

Jon Fauer ASC

www.fdtimes.com

Nov 2019

Issue 98J

FILM AND DIGITAL TIMES

フィルムアンドデジタルタイムズ 世界の映像制作における芸術・技法・技術の総合情報誌



InterBEE 2019 特別号

Art, Technique and Technology

フィルムアンドデジタルタイムズ（以下本誌）は、撮影監督、写真家、監督、プロデューサー、スタジオ、製作会社、撮影助手、撮影技師、特機部、照明部、クルー、レンタル会社、そしてメーカーに最新の映画技法と技術、機材やハウツーをお届けする情報誌です。

本誌は、撮影監督及び監督としての受賞歴のあるジョン・ファウアー ASCによって執筆・編集・発行されています。彼は累計発行部数12万部を超える14のベストセラー書籍の著者でもあり、分かりやすい説明に定評があります。また本誌は、業界内部の「プロの非公開」情報を定期購読または招待によって、オンラインあるいは印刷媒体の雑誌としてお届けしています。本誌は広告をとらず、読者とスポンサーの皆様によって支えられています。

本誌に掲載されている記事・写真・図表その他の無断転載・複製・複写は固くお断りします。

本誌の記事は **Film and Digital Times** (フィルムアンドデジタルタイムズ 英語版) に基づいており、掲載されている製品の仕様、リリース時期などの情報は日本と異なることがあります。

© 2019 Film and Digital Times, Inc. by Jon Fauer

フィルムアンドデジタルタイムズ 英語版 雑誌、オンライン、iPad による定期購読

雑誌＋デジタル定期購読

Film and Digital Times (フィルムアンドデジタルタイムズ 英語版) の雑誌＋デジタル定期購読により、最新号、及びすべてのバックナンバーのPDFファイルをオンラインで入手することができます。

iPad / iPhone

Apple NewsstandにてiPadとiPhone用のFilm and Digital Times (フィルムアンドデジタルタイムズ 英語版) をお求めいただけます。iTunesストアで無料アプリをダウンロードしてください (Film and Digital Timesで検索)。最新号、バックナンバー、または定期購読をお選びいただけます。

デジタル (PDF) 定期購読

デジタル(PDF)定期購読には最新号、及びすべてのバックナンバーへの無制限のアクセスが含まれます。
www.fdtimes.com/issues

カスタマーサービス (英語)

定期購読と支払方法についてのお問い合わせは、平日 (月～金曜) 9:00AM から 5:30PM (米国東部標準時) にお電話ください。

電話: +1-570-567-1224
FAX: +1-724-510-0172
Eメール: fdtimes.com/contact
住所: Film and Digital Times Subscriptions
PO Box 922
Williamsport, PA 17703 USA
[本誌の編集部は米国ニューヨーク州にあります]

FDTimes 98J 目次

撮影現場にて: 石坂拓郎JSCが語る ZEISS Supreme Prime Radiance..	3
ZEISS Supreme Prime Radiance.....	4
OConnor Ultimate 1040 flowtech100システム.....	5
SIGMA Full-Frame Classic Prime Line.....	6
SIGMA fp 14-bit RAW スチルカメラ兼、12-bit RAW シネマカメラ.....	7
Canon EOS C500 Mark II - フルフレーム 5.9K	8, 9
ARRI ALEXA Mini LF	10
ARRI ALEXA Mini LF ハンドヘルドセットアップ	11
Sony PXW-FX9	12, 13
Cooke フルフレーム Anamorphic/iとSony VENICE.....	14, 15
Panasonic 6K/24pを実現したフルサイズミラーレス一眼カメラ「LUMIX S1H」.....	16, 17
Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K.....	18, 19
PLマウントのFUJIFILM GFX100.....	20
FUJIFILM GFX100とALPA社PL マウントアダプター/XOシリーズ、Premista28-100mmT2.9	21
Atomos Lumix S1H HDMI RAW出力をサポート	22
Atomos Shogun 7	23
Angénieux Optimo Primes レンズ.....	24, 25
LEITZ THALIA-T 90mm.....	26, 27
Tiffen フルスペクトラムナチュラルグラデーションND	28
cmotion cPROカメラコントロールシステム/cvision.....	29
AJA Ki Pro GOのDIT向けガイド.....	30, 31
SmallHD Cine7 REDカメラコントロール	32
SmallHD 4K, Teradek Bolt 4K MAX.....	33
Ronford-Baker Atlas 7, Atlas 50, Slider	34
Wooden Camera LPLマウントによるARRI Signature Primeの使用.....	35
RED RANGER HELIUM & RANGER GEMINI	36
ジャレッド・ランドが語るRED RANGER HELIUM & RANGER GEMINI	37
エリザベッタ・カルトーニとCartoni MAXIMA 5.0	38
IDX IPLシリーズ・Imicroシリーズ.....	39
Vocas LPLマウントアダプター	40
Tokinaフィルター / Tokina Vista Oneと50-135mm, 105mm	41
ARRI Orbiter (オービター)	42
ARRI Orbiter (オービター) のオプション	43

