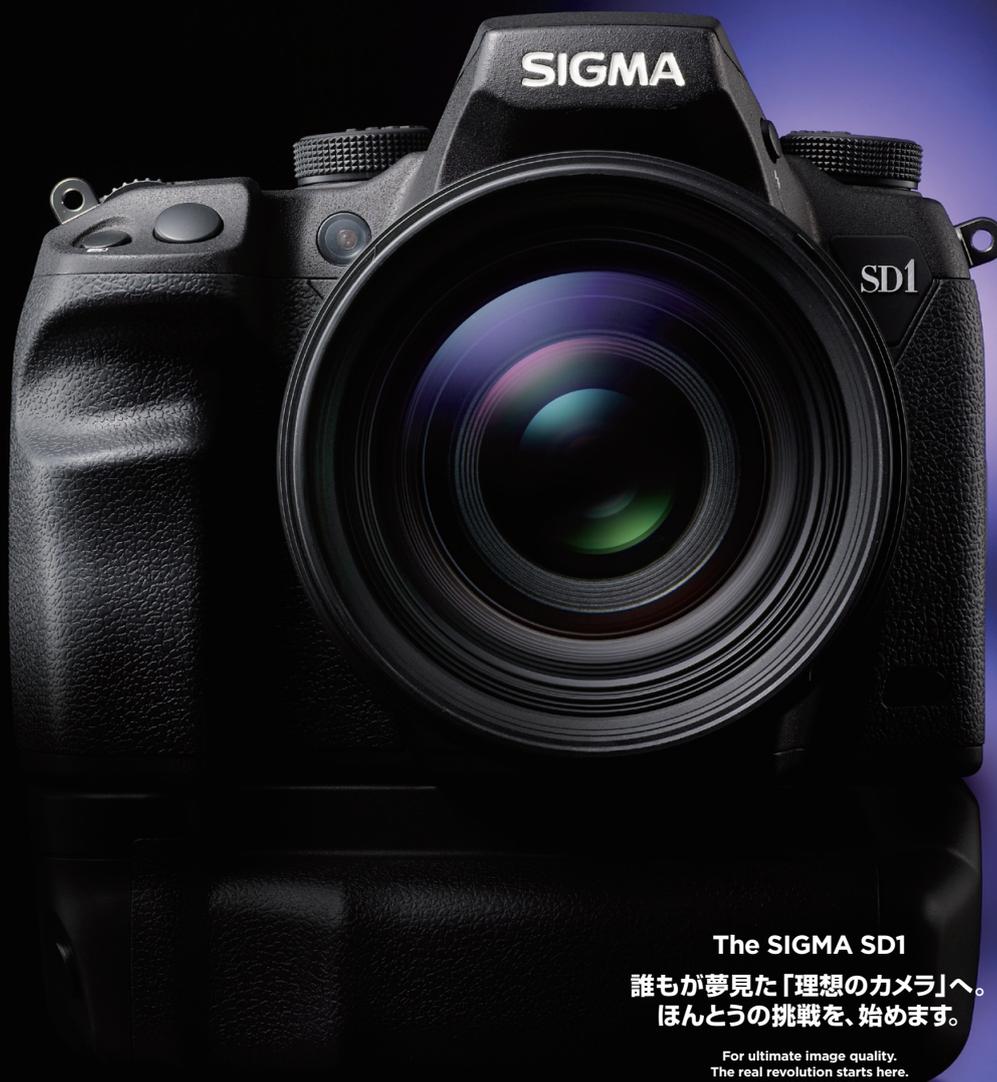


SIGMA SD1

THE SIGMA SD1
DIGITAL SINGLE LENS
REFLEX CAMERA
WITH FULL COLOR
IMAGE SENSOR



The SIGMA SD1
誰もが夢見た「理想のカメラ」へ。
ほんとうの挑戦を、始めます。

For ultimate image quality,
The real revolution starts here.
The SIGMA SD1.
Paradigm breaking.
Epoch making. Liberating.

すべての「理想主義者」へ。

わたしたちはいま、ここに声明します。
「真実をありのままに写しとる」という
写真の本質を、ただまっすぐに追求することを。
そして、まごうことなき最高画質によって、
表現者の万感を描き出すカメラを実現させることを。

多くの写真愛好家が待ちわびていた「理想のカメラ」は
もはや、見果てぬ夢ではありません。
わたしたちにはもう、めざす地点は見えています。
重ねるべき革新が、経るべき精錬が、見えています。

写真には、無限のよろこびと、可能性がある。
カメラには、できることが、まだまだたくさんある。
写真へのリスペクトと確信をたずさえて。
理想の表現を追求する、すべての人のために。

シグマの新しい挑戦の幕開けです。

SIGMA
SD1
DIGITAL SINGLE LENS
REFLEX CAMERA
WITH FULL COLOR
IMAGE SENSOR

デジタルカメラの新地平を拓く、ただひとつの存在。





「最高傑作」の追求。 フラッグシップカメラ、ここに誕生。

A masterpiece in the making.
A flagship is born

デジタルカメラは「面白くなくなった」か？

Have digital cameras become boring?

「デジタルカメラはもはや、成熟の領域に達している」。いつともなくそのような言葉が聞かれるようになりました。あるいは、「最近のデジタルカメラには革新を感じない」「デジタルカメラが面白くなくなった」とも。

これらは多くの写真愛好家の偽らざる感想であり、現在のデジタルカメラの実相に対する率直な評価なのかもしれません。こうしたシビアな認識は、デジタルカメラ・メーカーの一員であるシグマにとっても、考えさせられるところの大きいテーマを含んでいます。

実際のところデジタルカメラは、1990年代半ばから急速に普及してきてからというもの、日進月歩の進展を重ねてきました。高画素化、ホワイトバランスやノイズ処理といった画像処理技術、顔認識などの撮影補助機能……。実際の機能が格段に向上し充実していくさまが実感でき、話題にも事欠きませんでした。

もちろん最近でも、動画機能やさらなる高画素化など、デジタルカメラは着実に利便と性能を高めています。しかし、本来撮り手本位で目指したはずの進歩が、結果として当事者に「面白みがない」と印象づける原因となっているならば、デジタルカメラの在り方を真摯にあらためてみるべきなのかもしれません。

いままさに写真史の過渡期に

Technology in turmoil

初の電子スチルカメラが発表されてから約30年、普及型デジタルカメラが登場してから約15年。19世紀以来、幾多の技術革新を経て進化してきた写真のあゆみを顧みれば、デジタルカメラの歴史がいかに浅く若いものであるかわかりいただけると思います。

