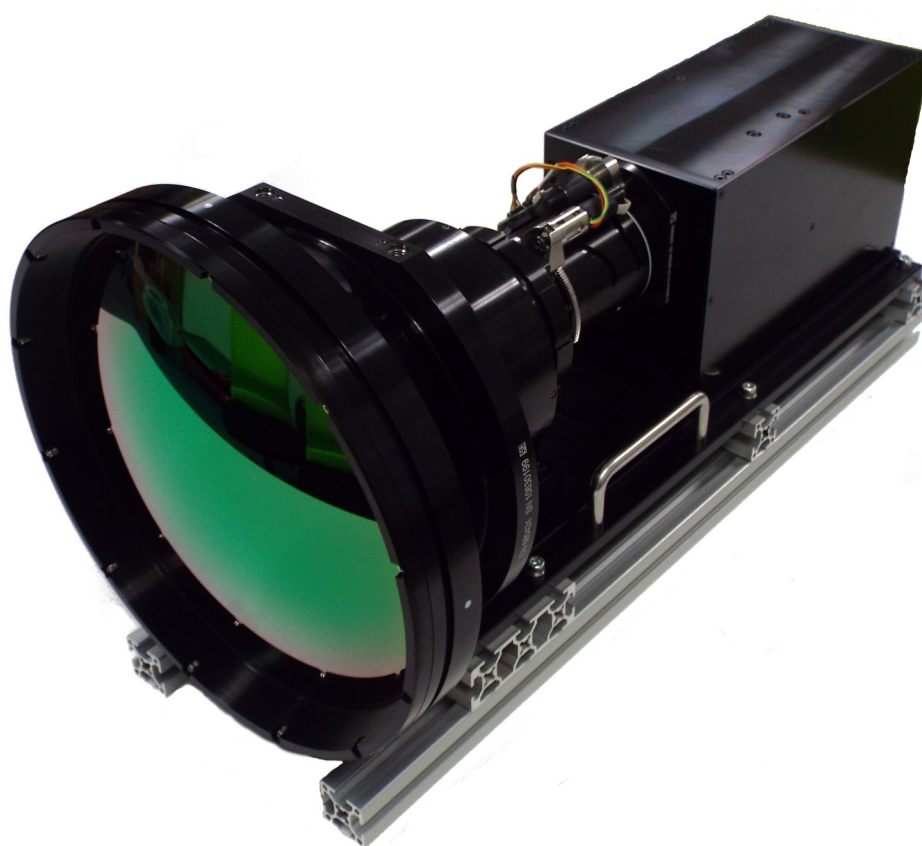


冷却型赤外線カメラ

セクションカタログ



Vision Sensing

株式会社ビジョンセンシング

VGA冷却型中赤外線カメラ MIR640PL

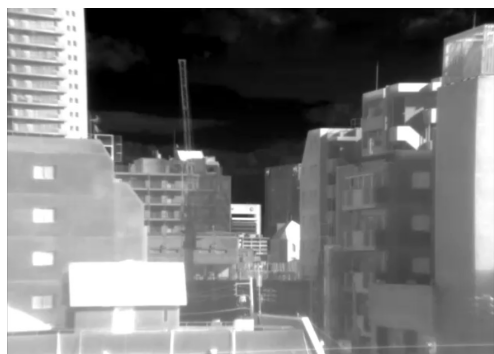
冷却型InSbセンサを搭載した、高感度中赤外線エリアカメラです。低NETDのクリアな画像が取得可能で、夜間遠方監視に最適です。また、出力にGigE Visionも加わり可搬性が向上しました。

<特徴>

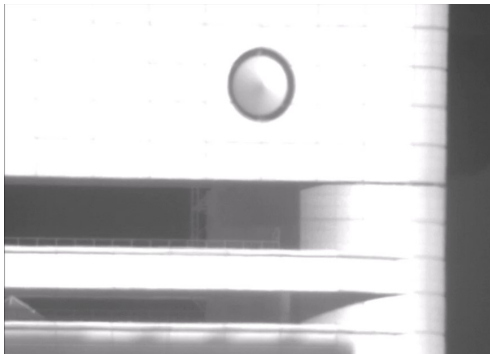
- 有効画素数：640×512ピクセル
- 素子ピッチ：15 μ m
- 感度波長域：1.5～5.4 μ m
- 最大フレームレート：30fps

