

**HORSEMAN**

Digital View Camera

*Axella*

繊細で洗練された操作性

全てのアオリ機能を搭載しながら、

他に例を見ない軽量・コンパクトな設計。

重量わずか 3kg、厚みと薄さ 65mm

機能性と機動性を極めたビューカメラ、ホースマン Axella



# HORSEMAN *Axella*

## デジタルビューカメラ

### デジタルビューカメラの理想

スタイリッシュなフォルムから

クリエイティブなフォトワークが溢れ出す。

“Horseman Axella” はホースマンカメラの基本設計理念をベースに

新しいコンセプトで誕生したデジタルビューカメラです。

プロフェッショナルなニーズに応えるすべてのアオリ機能を搭載しながら

卓越した機能性と繊細で洗練された操作性を実現。

世界中のプロが待ち望んだデジタル撮影の理想。

“Horseman Axella” はデジタル写真の世界に新たな創造性を提供します。



## Digital Camera Back



### デジタルカメラバックユーザーに

デジタルカメラバックで広角デジタルレンズが使用可能、アオリ撮影、ステッチング撮影等、デジタルカメラバックユーザーが求めている機能を全て搭載し、不可能を可能にしたホースマン Axella。さらにデジタルシャッターシステムを組み合わせれば、プロが求める究極の撮影システムになります。

## Digital Single-Lens Camera



### デジタル一眼カメラユーザーに

キャノン製、ニコン製、ソニー製デジタル一眼カメラを装着し、アオリ撮影を可能にします。キャノン EOS マウント、ニコン F マウント、ソニー E マウントのそれぞれのカメラアダプターにデジタル一眼カメラ本体を装着するだけの簡単装着です。カメラアダプターを交換するだけで、色々なカメラが使用できます。

### デジタル撮影でアオリが必要な理由

アオリのできないデジタルカメラでは、一点に収束する線を補正することはできません。また、パースペクティブの効果をコントロールすることもできません。撮影後の画像処理で歪みなどを修正することは可能ですが、アオリのできるビューカメラに取って代わることはできません。なぜならコンピュータによる歪みの修正操作は、ビューカメラで行う操作に比べるとはるかに時間がかかるからです。また、ピクセル間の補正作業でシャープな構造が”の

み込まれて”シャープネスが落ち、エッジの垂直方向にステップ効果が発生して比率が変わってしまいます。最高の画質を求めるためには、撮影後の処理に頼らず、撮影の時点で完璧な撮影をすることが不可欠です。可能な限りの高画質を実現するためには、カメラとレンズの両方がトップクラスの性能を備えていること、カメラはアオリを自在に使いしかも、極めて安定性の高いものが求められます。

# 操作性を追求して生まれた L 型アーム

ホースマン L 型アームは、ホースマンの長年にわたる研究と卓越した技術によって生まれた高精度の支持装置です。片側支持にもかかわらず、極めて高い安定性と堅牢性を保持し、画期的なメカニズムである「画軸支点アオリ」を導入。アオリ操作を確実にしかも簡単に行う、理想のアオリを実現しました。

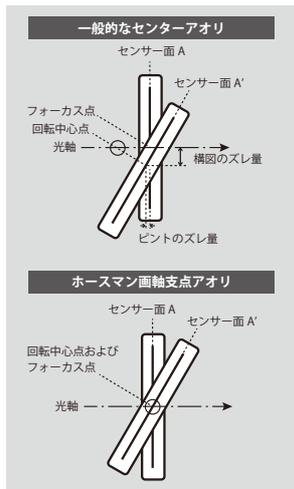


## 画軸支点アオリ

ホースマン Axella のチルト / スイング軸はデジタルカメラのセンサー面に設計されている「画軸支点アオリ」です。バックアオリを使用しても中心部のピントや構図のズレが起こりません。アオリ使用後の画像、ピントの再調整<sup>\*1</sup>の必要がありませんので、スピーディな撮影が可能です。