デジタル画像の利便性や将来性への期待を

ともなう急速な進展と普及を見せてきたデジタルカメラの現状を見るかぎり、隆盛を極め、成熟に達したかのように見えるのも無理はありません。

が、実際には、デジタルカメラとその画像をとりまく状況は変遷の過渡期にあり、長い写真史においては依然として黎明期にある。そして、まだまだ十分に進展の余地がある分野である、とシグマはとらえています。

「デジタル画像技術はもはや成熟し、これ以上の技術革新は期待できない」という指摘に、シグマは敢えて異論を唱えます。

真の高画質を新機軸の技術で

Radical technology for real quality

デジタルカメラの普及は写真・画像の用途を大幅に広げ、人々の日常生活に写真を深く関与させてきました。今日、写真・画像に求められている要素はいくつかに整理することができます。

身近な人々やイベントなどの「記録」はもちろんのこと、多くの写真愛好家が志向するアートとしての「作品づくり」は古今東西、普遍的な写真の魅力でしょう。今日ではここに、写真画像を介して行われる「コミュニケーション」という要素も加わっています。デジタル画像が主流になってからの新展開として、写真共有サイトや簡易型ブログをはじめ、多様なコミュニケーション・サービスの利用による、発表、共有、創発までも含んだ領域の広がりを含んでいるものといえます。

きわめて今日的なそれらの用途をサポートする技術や機能は、いまま日々進化しており、それゆえにデジタルカメラはますます使いやすく、身近になり、多くの方に躊躇なく使っていただけるデバイスとして普及しつつあることは、写真を愛するシグマにとっても歓迎すべき流れです。

しかしながら、写真にとって最も重要であるべき画像キャプチャシステムについては、一般に普及しているデジタルカメラはほぼ同じ路線をとっており、その基本的なテクノロジーは、デジタルカメラの誕生以来変わっていません。

シグマが一貫して取り組んできたのは、まさにこの画像キャプチャシステムと、その生成プロセスの革新です。

わたしたちは、「真の高画質を生成する」というポリシーを具現するべく、まったく新しい基軸によってダイレクトイメージセンサーの開発を続け、製品化してきた唯一のメーカーであると自負しています。

かけがえのない瞬間を永遠に残す

Irreplaceable moments, immortalized

大切なひとびとの姿や、心打たれ目を奪われるような光景……。

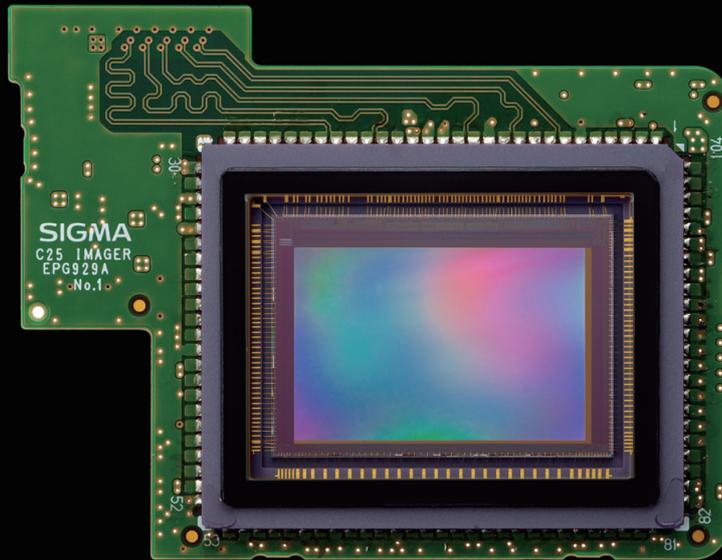
そうしたかけがえのない瞬間を永遠のものとして残すために、シグマが最も重要であると信じて技術開発に邁進し、革新を目指してきたのは、「写真」の根幹をなす画像キャプチャシステムです。なぜならば、写真は「真実を写しとる」ものであり、カメラは写真を撮るための機材なのですから。

カメラを使いやすいものにするための技術開発や、その成果を否定するものでは決してありませんが、「よい写真が撮れる」という本質に切り込んでいくことは、シグマの変わらぬアプローチになっています。

フィルムが長い年月を経て一步一步進化していったように、デジタルカメラにおける画像キャプチャシステムも、あるべき画像の実現を目指して、たゆまず焦らず進化させる必要がある。そのためにわたしたちにできることはまだまだある、と信じているのです。



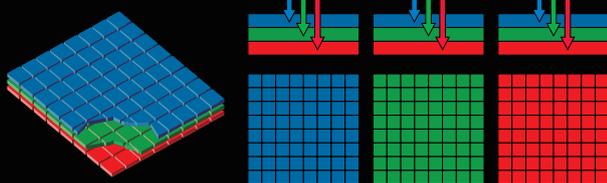




写真哲学の精練。独創の画像キャプチャシステム。

An image capture system you can believe in. Now, more than ever

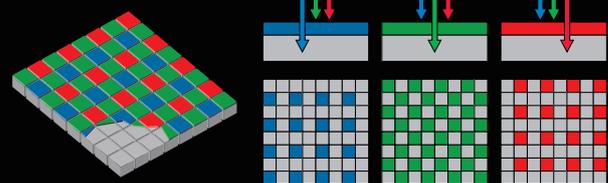
X3ダイレクトイメージセンサー



R: 100% G: 100% B: 100%

フルカラーキャプチャシステムは、3つの層でRGB全色をダイレクトに、100%取り込めます。

一般的なカラーフィルターアレイセンサー



R: 25% G: 50% B: 25%

緑(G)は画素の1/2、赤(R)と青(B)は1/4ずつの色情報をカラーフィルターアレイを介して取り込んでいます。

モノクロームセンサーにカラーフィルターを配した一般的な撮像素子

Not another monochrome sensor with color filters

シグマのデジタルカメラ以外の、ほぼすべてに搭載されている一般的なイメージセンサーは、「カラーフィルターアレイセンサー」と呼ばれます。これらは、光を取り込むセンサー自体が、そのままでは色情報を取り込むことができず、光の強弱だけを取り込むモノクロームセンサーなのです。ですから、フォトセンシングを行う1画素相当のフォトダイオードの上に、光の3原色である赤・緑・青(RGB)を市松模様状に配したカラーフィルターを置いて、各画素あたり1色だけの情報を取り込むしくみになっています。

