

InGaAs近赤外線カメラ
NIR640SN
接続方法および
アプリケーションでの撮像方法

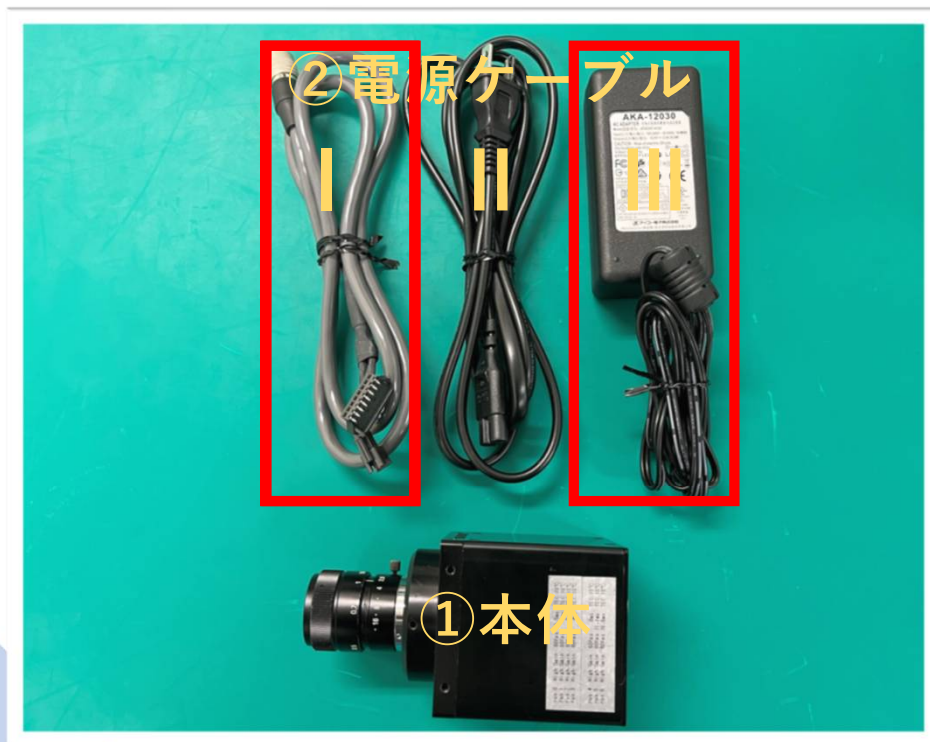
目次

- ・ 1 カメラの電源接続
- ・ 2 iPORT CL-GigEとカメラの接続
- ・ 3 撮像アプリケーション(eBUS Player)の接続
- ・ 4 接続エラーに伴うパソコン側のIPアドレス変更方法
- ・ 5 iPORT CL-GigE(変換器)本体のIPアドレスの変更
- ・ 6 映像の調整(レンジの調整/露光時間の変更)
- ・ 7 静止画、動画の保存
- ・ 8 バントパスフィルタの交換方法

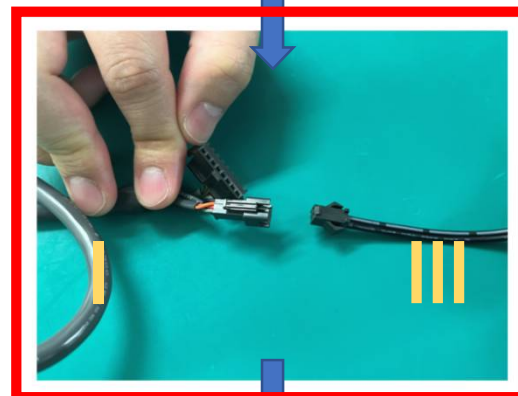
1 カメラの電源接続



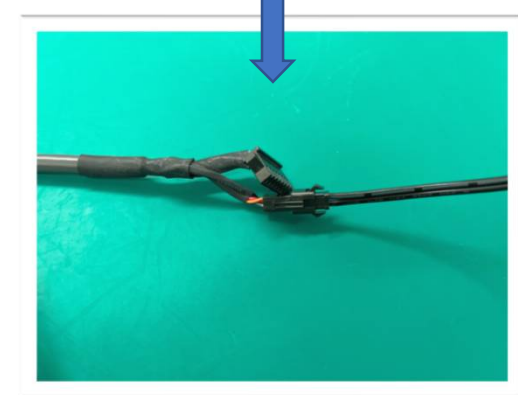
カメラの電源接続



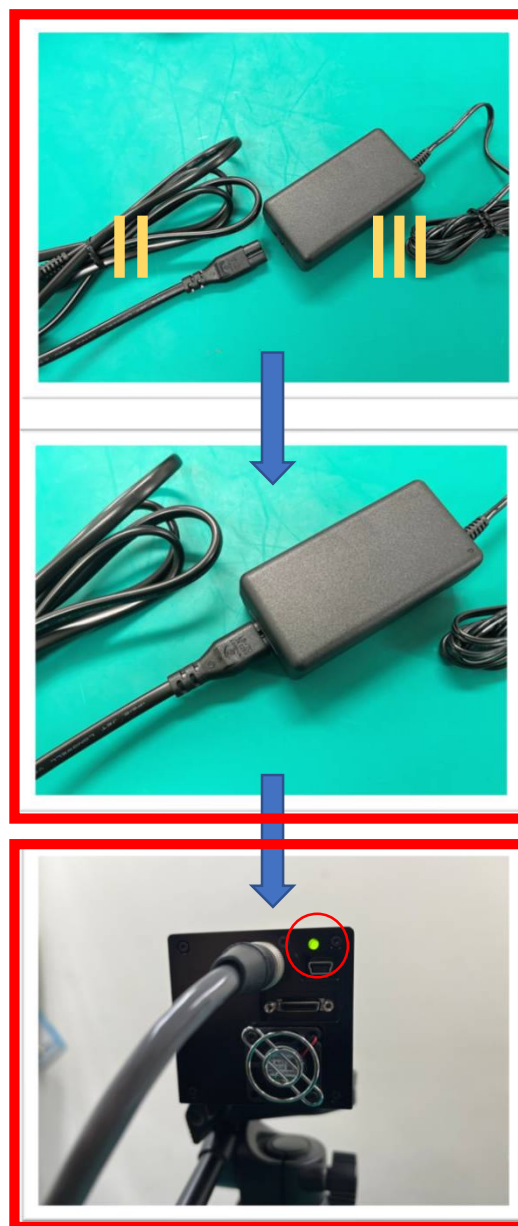
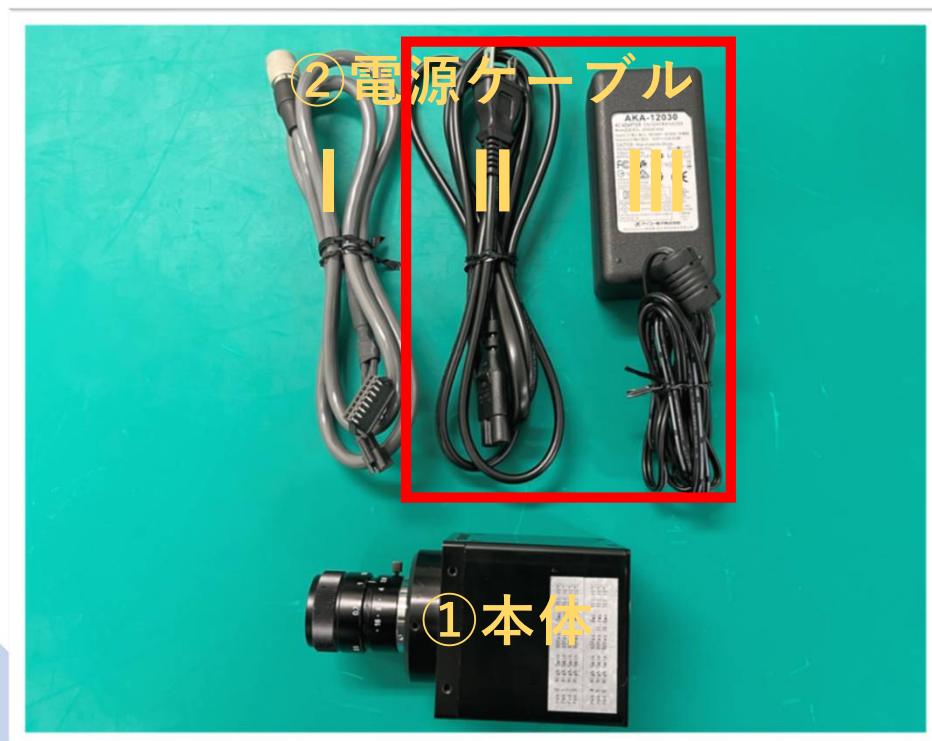
本体に電源ケーブルⅠを取り付けます。



