

SIGMA DP2_x

THE SIGMA DP2
A FULL SPEC COMPACT
DIGITAL CAMERA WITH ALL
THE POWER OF DSLR



The SIGMA DP2x
世界唯一、一眼レフ基準の
一体型フルスペック・コンパクトカメラの、
新たな可能性は、深化する。

First came the DP1.
The world's only all-in-one compact camera
with the full standard spec of an SLR.
Well, now we've gone taken things even deeper.
Meet the Sigma DP2x.

あるべきカメラ、深化する可能性。

The camera as it was meant to be—now more than ever.



SIGMA DP2x

THE SIGMA DP2
A FULL SPEC COMPACT
DIGITAL CAMERA WITH ALL
THE POWER OF DSLR

私たちが変えてきたもの。
それは、写真表現の自由を、撮るひとの手に委ねること。
表現するよろこびを、撮るひとの心に取り戻すこと。

私たちが変えずにきたもの。
それは、「真実をありのままに写し取る」という
写真の原理原則を、どこまでも貫き通すこと。

たとえ、かたちやしくみが変わろうとも、
「よい写真」を撮ることができるカメラの基準は、
いつの時代もひとつです。

SIGMAのこの基本思想のもとに誕生したDP1は、
コンパクトなボディから驚くべき最高画質を生み出せる
新カテゴリの高性能カメラとして、
多くの人々を魅了してきました。

そして今また、「最高の一枚」を求めるすべての人に、
あるべきカメラの可能性を示してきたDP2が、
さらなる充実のもとに登場します。

SIGMA DP2x — リファインメントの歓び。





あなた自身の写真。

Photos that Only You Could Take.

世界に賞賛された SIGMA DP の誕生

Sigma DP: The world's new favorite camera series

「An amazing little camera.」一眼レフのエッセンスをコンパクトなボディに収めた世界初のフルスペックコンパクトデジタルカメラ、SIGMA DP。そのデビューを飾ったDP1は、発売以来たびたびこう評されてきました。そのルックスからは想像もできないような超高画質の写真を経験した人はみな、一様にこの小さなカメラを驚嘆をもって賞賛してきました。

実際、DP1が生み出す画像は、独自の3層構造 X3ダイレクトイメージセンサーがもたらす独特の立体感やクリアなシャープネスにより、デジタル一眼レフカメラというよりは、むしろ、中判カメラに近い像質を感じさせるとして世界中の写真愛好家に愛されるカメラとなりました。

どこへでも携行できるサイズながら、大伸ばしのプリントにも十分耐える最高画質を実現するDP1。フルスペックコンパクトカメラという新しいカテゴリを確立し、多くの写真愛好家の写真ライフと撮影スタイルにポジティブな影響を与えたことは、作り手であるシグマにとっても大きな喜びとなりました。しかしそれはあくまでも、自らの写真に対する変わらぬ思いを追求した結果のひとつに過ぎません。

「傑作写真」は日常にこそ宿る

Ordinary life. That's where you get extraordinary photos.

一眼レフカメラに代表される高性能カメラは、どちらかといえば“わざわざ持ち出すもの”と目されてきました。高価で大型なカメラは、家族や

友人と祝う記念日や旅先など、何かのイベントなどで明確な目的のために存在するともいえます。そうした撮影にはまた違う楽しみや思い入れがあるものですが、一生のうちで「これは」と思えるような素晴らしい写真は、必ずしも“特別な日”にだけ撮れるものではないはずです。

いつもの通勤路で目にした朝日や落日の思いもよらない美しさ。あるいは街角で遭遇した人間ドラマの妙味や、無名の花を道端に発見したときの新鮮な感覚……。写真を愛する人なら誰しも、心動かされる「その瞬間」が待ち構える類のものではなく、日々の一隅にこそ息づいていることを知っているのではないのでしょうか。

ひとりひとりに主体性を問うカメラ

The camera that grants independence to the individual

一方、かけがえない感動を最高の一枚に仕上げたいと願うのも撮り手の真情です。本格的な写真表現と携行性の高いコンパクトネスを両立させうる唯一のカメラ、SIGMA DPのなかでも、このDP2シリーズは、撮り手ひとりひとりのライフスタイルや精神性に寄り添いながら、新たな表現の深みへと誘うカメラとして開発されました。

「きわめて個人的な感覚体験である心象風景を、たった1枚の画に表現する写真だからこそ、その道具であるカメラには、撮り手がより主体的に関わり、創意工夫できる余地を残しておくたい」。このシグマの基本思想を磨きながら、写真表現の選択肢を広げ、洗練させられるカメラを目指しました。

表現の楽しみを、またひとつ。

Another Dimension in Photographic Expression.

DPシリーズの新しい系譜

The DP series: a new lineage

DP2xには、新規に開発された35mm換算41mm相当の専用設計による標準レンズを搭載しています。DP1に搭載された35mm換算28mm相当の広角レンズの焦点距離では表現しきれなかった写真効果を可能にするため、スナップやポートレートなどにより適した標準域の焦点距離を採用しました。

しかしながら、DP1の命でもあった「特別な立体感」や「質感」を再現するべく、MTFなどの単一指標だけに頼らない、総合的なレンズの性能を追求し、焦点距離やF値などの差異をのぞいた画像の質感にはDPシリーズとしての共通性を意識的に持たせています。

さらにDP2xでは、撮影者の意図をよりダイレクトに反映できるようにユーザーインターフェースを洗練させ、撮り手の主体性を尊重しながらも、撮影の必要機能を集約。軽量コンパクトだからこそ毎日携行できるよう、ツールとしてのカメラの完成度を高めています。

「日常を非日常化する」カメラ

The camera that turns ordinary into awesome.