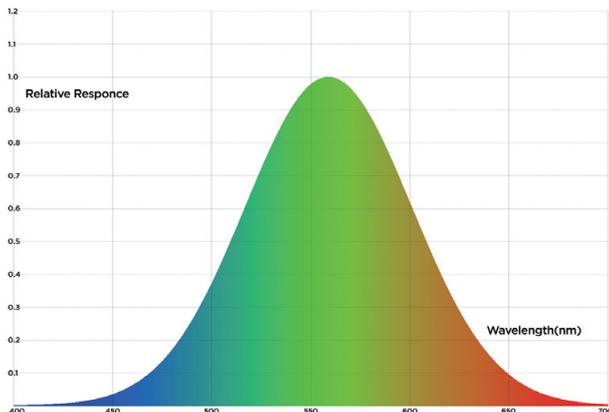
つまり、1,500万画素のカラーフィルターアレイセンサーであれば、その全画素を、G(緑)を取り込む750万画素、B(青)とR(赤)を取り込む各375万画素に3分割して色を取り込むことになります。

もちろんこのままではRGBが市松模様状に広がる奇妙な写真になるため、各画素で失われた他の2色、つまり、G(緑)を取り込んだ画素は、隣接するB(青)とR(赤)を取り込んだ画素からそれぞれの色情報を取得して、色補間処理と呼ばれる後段の処理によって、最終的な写真に仕上げるというシステムをとっています。

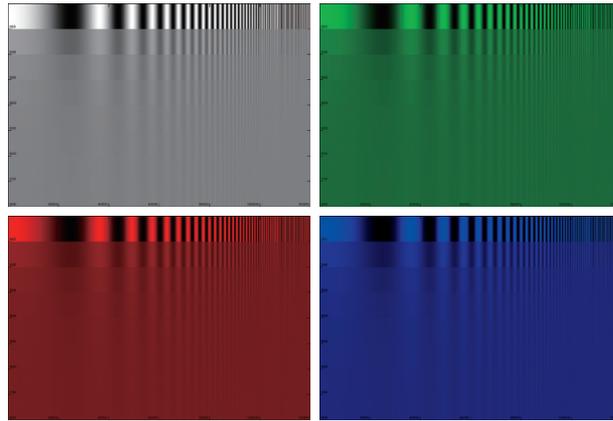
独自のダイレクトイメージセンサー

Unique, innovative direct image sensor

さて、ではなぜ、B(青)とR(赤)はそれぞれ全画素の1/4しか割り当てられないのに対し、G(緑)の画素のみが全体の1/2を占めているのでしょうか。その答えは視覚のメカニズムにあります。人間の眼は、この緑に相当する波長領域に対して最も感度が高く(下図を参照)、それゆえに、解像度情報をこの波長領域から得ているのです。



右上の4枚の図は、いずれも、同じコントラストを持ったチャートです。最も細かい部分まで見



えるのは、緑色を背景にした図です。一般的なデジタルカメラで使用されているカラーフィルターは、この人間の視覚的特性を活かして、「より多くの画素でG(緑)の情報を取り込み、視覚感度が比較的低いB(青)とR(赤)は少なめでよい」という思想のもとにつくられています。モノクロームセンサーが生来的に持っている限界を克服し、高い写真画質を提供するために、実に巧みに工夫されてきたしくみです。

しかしながら、比較すれば感度が低いとはいえ、人間の視覚が確実にセンシング(感知)しているB(青)とR(赤)の色情報と、G(緑)で取り込んだ輝度情報との間には確かに差があり、結果、生成された画像において、色解像度と輝度解像度に差異を生じさせていることもまた事実なのです。

RGB全色を全画素でキャプチャ

All pixels capture full RGB color

シグマのデジタルカメラに搭載されたイメージセンサーは、世界で初めて、3つの層で、RGBすべての色情報をもつ光を取り込むことに成功したフルカラーキャプチャシステム。2002年に、シグマが初代デジタルカメラを発売して以来、一貫して採用し続けているイメージセンサーテクノロジーです。

イメージセンサーの原材料であるシリコンは、表層部から順に短い波長の光を吸収し、深層部ほど長い波長の光を吸収する特性をもっています。ダイレクトイメージセンサーは、このシリコンの特性を利用して、各フォトダイオードごとに、表面近くからB-G-Rの順にすべての光を取り込みます。色を水平方向に分離して取り込むのではなく、垂直方向に取り込む点では、基本的に

カラーフィルムと同じ構造を持っているのです。

このことはつまり、1,500万のピクセルロケーションを持つダイレクトイメージセンサーであれば、レンズを通して撮像素子に運ばれてきた光から、1,500万すべてのピクセルロケーションでRGBの3原色をそのまま取り込めることを意味します。ですから、撮

像素子で色情報を取り込む際に、ピクセルロケーションをRGB各色の配分で分割する必要もなければ、それによって、後段の処理で光情報を造ったり捨てたりする必要もないのです。フルカラーキャプチャシステムで生成された画像においては、原理的に色解像度と輝度解像度の差が生じ得ないのです。

実際には、デジタルカメラで撮影される被写体は色情報を含んでいる場合が圧倒的に多いため、「自然な描写力」という点において、色解像度と輝度解像度に差がないということは極めて重要な要素である、とシグマは確信しています。

色と光を加えず、損ねない

Pure color and light: nothing added, nothing lost

カラーフィルターアレイセンサーを搭載したデジタルカメラでは、各画素で1色を取り込んだ後に、後段の色補間と呼ばれる画像処理によって画像全体の色を生成します。この色補間技術のアルゴリズムは、デジタルカメラの登場以来長らく、さまざまな改善を重ねられてきた結果、相当に洗練された技術として普及しています。今日のデジタルカメラでは目立った補間エラーもほとんどなくなりました。

しかしながら、画像情報を取り込む段階でいったん切り捨てた光の情報を、後から完全に回復させることはできないため、自然な描写という観点では十分とはいえません。当然のことながら、そもそも色補間を必要としないシグマのダイレクトイメージセンサーには、これらの付随する問題もないのです。

後から必要以上の情報を加えず、あくまで自然に忠実な画像を生成すること。シグマのデジタルカメラが生み出す画像が、しばしば臨場感あふれる画質であると評されるのも、自らのポリシーを具現化した、「ありのままの情報を損ねない」原理によるところが大きいのかもしれません。

正真正銘の「最高画質」。 4,600万画素、驚異の解像度。

Image quality at its bona fide best.
Astonishing 46MP resolution

「高画素数は無意味」か

Do mega pixels matter?

