



SBIG デュアルセンサーシリーズ・「ST-XE」ミドルフォーマットCCDカメラ

The ST-7XME, ST-8XME, ST-9XE, ST-10XME

& ST-2000XM, ST-2000XCM, ST-4000XCM

CCDヘッド・CPUが一体化、デュアルセンサー※CCDカメラ

高速「USB Ver1.1」転送 「I2C高速バスIF」付属

SBIG社製「ST-XE デュアルCCDセンサー冷却CCDカメラ 好評発売中！」



※撮影：ST-10ME + 31cm反射／香川県 M・M様

原寸大のCCD素子（全シリーズ）

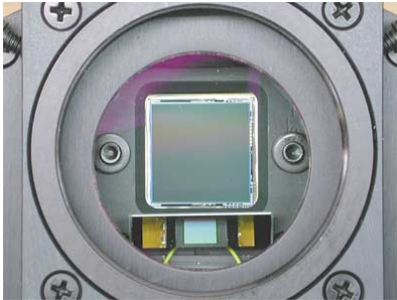


上段左側から
ST-7/8/9/10
下段左側から
ガイド用
/2000/4000

当「デュアルCCDセンサー」シリーズの冷却CCDカメラは、カメラ本体のハウジング部・ガイド用CCD素子（サブ）等は全て共通で、上記のように「メインCCD素子のみ」がそれぞれ異なります。
従って、一部を除き、ほとんどのアクセサリを共有できるメリットがあります。



デュアルCCDヘッド、トリプル・CCDチップ・セルフガイド機能※



カメラ本体に、メインCCDとガイド用の各素子が配置されています新たにガイド鏡または別のオートガイダー装置等の必要性がなくなります。これにより、別ガイド鏡やミラーシフトなどによるタワミの問題も完全に解消されます。

リモートガイドCCDにはTネジ（メス）とノーズピースが装備されます。このリモートCCD内には、「TC-237H」CCD素子、ベルチエ冷却装置とシャッターが内蔵されており、望遠鏡への装着は、付属のTネジ、及び31.7mm等で行ないます。オプションのT→C変換アダプターの併用で、市販の望遠レンズアダプター等にも対応します。



www.sbig-japan.com/RemoteCCD.html

SBIG社製「デュアルCCDセンサー」シリーズ冷却CCDカメラには、従来からのデュアルチップテクノロジーを有したCCDカメラ本体（One head in 2CCDs）とは別に、外付リモートオートガイダーヘッド（別売）を接続することが可能です。これにより、SBIG社が世界に誇る「セルフガイド機能」の有効性を大幅に拡張し、例えば星数の少ない星域であっても、写野を問わず、あらゆる場面でガイド星の取得が容易となり、ほぼすべての条件において高精度オートガイディングが可能となります。

特許取得済みのこの新しいデザインは、デュアルCCDヘッド・トリプル・CCDチップとなっており、この2つのCCDヘッドはソフトウェアで任意に選択できます。このリモートヘッドには、「第二のオートガイダーCCD」が納められており、専用のケーブルでメインカメラと接続され、一つの独立したCCDカメラ（シャッター及び冷却装置等も付属します。）としてご利用頂けます。このリモートヘッドの制御には、別電源や新たな通信ケーブル、更にはソフトなどは一切の追加が必要がありません。

つまり、この「デュアルCCDセンサー」シリーズ冷却CCDカメラなら、二台のCCDカメラを、たった一台分の制御作業にて使用が可能となる訳です。

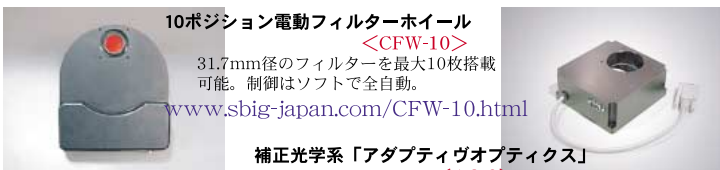
「トリプルセンサーシステム」の有用性

上記セルフガイドシステム（デュアルセンサー）においては、ガイド星の取得が難しかった領域や、赤外線やLRGBフィルターでの干渉撮影時等には、この「第3の」リモートCCDヘッドを別のガイド鏡（又はオフアキスガイダーなど）と合わせて独自に利用できるようになり、あらゆる状況でもより確実的にガイド星の取得が可能となります。また、リモートCCDヘッドを使用した惑星撮影等も行なうことが可能です。

