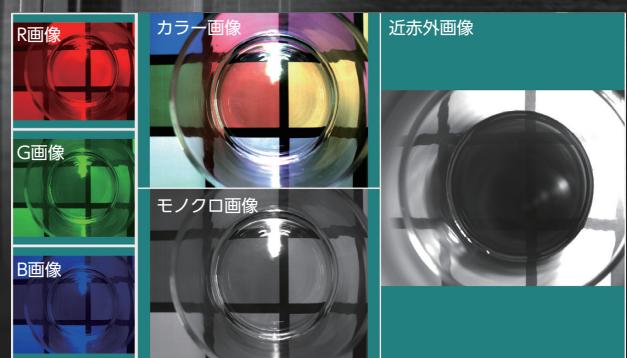
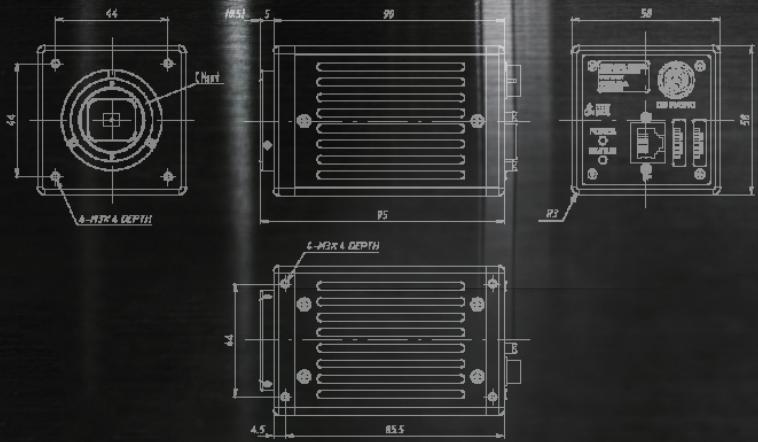


高精細近赤外線カメラ
SXGA: ABA-013VIR
VGA: ABA-003VIR

可視領域から近赤外線領域までをカバー

ソニー製IMX990/991センサー採用、画像検査の新しい眼

SWIRカメラ



ABA-013VIR/ABA-003VIR

AVAL DATA CORPORATION

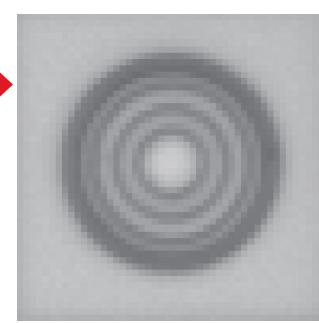
ソニー製
IMX990 センサー
搭載



高精度・広視野アプリケーション用
半導体欠陥検査向け
高精細SXGA近赤外線カメラ
ABA-013VIR

微細な欠陥も捉える画素サイズ **5μm**
従来比4倍の**1.3メガピクセル**解像度

■ 高解像度の撮像事例



従来品の撮像

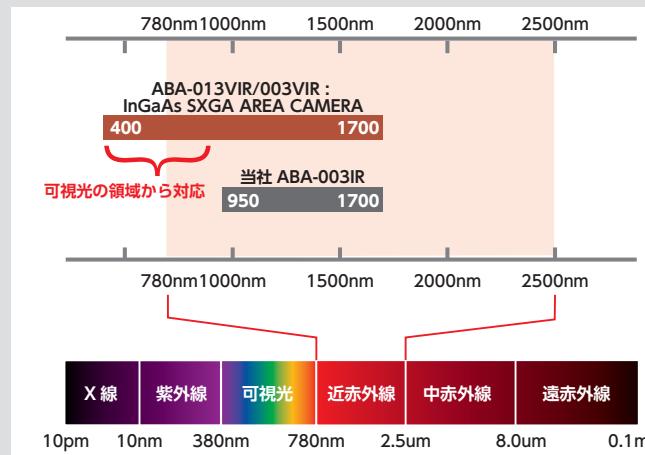
《使用環境》
マイクロスコープレンズ
光学 倍率:15xレンズ×絞り0.6=9x
視野幅0.71mm/枠内対象物=約60 μm



