

ソフトウェア



SOFTWARE



USB/GigEカメラを使いPLCなどからトリガー信号をいれ、
静止画・動画の撮影に便利なトリガーソフトウェアが充実



できることから選ぶソフトウェア

1 静止画保存がしたい!

 + 



- カメラのシャッターを切るように静止画保存! ▶ **HiTriggerF-Light** P74
- 保存+便利な機能付き! ▶ **HiTriggerF-PRO** P75
- 複数カメラで多重起動可能! ▶ **HiTriggerF-PRO4/PRO8** P75
- 複数台カメラ同時コントロール+4画面ライブモニタリング ▶ **HiTriggerQ** P76

2 動画保存がしたい!

 + 

- 複数台、タイマー録画可能 エビデンス作りに最適 ▶ **Evidence Rec4/Rec8** P77
- 24時間の長時間録画可能! ▶ **HiTriggerREC** P78
- 2台~8台! 完全同時・同期録画可能! ▶ **HiTriggerSyncRec2/Rec4** P79
- ドラレコのようにトリガーの前後も録画可能! ▶ **HiTriggerWatcher** P80
- ドラレコのように2台の同時・同期録画可能! ▶ **HiTriggerSyncWatcher2** P81
- ワントリガー複数台カメラ動画保存 ▶ **HiTrigger376** P82

3 多画面観察がしたい!

 + 

- 複数カメラで多重起動可能! ▶ **HiTrigger-F PRO4/PRO8** P75
- 複数台、タイマー録画可能 エビデンス作りに最適 ▶ **Evidence Rec4/Rec8** P77
- 2台~8台! 完全同時・同期録画可能! ▶ **HiTriggerSyncRec2/Rec4** P79
- ドラレコのように2台の同時・同期録画可能! ▶ **HiTriggerSyncWatcher2** P81
- ワントリガー複数台カメラ動画保存 ▶ **HiTrigger376** P82

4 起動タイミングのスケジュール設定がしたい!

 + 

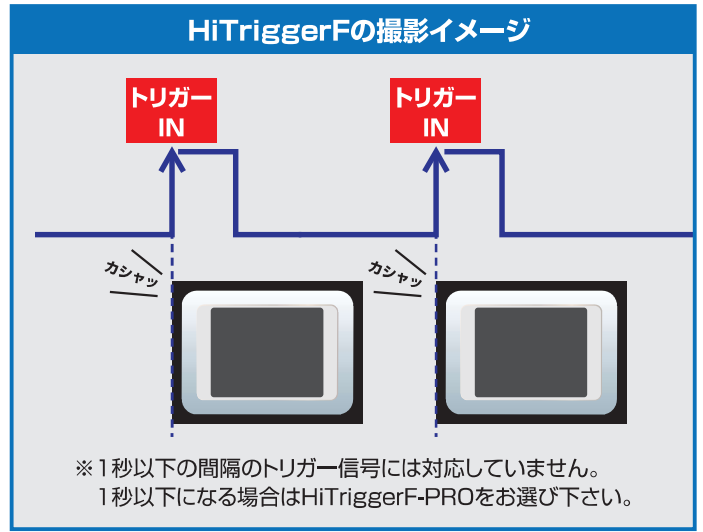
- 複数台、タイマー録画可能 エビデンス作りに最適 ▶ **Evidence Rec4/Rec8** P77

4K
マルチカメラ
ソフトウェア
高速ヒートカメラ
外観検査
レンズ
照明
ボアスコープ
顕微鏡
金属観察

トリガー撮影ソフトウェア トリガー信号で保存／一時停止が可能

HiTriggerF-Light

¥22,000円(税抜)



主な特長

- ・カメラのシャッターを切るようにトリガー信号で静止画(JPEG/PNG/BMP)を保存／一時停止します。
- ・位置合わせ、ピント合わせはライブ表示中にできます。

下記のカメラに対応

USBカメラCSシリーズ、GigEカメラEGシリーズ専用

動作環境

対 応 O S	●Windows10 Pro 32bit / 64bit ●Windows11 Pro 64bit
C P U	Intel Core i7、i5、i3 第9世代以降推奨 (AVX拡張命令必須)
× メ モ リ	32bit Windows : 4GB 64bit Windows : 8GB以上

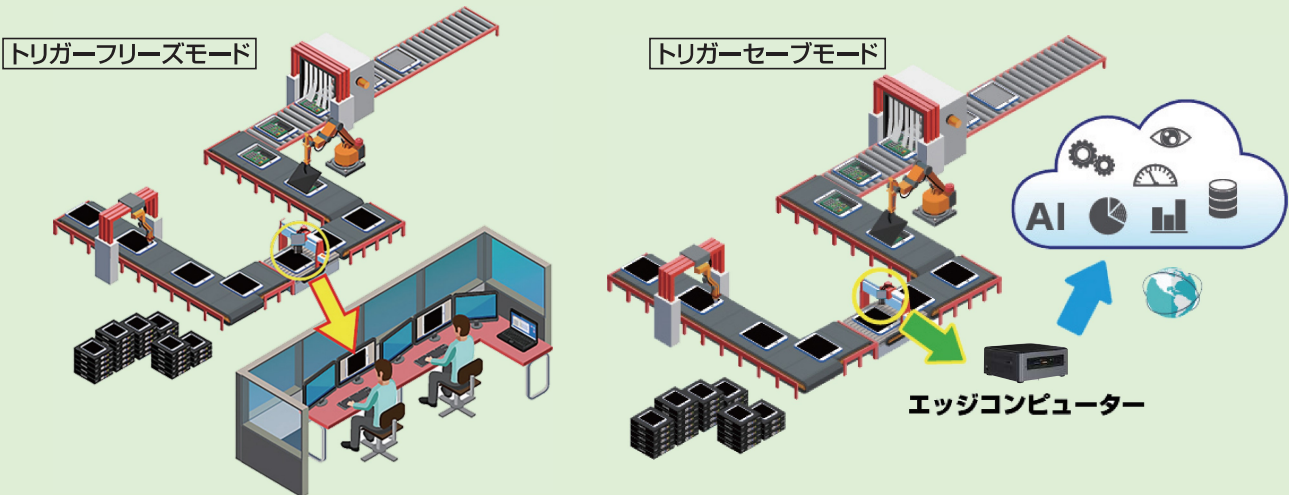
- トリガー信号が入った瞬間を「カメラのシャッターを切るように」撮影します。(トリガー信号のタイミングに同期して1コマを撮影します)
- 次のトリガー信号までは最後に撮影した映像が表示されています。
- 静止画を保存せずにトリガー信号で映像を更新するだけの使い方もできます。
- 露光時間を調節できるので速い対象物もブレずに撮影できます。