電源ケーブルⅠに電源ケーブルⅢを取り付けます。



カメラの電源接続



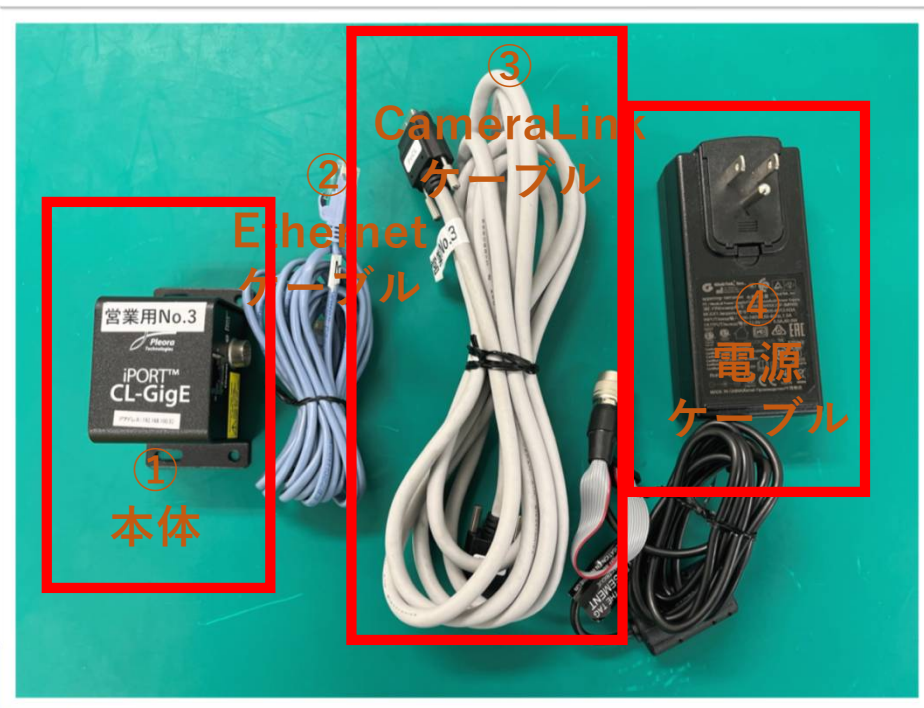
電源ケーブルIIに電源ケーブルIIIを取り付けコンセントに挿します。

本体のファンが回る音と赤丸内のLEDが点灯したら本体が起動しています。

2 iPORT CL-GigEと カメラの接続



iPORT CL-GigE(変換器)とカメラの接続



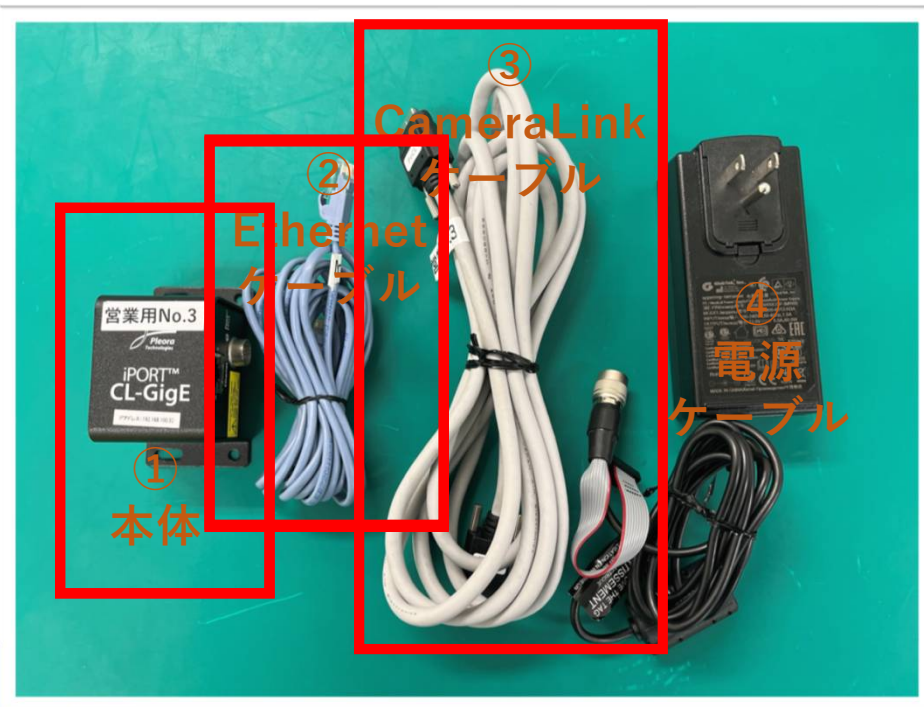
①本体に④電源ケーブルを接続します。



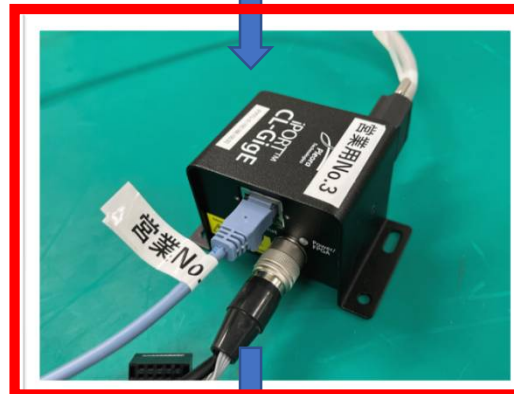
③CameraLinkケーブル (Camera側)をカメラ本体に接続します。



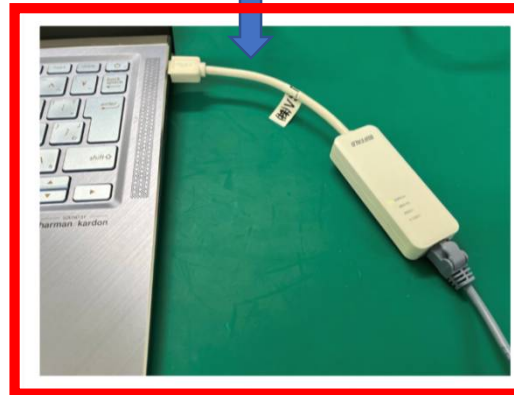
iPORT CL-GigE(変換器)とカメラの接続



①本体に③CameraLinkケーブルを接続します。



②Ethernetケーブルを①本体に接続します。

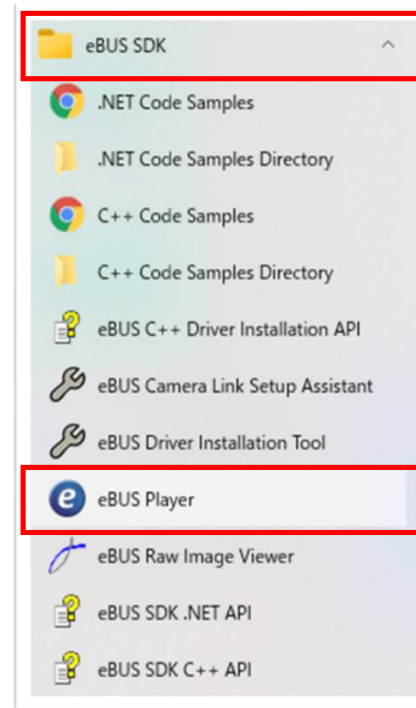


②Ethernetケーブルをパソコンに接続します。

3
撮像アプリケーション
(eBUS Player)の接続

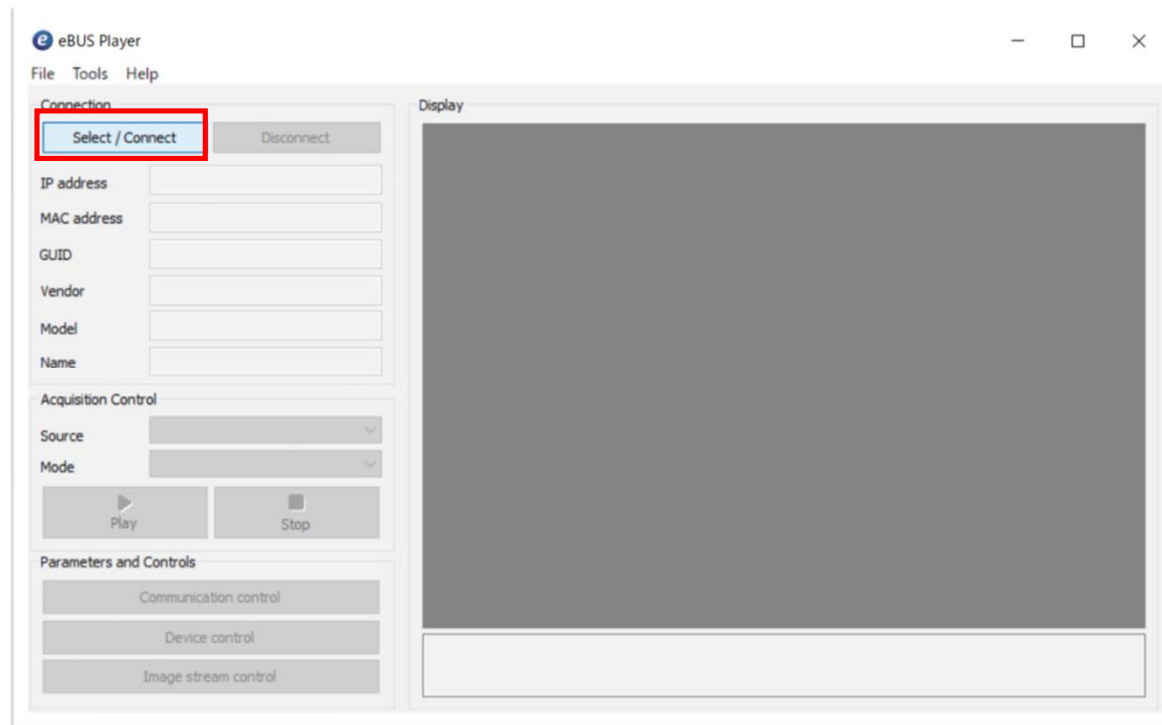


eBUS Player
アプリ



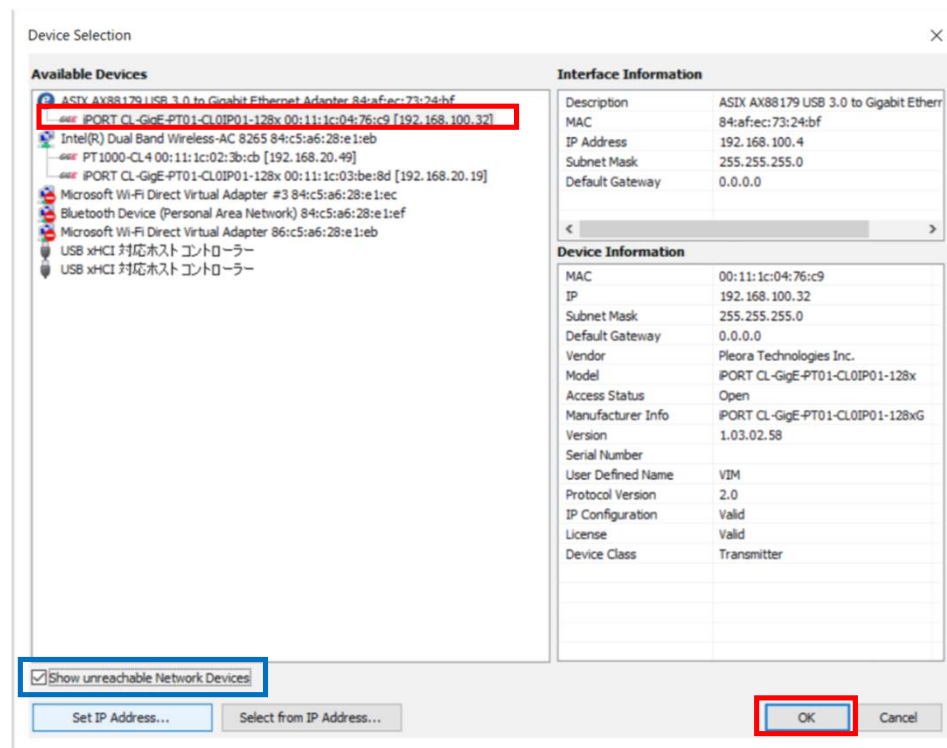
撮像アプリケーション (eBUS Player)の接続