DP1の広角レンズがパースペクティブを活かしたダイナミックな風景、建築物、記念写真などの撮影に向くのにに対し、DP2xに搭載された標準レンズの画角はそれよりも狭いため、被写体を「切り取る」効果が強まります。つまり、撮影者の主観や心象的な印象をより強く表現できるようになるのです。ポートレートはもちろんのこと、日常の一コマを切り取って被写体の美を抽出する表現において、標準レンズが最適とされるのはこのためです。

また、DP1よりも焦点距離が長く、開放F値が明るいことにより、ボケ味の美しい絵づくりが可能になります。こうして「切り取

られた」被写体は、背景から浮かび上がるような効果を得て、印象的な輝きを放つようになるのです。その意味で、DP2xは「日常を非日常化できるカメラ」といえるかもしれません。

「単焦点レンズは不便」か

The single-focal length lens: hassle or helpful?

「単焦点レンズは使いにくく、不便である」。あなたもそんな印象をお持ちでしょうか？以前はスタンダードであった単焦点レンズも、高性能なズームレンズの登場とともに、そのメインストリームとしての地位を譲り、特別な存在となってからすでに長い年月が経過していますから、単焦点レンズが「特殊」だと目されるのも無理はありません。

実際、撮影範囲の限られた場所では、広角から望遠までをカバーする高倍率ズームレンズのカバーフィールドの広さは、無敵の利便性を発揮すると言っても過言ではないでしょう。一方、そのような状況で、適正でない画角の単焦点レンズをつけたカメラを使って撮影したなら、「どうにも写真にならない」ケースに少なからず直面することでしょう。

しかしながら、そのような「不便さ」を認めてなお、多くの写真愛好家が単焦点レンズを愛用し、傑作写真を生み出し続けていることも事実です。もちろん、F2以上の大口径レンズや、超望遠・超広角レンズ、マクロレンズ、魚眼レンズなどの場合には、単焦点レンズのほうがトータルバランスに優れているということは事実ですが、理由はほかにもあります。

「撮ること」を取り戻させるレンズ

A lens that takes you back to basics.

単焦点レンズには、写真の原点に気づかせてくれる効用があります。シグマは、写真を撮る行為とは、あくまで主体的なものであるべきだと考えます。被写体を選び取り、その被写体が最も美しく見える角度を見極め、その角度に最適なフレームを与える。被写

体に注ぐ光や影、色に配慮する。これらすべて写真を撮ることそのものであり、それらを通じて初めて撮影者が被写体と写真に主体的に関われるのだと考えています。

そして、そのようにして撮影された写真こそが、撮影者にとってかけがえのない一枚、感情移入された傑作となって、多くの人の共感をも呼ぶことになるのだと。もちろん、このような一連の撮影プロセスは、ズームレンズであっても基本的には同じです。

しかし、ズームリングの回転一つで適切な画角が与えられるズームレンズの場合、この一連の過程が疎かになりやすいことも否定できません。ズームレンズは、利便性を理解した上で写真撮影のプロセスで使い倒すのであれば、メリットを最大限に享受することができますが、その利便性ゆえに、写真撮影において最も面白く、最も重要な部分を減じる場合があることにもご注意くださいと思います。

「無いことで豊かになれる」

Less is more.

便利なズーム機能がない単焦点レンズは、撮り手が自ら動き、フレームを決めなければなりません。けれども、写真を撮るのはカメラではなく撮影者であるという基本的な考えに立ち戻れば、避けては通れない撮影行為の基本であるはず。たとえばそれが単焦点レンズであれズームレンズであれ。むしろ単焦点レンズでは、撮り手自身が動かなければフレームが決まらないことによって、思いがけず被写体の魅力や美しさを発見させてくれるのです。写真撮影の魅力を広げ、写真ライフを豊かなものにする本質的な楽しみが、そこにはあります。“Less is more.”。単焦点レンズは、欠点ではありません。

手にした撮影者に表現の本質を迫るカメラ、それがDP2シリーズです。さて、あなたはこのカメラでどのような写真を撮りますか？















イメージセンサーも、やはり大きいほどよい。

Sometimes Bigger is Better. Image Sensors are a Case in Point.

フィルムもデジタルも 撮像素子は大きいほどよい

Big photoreceptors mean high image quality.

フィルムサイズは大きいほど画質が良い。これは、フィルムカメラの世界では常識です。実際、ブローニーフィルムで高品質の写真を撮っている方、あるいはそうした経験のある方なら、フィルムサイズが大きければ大きいほど画質も指数関数的に良くなることを実感としてご存知でしょう。デジタルカメラも基本的には同じ。センサーの性能に大差ない限りは、デジタルカメラであってもCCDやCMOSなどの撮像素子が大きい分だけ高画質になるのです。

フィルムカメラの時代には、カメラボディが一眼レフタイプであろうとコンパクトカメラタイプであろうと、35mm版システムであれば、同じサイズのフィルムが使われており、画質の差はレンズ性能の差のみが決定していました。実際、小さな筐体ながらも、高画質を提供するコンパクトフィルムカメラはかつて存在し、多くの写真愛好家を魅了していたのです。しかし、カメラがフィルムからデジタルに変わるなか、一眼レフタイプとコンパクトデジタルカメラタイプでは、採用されるイメージセンサーを変えることが常識になっていったのです。