HiTriggerF-Lightを使ったシステム例の紹介動画



YouTubeで動画をチェック

HiTriggerF-Lightにはライブ表示以外に2つのモードがあります。



次のトリガー信号までは最後に撮影した静止画が表示されています。そのためモニターでゆっくり検査できます。

そのため

目視監視に最適!

カメラ映像を常にライブモニタリングしたい場合はHiTriggerQをご検討ください。

そのため

AIシステムのための画像収集・トレーサビリティとしての全数の映像保存に最適!

HiTriggerQはP76



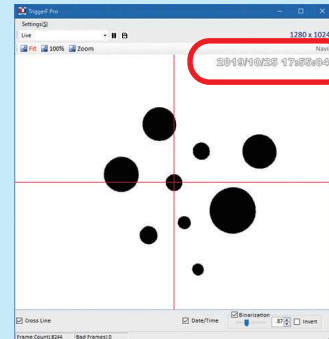
高機能トリガー撮影ソフトウェア トリガー信号で保存／一時停止が可能。更に機能アップ!

HiTriggerF-PRO

¥42,000円(税抜)



- タイムスタンプ焼き込み
- 二値化機能
- クロスライン表示



HDD/SSDがいっぱいになると、自動的に古いファイルを削除します。

もちろん自動的に削除しない設定も可能です。

主な特長

- ・タイムスタンプ焼き込み ・二値化機能
- ・クロスライン表示
- ・カメラのシャッターを切るようにトリガー信号で静止画(非圧縮ビットマップ形式/JPEG圧縮形式)を保存します。
- ・トリガー信号無しでライブ表示もできるので、位置合わせ・ピント合わせも簡単です。

下記のカメラに対応

USBカメラCSシリーズ、GigEカメラEGシリーズ専用

動作環境

対 応 O S	●Windows 10 Pro 32bit / 64bit ●Windows 11 Pro 64bit
C P U	Intel Core i7, i5 第9世代以降推奨 (AVX拡張命令必須)
× モ リ	32bit Windows : 4GB 64bit Windows : 8GB以上

高機能トリガー撮影ソフトウェア(複数台版) 複数カメラで多重起動可能!

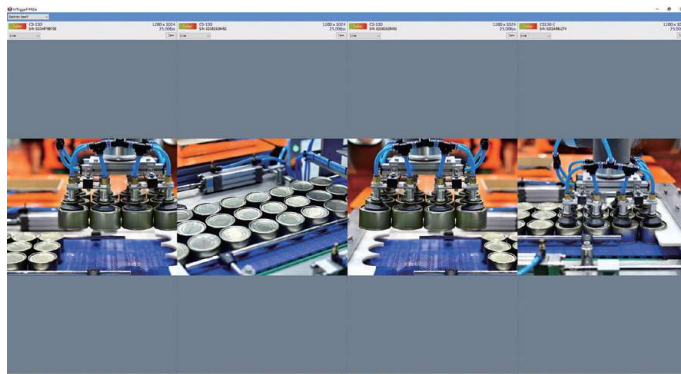
HiTriggerF-PRO4

¥82,000円(税抜)

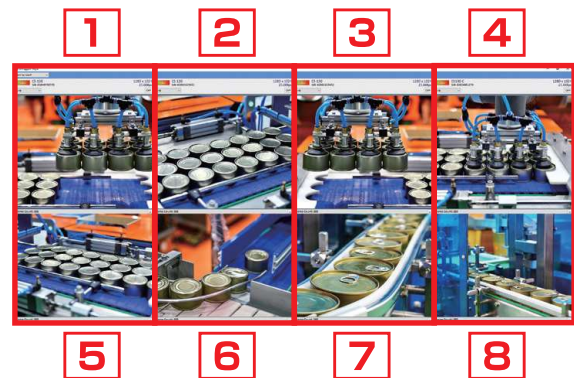


HiTriggerF-PRO8

¥162,000円(税抜)



HiTriggerF-PROの機能をカメラ4台／8台まで接続して使えます。



1カメラにつき1ウィンド開くため、各ウィンド毎それぞれに設定可能です。

主な特長

- ・カメラ4台／8台まで多重起動可能 ・タイムスタンプ焼き込み
- ・二値化機能 ・クロスライン表示
- ・カメラのシャッターを切るようにトリガー信号で静止画(非圧縮ビットマップ形式/JPEG圧縮形式)を保存します。
- ・トリガー信号無しでライブ表示もできるので、位置合わせ・ピント合わせも簡単です。
- ※9台以上の使用をご希望の場合はお問い合わせください。

