

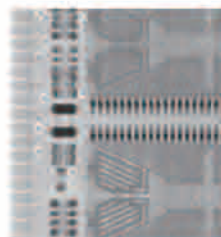
# X線CMOSカメラ / センサー



Teledyne Radicon Imaging社は、高品質CMOSセンサーによるX線イメージングの専門メーカーです。CMOS方式は、冷却機能を必要としない簡単な高画質X線FPDです。センサーモジュールとコンピューターケーブル1本で接続できる製品を数多くご用意しております。

## 【特長】

- イメージエリア 約2×3cm～約30×30cm
- 高速フレームレート 最大40fps
- 12bit/14bit ハイダイナミックレンジ
- 高解像度10 lp/mm (5 lp/mm有り)
- ピクセルピッチ 20 $\mu$ m～135 $\mu$ m
- X線エネルギー範囲 10～225 kV
- インターフェース LVDS, USB, GigE, CameraLink



## 【用途】

- バイオメディカル (X線透視撮影)
- 非破壊検査 (電子部品・PCB・配管検査)
- 研究開発用途 (小動物撮影・X線回折・後方散乱)

## スタンダード [Shad-o-Boxシリーズ]

インターフェースにフレームグラバード採用し、簡単にパソコンに画像を取り込むことができます。

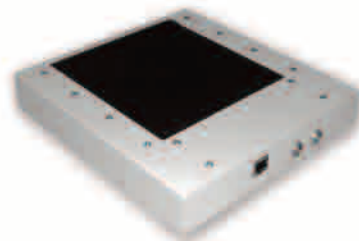
標準構成	Shad-o-Box (X線CMOSカメラ) : 48 $\mu$ m
	Power Unit
	Data Cable : 標準3m
	Frame Grabber Board (Shad-o-Boxシリーズのみ)
	ShadoCam Imaging Software
オプション	Shad-o-Box : ShadoCam Imaging Library (ソフトウェア開発用ライブラリ)



## 高速モデル [Shad-o-Box HSシリーズ]

インターフェースにGigEを採用し、最大40フレームレートのスピードで画像を撮影することができます。  
※オプションでCameraLinkあり

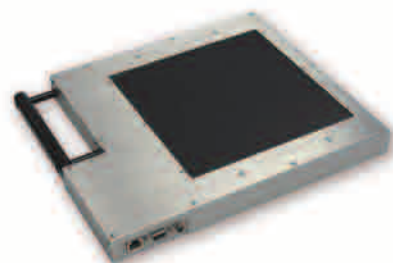
標準構成	Shad-o-Box HS (X線CMOSカメラ) : 49.5 $\mu$ m / 99 $\mu$ m / 100 $\mu$ m / 135 $\mu$ m
	Power Unit
	LAN Cable : 標準5m
	ShadoCam Imaging Software / Cam Expert Software
オプション	ShadoCam Imaging Library / Sapera LT SDK (ソフトウェア開発用ライブラリ)



## フラットパネルディテクタ [Skia Graphシリーズ]

インターフェースにLVDSを採用し、フレームグラバードをパソコンにインストールすることで簡単に画像を取り込むことができます。  
※GigEモデルあり

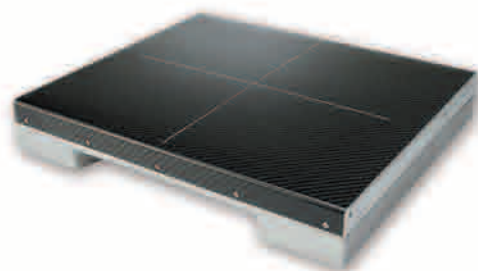
標準構成	Skia Graph (X線CMOSカメラ) : 96 $\mu$ m
	Power Unit
	Data Cable : 標準3m
	Frame Grabber Board
	ShadoCam Imaging Software
オプション	ShadoCam Imaging Library (ソフトウェア開発用ライブラリ)