現代のデジタルカメラは、すでにかかなりの画素数に達しています。ゆえに、高解像度の画像を生成することにも成功しており、相当に大判のプリントでも、観賞に耐えうる十分な画素数をもっています。ですから、昨今まことしやかに流れる「デジタルカメラの画素数はすでに十分」、「画素数競争は無意味だ」という説にも一定の説得力があります。

たしかに、解像感は画素数だけで決定づけられるわけではない点も、こうした主張の力強さを裏付ける一因かもしれません。写真画像として、最終的に生成される解像度や解像感は、センサーの画素数だけでなく、レンズの性能、ローパスフィルターの特性、コントラスト、シャープネス、ノイズ処理など、さまざまな要素が複合的に作用して決まるため、単純にセンサーの画素数の値だけが上がったとしても、実感的に高画質と結びつかない、ということはあるでしょう。

シグマがこれまで送り出してきたSD15や、DP1/DP2シリーズに搭載されていた1,400万画素ダイレクトイメージセンサーのピクセルロケーションが、数値の上ではわずか460万という値であったにもかかわらず、その解像度・解像感には定評があったことを見ても、高画素がそのままイコール高解像度となるわけではない、ということがおわかりいただけると思います。

高解像度をもたらすリアルな描写力

Where resolution and realism meet

しかしながらシグマは、「自然な描写」を得るという点において、高画素化は必要であると考えています。デジタル画像には、ピクセル

ルピッチによって決まる「解像限界」という課題があります。これは、ある一定以上の細かさ(空間周波数)を持った被写体から突然、すっぱりと解像できなくなってしまうというものです。精緻できめこまやかな対象を写した写真の仕上がりが、不自然な画に見えてしまうことがままあるのも、こうした現象が一因となっているものです。

例えば、こんな風景写真を撮ったとしましょう。「手前に草むらがあるものの、1本1本の草茎が細かく、一部解像限界を超える部分があるために、適切に描写される部分と、そうでない部分が混在するけれど、遠方にそびえる山肌や稜線は一定以上の周波数を持っているために明瞭に写っている」というように。

そのとき、その場にいた人間の視覚はもしかしたら、至近の草むらをよりくっきりと捉え、遠い山並はぼんやりした光景として認識していたかもしれません。むしろ、そのほうが自然な知覚のしかたであったはずで

人間の視覚システムとの齟齬を生みかねない解像限界はある意味、デジタルカメラが担う宿命です。しかし、それを極力認知しにくいところまで技術的に追い込むことで、一定のレベルまでは「自然な描写」を追求し、実現することが可能であるとシグマは考えています。

そうすれば、ある程度は画像観賞サイズに左右されずに、自然な描写をもたらす効果が期待できますし、小さな観賞サイズであっても立体感や質感に優れた「驚異的な臨場感」とも表現される、豊かな画質を実現できるものと考えています。

高解像度は、画素数競争のためでも、大判プリントのためでもなく、あくまでもより自然な質感をもった描写力の実現のためにこそ必要である、とシグマは考えています。

3,000万画素相当の「感動画質」

30MP equivalent 'emotional image quality'

SD1に搭載された4,600万画素ダイレクトイメージセンサーは、これまで採用してきた1,400万画素ダイレクトイメージセンサーの解像度を、フルカラーキャプチャシステム独特の「感動画質」とよばれる特性はそのままに、一挙に3倍増させた画期的なイメージセンサーです。

センサーの大きさを、APS-Cサイズ(焦点距離換算1.5倍)にまで拡大する一方で、ピクセルピッチは縮小。「より大きなセンサーに緻密なピクセルピッチ」を実現することで、有効画素数4,600万画素(4,800×3,200×3)という飛躍的な高画素化を達成しました。

一般的なデジタルカメラの解像度テストで使用されている白黒(モノクローム)の解像度チャートで測定すると、実に、カラーフィルターアレイセンサーでは3,000万画素相当の輝度解像度を誇ります。豊かな色解像度、ローパスフィルターや色補間を必要としないシャープネスの高さなど、ダイレクトイメージセンサー本来の特性はそのままに、シグマの理想とする「最高」へ。大きなステップを築く画質革新を遂げています。

デジタルカメラの革新を渴望する世界中の写真愛好家が待ち焦がれた「最高画質」のためのイメージセンサー、いよいよ登場です。













「最高傑作」への追求。 作画意欲を刺激する画像ポテンシャル。

Masterpiece in the making.
Image quality that inspires creativity

SD1専用画像処理エンジン 「デュアルTRUE II」搭載

Dedicated Dual TRUE II image processing engine

SD1は、これまで高い評価を得てきたX3テクノロジー専用画像処理エンジン「TRUE(Three-layer Responsive Ultimate Engine) II」を、デュアル搭載しています。フルカラーセンサーが捉えたすべての情報を、シグマ独自のアルゴリズムによって、大容量の画像を劣化させることなく高速処理し、豊かなカラーディテールをもった、高精細で立体的な描写を実現します。また、今回初めてRAWデータとJPEGデータの同時記録を実現し、利便性の向上を図っています。

シグマの仕上がりイメージ、 JPEGモード

JPEG convenience with the Sigma touch

SD1で撮影されるJPEG画像は、シグマが自らの基準に照らして、最適であるとする「出来上がりの写真」です。ですから、JPEG設定で撮影した際、その画像に全面的に賛成していただけるのならば、JPEG設定による便利で快適な撮影をお楽しみください。共有やコネクティビティといった「画像によるコミュニケーション」においては、カメラ内JPEGの利便性は極めて優れています。

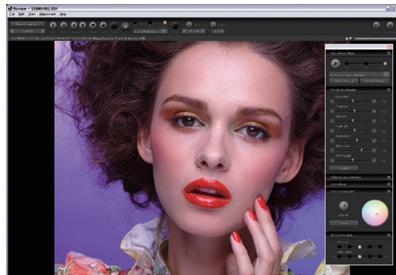
しかし画像を作り上げてから非可逆(元に戻らない)圧縮を施してファイル化するJPEG画像には、随時に補正できる余地はさほど残されていません。表現者としての撮り手の心象風景を十分に再現し、4,600万画素の輝度解像度をもった圧倒的な画質はまさに、自然な情報のバランスを保ったX3Fフォーマット(RAWモード)の画像データでこそ本領を発揮するはず。

画質革新を体感できる RAWフォーマット

RAW mode reveals creative realms

シグマは、撮影はもちろんのこと、現像までのプロセスすべてを「写真づくり」と考えています。撮影時のイメージをていねいに引き出し、再現すること。そこで初めて撮り手自身の写真表現は完成する、と考えてきました。

