



# 高帯域GigEカメラ 総合カタログ

10, 25, 50 AND 100GIGE CAMERAS

## Emergent Vision社とは？

Emergent Vision 社は、高帯域な GigE カメラの開発を得意とするカナダの産業用カメラメーカーです。高帯域 GigE カメラの黎明期から製品の開発・研究を続けており、技術革新に長けたパイオニア企業です。



## 高帯域GigEカメラ・インターフェースとは？

高帯域 GigE インターフェースは、産業用途でも実績が高い、GigE (1 ギガビット・イーサネット) の後継規格です。これを採用した高帯域 GigE カメラは、GigE 規格の将来性やケーブル仕様やシステムの階層化で優位性が発揮できる為、高帯域カメラの中でも独自の立ち位置を確立しています。



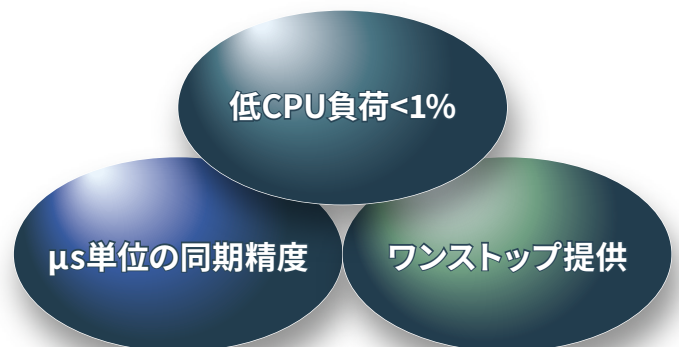
高帯域GigEインターフェースの3つのメリット

## EVTの強み

加えて、EVT 社のカメラにはさらに以下のメリットがあり様々な高精度・高速等のシステム要件に答えることが可能です。

- 専用ドライバが実現する低 CPU 負荷 <1%
- 複数台でも数十 $\mu$ s の同期精度
- 必須アクセサリが揃うワンストップ提供

※詳細は P10・11 をご覧下さい。



EVT社が実現した従来のGigEカメラにない3つのメリット

# EVT社製品一覧

シリーズ	エリア/ライン	センサ	帯域幅 *1	ケーブル *2	画素数	最大fps *3	ビット数	頁
<b>HZ</b>	エリア	Gpixel	100GigE 12,500MB/s	光ファイバ	21~103 MP	30~600 fps	8/10	p.4
<b>HX</b>	エリア	Gpixel	50GigE 6,250MB/s	光ファイバ	21~103 MP	30~300 fps	8/10	p.5
<b>HB</b>	エリア	Gpixel Sony CMOSIS	25GigE 3,125MB/s	光ファイバ	0.5~65 MP	35~1594 fps	8/10/12	p.6
<b>HR</b>	エリア	Gpixel Sony CMOSIS	10GigE 1,250MB/s	光ファイバ	0.5~50 MP	23~1586 fps	8/10/12	p.7
<b>HT</b>	エリア	Gpixel Sony CMOSIS	10GigE 1,250MB/s	Ethernet	0.5~50 MP	23~1586 fps	8/10/12	p.7
<b>ACCEL</b>	ライン	Gpixel	25GigE 3,125MB/s	光ファイバ	8 K	200 kHz	8/10	p.8
<b>PACE</b>	ライン	Gpixel	10GigE 1,250MB/s	光ファイバ Ethernet	8 K	137 kHz	8/10	p.8

\*1: MB/s は MegaByte/sec の略記

\*2: 光ファイバには、ダイレクトアタッチケーブル (DAC) も含まれます

\*3: fps はフル解像度 @8bit での値

## ケーブル仕様

### 柔軟なケーブル長を実現

ケーブル仕様により、接続可能距離が異なります。アプリケーションに合わせてご選択ください。

メーカー推奨は、低ノイズで接続距離が長いシングル・モードです。

※ダイレクトアタッチケーブル (DAC) は、短距離接続用の銅線ケーブルです。光ファイバと同様のコネクタを使用するため、本項では同じ分類としております。

※詳細は P9 をご覧ください。

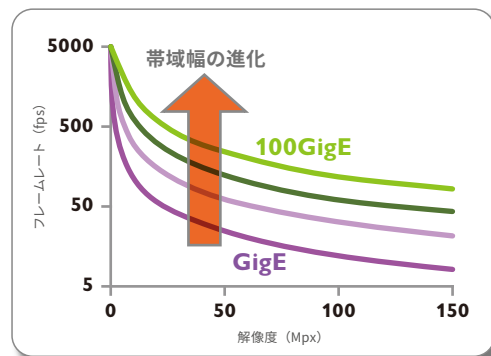


例) 10GigEカメラのケーブル長

## 帯域幅の進化で広がる選択肢

### 高速と高解像度を同時に実現

カメラにおいて解像度とFPSはトレードオフの関係です。最新の50GigE・100GigEインターフェースでは、通信帯域幅が大幅に改善されており、高画素かつ高速な撮像を実現できます。