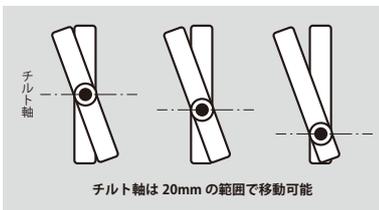


<sup>\*1</sup> A の写真をチルトアオリを使用して撮影する場合、チルト軸がセンサー面からズレていると、B の写真の様に構図やピントのズレが起こり、再調整が必要になります。



## M.F.D.(Main Frame Drive) 機構搭載

M.F.D. (メインフレームドライブ) 機構は、画軸支点アオリをさらに進化させ、主体枠部を平行移動させる可変システム。チルトアオリにより、斜めの被写体にピントを得る場合、被写体のポイントが画面の中心よりズレている時、チルト軸の位置を 20mm の範囲内で移動させることができます。被写体のポイントはスケールにより正確に設定できます。ホースマン Axella はこの M.F.D. 機構を使用したライズ / フォールを採用しており、チルトアオリを使った撮影でピント合わせ後のフレーミングの微調整に活躍します。フロント部ではレンズ面に対して平行に、バック部ではセンサー面に対して平行に移動します。このためチルト操作によって設定されたフォーカス面は維持されるので、ピントのズレが生じません。縦方向のステッチングも容易に行えます。



## 軽量・コンパクト、薄型設計

金属製ならではの堅牢性と優れた耐久性を保ちながら、限界まで軽量・コンパクト化に挑戦、実現しています。重さはたったの 3kg。蛇腹を外し L 型アームを 90 度スイングさせて平行にすれば、厚みは 00mm でデジタルカメラやレンズ、アクセサリと共に、コンパクトに収納できます。



## 最短フランジバック 30mm

ホースマン Axella は最短フランジバック 30mm を実現。デジタルカメラバック使用時には、HR ディガロン S 23mm、アポシロナーデジタル 35mm 等のデジタルレンズが使用できます。ビューカメラでは不可能とされていたデジタルカメラバックでの広角撮影を実現しました。また、蛇腹を最大に伸ばすとフランジバックは 175mm ですので 150mm レンズの使用はもちろん、80mm レンズでの等倍撮影が可能になります。



## レンズを変えずに接写ができる！

蛇腹を伸ばし、露出補正するだけで、特別なアクセサリを使わずに簡単に接写をすることができます。レンズの焦点距離と蛇腹の長さで被写体の倍率を決めることもできます。



# フォトワークを変える、デジタル時代のビューカメラ

余裕のアオリ量、プロの様々な要望に応える機能性…ビューカメラにおいて、常に新しい挑戦を続けてきたホースマン。

デジタル撮影の理想を実現するために、デジタル時代のビューカメラを生み出しました。

デジタルカメラバック、デジタル一眼カメラ、デジタルシネカメラ等、様々なタイプのカメラが選択できます。



## 様々なタイプのカメラが使用できます

ホースマン Axella はマミヤ 645 マウント、ハッセルブラッド V マウント、キヤノン EOS マウント、ニコン F マウント、ソニー E マウントのカメラアダプターをラインナップ。各種デジタルカメラバック、デジタル一眼カメラでの撮影が可能になります。カメラアダプターは交換式ですので、1 台の Axella でデジタルカメラバック、デジタル一眼カメラ、シネカメラ等様々なタイプのカメラを使用することができます。



## タテ位置ヨコ位置の切替え、ワンタッチ操作

レボルピング機構により、カメラのタテ位置／ヨコ位置の切り替えが簡単スムーズに行えます。

デジタルカメラバックのタテ位置ヨコ位置切替えはデジタルカメラバックを回すだけ。90 度ごとのクリックストップ式で右回りでも左回りでも OK です。

デジタル一眼カメラの切替えはカメラマウントにあるノブをゆるめ、カメラを回すだけ。ノブをロックして固定するので自由な角度で固定することができます。



## バヨネットでレンズ着脱ワンタッチ

ホースマン Axella は、簡単に着実にレンズを装着するために、ホースマンバヨネットを使用しています。ご使用のレンズにバヨネットマウントを装着するだけで、ワンタッチでレンズの着脱が可能になります。



