

VIM カメラシリーズ (USB) ユーザーズマニュアル

[第3版]

本マニュアルは Windows10 を使用した場合です。
Windows7 / Windows8 を使用した場合、表示などが多少異なる場合がございます。
あらかじめご了承ください。



このたびは、VIM カメラ (VIM-***G2U**) をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
このマニュアルでは、カメラの操作方法と、安全にご使用いただくための注意事項を記載しています。ご使用前に、必ずお読みください。
※本マニュアルでは、「VIM カメラ」を「本製品」と記載しています。

- ・Windows および Windows ロゴは、Microsoft 社の商標です。
 - ・本マニュアルに記載されている会社名・製品名などは、一般に各社の商標、または商標登録です。
- 仕様書・取扱説明書のダウンロードはこちらからお願い致します。
https://www.vision-sensing.jp/vim_download_Page.html

安全にお使いいただくために

⚠警告 下記の警告を怠ると、火災・感電等、重大な事故の原因となります。

- ①本製品の分解・改造はしないでください
分解・改造された場合、弊社のサポート対象外となります。
- ②高度な信頼性を必要とする業務での使用はしないでください
本製品は、医療機器、原子力設備や機器航空宇宙機器、輸送設備や機器等、人命にかかわる設備や機器としての使用またはこれらに組み込んだの使用は意図されておりません。

⚠注意 下記の注意を怠ると、当該製品自身、またはその他の使用者などの財産に損害が生じる危険性があります。

- ①動作保管温度範囲-25℃～+60℃を超えてのご使用・保守はしないでください。
- ②太陽光やレーザー光線などの強い光の撮影はしないでください。
センサに損傷を与える恐れがあります。
電源を切った状態でも、こうした強い光による露光は避けてください。
- ③本製品の許可なき輸出はしないでください。
本製品は、輸出入貿易管理令別表第1の第10項(2)及び(4)項に該当するリスト規制品となります。
※赤外線カメラを日本国外に輸出する際には、外国為替及び外国貿易法に基づき経済産業省の輸出許可が必要ですので、関連の法規を遵守し、正規の手続きを行ってください。
また、赤外線カメラのエンドユーザについて記録を保管し、弊社からの要請により開示できるようにしてください。

上記の警告・注意を怠ってご使用された場合、ご使用者が被ったいかなる損害についても、弊社は責任を負いかねます。

お使いになる前に

製品の確認

製品箱に添付のシールに記載している製品名 (MODEL) が VIM-***G2U**であることを確認してください。
この製品名は、カメラ本体の裏面でもご確認いただけます。



製品箱



筐体裏面

梱包物の確認

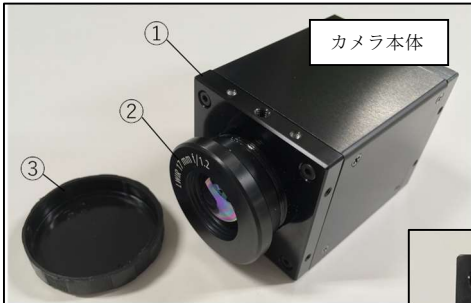
“ VIM-***G2U** ” には、下記の内容物が同梱されています。
はじめに梱包物がすべて揃っているかを確認してください。

- | | |
|----------------------------|-------|
| ①カメラ本体 | : 1 個 |
| ②USB (A : mini-B)ケーブル (3m) | : 1 個 |
| ③USB メモリ | : 1 個 |



各部の名称

- ①カメラ筐体
- ②レンズ
- ③レンズフタ
- ④USB ポート
- ⑤電源コネクタ接続部 (使用しません)



※写真は VIM-640G2ULC を使用



VIM カメラ専用アプリケーション (ShutterLessViewer for VIM) ご使用の手順

Step1. ケーブルを接続する

- ① USB ケーブルの A 端子を PC の USB ポートに差し込みます。



- ② USB ケーブルの mini-B 端子をカメラの USB ポートに差し込みます。
ねじを固定します。



接続すると、USB 給電により自動的にカメラが起動します。
カメラ本体には電源を入切する機能はありません。

Step2. USB メモリを PC に接続する

付属の USB メモリを PC に差し込みます。



Step3. ドライバとアプリケーションをインストールする

◎アプリケーション動作要件

OS	Windows7 / Windows8 / Windows10
プラットフォーム	全 OS 32/64bit 対応
CPU	Corei3 以上
メモリ	4GB 以上

