

## VL-2K7C-M200 I-2

## 接続可能な画像処理装置・画像入力ボード

FVC07CLB、FVC07CLMF

## サポートする機能

| 取り込みモード名称<br>(ファースト呼称) | 対応カメラ機能名称                           | 備 考                             |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| ノーマル (通常) 入力           | Trigger Mode Off<br>(Free-Run mode) | 露光時間はカメラコントロールソフトウェアか<br>通信にて設定 |
| ランダムトリガ入力              | Trigger Mode On                     | 露光期間はソフトウェア設定                   |

## 留意事項

- カメラのモード設定はカメラリンク I/F を通して行われます。
- 指定のない設定項目については工場出荷設定で使用可能です。
- カメラメーカーの提供するカメラコントロールソフトウェアを使用するか、  
弊社ライブラリ製品に用意された通信用 API 等を使用して設定を行う必要があります。
- 本説明書とカメラメーカーが提供する取扱説明書に記載された通信仕様を参考に設定を行って下さい。  
通信用 API の詳細についてはライブラリ製品の説明書・ヘルプ等を参照して下さい。

詳細な設定方法およびカメラ仕様につきましては、Viewworks 社様より提供される、

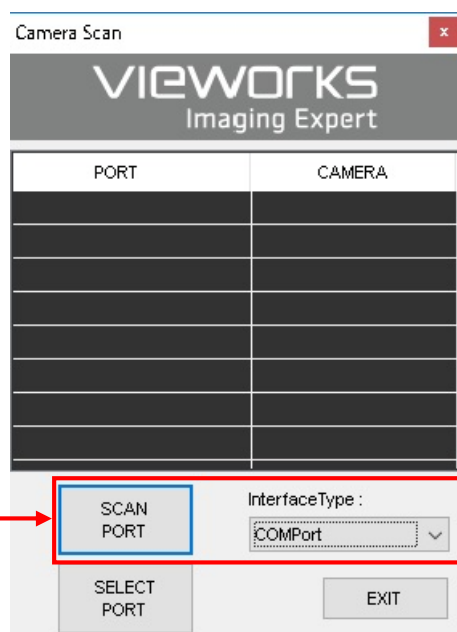
「VL series User Manual VL-2K7C-M200I-2 VL-4K7C-M200I-2 VL-2K7C-C100I-2 VL-4K7C-C100I-2」を  
参照してください。

以下、メーカー提供のカメラコントロールソフトウェア「Configurator 3.0」を使用した場合の設定、  
及び、通信コマンドを示します。COM ポート番号はボードの設定に合わせて下さい。