『Zenith シリーズ』は、最新の Gpixel 社の CMOS センサを搭載したエリアスキャンカメラです。業界最高峰の帯域を生かして、優れた解像度と FPS を同時に実現しています。

- **解像度**  
10 ~ 103 Mpix
- **イメージセンサー**  
CMOS (グローバル), モノクロ / カラー
- **インターフェース**  
100GigE QSFP28

- **ケーブル長**

<b>10m</b> DAC SFP	<b>300m</b> マルチ・モード SFP	<b>10km</b> シングル・モード SFP
-----------------------	----------------------------	-----------------------------



GENiCAM

IEEE1588

- 外形寸法: 97×58×60mm (~395g)
- 対応環境温度: 0 ~ 45°C
- 消費電力: ~9W/12W

### Zenith シリーズ - 100GigE QSFP28 インターフェース

モデル名	センサー	解像度		センサータイプ	セルサイズ	最大フレームレート	マウント	モノクロ	カラー	偏光
<b>HZ-10000-G</b>	Gpixel Gsprint4510	10 MP	4608 x 2176	22.9mm CMOS	4.5 μm	1000 fps	M60, F	○	○	-
<b>HZ-21000-G</b>	Gpixel Gsprint4521	21 MP	5120 x 4096	29.5mm CMOS	4.5 μm	542 fps	M60, F	○	○	-
<b>HZ-65000-G</b>	Gpixel GMAX3265	65.4 MP	9344 x 7000	35mm CMOS	3.2 μm	71 fps	M60, F	○	○	-
<b>HZ-100-G</b>	Gpixel GMAX32103	103.7 MP	11276 x 9200	46.5mm CMOS	3.2 μm	24 fps	M60, F	○	○	-

## EVT社が採用しているCMOSセンサ

### Sony

EVT 社の主力製品には、Sony の CMOS センサ IMX シリーズが採用されています。

Sony 社製センサは量子効率が高く、低ノイズ・高 DR の 8 ~ 12bit で高解像度な撮像が可能な仕様です。

Sony の第 4 世代 PregiusS シリーズは、裏面照射型 CMOS センサーであり、集光性の高さと、ピクセルサイズの細かさが特長となります。

Gen2	Gen3	Gen4
高品質	低ノイズ	高ダイナミックレンジ

### Gpixel

EVT 社は、50 / 100GigE モデルのエリアスキャンカメラを中心に Gpixel 社の CMOS センサを採用しています。

高解像度センサが取り揃えられており、低ノイズ・高 DR の仕様で 8 ~ 10bit 撮像が可能です。

また、EVT 社の 10 / 25GigE モデルのラインスキャンカメラには Gpixel 社の CMOS センサ GL0816 が採用されています。最高 8K で低ノイズ・高 DR の高解像度・高速なライン撮像が 8 ~ 10bit で可能です。

GMAX	Gsprint	GL
高FPS	低ノイズ	高画素

『Xtreme シリーズ』は、最新の Gpixel 社の CMOS センサを搭載したエリアスキャンカメラです。業界最高峰の帯域を生かして、優れた解像度と FPS を同時に実現しています

• 解像度

10 ~ 103 Mpix

• イメージセンサー

CMOS (グローバル), モノクロ / カラー

• インターフェース

50GigE QSFP28

• ケーブル長

10m

DAC SFP

300m

マルチ・モード SFP

10km

シングル・モード SFP



GENiCAM

IEEE1588

- 外形寸法: 97×58×60mm (～395g)
- 対応環境温度: 0～45°C
- 消費電力: ～9W/12W

Xtreme シリーズ - 50GigE QSFP28 インターフェース

モデル名	センサー	解像度		センサータイプ	セルサイズ	最大フレームレート	マウント	モノクロ	カラー	偏光
HX-10000-G	Gpixel Gsprint4510	10 MP	4608 x 2176	46.5mm CMOS	4.5 μm	500 fps	M60, F	○	○	-
HX-21000-G	Gpixel Gsprint4521	21 MP	5120 x 4096	29.5mm CMOS	4.5 μm	300 fps	M60, F	○	○	-
HX-65000-G	Gpixel GMAX3265	65.4 MP	9344 x 7000	35mm CMOS	3.2 μm	71 fps	M60, F	○	○	-
HX-100-G	Gpixel GMAX32103	103.7 MP	11276 x 9200	46.5mm CMOS	3.2 μm	30 fps	M60, F	○	○	-