だからこそ、広いダイナミックレンジと、豊かな諧調・色調をもち、色感や質感を引き出しながらイメージを再現できる、フィニッシングに耐えうる画像データを提供しなければ。シグマが一貫してX3Fフォーマット(RAWモード)を推奨してきたのはまさに、X3テクノロジーのフルカラーキャプチャシステムが捉えた、画像信号をまるごと記録している圧倒的な情報量のデータ特質に拠ります。



創り手の感性と技量に寄り添い、仕上がりに幅や深みを与え、どこまでも自由で高質な表現を許容する懐の深い素材として、圧倒的

なポテンシャルを示してくれるSD1の画像を、RAWフォーマットでの現像で、心ゆくまで驚き楽しんでください。

SIGMA Photo Pro5.0、 「画像」を「最高傑作」へ。

From image to masterpiece with Photo Pro 5.0

SIGMA Photo Pro5.0は、アーティストックな写真を仕上げるために本当に必要な機能だけを厳選して採用しています。数あるRAW現像ソフトウェアのなかでも最高水準を自負するほど、わかりやすく直観的なインターフェースに集約しています。たとえ初めてRAW現像に挑戦する場合でも、ためらいなく写真を仕上げるができるように考えられています。

また、SD1のX3テクノロジーが生み出す4,600万画素フルデータのポテンシャルを、余すところなく表現することができます。インターフェースデザインも一新し、より機能的で快適な操作性を実現しました。各撮影シーンに最適な色調、コントラストなどを調整する5種類のカラーモードに対応。調整値はRAWデータに保存可能です。

画像補正に必要なのは、「調整パレット」にまとめられた露出、コントラスト、シャドウ、ハイライト、彩度、シャープネス、X3フィルライトの7つのパラメータと、ノイズリダクションの2つのパラメータ、そして色を調整するカラーホイールのみ。これら进行操作して調整しながら、撮影時の心象風景に思いを馳せながら、理想的な写真、最高の一枚に仕上げることができるのです。



ボディの刷新、ポリシーの継承。フラッグシップにふさわしい仕様。

Rugged new body. Unbending policy. Built like a true flagship

撮影ツールとしての完成度へ、 デザインを一新

Redesigned for enhanced performance

シグマは、自らの写真哲学にもとづいて、「撮影者の意図に忠実かつダイレクトに反応する、撮影道具としての完成度」を指針にカメラをデザインしてきました。SD1でも、より高度で複雑な表現者の要求に応え、長い愛用にたえうる普遍性を第一義に開発しています。

SD1は、シリーズで初めて、ボディの外装カバーにマグネシウム合金や防塵・防滴機構を採用するなど、筐体の堅牢さと耐久性を強化しています。また高解像度で撮影された大容量データを最適に処理し、カメラのパフォーマンスを最大限に引き出すことを意識。ユーザーインターフェースも、従来の直観的な使用感のままに、操作性の向上を抜本的に見直すなど、こまやかな進化を遂げ、撮影のエキップメントとして、撮り手が写真撮影に集中できる配慮が施されています。

デジタルカメラの新次元をめざすシグマのデザインポリシーはそのままに、フラッグシップモデルにふさわしい仕様をまとったSD1の、刷新されたカメラボディ。ぜひその手にとって感じてください。



BODY

マグネシウムボディ採用 Magnesium body

軽量・堅牢なマグネシウム合金を採用：

SD1は、シリーズとしては初めて、マグネシウム合金製の外装カバーを採用しています。剛性に優れ、堅牢ながら軽量のボディカバーが、衝撃や電磁波などからカメラ内の機構部を確実に防御。ハードな撮影状況下での使用にも耐えうる、強度と耐久性の高い筐体を実現します。

防塵・防滴仕様

Weather and dust resistance

プロ・ユースにも対応する防護性：

各種操作ボタンや接合部にはシーリング部品を組み込んで、高い防塵・防滴性を実現しています。バッテリールームやカードスロットなど、カメラ内部への水滴やホコリの侵入を防ぎ、プロフェッショナル・レベルの過酷な使用にも対応できる信頼性を付与しています。

DRIVE MODE

2モーターシステム

Two motor systems

ミラー振動のカメラブレを軽減：

ミラー駆動とシャッターチャージを専用モーターで駆動させる2モーターシステムを搭載しています。駆動方法や部材などを強化、ミラーの振動を最小限に抑えて、カメラブレを防止します。ミラーの跳ね上がりによる振動後にシャッターを切るミラーアップ機構も採用。カメラブレを軽減し、マクロ撮影や超望遠レンズでの風景撮影に威力を発揮します。



VIEWFINDER

高視野ファインダー

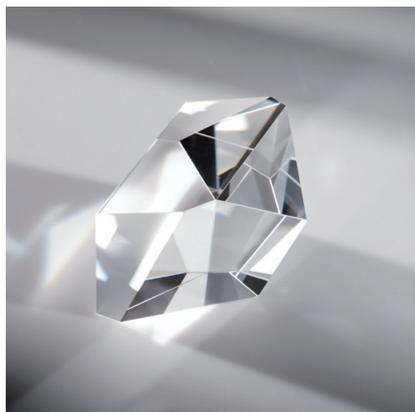
Wide coverage viewfinder

新開発ペンタプリズム採用で見やすく：

ペンタプリズムファインダーは、視野率縦98%、横98%、ファインダー倍率0.95倍を実現。一眼レフカ



メラの重要要素であるファインダーの見やすさを徹底して追及。アイポイントは18mm。接眼部には視度調整機構を搭載し、-3から+1.5までの調整が可能です。



AUTOFOCUS

11点測距AF 11-point twin cross sensor

精度の高い測距を可能に：

AF センサーには11点ツインクロスセンサーを採用。各ラインの位相をずらした千鳥配置を縦横に構成し、AF 精度の飛躍的な向上を図りました。AFポイントは、カメラが最適なフォーカスポイントを自動的に選択する自動選択モードと自らAFフレームを選択する任意選択モードがあります。

77分割AEセンサー搭載 77-segment AE sensor

精度の高い露出精度を実現：

11点のAFポイントに対応する77分割測光センサー

を搭載。進化したアルゴリズムで露出精度の向上を図りました。AFポイントとも連動し、複雑な光の状況でもきめ細かい制御で正確な露出制御を実現しました。

MEMORY

CFカード採用 CF Card

大容量データを高速記録：

記録メディアには、CFカードTYPE Iを採用。高速転送が可能なUDMAに対応し大容量データを高速に記録します。*マイクロドライブ等のTYPE IIのカードは使用できません。



