

ザ・産業用カメラ 簡単セットアップガイド

-オートフォーカスカメラ-



内容

1. 動作までの3ステップ	5
ステップ1 レンズの装着・デバイス接続	5
1-1) カメラにレンズを装着する	5
1-2) デバイスと PC を接続する	6
ステップ2 ドライバのインストール	7
補足：ドライバのアンインストール	9
ステップ3 キャプチャソフトのインストール	10
2. IC Capture の起動とデバイスの選択	11
3. IC Capture の機能紹介	12
1. 表示言語を日本語に切り替える	12
2. カメラの設定（解像度・フレームレート・ピクセルフォーマット）	13
3. ホワイトバランスの調整	14
4. 明るさの調整	15
5. フォーカスの調整	16
6. 表示ウィンドウサイズの調整	17
7. ROI の設定（画素切り出し）	18
8. 静止画保存：画像の保存	19
9. 静止画保存：シーケンス保存（キーボード押下で静止画保存）	20
10. 静止画保存：自動シーケンス保存（インターバル保存）	21
11. 静止画保存：シーケンス保存（外部トリガーで保存）	22
12. 動画保存	23
13. 構成ファイルの保存と読み出し	24
14. カメラに設定保存	25
15. キャリブレーション設定と測長	26
16. オーバーレイ表示	27
17. 歪み補正（画像補正）	28
4. よくある質問（Q&A）	29

Q1. 綺麗な画像を撮るにはどうしたらいいのか.....	29
Q2. USB カメラ編：UVC（USB Video Class）カメラとして使用したい.....	30
Q3. カメラが認識しない（ハードウェア編）	31
Q4. カメラが認識しない（ソフトウェア編）	32
Q5. USB カメラが不安定動作する	33

適合機種

オートフォーカスカメラ 39U-F/AFU/-F シリーズ



ApC(ApM)39Uxxx-F



DFK(DMK)AFUxxx-M12



DFK(DMK)22/72-F

※DFK/ApC はカラーカメラ、DMK/ApM はモノクロカメラです。

準備するもの

- ・ The Imaging Source 社のカメラ（上記「全ページの適合機種を参照」）
- ・ レンズ（M12 マウントミニレンズ）
- ・ ケーブル（USB3.0 または USB2.0 ケーブル）
- ・ インターネットに接続できる(※) USB3.0 ポートがあるパソコン

※CD は付属しません。ソフトウェアは WEB 上のサイトからダウンロードします。

ダウンロードサイト： <https://www.argocorp.com/software/DL/tis/ic4/index.html>

1. 動作までの3ステップ

ステップ1 レンズの装着・デバイス接続

お手持ちの機種をご確認の上、装着・接続を行ってください。

1-1) カメラにレンズを装着する

カメラに利用するミニレンズ（M12 マウント）を取り付けます。



ミニレンズをカメラのレンズマウントにねじ込みます。最後まで強く回しすぎないようにしてください（センサーへの接触や破損の原因となります）。焦点調整後、固定機構がないため、必要に応じてネジ部にシーリングテープを巻くなどして物理的に固定してください。

⚠ M12 マウントレンズ取り付けのワンポイントアドバイス

M12 マウントレンズ取り付けの際は、センサ破損の恐れがあるため、奥にねじ込みすぎないように注意してください。



- ・ M12 マウントレンズを取り付ける際は奥にねじ込みすぎるとセンサにレンズの後端部が接触し破損することがあります。
- ・ ねじ込みすぎを防止するストッパーがないのでご注意ください。

1 – 2) デバイスと PC を接続する



カメラと PC を USB ケーブルで接続してください。ケーブルはカメラ側から先に接続し、その後に PC 側を接続する方が好ましいです。

ステップ2 ドライバのインストール

「5. オーオートフォーカスカメラ」のドライバソフトをダウンロードサイトからダウンロードして、インストールしてください。

ダウンロードサイト： <https://www.argocorp.com/software/DL/tis/ic4/index.html#tab2>



ステップ1 レンズの装着・デバイス接続

ステップ2 ドライバのインストール

ステップ3 キャプチャソフトのインストール

プログラム開発

サンプル資料

2 ドライバ

機種に合ったドライバをインストールしてください。

1 USB3Vision & UVCカメラ
32U/33U/37U/38Uシリーズ
該当機種 ▼
ダウンロード

2 GigE Visionカメラ
33G/38G/43G/47G/47G-I67シリーズ
該当機種 ▼
ダウンロード

3 電動ズームレンズ内蔵カメラ
DFKZシリーズ
該当機種 ▼
ダウンロード

4 DirectShow & UVCカメラ
23U/27U/22/42/72シリーズ
該当機種 ▼
ダウンロード

5 オーオートフォーカスカメラ
39U-F/AFU/-Fシリーズ
該当機種 ▼
ダウンロード

6 4200万画素カメラ
AFU420シリーズ
該当機種 ▼
ダウンロード

7 HDMI to USB コンバータ
DFG/HDMI
該当機種 ▼
ダウンロード

8 アナログ to USBコンバータ
DFG/USB2pro
該当機種 ▼
ダウンロード

9 結コンバータ
該当機種 ▼
ダウンロード

クリック

重要：ご使用のカメラの機種によって、インストールが必要なドライバが異なります。
カメラ本体の型番をご確認のうえ、以下の該当する手順に従ってください。

機種：ApC(ApM)39Uxxx-F の場合

オートフォーカスカメラ 該当機種

39U-F/AFU/-Fシリーズ



ApC(ApM)39Uxxx-F

クリックしてダウンロード

4.0ドライバ：USB3Vision IC4 GenTL ver: 1.6.0.894 [ダウンロード](#)



DFK(DMK)AFUxxx-M12



DFK(DMK)22/72-F

3.5ドライバ：usbcam ver: 3.0.4 [ダウンロード](#)

4.0ドライバ：DirectShow IC4 GenTL ver: 2.0.0.390 [ダウンロード](#)

※「3.5ドライバ」と「4.0ドライバ」の両方をインストールしてください

以下の1種類のドライバのみをインストールしてください。

- ・4.0 ドライバ: USB3Vision IC4 GenTL

機種：DFK(DMK)AFUxxx-M12 または DFK(DMK)22/72-F の場合

オートフォーカスカメラ 該当機種

39U-F/AFU/-Fシリーズ



ApC(ApM)39Uxxx-F

4.0ドライバ：USB3Vision IC4 GenTL ver: 1.6.0.894 [ダウンロード](#)



DFK(DMK)AFUxxx-M12



DFK(DMK)22/72-F

2種類のドライバ両方のインストールが必要

3.5ドライバ：usbcam ver: 3.0.4 [ダウンロード](#)

4.0ドライバ：DirectShow IC4 GenTL ver: 2.0.0.390 [ダウンロード](#)

※「3.5ドライバ」と「4.0ドライバ」の両方をインストールしてください

以下の2つのファイルをダウンロードし、両方のインストールを完了させてください。

- ・3.5 ドライバ: usbcam
- ・4.0 ドライバ: DirectShow IC4 GenTL

補足：ドライバのアンインストール

ドライバのアンインストールは設定→アプリ→インストールされているアプリから削除するようにしてください。



デバイスマネージャー上でドライバを削除してもアンインストールしない限り消えませんので注意してください。

ステップ3 キャプチャソフトのインストール

IC Capture を以下よりダウンロードし、インストールします。

ダウンロードサイト: <https://www.argocorp.com/software/DL/tis/ic4/index.html#tab3>

ステップ1
レンズの装着・デバイス接続

ステップ2
ドライバのインストール

**ステップ3
キャプチャソフトのインストール**

プログラム
開発

サンプル
資料

3
キャプチャソフト

キャプチャソフトでデバイスを操作してみましょう。



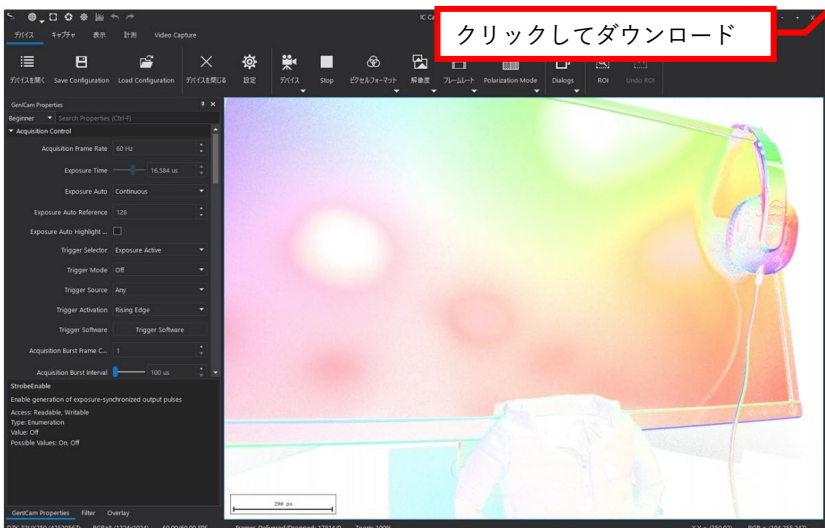
TheImagingSource社製デバイスの動作やカメラの画質をチェックする為のソフトです。プログラムを組む必要はありません。ダウンロードフリーです。まずは、ICapture4を試してみてください。