### AMS (CMOSIS)

AMS 社の CMV シリーズは、10GigE / 25GigE モデルのエリアスキャンカメラに採用されています。

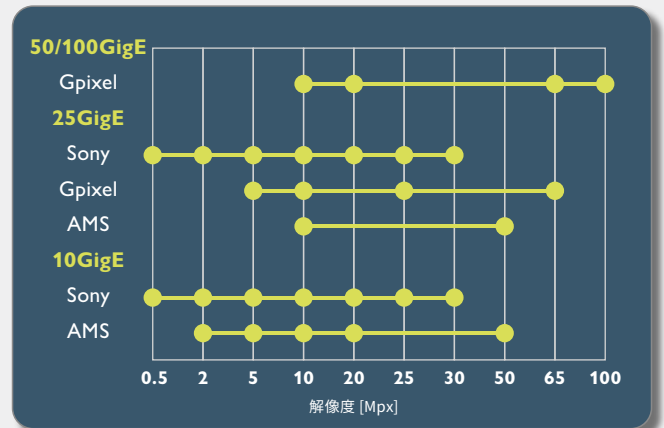
CMV シリーズは、主に 2 種類の方向性が有ります。高速撮像に特化した 8～10bit 対応の低解像度素子や、高解像に特化した 8～12bit 撮像が可能な素子があります。やや広めのピクセルサイズが共通仕様となり、既存の GigE カメラを高帯域化する場合に最適です。

CMV

高 FPS

大型ピクセルピッチ

高解像度



エリアカメラ センサー解像度対応表

『Bolt シリーズ』は、25GigE インターフェイス・光ファイバ対応型の高速カメラシリーズです。  
CXP-6 x 4ch と同等の通信帯域幅を保持しながら、柔軟なケーブル長がご選択頂けます。

### • 解像度

0.5 ~ 65 Mpix

### • イメージセンサー

CMOS (グローバル), モノクロ / カラー

### • インターフェイス

25GigE SFP28

### • ケーブル長

10m

DAC SFP

300m

マルチ・モード  
SFP

10km

シングル・モード  
SFP



GEN*i*CAM

IEEE1588

- 外形寸法: 97×58×60mm (〜395g)
- 対応環境温度: 0 ~ 45°C
- 消費電力: ~9W/12W

### Bolt シリーズ - 25GigE SFP28 インターフェイス

モデル名	センサー	解像度		センサータイプ	セルサイズ	最大フレームレート	マウント	モノクロ	カラー	偏光
HB-500-S	Sony IMX426	0.5 MP	812 x 620	1/1.7 CMOS	9 μm	1594 fps	C	○	○	-
HB-1800-S	Sony IMX425	1.76 MP	1604 x 1100	1.1" CMOS	9 μm	662 fps	C	○	○	-
HB-2000-S	Sony IMX422	2 MP	1624 x 1240	1/1.7 CMOS	4.5 μm	477 fps	C	○	○	-
HB-2800-S	Sony IMX421	2.8 MP	1936 x 1464	2/3" CMOS	4.5 μm	409 fps	C	○	○	-
HB-5000-G	Gpixel GMAX2505	5.61 MP	2600 x 2160	1/2" CMOS	2.5 μm	290 fps	C	○	○	-
HB-5000-SB	Sony IMX537	5.1 MP	2472 x 2064	1/1.8 CMOS	2.74 μm	269 fps	C	○	○	-
HB-7000-S	Sony IMX420	7.06 MP	3208 x 2200	1.1" CMOS	4.5 μm	207 fps	C	○	○	-
HB-8000-SB	Sony IMX536	8.1 MP	2856 x 2848	2/3 CMOS	2.74 μm	201 fps	C	○	○	-
HB-9000-G	Gpixel GMAX2509	9.07 MP	4200 x 2160	2/3" CMOS	2.5 μm	290 fps	C	○	○	-
HB-12000	CMOSIS CMV12000	12 MP	4096 x 3072	28mm CMOS	5.5 μm	188 fps	M42, F	○	○	-
HB-12000-SB	Sony IMX535	12.4 MP	4128 x 3008	1/1.1 CMOS	2.74 μm	192 fps	C	○	○	-
HB-16000-SB	Sony IMX532	16.13 MP	5320 x 3032	1.1 CMOS	2.74 μm	145 fps	C	○	○	-
HB-17000-S	Sony IMX387	16.8 MP	5456 x 3076	Four Thirds CMOS	3.45 μm	61 fps	M52, F	○	○	-
HB-18000-G	Gpixel GMAX2518	18.5 MP	4508 x 4096	1" CMOS	2.5 μm	139 fps	C	○	○	-
HB-20000-S	Sony IMX367	19.5 MP	4416 x 4428	Four Thirds CMOS	3.45 μm	43 fps	M52, F	○	○	-
HB-20000-SB	Sony IMX531	20.28 MP	4504 x 4504	1.1 CMOS	2.74 μm	100 fps	C	○	○	-
HB-25000-SB	Sony IMX530	24.47 MP	5320 x 4600	1.2 CMOS	2.74 μm	98 fps	C	○	○	-
HB-25000-G	Gpixel GMAX0505	26.21 MP	5120 x 5120	1.1 CMOS	2.5 μm	75 fps	C	○	○	-
HB-30000-S	Sony IMX342	31.36 MP	6464 x 4852	APS-C (4:3) CMOS	3.45 μm	35.4 fps	M52, F	○	○	-
HB-50000	CMOSIS CMV50000	50 MP	7920 x 6004	35mm CMOS	4.6 μm	30 fps	M52, F	○	○	-
HB-65000-G	Gpixel GMAX3265	65 MP	9344 x 7000	35mm CMOS	3.2 μm	35 fps	M52, F	○	○	-