※ …… 別売の「リモートCCDカメラ」が必要。

シリーズ最大の「豊富なアクセサリ」が対応、深宇宙のリサーチもお任せ下さい

SBIG社製「デュアルCCDセンサー」シリーズ冷却CCDカメラは、高速制御エレクトロニクスとアップグレードされたUSBデータ転送装置を導入しております。この他に従来よりの「シリアルバスポート（AO/CFW/SCOPE）」に加え、更に高速制御が可能な「I2Cバス」を搭載。この拡張性に富んだハードウェア設計により、一台のCCDカメラ本体を経由してありとあらゆる「科学的測定機器（下記参照）」をサポートします。



10ポジション電動フィルターホイール

<CFW-10>
31.7mm径のフィルターを最大10枚搭載可能。制御はソフトで全自動。

www.sbig-japan.com/CFW-10.html

補正光学系「アダプティブオプティクス」

<AO-8>

最新の「補正光学技術」を投入して製品化されたアダプティブオプティクス装置。根幹の「補正ガラスプレート」の精密な光束集光動作により、対象天体の極限の解像度を維持します。

www.sbig-japan.com/AO8.html



「デュアルCCDセンサー」シリーズ専用スペクトログラフ<SGS>

天体のスペクトル測定を行なう為にはこの「SGS」がオススメ。しかもこの機器は特殊な設計により「オートガイディング」を継続しながら、スペクトル撮影を行える優れたものです。グレーティング2種類付き。

www.sbig-japan.com/SGS.html

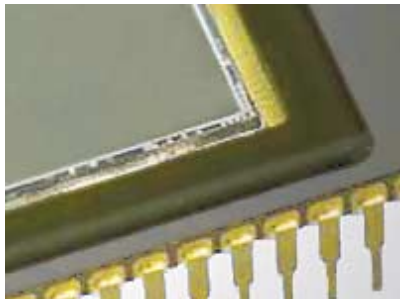


この「デュアルCCDセンサー」シリーズ冷却CCDカメラでの「観測用途」へのオススメは…

- 1) 当初の設計計画段階より「オールインワンシステム」に主きをおき、一台のCCDカメラ本体にあらゆる測定機器を接続／一括制御可能なようにシステムマイズされたこの「デュアルCCDセンサー」シリーズなら、カメラ制御用のソフトウェアより全自動にて光路上に任意のフィルターを配置し、撮影画像までを自動保存可能な「CFW-10」の対応をはじめ、撮影画像の「最大解像度」を維持可能な「AO-8」装置、更には「オートガイディング」を継続しながら「スペクトル用」の画像撮影を同時に行なう事の可能な「SGS」等が一切の追加改造等を伴わずとも、即時対応が可能です。
- 2) また、専用のカメラ制御ソフト「CCDOPS」には、「ベストシャープ自動判別撮影」や「TDI撮影」、更には「画像解析ツール」等の観測用途を力強くサポートする各コマンドを多く収録。SBIG社製「デュアルCCDセンサー」シリーズ冷却CCDカメラなら「ソフト」と「ハード」がバランスよく確立されていますので、どなたでも安定した「観測」が開始出来ます。

この「デュアルCCDセンサー」シリーズ冷却CCDカメラなら、ユーザーの皆様のあらゆる撮影／観測目標が達成出来ると確信しております。

ミドルフォーマット「フルフレーム型CCD」ならではの性能評価



この「デュアルCCDセンサーシリーズ」冷却CCDカメラには、観測用途に忠実な「フルフレーム型CCD素子」と微粒子でローノイズな「インターライン型CCD素子」との2種類がメインCCD素子として採用されています。

中でも「フルフレーム型CCD素子」は、CCD素子本来の「リニアティー」の発揮から「広いダイナミックレンジ」を有しており、これらのタイプの素子を搭載した機種（ST-7/8/9/10）では、非常に高い精度で観測データの取得を行なって頂けます。

その中でも、特に「ST-9」においては、ハーフインチスクエア（10.2×10.2mm）の素子サイズが「小惑星」や「離隔測定」、更には「スーパーノバ」等の観測参照データフォーマットの基本となっている程の最適機器で、今もなお低画素数（26万画素）でありながら高い支持を得ています。