下記のカメラに対応

USBカメラCSシリーズ、GigEカメラEGシリーズ専用

動作環境

対 応 O S	●Windows 10 Pro 64bit ●Windows 11 Pro 64bit
C P U	Intel Core i7, i5 第9世代以降推奨 (AVX拡張命令必須)
× モ リ	64bit Windows : 8GB以上

コンピュータ
ハードウェア
マウス
キーボード
ディスプレイ
4K
モニタ
カメラ
ソフトウェア
ハイスピード
カメラ
外観検査
レンズ
照明
ボアスコープ
工業用内視鏡
顕微鏡
金属顕微鏡

4画面表示撮影ソフトウェア

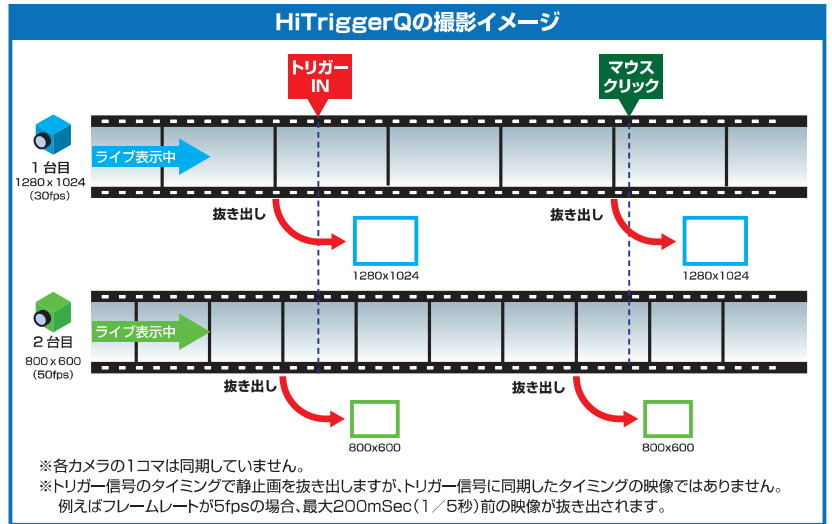
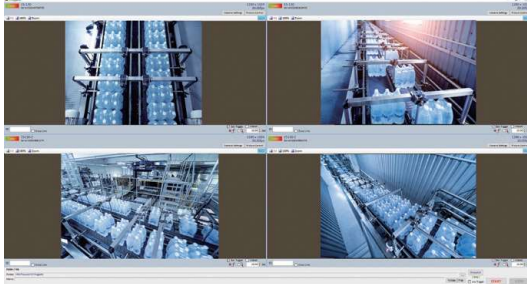
1~4台まで

HiTriggerQ

¥62,000円(税抜)



カメラそれぞれにトリガーを入れて
独立して撮影が可能
さらに複数のカメラを連動して撮影も可能!



主な特長

- ・映像をライブモニタリングしながらトリガー信号で4台までのカメラの静止画(非圧縮ビットマップ形式/JPEG圧縮形式/PNG圧縮形式)を保存します。
- ・インターバル撮影ができます。
- ・フットスイッチ(別売)でも撮影できます。
- ・同型番のカメラのみならず、異なる解像度や、カラーカメラ/モノクロカメラの組み合わせも可能です。もちろん1台のカメラでの使用も可能です。

下記のカメラに対応

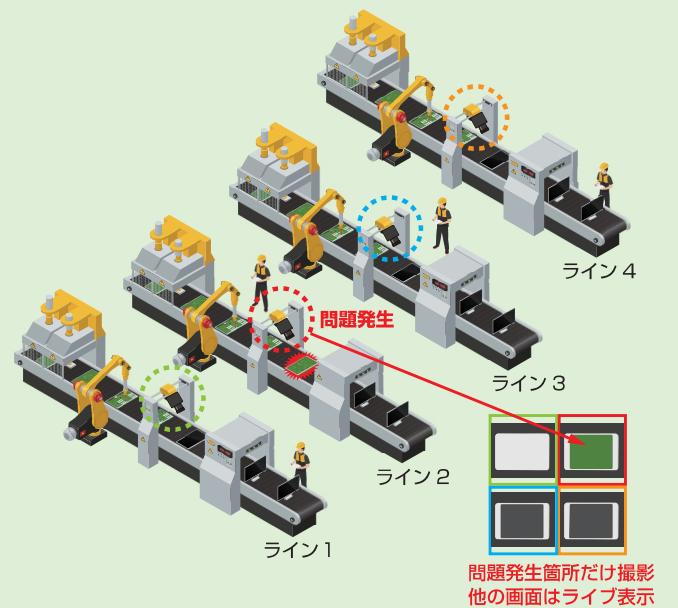
USBカメラCSシリーズ、GigEカメラEGシリーズ専用

動作環境

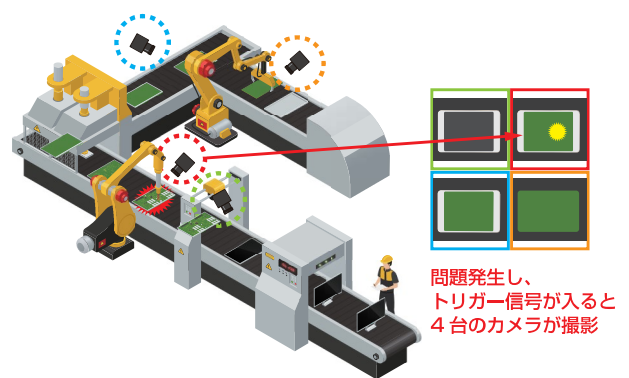
対 応 O S	●Windows 10 Pro 32bit / 64bit ●Windows 11 Pro 64bit
C P U	Intel Core i7、i5 第9世代以降推奨 (AVX拡張命令必須)
メ モ リ	32bit Windows : 4GB 64bit Windows : 8GB以上