日本語版ICapture4 簡易計測&多機能ビューソフト

4.2.0.811

2026/4

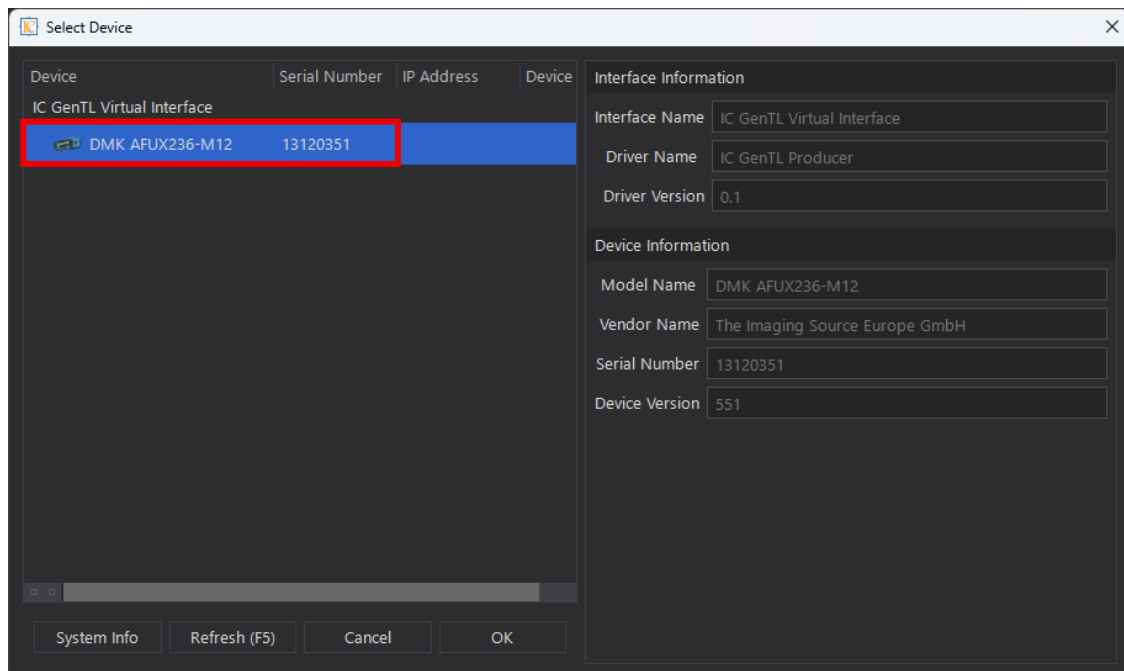
ダウンロード



クリックしてダウンロード

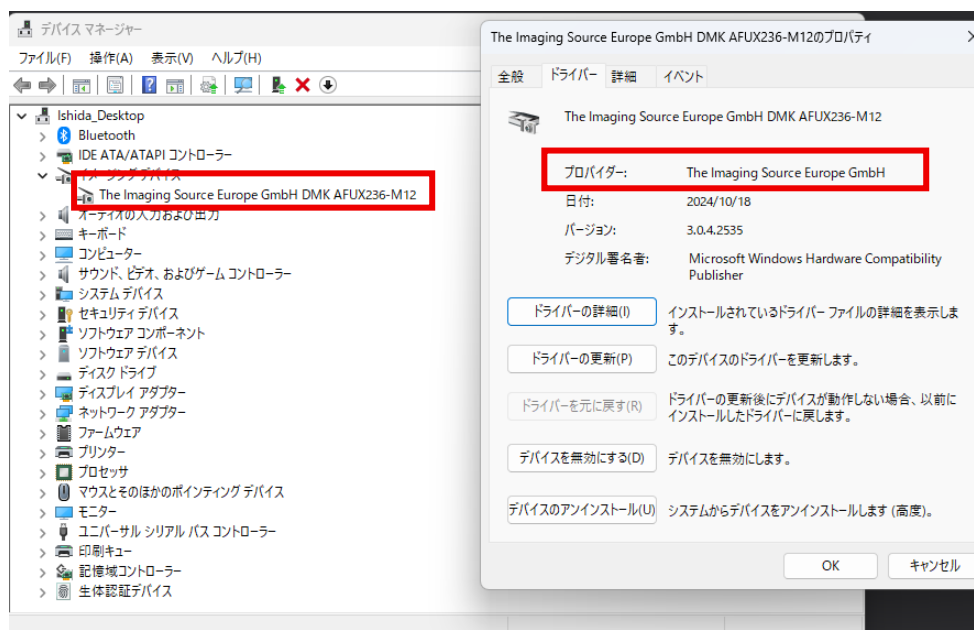
2. IC Capture の起動とデバイスの選択

デスクトップにある「IC Capture 4」のショートカットをダブルクリックして起動します。起動後に表示されるダイアログから、使用するカメラを選択します。



トラブルシューティング：カメラが表示されない場合

デバイス一覧にカメラが一つも表示されない場合は、デバイスドライバーが正常にインストールされていない可能性があります。該当するカメラのドライバを再インストールしてください。ドライバが正しくインストールされている場合、Windows の「デバイスマネージャー」上では下図のように表示されます。



3. IC Capture の機能紹介

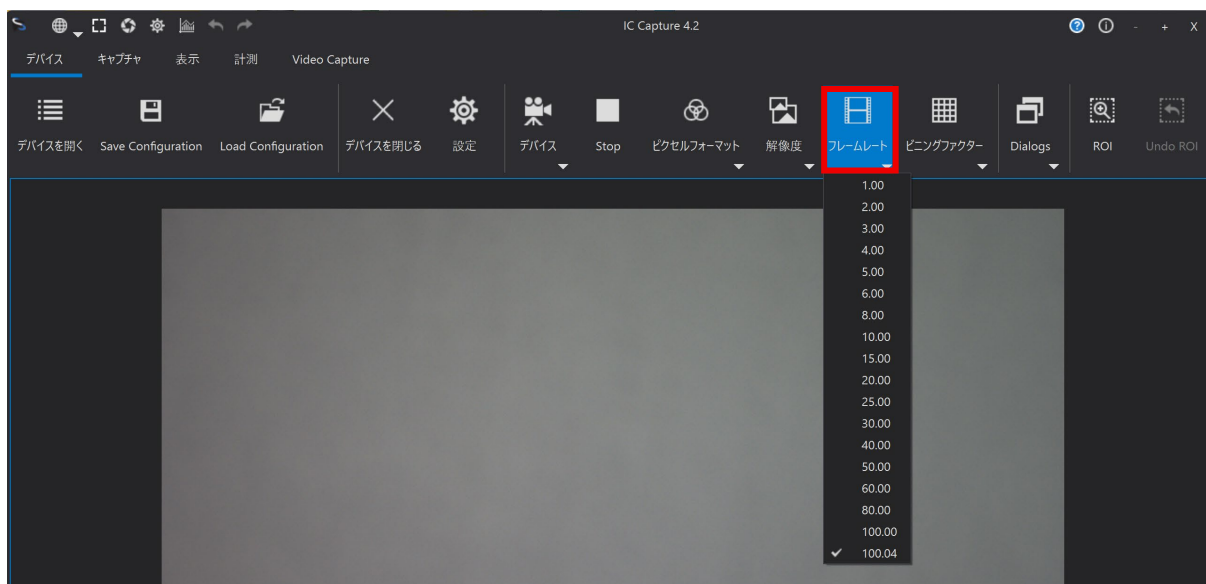
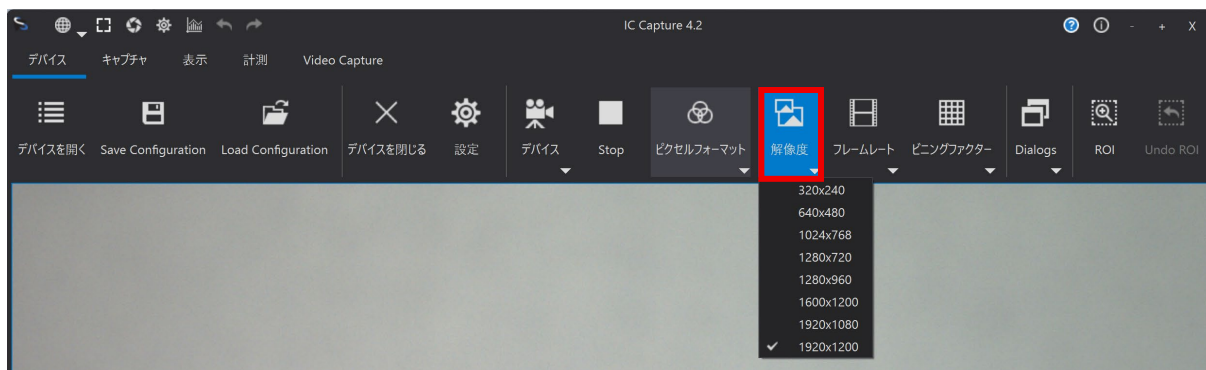
1. 表示言語を日本語に切り替える



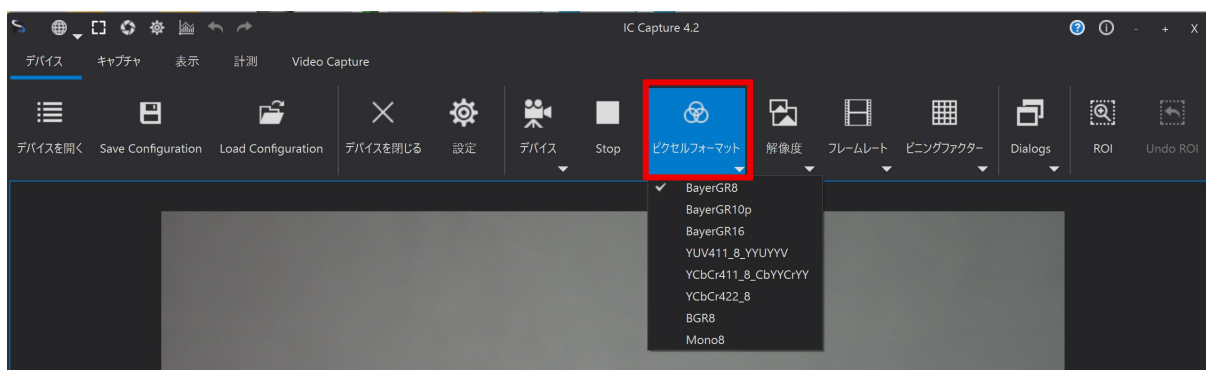
画面左上の🌐をクリックし、日本語を選択すると、IC Capture4 の表示言語を日本語に変更できます。

2. カメラの設定（解像度・フレームレート・ピクセルフォーマット）

解像度とフレームレートを設定してください。なお、解像度を下げると視野が狭くなるため注意してください。

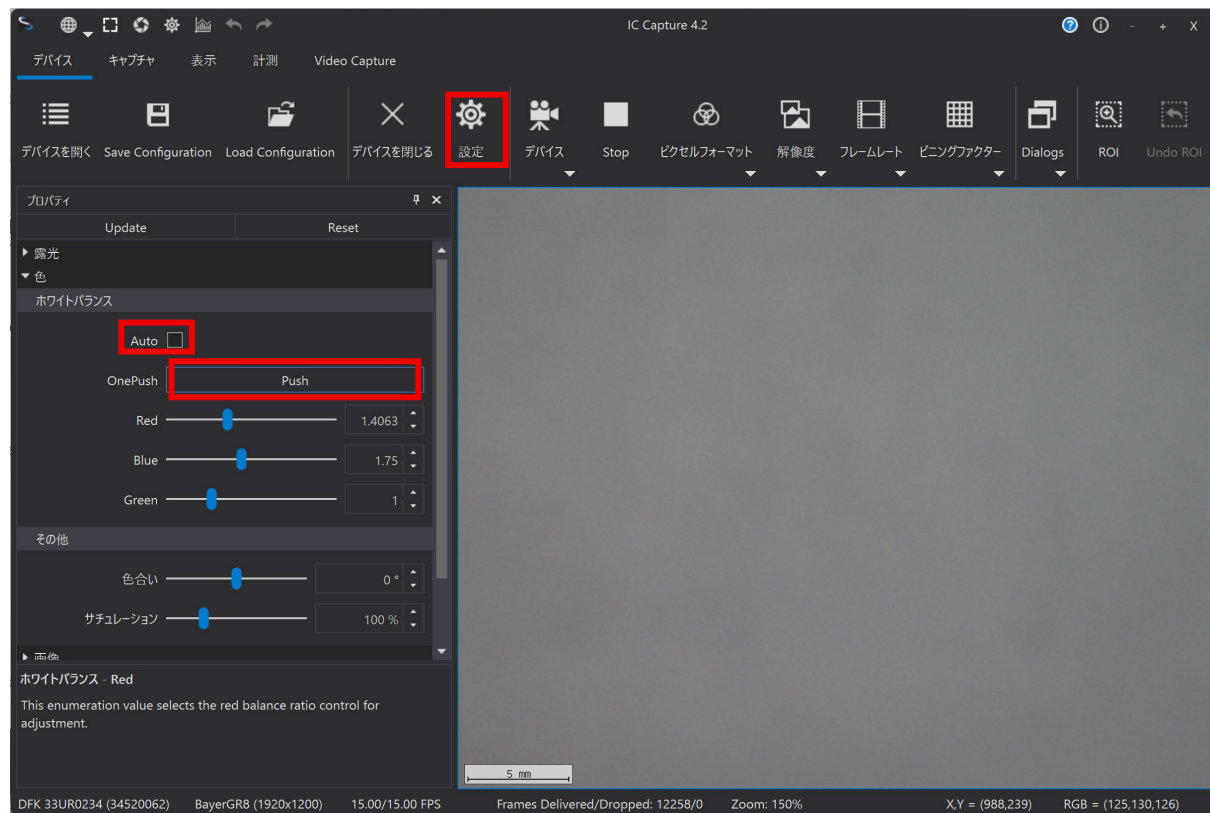


使用するカメラの仕様（カラー／モノクロ）に応じて、適切なフォーマットを選択してください。例：カラーカメラの場合：BayerGR8 または BGR8、モノクロカメラの場合：Mono8