ワンショットカラー仕様もご用意。快適な「フルカラー撮影」をお楽しみ下さい



「ワンショットカラー」では上記のような「グリッド」が配置され、一度の撮影でそれぞれの波長のデータを取得します。

対して、上記「フルフレーム型CCD素子」とはある種、対極的な進化を遂げているのが、この「インターライン型CCD素子」です。このタイプの素子の特徴は、受光面の側面に「読み取り専用」のバッファを配列しており、撮影とデータの読み取りの高速化を実現した高い技術を元に生産された最新型のCCD素子です。

上記により、今後においてあらゆる撮影効率の多様化に対応できる様になり、生産性も「フルフレーム型CCD素子」に比べ高く、一般市場流通価格も廉価帯になります。

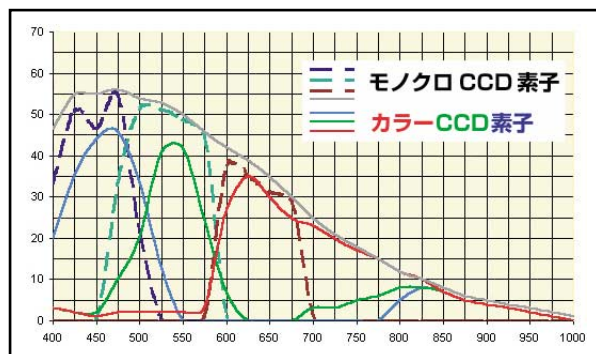
さて、このタイプにおきまして、「ワンショット・フルカラーCCD素子」なるものが用意されており、特殊な配列を持つカラーフィルターグリッドがそれぞれの素子の前に配置されており、一度の撮影でフルカラー画像を取得する事が可能です。

また、最新の技術により「ピクセル総数の低下」は発生せず、また「感度面」においてもその犠牲は最小限（下記参照）です。

なお、この「ワンショット・フルカラーCCD素子」は、現在では「ST-2000」及び「ST-4000」の2機種においてご用意がございます。

また、この「ワンショット・フルカラーCCD素子」においては、フルカラー撮影画像より専用のコマンド（制御ソフトに標準搭載）にて「L」「R」「G」「B」のそれぞれの画像に分解／保存も可能となっています。

カラー合成用の各種フィルターの用意や撮影等が一切必要のない、この「ST-2000」及び「ST-4000」で快適なフルカラー撮影を行なわれてみては如何でしょうか。



最新型1段ベルチェ冷却システムと水冷支援装置※



SBIG社製「デュアルCCDセンサー」シリーズ冷却CCDカメラは、高性能「ヒートエクスチェンジャー（一段ベルチェ高放熱効率型空冷装置）」を採用し、1段ベルチェ冷却でありながら外気温より最大「-35℃」までの冷却能力を発揮します。また、より高温の季節や地域等や、より高い冷却力が必要な時は、別売の「水冷支援キット：¥39,800-」の併用を頂くことで更なる高冷却能力（+「-10℃」）を発揮することができます。なお、一段ベルチェ冷却システムだからこその低エネルギー制御（最大2A）も特徴の一つです。

また、この「デュアルCCDセンサー」シリーズ冷却CCDカメラには、低振動回転の「専用冷却ファン」が標準で付属しています。この専用のファンを搭載する当CCDカメラは、外気温より最大-45℃（水冷併用時）まで冷やすことが可能です。

ベルチェ冷却装置の放熱部には、水冷支援対応のヒートシンクがあります。そして更にこのヒートシンクには、空冷のための「ファン」が当てられており、低エネルギーでかつ「最大の放熱効率」を達成しています。

豪華・堅牢な収納トランクケースが標準装備※



貴重な機材を確実に保護できる様、SBIG社製デュアルCCDセンサーシリーズ冷却CCDカメラには、それぞれ専用トランクケースに収納して安全に持ち運びが可能です。

この専用トランクケースは、防水／防圧／汚れ防止加工等が施されており、多機能で堅牢な設計となっており、また中身の保護材にはカメラ本体や専用電源アダプター、更にはアクセサリ類のフィットのスペースをたっぷりと設けてあり、それらすべてを半永久的に守ります。ケースには気圧変化を調整するバルブも付属しております。