### EVT 社の受賞歴

EVT 社は数々の先進的なモデルを輩出しており、100GigE カメラ HZ シリーズは、Vision System Design 2021 Innovators Awards Program においてプラチナ賞を受賞しております。

Vision System Design 受賞年度: 2021/2020/2018/2016 NAB Show Product 受賞年度: 2019



『HRシリーズ』は、10GigE インターフェイス・光ファイバー対応型の高速カメラシリーズです。  
CameraLink 以上の通信帯域幅を保持しながら、柔軟なケーブル長をご選択頂けます。

### • 解像度

0.5 ~ 50 Mpix

### • イメージセンサー

CMOS (グローバル), モノクロ / カラー

### • インターフェース

10GigE SFP+

### • ケーブル長

**10m**

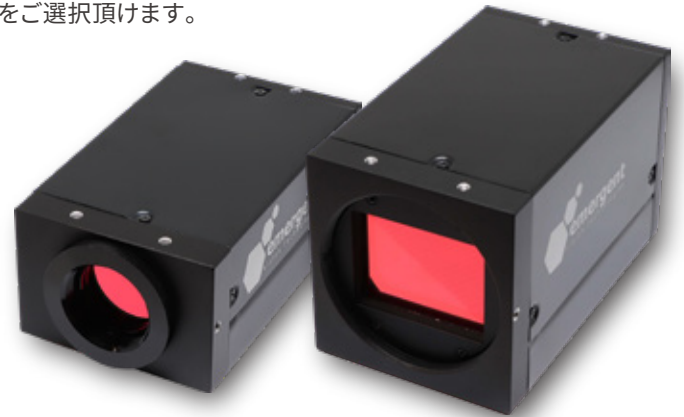
DAC SFP

**300m**

マルチ・モード  
SFP

**10km**

シングル・モード  
SFP



GEN*i*CAM

IEEE1588

- 外形寸法: 97×58×60mm (〜395g)
- 対応環境温度: 0 ~ 45°C
- 消費電力: ~9W/12W

### HRシリーズ - 10GigE SFP+ インターフェース

モデル名	センサー	解像度	センサータイプ	セルサイズ	最大フレームレート	マウント	モノクロ	カラー	偏光	
HR-500-S*1	Sony IMX426	0.5 MP	812 x 620	1/1.7 CMOS	9 μm	1586 fps	C	○	○	-
HR-1800-S*1	Sony IMX425	1.76 MP	1604 x 1100	1.1" CMOS	9 μm	660 fps	C	○	○	-
HR-2000	CMOSIS CMV2000	2 MP	2048 x 1088	1/1.8" CMOS	5.5 μm	338 fps	C	○	○	-
HR-2000-S*1	Sony IMX422	2 MP	1624 x 1240	1/1.7 CMOS	4.5 μm	485 fps	C	○	○	-
HR-2800-S*1	Sony IMX421	2.8 MP	1936 x 1464	2/3" CMOS	4.5 μm	410 fps	C	○	○	-
HR-3000-S	Sony IMX252	3.2 MP	2048 x 1536	1/1.8" CMOS	3.45 μm	216 fps	C	○	○	-
HR-4000	CMOSIS CMV4000	4 MP	2048 x 2048	1" CMOS	5.5 μm	179 fps	C	○	○	-
HR-5000-S	Sony IMX250	5 MP	2448 x 2048	2/3" CMOS	3.45 μm	163 fps	C	○	○	○
HR-5000-SB*1	Sony IMX537	5.1 MP	2448 x 2048	1/1.8 CMOS	2.74 μm	240 fps	C	○	○	-
HR-5000-SBL*1	Sony IMX547	5.1 MP	2448 x 2048	1/1.8 CMOS	2.74 μm	99 fps	C	○	○	-
HR-7000-S*1	Sony IMX420	7.06 MP	3208 x 2200	1.1" CMOS	4.5 μm	170 fps	C	○	○	-
HR-8000-S	Sony IMX255	8 MP	4096 x 2160	1" CMOS	3.45 μm	110 fps	C	○	○	-
HR-8000-SB*1	Sony IMX536	8.1 MP	2840 x 2840	2/3 CMOS	2.74 μm	145 fps	C	○	○	-
HR-8000-SBL*1	Sony IMX546	8.1 MP	2840 x 2840	1/1.8 CMOS	2.74 μm	73 fps	C	○	○	-
HR-12000	CMOSIS CMV12000	12 MP	4096 x 3072	28mm CMOS	5.5 μm	84 fps	M42, F	○	○	-
HR-12000-S	Sony IMX253	12 MP	4096 x 3000	1.1" CMOS	3.45 μm	80 fps	C	○	○	○
HR-12000-SB*1	Sony IMX535	12.4 MP	4096 x 3000	1/1.1 CMOS	2.74 μm	100 fps	C	○	○	-
HR-12000-SBL*1	Sony IMX545	12.4 MP	4096 x 3000	1/1.1 CMOS	2.74 μm	68 fps	C	○	○	-
