

# 100GIGE 高速撮像シリーズ



通信規格 **100GIGE**

【通信速度 130,00MB/秒】

解像度

(~103Mpix)



0 25 50 75 100 125

撮像速度

(~600FPS)



0 200 400 600

## 超高速GIGEによる 最高のパフォーマンスを

### 主な特徴

- ・シングルケーブル接続、最速の通信性能
- ・パッケージ型提案による、サポートの充実
- ・次世代GigE規格を通じた、拡張性と安定性



世界で初めて  
製品化された

**100GigE**  
カメラ

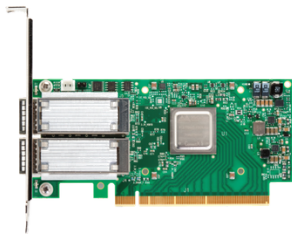
## 本カメラの特徴

**100GIGE**



### 次世代のGigE規格を搭載

100GigEは、ギガビットイーサネットの後継規格です。「通信会社」や「データセンター」でのニーズから、既に400GigEまでの規格が制定されています。



### ワンストップ提供

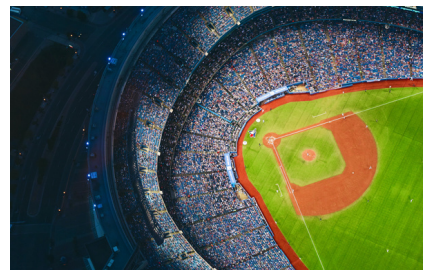
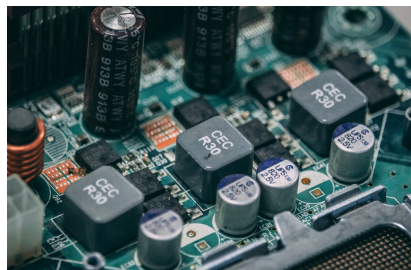
EVT社では、アクセサリも含めた、パッケージ型のラインアップを展開しています。無償のSDKと専用のNICカードを通じて、高パフォーマンスな性能を安定的にご利用頂けます。

CentOS ubuntu Red Hat

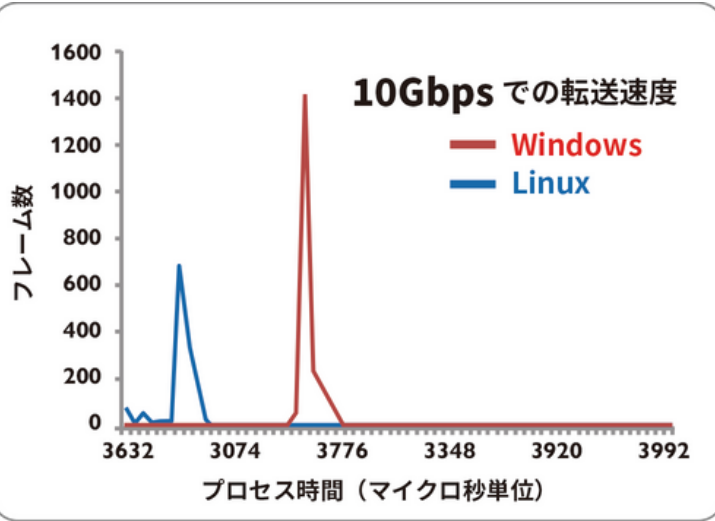


### 独自の専用ソフトウェア

独自のソフトウェアと専用NICカードを組み合わせ、CPU負荷を最大限に抑えることが可能です。高帯域GigEの撮像性能を安定化できる為、ハイスピードカメラで独自の立ち位置を確立します。



# 専用NICカードのメリット



## テスト環境について

解像度：2044 X 1088  
ビット深度：8BIT  
帯域幅：10ギガビット/秒  
撮像枚数：2枚 X 3000回

## DATA TRANSFER

### 「ケーブル距離」の克服

- 低ジッターと低遅延性
- NICボードがDMAに対応しておりハイエンドの高速処理を最適化

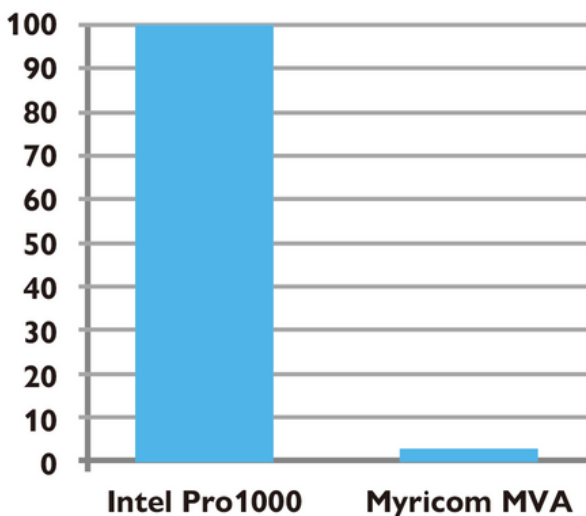
WINDOWS上での

### 想定パフォーマンス

- 想定転送速度：360<sup>1000</sup>フレーム/秒

※左図のテスト結果を基に、100GigEでの1フレーム分の転送速度を算出いたしました。

## CPU Utilization for 9Gbit/s Video Stream



## テスト環境について

帯域幅：9ギガビット/秒  
プロセッサ：デュアルコアCPU

## LOW CPU-LOAD

### 「CPU負荷」の克服

- 専用ソフトとNICカードで実現
- 通信規格の転送負荷を軽減し、CPU負荷5%以下を実現

### 専用NICカードでのCPU負荷の比較

- INTEL PRO1000：100%
- MYRICOM (専用NIC): 2%以下

※Intel製Nicカードの負荷は、450Mbit/秒での実測値から類推しております。

※100GigE対応のNicカードと組み合わせた場合は、数%程度の負荷になると予測されます。

## 100GigEカメラのメリット

- ・長距離通信の安定性：1m ~ 10km
- ・マイクロ秒単位の同期：IEEE1588 PTP
- ・規格の発展性：400GigEまで対応
- ・超ハイスピード仕様：100ギガビット/秒

## ケーブル接続

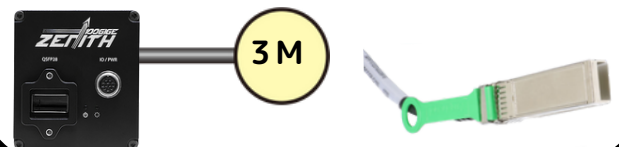
発展性・低ノイズ  
光ファイバ

QSFP28 シングル・モード



ご評価用に  
DAC(銅)

QSFP28 ダイレクトアタッチケーブル(銅)



## カメラシリーズ

### HZ SERIES

100Gビット/秒の転送性能を備えている。  
今後も高帯域化するGIGEVISIONに対応。  
これまでの技術や機器が活用できる仕様。



### 本シリーズの特徴

光ファイバーケーブルが、最新センサーの性能を引き出す際に、ボトルネックとなりうるケーブル距離を解決できます。  
RGB8形式での出力に最適な仕様。