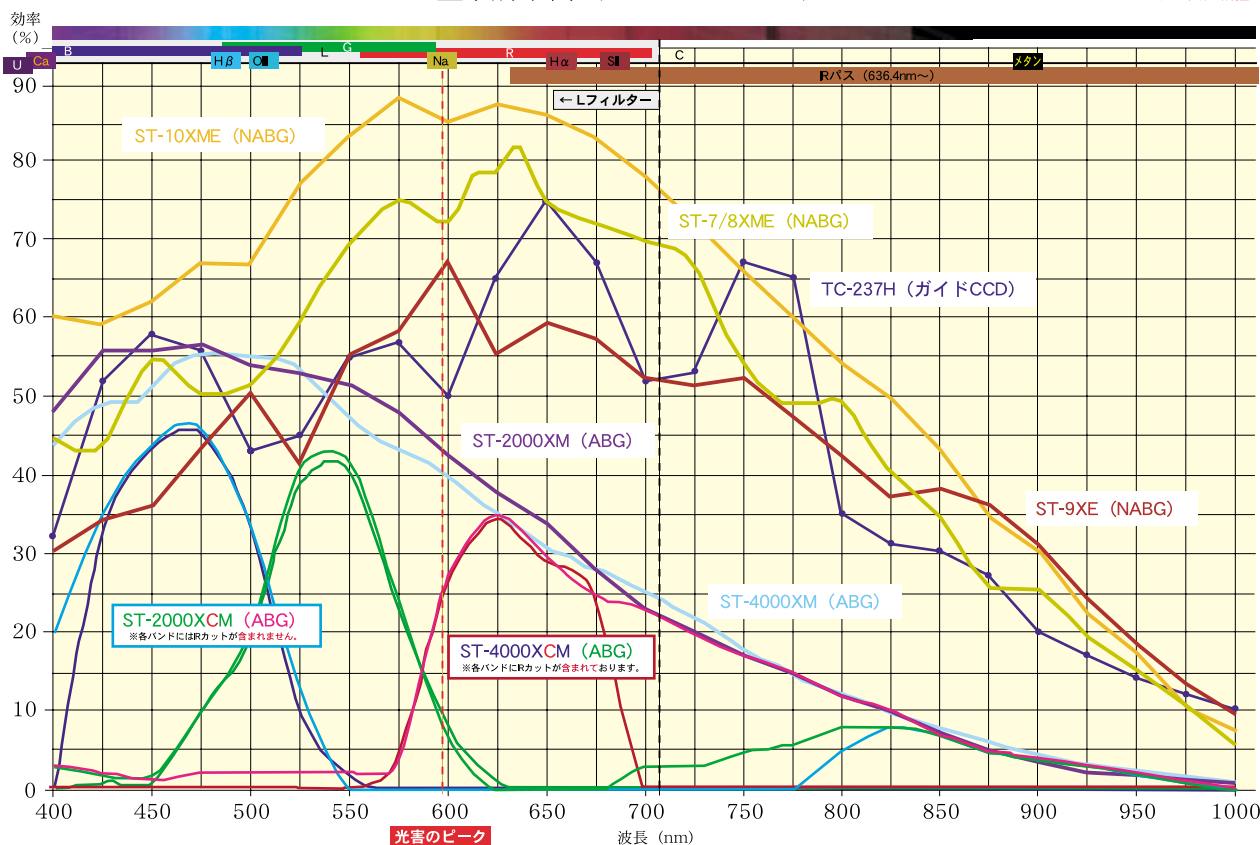
皆様の精密な冷却CCカメラをあらゆるダメージからしっかりとプロテクトします。

※ST-7XME（クラス2：¥368,000-）のみ別売となります。

ST-XE（デュアルCCDセンサーシリーズ）用：約352×455×173mm／約3Kg

量子効率表 (ST-XEシリーズ)

※表中の特性グラフにつきましてはあくまでも目安となります。
また下記スペクトルグラフはバーダー社製品となります。
(2011年4月27日現在)



付属品一覧



CCDカメラ本体 (写真はST-4000)

本体には「メインCCD素子」「ガイドー
CCD素子」が内蔵されており、各接続コネ
クター端子も搭載されています。

「ST-2000XCM」製品に限り、IRカットフィルター
(31.7mm径) が標準付属となります。



2" ノーズピース (バーダー社製)

