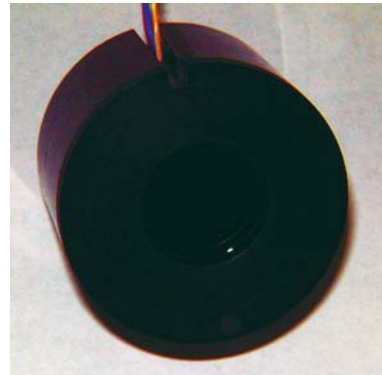


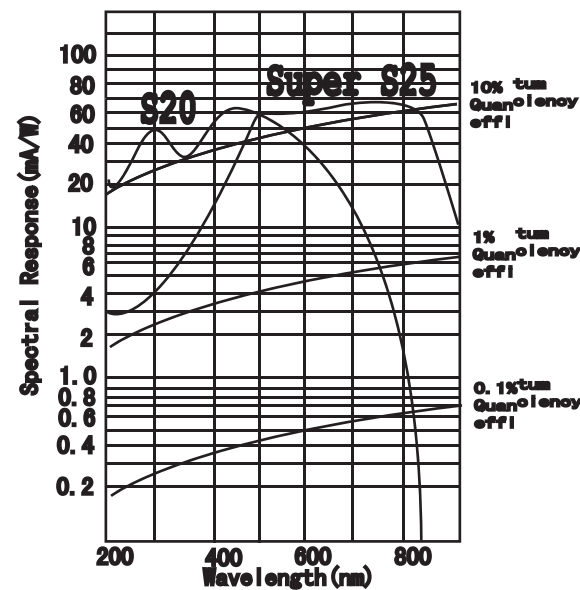
■5nsecゲートCCD

国産CCD素子と外国産のイメージンテンシファイアをファイバカップリングにて結合した検出器です。高速現象の中のある狭い時間幅に着目したスペクトル測定に最適です。



特注仕様で素子とイメージンテンシファイアを冷却する事で大幅感度アップ！！

- ◆ゲート応答速度 5 nsec !
- ◆-30℃冷却で低暗電流測定が可能 !
- ◆外部 10 Hz 同期 レーザ測定可能 !
- ◆内部同期パルスジェネレータ搭載 !



標準型名	LVICCD-1025 ¹ LVICCD-5151 ^{*2}	LVICCD-1025S ³ LVICCD-5151S ^{*4}
素子数	1024 × 256 ^{*1} 512 × 512 ^{*2}	1024 × 256 ^{*3} 512 × 512 ^{*4}
ピクセルサイズ	24 μm(V) × 24 μm(V)	24 μm(H) × 24 μm(V)
素子サイズ	24.57mm(H) × 6.14mm(V) 12.3mm(H) × 12.3mm(V)	24.57mm(H) × 6.14mm(V) 12.3mm(H) × 12.3mm(V)
フォトカソード	S20	Super-S25
I.I サイズ	18mm	18mm
ゲート幅	5nsec~DC	5nsec~DC
波長範囲	200~800nm	200~950nm
飽和出力電荷量	300Ke-	300Ke-
冷却方式	電子冷却ベルチェ方式+空冷又は、水冷 -30℃以下冷却	
読出しノイズ	4 e-/rms(150KHz,230K)	4 e-/rms(150KHz,230K)
ダイナミックレンジ	1~65535	1~65535
暗電流	0.1e-/pixel/s(-130℃)	0.1e-/pixel/s(-130℃)
読出し周波数	100KHz	100KHz
A/D	16bit	16bit
素子欠陥率	None ^{*1} <5% ^{*2}	None

※フォトカソード冷却も特注にて賜ります。その際の型式名は、最後に「C」が付きます。
※1. Iの径サイズは20mmの物も御座います。

株式会社ラムダビジョン
〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町3980番地
クレサン第二ビル5F
TEL 045-349-6111 FAX 045-349-6112
<http://www.lambda-vision.co.jp>