3. ホワイトバランスの調整

カラーカメラの場合は、ホワイトバランスを調整する必要があります（モノクロカメラをご利用の場合はホワイトバランスの調整は不要です）。



設定→ホワイトバランスの項目内の「Auto」のチェックを外し、カメラには白い紙や壁を映した状態で、OnePush内のPushをクリックしてください。この手順でホワイトバランス Red, Green, Blue が自動的に調整されます。「Auto」のチェックを外さないと、映っているものの色に応じて自動でホワイトバランスが変わってしまいますので注意してください。

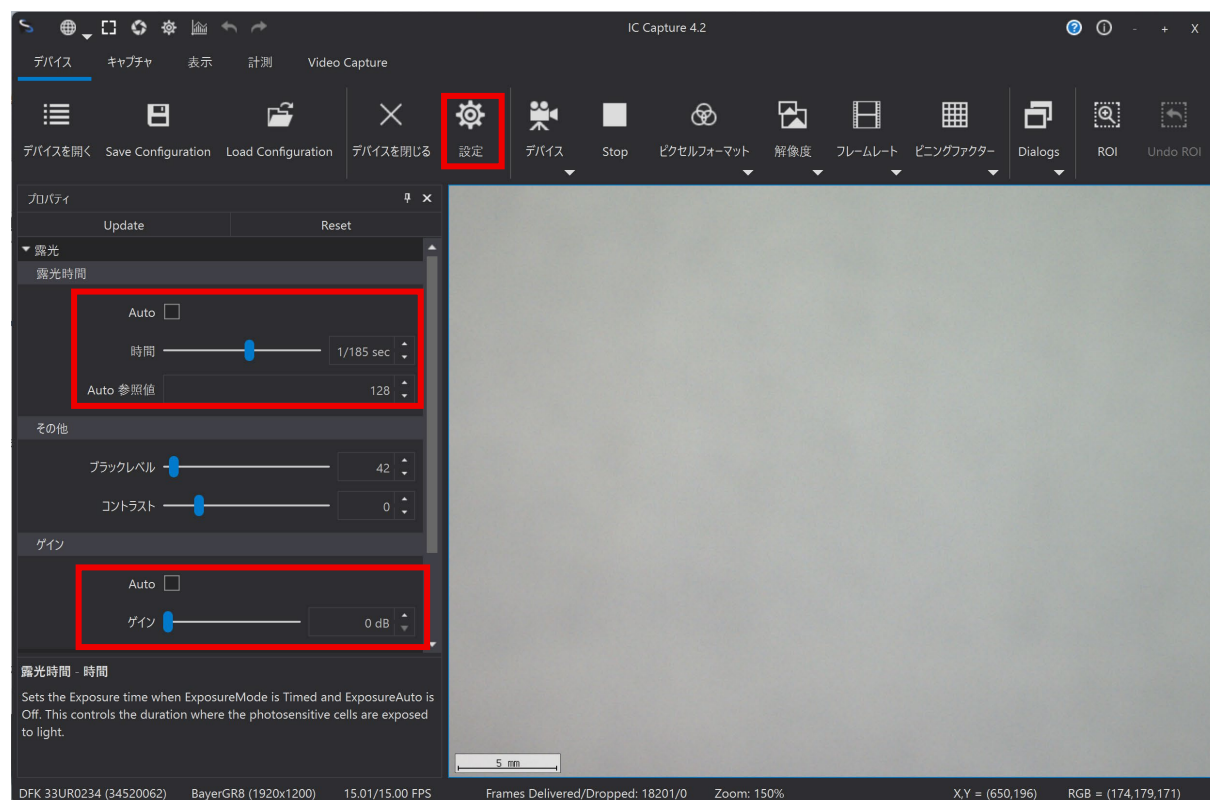
4. 明るさの調整

画像の明るさは、基本的に「ゲイン」「露光時間」「レンズの絞り」の3つのパラメータで調整します。ただし、各設定値の変更には以下のトレードオフが伴うため、用途に応じてバランスを調整してください。

ゲインを高くしすぎる： ノイズが増幅され、画像がざらつきます。

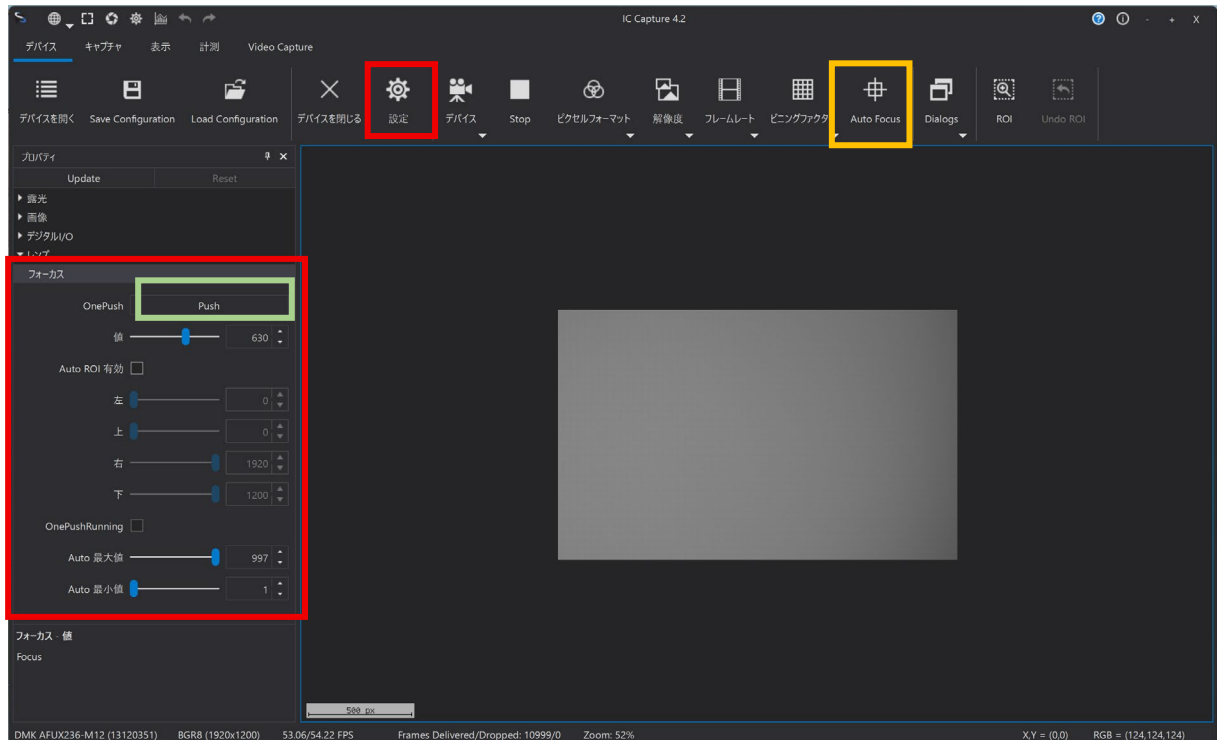
露光時間を長くしすぎる： フレームレートが低下します（※動体を撮影する場合はブレの原因にもなります）。

レンズの絞りを開きすぎる： 被写界深度（ピントの合う奥行き範囲）が浅くなります。



露光時間とゲインの項目にある Auto のチェックを外し、スライダーで微調整を行ってください。Auto 参照値は自動露光、自動ゲインにおける基準値です。自動設定で運用したいが画像が明るすぎる（暗すぎる）といった場合に調整してください。

5. フォーカスの調整



焦点（フォーカス）は任意の値に設定することができます。

なお、このカメラにはズームとアイリスを調整機能は搭載されていません。

オートフォーカスの機能

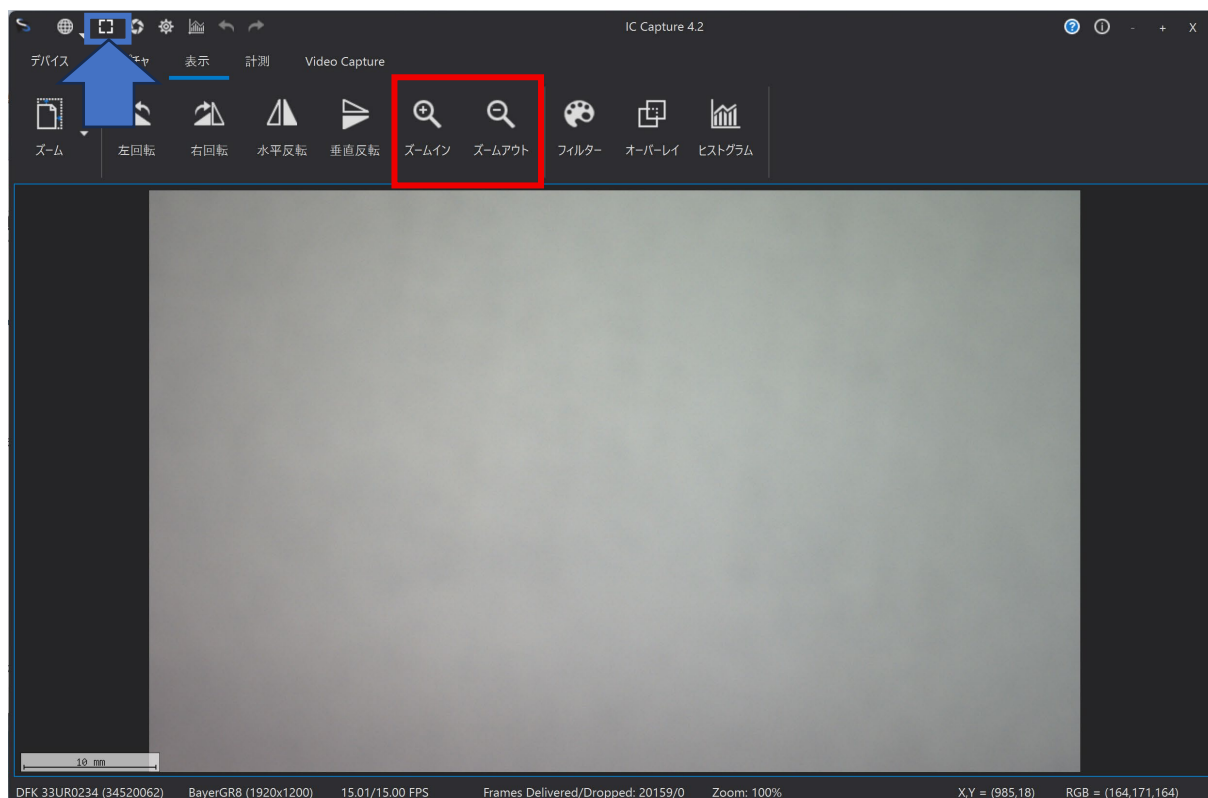
フォーカスの自動調整（オートフォーカス）には、以下の2つの機能が用意されています。