トリガー機能のイメージ

各カメラそれぞれにトリガーを入れて独立して撮影するモード



1つのカメラにトリガー信号を入れたら、他のカメラも連動して撮影するモード



- 1~4台までのカメラで同時撮影。
- カメラの映像は常にライブ表示。映像をモニタリングしながら撮影できます。
- 各カメラの独立トリガーで撮影することも、1つのトリガーですべてのカメラの撮影をすることも可能です。
- トリガー信号に関係なくマウスクリックで静止画に残すこともできます。
- 1/20000までのシャッター速度が選択できるので速い対象物もブレずに撮影できます。

← HiTriggerF-LightはP74

トリガー信号でカメラ映像を止めたい場合は
HiTriggerFシリーズをご検討ください。

複数台動画録画ソフトウェア エビデンス・証拠作りのためならこのソフトウェア

Evidence Rec4 4台まで
¥192,000円(税抜)



Evidence Rec8 8台まで
¥382,000円(税抜)



主な特長

- ・現場で起こる不具合のエビデンス・証拠作りに最適なソフトウェア
- ・130万画素GigEカメラを4台または8台まで接続可能
※8画面以上はご相談ください。
- ・動画にはタイムスタンプ、カメラごとの任意タイトルが焼きこまれるため見返すのに便利
- ・H.264圧縮形式で録画可能

下記のカメラに対応

GigEカメラEGシリーズ40万画素GigEカメラ、
130万画素GigEカメラ専用

録画容量

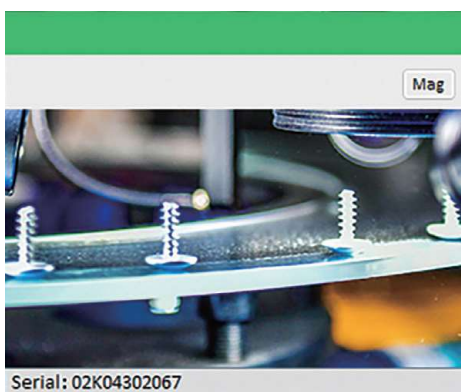
<1280x1024 30fps時の目安値>
4台x8時間あたり約480GB、8台x8時間あたり約960GB
※ストレージの容量次第で録画時間を伸ばすことができます。
※ H.264圧縮なので、映像の複雑さや動きの激しさ等でファイルサイズが変動します。
※ストレージの容量がいっぱいになった場合はデータを上書きします。

動作環境

対 応 O S	Windows 10 Pro 64bit Windows 11 Pro 64bit
C P U	Intel Core i9 第12世代 デスクトップ
G P U	nVIDIA RTX3070以上の性能が必須

※高解像度の場合は最新スペックのデスクトップPCが必要です。

生産ライン向け画像記録ソフトウェア



H.264圧縮形式で録画するため、長時間録画が可能

タイマー機能



一週間のスケジュールが設定可能です。

多画面ソフトウェアの比較表

製 品 名	圧縮 or 非圧縮	同期 or 非同期	録画時間
Evidence Rec4/8(P77)	圧縮	非同期	1週間程度
HiTriggerSyncRec2(P79)	圧縮	同期	数時間~24時間程度
HiTriggerSyncWatcher2(P81)	非圧縮	同期	トラブルがあった前後数秒~数分

コンピュータ
ハードウェア
マウス
キーボード
4K
カメラ
ソフトウェア
ハイスピード
カメラ
外観検査
レンズ
照
明
工業用内視鏡
ボアスコープ
顕微鏡
金属観察

長時間録画ソフトウェア

H.264の圧縮形式を採用したことにより24時間という長時間録画が可能!

HiTriggerREC
¥62,000円(税抜)

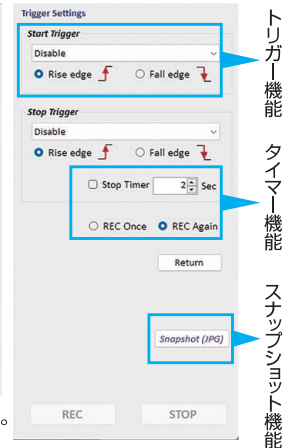


主な特長

- ・H.264圧縮形式もしくは非圧縮形式でカメラの動画を録画します。
- ・またトリガー信号とタイマーの多彩な組み合わせで録画開始/録画停止を制御して、必要な時間だけ録画することもできます。
- ・パソコンのHDD/SSDに直接録画します。



分かりやすいコントロール画面で多彩な設定を簡単に行えます。



トリガー機能
タイマー機能
スナップショット機能

下記のカメラに対応

USBカメラCSシリーズ、GigEカメラEGシリーズ専用

1.圧縮(H.264形式)動画保存で長時間録画可能

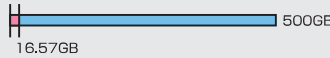
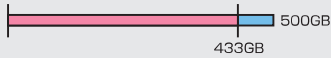
(例) 1280×1024 30fpsで1時間録画した場合

●AVI(RGB) 約433GB

●H.264圧縮 約16.57.Gバイト

AVI(RGB)・・・約433GB

H.264・・・約16.57GB



※圧縮動画撮影時には性能の高いCPUが必要となります。

動作環境

対 応 O S	●Windows 10 Pro 32bit / 64bit ●Windows 11 Pro 64bit
C P U	Intel Core i7 第9世代以降推奨 (AVX拡張命令必須)
G P U	H.264圧縮使用時 RTX2070以上推奨
メモ リ	32bit Windows : 4GB 64bit Windows : 8GB以上
ストレ ージ	非圧縮時 高速SSD必須

