



T.E.M. Incorporated

産業用 3次元カメラ Ensensioカメラ



Nシリーズ

コンパクトで性能バランスに優れた
3次元カメラ



Sシリーズ

動的対象向け小型 3次元カメラ



Xシリーズ

高解像度カメラによる高精度 3D ビジョン



Cシリーズ

高解像度カメラと RGB カメラによる
高精度 3D カラービジョン

株式会社 ティー・イー・エム

本社 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 2-1-10 TUG ビル 5 階
技術センター 〒192-0082 東京都八王子市東町 7-6 エパーズ第 12 八王子ビル 4 階

TEL **03-6265-3310** E-mail ids@tem-inc.co.jp

<https://www.tem-inc.co.jp>
Copyright © T.E.M. Incorporated All Rights Reserved.



T.E.M. Incorporated

ドイツ製による最高級の画像処理と産業用カメラ



産業用 2次元カメラ
2D CAMERA

IDS

First-class image processing and industrial cameras "Made in Germany"



IDS Imaging Development Systems (以下IDS社) は、
カメラの開発と販売に20年以上の実績があり、
産業用カメラの開発においてもマーケットを牽引しております。
IDS社のカメラは、開発・製造を全てドイツで行っており、
これまで出荷した約190万台のカメラが世界中で使用されています。
優れた品質管理システムにより、
高い品質と長期的な安定供給を保証いたします。
産業用カメラとは、産業用途向けの長期間の動作に対応した
供給期間の長いカメラです。
工場内の製品検査、各種測定機器、セキュリティ用途など
様々な用途で使用されています。



T.E.M. Incorporated

(株) ティー・イー・エムは、世界の最先端レーザー機器、画像機器、光学関連製品・光学
ソフトウェアを提供する技術商社です。海外製品の導入でリスクとなりがちな納期・品質・
環境調査・サポート対応を重視しており、国内に技術センターを擁し、購入前のレンタルサー
ビスや購入後のアフターサポートも併せて提供いたします。
またセミナーを活発に行い、お客様の研究、開発、生産業務の基礎知識の強化もサポートし
ております。

| | | |
|----|--------------------------------------|----|
| 目次 | IDS社の紹介 | 01 |
| | (株) ティー・イー・エム の紹介・目次 | 02 |
| | STANDARD | |
| | uEye CP | 03 |
| | uEye SE | 04 |
| | uEye FA | 05 |
| | uEye Warp10 | 06 |
| | LOW COST | |
| | uEye XCP | 07 |
| | uEye LE/XLE | 08 |
| | MODULE | |
| | uEye ACP | 09 |
| | uEye LE/XLS/XLE | 10 |
| | AUTO FOCUS | |
| | uEye LE AF | 11 |
| | uEye XC | 12 |
| | uEye XS | 13 |
| | MONITORING CAMERA | |
| | uEye SCP | 14 |
| | SMART CAMERA | |
| | IDS NXT rio/rome | 15 |
| | IDS NXT malibu | 16 |
| | SOFTWARE | |
| | IDS peak 2Dカメラのソフトウェア開発キット | 17 |
| | IDS NXT lighthouse クラウドベースの画像処理開発ツール | 18 |

uEye CP

最新CMOSセンサーを採用した29mm角サイズのコンパクトモデル

- カメラ処理により低いCPU使用率を実現
- 最新CMOSセンサーの採用により、高解像度・高フレームレートを実現
- 内蔵120MB画像メモリ搭載により、転送エラーの防止・マルチカメラシステムに最適



省スペース

29mm角サイズの
堅牢ボディ



最新CMOSセンサー

Sony・ONSsemi社製などの
最新CMOSセンサーを搭載



インターフェース

USB3.0・GigEから
選択可能



外部機器と同期

トリガー /フラッシュ同期信号、
シリアル通信インターフェース
入出力が可能

USB3.0モデル

解像度：0.48MP～24.55MPをラインアップ
フレームレート：～396 fps
レンズマウント：Cマウント
外形寸法（長さ×幅×高さ）：29mm x 29mm x 29mm
プラグアンドプレイ 電源供給とデータ転送を1本のケーブルで実現
USB3 Visionに対応