今号の表紙写真について

撮影現場で構図を確認する石坂拓郎 JSC

機材は ZEISS Supreme Prime Radiance 100mm と Sony VENICE

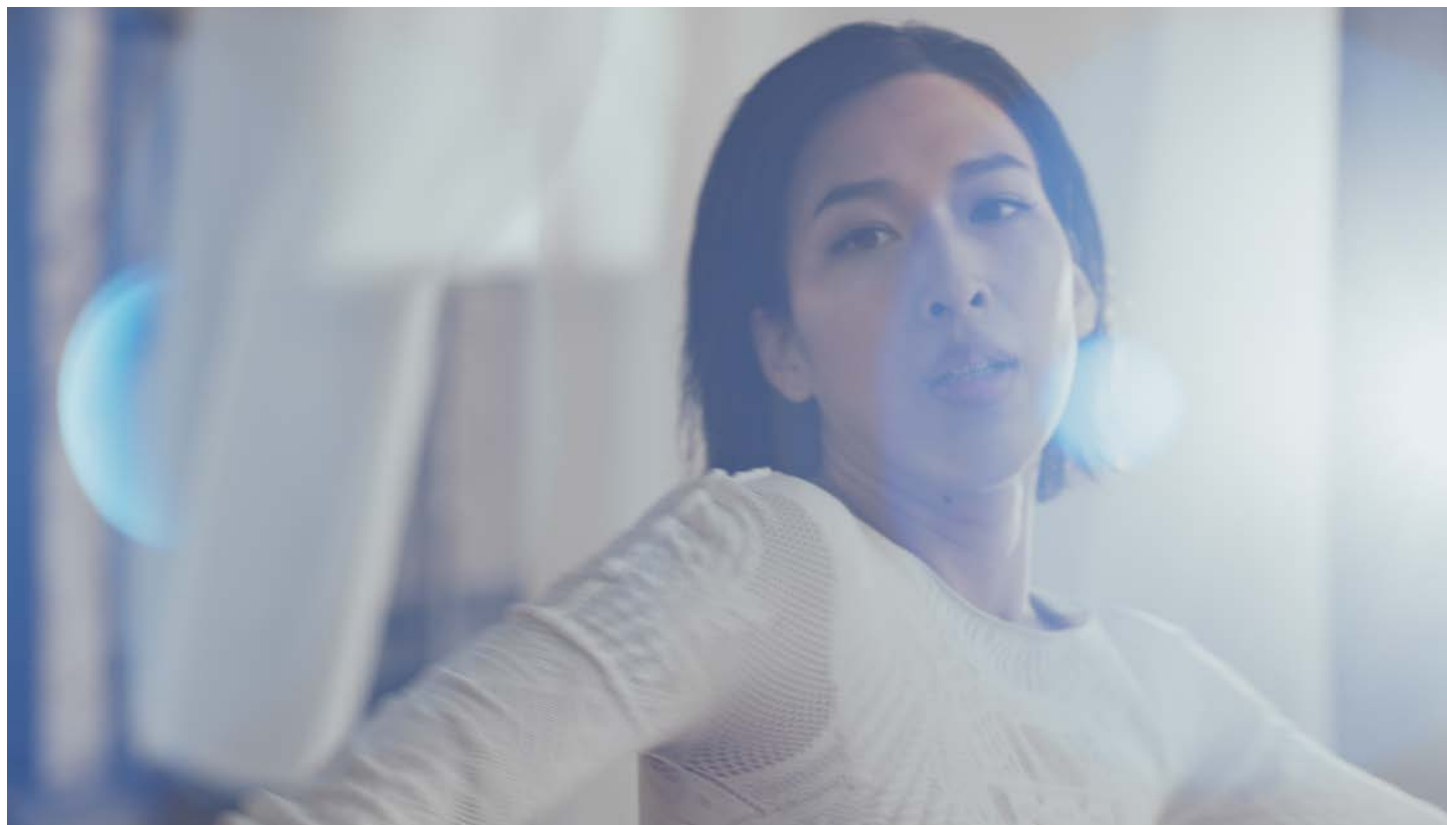
撮影: 小倉新人

石坂拓郎 JSC はロサンゼルス在住で、頻繁に日本と米国を行き来して映画作品を撮影している。同氏は昨年、複数の大きな映画プロジェクトで続けて ZEISS の Supreme Prime レンズを使用し、大判センサーにおける同レンズの描写と使い勝手の良さに魅せられてきた。Supreme Prime を長期にわたって映画作品に使った石坂氏の実績をふまえ、2019 年 5 月に秘密裏にツイスから同氏に開発中の新型レンズ (Supreme Prime Radiance) のショーリールの撮影が打診され、9 月に日本で石坂氏による実際の撮影が行われた。委細は本文を参照されたい。