## New 大面積タイプ [Rad-iconシリーズ]

Rad-iconシリーズはインターフェースにGigEまたはCameraLinkを採用。  
最大の取込エリアは30cm×30cmです

標準構成	Rad-cion (X線CMOSカメラ) : 99 $\mu$ m
	Power Unit
	LAN Cable or Data Cable
	Frame Grabber Board (CameraLinkの場合)
	ShadoCam Imaging Software / Cam Expert Software
オプション	ShadoCam Imaging Library / Sapera LT SDK (ソフトウェア開発用ライブラリ)



## ヘッド分離タイプ [Remote RadEyeシリーズ]

RemoteRadEyeシリーズのセンサー部は5種類の撮像エリアから選択可能。フレキシブルなケーブルに取り付けることでカメラの設置が難しい狭い場所にも対応することができます。

### 標準構成

- ◎RadEyeセンサーヘッド (X線CMOSカメラ)  
[センサーヘッド部は次の5種類]
  - ・ RadEye1(1ch)      ・ RadEye2(2ch)      ・ RadEye4(4ch)
  - ・ RadEye200(2ch)      ・ RadEye HR(USBダイレクト接続)
- ◎Electronics Module (1ch/2ch/4ch)
- ◎Power Supply
- ◎Data Cable [Electronics ModuleをLVDS選択時のみ付属]
- ◎LAN Cable [Electronics ModuleをGigE選択時のみ付属]
- ◎Frame Grabber Board [Electronics ModuleをLVDS選択時のみ付属]
- ◎ShadoCam Imaging Software

	LVDSの場合	GigEの場合
Electronics Module(1ch)	1) Shad-o-Box Electronics Module (1ch) [Power Supply, Shado Cam Imaging Software含む]	LAN Cable : 標準5m
	2) Frame Grabber Board	
	3) Data Cable : 標準3m	
Electronics Module(2ch)	1) Shad-o-Box Electronics Module (2ch) [Power Supply, Shado Cam Imaging Software含む]	LAN Cable : 標準5m
	2) Frame Grabber Board	
	3) Data Cable : 標準3m	
Electronics Module(4ch)	1) Shad-o-Box Electronics Module (4ch) [Power Supply, Shado Cam Imaging Software含む]	LAN Cable : 標準5m
	2) Frame Grabber Board	
	3) Data Cable : 標準3m	



[RadEye HR]

## センサー [RadEyeシリーズ]

CMOSセンサー1枚から選択可能で、取込みの基礎から開発できセンサーを複数枚合せることでイメージングエリアを大きく取ることが可能です。※評価用ボードあり

標準構成	1) RadEye1EV センサー (CMOS Sensor 1枚) : 48 $\mu$ m
	2) RadEye2 センサー (CMOS Sensor 2枚) : 48 $\mu$ m
	3) RadEye4 センサー (CMOS Sensor 4枚) : 48 $\mu$ m
	4) RadEye8 センサー (CMOS Sensor 8枚) : 48 $\mu$ m
	5) RadEye100 センサー (CMOS Sensor 1枚) : 96 $\mu$ m

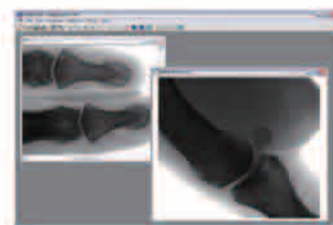


## ソフトウェア

カメラの画像取込み、表示、補正、データ保存などが可能な画像処理ツールです。  
また、ライブラリを使用することで独自のアプリケーション開発が可能です。

標準付属品	ShadoCam Imaging Software / Cam Expert Software
オプション (開発用ライブラリ)	ShadoCam Imaging Library / Sapera LT SDK