開放内径「φ38mm」のSTシリーズカメラ
にご利用頂ける2" (50.8mm) サイズのアイ
ピーススリーブです。一般的には望遠鏡
との接続に使用します。バーダー社製「#
16」に「黒色樹脂キャップ」も付属、
48mmフィルター取り付け可能です。



USB接続ケーブル (4.5m長)

肝心なめの「画像データ通信用」のバソ
コン接続ケーブル。弊社ではお客様へのお
届けの前に1本ずつ実動作作業にて検品を行
なっております。ロットにより、ケーブル
の皮膜の色は予告なく変更される場合がご
ざいます。



DC電源接続アダプター (12V-DC)

メーカー純正品のDC電源アダプター。最末
端は「ワニ口クリップ」で、中間箇所には
「シガライターソケット」が配置されてお
り、車用のバッテリー (単独/非車載状
態) 等に幅広くご利用頂けます。
こちらもお届けの前に1台ずつ実動作作業に
て検品を行なっております。



英文取扱説明書・ソフト (一式)

SBIG社が本来より製品に同封している取扱
い説明書一式です。ソフトも含め「英語表
記」となります。英語が苦手な方も是非
一読されてみては如何でしょうか。メーカ
ーファクトリーでのチェックやその担当者の
サイン等が記載されています。



日本語取扱説明書 (一式)

こちらは弊社特製の取扱説明書一式で、そ
の内容は上記「英語版」のものを翻訳し、
更に「製品を容易にお使い頂きますよう」
に各項目を一から大幅な内容の追加と訂正
を含め、再編集したものが「日本語版」と
なります。充実の3桁ページ冊子です。



日本語版ソフトウェア・マニュアル

こちらも弊社特製で、本来の「英語版ソフト」
をメーカーの協力により「ソースファ
イル」から内容を分析して、日本語化を行
なっています。その過程で英語版本来のバ
クも日本語では修正されているものもあり、
大変完成度の高いものです。専用のマニ
ュアルも合わせてお届け致しております。

その他の付属品

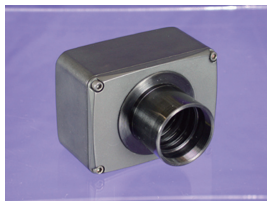
- ・専用ウレタンフォーム入り「トランクケース」：気圧バルブ付きのハードケース※
- ・弊社特製「Essential CD-ROM」：SBIG社歴代のソフトウェア等を多数収録
- ・乾燥剤プラグ (ST-XEカメラ本体専用)：CCD素子表面の結露を防止、再生可能
- ・TICケーブル (ミッドLX200シリーズ専用オートガイドケーブル)
- ・ヘクスレンチ (3/32インチ)：Dブロック「中間リング」脱着用など
- ・「CCDカメラ検査表」(弊社発行)：お届け前に一台一台通電検査を実施済み
- ・「品質保証書」(弊社発行)：もしもの時に製品と合わせてお送り下さい
- ・SBIG CCDカメラユーザー登録カード (弊社発行)：必ずご登録下さいませ 等々

※ST-7XME (クラス2：¥368,000-) のみ、別売となります。

SBIG ST-i シリーズ オススメアクセサリ

その他のアクセサリラインアップは：www.sbig-japan.com/ST-i_Acc.html

リモートCCDガイディングヘッド (CCD素子：TC-237H)



www.sbig-japan.com/RemoteCCD.html

SBIG社製冷却CCDカメラ (リモートCCDカメラ対応バージョン) の機種に「第3番目 (ST-iは2番目)」のCCD素子を増設します。これにより、CCD本体でのオートガイドに加え、更に主望遠鏡以外の光学系でのオートガイドが可能となります。(実使用時には、どちらかをご選択。) バックフォーカス量：17.5mm (31.7mmノーズピース込み：+0.6mm)

下記一式 特価 ¥128,000-

付属品： リモートCCDガイディングヘッド (シャッター・ベルチェ冷却システム付属) ・31.7mmノーズピース・6フィート専用接続ケーブル専用乾燥剤 (メタルプラグ)

カラー撮影に必須！ 電動フィルターホイール「CFW-9」フィルターセット (LRGB+透明：5枚付き)