LV Series

Cooled CCD Detector Unit

高感度冷却CCD



Lambda Vision

Revolutionary Spectrograph Technology

英国
Marconi社CCD素子

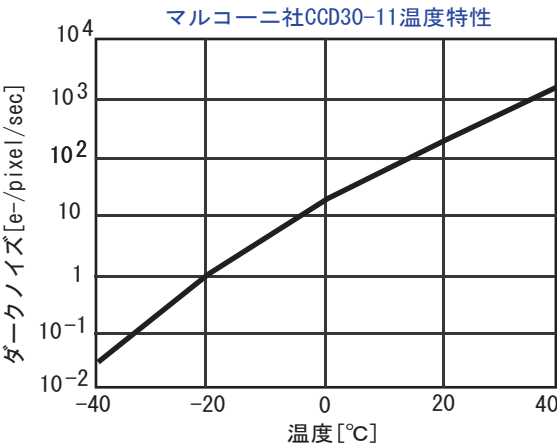
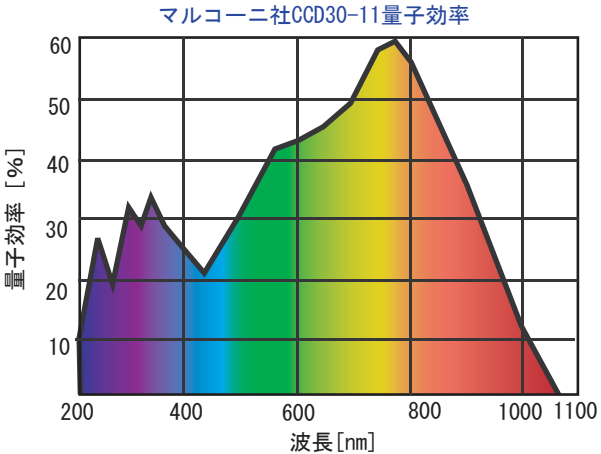
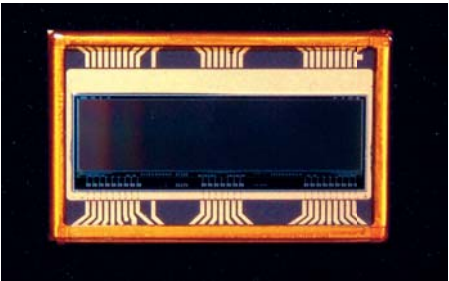
LVC3011-USB(USBバスタイプ)
LVC3011-PCI(PCIバスタイプ)

高感度冷却CCD

国産
浜松ホトニクス社CCD素子

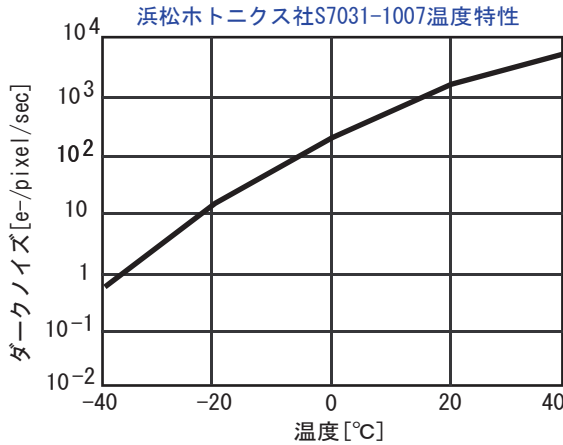
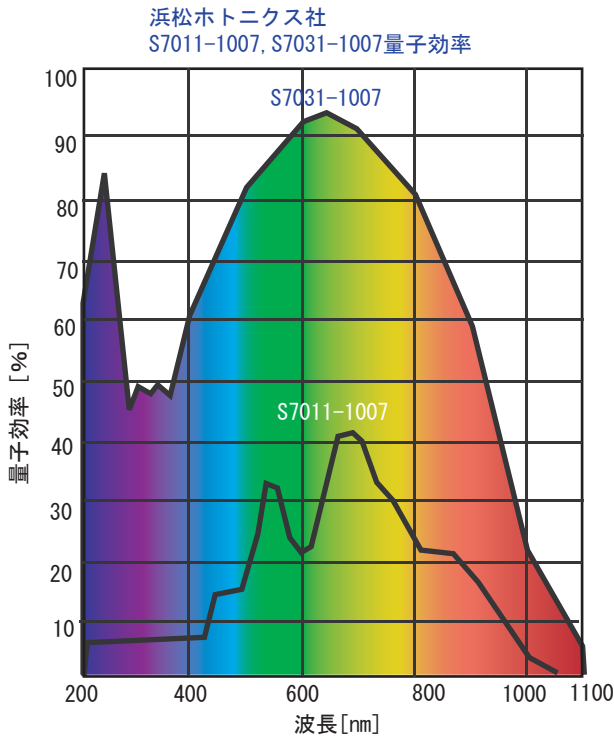
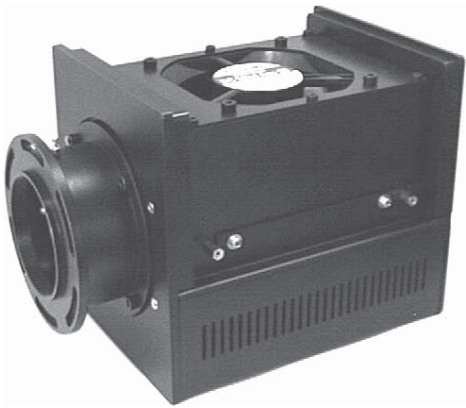
弊社では、これまで背面照射CCDでしか測定できなかった紫外領域を高感度で計測できるオープンエレクトロードタイプのフロント照射（CCD30-11）を採用しています。これにより、背面照射型CCDに見られた特有の干渉波形がなく、紫外から近赤外域までの分光計測が可能となりました。