名前

- Version3.1.4

USB メモリの SLV_VIM_Installer をクリックしてインストールを行ってください。

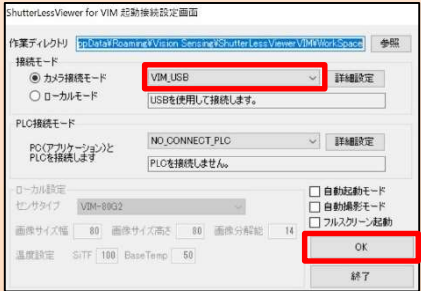
- DotNetFX461
- vcredist_x86
- VIM_CDC_driver_Installer
- 取扱説明書
- SLV_VIM_Installer

インストールが完了すると、下記アイコンがデスクトップに表示されます。



Step4. アプリケーションを起動する

- ① Step3 でデスクトップに作成されたアイコンをダブルクリックします。
接続設定画面が表示されます。
- ② カメラ接続モードのラジオボタンに●が入っていること
「VIM_USB」が選択されていることを確認してください。
「VIM_USB」選択されていない場合、クリックするとリストが表示されますので、変更してください。
確認後「OK」ボタンを押します。

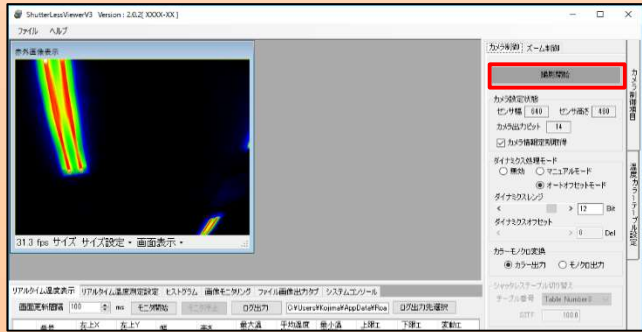


- ②アプリケーションが起動します。

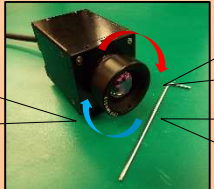


Step5. 撮影を開始する

画面右上の「撮影開始」のボタンを押すと、撮影が始まります。
撮影を停止する場合は、「撮影開始」をもう一度押してください。



ピントが合わない場合



[時計回り]
遠いものが
クリアになります

[反時計回り]
近いものが
クリアになります

[レンズが回らない場合]
レンズが固定されている場合は1.5mmの六角レンチをカメラ上部の穴へ差し込み調整してください。

このアプリケーションはビューアとしての機能だけでなく、画像保存・温度モニタ・ヒストグラムなど、様々な機能をご利用いただけます。

詳しくは、USB メモリ内の「取扱説明書.pdf」をお読みください。

- vcredist_x86
- VIM_CDC_driver_Installer
- 取扱説明書

※PDF ファイルの閲覧には、アドビシステムズ社の Adobe Reader が必要です。
アドビシステムズ社より無料で配布されておりますので、ダウンロードしてご利用ください。

Windows 標準アプリケーションでのご使用

製品の電源の切り方と管理・保守

本カメラは、UVC (USB Video Class)に対応しているため、PC と接続すると自動的に Windows®の標準カメラモジュールとして認識されます（ドライバが自動でインストールされます）。

Windows のカメラ・ビデオアプリケーションや、Skype^{*1}、AMCap^{*2}などで使用することができます。本カメラの名称は「VIM」と表示されます。