- デスクトップ上のアイコン、もしくはスタートメニューの「eBUS SDK」フォルダ内にあるeBUS Playerをダブルクリックします。



撮像アプリケーション (eBUS Player)の接続

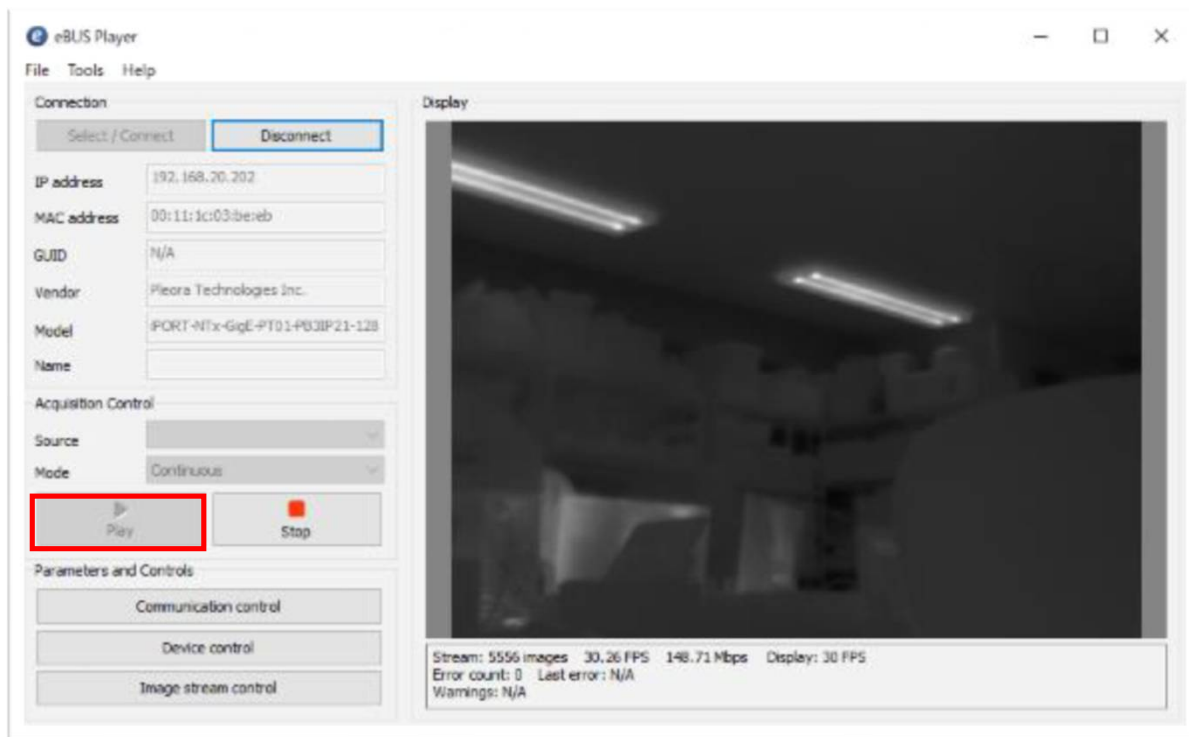
- 「Select/Connect」をクリックします。



撮像アプリケーション (eBUS Player)の接続

・アプリケーションのアイコンと同じマーク下に表示されている行をクリックし、「OK」を実行します。

※表示されない場合は青枠内のチェックボックスにチェックを入れてください。



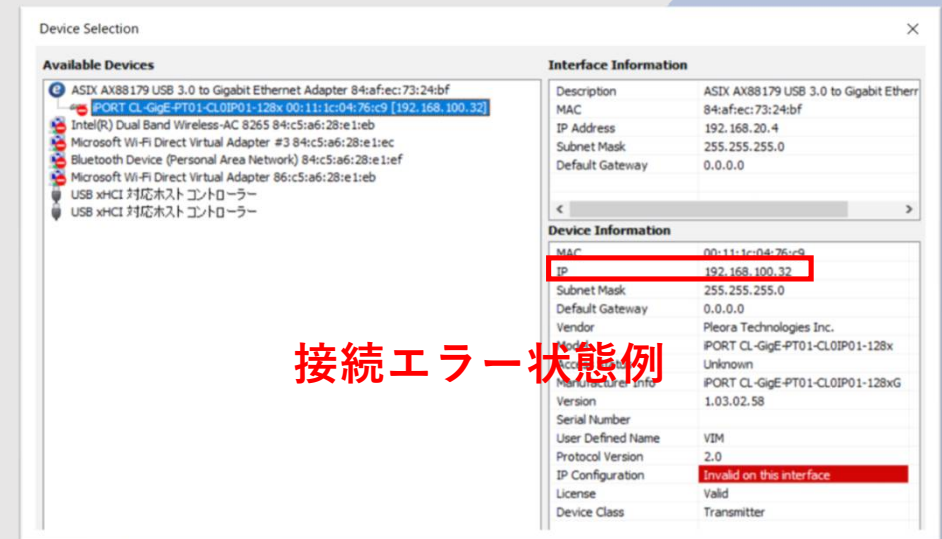
弊社提供ソフト例



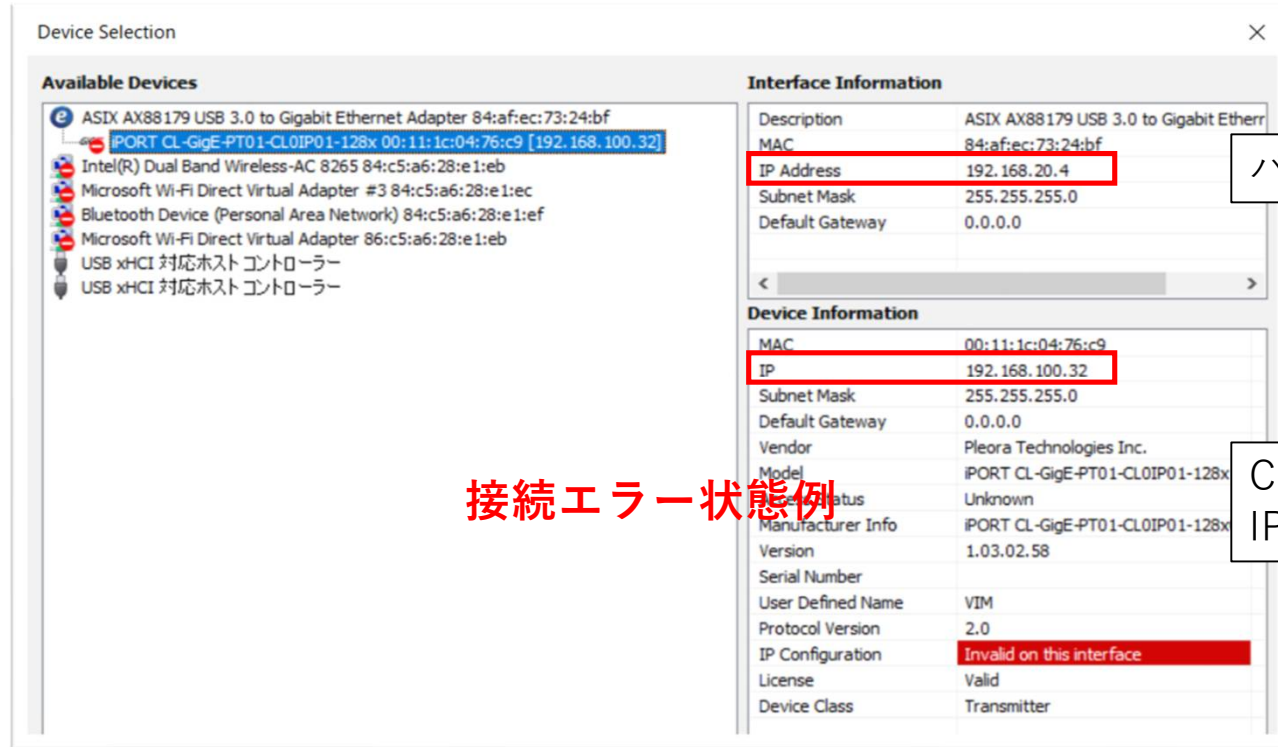
撮像アプリケーション (eBUS Player)の接続

- 「Play」をクリックすると画が撮像されます。
※弊社提供のソフトを利用して撮像される場合は
別途専用取扱説明書をご参照ください。

4 接続エラーに伴う パソコン側の IPアドレス変更方法



接続エラー状態例



パソコン側のIPアドレス

CL-GigE(変換器)側の
IPアドレス

接続エラー状態例

接続エラーに伴う パソコン側の IPアドレス変更方法

- 接続がエラーの場合、iPORT CL-Gig(変換器)とパソコンが1対1で接続されていない可能性がある為、パソコンのIPアドレスの変更が必要です。
- ※ iPORT CL-GigE (変換器)側のIPアドレスを控えておいてください。

