

Spectrum Camera Installation

1. 主題：SpectrumCamera の設置方法

2. 製品：ハイパースペクトルカメラ全機種

3. 事前準備

- ・ カメラ(AHS-003VIR-CL/GE AHS-001MIR-CL/GE AHS-U20MIR-GE/AHS-052VIR-GE)
- ・ ハロゲン照明
- ・ LED 照明
- ・ レンズ(収差補正あり)
- ・ 搬送装置

4. 注意事項

- ・ ご使用される照明・レンズ・ステージや被写体により設置方法が異なります。本ドキュメントは一つの例としてご参考ください。

5. 設置方法

5.1. 設置例(ハロゲン照明のみ)

以下に設置例を添付いたします。

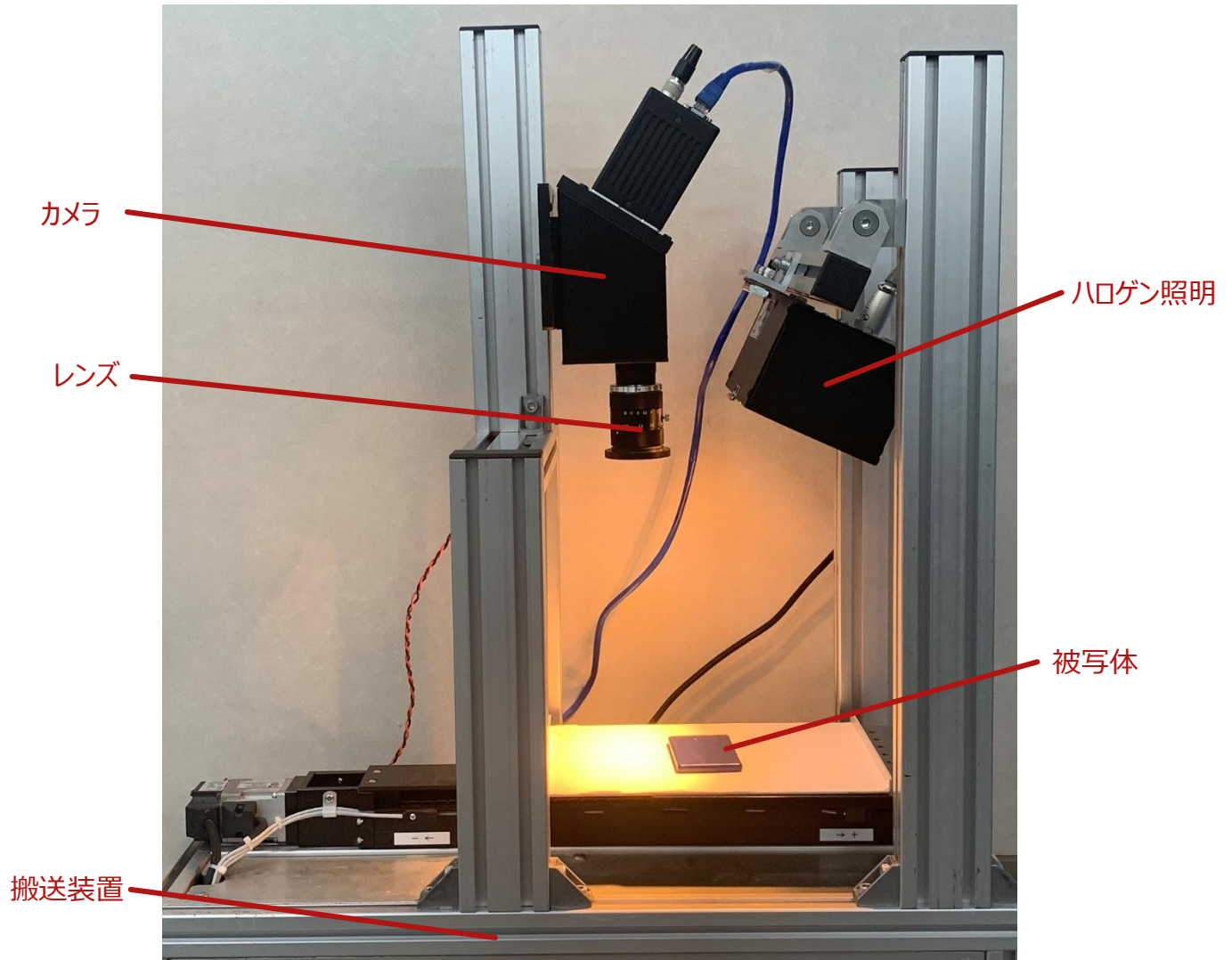


Figure1. ハイパースペクトルカメラ設置例(ハロゲン照明のみ)

