

H A S S E L B L A D



Hasselblad H3D デジタルカメラ





## H3Dの進化

ハッセルブラッドは、技術を駆使し、写真世界を進化させる新しい方法を発見してきただけでなく、新たな写真世界を創造する新技術の開発にも取り組んできたことを誇りに思っています。近年、このことは写真の世界で起きた変化によって、従来以上に必要とされています。そしてそれは、ハッセルブラッドにとっても大きなチャレンジとなっています。

センサーサイズ、画素クオリティ、色再現性の進化は、デジタル写真に大きな変化をもたらし、劇的な画質の向上を実現していますが、画質の向上は、ハイエンドデジタルカメラとデジタルバックよりも、むしろ35mmデジタル一眼レフカメラで顕著でした。その理由は簡単です。一眼レフカメラそのものがトータルなシステムとして充実していたからこそ、すべてのパラメータが最適化され、その結果、画素数の増加に応じて高画質が実現されてきたからにほかなりません。こうしたデジタル一眼レフカメラの

利点が、これまでハイエンドカメラには応用されてこなかったのです。

ハッセルブラッド H3D は世界最高のデジタル一眼レフカメラにとどまらない、まったく新しいタイプのカメラです。ハッセルブラッドのシステムが持つクオリティと多様性に加え、最新のデジタルコミュニケーションと最高のデジタル一眼レフカメラだけが持つ最適な機能性を兼ね備えています。H3D はまさに、現在に相応しい最新のデジタルカメラなのです。

ハッセルブラッド H3D では、H1D と H2D で得た経験とデジタル技術の進化に加え、従来のデジタル一眼レフカメラにはない高い次元のクオリティと柔軟性が実現されています。それをなしたのには、何十年にもわたって積み重ねられてきた専門的技術とデジタル写真に対する十分な理解があったからにほかなりません。その結果誕生した H3D は、カメラシステムの単なる進化ではなく、革命的

な進化であるともいえます。H3D は、ハッセルブラッドの50年以上にわたる経験が生んだ待望のカメラなのです。

H3D は世界で最も進化したデジタル一眼レフカメラシステムですが、このことはハッセルブラッドが長年にわたって世界最高のカメラを作り続けてきたことを考えれば驚きには値しません。ハッセルブラッドでは現在もなお、創業者ヴィクター・ハッセルブラッドがVシステムカメラを発明するきっかけとなったのと同じ写真に対する情熱をもってカメラを作り続けています。ハッセルブラッドは常に、革新、進化、そしてクオリティに対する飽くなき探求の伝統を培ってきました。ハッセルブラッドに「妥協」という文字はありません。カメラをご使用になる写真家の皆さんに、十分に満足していただくなくてはならないのですから。

それこそが、ハッセルブラッド H3D が生まれた理由だといえるでしょう。



## ハッセルブラッドH3D 世界初48mmフルフレーム・デジタル一眼レフカメラシステム

### 単なるコンポーネント システムを超えた機能

デジタルカメラシステムに対するまったく新たなアプローチから生まれたH3Dは、デジタルバックと一体化された、究極のプロフェッショナルフォトグラファー用ハイエンドデジタル一眼レフカメラシステムです。新型画像エンジンを中心に開発されたH3Dは、新次元の画質と柔軟性を兼ね備え、多彩なシステムコンポーネントの調和から生まれる、これまでにない撮影メリットを実現しています。H3Dでは、従来のHシステムカメラのメリットをすべて享受できるだけでなく、レンズ性能の向上とまったく新たな次元の画像のシャープネスをも実現しました。H3Dは、現在販売されているどのプロフェッショナル・デジタルカメラ・システムよりも優れており、比類ない画素解像度、優れた色再現性、そして高いディテール描写力を発揮します。

H3Dでは、従来の中判カメラとデジタルバックの組み合わせを使う場合と異なり、レンズと撮影ユニット間の画期的なコミュニケーションにより、優れたディテール描写と自然なシャープネスを備えた新次元の画質を実現しています。この相互のコミュニケーションは、ハッセルブラッド独自のデジタルAPO補正(DAC: Digital APO Correction)とウルトラフォーカス機能の基礎をなすものです。これらの機能は、プロフェッショナル画質の新機軸となるでしょう。