<用途>

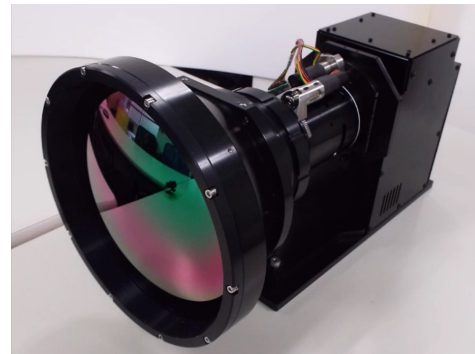
- 夜間遠方監視
- ガス検知
- 高精度温度計測
- 追尾システムシーカー



TV局ビル f=35mm時



同左 ズームf=690mm時

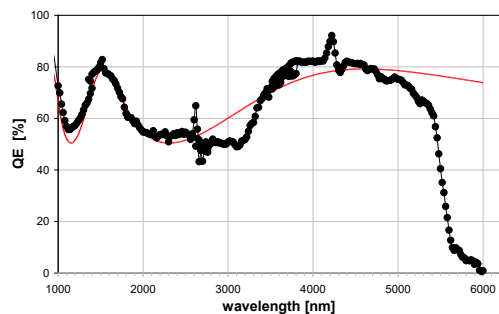


カメラ外観
f=35-690mmレンズ装着時

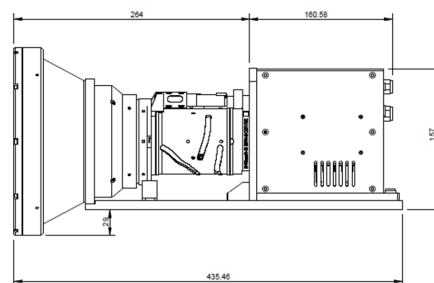
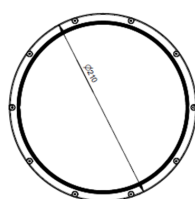
カメラ仕様

項 目	仕 様
センサ	InSbアレイセンサ（量子型 コールドシールド：F/4）
エリア有効画素数	640 × 512ピクセル
ピクセルピッチ	15 μ m/pixel（受光面サイズ：9.6mm×7.68mm）
感度波長帯域	1.5 ～ 5.4 μ m（フィルタ選択可能）
フレームレート・AD分解能	30fps・13bit
センサNETD	20mK以下
冷却システム	スターリングクーラー（K508N MTTF>17,000時間 注1）
画像出力インタフェース	SDI、またはGigE Vision出力（Gigabit Ethernet）
制御用インタフェース	シリアル通信、またはPleora社eBusSDK経由の仮想シリアルコマンド制御
電源	電圧：DC 12V
使用温度	-30 ～ +50℃（結露なきこと）
保存温度	-30 ～ +50℃（結露なきこと）
レンズ	各種レンズに対応いたします。
外部トリガ機能	フレーム同期・非同期トリガ撮像可能
寸法	W210mm × H210mm × D436mm（レンズ含む）

注1）MTTFは平均故障時間であり、動作寿命を保証するものではありません。弊社では2年ごとの保守交換を推奨しております。



感度波長特性



カメラ外観図

SXGA冷却型中赤外線カメラ MIR1280BB

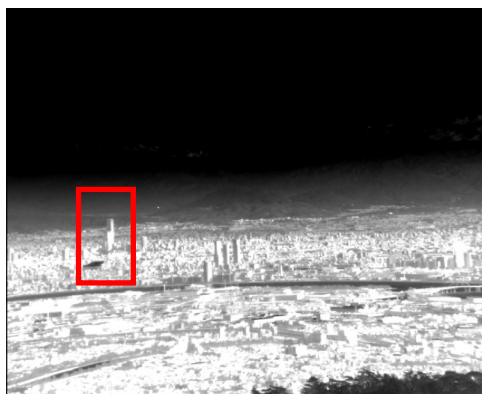
冷却型XBnセンサを搭載した、高感度中赤外線エリアカメラです。SXGAフォーマットの高精細画像で、望遠レンズとの組合わせて夜間遠方監視に最適です。