- ワンプッシュ（緑）：画面全体でのオートフォーカス 画面全体を基準にして、自動でフォーカスを合わせます。

※視野内に異なる奥行きの対象物が混在している場合や、特徴点・模様のないコントラストの低い面を撮影する場合は、調整に時間がかかったり、フォーカスが合わなかったりする可能性があります。

- ターゲット（黄）：指定座標でのオートフォーカス 任意の場所を指定してフォーカスを合わせます。 ターゲット（黄色）をワンクリックした後、画面内のフォーカスを合わせたい場所をクリックすると、指定した箇所に対してフォーカス調整が実行されます。

6. 表示ウィンドウサイズの調整



【表示の拡大・縮小（デジタルズーム）】

画面上部の「虫眼鏡アイコン」をクリック、または「マウスホイール」を操作することで、表示の拡大・縮小が可能です。

※補足：これはソフトウェア上で画像を拡大する「デジタルズーム」です。レンズ自体を駆動させて倍率を変える「光学ズーム」とは異なります。

【全画面（フルスクリーン）表示】

該当のアイコン（※図の青丸部分）をクリックすると、全画面表示になります。

なお、全画面表示中に「ESC」キーを押下すると、元の画面サイズに戻ります。

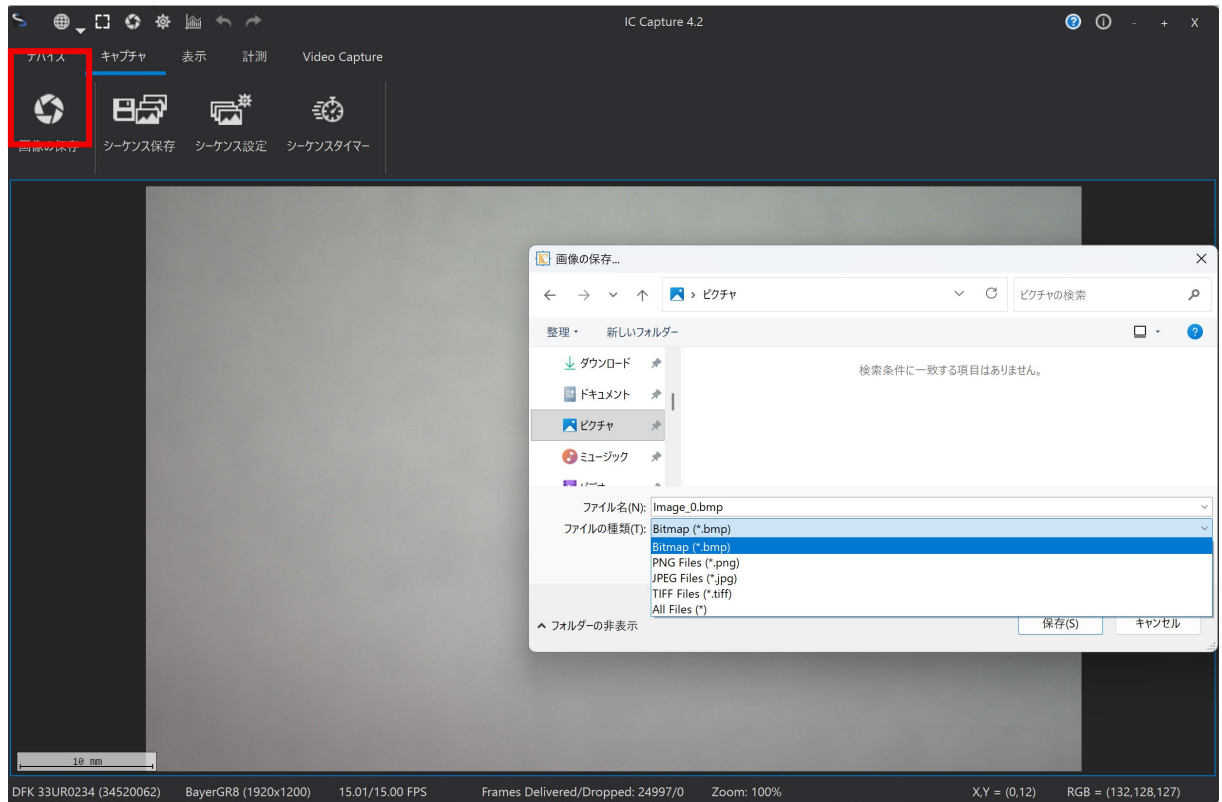
7. ROI の設定（画素切り出し）

ROI 機能を使用すると、画像の中から必要な範囲だけを切り出して表示・取得できます。取得範囲を絞ることでカメラ内部で処理する画素数を減らせるため、フレームレートを早く設定することができます。設定を元に戻したい場合は、「Undo ROI」を選択してください。



8. 静止画保存：画像の保存

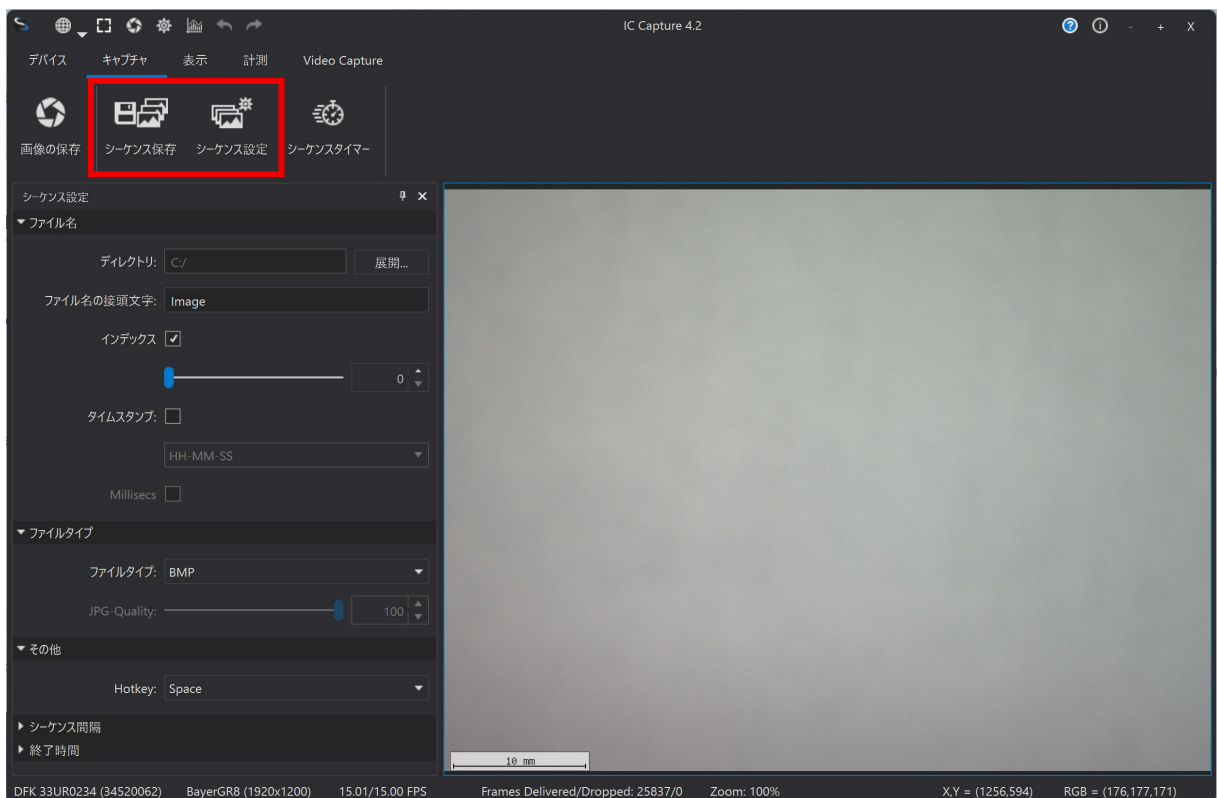
「画像保存」をクリックすると、その時点で表示されている画像を静止画として任意の保存先に保存できます。保存形式は、BMP、PNG、JPEG、TIFF に対応しています。



9. 静止画保存：シーケンス保存（キーボード押下で静止画保存）

任意のタイミングで、自動的にファイル名を割り振りながら静止画を連続保存する機能です。設定画面にて、保存先フォルダ、ファイル名、ファイル形式を指定し、ショートカットキー（スペースキーまたは Enter キー）を割り当てます。

タイムスタンプを有効にすると、ファイル名の末尾にキャプチャ時の日付と時刻が付与されます。設定完了後、割り当てたショートカットキーを押下するたびに、指定フォルダへ画像ファイルが作成されます。