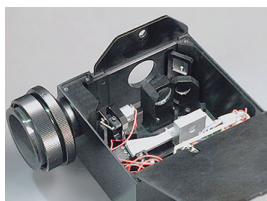
www.sbig-japan.com/CFW-9.html

フルカラー合成を行なう際に必要となる「カラーフィルター (合計4枚)」と電動自動制御の「CFW-9フィルターホイール本体」がセットになっており、CCDカメラ用の制御ソフト上よりマウスクリックで自動撮影までもが可能となるハイテク機器です。対応するフィルターは、「31.7mm径」で最大5枚までが搭載可能です。

製造中止 (代替え製品：www.sbig-japan.com/FW5_STXEn.html)

付属品： 「L」フィルター・「R」フィルター・「G」フィルター・「B」フィルター・「クリアー」フィルター (各1枚)
※全て31.7mm径用

DSS-7・ディープスペーススペクトロスコープ (ST-i シリーズ・シングルCCD素子機用)



www.sbig-japan.com/DSS-7_i.html

CCDカメラに接続して「スペクトル (分光) 観測」を行ないます。バックフォーカス量は約18mm。Cマウント規格に準じております。星や星雲の構成や係外銀河のレッドシフト測定が可能で、内蔵のモーターでスリットとグレーティングを制御し、撮影したデータは付属の専用ソフトウェアSPECTRA(英語版のみ)で分析します。

製造中止 (代替え製品：シェルヤック社製)

付属品： DSS-7本体・制御用接続ケーブル・CCD接続アダプター・CCDOPSソフト (英語版) ・「DSS-7・スペクトルソフトウェア (英語版)」・Dブロック・中間リング・006P-9V電池 (スリットモーター駆動用) ・英文取説書・工具 等

フィルターを最大10枚搭載可能！ 「CFW-10」電動カラーフィルターホイール (ST-XE・i 共用)



www.sbig-japan.com/CFW-10.html

CCDカメラに取り付け、最大10枚もの31.7mm径の各種フィルターを内蔵可能な「電動カラーフィルターホイール」です。主なご利用用途として「カラー合成用フィルター」と「特種干渉フィルター」や「光電測光用フィルター」等を一つの電動フィルターホイールに納め、観測用途に併せて使い分けたい場合に最適です。(当製品には各種フィルターは付属致しておりません。)

製造中止 (代替え製品：www.sbig-japan.com/FW8_STXEn.html)

付属品： CFW-10本体・CCDカメラ取付け用各種ネジ (一式) ・英文取説書・日本語プリントマニュアル

※「LRGB+クリアーフィルター」プリセット特価 ¥199,800-

その他、オススメアクセサリ



・「オリジナル SFRレボックス」 特価 ¥19,800-
オートガイディング接続用品：www.sbig-japan.com/RAB.html



・「Baader製CCD用特殊フィルター」 特価 ¥7,800-より
特殊バンド撮影用フィルター部：www.sbig-japan.com/BaaCCDF.html



・「望遠レンズアダプター (EOS等)」 特価 ¥34,650-
撮影光学系 (レンズ) 接続用品：www.sbig-japan.com/BLA_402.html



・「水冷支援システム (アップグレードパーツ)」 製造中止
冷却能力アップグレード用品：www.sbig-japan.com/WP-i.html

ST-XE/i 共用100VAC電源アダプター 特価 ¥29,800-
www.sbig-japan.com/AC100V-XE.html

アイクロン「USB」延長システム 特価 ¥29,800-より
www.sbig-japan.com/AICRON.html

Cマウントアダプター (EOS他) 特価 ¥8,800-
www.sbig-japan.com/CMAD.html

電源延長ケーブル (ST-XE/i 共用) 特価 ¥19,800-
www.sbig-japan.com/Excable-XE.html

乾燥剤プラグ (ST-XE/i 共用) 特価 ¥19,800-
(ユーザー様特価)
www.sbig-japan.com/DM_XE.html

フィルタークリーニングキット (一式) 特価 ¥25,800-
www.sbig-japan.com/CSFCK.html

SBIGジャパン (株) マゼラン 冷却CCD部門 (SBIG-Japan)