### フルフレームセンサーによる デジタル撮影

デジタル撮影では、センサーサイズが重要であることは周知の事実です。H3Dでは、フルフレームコンセプトによる独自のイメージ構成が可能です。大きなイメージサークルによって、35mmセンサーの中でも最大サイズのものに比べて2倍ものサイズを誇る、48×36mmフルフレームセンサーの導入を実用化しました。また画素数の増加だけでなく、1画素あたりの面積も大きくなった結果、ハイライト部でも階調を崩さずにシャープな画像を取り込むことを可能にしました。



## デジタル専用レンズの誕生

H3Dは、撮影時に最大限のクリエイティブな柔軟性を発揮できるよう設計されています。H3Dの内部コミュニケーション機能を利用した、まったく新たなタイプの28mmレンズが誕生しました。このレンズは、H3Dのセンサーサイズに基づいたデジタル撮影用に最適設計されたものです。デジタル専用レンズならではの、従来にない高画質とともに、色収差とディストーションに対する最新のデジタル補正機能を備えています。また、H1DとH2D同様、ユーザーフレンドリーなインターフェースを通じて操作ができ、撮影、確認、承認(IAA)、拡大表示、情報確認などの機能が、簡単なワンボタン操作で使用できます。

## 画像承認機能(IAA)により 撮影結果が一目瞭然です

H3Dには、ハッセルブラッド独自の画像承認機能(IAA: Instant Approval Architecture)が備わっています。この強力なフィードバックツールは、画像の選択がきわめて簡単にできるよう設計されていますので、撮影中は写真撮影だけに集中することができます。音とシグナル、ファイルの記録情報とファイル名から、撮影現場でもラボでも画像の分類と分類が素早く簡単に行えます。H3DはハッセルブラッドIAAと完全統合されていますので、デジタルワークフローの一環として、撮影後すぐに画像が自動的に分類されます。

## 新型ウエストレベル ファインダー

Vシステムの代表的な機能の1つが、アイレベルファインダーとウエストレベルファインダーを自由に交換できる点です。ハッセルブラッドでは、この便利な機能をHシステムにも採用し、Hシステム用の交換式ウエストレベルファインダーを新たにラインナップに加えました。クリエイティブな構図作りや目線よりも低い位置からの撮影に理想的な大きく明るいファインダー画像は、クリエイティブな撮影を可能にします。ウエストレベルファインダーを使用すれば、モデルとも簡単にアイコンタクトが取れますので、ポートレート撮影での大きな利点となります。アイレベルファインダーとウエストレベルファインダーを交換できるH3Dは、プロフェッショナルフォトグラファーに大きな柔軟性をもたらすことでしょう。



## 優れた色、優れたワークフロー、 優れた作業性

H3D では、最新の強力なカラーテクノロジーであるハッセルブラッド・ナチュラル・カラー・ソリューション (HNCS: Hasselblad Natural Color Solution) を採用しています。HNCS は、FlexColor ソフトウェアと連携してバックグラウンドで機能し、どんな難しい撮影状況でも確実に優れた、しかも画期的な画像を生み出します。肌の色や特殊なグラデーションなど、難しい色の条件も簡単かつ効果的に再現できます。

さらに H3D では、ハッセルブラッド独自の RAW ファイルフォーマット 3F RAW を採用しています。これにより、ハッセルブラッドデジタルカメラで撮影された画像は、HNCS に必要な独自の色情報を含めて素早く確実に保存されます。3FR ファイルは可逆画像圧縮で保存されますので、保存に必要なスペースを節減できます。また FlexColor を使用すれば、3FR ファイルを Adobe 社の RAW 画像フォーマットである DNG にも変換できますので、デジタル APO 補正

で色収差を補正し、DNG フォーマットで使用する色を最適化することも可能です。H3D 画像ファイルにはすべて、撮影状況、キーワード、コピーライトなど完全なメタデータが記録されます。

## プロフェッショナルフォトグラ ファーに最適なワークフロー

FlexColor であれば、スタジオ撮影において最大限のコントロールが可能な画像処理ワークフローが実現できます。最新バージョンでは、色温度を調整したり、複数の画像の詳細を比較し、適切な画像を選択することができます。

FlexColor は 3F、3FR ファイルに対応し、Macintosh と Windows の両方で動作します。また、スタッフや制作パートナーへの無料配布も可能です。

## HCD28mmレンズ

H3D の画期的な技術から生まれた H3D 専用の 28mm レンズで、36 × 48mm センサーのサイズに最適化された非常にコンパクトなレンズです。デジタル APO 補正への対応はもちろん、解像度も向上しています。