<特徴>

- ・有効画素数：1280×1024ピクセル
- ・素子ピッチ：10 μ m
- ・感度波長域：3.6～4.15 μ m
- ・最大フレームレート：30fps

<用途>

- ・夜間高解像度監視
- ・ガス検知
- ・高精度温度計測
- ・追尾システムシーカー



あべのハルカス f=72mm時



同左 ズームf=900mm時



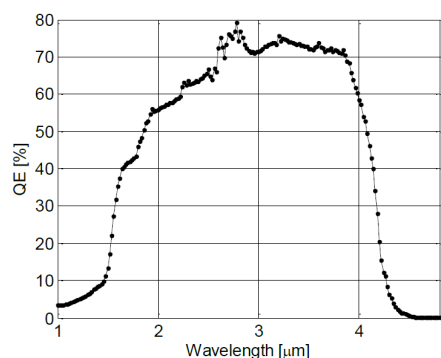
カメラ外観
f=72-900mmレンズ装着時

東六甲展望台よりあべのハルカスを撮影
距離：約25km

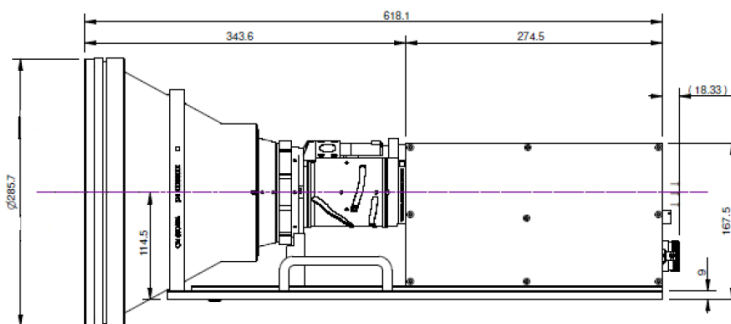
カメラ仕様

項 目	仕 様
センサ	XBnアレイセンサ（量子型 コールドシールド：F/4）
エリア有効画素数	1280 × 1024 ピクセル
ピクセルピッチ	10 μ m/pixel（受光面サイズ：12.8mm×10.24mm）
感度波長帯域	3.6 ～ 4.15 μ m
フレームレート・AD分解能	30fps・12bit
センサNETD	25mK以下
冷却システム	スターリングクーラー（K508N MTTF>17,000時間 注1）
画像出力インタフェース	HD-SDI
制御用インタフェース	イーサネット(Ethernet)経由のシリアル通信
電源	電圧：DC 24V
使用温度	-20 ～ +65℃（結露なきこと）
保存温度	-30 ～ +60℃（結露なきこと）
レンズ	各種レンズに対応いたします。
寸法	W286mm × H286mm × D618mm（レンズ含む）

注1）MTTFは平均故障時間であり、動作寿命を保証するものではありません。弊社では2年ごとの保守交換を推奨しております。



感度波長特性



カメラ外観図

VGA冷却型遠赤外線カメラ LIR640PL

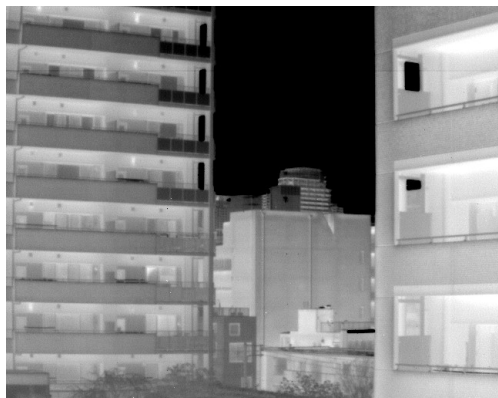
冷却型T2SLセンサを搭載した、高感度遠赤外線エリアカメラです。低NETDのクリアな画像が取得可能で、夜間遠方監視や高精度温度計測に最適です。また、出力にUSB3 Visionを採用し、可搬性が向上しました。