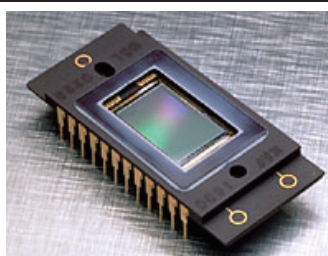
〒615-8215 京都市西京区上桂大野町7-7 (国際光器：2F) E-mail: sales@sbig-japan.com URL: <http://www.sbig-japan.com>

SBIG社製 ミドルフォーマット「シングルCCD ST-iシリーズ」 冷却CCDカメラスペックシート

カメラ機種名	ST-8 (7) XME ⁱ	ST-9XE ⁱ	ST-10XME ⁱ	ST-2000XM ⁱ	ST-2000XM ⁱ -UV
搭載CCD素子 (型番)	KAF-1603 (0402) ME	KAF-0261E	KAF-3200ME	KAF-2020M	KAF-2001M-UV
総画素数	156 (39) 万画素	26万画素	300万画素	192万画素	192万画素
アレーサイズ	1530 x 1020 (765 x 510)	512 x 512画素	2048 x 1472画素	1600 x 1200画素	2048 x 2048画素
CCD素子有効面積	13.8 x 9.2 (6.9 x 4.6)	10.2mm x 10.2mm	14.9mm x 10.0mm	11.8mm x 8.9mm	15.2mm x 15.2mm
画素面積	9 μ	20 μ	6.8 μ	7.4 μ	7.4 μ
素子タイプ	FFT-Bule Enhanced	FFT-Bule Enhanced	FFT-Bule Enhanced	インターライン	インターライン
標準素子クラス	クラス2 (クラス2・1<特注>)	クラス1のみ	クラス2のみ	標準クラスのみ	標準クラスのみ
通常価格	(¥628,000- (¥328,000-))	(¥468,000-)	(¥858,000-)	(¥428,000-)	(実績価格 (¥693,000-))
素子グレードオプション	なし	なし	なし	なし	なし
リモートCCD	別売 (¥128,000-)	別売 (¥128,000-)	別売 (¥128,000-)	別売 (¥128,000-)	別売 (¥128,000-)
データ転送	USB1.1	USB1.1	USB1.1	USB1.1	USB1.1
ワンショットカラー仕様	なし	なし	なし	(ST-2000XCM ⁱ : ¥348,000-)	UV透過パージョン
カラーフィルターホイール	別売	別売	別売	別売	別売
対応カラーフィルターホイール: 「CFW-9 (www.sbig-japan.com/CFW-9.html)」・「CFW-10 (www.sbig-japan.com/CFW-10.html)」					
「シングルCCD ST-iシリーズ」カメラは、お取り寄せ一部特注のため、ご注文後約45日程度で納品 (メーカー在庫時) となります!					
寸法 (縦×横×高さ) / 重さ	128 x 128 x 113mm (ラックハンドルを含む) / 約1kg				

SBIG ST-8 (ST-7) XMEⁱ「i」 冷却CCDカメラ<製造中止>: 新製品→www.sbig-japan.com/STT.html

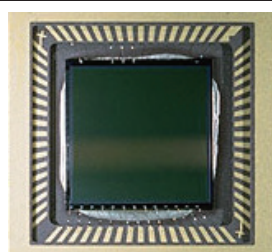
イメージング面積	13.8mm x 9.2mm (6.9mm x 4.6mm)
アンチブルーミング防止	ABG仕様のみ
ダークノイズ	1e ⁻ /秒 (0℃)
飽和容量	100,000e ⁻
読み取りノイズ	15e-RMS
ADU	2.3e-ADU
CCD素子種類	クラス2のみ (クラス2・クラス1)
1秒角の焦点距離 (@一画素)	1854.0mm
1秒角のチップ実視野 (@一画素)	0.425 x 0.283...° (0.213 x 0.142...°)



コダック社製はフルフレーム型CCD素子「KAFシリーズ」の元祖製品的な代表モデルをメインCCD素子に搭載したカメラ機種です。一画素の大きさが「9 μ 角」の正方形型が特徴で、受光エリアの縦横比が「2:3」の画素配置です。ST-7は「39万画素」、ST-8に関しては「156万画素」を誇り、ハイクオリティな「観賞用写真」をはじめ、CCD素子の「リニアティ」を生かして各種観測用途にも十分にご利用頂けます。