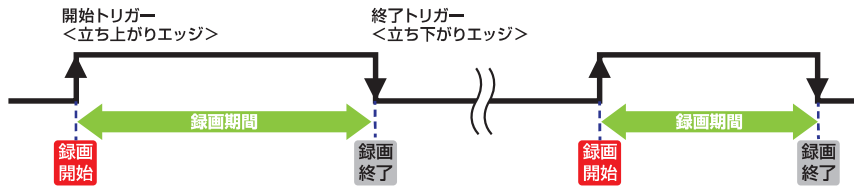
HiTriggerRECの撮影イメージ

<例1.トリガー、タイマー設定なしで使用した場合>

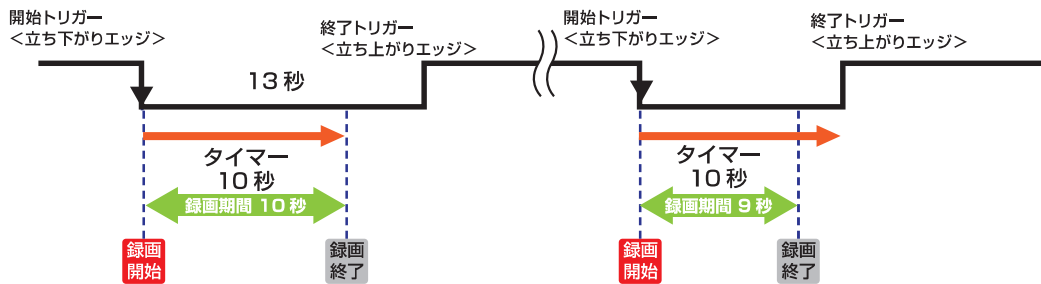
手動で録画開始、録画終了ボタンを押し、トリガーとタイマーの設定なしでも使えます。



<例2.トリガー1本を使用した場合>



<例3.トリガーとタイマーを組み合わせさせた場合> ※タイマー10秒



そのため

手軽に長時間録画、監視をするのに最適!

USB/GigEカメラ用完全同時・同期録画セット(長時間録画ソフトウェア) カメラ複数台の完全同時・同期が可能!

HiTriggerSyncRec2 2台同期
¥262,000円(税抜)



HiTriggerSyncRec4 4台同期
¥382,000円(税抜)



主な特長

- ・USBカメラ/GigEカメラ2台、4台、6台、8台の完全同時・同期録画システムです。
- ・同じ現象を多方向から観察、また同じ現象の全体像、一部の拡大像を観察することができます。
- ・H.264圧縮形式もしくは非圧縮形式でカメラの動画を録画します。
- ・トリガー信号とタイマーの多彩な組み合わせで録画開始/録画停止を制御して、必要な時間だけ録画することもできます。
- ・パソコンのHDD/SSDに直接録画します。



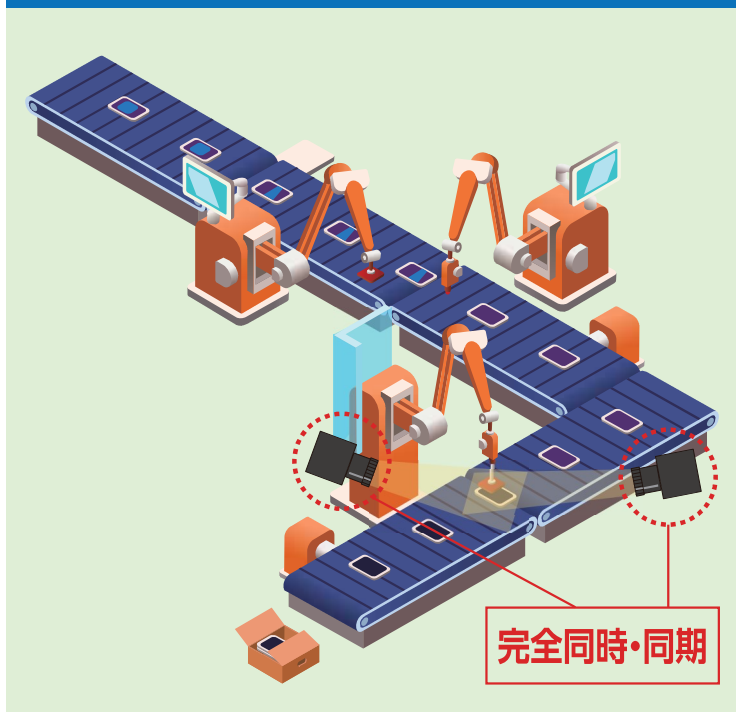
標準装備

- 同期信号発生器
- 完全同時・同期ソフトウェア
- USB3.0ケーブル
- ACアダプタ
- ※カメラ、レンズ、カメラ-PC間ケーブル、同期ケーブルは別売です。

下記のカメラに対応

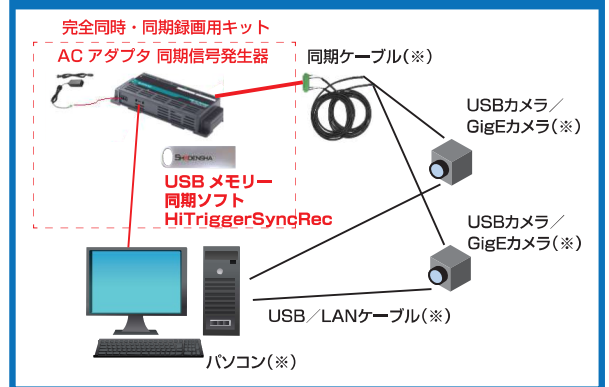
USBカメラCSシリーズ、GigEカメラEGシリーズ専用

カメラ同期のイメージ



完全同時・同期

同期システムの配線イメージ



(※)印のものは別売です。

USBカメラでの完全同時・同期撮影の構築例

USBカメラ	CS130U-C(別売)	2台
固定焦点レンズ	H0514-MP2(別売)	2台
同期ケーブル(別売)	※長さによって価格が変わるためお問い合わせください。	
2台完全同時・同期録画キット(上図をご参照ください。)		

