

ソニー 社製の最新 SWIR イメージセンサーを採用した 広帯域・高感度 近赤外線カメラ「ABA-013VIR」を開発。

株式会社アバールデータ（以下アバール、代表：菊地 豊、本社：東京都町田市旭町1-25-10、URL：www.avaldata.co.jp、E-Mail: sales@avaldata.co.jp）は、5月に発表された ソニー 社製 広帯域・高感度の新しい InGaAs SWIR イメージセンサーを採用した“広帯域・高感度” 近赤外線カメラ「ABA-013VIR」を、2020 年中に発売予定で開発する。

ABA-013VIR は ソニー 社製 InGaAs SWIR イメージセンサーIMX990 を搭載することで、（１）可視光(400nm) から非可視光/近赤外線（1700nm）までの広帯域でシームレスな撮像を実現。（２）有効画素数は約 134 万画像、1280(H)×1025(V)の高解像撮影ができる。画像出力用のインターフェースには Ethernet と CameraLink を用意している。

半導体分野や食品分野や農産物の選別や食品分野、薬剤・化粧品分野など幅広い産業分野で精密な検査要求が広がっている中、今回の製品は、従来の可視光での検査と同時に肉眼では見えない非可視光(近赤外線)による検査も可能になるため、欠陥検査・異物検査や材料の選別など産業分野でのさまざまな検査要求に応えることができる。



製品名 : SXGA 近赤外線エリアカメラ
型式名称 : ABA-013VIR

■製品に関する問い合わせ先

株式会社アバールデータ 営業部

電話：042-732-1030 FAX：042-732-1032

電子メール：sales@avaldata.co.jp

ホームページ：www.avaldata.co.jp

■ ABA-013VIR の特徴

- 可視領域から近赤外線領域まで対応（感度帯域：400nm～1700nm）
- 有効画素数は約 134 万画像、1280(H)×1025(V)の高解像で撮影
- 5μm の画素サイズにより、検査精度の微細化を実現
- カメラ出力は Ethernet と CameraLink に対応

■ ABA-013VIR の撮像サンプル

ABA-013VIR による①塩 ②化学調味料 ③砂糖の撮像例

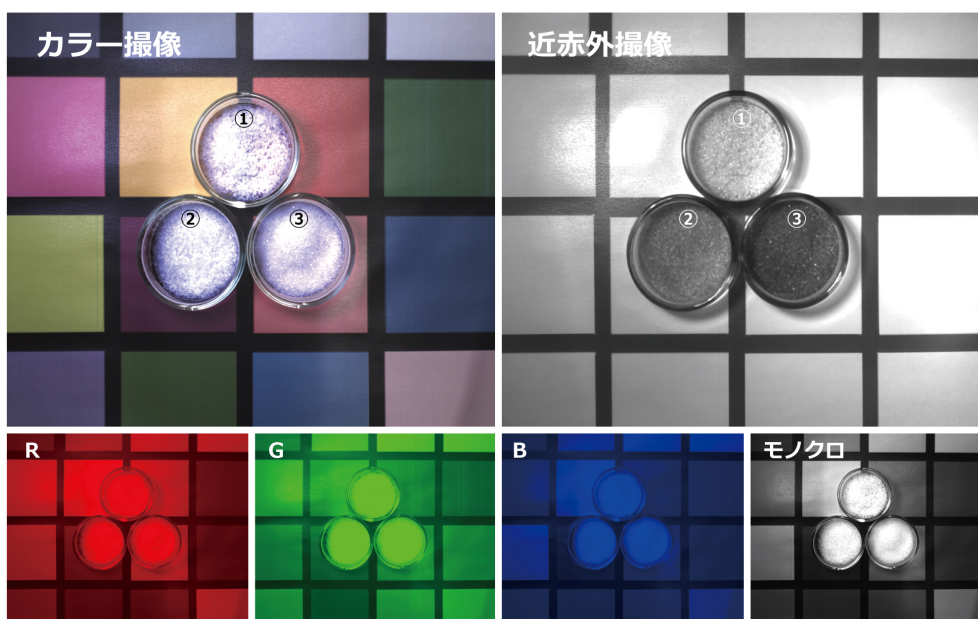


写真 1) ①塩、②化学調味料、③砂糖を可視光の撮影では、いずれも白く映り、識別が難しいが、近赤外線カメラで撮像すると、水分量の違いで①塩は明るく、③砂糖は暗く撮影され識別可能となる。

ABA-013VIR による撮像①食パン（保存後）②食パン（購入時）

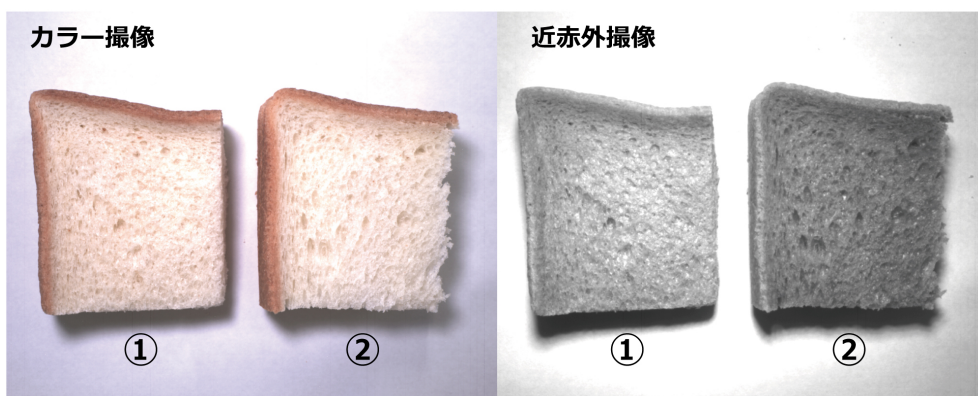


写真 2) パンの乾燥状態の撮像。①は数時間保存したもの、②は購入時、パッケージから出したばかりのもの。可視光では判別できない状態でも識別できる。

■ ABA-013VIR の主な仕様

型名	ABA-013VIR	
センサー	ソニー 社製 IMX990 解像度：1280 (H) ×1024 (V) ピクセルサイズ：5μm×5μm 有効サイズ：6.4mm×5.12mm	
Spectral range	400 nm – 1700 nm	
インターフェース	Gigabit Ethernet (1000BASE-T) / CameraLink	
シャッター	Global shutter system	
フレームレート	8bit	130fps
	10bit	120fps
	12bit	70fps
主な機能	ステータス LED、内部冷却メカニズム、外部トリガー、各種補正 (DSNU、PRNU、ピクセル欠陥、シェーディング、LUT)、フィールドアップグレード機能、ROI	
トリガー	内部/外部 LVTTTL 入力 1 オープンコレクター出力 4 EIA-422 input 2 (LVTTTL input2 でも使用可能)	
ゲイン	0dB ~ +12dB	
電源	入力電圧：DC + 12V~DC + 24V±1V 消費電力：TBD W	
レンズマウント	C マウント	
動作温度	0℃ ~ TBD ℃ / 20~80%(無結露)	
保管温度	0℃ ~ TBD ℃ / 20~80%(無結露)	
外形寸法	58(W) x 58(H) x 90(D) mm (突起物を除く)	



側面



背面インターフェース

News Release

AVALDATA CORPORATION

■ 右は ABA-013VIR と従来の当社製品 ABA-003IR の帯域の比較図。