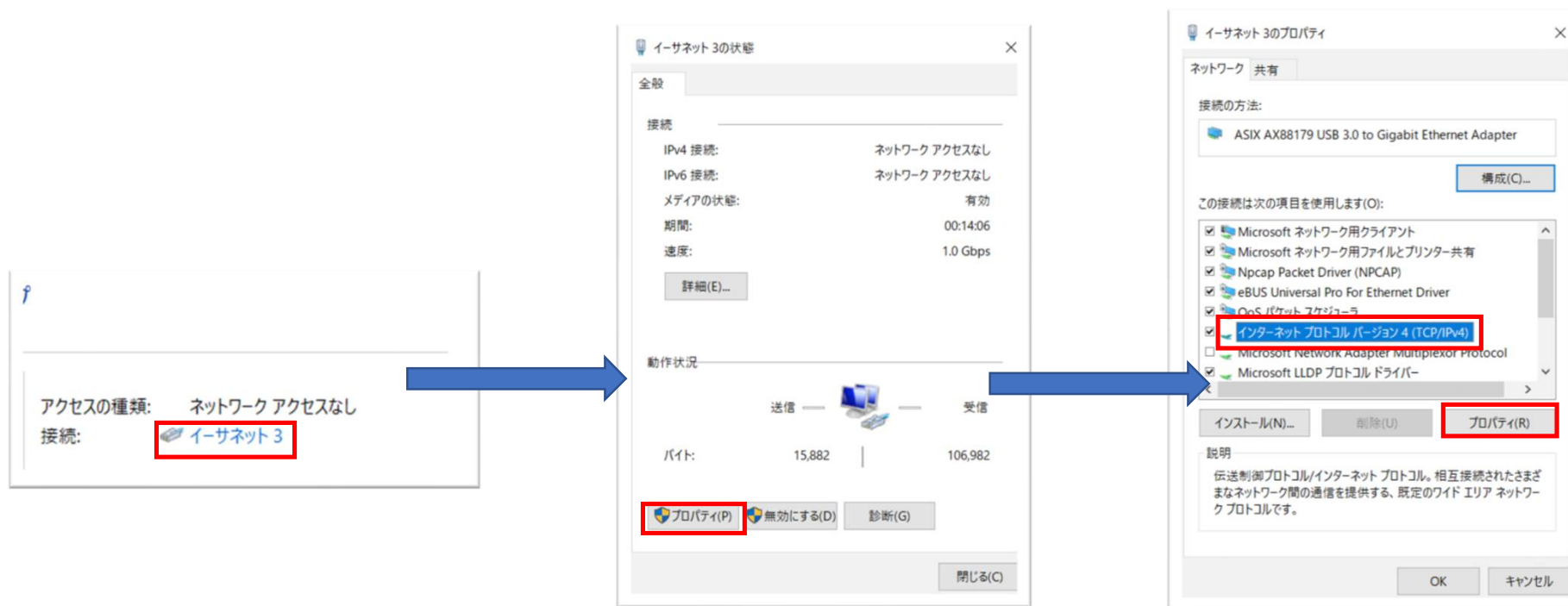
パソコンのIPアドレス変更方法 Windows10



接続エラーに伴う パソコン側の IPアドレス変更方法

- デスクトップ右下の矢印をクリックし赤枠内をクリックします。
- 「認識されていないネットワーク」をクリックしネットワーク共有センターを開きます。

パソコンのIPアドレス変更方法 Windows10



接続エラーに伴う パソコン側の IPアドレス変更方法

- ネットワークアクセスなし下部に表示された「イーサネット〇〇」をクリックします。
- 「プロパティ」から「インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」をクリックします。

パソコンのIPアドレス変更方法 Windows10

CL-GigE(変換器)側のIPアドレス

MAC	00:11:1c:04:76:c9
IP	192.168.100.32
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	0.0.0.0
Vendor	Pleora Technologies Inc.
Model	iPORT CL-GigE-PT01-CL0IP01-128x
Access Status	Unknown
Manufacturer Info	iPORT CL-GigE-PT01-CL0IP01-128xG
Version	1.03.02.58
Serial Number	
User Defined Name	VIM
Protocol Version	2.0
IP Configuration	Invalid on this interface
License	Valid
Device Class	Transmitter

パソコン側のIPアドレス

インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ

全般

ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、IP 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な IP 設定を問い合わせてください。

☐ IP アドレスを自動的に取得する(O)

☒ 次の IP アドレスを使う(S):

IP アドレス(I): 192 . 168 . 100 . 4

サブネット マスク(U): 255 . 255 . 255 . 0

デフォルト ゲートウェイ(D): . . .

接続エラーに伴う パソコン側の IPアドレス変更方法

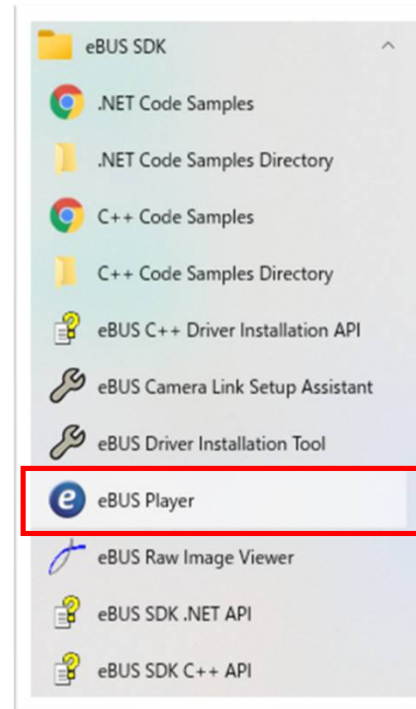
- 先ほど表示されたiPORT CL-GigE(変換器)のIPアドレスに合わせてパソコン側のIPアドレスを設定します。

例：CL-GigE側 192.168.100.32

パソコン側 192.168.100.4

サブネットマスクはどちらも255.255.255.0にしてください。

※最終桁のみ被らないように変更してください。



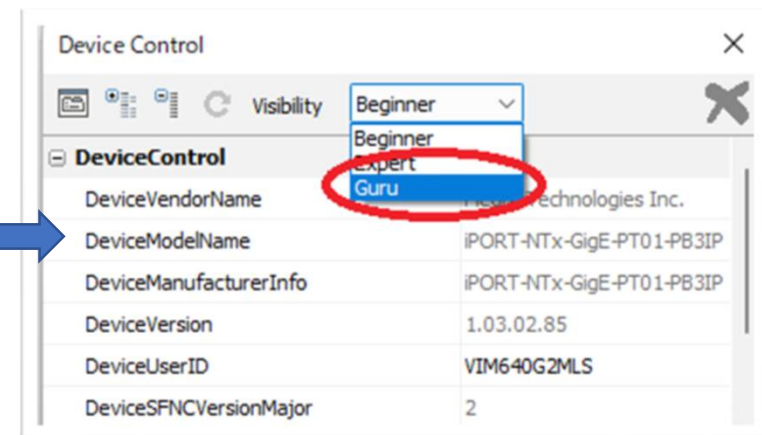
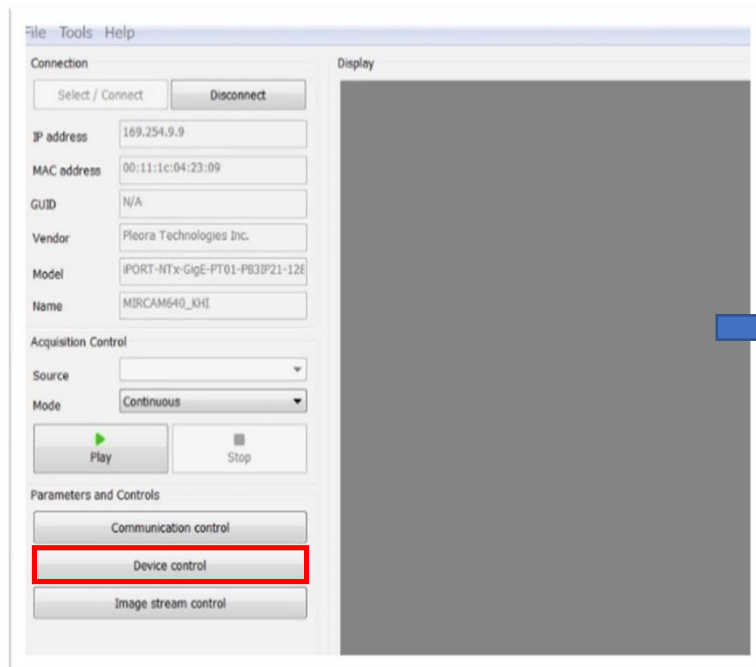
接続エラーに伴う パソコン側の IPアドレス変更方法

- IPアドレスの設定が完了したら、再度アプリケーションの接続を実施してください。
(3 撮像アプリケーション(eBUS Player)の接続参照)