<特徴>

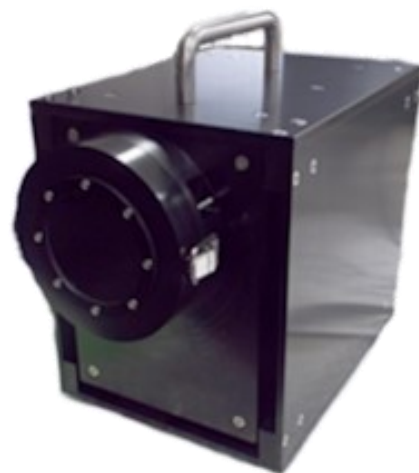
- 有効画素数：640×512ピクセル
- 素子ピッチ：15 μ m
- 感度波長域：7.8～9.3 μ m
- 最大フレームレート：30fps

<用途>

- 夜間高解像度監視
- 高精度サーモカメラ
- ガス検知



夜間ビル f=25mmレンズ



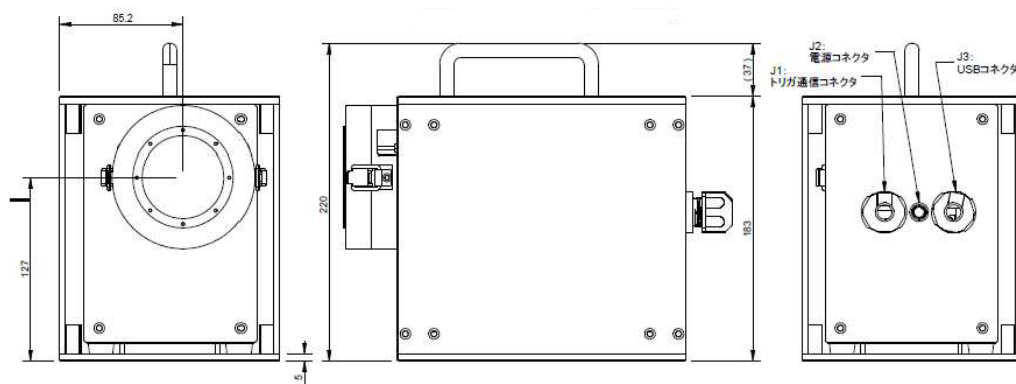
カメラ外観

カメラ仕様

項目	仕様
センサ	T2SLアレイセンサ（量子型 コールドシールド：F/2.7）
エリア有効画素数	640 × 512ピクセル
ピクセルピッチ	15 μ m/pixel（受光面サイズ：9.6mm×7.68mm）
感度波長帯域	7.8 ～ 9.3 μ m
フレームレート・AD分解能	30fps・13bit
センサNETD	15mK以下
冷却システム	スターリングクーラー（K548N MTTF>13,200時間 注1）
画像出力インタフェース	USB3 Vision出力
制御用インタフェース	Pleora社ebusSDK経由の仮想シリアルコマンド制御
電源	電圧：DC 24V
使用温度	-15 ～ +50℃（結露なきこと）
保存温度	-40 ～ +70℃（結露なきこと）
レンズ	各種レンズに対応いたします。
外部トリガ機能	フレーム同期・非同期トリガ撮像可能
寸法	W152mm × H220mm × D270mm