5.2. 設置例(ハロゲン照明+LED 照明)

以下に設置例を添付いたします。

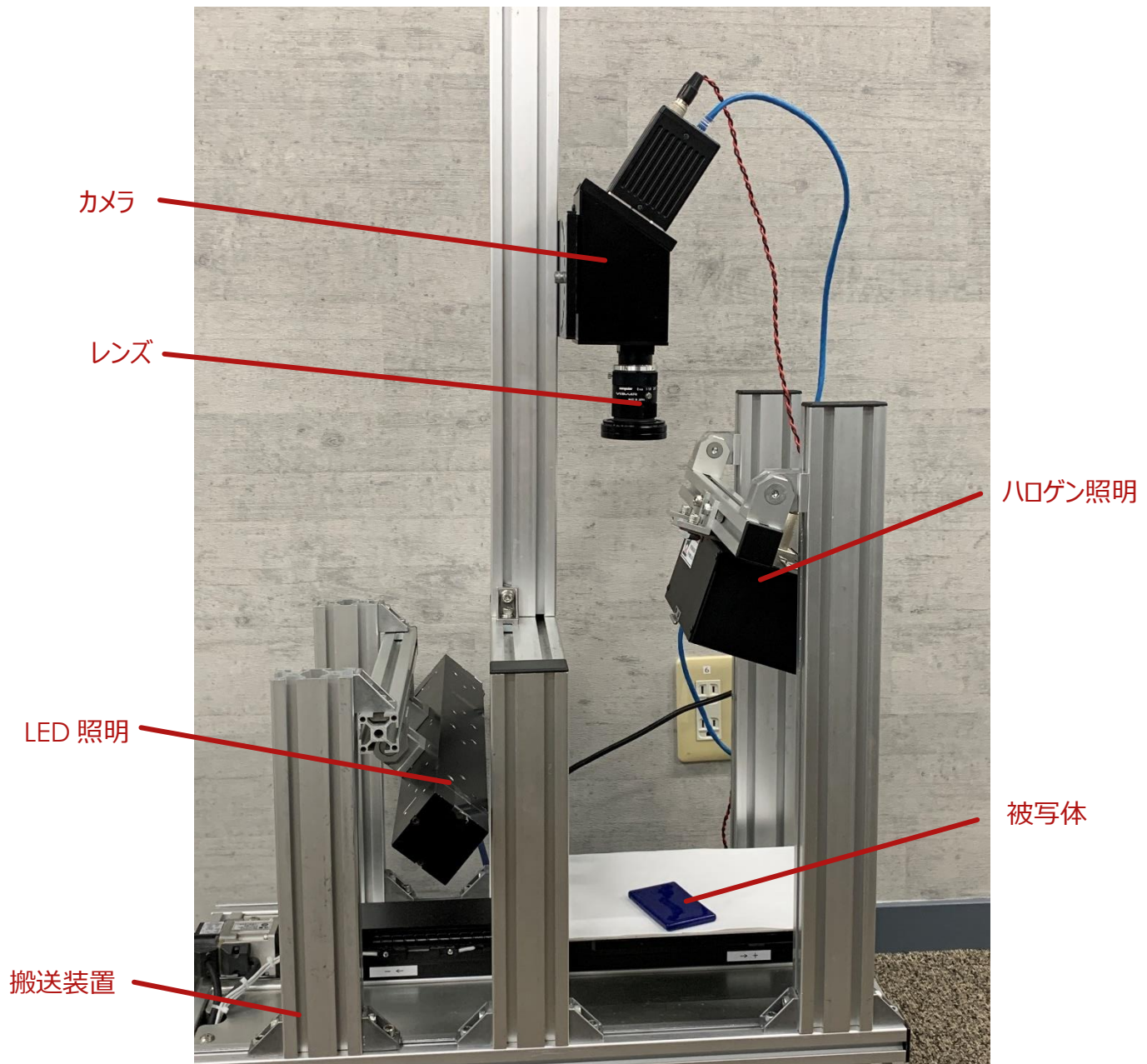


Figure 2 . ハイパースペクトルカメラ設置例(ハロゲン照明+LED 照明)