GigEモデル

解像度：1.3MP～20.36MPをラインアップ
フレームレート：～78 fps
レンズマウント：Cマウント
外形寸法（長さ×幅×高さ）：29mm x 29mm x 29mm
PoE (Power-over-Ethernet) 対応
GigE Visionに対応

uEye SE

大型フォーマットサイズのCMOSセンサーを搭載したスタンダードモデル

- カメラ処理により低いCPU使用率を実現
- ハウジングおよびボードレベル、フロントフランジ付きなしモデルを用意
- 内蔵120MB画像メモリ搭載により、転送エラーの防止・マルチカメラシステムに最適



大型フォーマットサイズ

最大1.2インチ・24.5MP
までをラインアップ



筐体タイプの選択可

ハウジング有り無し・レンズ
マウント有り無しを選択可能



インターフェース

USB3.0・GigEから
選択可能



外部機器と同期

トリガー /フラッシュ同期信号、
シリアル通信インターフェース
入出力が可能

USB3.0モデル

解像度：0.51MP～24.55MPをラインアップ
フレームレート：～738 fps
ハウジング有/ボードレベルを選択可
Cマウント/レンズマウントなしを選択可
外形寸法（長さ×幅×高さ）：34mm x 44mm x 47mm
プラグアンドプレイ 電源供給とデータ転送を1本のケーブルで実現
USB3 Visionに対応

GigEモデル

解像度：0.51MP～24.55MPをラインアップ
フレームレート：～225 fps
Cマウント/レンズマウントなしを選択可
外形寸法（長さ×幅×高さ）：34mm x 44mm x 47mm
PoE (Power-over-Ethernet) 対応
GigE Visionに対応

uEye FA

厳しい設置環境に耐え得るために、防塵・防水 (IP65/67) 規格に対応

- コネクタをねじ止め式を採用することで衝撃や振動に強く、堅牢で頑丈な接続を実現
- レンズチューブなどIP65/67対応の専用アクセサリを用意
- 内蔵120MB画像メモリ搭載により、転送エラーの防止・マルチカメラシステムに最適



耐環境性

堅牢で耐久性に優れたハウジング



最新CMOSセンサー

Sony・ONSsemi社製などの最新CMOSセンサーを搭載



インターフェース

GigEから選択可能



外部機器と同期

トリガー / フラッシュ同期信号、シリアル通信インターフェース入出力が可能



超高速通信

最大10Gbps



大型フォーマットサイズ

最大2インチ.45MPまでをラインアップ



インターフェース

GigEから選択可能



外部機器と同期

トリガー / フラッシュ同期信号、シリアル通信インターフェース入出力が可能

uEye Warp10

GigEカメラに比べて10倍の転送帯域を実現 / 超高速・超高解像度センサーを搭載

- 超高速・超高解像度アプリケーションに最適
- 内蔵2,032MB画像メモリ搭載により、転送エラーの防止
- 専用冷却プレートのオプション有り



GigEモデル

解像度 : 0.51MP ~ 24.55MPをラインアップ
フレームレート : ~ 225 fps
レンズマウント : Cマウント
外形寸法 (長さ×幅×高さ) : 41mm x 53mm x 42mm
PoE (Power-over-Ethernet) 対応
GigE Visionに対応

GigEモデル

解像度 : 5.01MP ~ 44.84MPをラインアップ
フレームレート : ~ 220 fps
レンズマウント : Cマウント
外形寸法 (長さ×幅×高さ) : 60mm x 75mm x 94.5mm
PoE+ (Power-over-Ethernet) 対応
GigE Visionに対応

uEye XCP

価格重視のプロジェクト向けにコストを最適化

- 業界最小のCマウントハウジングカメラ
- イベントベース、近赤外線NIR対応、反射防止コーティングなど多彩なCMOSセンサーがラインアップ
- 低電力システム、バッテリー駆動システムも設計可能



省スペース

29mm角サイズの
堅牢ボディ



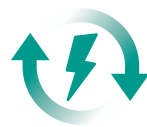
優れたコスト
パフォーマンス

Sony・onsemi社製の
コストパフォーマンスが高い
CMOSセンサーを採用



インターフェース

USB3.0選択可能



外部機器と同期

トリガー /フラッシュ同期信号、
シリアル通信インターフェース
入出力が可能



省スペース

47mmx46mmx23.9mm
サイズの軽量ボディ



レンズマウントの選択可

Cマウント/Sマウントより
選択可能



インターフェース

USB3.0から選択可能



ケーブルの横挿し

ケーブルコネクタの
厚みの影響を受けない

USB3.0モデル

解像度：2.16MP～19.8MPをラインアップ
フレームレート：～102 fps
レンズマウント：Cマウント
外形寸法（長さ×幅×高さ）：29mm x 29mm x 17mm
プラグアンドプレイ 電源供給とデータ転送を1本のケーブルで実現
USB3 Visionに対応