【ショートカットキー利用時の注意事項】

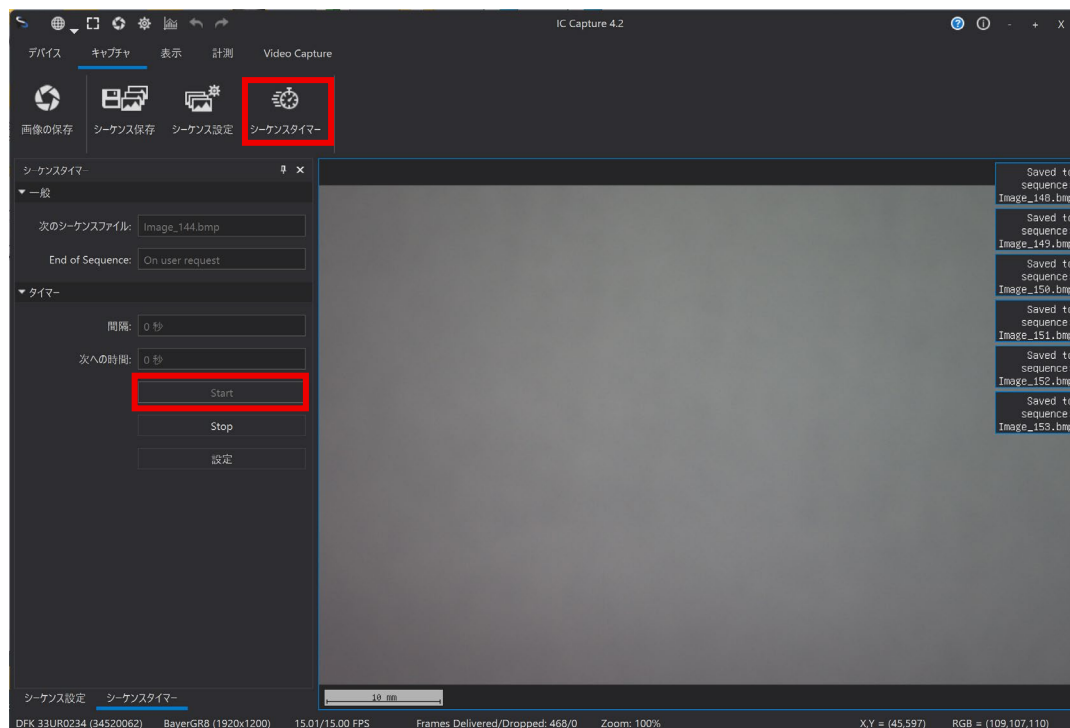
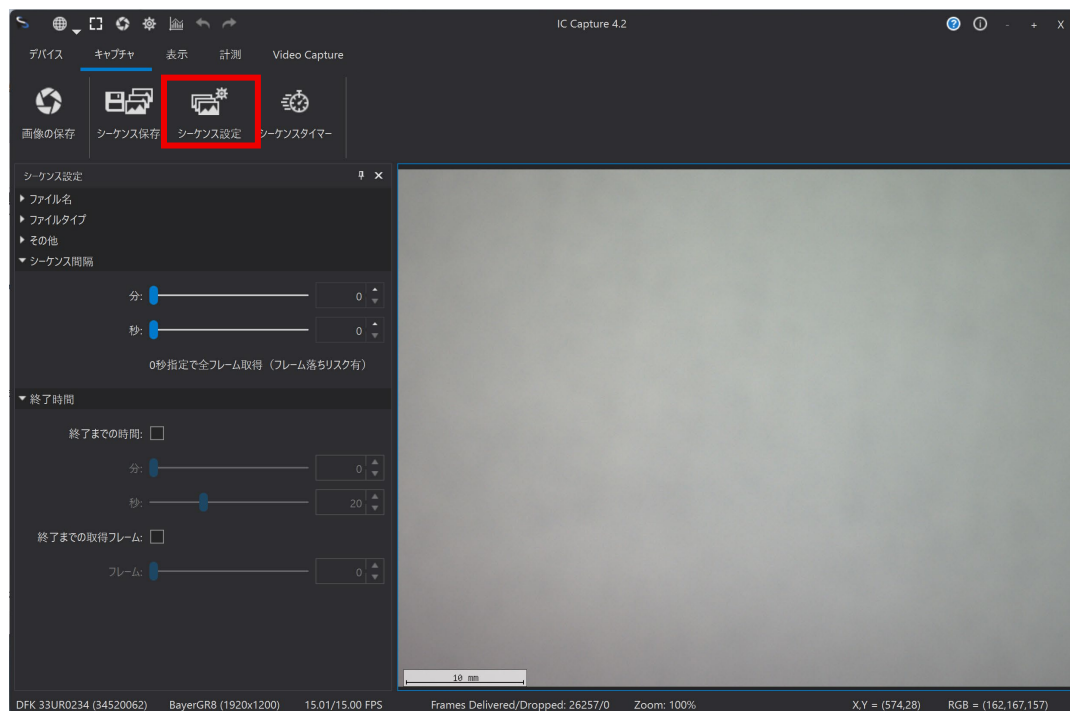
ショートカットキーは、IC Capture 4.0 がアクティブウィンドウ（最前面で選択されている状態）のときにのみ機能します。ファイルエクスプローラーなど、他のアプリケーションがアクティブになっている状態では、IC Capture 4.0 に対するショートカットキー入力は無効となりますのでご注意ください。

10. 静止画保存：自動シーケンス保存（インターバル保存）

指定した一定の時間間隔で、自動的に静止画を保存する機能です。

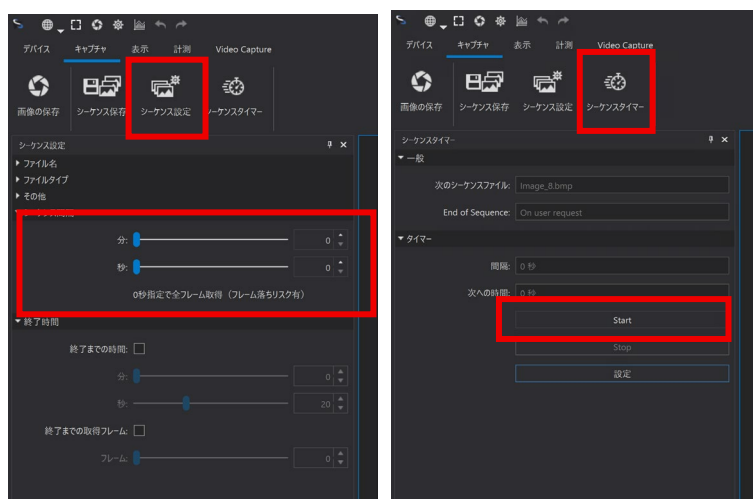
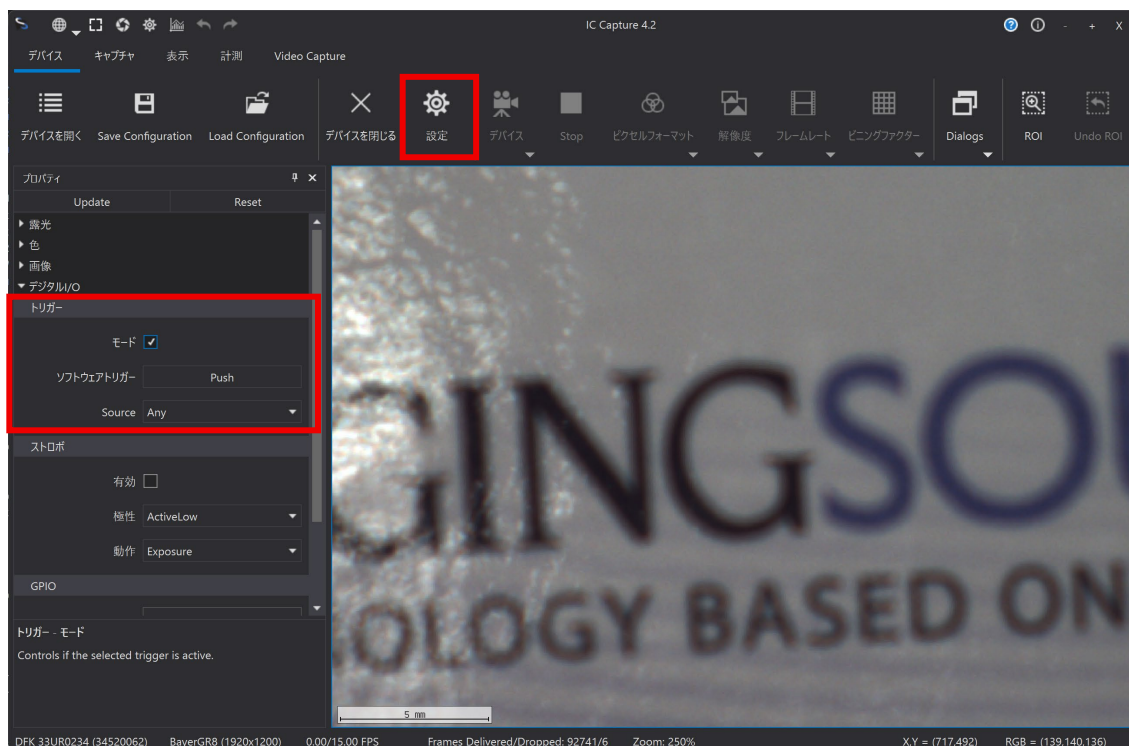
シーケンス設定画面にて、0 秒～60 分の範囲で秒単位での設定が可能です。

通常のシーケンス保存と同様に保存先やファイル名を指定した後、シーケンスタイマー画面「Start」ボタンをクリックすると自動保存が開始されます。



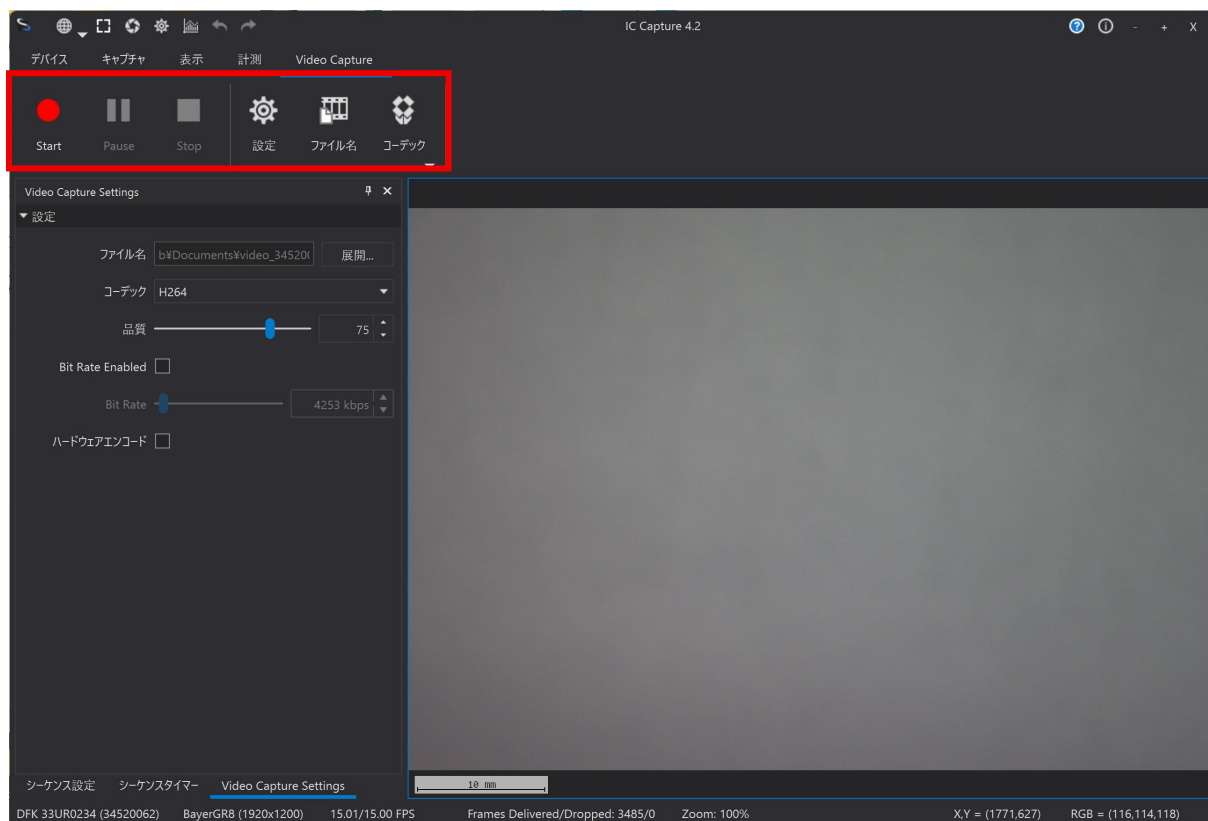
11. 静止画保存：シーケンス保存（外部トリガーで保存）

設定画面でトリガーモードを有効にし、続いてシーケンスタイマーを ON にします。そのうえで、シーケンス設定で保存間隔を 0 分 0 秒に設定し、シーケンスタイマー画面の「Start」をクリックしてください。設定後は、外部トリガーが入力されるたびに、指定した保存先へ画像ファイルが順番に保存されます。必要に応じてファイル名や保存形式もあらかじめ設定できます。