5.3. 設置手順

1. 搬送装置にカメラを取り付け、カメラにレンズを取り付けてください。

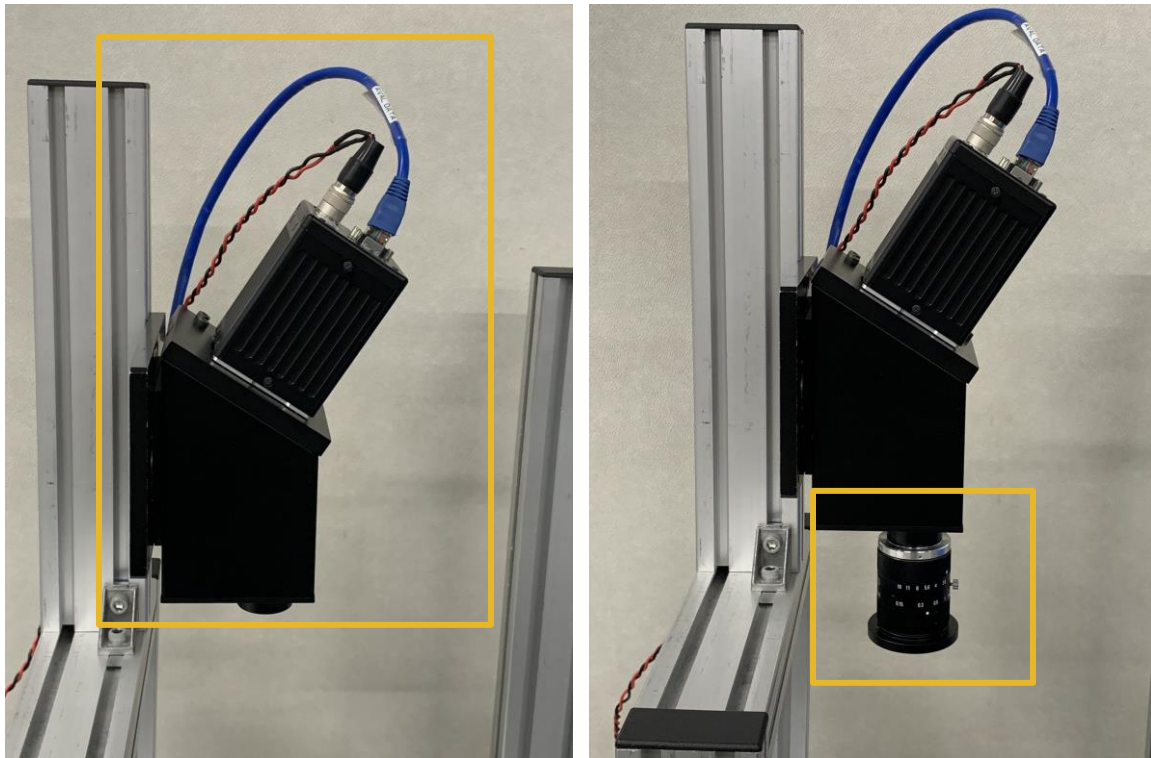


Figure2. ハイパースペクトルカメラ/レンズ設置

2. 照明を設置してください。



Figure3. 照明設置

3. カメラ/ハロゲン照明の電源を投入してください。

4. TSight または HySight を起動してください。

4-1. TSight の場合