5
iPORT CL-GigE(変換器) 本体の
IPアドレスの変更

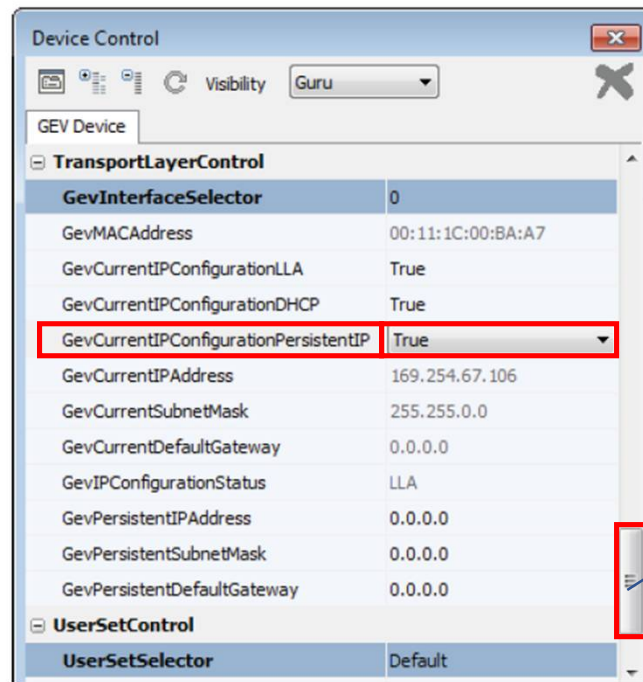


デモ機をご利用の場合は
iPORT CL-GigE(変換器)本体の
IPアドレス変更は実施しないでください。



iPORT CL-GigE(変換器)本体の
IPアドレスの変更

- メイン画面のDevice controlを選択します。
 - デバイス設定画面が表示されます。
- 表の上にあるVisibilityの設定がBeginnerになっていたら、ドロップダウンリストを変更してGuruに変更します。



スライドバー

iPORT CL-GigE(変換器)本体の
IPアドレスの変更

- 固定IPアドレスを有効にします。
表を右のスライドバーでスクロールして、
「GevCurrentIPConfigurationPersistentIP」の設定
がFalseになっていたらTrueに変更します。

Device Control

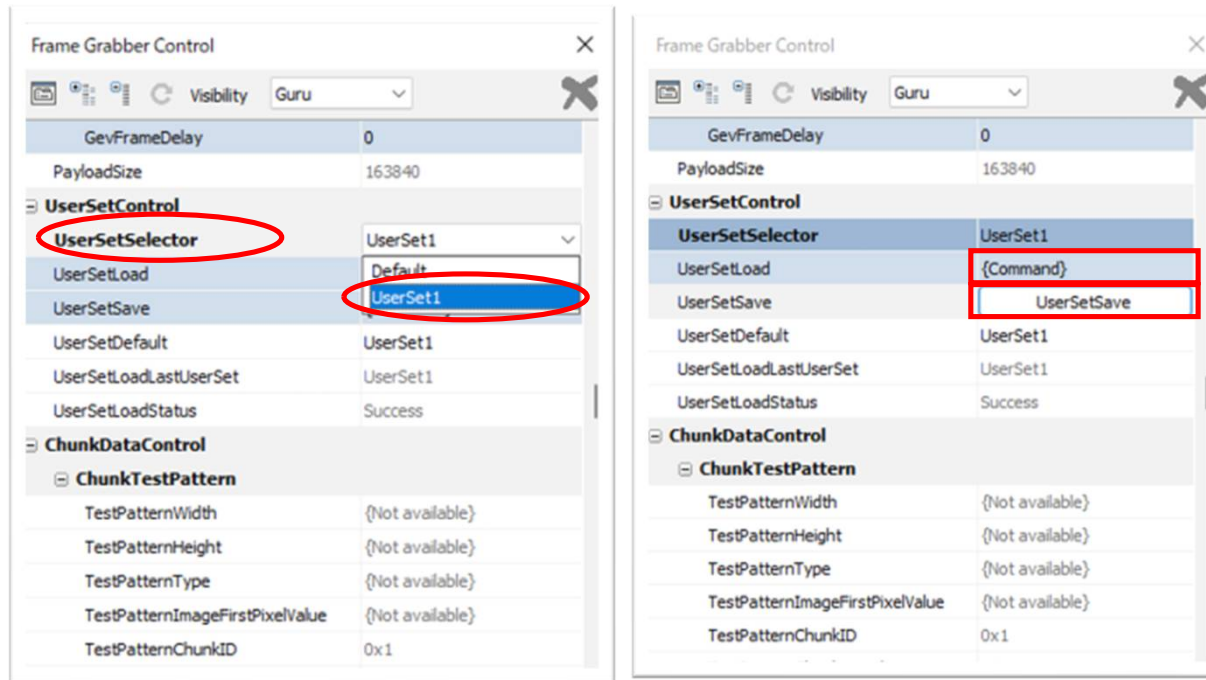
Visibility Guru

GevInterfaceSelector	0
GevMACAddress	00:11:1C:04:51:15
GevPAUSEFrameReception	False
GevCurrentIPConfigurationLLA	True
GevCurrentIPConfigurationDHCP	True
GevCurrentIPConfigurationPersisten	True
GevCurrentIPAddress	169.254.11.227
GevCurrentSubnetMask	255.255.0.0
GevCurrentDefaultGateway	0.0.0.0
GevIPConfigurationStatus	LLA
GevPersistentIPAddress	192.168.20.213
GevPersistentSubnetMask	255.255.255.0
GevPersistentDefaultGateway	0.0.0.0

任意のIPアドレスを入力

iPORT CL-GigE(変換器)本体の
IPアドレスの変更

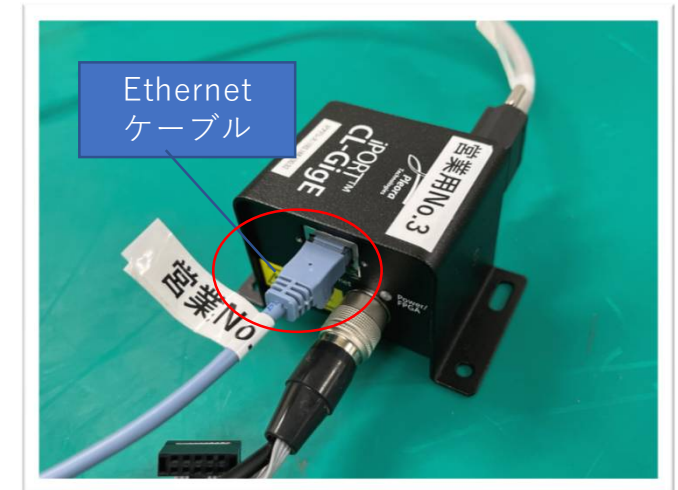
- 固定IPアドレスを設定します。
「GevPersistentIPAddress」に、変更したいIPアドレスを設定します。



iPORT CL-GigE(変換器)本体の IPアドレスの変更

- 固定IPアドレスの設定が完了したら設定が完了したら、設定を上書き保存します。
「UserSetControl」下の「UserSetSelector」がDefaultになっていれば UserSet1に変更し、「UserSetLoad」を1度クリックします。その後「UserSetSave」をクリックします。
※ 「UserSetLoad」は1度以上クリックしないでください。

- 設定が完了したらアプリケーションを終了し、Ethernetケーブルを抜いてPoE給電を遮断します。
- 変更したIPアドレスに合わせてパソコン側の固定IPアドレスも変更してください。
(4 接続エラーに伴うパソコン側のIPアドレス変更方法参照)
その後Ethernetケーブルを再接続して、アプリケーションの接続を実施します。
(3 撮像アプリケーション(eBUS Player)の接続参照)