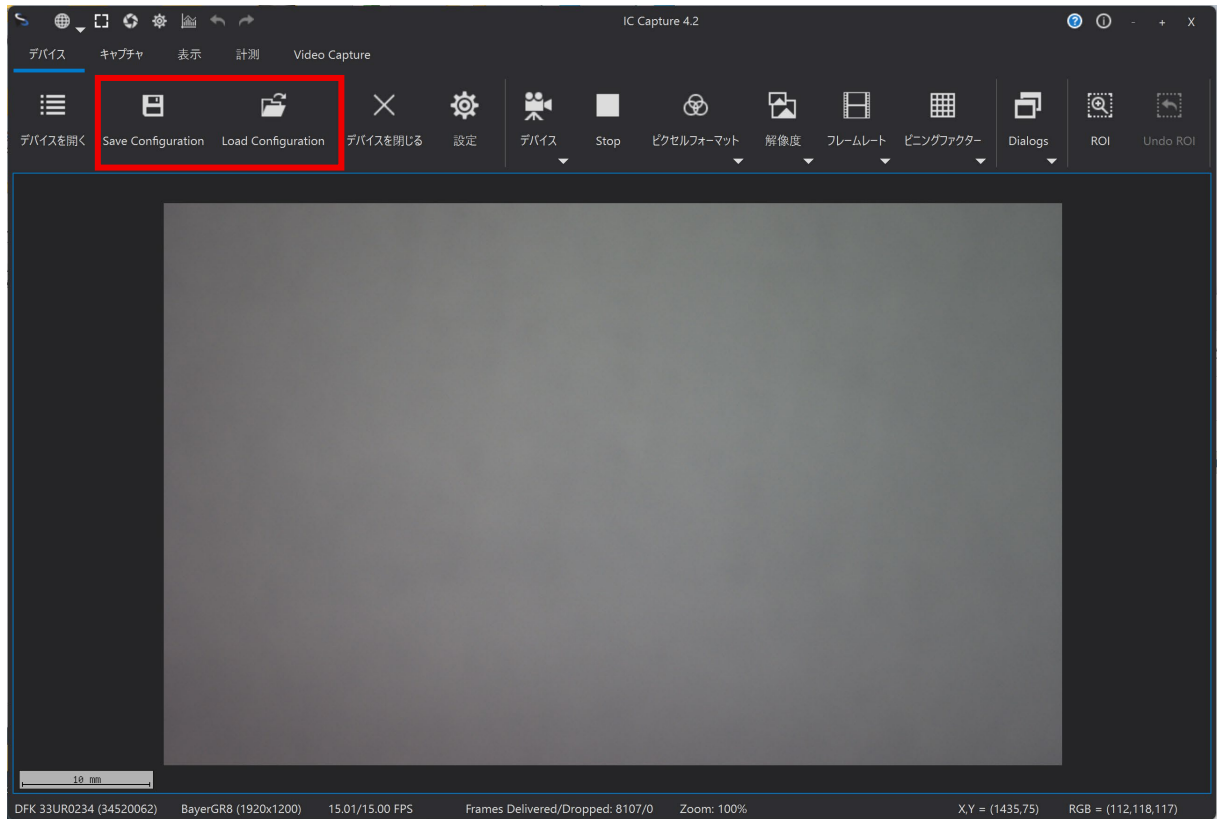
12. 動画保存

カメラから取得した映像ストリームを PC 側のコーデックへ渡し、MP4 形式の動画ファイルとして書き出します。動画の設定画面から、保存場所、使用するコーデック (H264/H265)、圧縮率、ハードウェアエンコーディングなどを指定できます。



13. 構成ファイルの保存と読み出し

現在のカメラおよびソフトウェアの設定状態を「構成ファイル」として JSON ファイル形式で保存できます。保存済みの構成ファイルを読み出すことで、以前のカメラの設定環境を復元・適用させることができます。

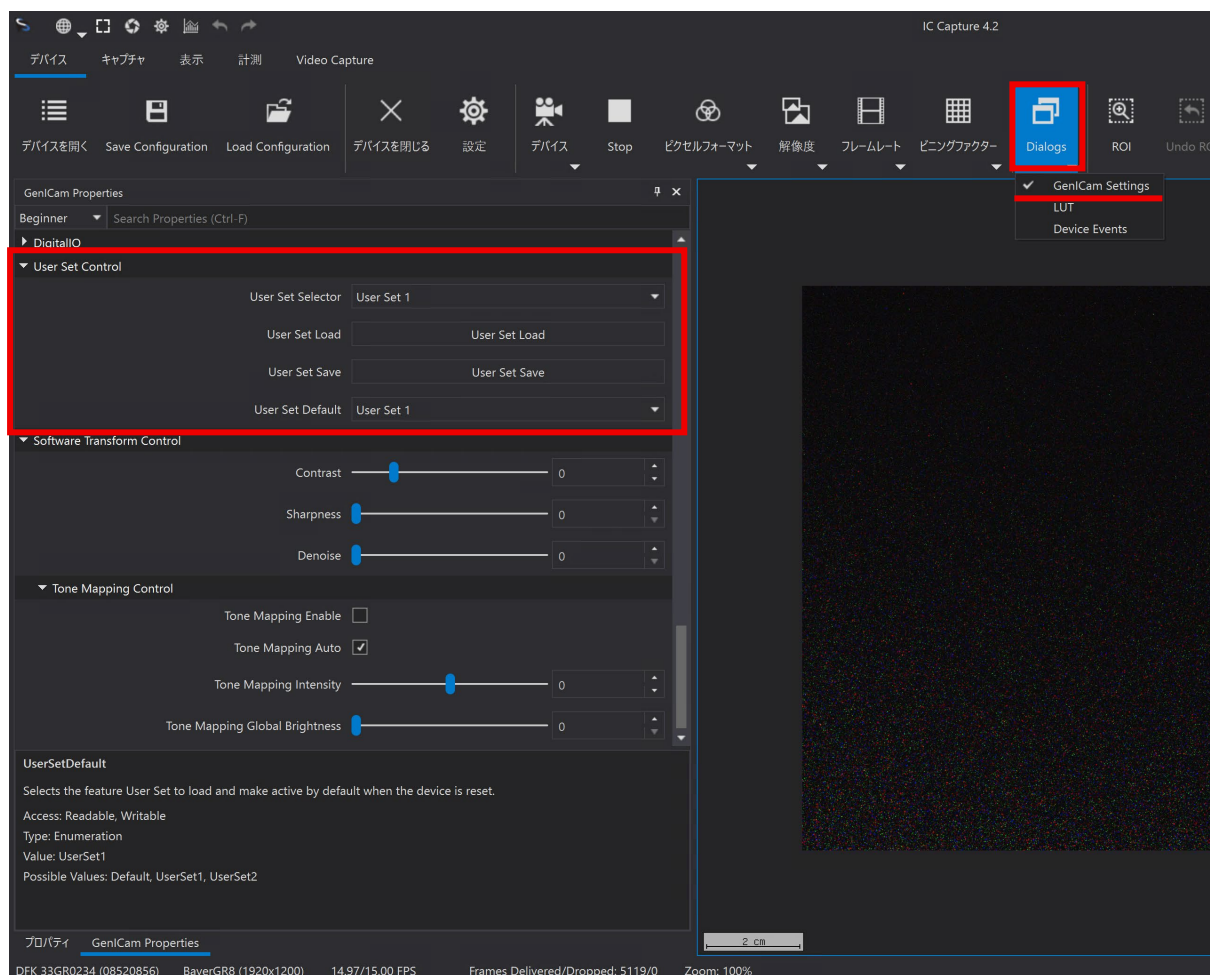


14. カメラに設定保存

カメラ内部にプロパティなどを任意の値に設定した内容をユーザーセットとして保存することができます。

まず、メニューにある Dialog から「GenICam Settings」を選択します。次にメニューから User Set Control の欄から「User Set Selector」を「User Set1」を選びます。その後「User Set Load」を押下することでカメラ内部のメモリに現在のプロパティの設定内容を保存することができます。保存した内容を読み出すには「User Set Load」を押下することで呼び出すことができます。