※ご要望に応じて、動作確認済みデスクトップパソコン(ご相談)もご用意いたします。

- 対象物を多方向から撮影することができ、H.264圧縮形式もしくは非圧縮形式でカメラの動画を録画できます。

そのため

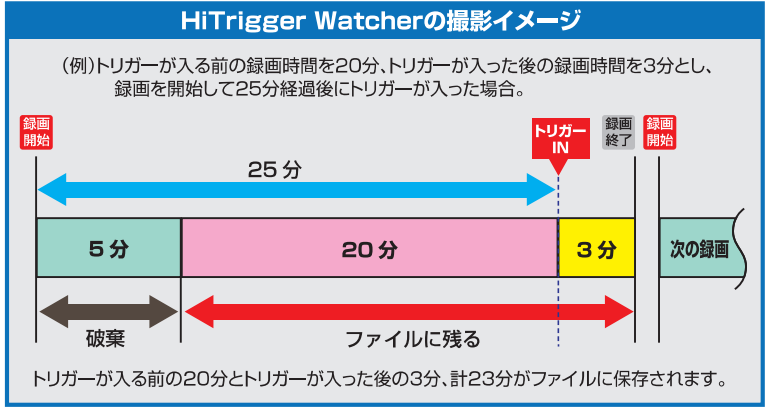
多方向からの観察・録画に最適

カメラ
レンズ
照明
ボアスコープ
工業用内視鏡
顕微鏡
金属観察

設備監視ソフトウェア トリガーが入った前後を記録できるラインのドライブレコーダー

HiTrigger Watcher

¥62,000円(税抜)



主な特長

- ・突発的な事象を確実に記録するソフトウェアです。
 - ・トラブルが発生した箇所を動画で確認ができます。
 - ・チョコ停の原因究明にも利用できます。
- ※複数台カメラでの実績もございます。詳細はお問い合わせください。

下記のカメラに対応

USBカメラCSシリーズ、GigEカメラEGシリーズ専用

動作環境

対 応 O S	●Windows10 Pro 32bit / 64bit ●Windows11 Pro 64bit
C P U	Intel Core i7 第9世代以降推奨 (AVX拡張命令必須)
メ モ リ	32bit Windows : 4GB 64bit Windows : 8GB以上
ス ト レ ー ジ	高速SSD必須

トリガー機能のイメージ

検知センサー

問題発生 トリガー IN

トリガー前 (時間は設定可能) | トリガー後 (時間は設定可能)

動画保存

- ドライブレコーダーのように、トリガー信号の前後が残るように録画します。
- トリガーから遡って数分・数十分といった長時間の動画を残すことが可能です。→異常発生の瞬間を見逃しません。また後から異常発生時を探しやすいように、トリガー前後の時間は任意の時間を設定できます。

問題発生 マウス CLICK

トリガー前 (時間は設定可能) | トリガー後 (時間は設定可能)

動画保存

- 外部トリガー信号がなくてもマウスクリック等をトリガーとして動画の録画ができます。→パソコン、カメラ、ソフトウェアだけで簡単に検査がスタートできます。

- トリガー信号の前後が残るように録画します。
- トリガーから遡って数時間といった長時間の動画を残すことが可能です。
- トリガー信号を無効にすれば任意の時間でループ録画ができます。

設備の動きが高速の場合、ハイスピードカメラ・ハイスピードカメラ用ソフトウェアのご用意もございます。P89をご覧ください。

USB/GigEカメラ用完全同時・同期録画セット(設備監視ドライブレコーダー) カメラ2台の完全同時・同期が可能!

HiTriggerSyncWatcher2

¥262,000円(税抜)



主な特長

- ・USBカメラもしくはGigEカメラ2台の完全同時・同期録画システムです。
 - ・同じ現象を2方向から観察、また同じ現象の全体像、一部の拡大像を観察することができます。
 - ・突発的な事象を確実に記録するソフトウェアです。トラブルが発生した箇所を動画で確認ができます。
 - ・チョコ停の原因究明にも利用できます。
- ※3台以上はご相談ください。



標準装備

- 同期信号発生器
 - 完全同時・同期ソフトウェア
 - USB3.0ケーブル
 - ACアダプタ
- ※カメラ、レンズ、カメラ-PC間ケーブル、同期ケーブルは別売です。

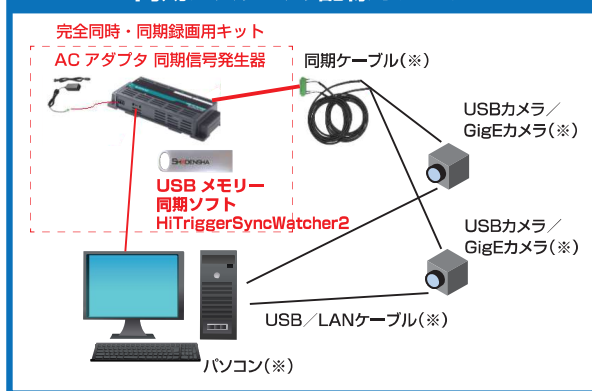
下記のカメラに対応

USBカメラCSシリーズ、GigEカメラEGシリーズ専用

カメラ同期のイメージ



同期システムの配線イメージ



(※)印のものは別売です。

USBカメラでの完全同時・同期撮影の構築例

USBカメラ	CS130U-C(別売)	2台
固定焦点レンズ	H0514-MP2(別売)	2台
同期ケーブル(別売)	※長さによって価格が変わるためお問い合わせください。	
2台完全同時・同期録画キット(上図をご参照ください。)		