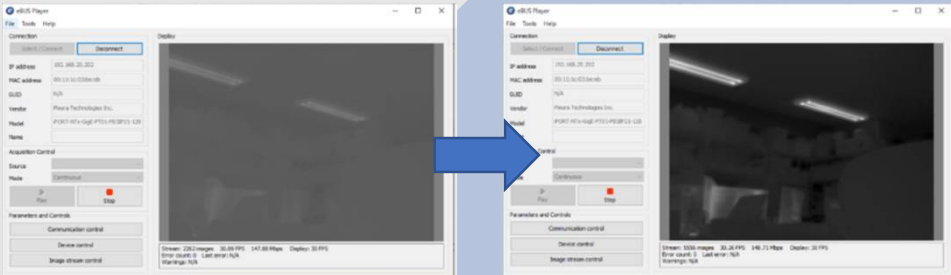


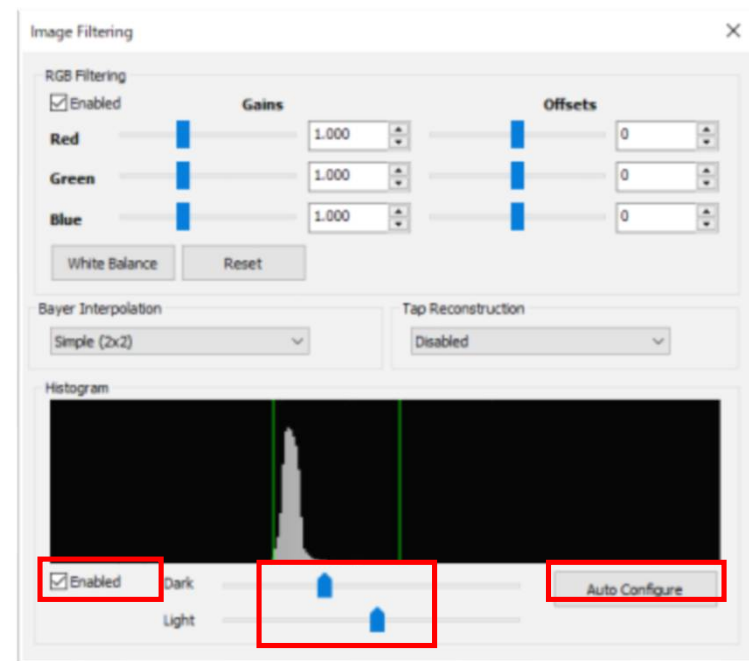
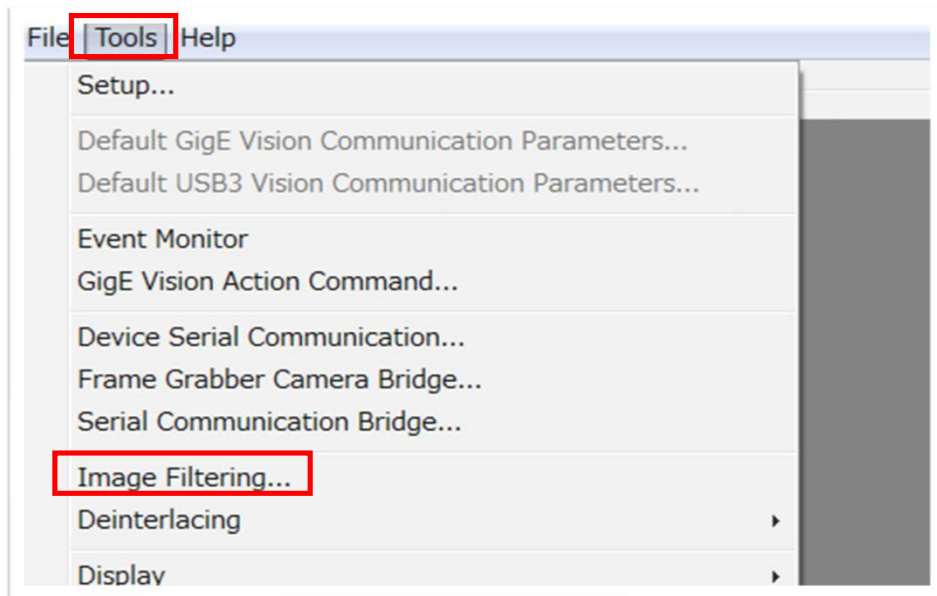
- 「Select/Connect」 ボタンを押して接続確認画面を表示し、カメラが変更後のIPアドレスになっていることを確認してください。

iPORT CL-GigE(変換器)本体の
IPアドレスの変更

Interface Information	
Description	ASIX AX88179 USB 3.0 to Gigabit Ethernet
MAC	84:af:ec:73:24:bf
IP Address	192.168.100.4
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	0.0.0.0
Device Information	
MAC	00:11:1c:04:76:c9
IP	192.168.100.32
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	0.0.0.0
Vendor	Pleora Technologies Inc.
Model	iPORT CL-GigE-PT01-CL0IP01-128x
Access Status	Open
Manufacturer Info	iPORT CL-GigE-PT01-CL0IP01-128xG
Version	1.03.02.58
Serial Number	
User Defined Name	VIM
Protocol Version	2.0
IP Configuration	Valid
License	Valid
Device Class	Transmitter

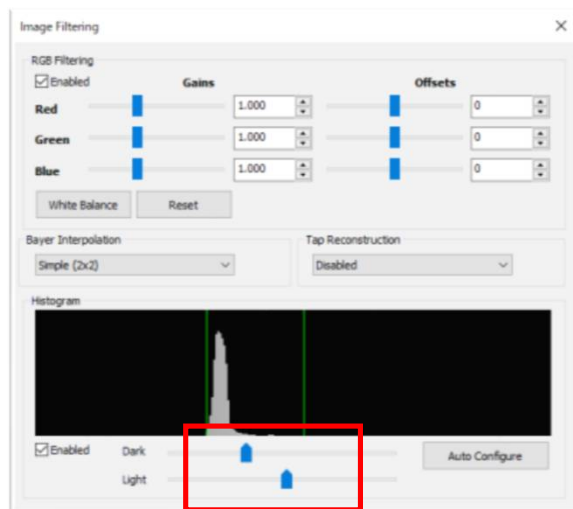
6 映像の調整 (レンジの調整／露光時間の変更)



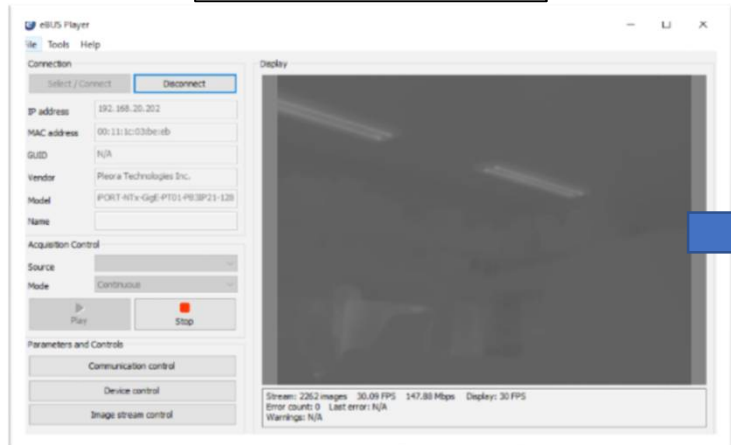


映像の調整 (レンジの調整)

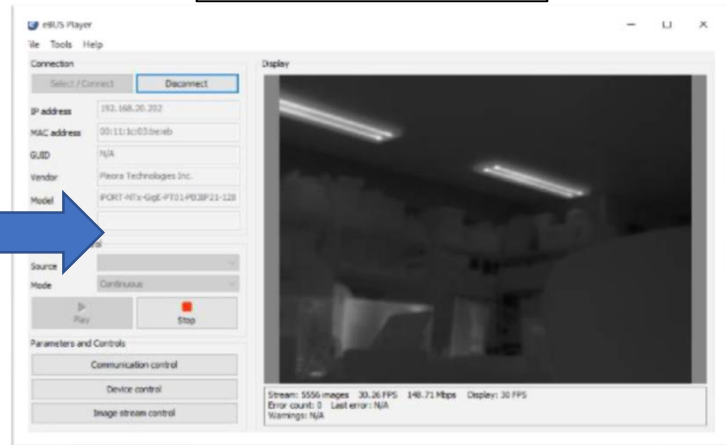
- メイン画面のToolsから「Image Filtering」をクリックします。
- 「Enabled」にチェックを入れ「Auto Configure」ボタンを選択することで、映像ヒストグラムから自動的にレンジが変更された映像を確認することができます。



レンジ未調整

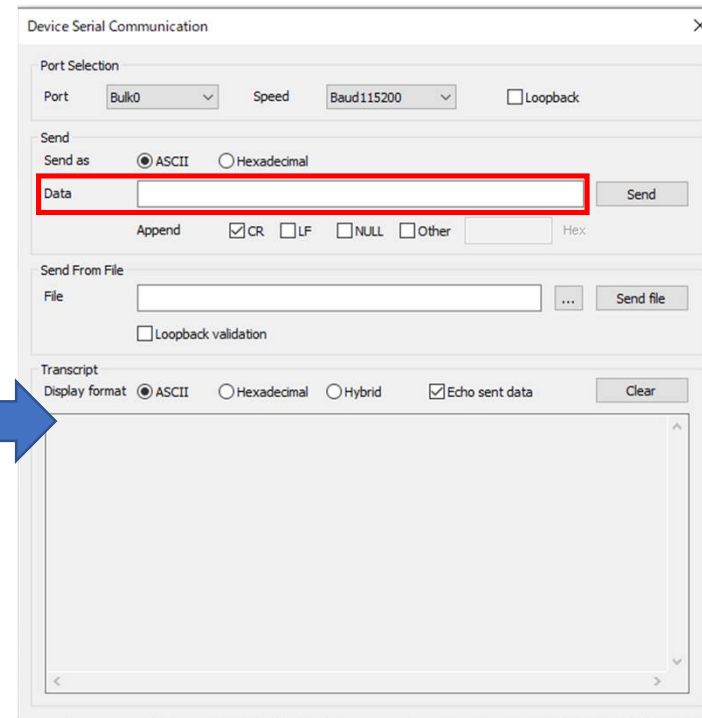
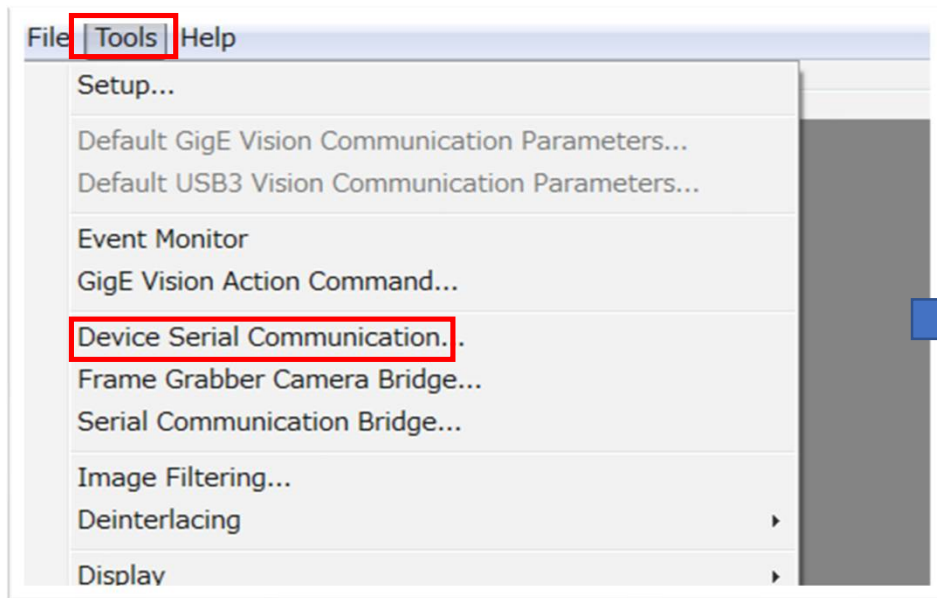