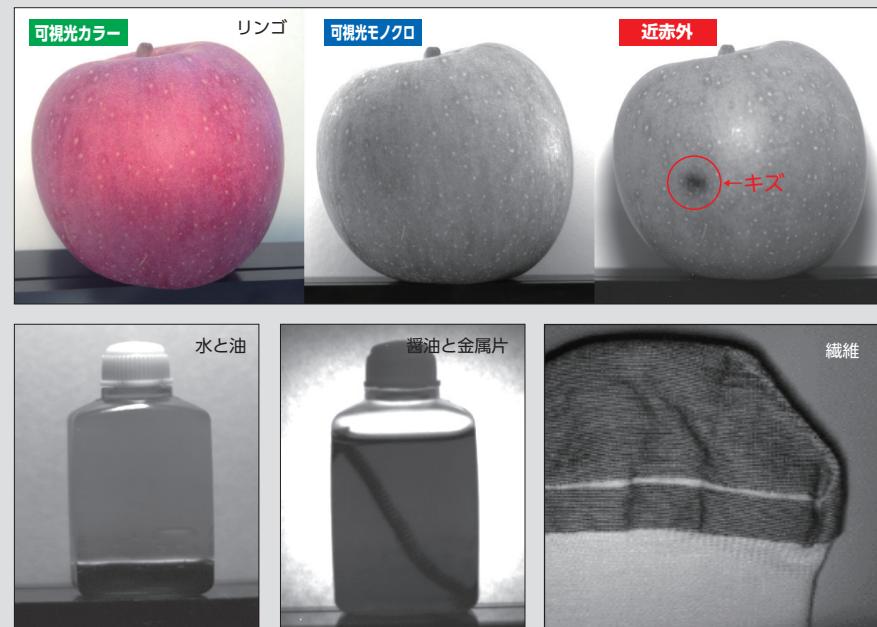
ABA-013VIRの撮像



可視領域400nmから
近赤外領域1700nmまで
ワイドバンド対応



■ 近赤外線カメラ撮像事例



ソニー製
IMX991 センサー
搭載



高速アプリケーション用
食品・素材異物検査向け
高速VGA近赤外線カメラ
ABA-003VIR

従来比4分の1、画素サイズ **5μm**
「高速インライン検査に対応した」近赤外線カメラ

■ 検査事例①：色や形状の異なる食品の選別

カラーやモノクロカメラだけでは
識別できない食品などの異物混入
を識別することが可能になります。

◎ 菓子 (キャンディとグミ)