HR-16000-SB*1	Sony IMX532	16.13 MP	5320 x 3032	1.1 CMOS	2.74 μm	77 fps	C	○	○	-
HR-16000-SBL*1	Sony IMX542	16.13 MP	5320 x 3032	1.1 CMOS	2.74 μm	52 fps	C	○	○	-
HR-17000-S*1	Sony IMX387	16.8 MP	5456 x 3076	Four Thirds CMOS	3.45 μm	61 fps	M52, F	○	○	-
HR-20000	CMOSIS CMV20000	20 MP	5120 x 3840	35mm CMOS	6.4 μm	32 fps	M52, F	○	○	-
HR-20000-S*1	Sony IMX367	19.5 MP	4416 x 4428	Four Thirds CMOS	3.45 μm	43 fps	M52, F	○	○	-
HR-20000-SB*1	Sony IMX531	20.28 MP	4504 x 4504	1.1 CMOS	2.74 μm	61 fps	C	○	○	-
HR-20000-SBL*1	Sony IMX541	20.28 MP	4504 x 4504	1.1 CMOS	2.74 μm	43 fps	C	○	○	-
HR-25000-SB*1	Sony IMX530	24.47 MP	5320 x 4600	1.2 CMOS	2.74 μm	51 fps	C	○	○	-
HR-25000-SBL*1	Sony IMX540	24.47 MP	5320 x 4600	1.2 CMOS	2.74 μm	35 fps	C	○	○	-
HR-30000-S*1	Sony IMX342	31.36 MP	6464 x 4852	APS-C (4:3) CMOS	3.45 μm	35 fps	M52, F	○	○	-
HR-50000	CMOSIS CMV50000	50 MP	7920 x 6004	35mm CMOS	4.6 μm	23 fps	M52, F	○	○	-

\*1: リリース予定。詳細はお問い合わせ下さい。

Ethernet 通信モデルの 10GigE カメラ「HT シリーズ」も販売中です。詳細はお問い合わせください。



『Accel シリーズ』は、25GigE インターフェイス・光ファイバー対応型の高速ラインカメラです。

『Pace シリーズ』は、10GigE インターフェイスのラインカメラです。



### • 解像度

8 K

### • イメージセンサー

CMOS (グローバル), モノクロ / カラー

### • インターフェース

25GigE SFP28 (ACCEL シリーズ)

10GigE SFP+, RJ45 10GBaseT (PACE シリーズ)

### • ケーブル長

10m

DAC SFP

300m

マルチ・モード  
SFP

10km

シングル・モード  
SFP



GEN<i>i>CAM

IEEE1588

- 外形寸法: 97×58×60mm (~395g)
- 対応環境温度: 0 ~ 45°C
- 消費電力: ~9W/12W

### ACCEL シリーズ - 25GigE SFP28 インターフェース

モデル名	センサー	解像度	ラインスキャンモード	センサー スキャン幅	セル サイズ	インターフェース	マウント	モノ クロ	カラー	偏光
LB-8KG *1	Gpixel GL0816	8192 pixels horizontal	Single line - 200KHz - 8K, Trilinear - 66KHz - 8K	40.96mm	5 μm	25GigE SFP28	M52, F	○	○	-

### PACE シリーズ - 10GigE SFP+, RJ45 10GBaseT インターフェース

モデル名	センサー	解像度	ラインスキャンモード	センサー スキャン幅	セル サイズ	インターフェース	マウント	モノ クロ	カラー	偏光
LR-8KG	Gpixel GL0816	8192 pixels horizontal	Single line - 137KHz - 8K, Trilinear - 45KHz - 8K	40.96mm	5 μm	10GigE SFP+	M52, F	○	○	-
LT-8KG *1	Gpixel GL0816	8192 pixels horizontal	Single line - 137KHz - 8K, Trilinear - 45KHz - 8K	40.96mm	5 μm	10GBaseT - RJ45	M52, F	○	○	-