注1）MTTFは平均故障時間であり、動作寿命を保証するものではありません。弊社では定期的にクーラーの交換を推奨しております。

カメラ外観図

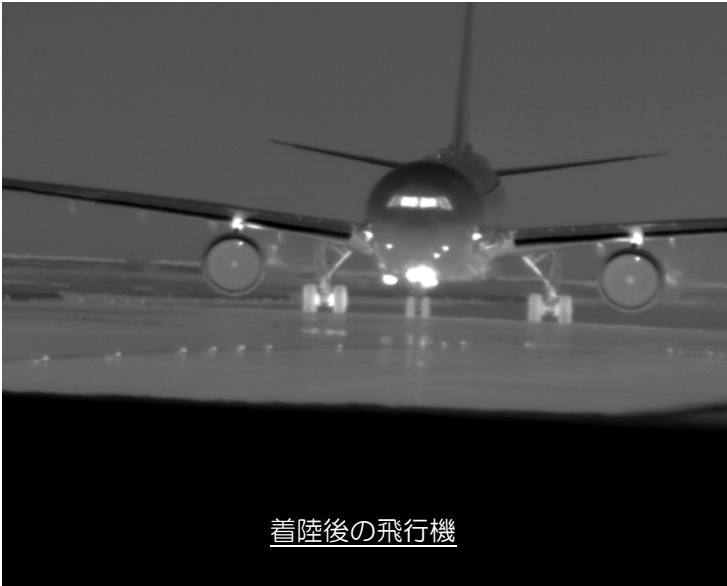


適用レンズ

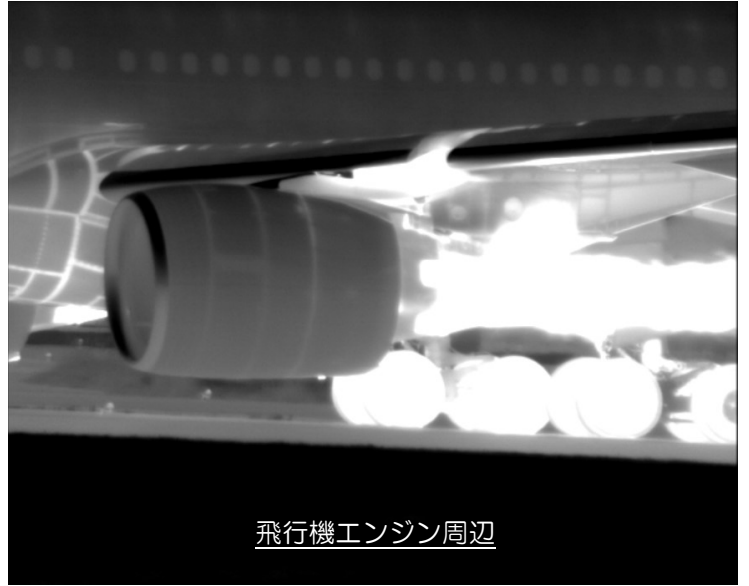
中赤外線カメラに適した、望遠ズームレンズのラインナップを下記いたします。
これ以外にも、固定焦点レンズなど多様なラインアップをそろえておりますので、お気軽にお問合せ下さい。

型式	焦点距離	水平視野角（度）			レンズ外観
		F値	WFOV	NFOV	
LZOPH19_200-400	19ー200mm	4.0	29.7	2.8	
LZOPH15_300-400	15ー300mm	4.0	35.1	1.8	
LZOPH21_420-400	21ー420mm	4.0	25.1	1.3	
LZOPH35_690-400	35ー690mm	4.0	15.2	0.8	
LZOPH72_900-400	72ー900mm	4.0	7.3	0.6	

画像例1 (MIR640PL)



着陸後の飛行機



飛行機エンジン周辺

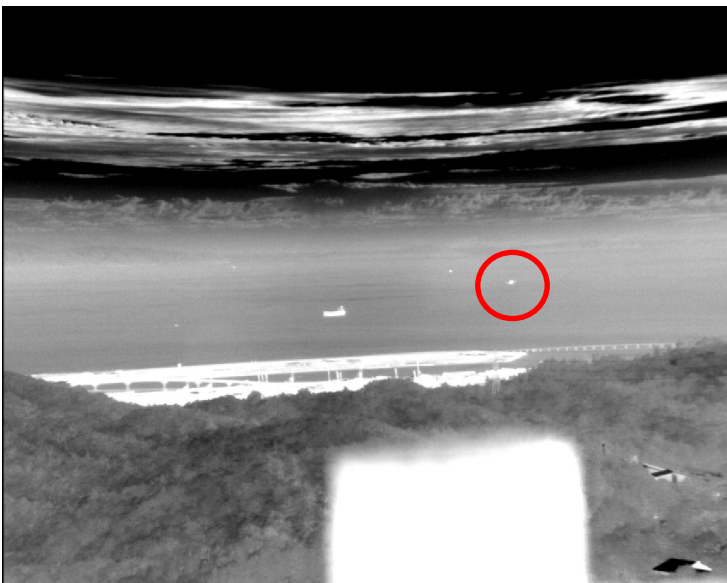
画像例2 (MIR1280BB)



