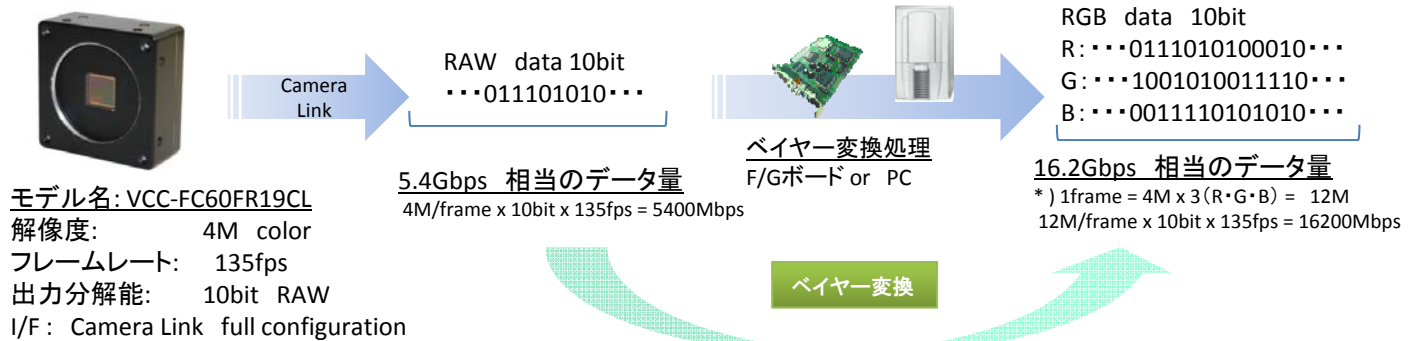


## はじめに

CMOSセンサーの技術革新が飛躍的に進み、産業用カメラ用途にもその応用分野を急速に広げつつあります。当社も高速・高解像度といったCMOSセンサーの特長を生かした製品ラインナップを拡充しております。これらの高機能化するカメラの仕様をフルにご活用頂く為には、お客様のシステム構成を十分にご検証頂く必要があります。下記に転送データ量に関する検証ポイントを挙げさせていただきますので、当社製品をご検討頂く際、ご参照頂ければ幸いです。

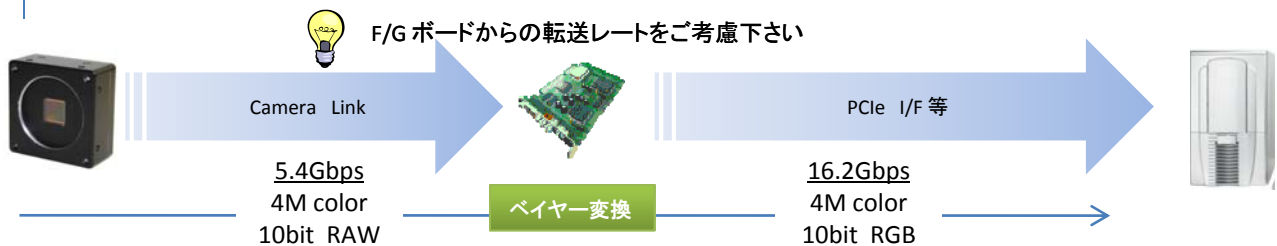
## 高解像度・高速カメラ 例: VCC-FC60FR19CL

当社4M Colorカメラを例に挙げると、カメラからの出力データ量はおよそ5.4Gbpsとなります。10bit RAWデータの出力になりますので、後段のF/GボードもしくはPC上にてベイヤー変換処理を必要とします。ベイヤー変換処理後のデータ量はおよそ16.2Gbpsと非常に大きなデータ量となります。



## ベイヤー変換をフレームグラバードで行う場合

ボードとPC間のインターフェースとしてPCIeを用いる場合、1レーンあたりの転送レートは2.5Gbps(理論値)となる為、十分なフレームレートが得られない場合がございます。PCIe x 8等大容量転送インターフェースが必要となります。



## ベイヤー変換をPCで行う場合

RAW 10bit から RGB 10bit へのベイヤー変換は、CPU に大きな負荷をかける為、十分なフレームレートが得られない場合がございます。マルチコアによる分割変換処理など、負荷の軽減策が必要となります。