※ご要望に応じて、動作確認済みデスクトップパソコン(ご相談)もご用意いたします。

●対象物を2方向から撮影し、ドライブレコーダーのようにトリガー信号の前後が残るように録画できます。

そのため

2カ所からの観察・録画に最適

工場監視カメラ
ハイスピードカメラ
ソフトウェア
カメラ
外観検査
レンズ
照明
工業用内視鏡
顕微鏡
金属観察

複数台みんな録画ソフトウェア 1トリガーで4カメラまで みんな録画できるソフトウェア

HiTrigger376

¥142,000円(税抜)



主な特長

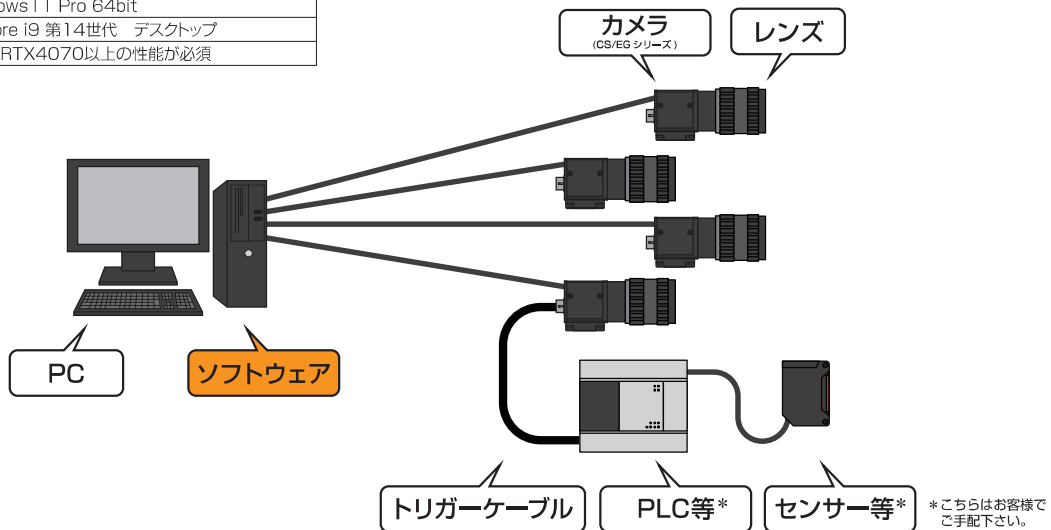
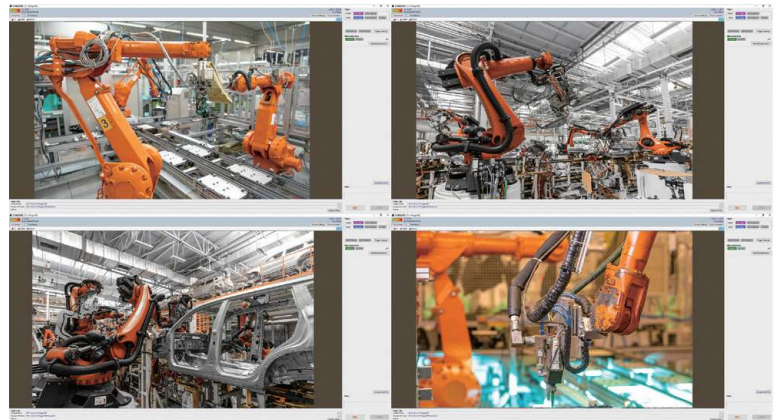
- ・H.264圧縮形式もしくは非圧縮形式でカメラの動画を録画します。
- ・トリガー信号とタイマーの多彩な組み合わせで4台カメラの録画開始/録画停止を制御して、必要な時間だけ録画することもできます。
- ・パソコンのHDD/SSDに直接録画します。

下記のカメラに対応

USBカメラCSシリーズ、GigEカメラEGシリーズ専用

動作環境

対 応 O S	●Windows 10 Pro 64bit ●Windows 11 Pro 64bit
C P U	Intel Core i9 第14世代 デスクトップ
G P U	nVIDIA RTX4070以上の性能が必須



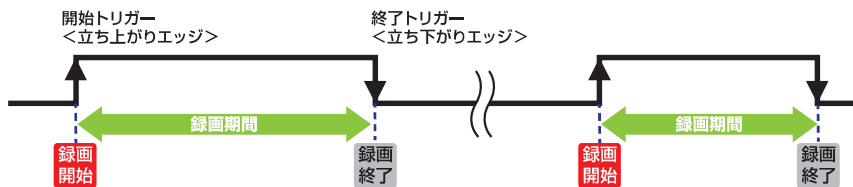
HiTrigger376の撮影イメージ

<例1.トリガー、タイマー設定なしで使用した場合>

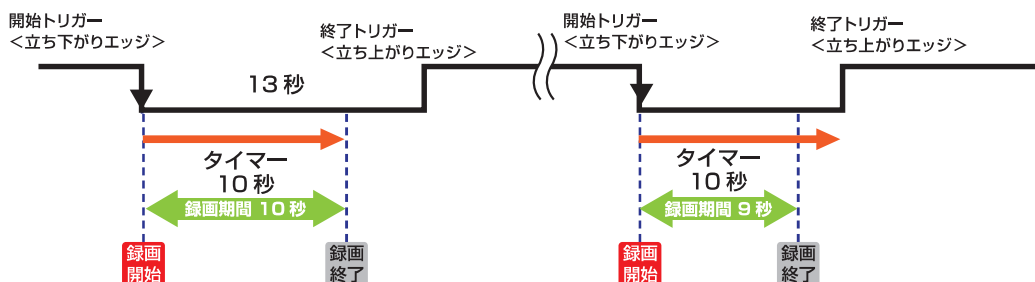
手動で録画開始、録画終了ボタンを押し、トリガーとタイマーの設定なしでも使えます。