TSight 起動後、[Grab]をクリックし画像が入力されることを確認してください。

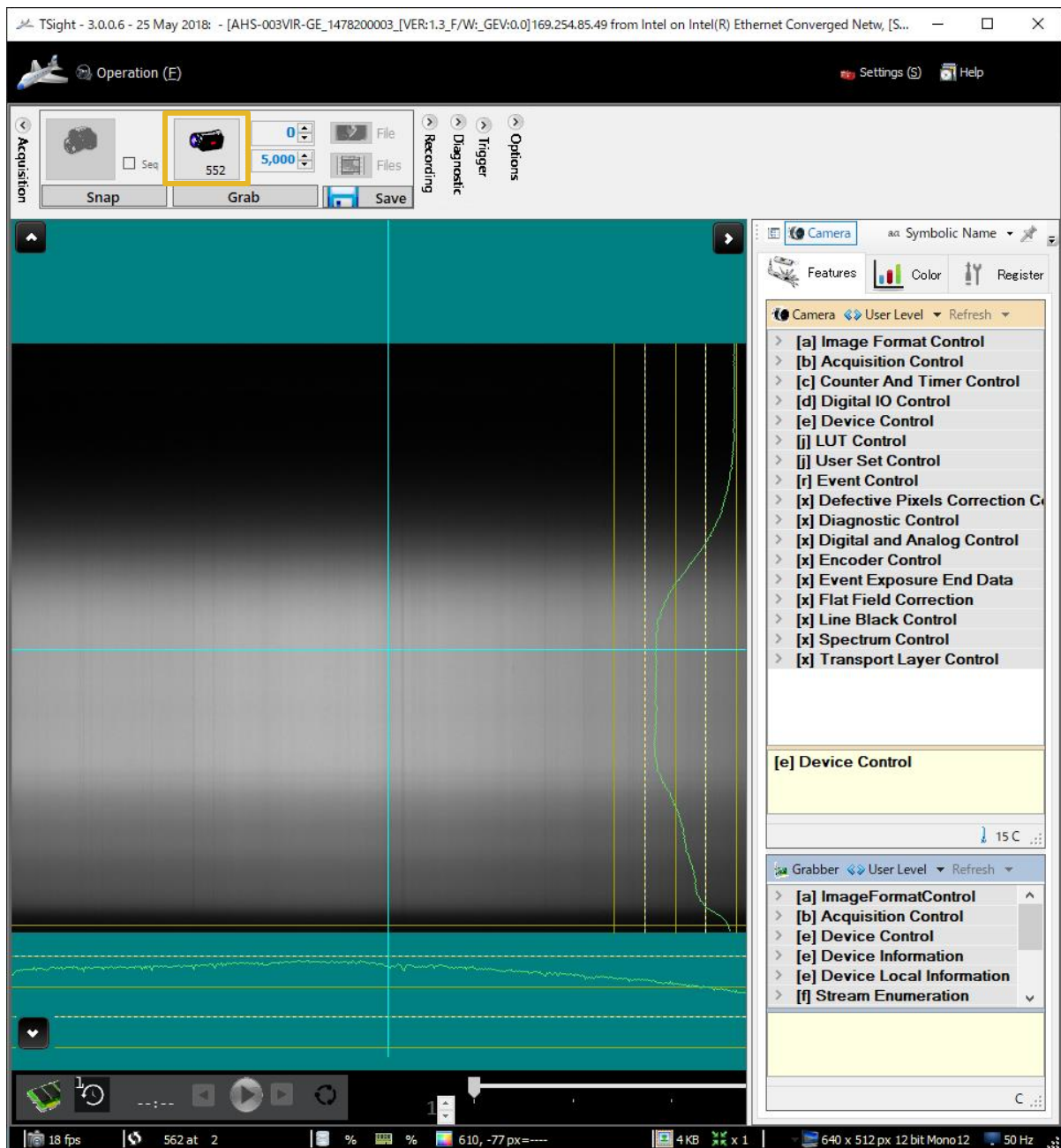


Figure4. TSight 起動/設定

4-2.HySight の場合

HySight 起動後[RawImage]をクリックし、[Grab]をクリックして画像が入力されることを確認してください。

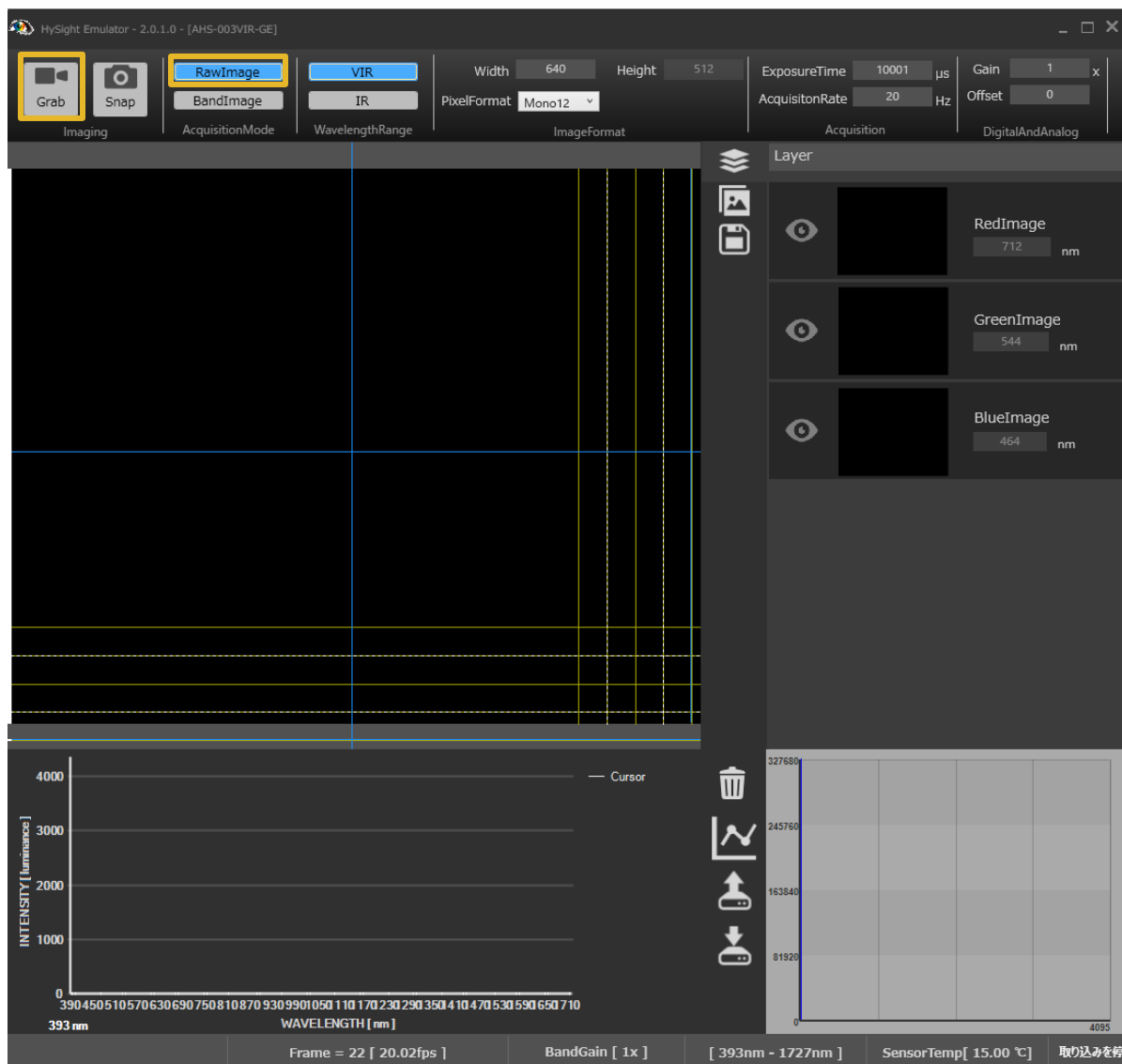


Figure5. HySight 起動/設定

