

「見えない」違いを可視化する。
人の目を越えたカメラ



室内証明(※1)で高精細な撮影が可能

世界最高クラス(※2)の高感度

最大4Kの高解像度

短時間での撮影に対応

エリアでの広範囲な撮影、撮影と分析を分離して行える

対象物を捉えやすい

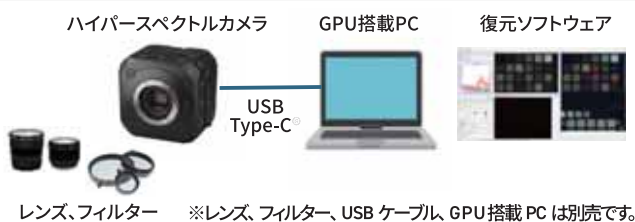
オートフォーカス・自動露出

※1 約550ルクス ※2 2026年4月時点、当社調べ

外形寸法図 単位:mm



システム構成図



定格

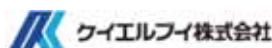
		※1 2025年10月時点、当社調べ ※2 約550ルクス	
外形寸法(幅×高さ×奥行)	93.0 × 93.0 × 78.0mm	bit数	12 bit
重量	約540g(本体のみ、ボディキャップ無)	対応レンズ	H-H025(25mm F1.7) / H-HS043(42.5mm F1.7) ※F1.7とF4.0をキャリブレーションデータで切替 マイクロフォーサーズ™マウント
波長範囲	420 - 700 nm / 600 - 900nm ※バンドパスフィルタで切替	インターフェース	USB Type-C® / HDMI Type-A / SDカード×2
スペクトルバンド数	29 band (420-700nm) 31 band (600-900nm)	付属品	SDカード(取扱説明書、ソフトウェア※、キャリブレーションデータ) ACアダプター ※ソフトウェア(撮影画像の取得、撮影画像の復元処理、 ハイパースペクトル画像の可視化、SDK含む)
FWHM	10nm	別途用意いただくもの	GPU搭載PC(NVIDIA® RTX™シリーズメモリ12GB以上推奨) レンズ(H-H025 or H-HS043) ショートパスフィルタ715nm ロングパスフィルタ590nm USBケーブル(Type-C®)
空間分解能(解像度)	420-700nm: 3840 x 2160 / 1920 x 1440 600-900nm: 1920 x 1440		
ピクセルピッチ	2.74 μm		
取得速度	※GPU性能、画素数、波長数、復元設定による VGA 12fps / QVGA 27fps(条件:NVIDIA® GeForce RTX™ 4090, 29band,反復回数200回)		
センサータイプ	CMOS / グローバルシャッター、1/1.1" sensor optical format		

●マイクロフォーサーズ™およびマイクロフォーサーズマークOM デジタルソリューションズ(株)の日本・米国・EU・その他各国の商標または登録商標です。

※仕様は変更の可能性があります

●USB Type-C®およびUSB-C®はUSB Implementers Forumの登録商標です。

デモ機・お見積りのお問い合わせはこちら↓

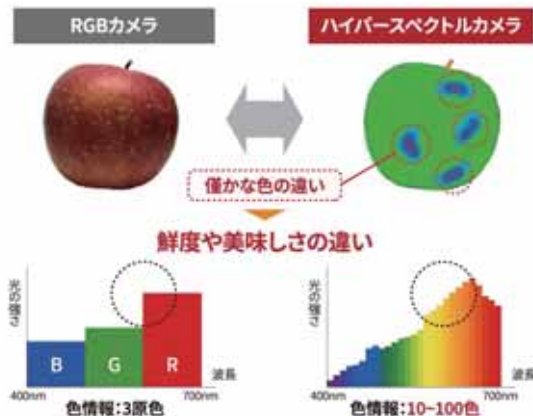


商品情報ははこちら↓



ハイパースペクトルカメラとは

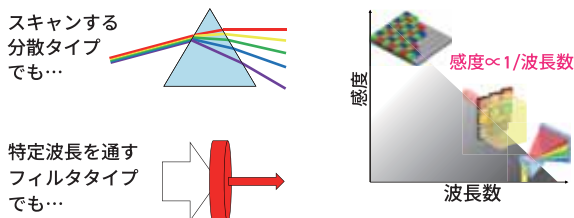
通常のRGBカメラや肉眼で区別できない、わずかな色の变化（波長情報）を捉えることができます。対象物の状態について様々な情報が色（波長情報）の変化として現れてくるのがわかっており、多くの分野での適用が期待されています。