ISO

ISO100~6400 ISO / AFE

ノイズの少ない画像生成を実現：

光の取り込みの効率性を上げ、ノイズの少ない画像生成を実現。フルカラーセンサーが捉えた階調豊かで解像感のある画像を提供します。

EXPOSURE

露出補正機能 Exposure compensation

撮影者自身が意図した露出を選択・決定：

カメラが測定した露出を参照して撮影者自身が意図した露出を選択・決定。被写体の微妙な明度差など露出決定が難しいときには、オートブラケット機構により3段階または5段階の露出バリエ

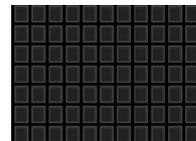
ーションで連続撮影できます。補正幅は1/3EVステップで±3EV(3段階)/±1.7EV(5段階)まで設定可能です。

METERING

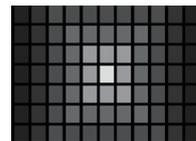
4種類の測光方式 Four metering modes

被写体に応じて選択可能：

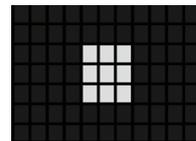
被写体や撮影シーンに合わせて、使い分けられる77分割評価測光、中央部重点平均測光、中央部分測光、スポット測光の4種の測光方式を搭載。



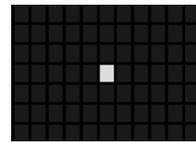
● 77分割評価測光：
逆光での撮影も、カメラが自動で補正。一般的な撮影に最適なモードです。



● 中央部重点平均測光：
ファインダー中央部に重点を置いて画面全体を測光。任意での露出補正に最適です。



● 中央部分測光：
ファインダー画面の中央部10%のエリアを測光。逆光時に被写体のみを露出測光に最適です。



● スポット測光：
測光範囲は、ファインダー画面の中央部1%のエリアを測光。多様な光の状況の中でもピンポイントで被写体の露出を測りたいときに最適です。

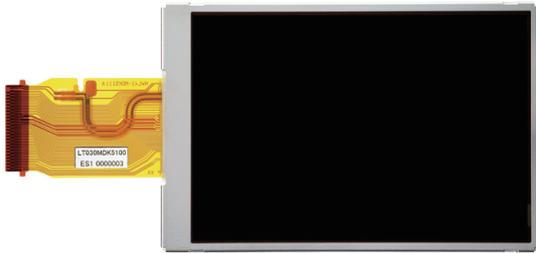


SHUTTER

フォーカルプレーンシャッター Focal Plane shutter

10万回の作動耐久性能：

10万回の作動耐久性能を検証し、信頼性を強化したフォーカルプレーンメカシャッター。シャッター機構から発生するゴミを抑え、ダストプロテクターとともにイメージセンサーに付着するゴミやホコリを最小限に低減します。



DISPLAY

大型3.0型TFT液晶モニタ 3.0" TFT Color LCD Monitor

細部の確認が可能な大型モニタを採用：

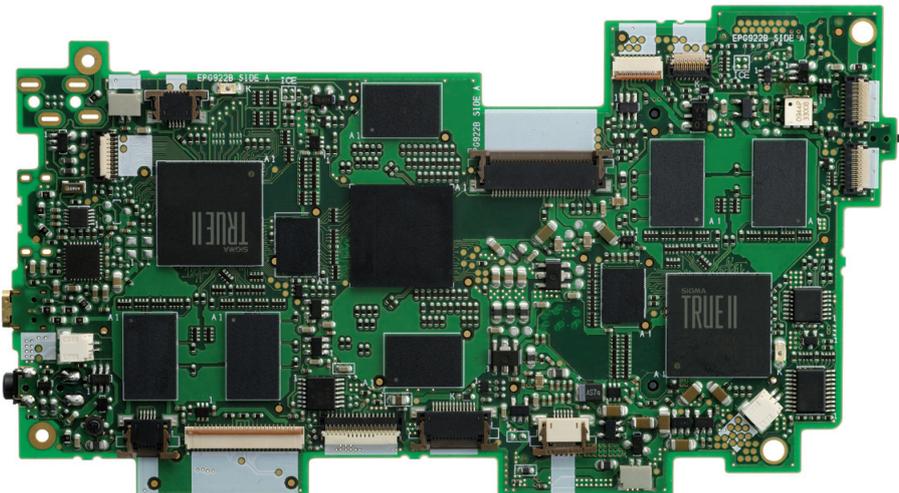
日中の屋外でも優れた視認性を発揮する3.0型TFT液晶モニタを採用。約46万ドットの広視野液晶モニタは、精細描写に優れ、ピントの確認も容易に行えます。

ENGINE

「デュアルTRUE II」搭載 Dual TRUE II

X3テクノロジー専用画像処理エンジン：

「TRUE (Three-layer Responsive Ultimate Engine) II」はX3テクノロジー専用画像処理エンジン。この「TRUE II」を2つ搭載することで、フルカラーセンサーが捉えた全ての情報をシグマ独自のアルゴリズムで画像を劣化させることなく高速処理し、色彩豊かな高精細かつ立体的な描写を実現しています。また、今回初めてRAWデータとJPEGデータの同時記録を実現し、利便性の向上を図っています。



最新のDDR III採用

Advanced DDR III buffer

大容量データの高速度処理が可能に：

大容量フルカラーデータ高速処理のため、バッファメモリにクラス最高のDDR IIIを採用。RAWファイルで最大7コマの連続撮影が可能に。約4,600万画素の大容量データの高速度転送・処理で、最高5コマ/秒を実現します。

DUST PROTECTOR

ダストプロテクター Dust Protector

内部へのダスト侵入を防ぐ：

レンズ交換式デジタル一眼レフカメラにおいて、レンズ交換時のゴミ・ホコリの侵入は大問題。このゴミやホコリがイメージセンサーに付着すると画像に写り込んでしまう場合があります。SD1のマウント部分には光学ガラスによるシールド機構、ダストプロテクターを標準装備。マウント周りにシーリング部品を組み込み、内部へのダストの侵入を最小限に低減。また内部可動機構から発生するゴミのクリーニング用に、ダストプロテクターユニットのファンタッチ着脱機構を新採用しています。



