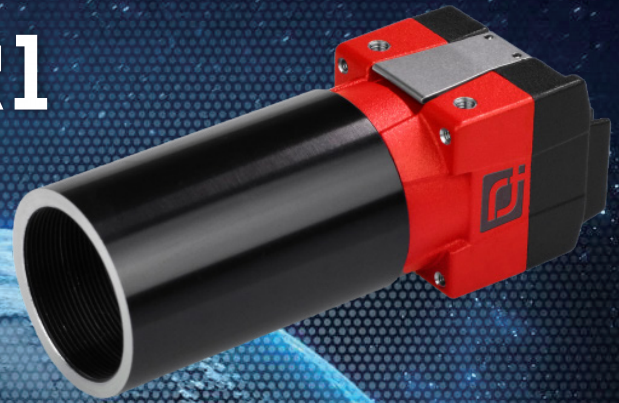
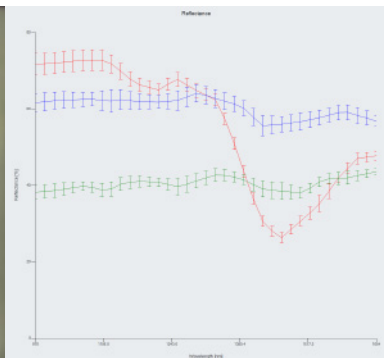


# ULTRIS SWIR1

## 短波長赤外 リアルタイム ハイパースペクトルカメラ



- スナップショット・ビデオ（連続）撮影に対応
- 短波長赤外線 SWIR 980-1650nm/38 バンド
- 解像度 200×200 ピクセル
- 約 140g の小型軽量モデル
- USB3.0 インターフェース
- C マウントレンズ対応
- TIFF/ENVI 形式でのファイル出力に対応
- MatLab、Python、C++ 対応の開発用 SDK
- ラジオメトリックキャリブレーション標準付属
- リモートセンシング用パッケージ（オプション）



Cubert 社の ULTRIS シリーズは、マイクロレンズアレイ（MLA）を使用したライトフィールド技術をハイパースペクトルイメージングに応用した画期的な製品です。ULTRIS-SWIR1 は、リニアに波長が変化するバンドパスフィルタとマイクロレンズアレイ（MLA）の組合せで、1 波長当たり 200×200 の解像度で、低ノイズにリアルタイム分光イメージングを実現しました。スキャンが不要なため、動的なターゲットの撮影も可能です。

Sony の IMX990 InGaAs センサを採用しており、シリーズ初の短波長赤外線（SWIR）に対応しています。この波長域では、水分量の推定やプラスチックの分類、絵画などの美術品の修復解析などに利用されています。本モデルは 980-1650nm に対して 38 バンドの波長が取得できます。インターフェースには USB3 を採用しており、データの転送も容易に行えます。2/3 型センサ用 C マウントレンズに対応しており、用途に応じた視野のレンズが選択できます。



### SWIR アプリケーション例

- 1000-1100nm：農業用の土壌水分マッピング
- 1100-1300nm：プラスチックの品質評価、食品の含水率分析
- 1300-1500nm：C-H 結合（炭素 - 水素結合）の特徴による化学分析
- 1500-1700nm：含水率評価、様々な物質解析

他にも、絵画などの美術品修復の用途で、製作工程の調査や古い絵画の解析、下描きの可視化などにも利用されています。

## 仕様



商品コード (型番)	AR-ULTRIS-SWIR1
波長域	980 ~ 1650nm
バンド数	38 バンド
波長分解能 (FWHM)	70nm@950nm
波長サンプリング間隔	18nm
解像度 (分光)	200 × 200
最大フレームレート	80Hz
出力階調	12 ビット
検出器	Sony IMX990
積分時間	0.1 ~ 1000ms
インターフェース	USB3.0
FOV	レンズに依存
レンズマウント	Cマウント (2/3 インチセンサ対応)
サイズ	30 × 30 × 85mm
重量	140g (レンズ無し)

## 価格

	商品コード (型番)	構成 / 内容	価格
ハイパースペクトルカメラ	AR-ULTRIS-SWIR1	リアルタイム・ハイパースペクトルカメラ ULTRIS SWIR1	お問い合わせ
アクセサリパッケージ	Lab-Lite	標準パッケージ (ソフトウェア、SDK、ラジオメトリックキャリブレーション、電源、ケーブル、リファレンスターゲット、収納ケース)	お問い合わせ
	Flight-Lite	フライト Lite パッケージ (ミニ PC、GPS レシーバー、ソフトウェア、SDK、ラジオメトリックキャリブレーション、電源、ケーブル、リファレンスターゲット、収納ケース)	お問い合わせ
オプション	Lens	ご相談ください	お問い合わせ
	Cal30	校正済み白色反射ターゲット (反射率 95%、30cm 四方)	お問い合わせ
	Cal50	校正済み白色反射ターゲット (反射率 95%、50cm 四方)	お問い合わせ
	Cal100	校正済み白色反射ターゲット (反射率 95%、100cm 四方)	お問い合わせ
	Mira-1y	perClass Mira ソフトウェア 年間ライセンス	お問い合わせ
	Mira-permanent	perClass Mira ソフトウェア永久ライセンス	お問い合わせ
	SRM_Mini	環境光センサ	お問い合わせ