## 動画でもアオリ撮影

アオリ撮影は、動画撮影に使用することもできます。キヤノン EOS マウントのシネカメラやデジタル一眼の動画モードでアオリを使えば、効果的にボケ味をコントロールすることができ、クリエイティブな映像が実現します。

## 豊富なアオリ量

ホースマン Axella は、フロント・バックアオリ共に、スイング 100 度／センターチルト 90 度（画面中心）、ライズ／フォール上下各 20mm、シフト左右各 20mm という豊富なアオリ量を持っています。十分なイメージサークルを持つデジタルレンズとの組み合わせでよりクリエイティブな表現が可能になります。

## Made in Japan

ホースマン Axella は、全ての部品を国内で生産、加工し、全ての行程で厳しい基準に基づいて生産管理されています。

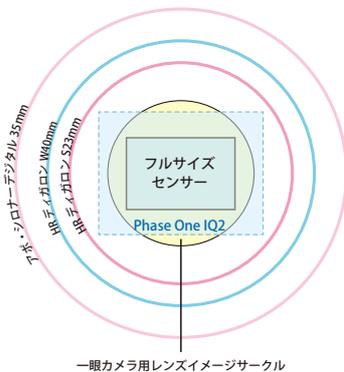
# デジタル撮影に不可欠なデジタルレンズシステム

デジタル撮影において、可能な限りの高画質を実現するためには、カメラとレンズの両方がトップクラスの性能を備えていなければなりません。最高の結果は、最高の組み合わせで撮影した時のみに実現するのです。



## アオリ撮影には 大きなイメージサークルが必要です

デジタル一眼カメラ用レンズのイメージサークルは、カメラのセンサーをギリギリカバーする大きさに設計されています。アオリを使用するには、より大きなイメージサークルが必要になります。ローデンシュトック・デジタルレンズは大きなイメージサークルを持ち、フルサイズやデジタルバックの大型センサーでも十分なアオリ撮影が可能になります。



## Rodenstock デジタルレンズの優位性

デジタル写真ではデジタル撮影用レンズが必要です。なぜならセンサーの表面はフィルム表面よりも遥かに優れた平面性を持っているため、格別な歪曲収差補正が施された最高の画質を保証するレンズでなければ、デジタルの質的能力を発揮することができないのです。平均以上の包括角度を有し、イメージサークルの限界ぎりぎりまで最高の画質を保証しているものでなければなりません。回折やカラーノイズによるシャープネスの低下を防ぐためには F8 から F11、場合によっては F5.6 という絞り設定でも解像度とコントラストのレベルを維持しなくてはなりません。色の滲みやディストーションが発生してはなりません。ローデンシュトック・デジタルレンズはこれらの条件を完全にクリアしています。



  
RODENSTOCK

## デジタルシャッターシステム

デジタル撮影に欠かせない電子シャッターシステム。すべてのシャッター操作を手で行う ISS-G3 はスリム・軽量化を実現し、従来よりもさらに操作性、携帯性をアップさせました。ISS-G3 コントローラーは、絞りの開放、絞り込み、閉じる等のシャッター操作がボタン一つで簡単に行えます。



## プロのシビアな露出設定に応える 独自の「ダイヤルコントロール」

絞り設定は 1.1/2.1/3.1/4.1/6.1/10AV ステップと幅広く、微妙な段階露光の絞り設定を可能にします。操作性にこだわった「ダイヤルコントロール」はカメラマンの指の感覚・手ごたえから得ることのできる操作性を最も重視して開発されました。

## チャージは 0.1 秒以内

シャッター部はメカ部分の導入を最上限に抑え、すべての作動をデジタル回路で制御するように設計されています。電子式アクチュエーターを内蔵し、耐久性に優れ故障やシャッターブレの心配もありません。正確さとスピードを追求したデジタル制御で、チャージ 0.1 秒以内を実現しました。

## 市販の全てのレンズに対応

現在市販されているほとんどのデジタルレンズ、大判レンズに対応しています。レンズコードの設定 \* は ISS-G3 コントローラー本体から、またはシャッター部に直接設定することができます。



