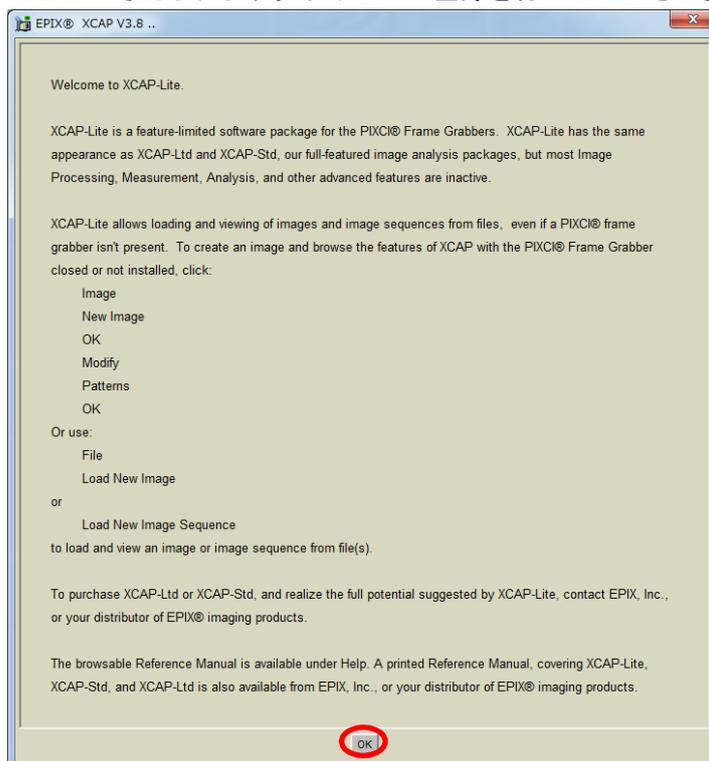


図 6-8 挨拶画面

XCAP のメニュー>PIXCI®>PIXCI®Open/Close を選択しカメラを開きます。ダイアログが表示されたら、Open を選択してください。

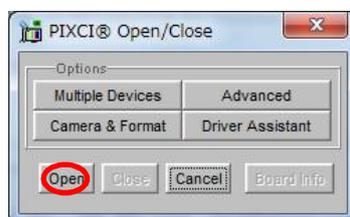


図 6-9 初期動作

Openすると画像表示エリアとカメラ設定が開きます。CameraLinkの通信について設定を行います。まずはConfigureにCameraLinkコンフィグレーションと使用するbit、tap数、カラーを設定してください。機種ごとの設定値は本書の表 3-1 フォーマット一覧を確認してください。

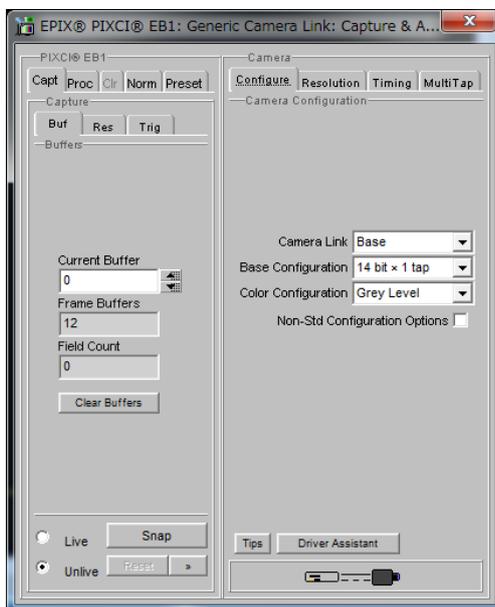


図 6-10 Configure の設定

続いてResolutionに解像度を設定してください。機種ごとの設定値は本書の表 3-2 解像度設定一覧を確認してください。

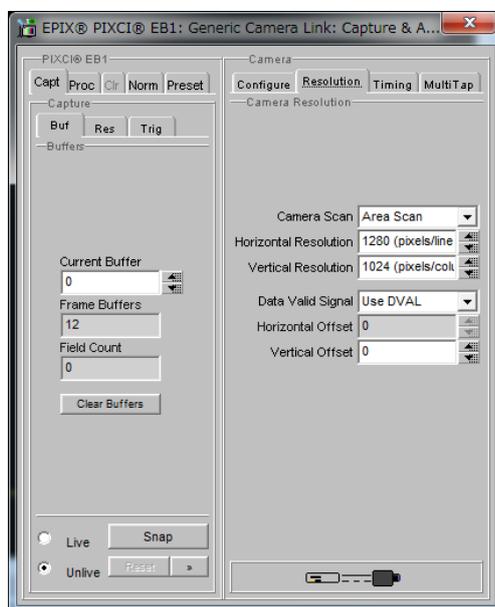


図 6-11 Resolution の設定

続いて Timing に CameraLink クロック周波数を設定してください。機種ごとの設定値は本書の表 3-1 フォーマット一覧を確認してください。

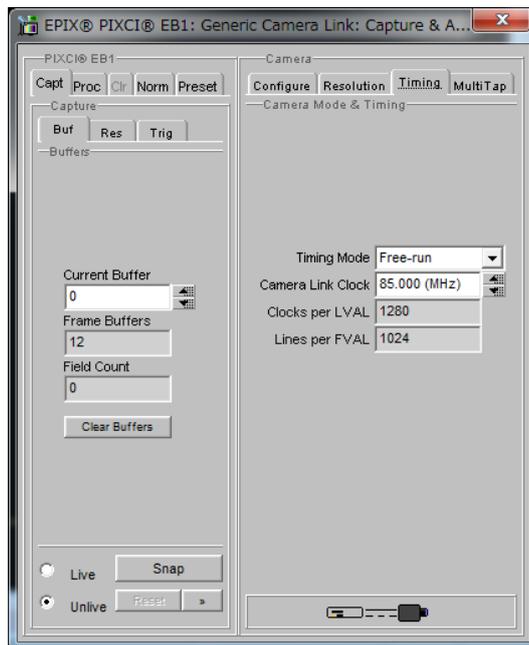


図 6-12 Timing の設定

設定はこれで完了です。サブウィンドウのメニュー>Capture>Live を選択するか、サブウィンドウの左側メニューの Live アイコンを選択すると画像が表示されます。

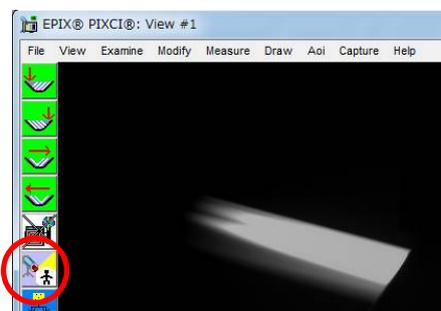


図 6-13 Live アイコンの場所