スタート>コントロールパネル>ハードウェアとサウンド
>デバイスとプリンター>デバイスマネージャー>カメラで確認することができます。

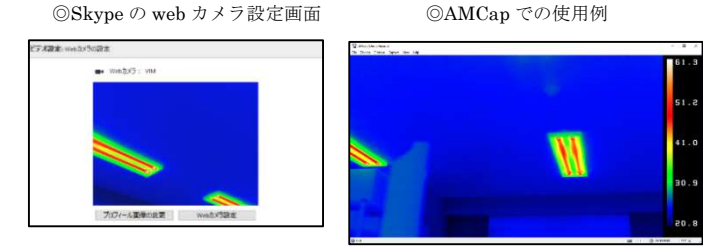


^{*1}Skype は、Microsoft 社が提供するアプリケーションです。
インスタントメッセージや音声通話、ビデオ通話ができます（一部機能有料）。

☞インストール方法などは、Skype オフィシャルサイト <http://www.skype.com> をご覧ください。

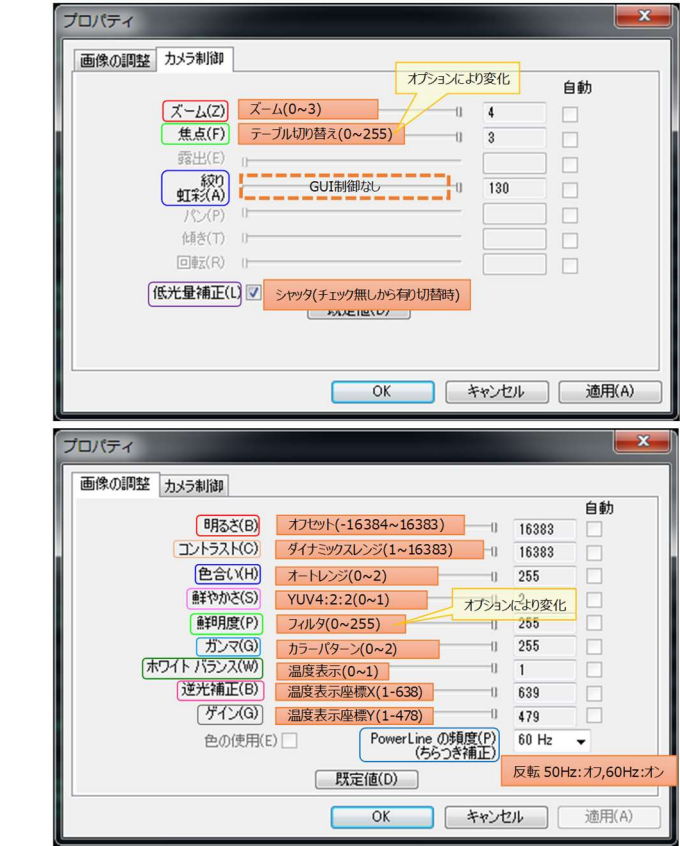
^{*2}Amcap は、Noël DANJOU 氏が提供する動画キャプチャソフトです。
デモ版は無料。継続してご利用される場合はご購入が必要です。

☞インストール方法などは、作者のサイト <http://noeld.com/>（英語）をご覧ください。



AMCap を使用する場合のカメラ機能の割り当て

※Option ⇒ Video Device ⇒ Property で設定します。



電源の切り方

本カメラには電源スイッチがないため、下記の手順で電源供給ケーブルを抜きます。抜いたケーブルは次ページに記載している推奨保管場所に、カメラ本体と一緒に保管してください。

- ① アプリケーションを起動している場合、終了します。
- ② USB ケーブルをカメラ本体から抜きます。

推奨保管場所

直射日光や高温を避け、風通しの良い室内で箱（梱包されていた箱など）に入れて保管してください。

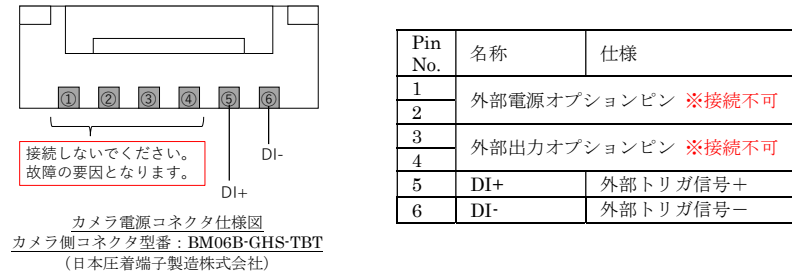
- ※下記の場所での保管はしないでください。
- ・屋外
 - ・風雨の吹き込む場所
 - ・極端に湿気の多い場所や、ほこりの多い場所
 - ・腐食性ガスや、塩分の発生する場所
 - ・直射日光のあたる場所
 - ・火花や発熱体に近い場所
 - ・発火しやすい場所
 - ・極端な高温・低温、温度変化の激しい場所
 - ・振動、衝撃が加わる場所