5. 照明がカメラ中央に入射するよう調整してください。

【正常】

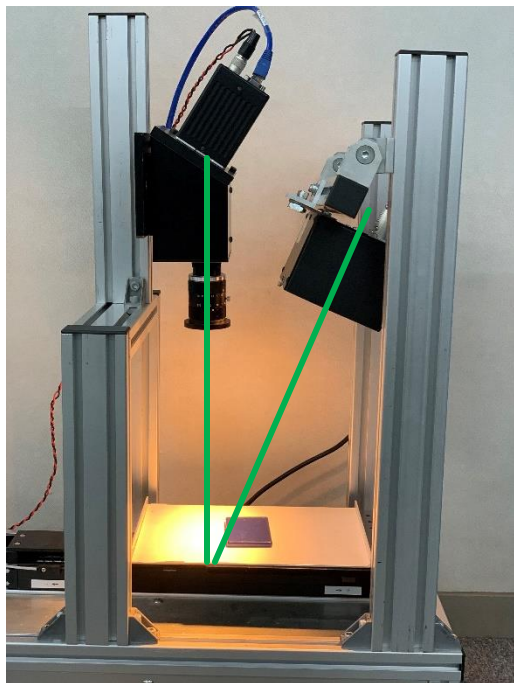


Figure6. 正常時照明照射位置

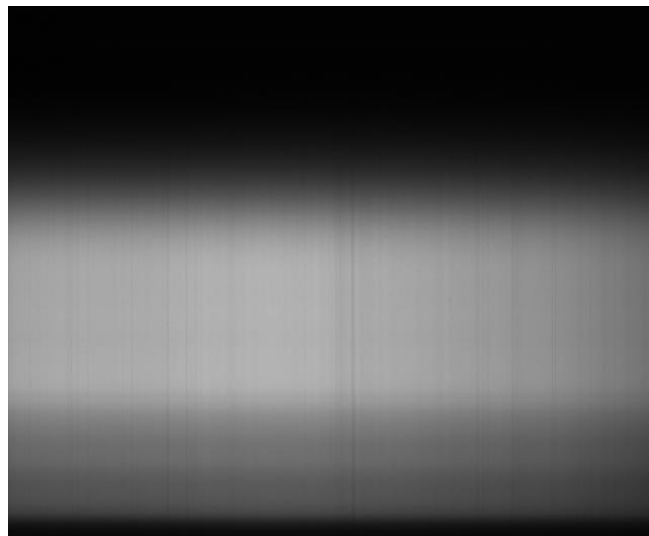


Figure7.正常時 Raw 画像

【異常】

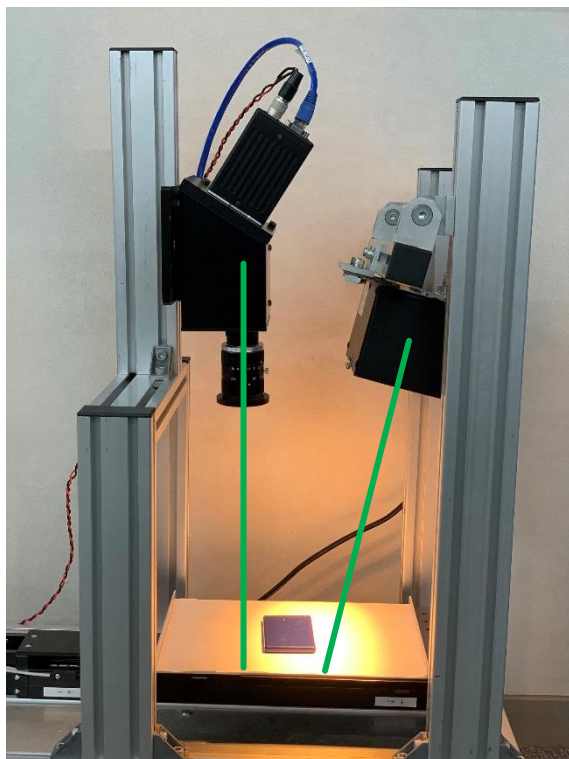


Figure8. 異常時照明照射位置



Figure9.異常時 Raw 画像