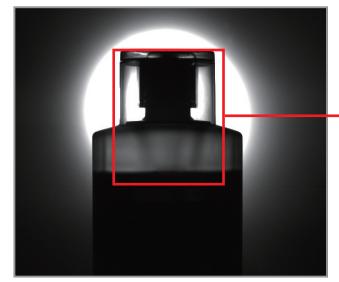


水分量の差で選別
水分量が多いと暗く撮
像されます。

■ 検査事例②：外観では確認が難しい検査

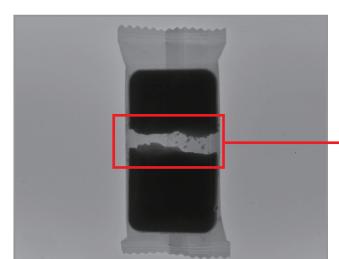
外観検査だけでは難しい内容物の
検査を完成状態で可能にします。

◎ 樹脂ボトル



取付の有無や
内容量の確認

◎ 樹脂包装



内部の割れを検出

封印部分の
噛み込みを検出



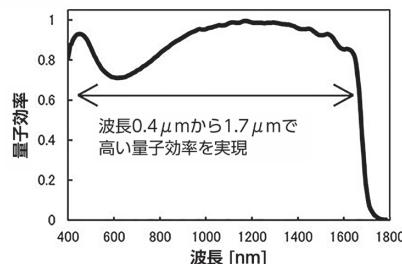
■ ABA-013VIR/ABA-003VIR の主な仕様

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| Model Name | ABA-013VIR | | ABA-003VIR |
| Image sensor | Effective pixels : 1280H x 1024V Pixel size: 5 μ m × 5 μ m Image effective size : 6.4mm x 5.12mm | | Effective pixels : 640H x 512V Pixel size: 5 μ m × 5 μ m Image effective size : 3.2mm x 2.56mm |
| Interface | Gigabit Ethernet (1000BASE-T) / Camera Link (SDR) | | |
| Spectral response range | 400nm ~ 1700nm | | |
| Pixel clock interval | 74.25MHz Data rate : 18.5625MHz | | |
| Frame rate | 8bit | 60.00FPS (max) @GigE 134.73FPS (max) @Camera Link | 240.00FPS (max) @GigE 258.80FPS (max) @Camera Link |
| | 10bit | 30.00FPS (max) @GigE 125.26FPS (max) @Camera Link | 120.00FPS (max) @GigE 240.61FPS (max) @Camera Link |
| | 12bit | 30.00FPS (max) @GigE 71.52FPS (max) @Camera Link | 120.00FPS (max) @GigE 137.39FPS (max) @Camera Link |
| Exposure time | 6 μ sec ~ 10msec (Setting range: 6 μ sec to 9.99sec) | | |
| Shutter | Global shutter | | |
| Signal to noise ratio | 54dB | | |
| Sensor readout noise | 200e- | | |
| Gain up | 0dB ~ +12dB | | |
| Main function | Status LED, internal cooling mechanism, external trigger, various correction (DSNU, PRNU, pixel defect, shading), ROI, Field Upgrade Function | | |
| Video output | 8 / 10 / 12bit | | |
| Synchronization | Internal, External | | |
| Power | Input voltage : DC+12V~DC+24V ± 1V / Power consumption : 7W | | |
| Lens mount | C mount, 1/2 inch format or larger | | |
| Operating temperature/humidity | +0°C ~ +45°C / 20 ~ 80% (Non-condensing) | | |
| Storage temperature/humidity | -15°C ~ +65°C / 20 ~ 80% (Non-condensing) | | |
| Sensor setting temperature | +5°C ~ +35°C / 20 ~ 80% (However, to use within operating temperature) | | |
| External dimensions | 58(W) x 58(H) x 90(D) mm (Including mounting parts and protrusions.) | | |
| Weight | 400g | | |
| Adaptive standard | RoHS2, CE(in preparation) | | |

■ IF 背面 (GigE)



■ 帯域特性



Software development kit

Gigabit Ethernet (1000BASE-T)

For image acquisition / communication:

SDK-TransFlyer (Model name: AZP-ACAPTF-01)
GigE Vision®, GenICam™, GenICam™ GenTL Compliance

Camera Link

For image acquisition:

SDK-AcapLib2 (Model name: AZP-ACAP-02)

For camera communication: HyperTerminal Or compliant software

注) 本カタログに使用されたカメラ写真のレンズは別売

aval data corporation

株式会社 アバールデータ 〒194-0023 東京都町田市旭町1-25-10

お問い合わせ先電話
本社: 042-732-1030

お問い合わせ先FAX
本社: 042-732-1032

Eメール
sales@avaldata.co.jp

ホームページ
www.avaldata.co.jp

※当社は品質システム ISO9001、環境システム ISO14001の認証を取得しています。



◎本カタログに記載の会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

製品使用上の注意

◎仕様および外観は改良のため予告なく変更されることがあります。

◎正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず取扱説明書をお読みいただき、製品保証範囲内でご使用ください。

2021年11月現在

PP211105H03