約40km先の関西空港 広角 (f=72mm)



望遠 (f=900mm) 飛行機が見えています



約40km先の湾岸(ヘリ) 広角 (f=72mm)



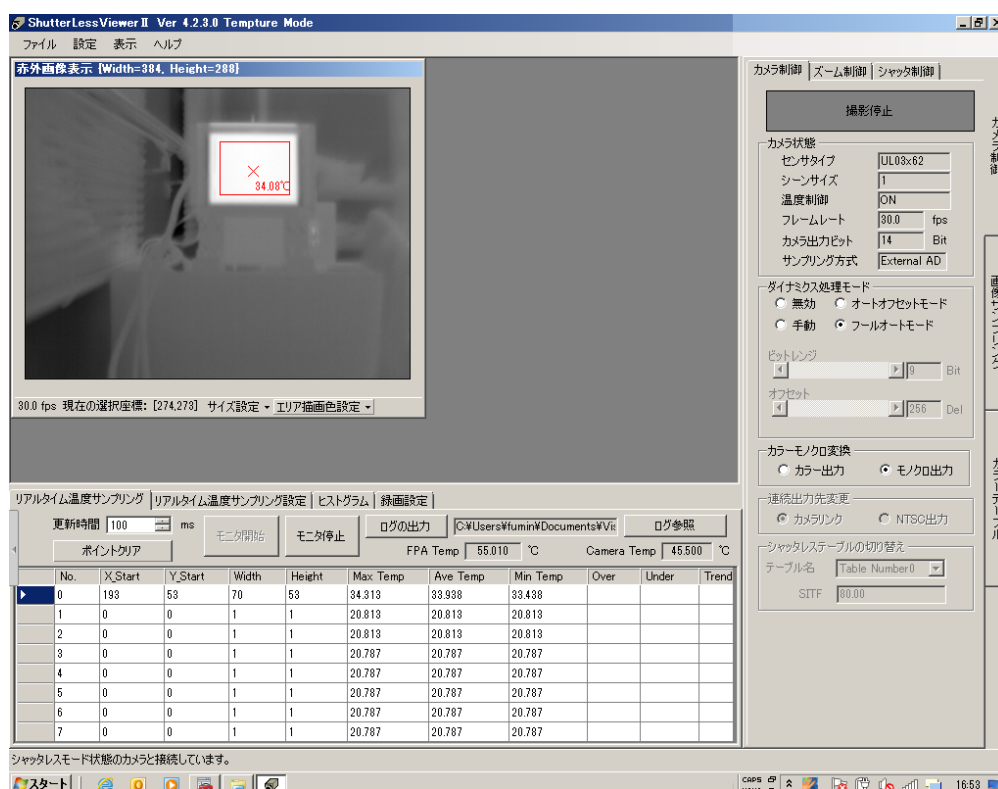
望遠 (f=900mm)

※MIR1280BBは東六甲展望台より撮影

アプリケーションソフトウェア

弊社では、カメラの画像を表示・保存できるアプリケーションとして「シャッタレスビュー」をご用意しております。このソフトウェアは、カメラを接続すれば、リアルタイムで画像を表示・保存できます。また、カメラを接続しないでローカルモードで起動すると、保存したRAWデータを表示するビューとしてもお使いいただけます。また、複数台のカメラを同期させて画像を記録できる「マルチビュー」や、RAWファイルを弊社独自のdumpフォーマットで保存・再生が可能な「ストリームダンパー」もございます。標準ソフト以外に必要な機能も、カスタム対応いたしますので、お気軽にご相談ください。