6. 被写体とピントが合うよう調整してください。

例：CBC 製 M0818-APVSW の場合



絞りリング : カメラに入射する光の量を調節できます。絞り値を大きくすることで被写界深度を深くすることができます。

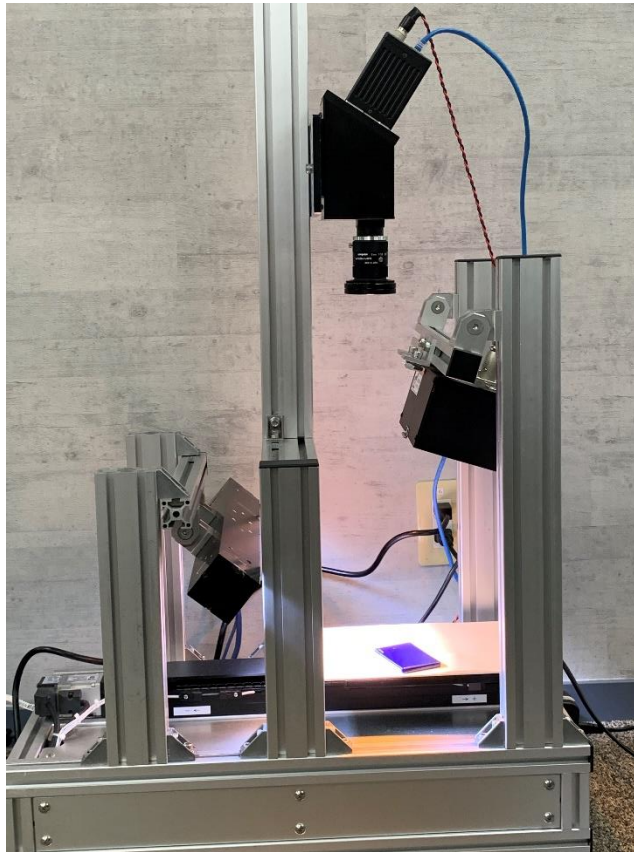
フォーカスリング : フォーカスを調節することができます。

7. 以上で設置が完了です。

6. 可視画像と近赤外画像の撮像方法(AHS-003VIR のみ)