レンジ調整済み



映像の調整 (レンジの調整)

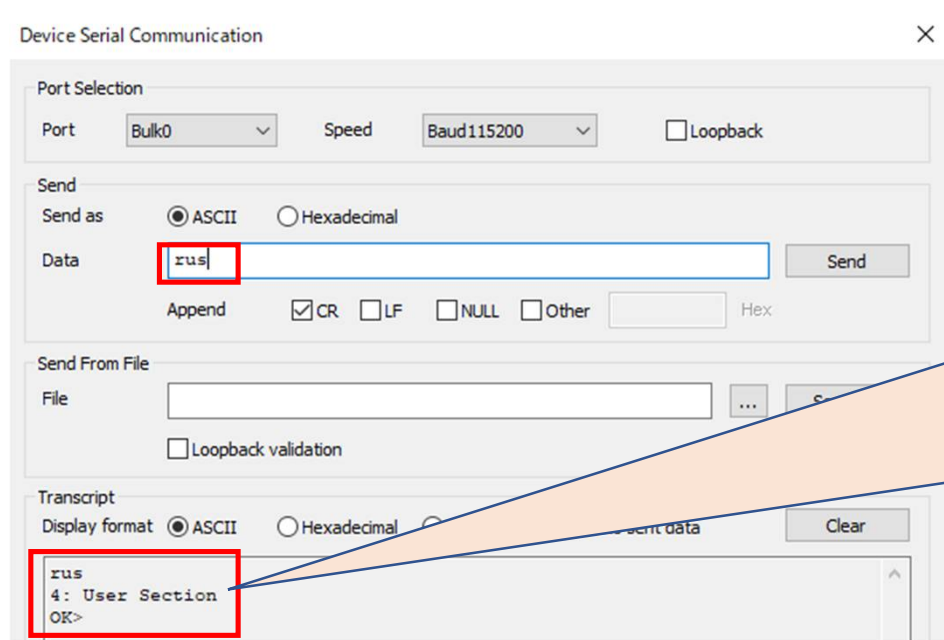
- 赤枠内を調整することで更に細かくレンジの調整が可能です。



映像の調整 (露光時間の変更)

- メイン画面のToolsから「DeviceSerialCommunication」をクリックします。
- 赤枠内にコマンドを入力します。
※入力コマンド説明は次ページ

現在設定されている露光時間を確認する

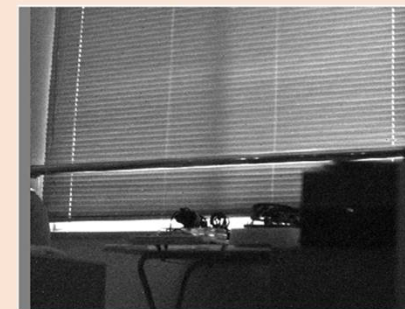


拡大図

```
rus  
4: User Section  
OK>
```

表示されている値が
現在の露光時間です

Rus 4



現在の露光時間で
撮像される画です

映像の調整 (露光時間の変更)

- 「rus」を入力後、キーボードのenterで現在の露光時間を確認します。

露光時間を変更する



Device Serial Communication

Port Selection
Port: Bulk0 Speed: Baud115200 ☐ Loopback

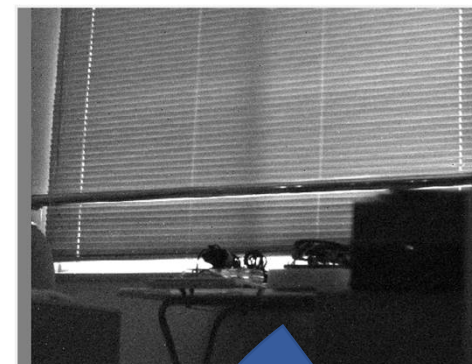
Send
Send as: ☒ ASCII ☐ Hexadecimal
Data: rus 1 Send
Append: ☒ CR ☐ LF ☐ NULL ☐ Other Hex

Send From File
File: ... Send file
☐ Loopback validation

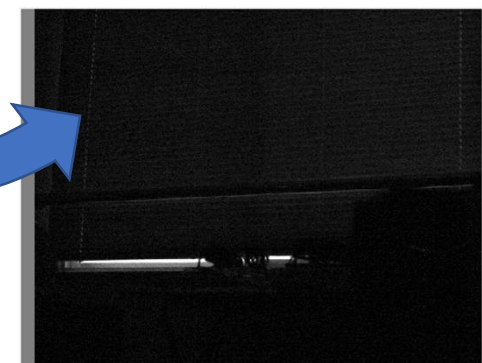
Transcript
Display format: ☒ ASCII ☐ Hexadecimal ☐ Hybrid ☒ Echo sent data Clear

```
rus
4: User Section
OK>rus 1
load nuc0 section:00500000
load nuc1 section:00640000
load sharding0 section:00820000
load sharding1 section:008C0000
load dot section:00960000
load section 1
OK>
```

Rus 4



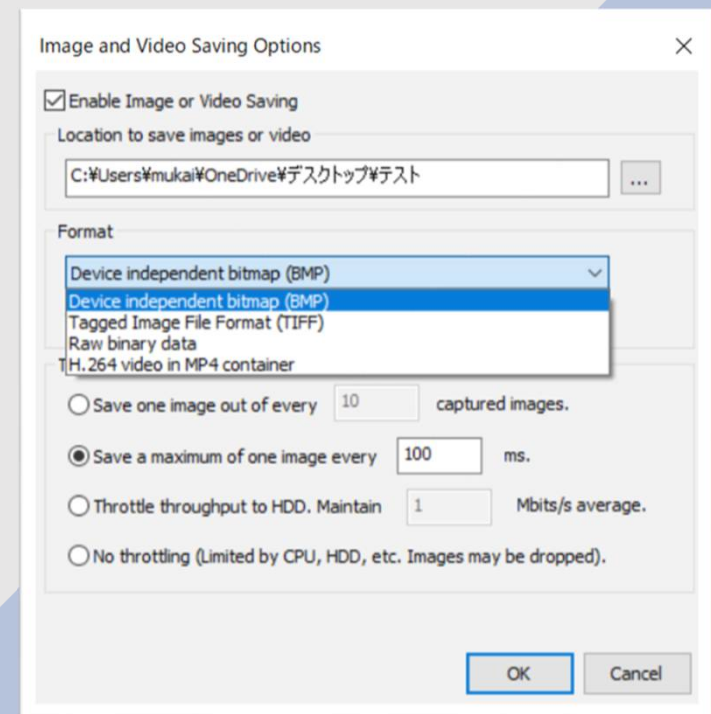
Rus 1

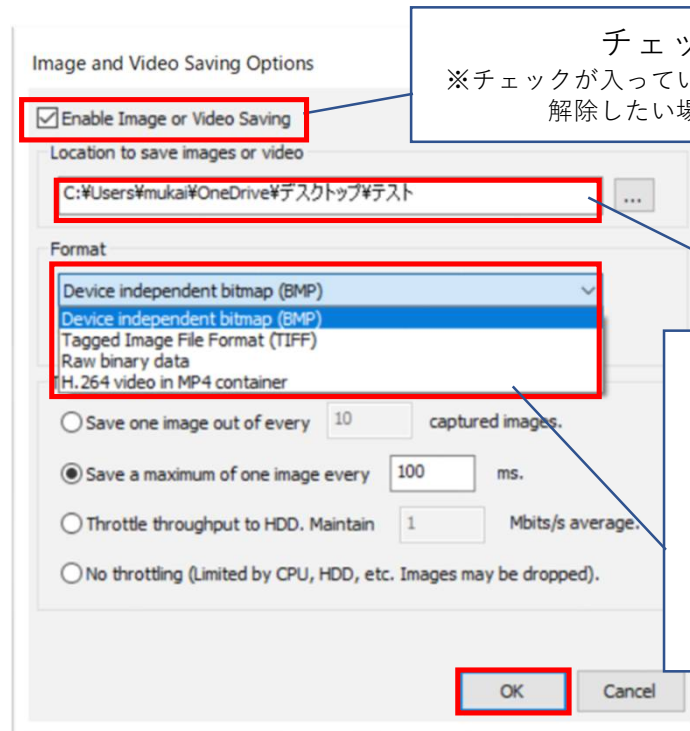
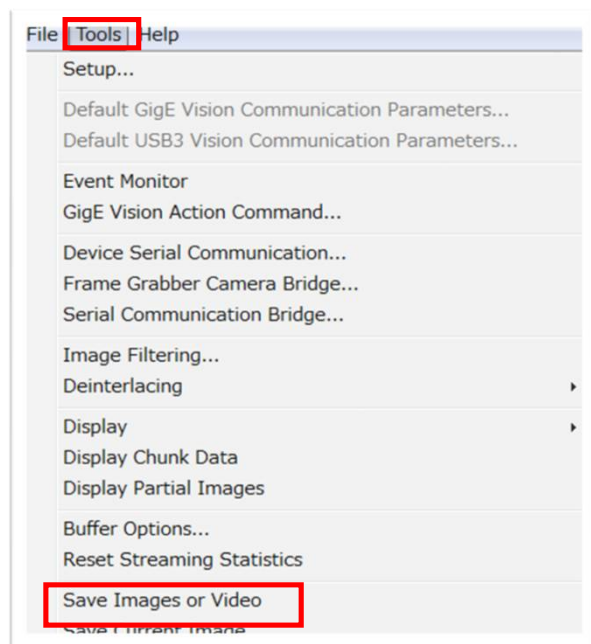


映像の調整 (露光時間の変更)