USER INTERFACE

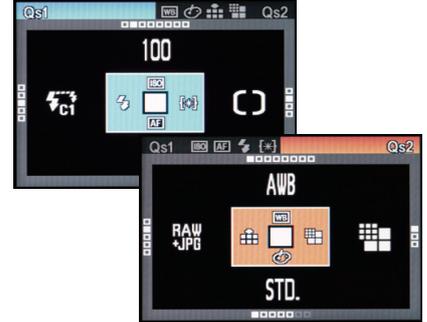
刷新したUI

New, intuitive user interface

撮影に集中できる機能的なUI：

定評のあるユーザーインターフェースを進化させ、より直感的・感覚的な操作を実現しています。例えば、絞りとシャッタースピードがそれぞれのダイヤルで変更可能に。露出補正ボタンや測光モードボタンなどボディ上部に集中させることで、素早く撮影が行えます。また、撮影時に使用頻度の高い項目を集めたクイックセットメニューは、クイックセット(QS)ボタンを押すことで簡単に呼び出すことができます。クイックセッ

トメニュー1では、ISO感度、フラッシュモード、測光モード、AFモード、クイックセットメニュー2では、ホワイトバランス、画質モード、画像サイズ、カラーモードの設定選考を十字コントローラーの操作により可能です。



OKボタンの設定

OK Button setting

操作・機能を任意で設定可能：

撮影画像再生時に便利な、画像の回転やマーク機能等がOKボタンに設定可能。OKボタンを活用することで、より快適で素早い操作が可能になります。

BUILT-IN FLASH

17mm対応内蔵フラッシュ

Built-in flash with 18mm angle of coverage

高精度なフラッシュ撮影が可能：

レンズ表記17mm (35mmサイズ換算で約25.5mm相当の画角)に対応したポップアップ方式の内蔵フラッシュ(ガイドナンバー11)を搭載。内蔵フラッシュが同調するシャッター速度は最高1/180秒。S-TTL自動調光システムの搭載により、高精度なフラッシュ撮影を可能にします。



BATTERY

専用リチウムイオンバッテリーBP-21

Dedicated BP-21 lithium-ion battery

大容量リチャージャブルバッテリー採用：

専用のリチウムイオンバッテリーBP-21を付属。バッテリーチャージャーBC-21(付属)により約150分でフル充電。別売りのACアダプターSAC-4で、AC電源での使用も可能です。

VERSATILE ACCESSORY OPTIONS

多彩なアクセサリ

Versatile accessory options

さまざまな状況、条件のもとで、
撮影の快適性や自在性を
サポートするアクセサリ群。
充実のラインナップから、
撮影のスタイルや目的に応じて
最適な選択をどうぞ。



エレクトロニックフラッシュ EF-610 DG SUPER

希望小売価格(税別):36,500円
SD1に大光量オートズームフラッシュEF-610 DG SUPERを装着することで、S-TTL自動調光撮影が可能です。高速シャッター時でも使用できるハイスピードシンクロ機能やワイヤレスフラッシュ機能を搭載。創造的な表現の可能性が大きく広がります。



エレクトロニックフラッシュ EF-610 DG ST

希望小売価格(税別):23,300円
S-TTL方式による自動調光撮影により、気軽に美しいフラッシュ撮影が可能な大光量オートズームフラッシュです。オートズーム機能やバウンスヘッドなどさまざまな機能を備えています。

リモートコントローラー RS-31

希望小売価格(税別):2,500円
カメラから離れて撮影できるため、セルフポートレートや家族写真の撮影など、幅広く活用できます。また、ミラーアップ機構と組み合わせることでブレの軽減が可能です。わずかな振動が撮影に影響するマクロ撮影や超望遠レンズを使用した風景撮影の際に役立ちます。



ケーブルリリース CR-21

希望小売価格(税別):3,000円
リリースボタンをロックできるので、長時間露光撮影やバルブ撮影に最適です。



ACアダプター SAC-4

希望小売価格(税別):9,000円
スタジオでの撮影や、カメラを室内で使用するとき、SD1に安定した電源を供給するACアダプター。カメラとパソコンを繋いで、撮影したデータを転送するときにも使用します。



写真表現の妙味。 シグマの誇る、レンズシステム。

Sublime and sophisticated. A lens system that turns light into art

「写真はレンズで決まる」

The lens makes the image

多様な被写体や表現手法に対応し、自分らしい写真表現を決める要素、レンズ。一眼レフに代表されるシステムカメラの最大の魅力は、豊富なレンズのバリエーションから、目的やスタイル、条件に応じて選択することができることではないでしょうか。

まずは撮りたい写真ありき。旺盛な表現欲求と作画意欲があってこそ、能動的な撮影ツールとしてのデジタル一眼レフカメラと、その主要素であるレンズの選定が可能になるのですから。

高画質を引き出すラインナップ

Full lens line of uncompromising quality

シグマのSAマウントレンズ群は、フレアや

ゴーストの発生を軽減するスーパーマルチレイヤーコーティングの採用や超音波モーターHSM、手ブレ補正OS機構、FLD、ELD、SLD等の特殊低分散ガラスや非球面レンズ等、高度な光学設計と緻密な製造技術の粋を集めて開発。広角、標準、望遠、マクロ、フィッシュアイ等、すべてSD1の高画質を最大限に引き出せるラインナップになっています。

すべては、多くの写真家がより自分らしい高質の写真を楽しめるようにするために。シグマが現在展開しているレンズ群は40種以上にのぼります。レンズの性能を最大限に引き出すカメラボディ、そしてレンズにこだわりを持って開発し、製造してきたSAマウントレンズ群は、写真家の創作意欲にストレートに反応できる最高のシステムで

ある、と自信をもっておすすめします。

シグマの原点、写真の要

Crafted by masters of lens technology

シグマは、「本当に重要なコアテクノロジーは自ら手がけるべき」という基本思想のもとに、技術開発・製品開発にのぞんできました。交換レンズについても、光学設計、機構設計、ファームウェア開発、電子回路・システム設計、金型設計までを手掛けています。

業界最高水準の高品質の製品を最適な価格帯で提供することに徹底してこだわり続け、特殊ピストン1本から金型まで、ほとんどすべての工程を自社一貫生産方式で内製してきたシグマの粋は、撮影機材の要、写真表現の命脈であるこのレンズ群に投入されているのです。

SIGMA SD1 | DIGITAL SINGLE REFLEX CAMERA | PRINCIPAL SPECIFICATIONS : 主な仕様

■ 形式

形式	レンズ交換式デジタル一眼レフレックスカメラ
使用レンズ	シグマSAマウント交換レンズ
レンズマウント	シグマSA/バヨネットマウント
実撮画角	レンズ表記の約1.5倍の焦点距離に相当(35mmカメラ換算)