  
HORSEMAN  
ISS G3

# アオリのテクニック

フレキシブルに動く蛇腹を利用して、レンズ部とカメラ部をそれぞれ自由に動かし、ピント面のコントロール、パースペクティブのコントロール、そしてフレーミングのコントロールを行います。チルト、スイング、ライズ/フォール、シフトの4つの基本操作から様々な表現効果が得られます。



## ピントのコントロール

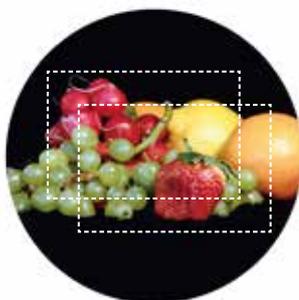
アオリを使えば奥行きのある被写体の全面にピントを合わせることができます。これは光軸を調整してピント面をコントロールする方法です。また、意図的にピントをボカすこともできるので、動画では効果的なボケ味のコントロールに使用されます。



逆チルトアオリを使用して、一部にのみピントを合わせます。商品撮影に使用され、雰囲気のある写真に仕上がります。

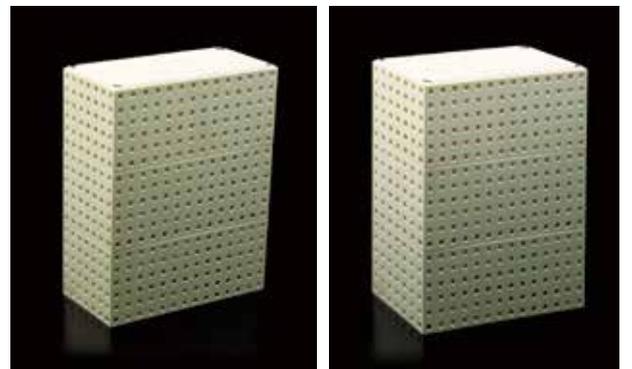
## フレーミングのコントロール

フレーミングを調整する場合、通常の撮影ではカメラの向きを変えるか、三脚ごと動かすか、レンズ交換するといった方法をとりますが、アオリのできるカメラではレンズのイメージサークル内でレンズ部またはバック部を上下左右に移動させることにより、同じカメラ位置からでもフレーミングをコントロールすることができます。



## パースペクティブのコントロール

通常カメラに遠い部分は小さく、近い部分は大きく写ります。建物や箱ものの垂直線が傾いて被写体の形が変わってしまう場合にはアオリを使ってパースペクティブをコントロールし、形の歪みを修正することができます。



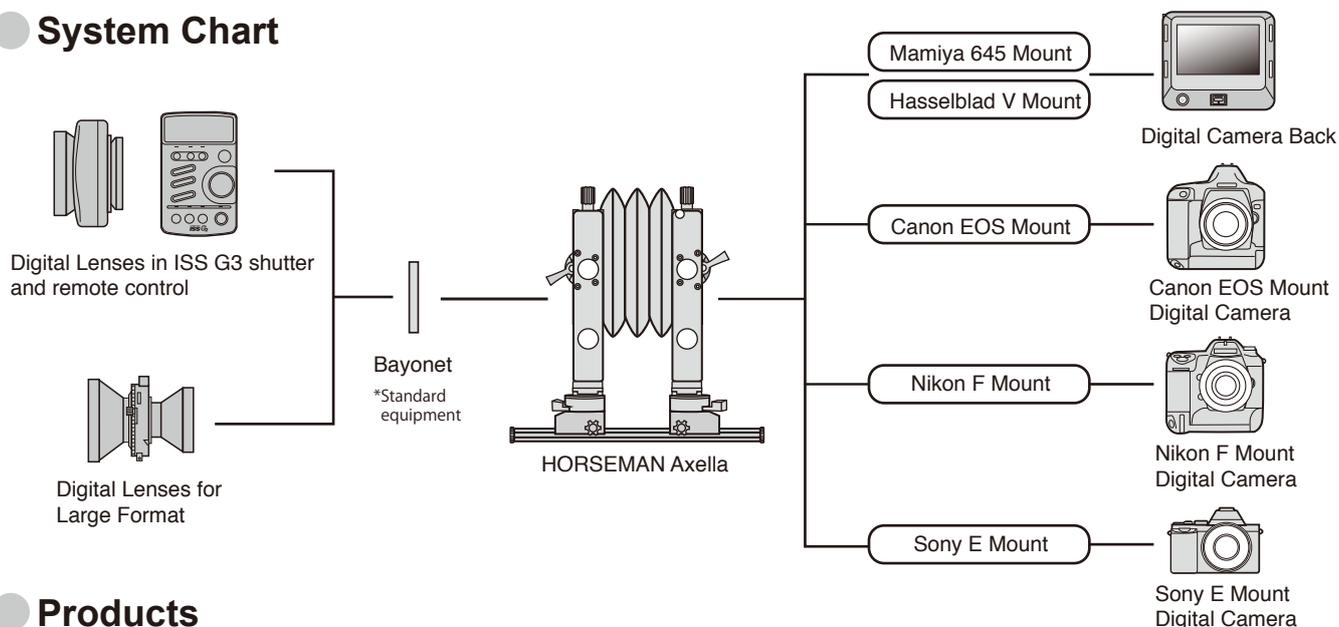
また、意図的に形を強調することもできます。被写体の形を誇張することで、よりイメージを高めることができます。