\*1: リリース予定。詳細はお問い合わせ下さい。

## 高帯域GigEカメラが抱えていた課題とは？

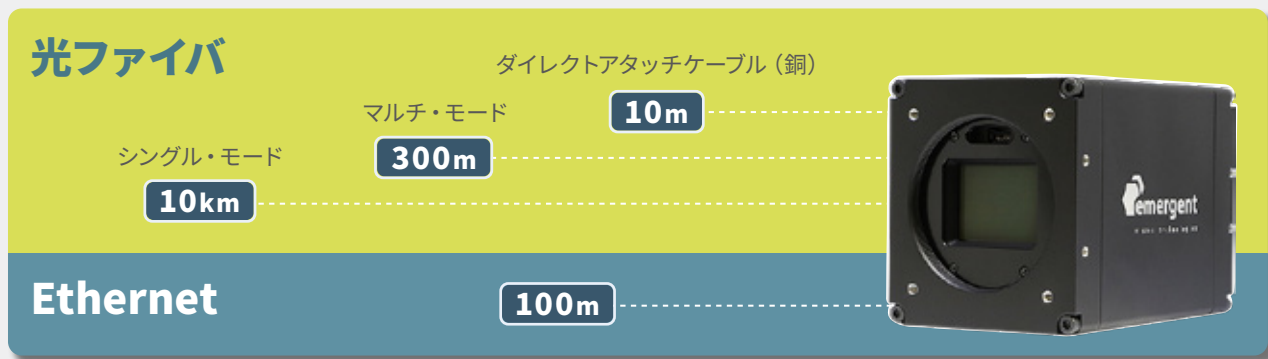
Emergent Vision 社は、サーバ業界の最先端の NIC カード製造メーカーと連携をとり、カメラ構成の性能を 100% 発揮できる専用ドライバの開発に踏み出しました。その結果、同社製品では、低 PC 負荷、低ジッターを始めとした優れた通信性能が実現されています。



高帯域インターフェース



# EVT社がワンストップ提供するアクセサリ例

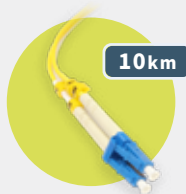


## 高帯域 GigE のケーブル

EVT 社の高帯域 GigE カメラは4種類のケーブルが使用可能です。

### シングル・モード 光ファイバケーブル

最も柔軟なケーブル長を実現可能。  
低ノイズ・低減衰率のためメーカーの推奨ケーブルです。



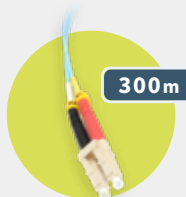
### ダイレクト・アタッチ・ケーブル

伝送距離が 10m 以下の銅線ケーブル。  
ノイズに弱く、モジュール性が低い仕様です。



### マルチ・モード 光ファイバケーブル

数百 m のケーブル長を実現可能。  
既存のマルチ・モードファイバ施設で再利用可能です。



### Ethernet ケーブル

伝送距離が 100m 程度の銅線ケーブル。  
一般的な LAN ケーブルの仕様で、既存の GigE カメラ同様。



## 高帯域 GigE のコネクタ

Ethernet ケーブルは、Ethernet ポートに直接接続が可能な『カメラ・ケーブル・NIC』の構成です。

しかし、光ファイバ通信では光ファイバケーブルに加えて、光電変換を行うコネクタが必要となります。このコネクタは『カメラ - ケーブル 間』、『ケーブル - NIC カード 間』の 2ヶ所において用いられます。シングル・モードまたは、マルチ・モード接続において、コネクタ交換により既存の光ファイバケーブルを使い回せる長所があります。

使用するカメラと距離に合わせてコネクタを変更することで、安定した低ノイズ通信が実現できます。



10GigE SFP+



25GigE SFP28



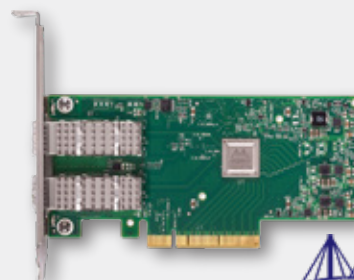
50/100GigE QSFP28



Ethernet コネクタ

## 高帯域 GigE の NIC カード

高帯域 GigE カメラではこれまでの GigE の 10 ~ 100 倍の信号処理を行う必要があります。EVT 社では PC の代わりに情報処理を负担する NIC カードを提供することで低負荷で安定した通信の確立を実現します。



# 高帯域GigEインターフェースのメリット



## サーバー業界とGigE規格の将来性

GigE 通信規格では、サーバー業界や通信業界の需要に基づきハイスピード化が続いています。幅広い業界で採用されているため、周辺機器の開発・低価格化が進むと予測されます。高帯域 GigE 規格を産業用カメラに導入した場合、通信規格の発展性も高いので、プラットフォームとしての魅力があります。