## 通信の設定

- ・カメラコントロールソフトウェア

### COM ポート選択



#### 接続確認

→ 「InterfaceType」を「COMPort」に設定し、「SCAN PORT」をクリックし、接続の確認をする。

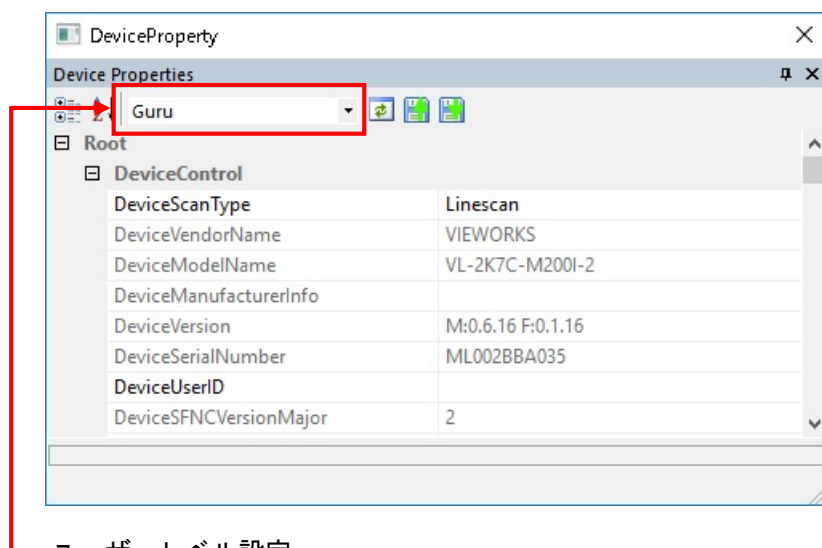


#### COM ポート設定

→割り当てたポートをクリックし、「SELECT PORT」を押す。

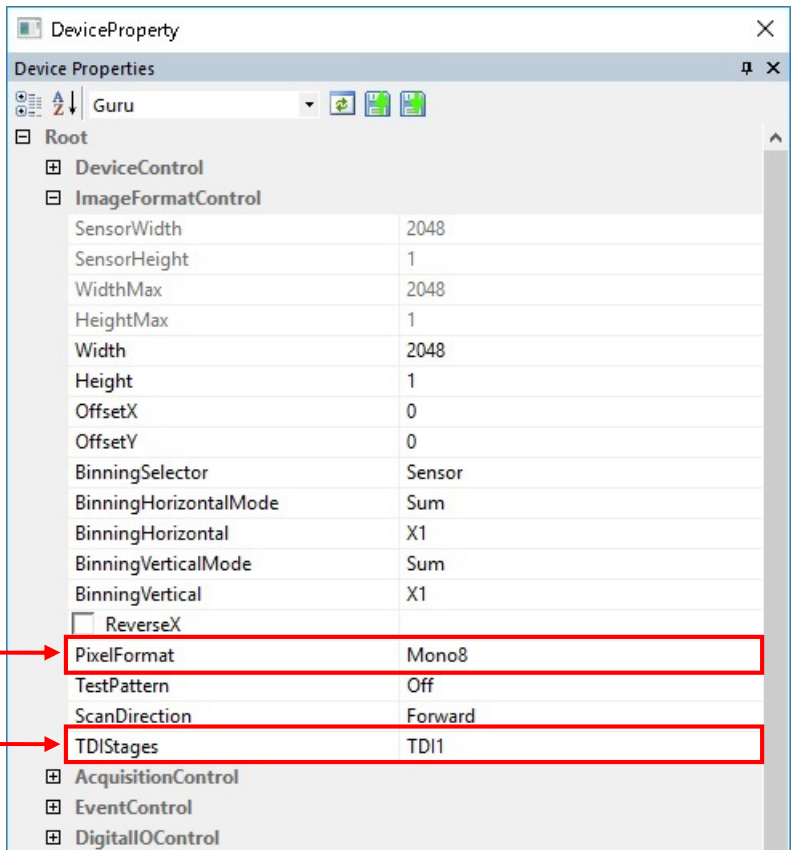
## 各モード共通の設定

- ・カメラコントロールソフトウェア



ユーザーレベル設定

→ 「Guru」 に設定



ピクセルフォーマット設定

→「Mono8」に設定

TDI ステージ設定 ※ 1

→任意に設定

※ 1 最速で取り込みを行う場合、「TDI1」に設定する必要があります。

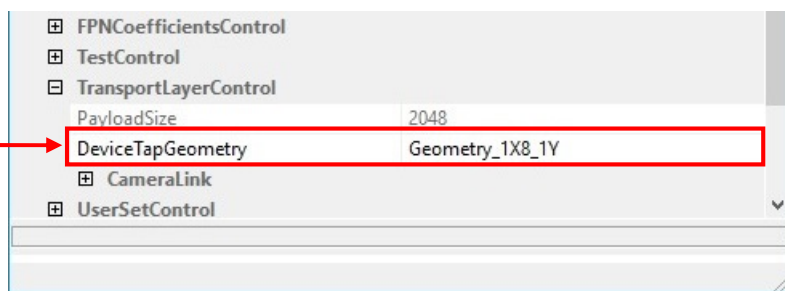
「TDI2」は、感度が2倍になりますが、ラインレートは半分になります。

・通信

| コマンド | 設定項目           | 説明                 |
|------|----------------|--------------------|
| sdb  | ピクセルフォーマット設定   | 「8:8bit output」に設定 |
| std  | TDI ステージ設定 ※ 2 | 任意に設定              |

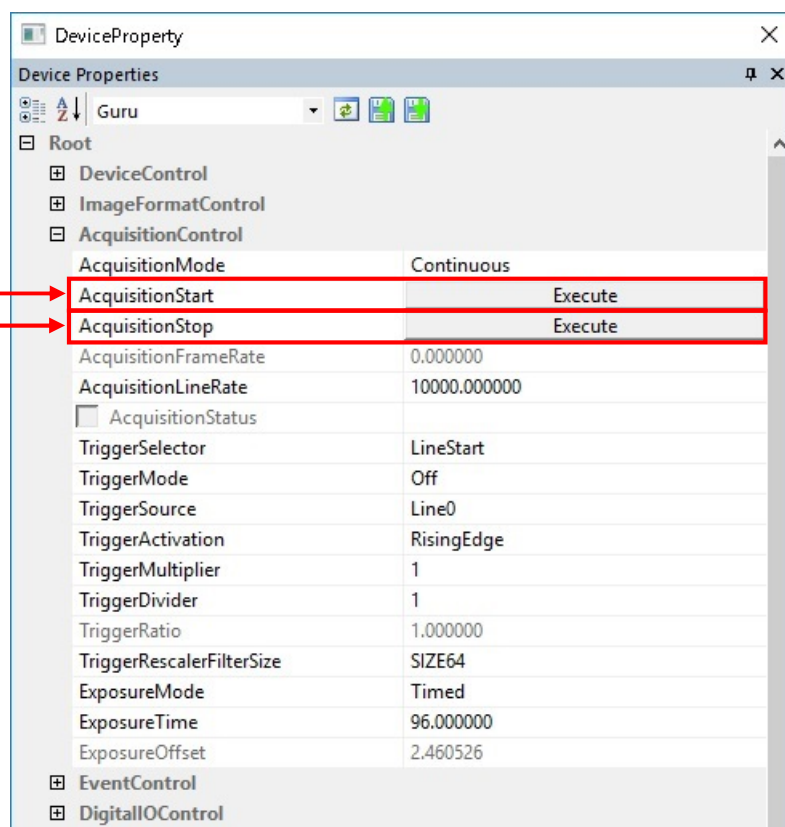
※ 2 最速で取り込みを行う場合、「1:1Stage」に設定する必要があります。