フルフレーム対応28mm HCDレンズが  
歪曲収差のない優れた画質を実現



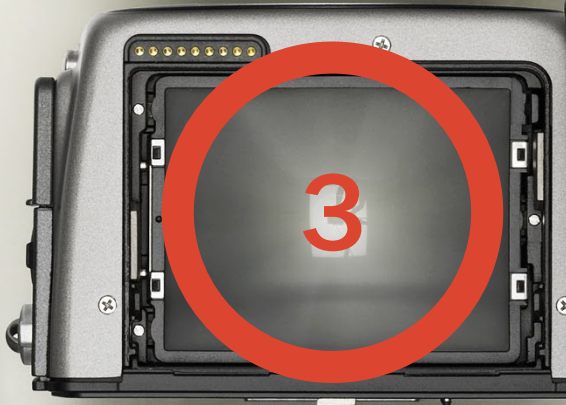
新タイプのデジタル一眼レフカメラ、H3Dのメリット：

- 優れたクオリティと柔軟性の比類なきコンビネーション
- デジタル対応レンズの性能を存分に発揮させる  
ウルトラフォーカス
- 歪曲収差のない優れた画質を生むデジタルAPO補正
- 3900万画素フルフレームセンサー対応、28mmデジタル専用  
レンズによる広角撮影が可能
- ハッセルブラッド・ナチュラル・カラー・ソリューション
- アイレベルファインダーとウエストレベルファインダーの交換  
が可能

ぜひ手にしてみてください

50年以上も昔、ヴィクター・ハッセルブラッドは世界最高のカメラシステムを設計しました。その後数十年にわたって、写真家たちはハッセルブラッドシステムを使って歴史に残る優れた写真を制作してきたのです。その数々の写真は、私たちの世界に対する見方も変化させてきました。

そして現在、ハッセルブラッドはさらに優れたカメラシステムを開発しました。今後、この新しいカメラシステムで写真家たちは、どの様に表現していくのでしょうか？





# H3D カメラシステム

H3Dは単なるコンポーネントの組み合わせではありません。カメラシステムを購入することは、カメラを買うこととは違います。ハッセルブラッドシステムを購入されるということは、ハッセルブラッドの提供するトータルな撮影アプローチを手に入れるということです。それは、ハッセルブラッドがシステムコンポーネント間のコミュニケーション改善のために、新たな技術と新たな方法の開発に常に取り組み続けているからに他なりません。

ハッセルブラッドのカメラボディ、レンズ、ファインダー、デジタルバック、ソフトウェアの組み合わせを使用すれば、どんなシステムにも勝るクオリティ、機能性、カスタマイズの可能性、そして撮影の自由度が得られます。そして何よりも重要なポイントは、カメラの画質が撮影者の期待を決して裏切らないことです。

## 1. ファインダー

ハッセルブラッドファインダーは見るものを確実に捉えます。きわめて明るい

フォーカシングスクリーンにより、フォーカシング、被写界深度、構図の確認がこれまで以上に簡単かつ正確に行えます。ハッセルブラッドシステムには、さまざまな撮影状況や撮影用途に対応する各種ファインダーが用意されていますので、撮影スタイルに合わせて自由にお選びいただけます。

## 2. レンズ

技術的な面から見れば、レンズ選びは撮影の第一歩です。そしてそれはおそらく、最も重要な要素かもしれません。捉えることができる光の量とその捉え方によって、撮影の大部分が左右されます。複雑な画像データをシステム全体に伝達する入口として用意されたハッセルブラッドレンズであれば、デジタルAPO補正、画像承認機能 (IAA) などさまざまな最新機能をお使いいただけます。

## 3. カメラボディ

ハッセルブラッドカメラは、その頑丈な耐久性とボディ内に施された優れた乱反射防止対策に定評があります。強度なアルミ芯材入りのステンレススチール製

ボディが、過酷な撮影状況においても長期にわたり優れた耐久性と信頼性を保証します。

## 4. 撮影ユニットとコントロールユニット

ハッセルブラッドの撮影ユニットとコントロールユニットは、優れた画質を実現し、ワークフローを最適化するよう設計されています。ハッセルブラッドには、CFカード、イメージバンク、コンピュータへの直接接続の3つの保存方法が用意されています。