誰もが夢見たデジタルカメラ

The digital camera of anyone's dreams

センサーのコストの高さ、レンズ設計の難しさ、画像処理エンジンに求められる処理能力の高さ、回路基板の大規模化、メモリー容量の増大など、大型センサーを採用するには数多くの困難を克服せねばならず、デジタル一眼レフカメラには大型のセンサー、コンパクトカメラには小型のセンサーをそれぞれ採用することが一般的でした。小型のセンサーは、先のような開発上の問題を効果的に解消しましたが、一方でそれらとトレードオフの関係にある画質は犠牲となったのです。

「一眼レフと同じ大型イメージセンサーを搭載したコンパクトデジタルカメラがほしい」、「気軽に持ち歩けるサイズで本格的な撮影が楽しめるデジタルカメラがほしい」…。デジタル時代になって、写真愛好家たちから寄せられるこうした切なる願いに応え、コンパクトなボディに大型イメージセンサーを搭載するべく、誰もが夢見たデジタルカメラとして誕生したのが、SIGMA DPシリーズでした。

立ち上がる臨場感を実現

Startlingly evocative image quality

SIGMA DPには、1,400万画素大型イメージセンサー(20.7×13.8mm)が搭載されています。これは、一般的なコンパクトデジタルカメラで使われている1/2.5~1/1.8インチ程度のイメージセンサーに対し、面積比で7~12倍程度の大きさになります。この余裕のサイズが、一般的なコンパクトデジタルカメラとは別次元の高画質を提供します。

小さなレンズを通して運ばれた光を小さなセンサーで取りこんで生成された画像と、大きなレンズを通して運ばれた光を大きなセンサーで取り込んで生成された画像とでは、画像の質そのものが本質的に異なります。プリントやモニターで鑑賞したときに、拡大倍率が極端に大きくなる小型イメージセンサーの場合には、被写体本来が持つ躍動感や立体感を表現するのは困難な作業ですが、SIGMA DPに搭載された大型イメージセンサーではそれが可能です。

一眼レフのような自然なボケ味

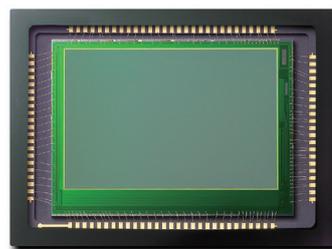
The natural background-blur you get with an SLR.

また、一般的なコンパクトデジタルカメラで撮った画像の、どこか平板でメリハリに欠ける印象も、イメージセンサーの小ささに由来します。イメージセンサーが小さいとレンズの焦点距離が短くなります。レンズの焦点距離が短ければ、ピントの合う範

囲を意味する被写界深度も深くなるという特質を持っています。

一般的なコンパクトデジタルカメラの画像が与える単調な印象は、小さいイメージセンサーならではの被写界深度によって、被写体の手前から奥まですべてに満遍なくピントが合ってしまう、画像内の抑揚がなくなるために生じるものです。DP2xでは、デジタル一眼レフ用の大型イメージセンサーを搭載しているため、35mm換算41mmの標準レンズで、かつ開放F値がF2.8と明るいレンズの効果もあり、一眼レフカメラのような自然なボケ味を活かした作画が可能です。

イメージセンサーサイズ比較写真 Image Sensor Size Comparison



SIGMA DP's Direct Image Sensor



Conventional Compact Digital Camera's Image Sensor

上は、SIGMA DPに搭載されているダイレクトイメージセンサー。左は、一般的なコンパクトデジタルカメラに搭載されているイメージセンサー。(写真は等倍率での比較)

SIGMA DPには一眼レフカメラで使用される1,400万画素大型イメージセンサー(20.7×13.8mm)を搭載。一般的なコンパクトデジタルカメラで使われている1/2.5~1/1.8インチ程度のイメージセンサーと比較すると、面積比で7~12倍程度に相当します。この余裕のある大型イメージセンサーが一般的なコンパクトデジタルカメラとは別次元の高画質を実現します。また、SIGMA DPに搭載されているイメージセンサーの画素ピッチは余裕の7.8ミクロン。一般的なコンパクトデジタルカメラのように、小さいセンサーサイズを細分化して画素数だけを増やす「高画素」とはちがひ、大きな画素ピッチに配置された大きなフォトダイオードが、ピュアでリッチな光を効率よく捉え、素性のよい画像信号を確保。高い解像度、豊かな階調をもつ真の高画質を約束します。



高純度の画を生む唯一のカラーセンサー。 A Color Sensor Delivering Pictures with Unique Purity

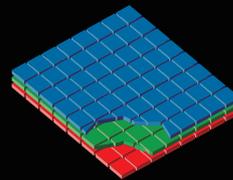


SIGMA DPに採用されているX3ダイレクトイメージセンサーは、光の波長を短い方から順に垂直方向に吸収するシリコンの特性を活かして、単板式センサーとしては世界で初めて、カラーフィルターを必要とせずにRGBの3原色が揃ったフルカラーキャプチャを実現したイメージセンサーです。

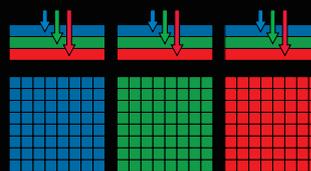
3つの層ですべての色情報を取り込むことができるので、ベイヤー式イメージセンサーでは必要だった後段での色の補間処理を必要とせず、ピクセルロケーション単位での

精緻で繊細な色表現を可能にしています。色をにじませるベイヤー式イメージセンサーとは次元の違う、圧倒的な色解像度を誇ります。

また、カラーフィルターを必要としないダイレクトイメージセンサーは、原理的にカラーフィルターによる偽色を発生させないので、当然、光学ローパスフィルターも必要としません。あらゆる空間周波数成分と、すべての3原色を取り込むことのできるフルカラーキャプチャシステムだからこそ、あくまで自然なのに非常に精緻な表現を可能にするのです。