IMX636センサー（イベントベース）、
IMX676/IMX675/IMX664/AR0522センサー（近赤外線NIR対応）、
IMX662センサー（反射防止コーティング）など多彩なラインアップ

uEye LE/XLE

価格重視のプロジェクト向けにコストを最適化

- プラスチック筐体により軽量化
- Cマウント/Sマウントを選択可
- 低電力システム、バッテリー駆動システムも設計可能



USB3.0モデル

【LEシリーズ】
解像度：1.58MP～6.41MPをラインアップ
フレームレート：～230 fps
外形寸法（長さ×幅×高さ）：47mm x 46mm x 23.9mm
プラグアンドプレイ 電源供給とデータ転送を1本のケーブルで実現
USB3 Visionに対応

【XLEシリーズ】
解像度：2.3MP～19.8MPをラインアップ
フレームレート：～102 fps
外形寸法（長さ×幅×高さ）：47mm x 46mm x 23.9mm
プラグアンドプレイ 電源供給とデータ転送を1本のケーブルで実現
USB3 Visionに対応

uEye ACP

設計の幅を広げるモジュール式カメラ

- オンラインコンフィギュレーターを使用してカスタマイズしたカメラを作成可能
- カメラ処理により低いCPU使用率を実現
- 最新CMOSセンサーの採用により、高解像度・高フレームレートを実現



カスタマイズ

コネクタ・センサーボードの
組み合わせが可能



最新CMOSセンサー

Sony・ONSsemi社製などの
最新CMOSセンサーを搭載



インターフェース

USB3.0・GigEから
選択可能



1台から購入可能

プロトタイプ開発から
量産までサポート

USB3.0モデル

解像度：0.48MP～24.55MPをラインアップ
フレームレート：～396 fps
レンズマウント：Cマウント/マウントなし
プラグアンドプレイ 電源供給とデータ転送を1本のケーブルで実現
USB3 Visionに対応
センサーボードやUSBコネクタを分離するカスタムが可能

GigEモデル

解像度：1.3MP～20.36MPをラインアップ
フレームレート：～78 fps
レンズマウント：Cマウント/マウントなし
PoE (Power-over-Ethernet) 対応
GigE Visionに対応
センサーボードやGigEコネクタを分離するカスタムが可能

uEye LE/XLS/XLE

省スペース設置・組み込みビジョン用途に最適なボードレベル

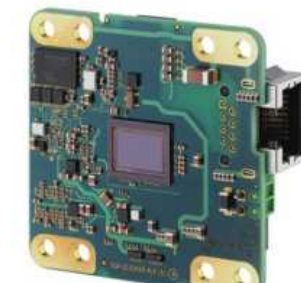
- 29x29x7mmの最小ボードサイズ (XLS)
- C・CSマウント/Sマウント/マウントなしから選択可
- コネクタの向きが垂直タイプもあり



USB 3.0 LE



XLS



GigE LE



省スペース

省スペース設置・
組み込みビジョン



優れたコストパフォーマンス

Sony・onsemi社製の
コストパフォーマンスが高い
CMOSセンサーを採用



インターフェース

USB3.0・GigEから
選択可能



外部機器と同期

トリガー / フラッシュ同期信号、
シリアル通信インターフェース
入出力が可能

USB3.0モデル

【LEシリーズ】

解像度：1.58MP～6.41MPをラインアップ
フレームレート：～230 fps
外形寸法(長さ×幅×高さ)：36mm x 36mm x 21mm
USB3 Visionに対応

【XLSシリーズ】

解像度：2.16MP～19.8MPをラインアップ
フレームレート：～102 fps
外形寸法(長さ×幅×高さ)：32mm x 32.5mm x 14mm
USB3 Visionに対応

【XLEシリーズ】

解像度：2.3MP～19.8MPをラインアップ
フレームレート：～102 fps
外形寸法(長さ×幅×高さ)：36mm x 36mm x 21mm
USB3 Visionに対応