<例2.トリガー1本を使用した場合>



<例3.トリガーとタイマーを組み合わせた場合> ※タイマー10秒



ビームプロファイラ 株式会社光響製

市販のCMOSカメラで
高性能なレーザービームプロファイルができるソフトウェア



LaseView

¥350,000円(税抜)

主な特長

- ・ビームプロファイルやビーム径の測定が行えます。
- ・USBカメラ CSシリーズ、DNシリーズを使い計測可能です。
- ・1台のソフトに複数カメラを接続することができます。
- ※パソコン1台につき1ソフト(1ライセンス)です。

下記のカメラに対応

USBカメラCSシリーズ、DNシリーズに対応

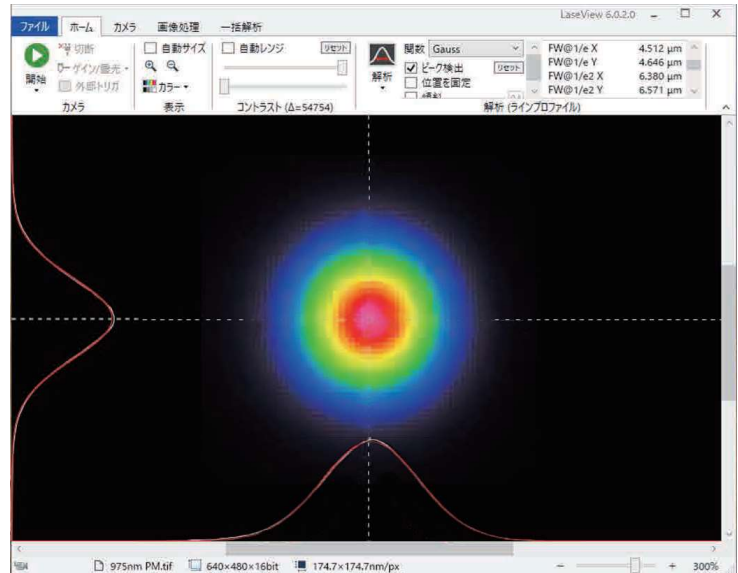
製品仕様

計測可能な最小ビーム径	2μm~
計測可能な最大ビーム径	~200mm
測定可能な最大パワー	~600W
画像保存形式	TIFF形式

動作環境

対応OS	Windows7、8、8.1、10、11(32bit・64bit)
CPU	Intel社製Core i3 2GHz 又は他社同等以上
空きメモリ	512MB以上

※本ソフトウェアの動作には、.NET Framework 4.5 以上が必要です。

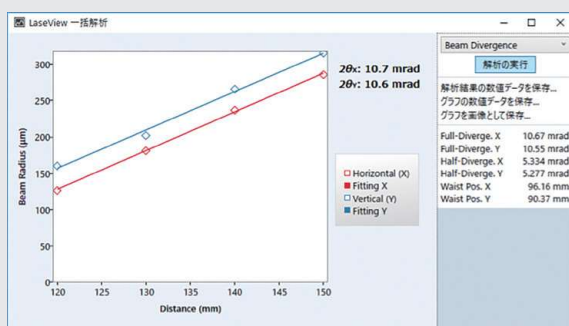


ビームプロファイラの主な機能

- リボンUIユーザーインターフェース
- 画像ロギング機能
- ビームポインティング経時変化の解析
- ビーム広がり角の解析
- ヒストグラム表示
- ビームの空間的な強度分布の測定
- ビーム径の測定
- M2の測定
- 30μm以下の微小ビームの測定
- リアルタイムな画像平均化機能
- リアルタイムなコントラスト調整機能 (16bit、65536階調の広いダイナミックレンジ)
- 画像バッファ機能 (複数の画像をメモリ上に蓄積し順次表示可能)

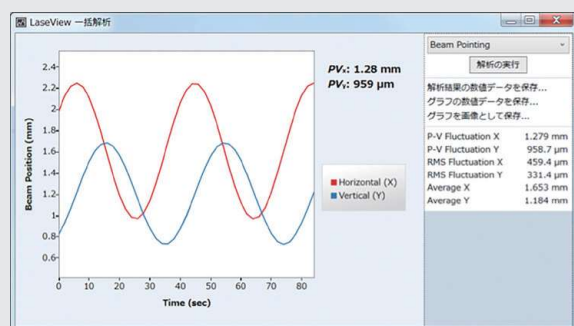
ビームプロファイラでの計測イメージ(一例)

ビーム広がり角解析結果図



光伝搬特性に関わる重要なパラメーターであるビーム広がり角(ダイバージェンス)を、標準機能で手軽に測定することができます。

ビームポインティング



ビーム安定性に関わる重要なパラメーターであるビームポインティング経時変化を、標準機能で手軽に測定することができます。

市販されているCMOSカメラを利用することで、きわめて低コストかつ実用的なビーム計測システムを容易に構築することが可能です。

4K
 マイクロソフト
 産業用カメラ
 ソフトウェア
 ハイスピードカメラ
 外観検査
 レンズ
 照明
 ボアスコープ
 工業用内視鏡
 顕微鏡
 金属顕微鏡