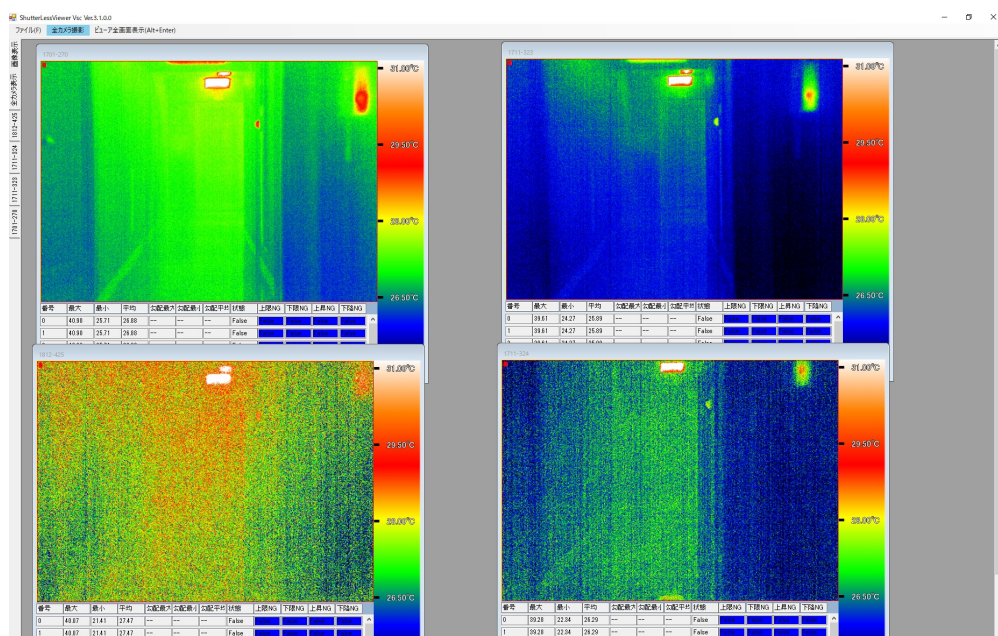
シャッタレスビュー



＜主な機能＞

- ・ダイナミクスモード設定（ダイナミックレンジ/オフセット設定/オートオフセット）
- ・カラーバー表示（カラーテーブル切替、上下限温度設定）
- ・デジタルズーム機能（×1、×2、×4、×8）
- ・温度モニタリング機能（最大/最小/平均を8領域集計）
- ・温度判定機能（アラーム出力）
- ・撮影画像サンプリング保存機能（保存間隔/時間指定、RAW/BMP/CSV形式対応）
- ・動画保存機能（AVI形式）
- ・モニタリングデータログ出力（CSV形式）
- ・画像インターフェース：USB接続、Ethernet接続、CameraLink接続（DALSAグラバラーまたはPleora）
- ・アラームメール送信機能

マルチビュー



＜主な機能＞

- ・ダイナミクスモード設定（ダイナミックレンジ/オフセット設定/オートオフセット）
- ・カメラ複数台接続処理
- ・カメラ同期処理
- ・撮影画像サンプリング保存機能（弊社独自フォーマット：dump形式にて保存）
- ・動画保存機能（AVI/MP4形式）
- ・ポイント温度表示

<会社概要>

- 設立： 2008年 12月 16日
- 資本金： 3, 300万円
- 役員： 代表取締役 水戸 康生
- 事業内容： 遠赤外線カメラ含む各種カメラの開発・設計・製造
画像処理システムの開発・設計・製造
画像認識アルゴリズム開発・設計

大阪本社



ビル外観



地下鉄南森町・JR大阪天満宮より徒歩7分

東京事務所



ビル外観



JR五反田より徒歩7分・東急大崎広小路より徒歩5分

株式会社ビジョンセンシング

<大阪本社>

〒530-0036

大阪市北区与力町1番5号

与力町パークビル5F

TEL : 06-4800-0151

FAX : 06-4800-0152

URL : <https://www.vision-sensing.jp>

<東京事務所>

〒141-0031

東京都品川区西五反田7-13-5

DK五反田ビル4F

本書に記載の仕様は、予告なしに変更することがあります。ご了承ください。

Ver3.02 2023/10/24