マルコーニ社CCD30-11外観（カバーガラス付）



型 式	LVC3011-USB	LVC3011-PCI
インタフェース	USB	PCI
冷却方式	水冷（-60℃） 空冷（-30℃）	水冷（-60℃） 空冷（-30℃）
冷却段数	3段	3段
露光時間	30msec～ 1000min	30msec～ 1000min
積算回数	1～65535回	1～65535回
転送時間	約200msec/spectrum 約50sec/画像	約10msec/spectrum 約2sec/画像

素 子 共 通 仕 様	素子数	1024 (H) × 256 (V)
	画素サイズ	26 μm × 26 μm
	素子サイズ	26.6 × 6.7mm
	感度波長	200～1060nm
	読出ノイズ	4 e ⁻ /rms (20KHz, 140K)
	最大感度	300Ke ⁻ /pixel
	出力増幅度	1.5 μV/e ⁻
	最大出力	450mV
	A/D	16bit
	ダークミックス	75000:1
	量子効率	50% (700nm)
	素子クラス	class1



型 式	LVC7011-128-USB LVC7031-128-USB LVC7011-256-USB LVC7031-256-USB	LVC7011-128-PCI LVC7031-128-PCI LVC7011-256-PCI LVC7031-256-PCI
インタフェース	USB	PCI
冷却方式	水冷（-60℃） 空冷（-30℃）	水冷（-60℃） 空冷（-30℃）
冷却段数	3 段(内臓 1 段)	3 段(内臓 1 段)
露光時間	30msec～ 1000min	30msec～ 1000min
積算回数	1～65535回	1～65535回
転送時間	約200msec/spectrum 約50sec/画像	約10msec/spectrum 約2sec/画像

素 子 共 通 仕 様		LVC7011	LVC7031
	素子数	1024 (H) × 252 (V) 1024 (H) × 124 (V)	1024 (H) × 250 (V) 1024 (H) × 122 (V)
	画素サイズ	24 μm × 24 μm	24 μm × 24 μm
	素子サイズ	24.576 × 6.048 (2.9)mm	24.576 × 6.0 (2.9)mm
	感度波長	200～1100nm	200～1100nm
	読出ノイズ	8 e ⁻ /rms (150KHz, 230K)	8 e ⁻ /rms (150KHz, 230K)
	最大感度	300Ke ⁻ /pixel	300Ke ⁻ /pixel
	出力増幅度	2.2 μV/e ⁻	2.2 μV/e ⁻
	最大出力	660mV	660mV
	A/D	16bit	16bit
	ダークミックス	75000:1	75000:1
	量子効率	40% (700nm)	90% (700nm)