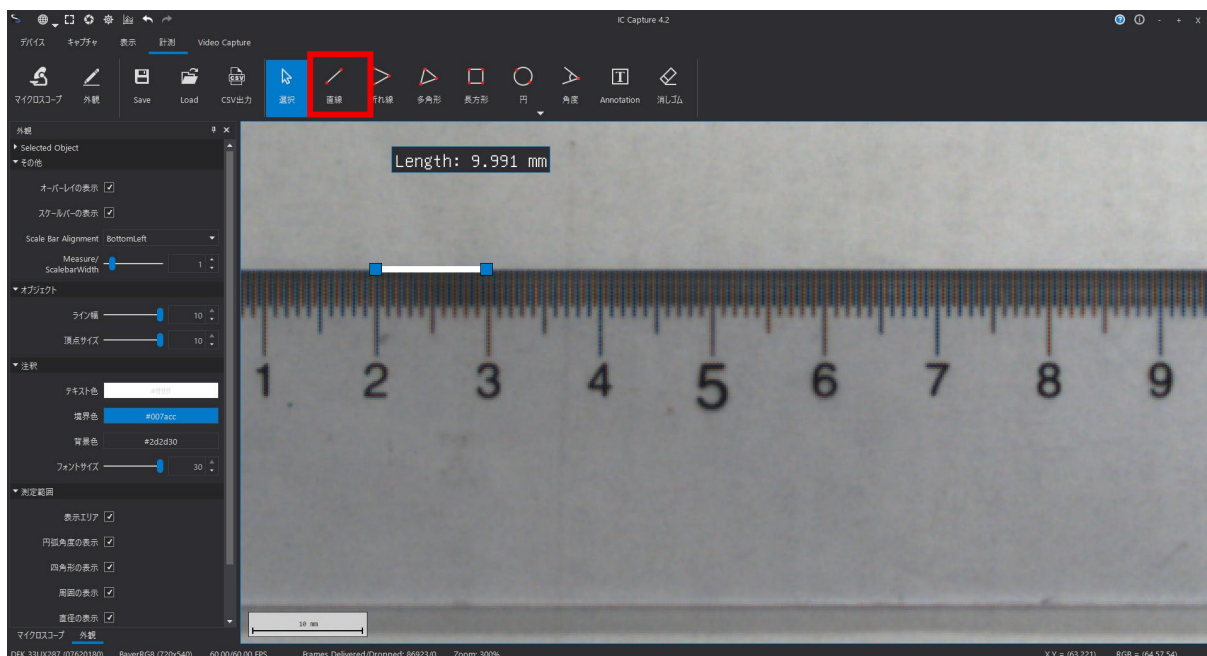
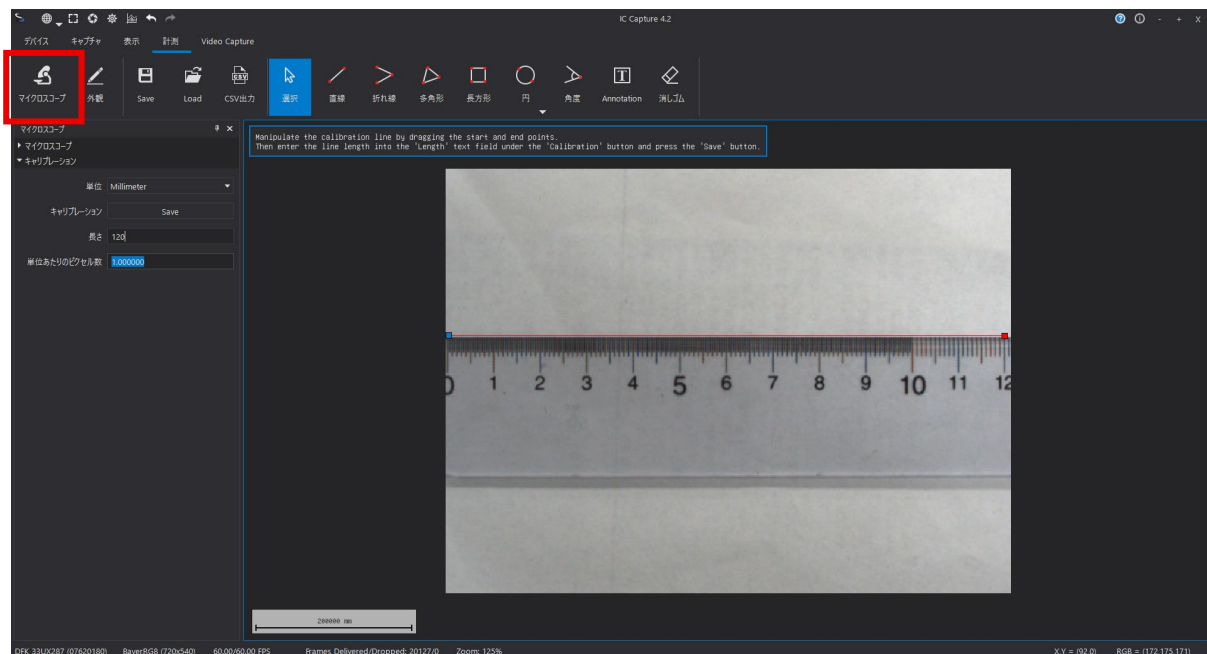
なお、「User Set Default」に設定されたユーザーセットはリセットしたときに読み出されます。



15. キャリブレーション設定と測長

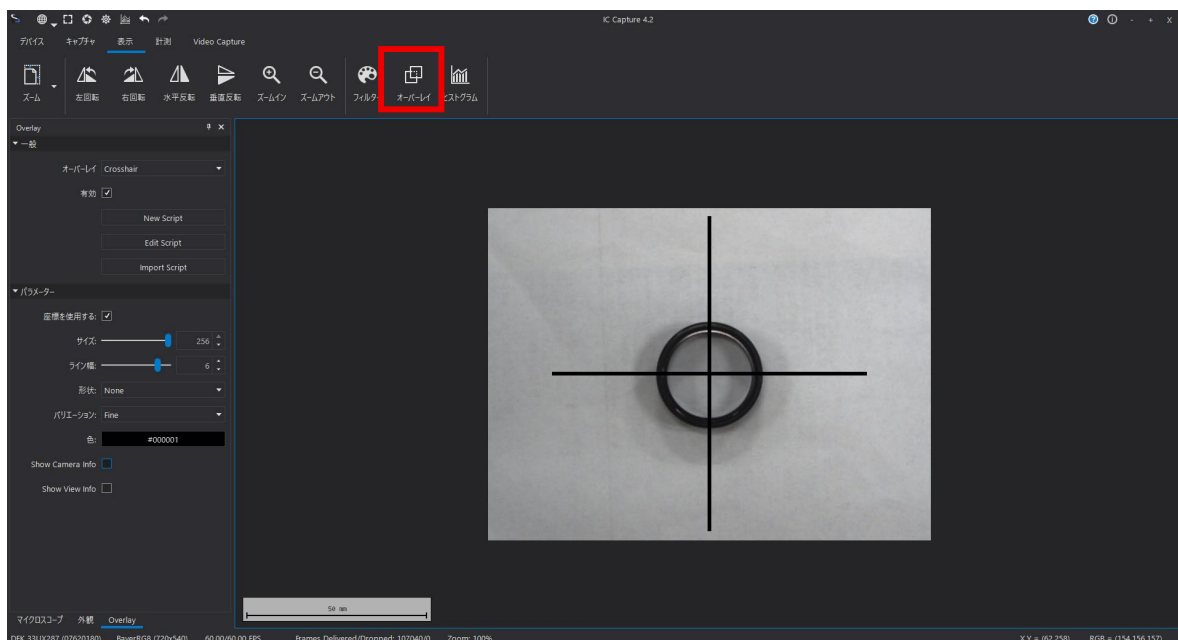
キャリブレーション機能を用いて範囲を指定し、ピクセル分解能(1ピクセルあたりの実寸)を定義することで、正確な寸法計測が可能になります。計測ツール(直線や円など)を対象物に配置することで、長さ、直径、面積、角度などを算出・表示できます。

算出した数値は CSV ファイルとして保存することも可能です。



16. オーバーレイ表示

IC Capture4 には、画像上に任意の図形やラインを重ねて表示できるオーバーレイ機能があります。位置合わせの確認や、基準線に対するズレの確認を行いたい場合に使用してください。必要に応じて、線の太さや色を変更できます。



オーバーレイのカスタマイズ

オーバーレイ表示は、デフォルトで提供されるオーバーレイに加えて、スクリプト言語 (Lua) を使用して独自のオーバーレイを作成する機能があります。スクリプト言語 (Lua) の実装方法に関するリファレンスは、以下をご参照ください。

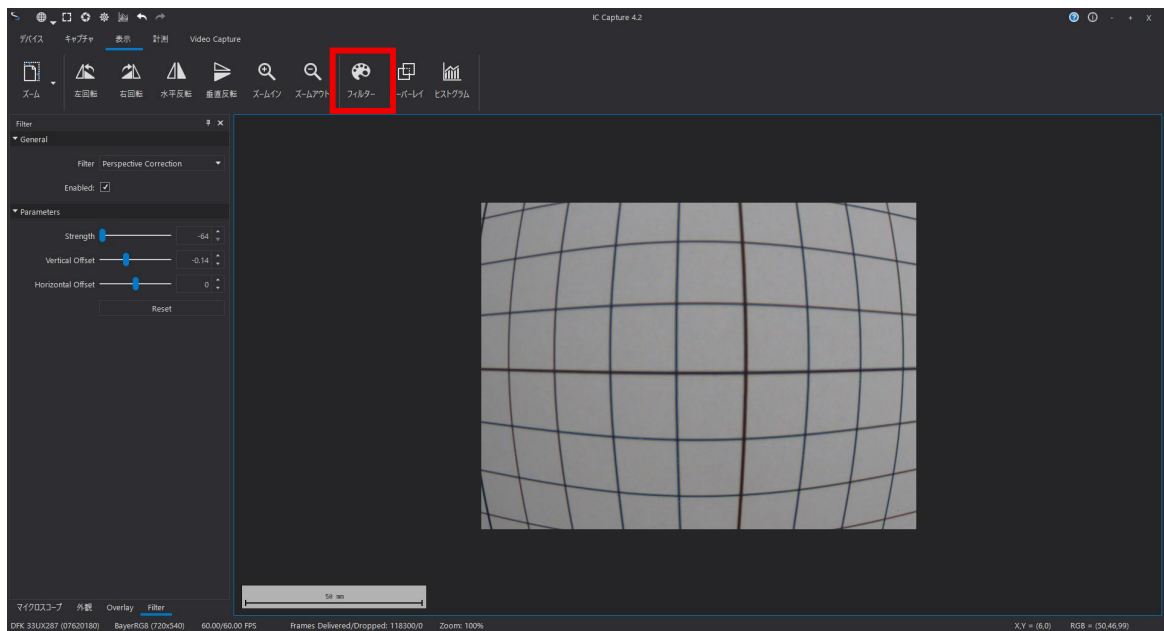
<http://www.lua.org/pil/contents.html>

スクリプト言語 (Lua) を使用すると、十字線、時間カウント、ベクター画像などの任意のオブジェクトを自由に配置し、あらゆるワークの形状確認ができます。

17. 歪み補正（画像補正）

撮影画像の歪みや見え方を補正したい場合に使用してください。Perspective Correction（射影歪み補正）に対応しており、レンズによる歪みや、斜めから撮影した画像の見え方を補正できます。あわせて、Invert（階調反転）、Sobel（エッジ検出）、Brightness/Contrast（明るさとコントラストの調整）などのフィルターも使用できます。画像の見え方を調整したい場合に、必要に応じて設定してください。

例：Perspective Correction（射影歪み補正）



4. よくある質問 (Q&A)

