

Apogee冷却CCDカメラ

Altaモデル一覧

ADS 株式会社 アド・サイエンス

〒273-0005 千葉県船橋市本町2-2-7サンテックビル
TEL:047-434-2090 FAX:047-434-2097
<http://www.ads-img.co.jp>

Altaシリーズ冷却CCDカメラ一覧

フルフレーム型 (表面照射、メカニカルシャッター、CCD:Kodak/Atmel製)													
モデル Uシリーズ	U260	U1	U6	U2	U32	U8300/U8300C	U10	U9	U9000	U9000X	U16	U16M	U43
特徴	広ダイミックス	高感度 安価	広ダイミックス	高感度 低暗電流	高感度 低暗電流	800万画素 スモールピクセル	広面積 安価	630万画素 低暗電流	940万画素 安価	940万画素 高速読出し	1680万画素 計測用	1680万画素 安価	420万画素 大面積
CCD	KAF-0261E	KAF-0402ME *	KAF-1001E	KAF-1603E/ME *3	KAF-3200E/ME *3	KAF-8300ME or CE	TH7899	KAF-6303E	KAF-09000, *4		KAF-16801E	KAF-16803, *4	KAF-4320
画素数 / 検知面積(mm)	512x512 10.24x10.24	768x512 6.91x4.60	1024x1024 24.5x24.5	1536x1024 13.82x9.22	2184x1472 14.85x10.00	3326x2504 18x13.5	2048x2048 28.67x28.67	3072x2048 27.64x18.43	3056x3056 36.67x36.67		4096x4096 36.86x36.86	4096x4096 36.86x36.86	2048x2048 49.1x49.1
画素サイズ(μ)	20	9	24	9	6.8	5.4	14	9	12		9	9	24
フルウェル(e-)	200,000 ^{*1} 500,000 ^{*2}	100,000	200,000 ^{*1} 500,000 ^{*2}	100,000	55,000	25,500	270,000	100,000	110000		100,000	85,000	500,000
システムノイズ(RMS)@16bitA/D	15e-	15e-	8e-	15e-	8e-	15e-	12e-	15e-	7e-	10e-	15e-	7e-	12e-
暗電流(e-/sec/pixel)	1e-@-25	0.1e-@-25	1e-@-25	0.1e-@-25	0.05e-@-25	0.1e-@-25	1e-@-25	0.1e-@-25	0.3e-@-20		1e-@-20	0.3e-@-20	2e-@-30
ダイナミックレンジ	83dB	76dB	87dB	76dB	77dB	76dB	80dB	76dB	84dB		76dB	79dB	88dB
ピークQE	65%@590nm	83%@640nm	72%@560nm	82%@640nm	86%@610nm	67%@580nm	38%@720nm	66%@580nm	69%@580nm		66%@660nm	60%@550nm	72%@560nm
QEグラフ													
冷却(対環境温度)	-50	-50	-50	-50	-50	-50	-45	-50	-40		-40	-40	-50
A/D変換	16bit/1MHz, 12bit/5MHz				16bit/1MHz, 12bit/7MHz		16bit/1MHz, 12bit/5MHz		16bit/1MHz, 12bit/5MHz		16bit/1MHz, 12bit/5MHz		
マウント * (ハウジングタイプ: 標準)	C (D01)		2インチ径穴 (D02)		C (D01)		2インチ径穴 (D02)		2.5インチ径穴 (D07)				3.75インチ径穴 (D10)

* マウントはオプションでNikon Fマウント、キャノンFDマウントが利用できます。分光器取り付けフランジも用意できます。

U260は*1、U6は*2で標準ですが、*1ないし*2の選択が可能です。
(*1 Low noise output *2 High Dynamic Range)