## 5. ソフトウェア

ハッセルブラッド・デジタルカメラシステムに付属のソフトウェアは、撮影後の強力な編集用ツールキットになるばかりでなく、リモート・ハードウェア・コントロールや優れたワークフロー・ソリューションを提供し、現存するソフトウェアの中でも最も忠実な色再現性を実現します。ソフトウェアはすべて、Mac OSでもWindowsプラットフォームでもプロフェッショナルレベルの結果が得られるよう設計されています。



# 広がる 撮影の自由度

ハッセルブラッド H3D では、撮影状況に合わせて、撮影スタイルをカスタマイズできますので、必要に応じてきめ細かな対応が可能です。

それはハッセルブラッドが、カメラとは撮影者の多彩な要求に応え、自由に撮影できるものでなくてはならないと考えているからこそなのです。

## 露出の自由度

すべてのレンズにレンズシャッターが内蔵されていますので、高速シンクロ撮影が行えます。すべてのシャッタースピードでストロボが同調しますので、創造的な可能性と撮影の自由度が広がります。

## 構図の自由度

H3D には新型の HVD90x ファインダーが付属しています。このファインダーは、36 × 48mm センサーで捉える画像をファインダーで確実に確認できるよう設計されています。H3D システムには、フィルム用ファインダー、デジタル用ファインダー、ウエストレベルファインダーの 3 タイプのファインダーが用意されていますので、撮影用途に合わせて選択できます。

## センサーの自由度

H3D には、2200 万画素と 3900 万画素の 2 タイプが用意されています。必要な解像度に応じて、お選びいただけます。

## ワークフローの自由度

CF カードまたはイメージバンクから画像をインポートする際は、保存フォーマットを 3F または DNG からお選びいただけます。3F であれば、ハッセルブラッドに付属の専用ツールをご利用いただけますし、DNG であれば、その優れたソリューションをご利用いただけます。

## レンズの自由度

ハッセルブラッド HC レンズの優れたレンズ群は、フィルム撮影にもデジタル撮影にも適しています。また、ハッセルブラッドでは、新たに HCD レンズの提供も開始しています。初の HCD レンズとなる HCD 28mm 広角レンズを使用すれば、新たな創造の可能性がさらに広がることでしょう。

## カメラの自由度

H3D カメラのデジタルバック部は、リンホフ、ジナーなどのビューカメラにも装着可能です。

## ストレージの自由度

H3D では、携行性に優れた CF カード、大量の画像を高速保存できるイメージバンク、スタジオ撮影に適したコンピュータへの直接接続、という 3 つの記録方法をご利用いただけます。これら 3 つのオプションの中から、撮影スタイルに合わせてお選びください。

## 撮影の自由度

フィルムかデジタルか。H3D は、クリエイティブな撮影、実用的な撮影の如何を問わず、フィルムであれデジタルであれその真価を発揮します。H3D のデジタルバック部は、ビューカメラにも装着可能です。デジタルバックの制御は、ビューカメラのシャッターにフラッシュ・シンクロ・ケーブルを取り付けて行います。センサー部へのゴムの付着に注意する必要がありますが、モジュール設計になっていますのでお手入れは簡単です。撮影後のレタッチ作業のために時間を有効に使えます。



構図の自由度を広げる  
新型ウエストレベルファインダー



超高速大量保存が可能な  
100GB イメージバンク



サードパーティー製アダプターによりビューカメラでも使用可能な H3D-39 デジタルバック

# Hasselblad Star Quality



優れた画質の決め手となる要素：

解像度、シャープネス、自然な色再現、鮮明度、そしてディテール

これらの要素はすべて、画質にとって重要な役割を果たします。どの要素が欠けても、優れた画質を実現することはできません。最高の画質を実現するには、5つの要素すべてに秀でたシステムが必要となるのです。

## 解像度

解像度が高ければ、優れた画質が得られるのはなぜでしょうか。端的に言えば、画素数が高ければ高いほど、ディテールまで正確に再現され、モアレ、偽色などの現象が発生する危険性が低くなり、色が忠実に再現される可能性が高くなるからです。

ハッセルブラッド 3900 万画素センサーは、35mm センサーの中でも最大サイズのものに比べて 2 倍ものサイズを誇り、プロフェッショナルな撮影に適した、現在最高のデジタル画像を提供します。必ずしも最大画素数で撮影する必要はないかもしれませんが、撮影用途に応じて、優れた真価を発揮することはいうまでもありません。したがって、解像度が高ければ高いほど、撮影の創造的可能性も広がるわけです。