「2:2Stage」は、感度が2倍になりますが、ラインレートは半分になります。



### デバイスタップジオメトリ設定 ※3

- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_2TAP. ini  
→ 「Geometry\_1X2\_1Y」に設定
- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_3TAP. ini  
→ 「Geometry\_1X3\_1Y」に設定
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_4TAP. ini  
→ 「Geometry\_1X4\_1Y(Default)」に設定
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_8TAP. ini  
→ 「Geometry\_1X8\_1Y」に設定



撮像開始

撮像停止

※3 デバイスタップジオメトリの変更は、「Acquisition Stop」で撮像を停止した後、行ってください。  
変更後は、「Acquisition Start」で撮像を開始してください。

## ・ 通信

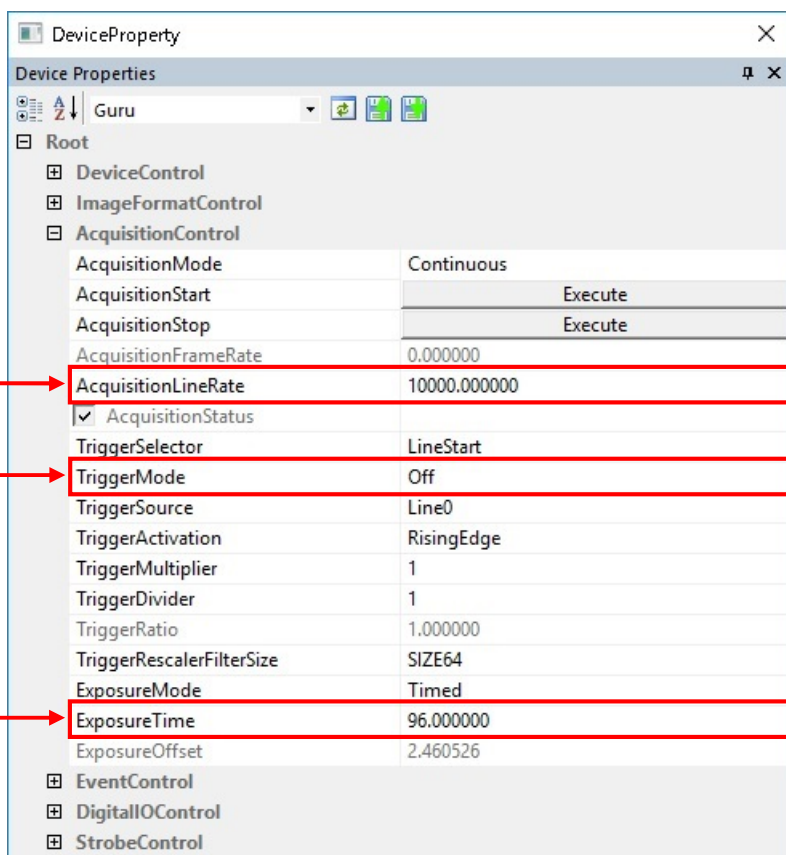
| コマンド | 設定項目              | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| stg  | デバイスタップジオメトリ設定 ※4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ FVC07_VL-2K7C-M200 I-2_2TAP.ini<br/>「2:2Tap」に設定</li> <li>・ FVC07_VL-2K7C-M200 I-2_3TAP.ini<br/>「3:3Tap」に設定</li> <li>・ FVC07MF_VL-2K7C-M200 I-2_4TAP.ini<br/>「4:4Tap(Default)」に設定</li> <li>・ FVC07MF_VL-2K7C-M200 I-2_8TAP.ini<br/>「8:8Tap」に設定</li> </ul> |