Q1. 綺麗な画像を撮るにはどうしたらいいのか



以下の手順で、カメラのプロパティ設定を行ってください。

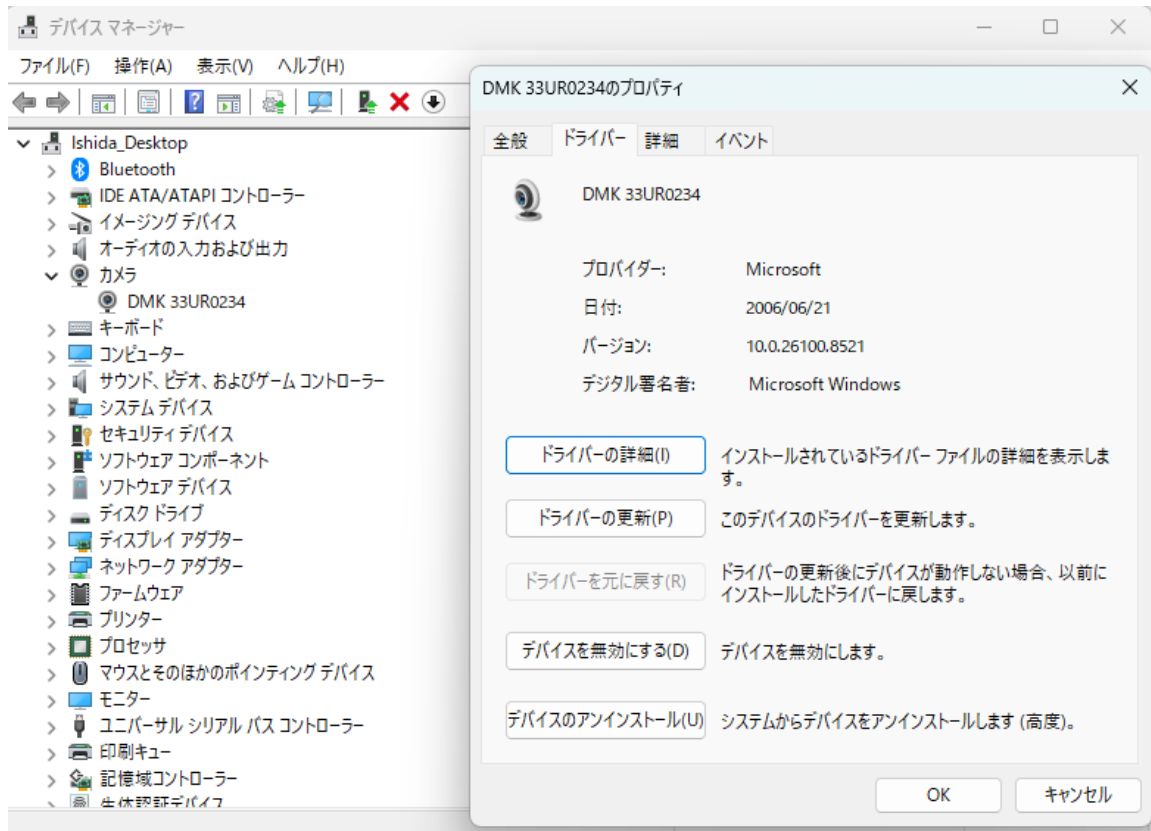
【ソフトウェア (IC Capture 4) の設定】

1. 必要なフレームレートを設定。
2. ゲイン、露光時間、ホワイトバランス (カラーカメラのみ) の「自動 (Auto)」設定をすべて OFF。
3. ゲインを最低値に設定。
4. 映像を確認しながら露光時間を十分な明るさに調整。この時、対象物を映し、被写体ブレが発生しないか確認。
5. ブレがない状態で画像が暗い場合は、適正な明るさになるまでゲインを少しずつ上げる。
6. カラーカメラの場合：白い被写体を映してワンプッシュ機能を使って手動で正しいホワイトバランスに調整する。
7. ゲインを上げても画像が暗い場合、またはゲインを上げることで発生するノイズが気になる場合は外部照明の追加。

Q2. USB カメラ編：UVC（USB Video Class）カメラとして使用したい



専用のデバイスドライバーをインストールする必要はありません。PC の USB ポートにカメラを接続するだけで、Windows 標準の UVC ドライバが自動的に適用されます。



「Windows 標準カメラ」アプリや、一般的な Web 会議ツール（Zoom、Teams など）で映像を表示させるには、カメラが YUY2 などの標準カラーフォーマットに対応している必要があります。該当するモデルは、YUY2 フォーマットに対応した 33 シリーズの USB カメラとなります。

【補足】

- ・UVC カメラとして Windows 標準ドライバーで動作させる場合、カメラ固有の拡張機能（ハードウェアトリガーや露光時間など）が制限されます。詳細なパラメーター制御が必要な用途では、ドライバーのインストールを推奨します。
- ・UVC ドライバーではなく Directshow デバイスとして使用したい場合には IC Imaging Control3.5 をインストールしてください。

Q3. カメラが認識しない（ハードウェア編）



カメラが PC に認識されない場合は、以下の項目を順にご確認ください。

【ハードウェア・接続の確認】

USB3.0 ポートへの接続

カメラはデータ転送量の関係上、USB3.0 のポートに接続する必要があります。PC 側の USB3.0 ポートに接続されているか確認してください。

PC 本体への直接接続（ハブの不使用）

USB ハブや延長ケーブルを経由すると、電力供給の不足や信号の減衰により認識不良を引き起こす原因となります。まずは PC 本体の USB ポートに直接挿し込んで動作をご確認ください。

ケーブルの交換

外見上は問題がなくても、ケーブル内部の断線や劣化が発生している可能性があります。別の正常な USB ケーブルに交換し、症状が改善するかお試しください。

別の PC への接続テスト

現在ご使用の PC 固有の問題（ポートの故障やドライバの不具合など）か、カメラ本体の問題かを切り分けるため、可能な場合は別の PC に接続して認識されるかご確認ください。

Q4. カメラが認識しない（ソフトウェア編）



カメラが PC に認識されない場合は、以下の項目を順にご確認ください。

【ソフトウェア・OS 設定の確認】

ドライバの不整合

カメラの機種（型番）ごとに、対応する専用ドライバが異なります。また、現在の「IC Capture 4」は、旧バージョンである「IC Capture 2.5」用のドライバとは互換性がありません。必ずカメラ本体の型番をご確認のうえ、該当機種に対応した「IC Capture 4 用ドライバ」が正しくインストールされているか確認してください。

他のアプリケーションの終了

カメラの映像は、1 台につき同時に 1 つのアプリケーションでしか取得できません。他のソフトウェア（Web 会議ツールや別の画像処理ソフトなど）がバックグラウンドでカメラを使用している場合は、それらをすべて完全に終了させてから再度お試しください。

Windows のプライバシー設定（アクセス許可）の確認

Windows のセキュリティ設定により、アプリからのカメラアクセスが遮断されている場合があります。以下の手順で設定をご確認ください。

Windows の [スタート] ボタン > [設定]（歯車アイコン）を開きます。左側のメニューから [プライバシーとセキュリティ] > [カメラ] の順にクリックします。「カメラへのアクセス」が [オン] になっていることを確認します。

プライバシーとセキュリティ > カメラ

このページの設定により、顔認識 (Windows Hello) を使用してカメラでサインインできなくなることはありません。一部のデスクトップ アプリがこのページに表示されないが、これらの設定の影響を受ける可能性があります。 [カメラの詳細](#)



カメラへのアクセス

このデバイスを使用するユーザーは、この機能がオンの場合アプリにカメラへのアクセス許可を付与するかどうかを選択できます

オン

Q5. USB カメラが不安定動作する



カメラを動かして途中でデバイスロストするなどしたとき、PC の省電力機能や OS の起動設定が影響している可能性があります。以下の設定項目をご確認ください。

Windows の電源オプションの見直し（省電力モードの無効化）

コントロールパネルの「電源オプション」内にある「詳細な電源設定の変更」を開き、以下の項目を最大パフォーマンス（省電力無効）に設定します。

- **ハードディスク:** 「次の時間が経過後ハードディスクの電源を切る」を「なし（0 分）」に設定
- **スリープ:** スリープへの移行設定をすべて「なし」または「無効」に設定
- **USB 設定:** 「USB のセレクトティブ サスペンドの設定」を「無効」に設定
- **PCI Express:** 「リンク状態の電源管理」を「オフ」に設定
- **プロセッサの電源管理:** 「最小/最大のプロセッサの状態」を「100%」に設定

高速スタートアップの無効化

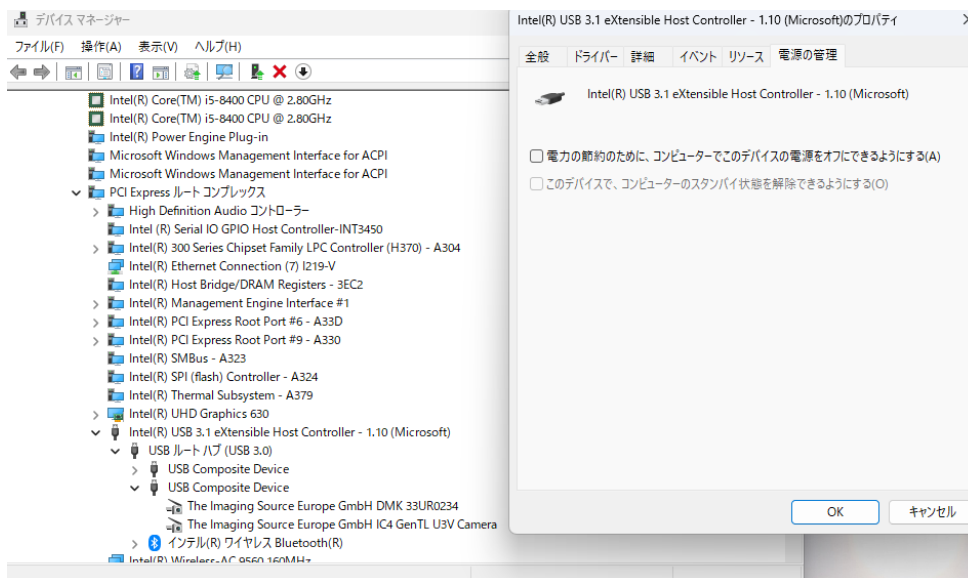
Windows の高速スタートアップ機能が原因で、USB デバイスの初期化に失敗する場合があります。以下の手順で無効化してください。

1. Windows のスタートボタンをクリックし、「コントロールパネル」と検索して開きます。
2. ウィンドウ右上の検索窓に「電源」と入力し、「電源オプション」を開きます。
3. 画面左側の「電源ボタンの動作を選択する」（または「カバーを閉じたときの動作の選択」）をクリックします。
4. 管理者権限マークのある「現在利用可能ではない設定を変更します」をクリックします。
5. 画面下部の「高速スタートアップを有効にする（推奨）」のチェックを外します。
6. 「変更の保存」をクリックします。

デバイスマネージャーでの USB 省電力設定の解除

OS の制御によって USB ポートの電源が切断されるのを防ぎます。

1. スタートボタンを右クリックし、「デバイスマネージャー」を開きます。
2. メニューの「表示」から「デバイス（接続別）」を選択します。
3. 「PCI Express ルート コンプレックス」のツリーを展開し、対象の USB デバイス（「Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller」や「USB ルート ハブ」、「汎用 USB ハブ」など）を探します。
4. 対象のデバイスを右クリックし、「プロパティ」を開きます。
5. 「電源の管理」タブを選択します。
6. 「電力の節約のために、コンピューターでこのデバイスの電源をオフにできるようにする」のチェックを外します。



CPU の C ステート（省電力機能）の制限解除

CPU が省電力状態（C ステート）に移行することで、USB のデータ転送帯域が不安定になることがあります。以下のいずれかの方法で対策してください。

- PC の BIOS/UEFI 設定画面にて、C ステート（C-States 等）を「無効（Disable）」に設定する。
- BIOS の変更が難しい場合、「Processor Idle State Manager」などの省電力モード移行防止ソフトウェアを使用する

<https://www.argocorp.com/software/DL/tis/index.html#tab3>

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

 株式会社 アルゴ
日本にない技術を世界から ARGO CORPORATION

URL : www.argocorp.com



ARGO corporation