*3 ME: マイクロレンズ付きCCD

*4 AMG: マイクロレンズ付きCCD、アンチブルーミング機能付き

モデル Uシリーズ	フルフレーム型 (表面照射、メカニカルシャッター、CCD:E2V/Fairchild製)					インターライン型 (電子シャッター、CCD:Kodak製)			分光用フルフレーム型 (メカニカルシャッター、CCD:E2V/浜松ホトニクス製)					
	U77	U47-MB/U47-UV	U42-MB/U42-UV	U230	U3041/U3041C	U2000/U2000C	U4000/U4000C	U16000/U16000C	U30-0E	U30-MB	U30-UV	U1009	U1107	U1109
特徴	高感度裏面 広ダイミックス	高感度裏面 DUV感度	高感度裏面 DUV感度	高感度裏面 大面積	高感度裏面 大面積	安価 モノクロ/カラー	420万画素 モノクロ/カラー	1600万画素 モノクロ/カラー	表面照射 MPP(低暗電流)	高感度(裏面照射) MPP(低暗電流) DUV感度			裏面照射 低暗電流	
CCD	CCD77	CCD47-10	CCD42-40	CCD230-42	Fairchild 3041	KAI-2020M or MC	KAF-4021M or MC	KAI-16000M or MC	CCD30-11 0E	CCD30-11		S10140-1009	S10140-1107	S10140-1109
画素数 / 検知面積(mm)	512x512 12.28x12.28	1024x1024 13.31x13.31	2048x2048 27.64x27.64	2048x2048 30.7x30.7	2048x2048 30.7x30.7	1600x1200 11.84x8.88	2048x2048 15.2x15.2	4872x3248 36x24	1024x256 26.62x6.65	1024x256 26.62x6.65		1024 x 506 12.3x6.1	2048 x 122 24.57x14.64	2048x506 24.6x6.1
画素サイズ(μ)	24	13	13.5	15	15	7.4	7.4	7.4	26		12			
フルウェル(e-)	350,000	100,000	100,000	150,000	100,000	40,000	40,000	30,000	500,000	500,000		75,000		
システムノイズ(RMS)@16bitA/D	13e-	10e-	10e- 10-12e-	12e-	8e-	8e-	15e-	7e-	13e-	13e-		15e-	10e-	15e-
暗電流(e-/sec/pixel)	1e-@-30	0.1e-@-20	1e-@-25 100~200e-@-25	0.4e-@-20	2e-@-20	0.1e-@-30	0.2e-@-25	0.2e-@25	1e-@-20	1e-@-20		0.5e-@-30	0.2e-@-30	0.2e-@-30
ダイナミックレンジ	99dB	83dB	82dB	85dB	82dB	74dB	77dB	73dB	96dB	96dB		81dB		
ピークQE	92%@580nm	92%@580nm(MB) 74%@240nm(UV)	92%@580nm(MB) 74%@240nm(UV)	96%@540nm	96%@720nm	56%@460nm(モノクロ)	56%@480nm(モノクロ)	48%@500nm	59%@770nm	95%@580nm	74%@240nm	89%@600-650nm	89%@620nm	89%@600-650nm
QEグラフ		(MB)/ (UV)	(MB)/ (UV)	/ (UV)	/ (UV)	/ (UV)	/ (UV)	/ (UV)						
冷却(対環境温度)	-50	-55	-45	-40	-40	-50	-45	-40	-55	-55		-50	-55	-50
A/D変換	16bit/700kHz, 12bit/2MHz					16bit/1MHz, 12bit/5MHz			16bit/700kHz, 12bit/2MHz	16bit/700kHz, 12bit/2MHz		16bit/500kHz		
マウント * (ハウジングタイプ: 標準)	2インチ径穴(D02)			2.5インチ径穴 (D07)		C (D01)	2インチ径穴 (D02)	2.5インチ径穴 (D07)	2インチ径穴 (D02)					

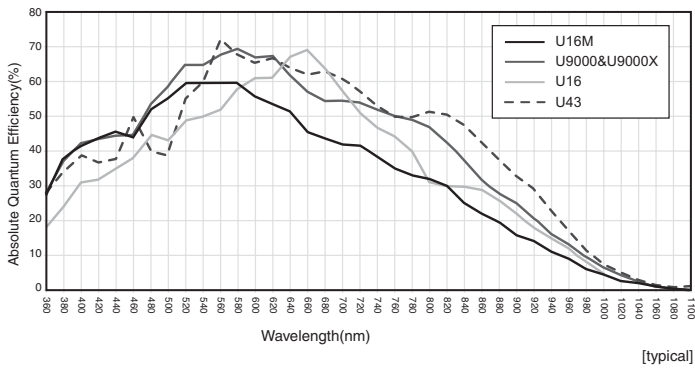
ハウジングの選択
Standard(標準) Low Profile(No shutter) Wide Angle High Cooling