## シャープネス

画像シャープネスは、最高の撮影の決め手となる特徴の 1 つです。画像がシャープであればあるほど、ディテールまで明瞭に描写されますので、大きな画像で撮影し、デジタル処理でシャープネスを上げたり、トリミングを行ったりして、満足いく作品に仕上げることができます。

デジタル APO 補正は H3D と HC レンズの組み合わせで機能します。世界最高の光学システムが生み出す画像をさらに進化させた、これまでにない最高レベルの画質を実現します。また H3D のウルトラフォーカス機能は、レンズやセンサーの光学的特性を考慮し、オートフォーカスの微妙なズレを修正します。

## 鮮明度

最適なノイズリダクション技術の開発は、一筋縄ではいかない仕事です。ディテールと鮮明度を維持しながら、画像からノイズを適切に除去するには、技術的な面のみならず、撮影に対する十分な理解が必要となります。

ハッセルブラッドが誇る最新のノイズリダクション技術であれば、他社のシステムの追随を許さないばかりか、豊かなディテールとノイズリダクションとの最適なバランスを実現します。

## 自然な色再現

従来のカラーマネジメント・ソリューションは、プロフェッショナルなデジタルフォトグラファーにとっての制約となっていました。なぜなら、撮影シーンごとに最適なカラープロファイルを選択しなければならず、それにより、ほかの色を際立たせるために犠牲となってしまう色があったからです。これは、ハッセルブラッドには受け入れがたいソリューションです。

ハッセルブラッド・ナチュラル・カラー・ソリューションであれば、可視スペクトルが正確に再現されますので、肌の色や特殊なグラデーションなど難しい色の条件も簡単かつ効果的に表現できます。どんな撮影にも 1 つのカラープロファイルで対応できますので、簡単かつ確実なソリューションとして欠かせないものとなるでしょう。

## ディテール

ディテールを維持するには、バランスの取れた補間が不可欠です。色、鮮明度、シャープネスを維持しながら、画像のギザギザとした線（ジャギー）を滑らかにするには、最新の補間計算だけでなく、適切な妥協点（実際は妥協すべきではありませんが）を判断するための写真に対する十分な知識が必要となります。

ハッセルブラッド・シングルショット補間は、最高の補間方法です。あらゆるデジタルシステムにとって再現が困難な、髪の毛の房や小さな色のパターン、小さな文字などのディテールも正確に再現することができます。H3D であれば、どんな色も犠牲にすることなく、すべてのディテールを維持することができます。



## 更なる最高を目指して

### 世界初の48mmセンサー用 広角レンズ

H3D 用に開発された特別設計の 28mm レンズが、新たにハッセルブラッドのレンズラインナップに加わりました。この非常にコンパクトなレンズは、H3D の 36 × 48mm センサー用に最適化されており、デジタル APO 補正の成果を十分に発揮できるだけでなく、解像度の向上にも大きく貢献します。



### 完璧な画像への第一歩

デジタル画像は 1 と 0 の数字として再現されるわけでも、フィルム上に再現されるわけでもありません。デジタル画像を生成するには、まずセンサー上に像を結ぶ必要があります。デジタルシステムがどんなに優れていようと、それが捉えるイメージはレンズが捉えた画像にすぎません。

優れた性能を持つ HC レンズ群の特徴は、きわめて正確で信頼度の高いレンズシャッターにあります。フォーカルプレーンシャッターのようにフィルムの直前を走行する方法と違いシャッターを切ったと同時にフィルム面に露光を与えます。また、レンズシャッターであれば、最高 1/800 秒までの全シャッタースピードでシンクロ撮影が行えますが、フォーカルプレーンシャッターの場合、1/125 秒以下の低速シャッタースピードでしかシンクロ撮影は不可能です。HC レンズであれば、たとえば、高

速シャッターが必要となる日中シンクロ撮影で大きな柔軟性を発揮するほか、撮影が困難な光の状況下でも多彩な撮影が可能となりますので、新たな創造の可能性が広がります。

耐久設計にもかかわらず、ハッセルブラッドレンズのシャッターは、同じフレームサイズに対応するフォーカルプレーンシャッターの体積の約 20 分の 1 であり、シャッターボタンを押したのとほぼ同時に反応します。

またレンズシャッターの作動音は非常に小さく、シャッター作動の衝撃もフォーカルプレーンシャッターに比べてはるかに小さくなっています。これは特に、デジタル撮影にとって重要なポイントとなっており、その結果、よりシャープな画像が得られ、低速シャッターでも画質を損なうことなく手持ち撮影が可能となります。