GigEモデル

解像度：2.12MPをラインアップ
フレームレート：～59.8 fps
外形寸法(長さ×幅×高さ)：50mm x 50mm x 31.5mm
GigE Visionに対応
センサーボードからGigEコネクタを分離するオプションあり

uEye LE AF

液体レンズ対応オートフォーカス 搭載ボードレベル

- カメラ側より液体レンズの制御が可能
- 被写体との距離が変動しても、オートフォーカスにより鮮明な画像を取得可
- 液体レンズ技術により、事前に登録した地点へ高速ピント切り替えが可能



オートフォーカス

オートフォーカスは勿論、ソフトウェアからマニュアルフォーカスも選択可



レンズマウントの選択可

Cマウント/Sマウントより選択可能



インターフェース

USB3.0から選択可能



外部機器と同期

トリガー / フラッシュ同期信号、シリアル通信インターフェース入出力が可能



オートフォーカス

オートフォーカスは勿論、ソフトウェアからマニュアルフォーカスも選択可



マクロレンズ

1.5 ~ 3cmからの最短撮影



インターフェース

USB3.0から選択可能



レンズ一体型

別途レンズの用意が不要

USB3.0モデル

解像度：1.58MP ~ 6.41MPをラインアップ
フレームレート：~ 230 fps
レンズマウント：Cマウント/Sマウント
外形寸法（長さ×幅×高さ）：36mm x 36mm x 20mm
プラグアンドプレイ 電源供給とデータ転送を1本のケーブルで実現
USB3 Visionに対応

uEye XC

産業用グレードのWebカメラ

- UVC (USB Video Class) 対応モデルもラインアップ
- 別売りのマクロレンズにより最短撮影距離を短縮
- オート画像補正機能により正確なカラー画像の再現



USB3.0モデル

解像度：13.1MPをラインアップ
フレームレート：~ 20 fps
外形寸法（長さ×幅×高さ）：60mm x 31.9mm x 19mm
プラグアンドプレイ 電源供給とデータ転送を1本のケーブルで実現
UVC・USB3 Visionに対応

uEye XS

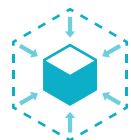
オートフォーカス搭載のミニカメラ

- 26.4 x 23 x 21.7mmサイズのレンズ一体型のカメラ
- 被写体との距離が変動しても、オートフォーカスにより鮮明な画像を取得可
- 720p (HD 対応) または 1080p (フル HD) のビデオストリーミング



オートフォーカス

オートフォーカスは勿論、ソフトウェアからマニュアルフォーカスも選択可



省スペース

29mm角サイズの堅牢ボディ



レンズ一体型

別途レンズの用意が不要



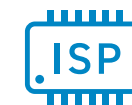
インターフェース

USB2.0から選択可能



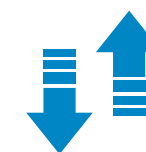
録画機能

カメラメモリーへのイベント録画機能



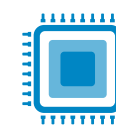
画像処理プロセッサ

ISP画像処理機能による卓越した高画質



インターフェース

GigEから選択可能



SOC搭載

PCなしでカメラ上でモニタリングタスクを実行

USB2.0モデル

解像度：5.04MPをラインアップ
フレームレート：～15 fps
外形寸法 (長さ×幅×高さ)：26.4mm x 23mm x 21.7mm
プラグアンドプレイ 電源供給とデータ転送を1本のケーブルで実現

uEye SCP

産業用カメラによるビデオストリーミング

- RTSPおよびHTTPストリーム対応のIPネットワークカメラ
- ブラウザのウェブインターフェースから簡単に設定可能
- カメラメモリーへのイベント録画機能



GigEモデル

解像度：8.39MPをラインアップ
フレームレート：～30 fps
レンズマウント：Cマウント
外形寸法 (長さ×幅×高さ)：29mm x 29mm x 29mm

IDS NXT rio/rome

ルールベース画像処理とAI推論をカメラ内で実行できるAIスマートカメラ

- AI コアを使用したハードウェアアクセラレーションによる AI画像判定
- IDS lighthouseにて、プログラミングの知識なくディープラーニング画像処理アプリケーション開発が可能
- Keras、TensorFlowで作成したCNNファイルやC++のアプリケーションもサポート



rome



rio



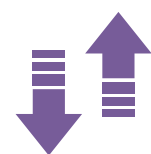
AI画像判定

分類・物体検出・異常検出の
実行が可能



産業用プロトコル

OPC UAをサポート



インターフェース

GigEから選択可能



オンボード処理

カメラ内で
AI画像判定を実行

GigEモデル

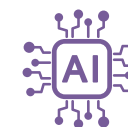
【rioシリーズ】
解像度：1.58MP～6.41MPをラインアップ
フレームレート：～34 fps
レンズマウント：Cマウント
外形寸法（長さ×幅×高さ）：34mm x 44mm x 73mm
PoE (Power-over-Ethernet) 対応