SBIG ST-9XEⁱ「i」 冷却CCDカメラ<製造中止>

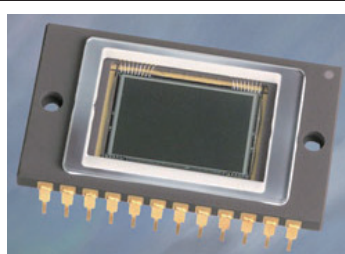
イメージング面積	10.2mm x 10.2mm
アンチブルーミング防止	NABG仕様のみ
ダークノイズ	4e ⁻ /秒 (0℃)
飽和容量	150,000e ⁻
読み取りノイズ	15e-RMS
ADU	1.6e-ADU
CCD素子種類	クラス1のみ
1秒角の焦点距離 (@一画素)	4120.0mm
1秒角のチップ実視野 (@一画素)	0.142... x 0.142...°



こちらでコダック社製フルフレーム型「KAF-0261E」をメインCCD素子に配置した機種です。一画素の大きさが「20 μ 角」の正方形型が特徴で、更に受光エリアまでが正方形画素配置です。このST-9は有効画素が「26万画素」となりますが、主な利用用途として各種観測に大変威力の発揮するモデルで、相当な高感度と広いダイナミックレンジを有する「データ観測」専用とも言える機種です。

SBIG ST-10XMEⁱ「i」 冷却CCDカメラ<製造中止>: 新製品→www.sbig-japan.com/STT.html

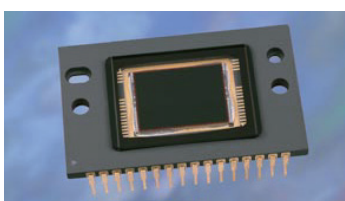
イメージング面積	14.9mm x 10.0mm
アンチブルーミング防止	NABG仕様のみ
ダークノイズ	0.5e ⁻ /秒 (0℃)
飽和容量	77,000e ⁻
読み取りノイズ	8.8e-RMS
ADU	1.3e-ADU
CCD素子種類	クラス2のみ
1秒角の焦点距離 (@一画素)	1400.8mm
1秒角のチップ実視野 (@一画素)	0.568... x 0.408...°



コダック社製はフルフレーム型CCD素子「KAFシリーズ」のミドルフォーマットCCDのハイエンド素子を搭載した機種で、一画素が「6.8 μ 角」とシリーズ最高の微粒子状を誇りながら、同時にシリーズ最高峰の「超感度」を有する完璧なスペックが特徴です。「総画素300万画素」を示し、ハイクオリティな「観賞用写真」はもちろん、速写性も備えているため観測用途にも素晴らしい性能でご利用頂けます。

SBIG ST-2000X (C) Mⁱ「i」・ST-2000XMⁱ「i」-UV 冷却CCDカメラ<製造中止>

イメージング面積	11.8mm x 8.9mm
アンチブルーミング防止	ABG仕様のみ
ダークノイズ	0.1e ⁻ /秒 (0℃)・0.35e ⁻ /秒 (0℃)
飽和容量	45,000e ⁻
読み取りノイズ	7.9e-RMS・15e-RMS
ADU	0.6~0.9e-ADU・0.72e-ADU
CCD素子種類	標準クラスのみ・ワンショットカラー
1秒角の焦点距離 (@一画素)	1524.4mm
1秒角のチップ実視野 (@一画素)	0.444... x 0.333...°



ST-2000は、高性能でありながら廉価版のコダック社製は「インターライン型」CCD祖素子を搭載した大好評のモデルで、このインターライン型CCD素子は「高感度」「ローノイズ」が身上で、ハイグレードな「観賞用写真」を目指される方には最適な一台となるでしょう。「ABGゲート付き」で大変扱いやすく、またモノクロ/カラー/モノクロ「UV」の計3種類よりお選び頂けます。

製品のご用命は弊社またはお近くの正規販売代理店までお気軽にどうぞ

SBIGジャパン

(株) マゼラン 冷却CCD部門

〒615-8215 京都市西京区上桂大野町7-7 (国際光器: 2F)

TEL: (075) 394-2625 FAX: (075) 394-2612

<http://www.sbig-japan.com> (sales@sbig-japan.com)

表示の価格につきましては、通常小売り価格となります。(特価表示を除く)
当月の販売特価や円高還元特価につきましては上記ホームページをご参照下さい。