※Microsoft社のWindowsで動作します  
カメラモデルにより、ソフトウェアの構成は異なります。



モデル	画素サイズ	取込みエリア	インターフェース	フレームレート	ピクセルピッチ	A/D	X線エネルギー範囲
<b>Shad-o-Box シリーズ</b>							
Shad-o-Box 512/ EV	512×1024	24.6×49.2mm	LVDS	2.7 fps	48 μm	12/14bit	10-50kV(160kVまで)
Shad-o-Box 1024/ EV	1024×1024	49.2×49.2mm	LVDS	2.7 fps	48 μm	12/14bit	10-50kV(160kVまで)
Shad-o-Box 2048/ EV	1024×2048	49.2×98.6mm	LVDS	2.7 fps	48 μm	12/14bit	10-50kV(160kVまで)
Shad-o-Box 4K/ EV	2000×2048	96.1×98.6mm	LVDS	2.7 fps	48 μm	12/14bit	10-50kV(160kVまで)
<b>Shad-o-Box HS シリーズ</b>							
Shad-o-Box 512 HS	512×768	69×104mm	GigE	35 fps	135 μm	14 bit	10-225kV
Shad-o-Box 688 HS	688×1032	68×102mm	GigE	40 fps	99 μm	14 bit	10-225kV
Shad-o-Box 1024HS	768×1024	104×138mm	GigE	35 fps	135 μm	14 bit	10-225kV
Shad-o-Box 1280 HS	1280×1280	128×128mm	GigE	30 fps	100 μm	14 bit	10-225kV
Shad-o-Box 1548 HS	1032×1548	102×153mm	GigE	20 fps	99 μm	14 bit	10-225kV
Shad-o-Box 3K HS	1300×2304	64×114mm	GigE	10 fps	49.5 μm	14 bit	10-225kV
Shad-o-Box 6K HS	2304×2940	114×146mm	GigE	5 fps	49.5 μm	14 bit	10-225kV
<b>Skia Graph シリーズ</b>							
Skia Graph 8/ EV	2000×2048	192×197mm	LVDS	1.3 fps	96 μm	12 bit	10-50kV(160kVまで)
Skia Graph 8 PT	2000×2048	192×197mm	GigE	1.3 fps	96 μm	12 bit	10-50kV(160kVまで)
Skia Graph 10 EV	2000×2560	192×246mm	LVDS	1.4 fps	96 μm	12 bit	10-160kV
<b>Rad-icon シリーズ <i>New</i></b>							
Rad-icon 1520	1548×2064	153×204mm	GigE	30 fps	99 μm	14 bit	10-225kV
Rad-icon 2022	2064×2236	204×221mm	CameraLink	30 fps	99 μm	14 bit	10-225kV
Rad-icon 3030	3096×3100	306×307mm	CameraLink	30 fps	99 μm	14 bit	10-225kV
<b>Remote RadEye シリーズ</b>							
Remote RadEye 1 EV	512×1024	24.6×49.2mm	LVDS/GigE	2.7fps	48 μm	12 bit	10-160kV
Remote RadEye 2/ EV	1024×1024	49.2×49.3mm	LVDS/GigE	2.7fps	48 μm	12 bit	10-50kV(160kVまで)
Remote RadEye 4/ EV	1024×2048	49.2×98.6mm	LVDS/GigE	2.7fps	48 μm	12 bit	10-50kV(160kVまで)
Remote RadEye 200/ EV	1000×1024	96.0×98.4mm	LVDS/GigE	0.75fps	96 μm	12 bit	10-50kV(160kVまで)
Remote RadEye HR	1246×1650	24.9×33.0mm	Direct USB	1.0fps	20 μm	12 bit	10 - 90 kV
<b>Rad Eye シリーズ</b>							
Rad Eye 1 EV	512×1024	24.6×49.2mm	アナログ	-	48 μm	-	10-160kV
Rad Eye 2 / EV	1024×1024	49.2×49.3mm	アナログ	-	48 μm	-	10-50kV(160kVまで)
Rad Eye 4 / EV	1024×2048	49.2×98.6mm	アナログ	-	48 μm	-	10-50kV(160kVまで)
Rad Eye 8 / EV	2048×2048	98.4×98.6mm	アナログ	-	48 μm	-	10-50kV(160kVまで)
Rad Eye 100 / EV	512×1024	49.2×98.3mm	アナログ	-	96 μm	-	10-50kV(160kVまで)

※EVは10-160kV

本カタログは予告なく変更することがあります[1504]

製造元



日本輸入販売代理店

株式会社アド・サイエンス



〒273-0005  
千葉県船橋市本町2-2-7船橋本町プラザビル  
Tel 047-434-2090 Fax 047-434-2097  
<http://www.ads-img.co.jp/>