## バックアオリでステッチング撮影

カメラ側のバックアオリを使用し、画面をズラして撮影する、ステッチング撮影が可能です。フルサイズセンサーで4枚ステッチングを行うと、デジタルカメラバックに匹敵する画面サイズにもなり、さらによりワイドな画像を得る事ができます。バックアオリ操作にはスピルトンギアを採用。画面のズレを最小限に抑え、撮影も後処理も大変楽に行えます。

## System Chart



## Products

製品コード	製品名	価格(税別)	JANコード
511757	ホースマン Axella [マミヤ 645 マウント]	590,000 円	4962420231616
511798	ホースマン Axella [ハッセルブラッド V マウント]	未定	4962420231722
511758	ホースマン Axella [キャノン EOS マウント]	580,000 円	4962420231623
511759	ホースマン Axella [ニコン F マウント]	580,000 円	4962420231630
511760	ホースマン Axella [ソニー E マウント]	580,000 円	4962420231647
511723	ホースマン Axella [本体のみ]	510,000 円	4962420231609
511761	Axella カメラアダプター [マミヤ 645 マウント]	100,000 円	4962420231654
511798	Axella カメラアダプター [ハッセルブラッド V マウント]	未定	4962420231722
511762	Axella カメラアダプター [キャノン EOS マウント]	88,000 円	4962420231661
511763	Axella カメラアダプター [ニコン F マウント]	88,000 円	4962420231678
511764	Axella カメラアダプター [ソニー E マウント]	88,000 円	4962420231685
511765	ホースマンバヨネットリング [#0]	10,000 円	4962420231692
511766	ホースマンバヨネットリング [#1]	10,000 円	4962420231708
511767	ホースマンバヨネットリング [ISS 用]	10,000 円	4962420231715

## Specification

型式	オプティカルベンチモジュールカメラ	
材質	軽合金アルミニウム	
焦点調整	モノレール上でラックピニオンによる調整	
レンズマウント	ホースマンバヨネット	
アオリ機構	ライズ / フォール	上下各 20mm マイクロドライブ式
	シフト	左右各 20mm マイクロドライブ式
	スイング	±100 度 / 画面中心 (シフトにより移動)
	センターチルト	±90 度 / 画面中心
モノレール	250mm	
フランジバック	30mm~175mm	
基台部	アルカスイス規格	
外形寸法	280mm (H) × 225mm (W) × 255mm (L)	
収納寸法	280mm (H) × 450mm (W) × 117mm (L)	
重量	約 3kg	

- ・“HORSEMAN” はケンコープロフェッショナルイメージングの登録商標です。
- ・商品の外観・仕様・価格は予告なく変更することがあります。
- ・このカタログに掲載の商品価格は全て消費税別価格です。
- ・このカタログは 2014 年 8 月現在のものです。