■ 撮像素子

型式	X3 ダイレクトイメージセンサー (CMOS)
撮像面サイズ	23.5 × 15.7mm
画素数	総画素: 約 48MP 有効画素: 約 46MP (4,800 × 3,200 × 3)
アスペクト比	3:2

■ 記録形式

記録媒体	CFカード (Type I, UDMA対応)
記録フォーマット	Exif 2.3準拠、DCF2.0準拠
記録モード	ロスレス圧縮RAW (12-bit, High, Medium, Low)、JPEG (High, Medium, Low)
カラーモード	7種 (スタンダード、ビビッド、ニュートラル、ポートレート、風景、白黒、セピア)
記録画素数	RAW High : 約 45 MB 4,704 × 3,136 × 3 Medium : 約 24 MB 3,264 × 2,176 × 3 Low : 約 12 MB 2,336 × 1,568 × 3 JPEG High : Fine 約 10 MB 4,704 × 3,136 : Normal 約 5.6 MB 4,704 × 3,136 : Basic 約 4.2 MB 4,704 × 3,136 Medium : Fine 約 5 MB 3,264 × 2,176 : Normal 約 2.7 MB 3,264 × 2,176 : Basic 約 2 MB 3,264 × 2,176 Low : Fine 約 2.5 MB 2,336 × 1,568 : Normal 約 1.4 MB 2,336 × 1,568 : Basic 約 1 MB 2,336 × 1,568

■ ホワイトバランス

種類	8種 (オート、晴れ、日陰、曇り、白熱電球、蛍光灯、フラッシュ、カスタム)
----	---------------------------------------

■ ファインダー

方式	ペンタプリズム式一眼レフファインダー
視野率	縦 98%、横 98%
倍率	0.95倍 (50mm F1.4 ~ ∞)
アイポイント	18mm
視度調整範囲	-3dpt ~ +1.5dpt
フォーカシングスクリーン	固定式、全面マット
ミラー	クイックリターン式
被写界深度確認	プレビューボタンによる

■ オートフォーカス

方式	TTL位相差検出方式
測距点	11点ツインクロスセンサー
測距範囲	EV -1 ~ +18 (ISO100)
フォーカスモード	シングルAF、コンティニアスAF (動物予測機能付)、マニュアル
AFフレーム選択	自動選択、マニュアル選択可能
AFフレーム選択表示	ファインダー内スーパーインポーズ
AF補助光	オレングランブ
フォーカスロック	シャッターレリーズの半押し、あるいはAFボタンを押す

■ 露出制御

測光方式	77分割式評価測光、スポット測光、中央部分測光、中央部重点平均測光に切り替え可
測光範囲	EV1~20 (50mm F1.4 : ISO100)
露出制御方式	[P]プログラムAE (プログラムシフト可能)、[S]シャッター優先AE、[A]絞り優先AE、[M]マニュアル、の4モード
ISO感度 (推奨露光指数)	ISO 100-6400
露出補正	±3 EV (1/3ステップ)
AELロック	レリーズボタンの半押し、あるいはAELロックボタンを押す
オートブラケティング	3コマ / 5コマ段階露出 (1/3ステップ、適正→アンダー→オーバー) 順序変更可

■ シャッター

形式	電子制御式フォーカルプレーンシャッター
シャッター速度	1/8000秒~30秒、Bulb (30秒まで:拡張モード時:2分まで)
フラッシュ同期速度	1/180秒以下で同調

■ ドライブ関連

ドライブモード	[1] 1コマ撮影、[2] 連続撮影、[3] セルフタイマー (2秒/10秒)、[4] ミラーアップ
連続撮影速度	High : 5コマ/秒 Medium : 6コマ/秒 Low : 6コマ/秒
連続撮影可能枚数	High : 最大 7コマ Medium : 最大 14コマ Low : 最大 14コマ

■ フラッシュ

内蔵フラッシュ 型式	手動ポップアップ式内蔵フラッシュ
内蔵フラッシュ ガイドナンバー	GN11
内蔵フラッシュ 照射角	レンズ表記17mmをカバー
調光方式	S-TTL自動調光
フラッシュ調光補正	±3EV (1/3ステップ)
外部フラッシュシステム対応	EF-610DG SUPER、EF-610DG ST、EM-140DG
シンクロ端子	あり
フラッシュ接点	ホットシュー (X接点、1/180秒以下で同調、専用フラッシュ連動接点付き)

■ 液晶モニタ

形式	TFTカラー液晶モニタ
画面サイズ	3.0型
画素数	約46万ドット
視野率	100%

■ 再生機能

画像再生	1コマ再生、9コマサムネイル表示、拡大再生、スライドショー
ハイライト表示	あり
ヒストグラム表示	あり

■ メニュー機能

表示言語	日本語、英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、中国語 (簡体字)、韓国語、ロシア語
------	--

■ インターフェース

PC/IF	USB端子 (USB 2.0)
AUDIO/VIDEO	ビデオ出力端子 (NTSC/PAL)

■ 電源

電源	専用リチウム電池 (Li-ion/バッテリーパック BP-21)、充電器 (バッテリーチャージャー BC-21)、ACアダプター SAC-4 (別売)
----	---

■ 大きさ・質量

大きさ	幅: 145.5mm × 高さ: 113.5mm × 奥行: 80.0mm
質量	700g (電池、カード除く)

■ 動作環境

使用可能温度	0 ~ +40°C
使用可能湿度	85%以下

■ SD1 同梱品

- Li-ionバッテリーパック (BP-21) ・バッテリーチャージャー (BC-21) ・USBケーブル
- ビデオケーブル ・ ネックストラップ ・ アイキャップ ・ ボディキャップ ・ アイピースキャップ
- SIGMA Photo Pro Disc ・ SD1取り扱い説明書

■ 価格

SD1 本体	オープン価格
--------	--------

■ 別売アクセサリ

- ACアダプター: SAC-4 ・ リモートコントローラー: RS-31 ・ ケーブルレリーズ: CR-21
- エレクトロニックフラッシュ: EF-610 DG SUPER、EF-610 DG ST、EM-140 DG

- 製品の外観、仕様などは改善のため予告なしに変更することがあります。

www.SIGMA-SD.com/SD1

SIGMA

株式会社シグマ

〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木2丁目4番16号
フリーコール: 0120-9977-88 携帯からは: 044-989-7436
www.sigma-photo.co.jp

⚠️ ご注意: 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず使用説明書をよくお読みください。

● シグマ製品のご利用は