Shot by Claus-Peter Dudek

## ウルトラフォーカスと デジタルAPO補正

H3Dでは、レンズ情報と撮影条件が正確にカメラの画像エンジンに伝えられますので、レンズのタイプやセンサーの光学的特性が考慮され、絞り値の違いによるオートフォーカスの微妙なズレが補正されます。この新しい機能によって、すべてのHCレンズでシャープネスと解像度が向上しています。

さらに特許取得のデジタルAPO補正機能によって、全レンズで画質の向上が実現されています。H3DとHCレンズを使用すれば、それぞれのレンズマッピング情報が認識され、撮影ごとに色収差とディストーションを自動的に補正することが出来ます。その結果、各画像が自動的に最適化され、レンズの発揮できる最高のディテール描写が得られるのです。プロフェッショナルな世界では、すべての撮影が重要です。デジタルAPO補正で得られた結果をご覧になれば、

ハッセルブラッドシステムをお選びになられたことに必ずご満足していただけるはずです。



## H System

カメラボディ	デジタルソリューション	センサー	ビューファインダー	フィルムマガジン	レンズ	デジタル APO
H2	CF デジタルバック	2200 万画素 / 3900 万画素	アイレベル / ウエストレベル	オプション	HC	対応
H3D	48mm フルフレーム・デジタル一眼レフ	2200 万画素 / 3900 万画素	フルフレームアイレベル / ウエストレベル	オプション	HC、HCD	対応

## V System

カメラボディ	デジタルソリューション	センサー	ビューファインダー	フィルムマガジン	レンズ	デジタル APO
503CW	CFV デジタルバック	1600 万画素	アイレベル / ウエストレベル / 45° プリズム	オプション	全ての C タイプレンズ	非対応
503CWD	36mm スクエア デジタル一眼レフ	1600 万画素	アイレベル / ウエストレベル / 45° プリズム	オプション	全ての C タイプレンズ	非対応

## Scanners

スキャナー	最大解像度	最速スピード	ダストリムーバル	3F スキャンボタン	3F ワークフロー	フィーダー
Flextight X1	6300 dpi	60 MB/分	ソフトウェアによる除去	対応	対応	非対応
Flextight X5	8000 dpi	300 MB/分	ハードとソフトによる除去	対応	対応	対応



NEW  
MAGAZINE FROM  
HASSELBLAD!

[www.victorbyhasselblad.com](http://www.victorbyhasselblad.com)

## 技術スペック

### 画素数：

3900万画素 (5412 x 7212ピクセル)  
2200万画素 (4080 x 5440ピクセル)

センサーサイズ：36.7 x 49.0mm

H3D-39 ファイルサイズ：  
TIFF8bit 117MB, 16bit 234MB

H3D-22ファイルサイズ：  
TIFF8bit 66MB, 16bit 132MB

撮影モード：シングルショット

撮影感度：ISO50, 100, 200, 400

長時間撮影：32秒まで

### 記録媒体：

CFカードタイプII(書き込み速度：  
20MB/秒以上)、イメージバンク100GB、Macま  
たはPCに直結

キャプチャーレート：1カット/約2秒

モニター表示：2.2インチ有機ELディスプレイ

ヒストグラムフィードバック：対応

サウンドフィードバック：対応

ファイルフォーマット：Hasselblad 3F RAW

ソフトウェア：FlexColor (付属)

対応OS：Mac OS X 10.3.9以降, Windows XP

インターフェース：FireWire 800 (IEEE1394b)

操作条件温度：0 ~ 45°C

大きさ：  
153 x 131 x 213mm (HC80mmレンズ装着)

電源：Li-ion 7.2VDC (付属)

重さ：  
2175g (カメラ、HC80mmレンズ, リチウムイオン  
バッテリー、CFカード)

フィルム撮影：対応

ビューカメラによる撮影：対応

※上記スペックは発表時のもので製品の仕様、形状については予告なく変更する場合があります。

[www.hasselblad.com](http://www.hasselblad.com)

ハッセルブラッド日本総代理店

シュリロ トレーディング カンパニー リミテッド

カメラ製品事業部

〒108-0073 東京都港区三田 3-7-18 THE ITOYAMA TOWER 8F TEL03(5440)7274 (代表)

E-mail:info@hasselblad.jp http://www.shriro.co.jp