## ケーブル仕様：最長10kmで接続可能

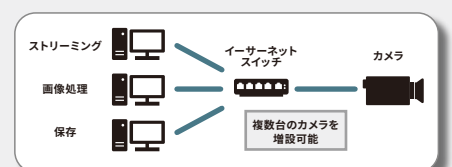
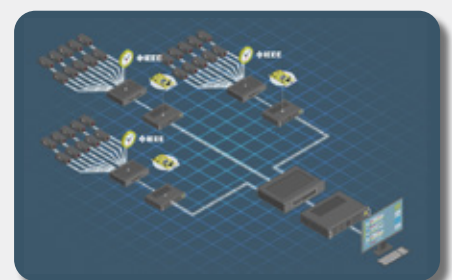
高帯域 GigE は、ハイスピード規格ながら柔軟なケーブル長の仕様を保ちます。装置開発等で一度仕様が確定した場合でも、コネクタ部の交換のみで後継モデルに対応できるケースが存在します。



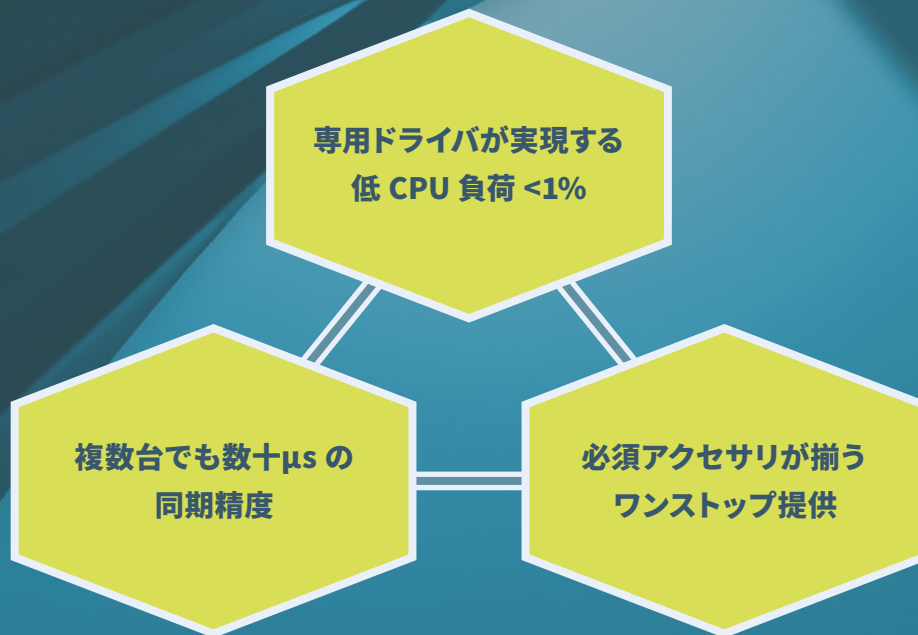
## システムの階層化：負荷/リスクの低減

サーバー業界で知られているように、GigE 規格はネットワーク階層を構築するのに適した通信規格です。イーサネットスイッチによる階層化は、複数カメラの一括操作・取得データのマルチキャストを可能とします。マルチキャストは、複数台の PC にタスクを分散し、システムの負荷 / リスクを低減した安定動作に貢献します。放送業界などで求められる、映像ストリーミング・画像処理・映像の保存という3つの処理にもマルチキャストが有効です。

また、GigE 規格は IEEE1588 規格によるカメラの同期に対応しています。GPS のクロックを元にした撮像タイミングの高精度な管理が可能です。このように GigE 規格ならではのシステムの階層化は、安定したリアルタイム性の高い、タクトタイムを縮めた処理に最適です。



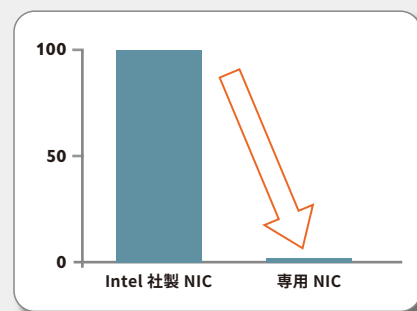
# EVT社製カメラのメリット



## 専用ドライバが実現する低CPU負荷<1%

EVT 社製品には NIC メーカー Mellanox (Nvidia) 等と協力した専用ドライバが用意されています。

このドライバは、CPU の負荷を NIC にオフロードする事が可能であり、GigE 通信が抱える CPU 負荷の高いデータ処理の欠点を補うことができます。実際に 10GigE カメラを使用したケースでは、一般的な Intel 社製 NIC と比べて圧倒的に低い CPU 負荷でカメラの映像が出力可能です。