- カメラ側面に変更可能な露光時間が記載されているので任意の露光時間を選択します。
- 例
- 「rus 1」を入力後、キーボードのenterで露光時間を変更します。

7 静止画、動画の保存





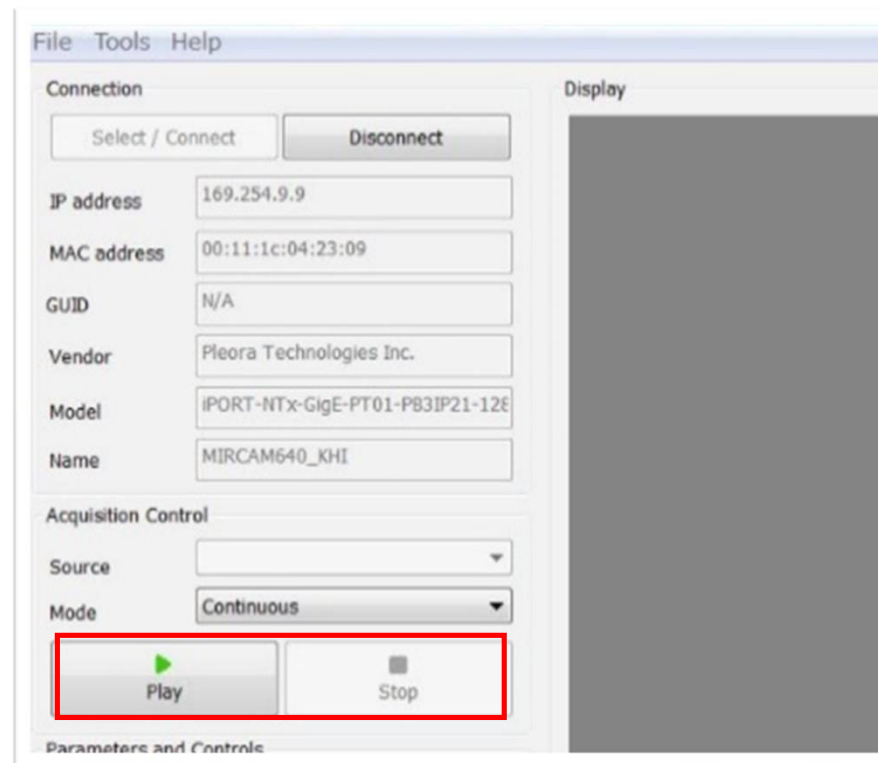
チェックを入れる
※チェックが入っている限り録画モードになるので
解除したい場合はチェックを外す

任意のディレクトリに変更可能

保存形式を指定
BMP
TIFF
Raw
(ただし拡張子はbinになりますので拡張子を
[.raw]に変更して頂く必要があります。)
MP4(動画)

静止画、動画の保存

- メイン画面のToolsから「Save Images or Video」をクリックします。
- 表のように設定を実施し「OK」をクリックします。



静止画、動画の保存

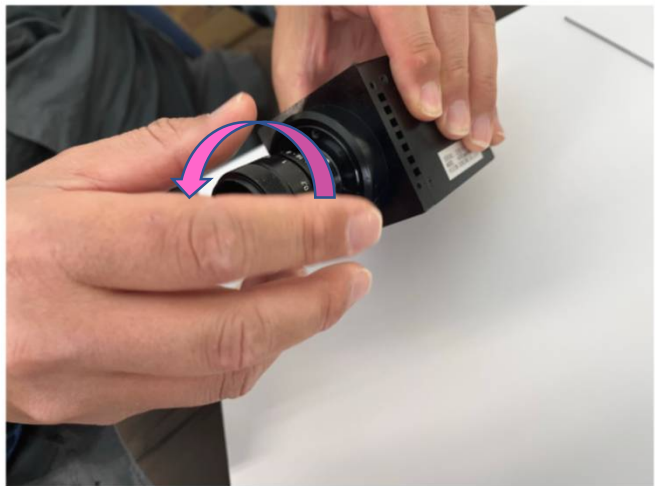
- 「Play」 = 撮影開始
- 「Stop」 = 撮影停止

8 バントパスフィルタの 交換方法

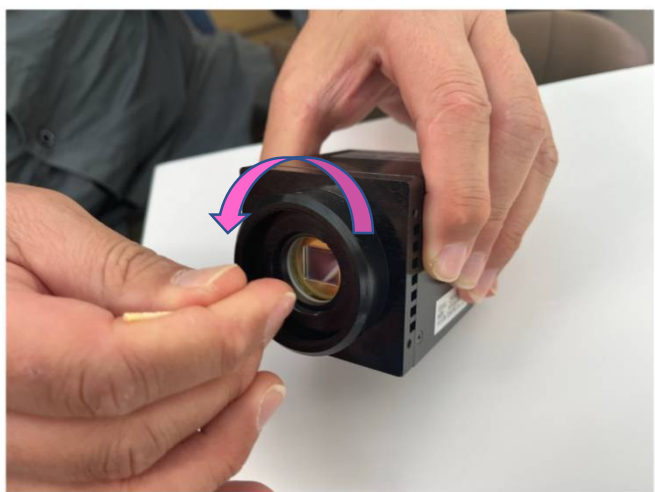


デモ機をご利用の場合は
事前に弊社にご相談の上実施してください。

①本体からレンズを外します。



②Cマウントを取り外します。



③フィルタリングの溝に爪楊枝などを差し込み回して取り外します。

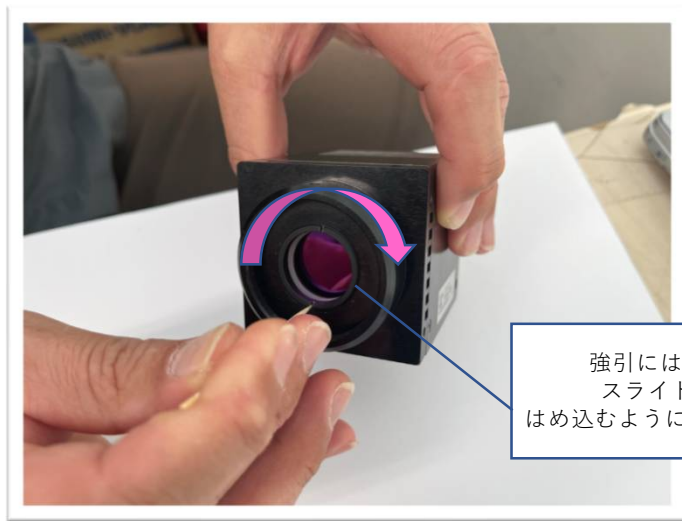
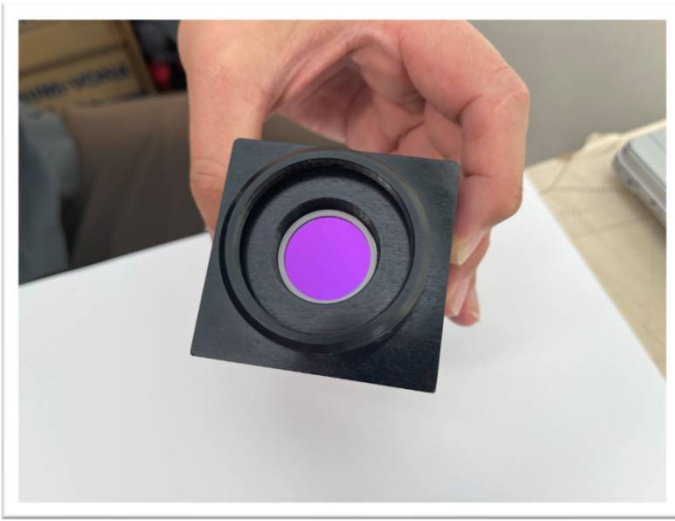


④中の樹脂リングも取り出します。

⑤本体を下向きにし、ブロアで空気を送ってセンサの埃を払います。



⑥バンドパスフィルタをはめ込みます。

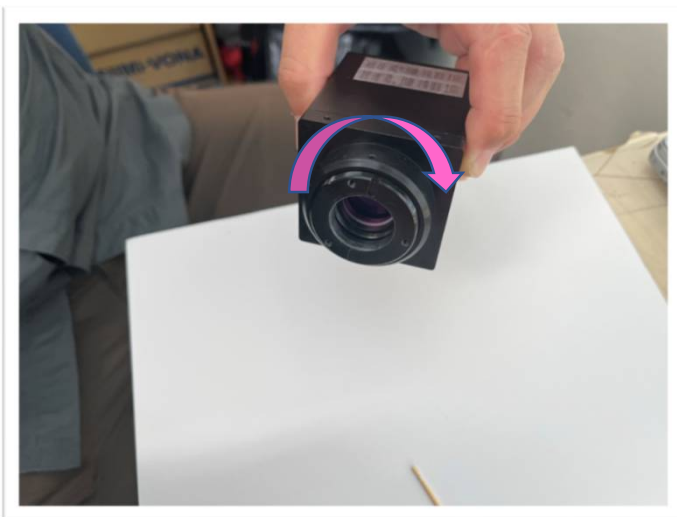


強引にはめ込まず
スライドさせて
はめ込むようにしてください。

⑦樹脂リング、フィルタリングの順番に装着していきます。



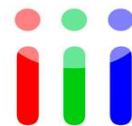
⑧本体を下向きにし、ブロアで空気を送って
バンドパスフィルタの埃を払います。



⑨Cマウントを取り付けます。



レンズを付けて交換は完了です。



Vision Sensing

その他利用方法についてご不明点がございましたら
お手数ではございますが弊社までお問い合わせください。

株式会社ビジョンセンシング
大阪市北区与力町1-5与力町パークビル5F

TEL : 06-4800-0151

弊社問合せメールアドレス : info@vision-sensing.jp

弊社ウェブURL : <http://www.vision-sensing.jp>