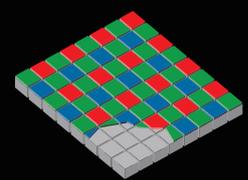


R: 100% G: 100% B: 100%

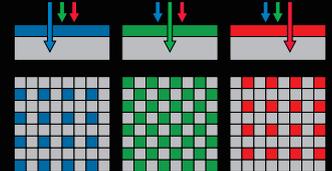


X3 ダイレクトイメージセンサー

X3ダイレクトイメージセンサーなら、3層の感色層によって、初めからRGB 3色の色情報を100%取り込むことができます。



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



ベイヤー式イメージセンサー

従来方式のベイヤー式イメージセンサーでは、緑(G)50%、青(B)と赤(R)はたった25%の色情報しか捕らえることができません。

進化する 色の取り込み方式

The evolution of color-handling in photography

1907年、フランスのリュミエール兄弟が初めてカラー感光材料を発明し、世界を驚かせました。「オートクローム」と呼ばれるこの手法は、光の3原色であるR・G・Bの粒子状フィルターをガラス板の上に配置し、水平方向に色を記録する方式でした。このRGBフィルターは、ジャガイモのでんぷんを原料とする素朴なものでしたが、今見ても、100年前のものとは思えないほど鮮やかなカラー写真として残されています。

しかしその後、カラーフィルムは色の感光層を垂直方向に配置する方式で発展しながら現在に至っており、オートクロームのように水平展開方式での発展を見ることはありませんでした。時代が変遷し、現在、カメラの主流はフィルムからデジタルに変わりましたが、このデジタル化によって、色の取り込み方式は再び水平展開方式が主流となりました。

一般のデジタルカメラは 「モノクロームセンサー」

Conventional digital cameras use monochrome sensors.

シグマのSDシリーズ及びDPシリーズ以外の、市場で売られているほぼ全てのデジタルカメラのセンサーは、基本的にはそれだけでは色を取り込むことができないモノクロームセンサーです。これらのセンサーは色情報を取り込むことができないので、センサー表面にRGBの3原色を規則的に配置したカラーフィルターを配置して、水平方向に色を記録しています。その際、フォトセンシングを行う各フォトダイオードの上には3原色のうちの1色だけのフィルターが配置されるので、1ピクセルで1色しか取り込むことができず、その他の2つの色情報は切り捨てられてしまいます。

もちろん、このままでは「オートクローム」同様、RGBの粒子がそのまま記録される写真になってしまうので、後段の画像処理工程で「デモザイク」と呼ばれる色の補間処理を行って、各ピクセルが失った色を復元させています。この補間処理は、基本的に隣接するピクセルから失った色を推測

で取り込むことによって行われています。

後からの画像処理が ディテールを損ねる

Post-processing the image leads to a loss of detail

こうした画像処理方法は長い年月をかけて改善され、かなりの程度熟成されてきたため、色の補間処理という点では、かなり正確に行われるようになってきました。しかしながら、隣接ピクセルから色を補間するということは、被写体が本来持っている精緻な色のディテールを失うということをも意味します。

さらに、このようなカラーフィルターアレイを使用している一般的なデジタルカメラでは、前述の「デモザイク」処理時に、偽色と呼ばれる被写体とは何ら関連のない色がつくことがあります。これは、ある一定以上の細かいもの（高周波成分）を写したときに、RGBのフィルターが規則的に配置されたカラーフィルター（一般的には、ベイヤー式フィルターと呼ばれます）と作用することによって発生してしまうものです。

このようなベイヤー式カラーフィルターを採用する一般的なデジタルカメラは、この偽色を抑えるために光学ローパスフィルターと呼ばれるもう一つのフィルターをレンズとセンサーの間に配置しています。この光学ローパスフィルターは、撮像レンズで高解像度に結像した像のうち、偽色を発生させる精緻な要素（一定以上の高周波成分）をセンサーの直前でカットする役割を果たすので、偽色の発生は効果的に抑えることができますが、その一方で、当然ながら画像の解像度を落とすことになってしまいます。

空気感まで写しとる Foveon X3

The Foveon X3 captures the very feeling in the air.

デジタルカメラで生成される画像に、何か不自然な印象をお持ちになったことはないでしょうか？非常にエッジが強調されていて、メリハリのある画像だけれども、「何かが違う」と感じたことはないでしょうか。

シグマのSDシリーズやDPシリーズで生

み出される画質には、「感動がある」と言われています。その感動とは、一般的なデジタルカメラの画像とは一線を画す、クリアで、精緻な、X3ダイレクトイメージセンサーだけが作り出すことができる独特の画質がもたらすものです。その場の空気感までも写し込むとも表現されるその独特の画質は、上述の「色補間を必要としない垂直方式カラーキャプチャシステム」と「光学ローパスフィルターを必要としない」ことでのみもたらされます。

一方、色をにじませ、さらに高周波成分をもカットしている一般的なイメージセンサーでは、このシャープネス処理を強めてかけて全体的なメリハリをつけることによって「解像感」を得ているために、全体として不自然な印象の画像に陥りがちな傾向にあります。それなりの色味は後からでも調整することができますが、あらかじめ失われた情報のディテールを取り返すことはできません。X3のピュアでリッチなデータだけが実現する、圧倒的な画質を体感してください。

光と色を捨てず、加えない

Discards none of the original light and color. And adds none either.