※4 デバイスタップジオメトリの変更は、「asp」コマンドで撮像を停止した後、行ってください。  
変更後は、「ast」コマンドで撮像を開始してください。

## 取り込みモードに依存する設定

### ○ノーマル入力の場合

- ・カメラコントロールソフトウェア



トリガーモード設定

→「Off」に設定

ラインレート設定

→任意に設定 ※5

露光時間設定

→任意に設定 ※6

※5 最速で取り込みを行う場合、ラインレートを以下の値に設定する必要があります。

- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_2TAP.ini : 「81984[Hz]」
- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_3TAP.ini : 「123069.5[Hz]」
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_4TAP.ini : 「162740.796875[Hz]」
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_8TAP.ini : 「200000[Hz]」

※6 最速で取り込みを行う場合、露光時間を以下の値以下に設定する必要があります。

- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_2TAP.ini : 「9.157895[us]」
- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_3TAP.ini : 「5.105263[us]」
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_4TAP.ini : 「3.105263[us]」
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_8TAP.ini : 「2[us]」

## ・通信

| コマンド | 設定項目        | 説明                                        |
|------|-------------|-------------------------------------------|
| stm  | トリガーモード設定   | 「0:トリガーモードオフ(フリーランモード)(Default)」に設定       |
| slr  | ラインレート設定 ※7 | 任意に設定「1000~200000[Hz]、Default: 10000[Hz]」 |
| set  | 露光時間設定 ※8   | 任意に設定「0.052632~1000[us]、Default: 96[us]」  |

※7 最速で取り込みを行う場合、ラインレートを以下の値に設定する必要があります。

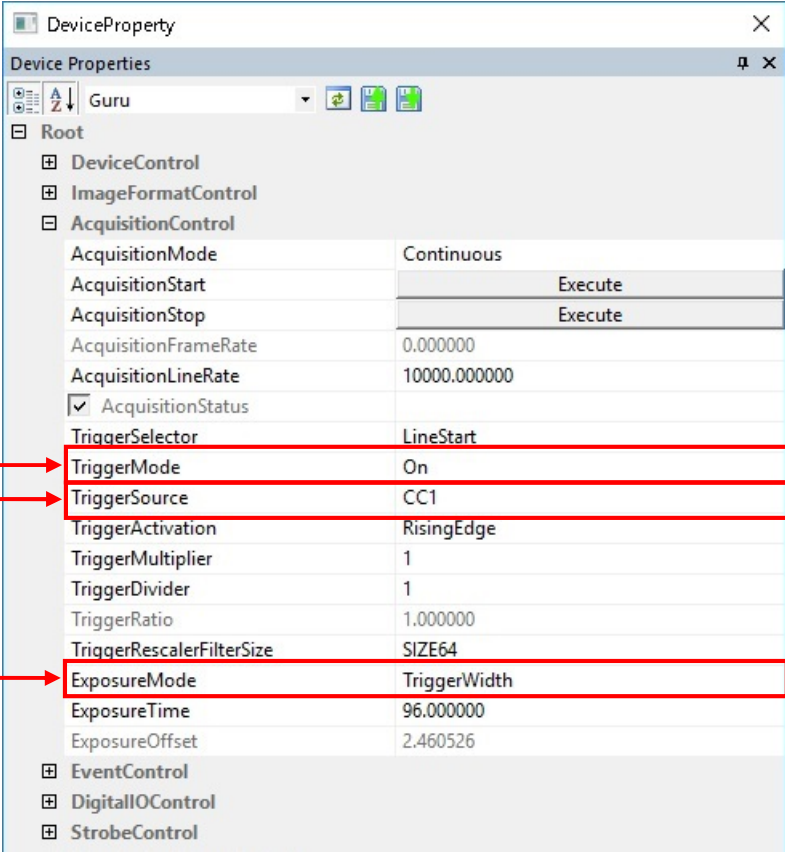
- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_2TAP.ini : 「81984[Hz]」
- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_3TAP.ini : 「123069.5[Hz]」
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_4TAP.ini : 「162740.796875[Hz]」
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_8TAP.ini : 「200000[Hz]」

※8 最速で取り込みを行う場合、露光時間を以下の値以下に設定する必要があります。

- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_2TAP.ini : 「9.157895[us]」
- ・ FVC07\_VL-2K7C-M200 I-2\_3TAP.ini : 「5.105263[us]」
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_4TAP.ini : 「3.105263[us]」
- ・ FVC07MF\_VL-2K7C-M200 I-2\_8TAP.ini : 「2[us]」

○トリガ入力の場合

- ・カメラコントロールソフトウェア



トリガーモード設定  
→「On」に設定

トリガーソース設定  
→「CC1」に設定

露光モード設定  
→「TriggerWidth」に設定

- ・通信

| コマンド | 設定項目      | 説明               |
|------|-----------|------------------|
| stm  | トリガーモード設定 | 「1:トリガーモードオン」に設定 |
| sts  | トリガーソース設定 | 「14:CC1」に設定      |
| sem  | 露光モード設定   | 「1:トリガー幅露光」に設定   |