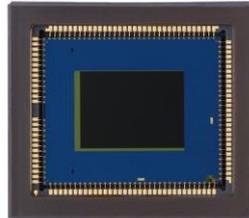


**明暗差の大きな環境下でも効率よく高画質な HDR 画像を取得可能
監視カメラ向け CMOS センサー “LI7060SAC” を発売**

キヤノンは、2回の露光^{※1}で120dB（デシベル）のハイダイナミックレンジを実現できる^{※2}有効画素数約281万画素（1936×1456）の1/2.3型CMOSセンサーの新製品“LI7060SAC”を2021年12月下旬に発売します。



LI7060SAC

近年、監視カメラ、インフラ検査用カメラやウェアラブルカメラなどにおいて、明暗差の大きい環境下での撮影に、高画質な画像を撮像できるイメージセンサーのニーズが高まっています。新製品は、2回の露光で効率的に120dB、単露光でも75dBのハイダイナミックレンジを実現します。さらに、アスペクト比16:9のフルHDよりも垂直方向を広げた約281万画素のアスペクト比4:3の撮影ができます。これらにより、監視カメラなどのシステム全体の負荷を軽減しつつ、広いダイナミックレンジを実現する高画質な画像を広範囲で取得できます。ハイダイナミックレンジを実現する高感度CMOSセンサー「LI7050」（2020年10月発売）と合わせ、幅広いニーズに対応します。

■ 120dBのハイダイナミックレンジを高画質に効率よく取得可能

1画素あたりに電子の数を多く溜め込むことができる飽和値を高くするとともにノイズを低減することで、2回の露光で120dBのハイダイナミックレンジを実現する画像を取得できる「HDR駆動機能」を搭載しています。単露光でも75dBを実現し、少ない露光回数で効率よくハイダイナミックレンジの画像を取得できます。これにより、システム全体の電力消費を抑えながら、明暗差の大きい環境で被写体の画像を高画質で取得できます。

■ さまざまな用途での撮影を可能とする性能

ロボットビジョンやインフラ検査用カメラに組み込む際に求められる4:3のアスペクト比による広範囲での撮影や、モバイル機器やカメラのインターフェースとして普及している「MIPI CSI-2」に対応しています。さらに、-20℃から85℃までの広い温度範囲で動作するため、ウェアラブルカメラなどで必要とされる過酷な温度環境で使用することが可能です。また、高温環境では暗電流ノイズ^{※3}の増加により黒レベル^{※4}が上昇し、映像の中の暗い部分が白くなることが懸念されますが、リアルタイムに黒レベルを補正する機能を搭載することで、高画質を実現します。

※1 センサーに光があたることで、画像を取得すること。

※2 センサー内でHDR合成はできません。

※3 光が当たらなくても熱によって生じるノイズ。

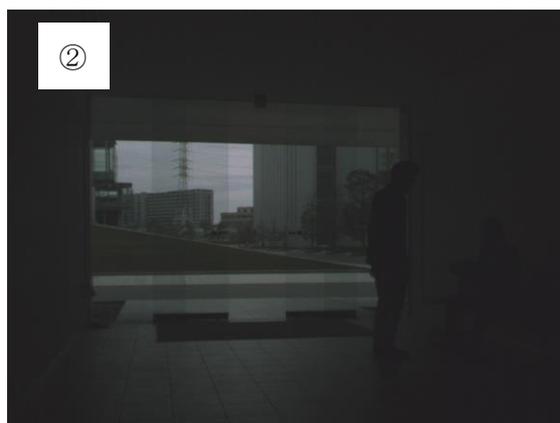
※4 映像の中の最も暗い部分の輝度レベル。

● 一般の方のお問い合わせ先：キヤノンマーケティングジャパン株式会社 03-3740-3433（直通）
産業機器事業部 第二営業本部 企画部
IoT ビジョン営業課

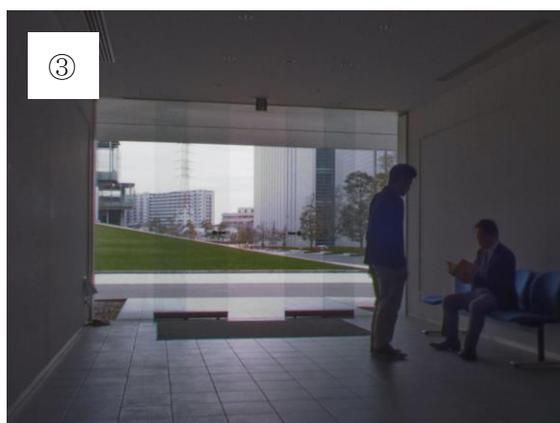
● CMOS センサーホームページ：canon.jp/cmos

<新製品を用いた撮影例>

新製品を搭載した試作カメラを用いて、外と明暗差のある待合室を撮影しました。新製品では、暗い箇所の画像を中心に取得する長秒（画像①）と、明るい画像を中心に取得する短秒（画像②）を交互に取得しています。取得した画像を HDR 合成（画像③）すると、明るい屋外と暗い屋内が鮮明になるハイダイナミックレンジを実現しています。



新製品で取得した明暗差のある画像



新製品で取得した画像を HDR 合成した画像

新製品では、アスペクト比 4:3 の画像を取得することができます。アスペクト比 16:9 のフル HD よりも垂直方向を広げた約 281 万画素の画像を取得することができます。



アスペクト比 4:3



アスペクト比 16:9

<CMOS センサーの市場動向>

監視カメラをはじめ、ロボットビジョンやインフラ検査用カメラ、ウェアラブルカメラなどの需要が高まり、明暗差の大きい状況においても高画質な画像を広範囲で撮像できるイメージセンサーのニーズが高まっています。さらに、監視カメラシステムなどは、小型化、簡素化、軽量化に対応しつつ、電力消費を抑えられるイメージセンサーが求められています。(キヤノン調べ)

<主な製品仕様>

製品仕様の詳細は、ホームページをご参照ください。