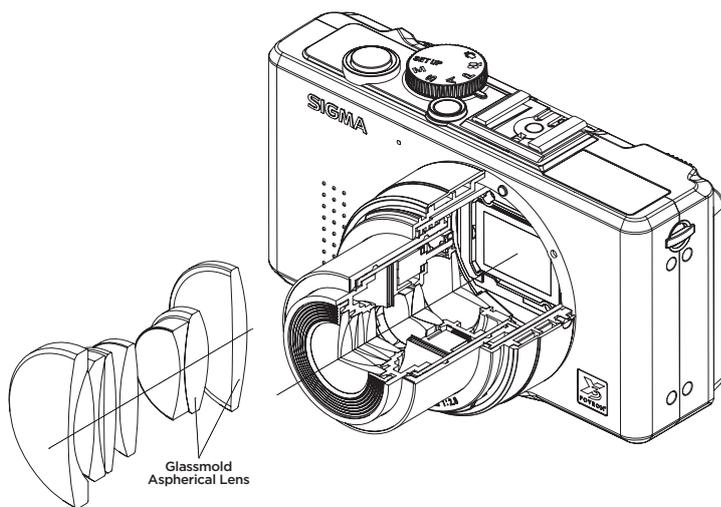
SIGMA DPに採用されているX3ダイレクトイメージセンサーは、光の波長を短い方から順に垂直方向に吸収するシリコンの特性を活かして、単板式センサーとしては世界で初めて、カラーフィルターを必要とせずにRGBの3原色が揃ったフルカラーキャプチャを実現したイメージセンサーです。現代のカラーフィルム同様、RGBの色を垂直方向に取り込む方式を採用しています。

「色補間」と「ローパスフィルター」を必要としないX3は、その取り込んだ状態ですでにシャープな画像であるので、後段の画像処理過程でエッジを立たせて輪郭を強調するシャープネス処理を最小限で済ませることが可能です。

これが、「X3で撮影された画像は非常に精緻でシャープ感があるが、あくまで自然で、上品な画質」と評価される所以なのです。

目の醒めるような像を結ぶレンズ。

A Lens That Produces an Astonishing Image



標準レンズを搭載したDP2x

The DP2x features an integral standard lens

35mm換算40mm~60mm相当のレンズは、人間の視線に近い自然な遠近感が得られることから「標準レンズ」と呼ばれてきました。標準レンズの一般的な定義は、画面の対角線に近い焦点距離を持つレンズとされていますが、DP2xのレンズの焦点距離が24.2mmであるのに対し、イメージセンサーの対角線長は24.86mm。DP2xのレンズはまさに標準レンズと言えます。

これまで標準レンズには、伝統的にガウスタイプかテッサタイプと呼ばれるレンズが採用されてきました。ガウスタイプは基本的に高性能で大口径化に向いていますが、たとえば点光源を写したときに、鳥が羽根を広げたようになってしまうサジタルコマフレアが発生しやすくなったり、周辺まで光量を確保するのが難しいなどの欠点があります。一方、テッサタイプはシンプルな構成で小型化しやすいメリットがある一方で、大口径レンズでは高性能化しにくいという欠点を持っています。

一眼レフカメラ用の技法を独自に応用

Adapting SLR lens technology for our own purposes

写真はレンズで決まるという信念を持つシグマは、これらの伝統的な標準レンズ設計手法ではDP2xで目指すべき高画質は達成できないと判断し、開発段階で設計を変更して最高のレンズ性能を追求。本

来は一眼レフカメラ用広角レンズに使われるレトロフォーカスタイプを敢えて採用しました。

このレトロフォーカスタイプは、デジタルカメラ用レンズにおいて重要なテレセントリック性に優れており、像面湾曲・非点収差を抑えやすく、周辺まで光量を確保しやすいなどの多くの利点を持っています。半面、必然的にレンズが長くなるという難点を持ち合わせています。ですから可能な限りレンズの全長を抑制しながらも理想的な高画質を実現するために、前群に高屈折率ガラスを、後群にグラスモールド非球面レンズを、それぞれ2枚ずつ採用することによって全長を短く抑えつつ、最高の光学性能を持った標準レンズとして開発することに成功しました。

中心から周辺までフラットな超高性能レンズ

A lens that's flat as a pancake right to the edge

画面中心から周辺まで高い解像力とコントラストを維持し、またアウトフォーカス部は美しいボケ味が出るよう配慮され、MTFなどの単一指標だけに頼らない総合的なレンズの性能を追求し、仕上がりの写真をイメージしながら改良を重ねて完成したDP2xのレンズは、レンズメーカーのリーディングカンパニー・SIGMAの面目躍如といっても過言ではない出来上がりであると自負しています。DP2xのレンズが結ぶ、目の覚めるような画質の衝撃を体験してください。

専用設計レンズの構成

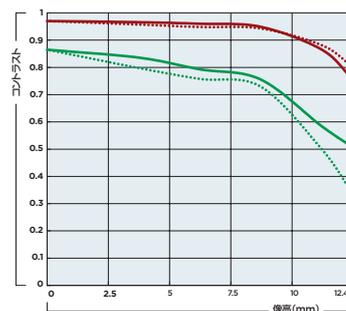
The construction of the special-design lens

DP2xに搭載されている標準レンズには、レトロフォーカスタイプを採用しています。デジタルカメラ用レンズにおいて重要なテレセントリック性に優れており、像面湾曲・非点収差を抑えやすく、周辺まで光量を確保しやすいなどの多くの利点を持っています。半面、必然的にレンズが長くなるという難点を持ち合わせています。ですから可能な限りレンズの全長を抑制しながらも理想的な高画質を実現するために、前群に高屈折率ガラスを、後群にグラスモールド非球面レンズを、それぞれ2枚ずつ採用することによって全長を短く抑えつつ、最高の光学性能を持った標準レンズとして開発することに成功しました。