*MB: Mid Band

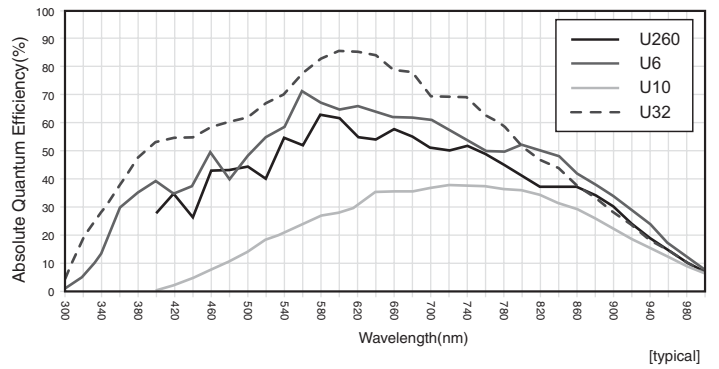
*M, MCマイクロレンズ付きCCD

QE (量子効率) グラフ一覧

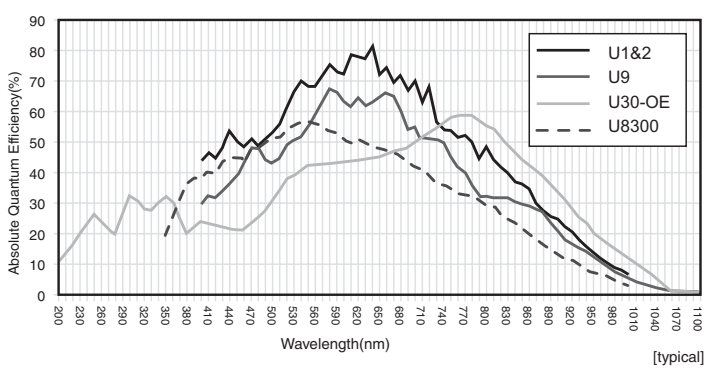
U16M / U9000&U9000X / U16 / U43



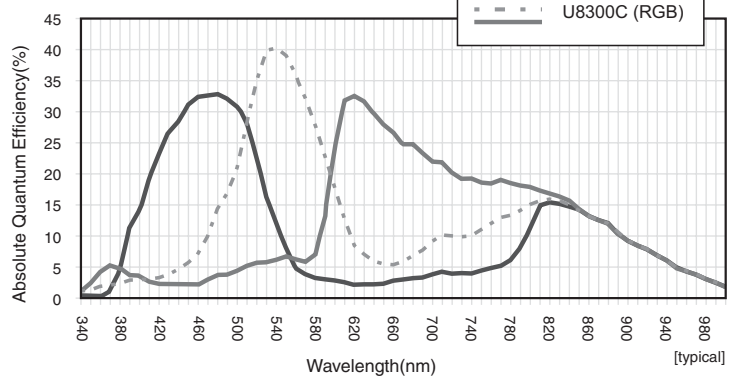
U260 / U6 / U10 / U32



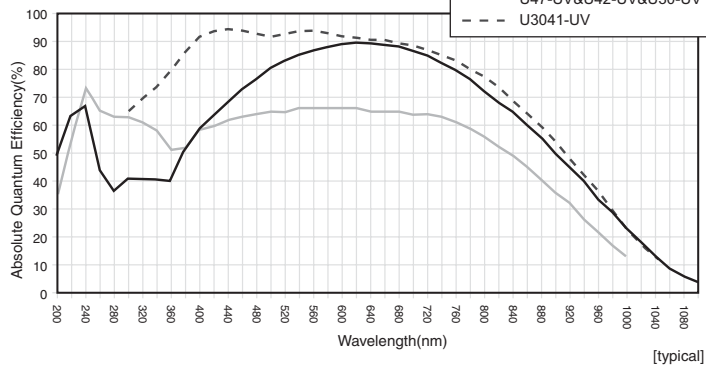
U1&U2 / U9 / U8300 / U30-OE



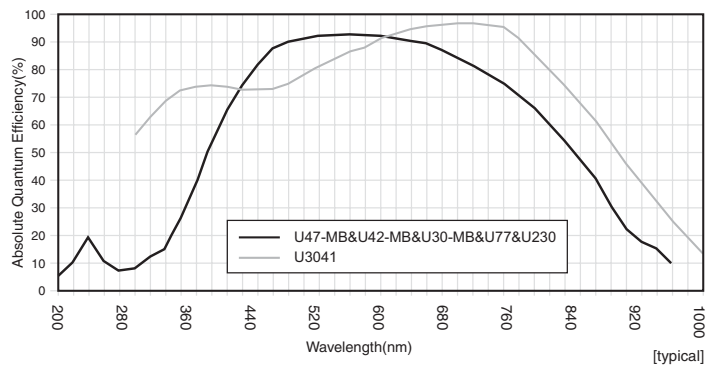
U8300C



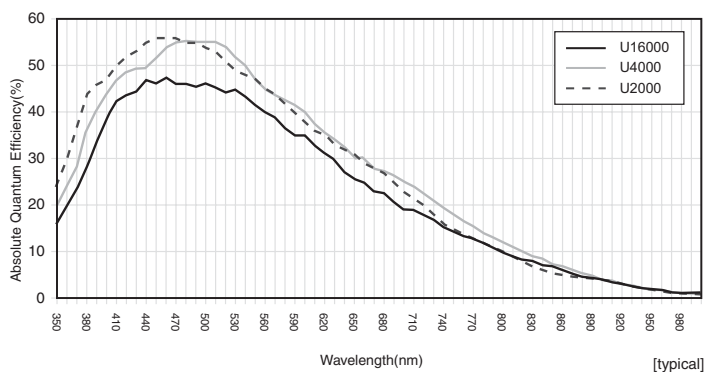
U1009&U1107&U1109 / U47-UV&U42-UV&U30-UV / U3041-UV



U47-MB&U42-MB&U30-MB&U77&U230 / U3041



U16000 / U4000 / U2000



U16000C&U4000C&U2000C