可視画像と近赤外画像の撮像方法について参考例として、可視側と近赤外側を 2 回に分けてそれぞれを取得する撮像方法を以下に記載します。

1. 可視 LED とハロゲン照明の電源を入れてください。



2. 可視側の撮像を行います。輝度が低い場合は HySight に搭載されている以下の機能を使用して光量を調整してください。

•BandGain 機能

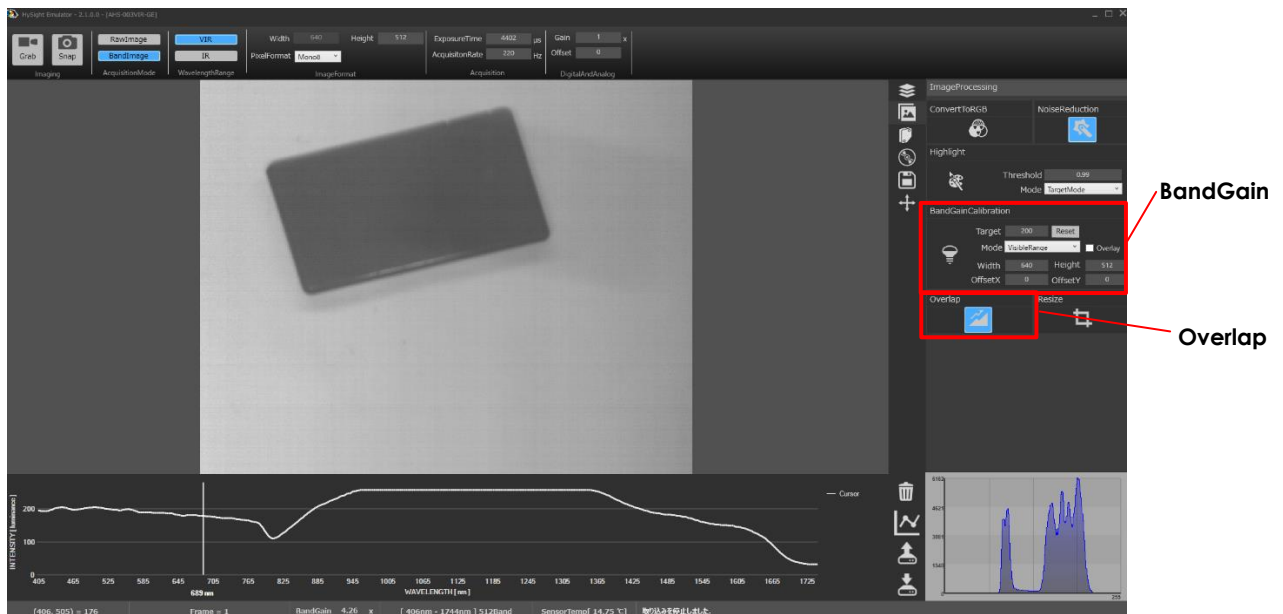
波長毎にデジタルゲイン処理を施します。

•Overlap 機能

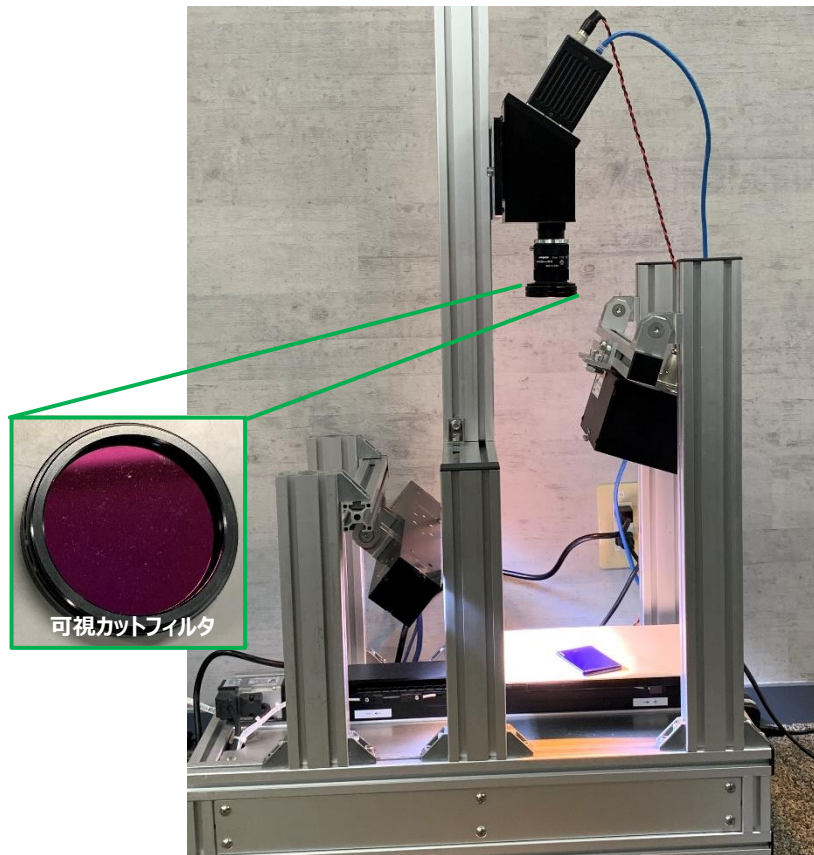
1×3 サイズのフィルタにて隣り合ったライン間を加算します。

※BandGain を使用しても輝度が上がらない場合は光量の強い LED 照明を使用してください。

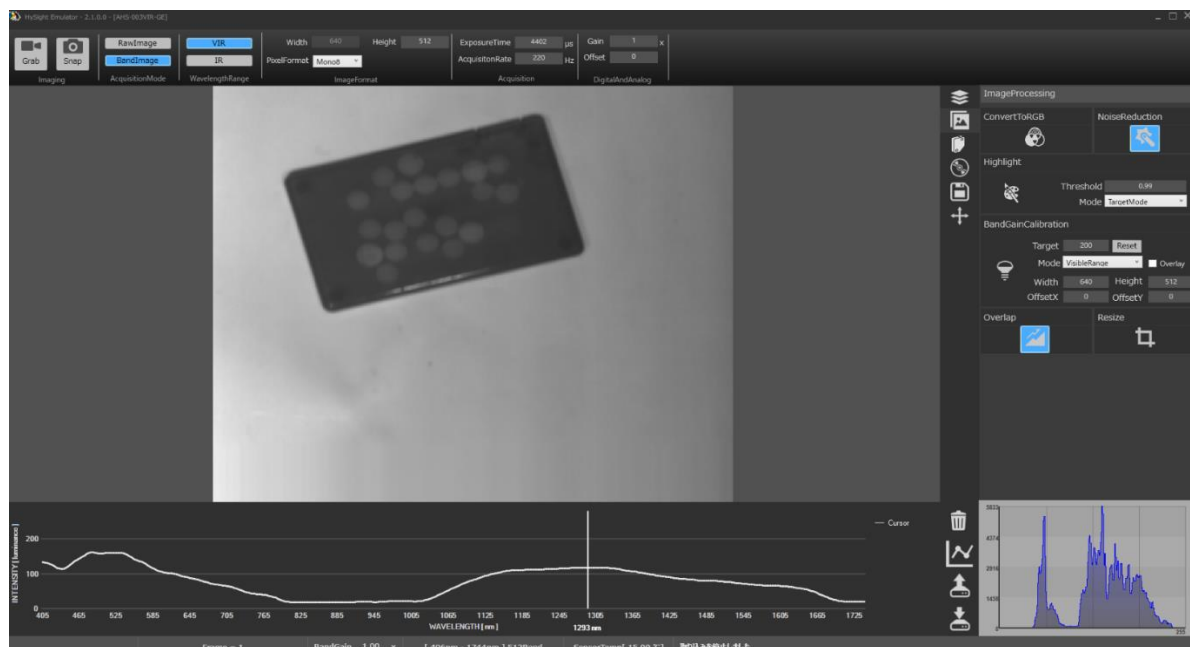
BandGain 等の機能詳細は HySight マニュアル(HySight User's Manual(OM18004*).pdf)を参照してください。



3. 近赤外側の撮像を行います。可視カットフィルタ(1050nm ロングパスフィルタ)を設置します。



4. 撮像を行うことで近赤外側の撮像が完了します。



7. フレームレートと搬送速度

フレームレートに対応した搬送速度を記載いたします。設定例としてご参考ください。

Table1.フレームレートと搬送速度

フレームレート(Hz)	搬送速度(mm/s)
50	12.5
100	25
200	50
400	100
800	200
1600	400

Table2.フレームレートとパルスレート

フレームレート(Hz)	パルスレート(pls/s)
50	12500
100	25000
200	50000
400	100000
800	200000
1600	400000

Additional Downloads and Support

Please access more Technical Application Notes on the web at https://www.avaldata.co.jp/support/support_index.html.

Creating a Customer Login Account:

The first step in accessing our technical support resources is to obtain a Customer Login Account. This requires a valid name, e-mail address, and camera serial number. To apply for a Customer Login Account go to https://www.avaldata.co.jp/support/regist_member.html

Manuals and FAQ:

Our on-line manuals at https://www.avaldata.co.jp/support/d01_login.html.

Our on-line FAQ site at http://www.avaldata.co.jp/support/support_qanda.html