また、フォーカスタイプにはリアフォーカス式を採用するとともに、そのフォーカスレンズをグラスモールド非球面レンズにすることで、収差変動を極限まで抑制することも可能にしました。また、DP2xのレンズを構成するすべてのレンズ面のコーティングにはスーパーマルチレイヤーコートを施し、ゴーストやフレアを極限まで抑えることにも成功しています。

さらに、レンズの一部にハイパークロマティックレンズと呼ばれるレンズ構成を採用することによって、他の収差には影響を与えずに、色収差だけを高度に補正することも可能にしています。これにより、絞り解放でも、画面周辺まで色フレアの少ない、鮮鋭かつヌケの良い画像を実現。圧倒的な色解像度を誇るX3ダイレクトイメージセンサーが生成する最高レベルの「感動画質」にも大きく貢献しています。

Sigma Lens 24.2mm F2.8 MTF 曲線



| 空間周波数 | サジタル(放射)方向 | メリジナル(同心円)方向 |
|-------|----------------------|----------------------|
| 10lp | — (Red solid line) | ⋯ (Red dotted line) |
| 30lp | — (Green solid line) | ⋯ (Blue dotted line) |

● このMTF曲線は、絞り開放で撮影した場合のものです。





「最高の一枚」に仕上げるために。

A Photoprocessing Engine Designed to Deliver Priceless Images



新開発画像処理エンジン 「TRUE II」搭載

The brand-new "TRUE II" image-processing engine

シグマは、DP1に搭載したX3ダイレクトイメージセンサー専用の画像処理エンジン「TRUE」をさらに進化・発展させた「TRUE II」を開発、初めてDP2に搭載しました。ダイレクトイメージセンサーの画像生成メカニズムを知り尽くしたシグマの、独自のアルゴリズムによって、ダイレクトイメージセンサー独特の精緻で立体的な描写力を最大限に活かしながら、画像処理時間と、カメラ内画像処理の最適化に成功しています。

センサーが取り込んだピュアでリッチな光信号を最適化し、記録することに力を注いで

きたシグマが、一眼レフの開発を通じて追求してきた「最高画質」を、DPシリーズという、コンパクトでユニークな存在感をもつカメラでも完全に再現するために、より洗練させた「TRUE II」は、高性能レンズと画期的なX3ダイレクトイメージセンサーが運んできた豊かな光信号を情感豊かな画像に仕上げる重要な役割を担っています。

シグマの考える仕上がりイメージ、 JPEGモード

In JPEG mode, images are finished at Sigma's discretion

SIGMA DPで撮影されるJPEG画像は、シグマがもっとも適切と考える「出来上がりの写真」です。JPEG設定で撮影し、もしも「これが自分の求めていた写真である」と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楽しんでいただきたいと思います。そのままプリンタにつないで印刷するのも、友人や家族とそのまま画像データをシェアするのも自在です。共有やコネクティビティという点で、カメラ内JPEGの利便性は極めて優れています。

しかしながら、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、随意に補正できる余地はそれほど多く残されていません。自身の内にある印象そのままに再現することの難

しさは、JPEGモードしか備えていない、ごく一般的なコンパクトデジタルカメラで撮影したことのある方ならおわかりいただけると思います。残念ながら、カメラのお仕合せで提供するJPEG画像だけで、撮り手の表現者としての思いを十分に再現することは至難の業と言えるのです。

Rawファイルの力を引き出す Sigma Photo Pro

X3F mode and the exclusive image-processing software

SIGMA DPIは、カメラのパフォーマンスを極端に落とすことなく、センサーがとらえたすべての画像信号を記録できるX3Fモード(Rawファイル形式)を備えています。もしあなたが、自分自身の目と手で写真表現を完成させたいのであれば、このX3Fファイルを専用の画像処理ソフトウェアSigma Photo Proで最適な写真に仕上げることをおすすめします。Rawデータ現像と聞いて「敷居が高く、高度な知識と技術を必要とするもの」という印象を持たれる方であっても、ひとたびSigma Photo Proを使えば、それが誤った認識であることに気づかれると思います。

Sigma Photo Proは、アーティスティ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、数あるRaw現像ソフトウェア

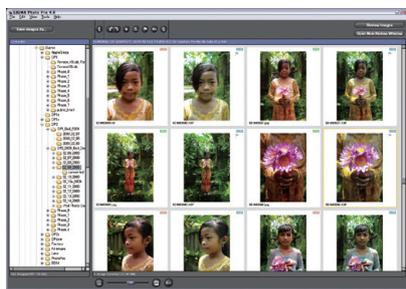


の中でも最高水準と言えるほど、わかりやすく直観的なインターフェイスに集約されています。つまり、初めてRaw現像に挑戦する方でも簡単に写真を仕上げるができるように工夫されています。画像補正に必要なのは、「調整パレット」にまとめられた露出、コントラスト、シャドウ、ハイライト、彩度、シャープネス、X3フィルライトの7つのパラメータと、新たに加わったノイズリダクションの2つのパラメータ、そして色を調整するカラーホイールのみ。これら进行操作して調整するだけで、リアルタイムに画像が変化するので、撮影時の心象風景に思いを馳せながら、理想的な写真に仕上げることが可能です。

質感・色感に優れたファイルフォーマット

Proprietary X3F file format for outstanding texture and color

実は、X3Fファイルでの撮影にはもうひとつのメリットがあります。デジタルカメラは



られた帯域の中で色情報を効率的に送信するために、人間の肉眼が「色情報に対する感度は輝度情報に対するそれよりも鈍い」という特性に着目して開発されたフォーマットです。この歴史あるフォーマットが脈々と受け継がれて、今日のデジタルカメラにもその主要フォーマットとして採用されています。

