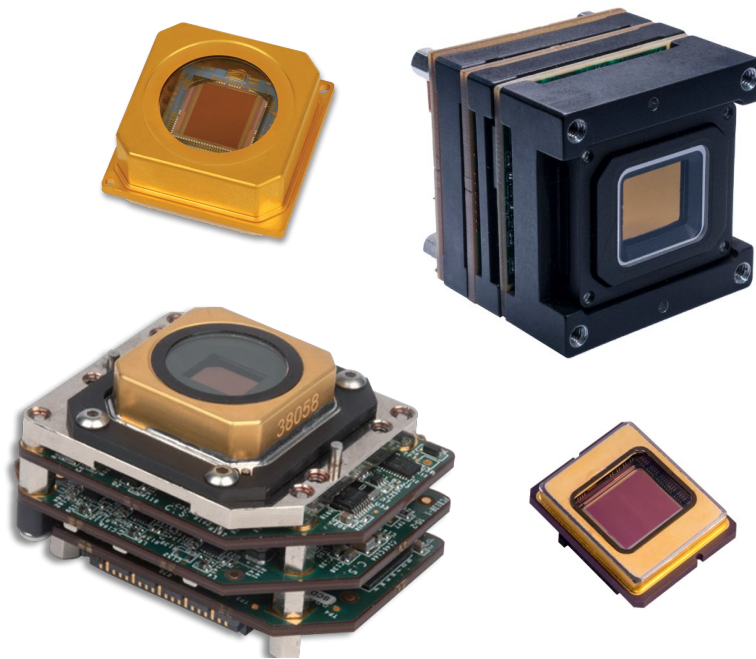




InGaAs FPA

# 高感度SWIRディテクタ

CARDINAL



米国経由では手に入らない高感度InGaAsディテクタ  
SXGA (1280x1024)、10 $\mu$ ピッチ、極低ROICノイズバージョンも登場

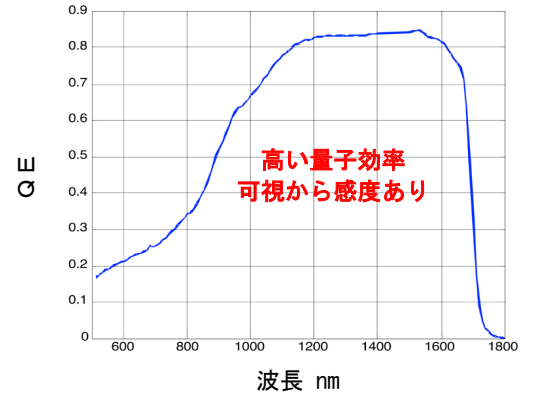
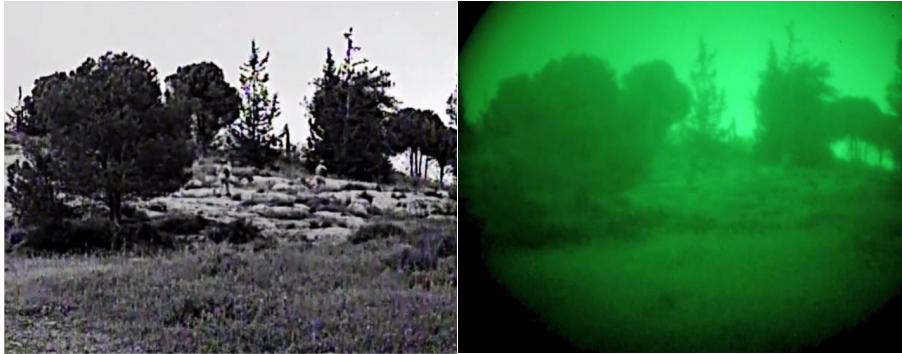
株式会社アイ・アール・システム

## 特長

- ・高感度デジタル短波長赤外線ディテクタ
- ・感度波長 0.4~1.7 $\mu$ m (オプション 0.9~1.7 $\mu$ m)
- ・10 $\mu$ m、15 $\mu$ mピクセル
- ・VGA、SXGA画質
- ・TEC内蔵、TECless
- ・ROICノイズ : 15e (Loon)
- ・デジタル CameraLink 出力装備
- ・米国ライセンス申請必要無し

## 用途

- ・遠方監視カメラ
- ・低照度監視カメラ
- ・ハンドヘルド監視ゴーグル
- ・航空機搭載マルチセンサーポッド
- ・SWIRレーザー検出カメラ
- ・非破壊検査用カメラ
- ・ハイパースペクトラルカメラ



## 仕様

型式	Cardinal 640	Cardinal 640 + Proxy Card	Cardinal 640 LD	Cardinal 640 Loon	SWIR Imager	Cardinal 1280 HD
エレクトロニクス	-	プロキシカード	-	-	ビデオエンジン	-
素子	InGaAs PIN ダイオード					
パッケージ	メタルパッケージ		セラミックパッケージ	メタルパッケージ	PCBパッケージ	メタルパッケージ
画素数	640x512				1280x1024	
画素サイズ	15 $\mu$ m				10 $\mu$ m	
波長	VIS-SWIR : 0.4~1.7 $\mu$ m (SWIR : 0.9~1.7 $\mu$ m)					
量子効率	> 80% @ 1550nm					
暗電流	1.5nA/cm <sup>2</sup> @ 280K		5fA/cm <sup>2</sup> @ 250K	1fA/cm <sup>2</sup> @ 250K	1.5nA/cm <sup>2</sup> @ 280K	1fA/cm <sup>2</sup> @ 280K
オペラビリティ	> 99.5%					
ウエルキャパシティ	ハイゲイン: 12ke ローゲイン: 0.6Me			ハイゲイン: 15ke ローゲイン: 0.3e	ハイゲイン: 12ke ローゲイン: 0.6Me	ハイゲイン: 10ke ミドルゲイン: 500ke ローゲイン: 1Me
フレームレート	350Hz @ 13bit分解能 (80MHz クロックレート、グローバルシャッタ)				30Hz	160Hz @ 13bit分解能 (70MHz クロックレート) 600Hz @ ビニング
ウインドウイング	フレキシブル(2列ステップ)				-	フレキシブル(2列ステップ)
ROICノイズ	ハイゲイン: 45e (CDS) ローゲイン: 180e			ハイゲイン: 15e (CDS) ローゲイン: 170e	ハイゲイン: 45e (CDS) ローゲイン: 180e	ハイゲイン: 40e (CDS) ミドルゲイン: 170e ローゲイン: 350e
冷却能力	ペルチェ内蔵 -10°C @ 30°C環境		TECレス	ペルチェ内蔵 -10°C @ 30°C環境		
環境温度	-40°C ~ 71°C			-20°C ~ 65°C		-40°C ~ 71°C
画像出力	-	Raw CameraLink	-	-	NTSC、CameraLink	-

※ 仕様は、予告なく変更される場合があります



## 株式会社アイ・アール・システム

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-6-20 TEL 042-400-0373 / FAX 042-400-0374

[www.irsystem.com](http://www.irsystem.com)

[office@irsystem.com](mailto:office@irsystem.com)