You will get answers to some of the most common support questions. It is constantly updated, expanded, and refined to ensure that our customers have access to the latest information.

Product Downloads:

The customers with a Customer Login Account can access the latest enhanced software and firmware for their cameras and/or frame-grabber from our download site at https://www.avaldata.co.jp/support/d01_login.html. Regarding product information, please access the sales team at sales@avaldata.co.jp

We encourage our customers to keep their software and firmware up-to-date by downloading and installing the latest versions.

Contacting Technical Support

Before contacting Technical Support, have you:

1. Read the product documentation and user manual?
2. Check the FAQ Base or other technical application note?
3. Downloaded and installed the latest version of software and/or firmware?
4. Check your network/cables/power and a configuration of external equipment?

If you have done all the above and still cannot find adequate answer to your question or issue, please contact our Technical Support team at http://www.avaldata.co.jp/address/support_tech.html or support@avaldata.co.jp.

TECHNICAL SUPPORT TEAM

HEAD QUARTER, SALES DEPARTMENT
 194-0023
 1-25-10 ASAHIMACHI, MACHIDASHI, TOKYO, JAPAN

	SUPPORT@AVALDATA.CO.JP
	FAQ
	https://www.avaldata.co.jp/support/support_qanda.html
	sales@avaldata.co.jp
	042-732-1030
	042-732-1032