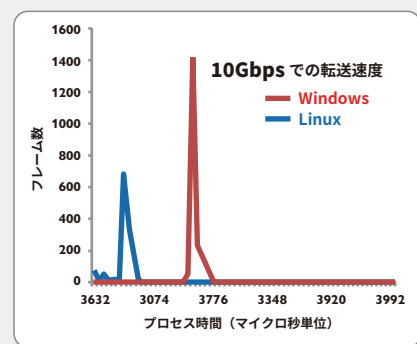


CPU使用率の削減

## 複数台でも数十 $\mu$ sの同期精度

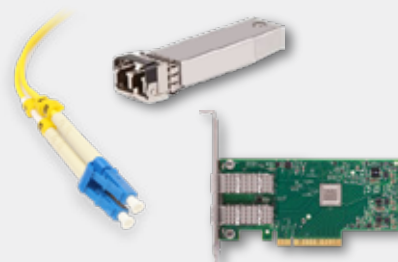
EVT 社製品は、低 CPU 負荷だけでなく、低ジッタ・低遅延性能が特徴です。例えば、SDK レベルで前ページの階層構成と PTP 同期を実装すれば、高精度な同期を実現できます。

Windows、Linux どちらの OS でも不正確なクロックの影響を最低限に抑えられ、数十 $\mu$ s 程度の優れた同期誤差で駆動することも可能です。構成により高精度同期に対応できるため、多角撮像が要求される 3D 解析等のアプリケーションにも高い適性があります。



## 必須アクセサリが揃うワンストップ提供

カメラが手元に届いたタイミングで素早く高品質な撮像システムの開発に移れるように、EVT 社ではカメラだけでなく各種アクセサリについても取り扱いがあります。機器構成は導入環境などにより異なりますが、インターフェースケーブル、NIC カード (キャプチャーボード)、電源アダプタ・レンズマウントを取り扱っております。また、弊社ではシステムの構成・制御に必要な PC やイーサネットスイッチの選定等のサポートまでをお手伝いすることが可能です。

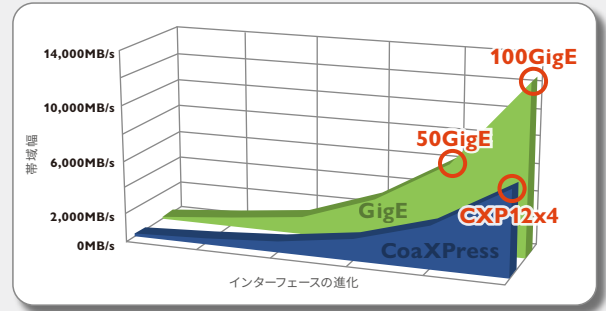


# 高帯域GigEと他の高帯域インターフェースの比較

現在普及が進んでいる 10G/25GigE には『シングルリンクでのケーブル長に優れる』、『複数台運用での同期精度』という2つのメリットがありました。

最新の 50/100GigE では、このメリットに加えて『マルチリンクの通信規格を超えた高い帯域幅』が実装されています。

高帯域 GigE 規格は、産業用規格以上の速度で進化を続けており、各種項目での優位性やパフォーマンスの発揮が期待されます。



	USB 3.1 Gen1	Camera Link	CXP6	CXP12	CXP12x4	GigE	25GigE	50GigE	100GigE
伝送帯域	625MB/s	680MB/s	781MB/s	1562MB/s	6250MB/s	125MB/s	3125MB/s	6250MB/s	12500MB/s
ケーブル長	5m	10m	72m	30m	30m	100m	10km	10km	10km
各種機能の対応性	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎
規格の普及率	○	△	△	△	△	◎	◎	◎	◎
CPU負荷	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎
レイテンシ/ジッター	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
複数台の運用	△	△	△	△	△	△	◎	◎	◎
コストパフォーマンス	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎

## EVT社の様々な特長

### ソフトウェア開発用 eSDK の無償提供

eSDK は、C++ に対応した GenICam 準拠の無償の開発キットです。

Windows10 環境だけでなく、Linux 環境 (ubuntu, RedHat, CentOS) にも対応しています。いずれの環境でも、サンプルコードがご利用頂けます。細かなバージョンについては営業担当にご相談ください。



### 様々なサードパーティ製ソフトに対応

EVT 社の eSDK では、次のソフトに対応しています。

- Norpix 社 StreamPix
- NI 社 Vision Acquisition Toolbox
- MVTec 社 Halcon
- Cognex 社 VisionPro



### コスト・メンテナンスに優れた光ファイバ

光ファイバ通信の製品には、次の利点があります。

- 一部のアクセサリ、ケーブルが下位通信規格から使い回し可能
- Ethernet に比べて消費電力が低い
- 通信ノイズに対する耐性が高く、ケーブル長の制限を抑制
- サーバー業界の規格と共通であり、将来的なコストメリットが期待できる



※本カタログの製品の仕様等は、予告なく変更する事がございます。[2207]

【製造元】



【日本輸入販売代理店】



株式会社 アド・サイエンス

〒273-0005 千葉県船橋市本町2-2-7船橋本町プラザビル  
TEL 047-434-2090 <https://www.ads-img.co.jp>