けれどもデジタルカメラの性能が飛躍的に向上した現在、その鑑賞方法はテレビモニターよりも、PCモニターでの拡大表示や大

RGBの3原色で捉えられた画像信号をYCbCrという色空間に変換して記録します。Yは輝度、CbCrは色差を表しています。一般的なデジタルカメラでは、YCbCr 4:2:2と

きな写真プリントが主流になっています。さらに、出力環境の品質改善が著しい今日においては、このような信号伝送効率を重視したフォーマットだけですべての撮影者の要求を満たすことはできない、とシグマは考えています。

自然なバランスを保ったX3F画像

X3F images preserving the balance of the natural data

SIGMA DPも、カメラ内JPEGでは、ファイルフォーマットの標準規格であるEXIF規格どおりにYCbCr 4:2:2で出力していますが、一つのピクセルロケーションでRGBすべての色情報を取り込めるダイレクトイメージセンサーは、輝度情報と色情報をもとから1:1の形式で取り込んでいるため、RawデータであるX3Fファイルには、補間に頼らずに輝度情報と色情報を1:1で持つことが可能になっています。この画像をSigma Photo Proで現像すれば、JPEGに保存する場合でも、JPEGクオリティの7~12を選択すれば、YCbCr 4:4:4で保存されます。

「えもいわれぬ臨場感、質感」といもうべきSIGMA DPの画質はまさに、自然な情報のバランスを保ったX3Fの画像データに由来しているのです。最高の一枚を最高の画質で残したいときには、ぜひX3Fモードで撮影することをおすすめします。

妥協のない使用感へ。

To achieve even smoother operation.



個性をさらに深化させた「新しいDP2」

"The new DP2x" with enhanced performance.

圧倒的な画質と、高い機能性で好評な、DP2sの後継機種として、今回新たに登場したSIGMA DP2xでは、オートフォーカスアルゴリズムのさらなる最適化による、AFスピードの高速化を実現。また、消費電力を抑えるアルゴリズムへ切り替えるパワーセーブモードも設定が可能です。

さらに、DP2xには、AFE (Analog Front End) チップが搭載されました。センサーが得た信号自体はアナログであり微少かつ不安定な要素を多く含んでいます。そのために、レベルを増幅したり揃えたりと、正確なデジタル値を得るための閾値を常に調節する処理が必要になります。これらの処理を行うのがアナログフロントエンド。つまりセンサーが得たアナログ信号を、限りなく忠実に画像処理エンジンTRUE IIIに伝えるという重要な部分を担う機能です。この処理によって高感度性能が向上し、ノイズが少なく高解像で優れた色再現が可能となりました。

直観的な操作を実現したUI

A truly intuitive user interface

「写真を撮る」という営みを、撮影者の手に取り戻すこと。撮影者が、表現者として

の主体性をもって写真に臨めること。シグマが作っているのは、写真の本質を究めるためのエキップメントです。撮り手が「撮影」という本来のパフォーマンスに集中できることが、シグマのデザインポリシーであり、そのための機能性と信頼性は何にも優先されます。

多くの付加的機能は深いまでに集約。ユーザーインターフェースも、より撮影者の意図にダイレクトが反映できるものに変更し、軽量コンパクトだからこそ毎日携行できるツールとしてのカメラの完成度にご配慮しました。

表現者のための新しいスタイル

A stylish new outlet for your inner artist

DP2xでは、撮影者が直感的に操作でき、携行性と耐久性を強化することで、いつでも、どこへでも気軽に持ち歩けることを大切にしました。

シンプルで個性的な小型のボディは、多くの目を惹きつけることでしょう。そして、ポケットに収まるその小さな筐体の内部に、想像を超える最高画質を生み出す要素が格納されていることを知って、誰もが、必ずや驚嘆することでしょう。DP2xは、デジタル一眼レフカメラやコンパクト

デジタルカメラといった既存のカメラカテゴリそのものが、撮影者に対して無意識に課してきたさまざまな制約を解き、さらに本格的な写真表現の可能性を軽やかに実現できるチャンスを与えてくれるはずです。

アクセサリ

SIGMA DP2x ACCESSORIES

フードアダプター : HA-21

希望小売価格(税別) 2,000円
レンズの描写に悪影響を与える有害光を効果的に遮る専用レンズフードと、φ46mm汎用フィルターなどを装着する際のアダプターとのセットです。

ビューファインダー : VF-21

希望小売価格(税別) 20,000円
カメラのホットシューに装着する、小型の光学ファインダーです。41mm相当(35mm判カメラ換算)のフレームがついています。

エレクトロニックフラッシュ : EF-140 DG

希望小売価格(税別) 10,000円
DPシリーズ専用小型フラッシュです。内蔵フラッシュの2.4倍のガイドナンバーにより、撮影範囲を広げます。

クローズアップレンズ : AML-1

希望小売価格(税別) 8,500円
別売りのフードアダプターHA-21に装着するだけで、手軽に接写が楽しめます。専用設計により、画面中心から周辺まで優れた描写を実現しました。

ハードケース : HC-11

希望小売価格(税別) 16,000円
携帯時に傷や衝撃からカメラを守る専用ハードケースです。素材は使い込むほどに深みかざる黒色の高級本革を採用。ストラップを付けたまま取り外しが可能です。