【romeシリーズ】
解像度：1.58MP～6.41MPをラインアップ
フレームレート：～34 fps
レンズマウント：Cマウント
外形寸法（長さ×幅×高さ）：41mm x 53mm x 75mm
防塵・防水 (IP65/67) 規格に対応
PoE (Power-over-Ethernet) 対応

IDS NXT malibu

ビデオストリームができるAIスマートカメラ

- ビデオストリーミングにAI判定のオーバーレイ
- Ambarella NPU を使用したハードウェアアクセラレーションによる AI画像判定
- IDS lighthouseにて、プログラミングの知識なくディープラーニング画像処理アプリケーション開発が可能



AI画像判定

分類・物体検出・異常検出の
実行が可能



画像処理プロセッサ

ISP画像補正機能による
卓越した高画質



インターフェース

GigEから選択可能



オンボード処理

カメラ内で
AI画像判定を実行

GigEモデル

解像度：5.04MP～8.39MPをラインアップ
フレームレート：～30 fps
レンズマウント：Cマウント
外形寸法（長さ×幅×高さ）：34mm x 44mm x 73mm
PoE (Power-over-Ethernet) 対応

IDS peak

2Dカメラのソフトウェア開発キット

IDS peakには、直感的な操作でカメラを評価・パラメータ設定を行えるビューワソフト (IDS peak Cockpit)、IDS peak開発キット (SDK・サンプルプログラム) 等が含まれており、無償でダウンロードが可能です。



特徴

1 IDSカメラを使用するために必要なソフトウェアが集約

- カメラドライバ
GigE/USB3 Vision に完全準拠
- ビューワソフト (IDS peak Cockpit)
- カメラパラメータ設定ツール
- プログラミングインターフェース
C、C++、C#.Net、Pythonをサポート
- サンプルプログラム・ソースコードの提供
- uEye 転送レイヤー
- オンラインカメラマニュアル

2 幅広いOSをサポート

- Windows 10/11 (32bit/64bit)
- Linux Debian/Ubuntu (32bit/64bit)
- Linux ARM (32bit/64bit)

3 多機能なビューワソフト IDS peak Cockpit

IDS peak Cockpitを使用することで、IDSカメラを繋いですぐにライブ撮影が可能。また、カメラパラメータの調整ができるため、動作検証がスムーズに行えます。

- 露光時間、フレームレート、ゲイン、ホワイトバランス、ピンニングなどの各カメラパラメータの調整
- 画像・動画保存機能
- 複数台カメラの同時取り込み
- パラメータ保存/読み込み
- ヒストグラム、ライン表示、注釈付け
- カラー /グレースケールの切り替え
- PC・カメラのパフォーマンス表示
- ワークスペースのカスタマイズ

IDS peak ソフトウェア開発キットのダウンロード先

<https://jp.ids-imaging.com/download-peak.html>

IDS NXT lighthouse

クラウドベースの画像処理開発ツール

IDS NXT lighthouseでは、NXT rio/rome/malibuシリーズのカメラ内にインストールできるAI画像判定アプリケーションならびにルールベースのビジョンアプリをプログラミングの知識なく開発する事が可能です。また、NXT lighthouseで開発したAI画像判定アプリケーションはIDS Peakとも連携する事ができ、uEye CPやSEといった他モデルに対しても実行が可能です。



IDS NXTカメラ向けソフトウェア 専用アプリ開発環境



特徴

1 NXTカメラの開発に必要なソフトウェアを提供

- ビューワソフト (IDS NXT Cockpit)
- IDS NXT ferry (CNN変換ツール)
- IDS NXT Vision App Creator (ビジョンアプリ開発環境)
- IDS NXT API

2 対応OSをサポート

- Windows 10/11 (32bit/64bit)

IDS peak NXTカメラ向けソフトウェア等のダウンロード先

<https://jp.ids-imaging.com/downloads.html?choice=nxt>