独自の圧縮センシング方式

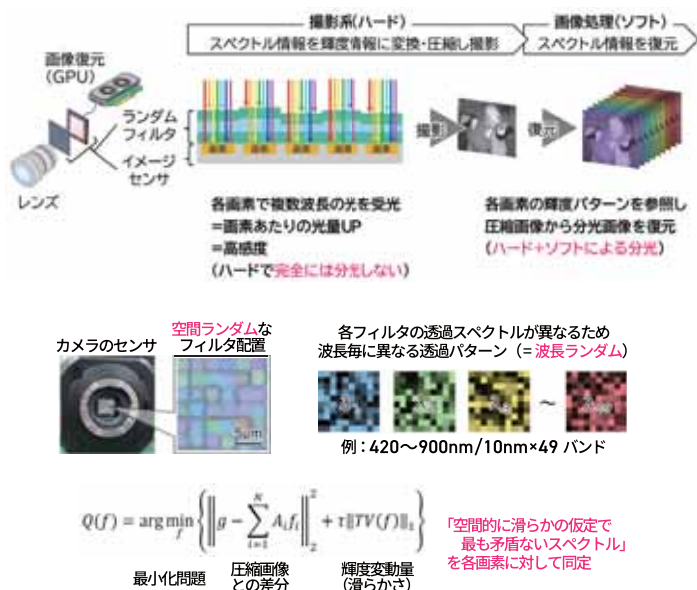
従来のハイパースペクトルカメラの課題 低感度

RGBカメラよりも波長分解能が高いため、従来の方式では分光したときに1波長あたりの感度が低くなり、波長分解能が高ければ高いほど感度が低くなる（暗くなる）という関係性があります。そのため室内照明ではほとんど何も撮影できず、照明を大幅に明るくする必要があります。対象物によっては照明環境を構築するのが困難であったり、照明による熱が対象物に影響することもあります。



パナソニック独自の方式 ハードとソフトによる分光

従来の感度の低さは、1画素が1つの波長しか通さないことが要因でした（ハードのみでの分光）。パナソニックは画素ごとに複数の波長をランダムな強弱で通すフィルタを開発。これにより1波長あたりの光量がアップします。ここでスペクトル情報を輝度情報へ変換し圧縮して撮影します。その後、各画素の波長ごとの強弱の情報を元に、ソフトウェアでスペクトル情報を復元します（ハード+ソフトでの分光）。



パナソニックのハイパースペクトルカメラなら

室内証明 (※1) で撮影可能

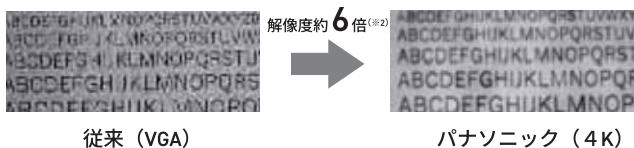
独自の圧縮センシング方式により、従来のハイパースペクトルカメラの約10倍 (※2) の高感度を実現。高輝度な照明を使わなくても撮影できます。



※1 約550ルクス
※2 2025年8月時点、当社調べ

高解像度で鮮明な撮影が可能

画素の畳み込み処理がないため、画素レベルの空間解像度が高く、4Kの高解像度で撮影できます。



※1 約550ルクス ※2 2025年8月時点、当社調べ

エリアスキャン方式 短時間で撮影できる

1ラインずつスキャンするラインスキャン方式と比較してエリアで撮影するので短時間で撮影に向いています。またハードとソフトを分けた処理をしているため、撮影によるデータ取得とソフトでの復元処理を分離して行う事ができ、「とにかく短時間で沢山のデータを集め、復元処理は後で行う」という使い方ができます。

オートフォーカス・オート露光 対象物が動かせないときに便利
カメラを対象物のあるところへ持ち出して撮影するときなど、オートフォーカス・オート露光機能があるので、通常のデジタルカメラのように使えます。