基本仕様

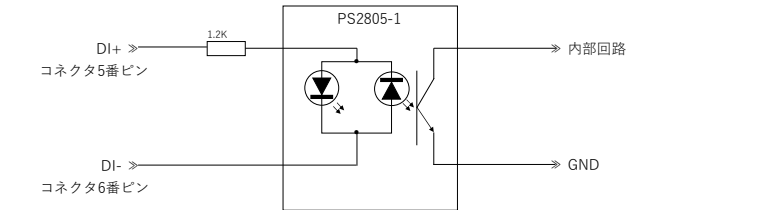
VIM カメラモジュール仕様			
項目	仕様		
モジュール型番	VIM-80G2	VIM-384G2	VIM640G2
カメラ画素数、ピッチ	80 x 80, 17μm pitch	384 x 288, 17μm pitch	640 x 480, 17μm pitch
温度精度	±2℃以下又は、±2%以下（放射率 80%以上のとき）		
最大フレームレート	30 fps		
TEC	無		
画像出力	CLOCK, FVAL, LVAL 14 bit Data CMOS 1.2~3.3 V 選択可能		
画像出力クロック	800kHz (400kHz 1Data)	8MHz (4MHz 1Data)	20MHz (10MHz 1Data)
制御インターフェース	UART ボーレート : 115,200 bps データ長 : 8 bit パリティ : 無 ストップビット : 1 bit 電圧 : 1.2~3.3 V 選択可能		
カメラ補正方式	①TEC-Less シャッタレス 外部シャッタ補正方式 ②TEC-Less シャッタ内蔵型補正（オプション）		
シャッタ	センサ前シャッタ内蔵（オプション）		
外部トリガ	有（外部コネクタより入力可）		
キャリブレーションテーブル	1 シーン（標準） 2 シーンまで搭載可能		
電源	DC:5V, DC3.3V, DC1.2V, DC IO 用		
インターフェースコネクタ	モジュール側：30RF-JMCS-G-1B-TF（日本圧着端子製造㈱）		
動作・保存温度範囲	-25℃～+50℃（結露なきこと）		

USB インターフェース仕様	
項目	仕様
モジュール型番	全共通
接続方式	VIM-***G2U*U : USB2.0 UVC プロトコル VIM-***G2U*C : USB2.0 UVC プロトコル + CDC VIM-***G2U*V : USB2.0 弊社プロトコル + CDC
電源	USB バスパワー
電源電圧	DC 5 V

電源コネクタ仕様



- ◎トリガ入力 IO 仕様
トリガモード設定時、入力信号によって画像撮影を操作することができます。



サポートについて

下記の現象が見受けられた場合は、即座に本製品のご使用を中止し、下記弊社連絡先へお問い合わせください。
そのままご使用を継続されると、重大な事故につながる恐れがあります。

- ・本体から煙が出ている、本製品の外側に異常に熱くなる、変なニオイや音がする場合
- ・本製品の内部に異物や水などが入った場合
- ・本製品を落とすなどして破損した場合

その他、修理や交換につきましても、下記弊社連絡先へお問い合わせください。

【弊社連絡先】

株式会社ビジョンセンシング
Vision Sensing Co., Ltd.

〒530-0036
大阪市北区与力町 1 番 5 号 与力町パークビル 5F

TEL/FAX : 06-4800-0151
TEL/FAX : 06-4800-0152
E-mail : info@vision-sensing.jp

製品保証について

保証期間は、お買い上げ後 1 年間です。
ただし、上記保証期間中に当社側の責任による故障が発生した場合は、製品の故障部分の交換または修理を無償で実施いたします。
なお、製品の修理は行いますが、製品にかかる取り付け、取り外し費用、送料に関しましては、弊社では負担いたしません。
また、上記を行う場合は、お手数ですが、記載の弊社連絡先にお電話かメールにてご連絡ください。

保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせていただきます。
また、その場合の取り付け、取り外し、製品送料は御社負担となります。

- ①取扱説明書に記載している警告・注意事項に反した使用による故障
- ②お客様の不注意や過失等に起因する故障
- ③お客様の装置やソフトウェア設計等の当社製品以外の原因による故障
- ④お客様による修理や改造に起因する故障
- ⑤火災等の不可抗力による外部要因、および地震・雷・風水害等の天変地異による故障

また、お客様の御要望により、当社で改造などを施した場合、保証期間の延長はその改造部にのみ適用されます。