● このカタログ記載の「希望小売価格」は消費税抜きの価格で、ご購入の際には、別に消費税が加算されます。



SIGMA
VF-21
JAPAN

SETUP
M
S
A
P

DP2X

AEL

QS

MENU

FOCUS

SIGMA DP2x | COMPACT DIGITAL CAMERA | PRINCIPAL SPECIFICATIONS : 主な仕様



■ 撮像素子

型式 X3ダイレクトイメージセンサー (CMOS)
 撮像素子サイズ 20.7 × 13.8mm
 画素数 総画素: 14.45MP (2,688 × 1,792 × 3)
 有効画素: 14.06MP (2,652 × 1,768 × 3)
 アスペクト比 3:2

■ レンズ

焦点距離 24.2mm
 35mmカメラ換算有効画角 41mm相当
 開放F値 F2.8
 レンズ構成 6群7枚
 撮影範囲 28cm〜∞ (FULLモード)

■ 記録形式

記録媒体 SDメモリーカード/SDHCメモリーカード、マルチメディアカード
 記録フォーマット Exif 2.21準拠、DCF2.0準拠、DPOF準拠
 記録モード ロスレス圧縮RAW (12-bit)、
 JPEG (High, Wide, Medium, Low)、
 動画 (AVI)、音声付静止画 (撮影直後10秒/30秒の音声記録)、
 ボイスレコード (WAV)

| ファイルサイズ・静止画 | RAW | High | 約 15.4 MB | 2,640 × 1,760 |
|-------------|--------|----------|-----------|---------------|
| JPEG | High | : Fine | 約 3.3 MB | 2,640 × 1,760 |
| | | : Normal | 約 1.9 MB | 2,640 × 1,760 |
| | | : Basic | 約 1.4 MB | 2,640 × 1,760 |
| Wide | Medium | : Fine | 約 2.7 MB | 2,640 × 1,485 |
| | | : Normal | 約 1.6 MB | 2,640 × 1,485 |
| | | : Basic | 約 1.2 MB | 2,640 × 1,485 |
| Low | Medium | : Fine | 約 1.6 MB | 1,872 × 1,248 |
| | | : Normal | 約 0.9 MB | 1,872 × 1,248 |
| | | : Basic | 約 0.7 MB | 1,872 × 1,248 |
| Low | Low | : Fine | 約 0.8 MB | 1,312 × 880 |
| | | : Normal | 約 0.5 MB | 1,312 × 880 |
| | | : Basic | 約 0.3 MB | 1,312 × 880 |

ファイルサイズ・動画 QVGA : 320 × 240 (30コマ/秒)
 1GBで約30分録画可能

■ ISO感度

ISO感度 (推奨露光指数) AUTO (ISO100-ISO200) : フラッシュ撮影時 (ISO100-ISO400)、
 ISO50、ISO100、ISO200、ISO400、ISO800
 (ISO1600及びISO3200はRAWデータのみ選択可能)

■ 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)

■ オートフォーカス

方式 コントラスト検出方式
 測距点 9点
 AFフレーム選択 9点より1点選択
 フォーカスロック シャッター半押しによる
 マニュアルフォーカス (メニュー設定によりAEロックボタンによるAFロック可)
 ダイアル式

■ シャッター

型式 電子制御式レンズシャッター
 シャッター速度 1/2000秒-15秒

■ 露出制御

測光方式 TTL開放測光 :
 [1] 評価測光、[2] 中央部重点平均測光、[3] スポット測光
 [P] プログラムAE、[S] シャッター優先AE、
 [A] 絞り優先AE、[M] マニュアル
 露出補正 ±3EV (1/3ステップ)
 AEロック AEロックボタンを押す
 オートブラケット 補正は、1/3EVステップ、最大±3EV

■ 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 ガイドナンバー 6 (ISO 100/m)
 内蔵フラッシュ 到達距離 28cm-3m (ISO 200時)
 フラッシュ制御 TTL制御方式
 フラッシュモード 強制発光、赤目軽減発光、スローシンクロ、調光補正
 外部フラッシュシンクロ ホットシュー (X接点、専用フラッシュ運動接点付)

■ 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)

■ 液晶モニタ

型式 TFTカラー液晶モニタ
 画面サイズ 2.5型
 画素数 約23万ドット

■ 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)、オーディオ出力端子 (モノラル)

■ 電源

電源 リチウム電池 (Li-ion/バッテリーパック BP-31)、
 充電器 (バッテリーチャージャー BC-31)、ACアダプター SAC-3 (別売)

■ 大きさ・質量

大きさ 幅: 113.3mm × 高さ: 59.5mm × 奥行: 56.1mm
 質量 260g (電池、カード除く)

■ DP2x 同梱品

- Li-ion/バッテリーパック (BP-31) ・バッテリーチャージャー (BC-31) ・レンズキャップ (LCP-11)
- ネットストラップ (NS-11) ・ソフトケース (CS-70) ・ホットシューカバー (HSC-11)
- USBケーブル ・ビデオケーブル ・専用現像ソフトウェア「SIGMA Photo Pro」ディスク
- DP2x 取り扱い説明書 ・保証書 ・保証規定書

■ 価格

DP2x 本体 オープン価格

■ 別売アクセサリー

- ACアダプター (SAC-3) ・フードアダプター (HA-21) ・ビューファインダー (VF-21)
- DG UV フィルター (46mm) ・DG ワイドサーキュラー PL フィルター (46mm)
- クローズアップレンズ (AML-1) ・エレクトロニックフラッシュ (EF-140DG) ・ハードケース (HC-11)

- 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。
- 本カタログに使用されている実写写真は、すべてDP2で撮影されたものです。

www.SIGMA-DP.com/DP2x

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。

● シグマ製品のご用命は