(訳: 編集部)

題名:	フィルムアンドデジタルタイムズ 日本語版 98J 号
発行日:	2019 年 11 月 13 日 初版発行
著者:	ジョン・ファウアー ASC
翻訳・編集:	フィルムアンドデジタルタイムズ日本語版 (FDTJ) 編集部
発行:	株式会社 ナックイメージテクノロジ 〒107-0061 東京都港区北青山 2-11-3 電話: 03-3796-7903 FAX: 03-3796-7908

撮影現場にて:石坂拓郎JSCが語る ZEISS Supreme Prime Radiance



印象的なフレアが見える本編からのフレーム切り出し。この映像は <http://zeiss.com/cine> で視聴可能

今年9月初旬のうだるような暑さのなか、東京郊外のとある廃工場にZEISSの新しいシネレンズ「Supreme Prime Radiance (スプリームプライム・ラディアンス)」のショーリール撮影のため、約40名のクルーが集められた。

Supreme Prime Radianceとはその名が示すように、Supreme Primeをベースに設計されている。抜けが良くクリーンなルックによって今やフルフレーム時代の新定番レンズとして世界中のDPから広く支持されているSupreme Primeだが、より個性的な描写が求める声が多量に集まったのも事実だ。そんな要望に応える形でZEISSが今回世に送り出すのが「Supreme Prime Radiance」。乱暴に言えば「フレア版スプリームプライム」ということになるのだが、世にありがちなノンコートレンズとは一線を画する。同レンズのためにZEISSが新たに開発したのが「T* Blue」コーティングだ。これはSupreme Primeが持つコントラストを維持しつつ、ブルー波長光のみをより多く反射すべく設計されたコーティングである。この長年の経験に基づくZEISSの高度な光学技術によって、撮影者は意図に沿ってフレアの色と出方をコントロールできることを可能にした。ビンテージな「暴れ玉」の予期できない写りではなく、最新カメラを使った撮影で、35mmフルフレームの画面隅々までSupremeらしい情報量が得られつつ、何度リテイクしても毎回同じ位置に同じフレアが出ることが予測できるということは、撮影現場でのストレスを軽減し、撮影効率の向上に大いに寄与することだろう。

今回の撮影は、ジョン・ウー監督作品『追捕 MANHUNT』、また『るろうに剣心』シリーズや『サムライマラソン』といった作品で、撮影監督を務めた石坂拓郎JSCの手に委ねられた。

これまでにカメラアシスタントやガッファーなどを経験してきた石坂氏は、新しい技術が映像表現にもたらす効果について常に高い関心を持ち、積極的に新しいカメラやレンズ、そして照明機材を使用してきた。昨年長期にわたりZEISS Supreme Primeを使用する機会を得た石坂氏は、同レンズがARRI、Sony、REDであろうと、ボディに影響されことなく高い描写性能を発揮することに魅了され、日本で初めてSupreme Primeシリーズを個人所有するDPとなった。

そんな同氏であればSupreme Prime Radianceの特徴を直ちに把握することができるだろう。ZEISSが彼にSupreme Prime Radianceのショーリール撮影を依頼したのは、極めて自然な流れであったのだ。

今回のショーリールの監督・編集を担ったのは気鋭のクリエイター、Aki Mizutani氏。彼女は2017年にCampaign Asia-Pacific主催の「アジア環太平洋地域で活躍する40歳以下の優秀なクリエイター40

人」に選出された実力派だ。「舞踊のような自然な流れを体現した映像」を目指しているという彼女の編集スタイルは、今回のショーリールにも余すところなく発揮されている。

本作の制作にあたり、Mizutani氏と石坂氏はSupreme Prime Radianceのレンズ特性を最大限に活かすべく「さまざまな照明効果の中での舞踏」をテーマに選んだ。

一般的に、温調なレンズはクールな色調のフレアを生み、アイリスを絞るにつれてフレア形状がはっきりする傾向にある。Supreme Prime Radianceの描写について石坂氏は、Supreme Prime よりもやや暖かいが、Supreme Prime とは違和感なくマッチングするとし、さらに「当初は広角レンズだけが大きなフレアを生むものと思っていたが、撮影現場で望遠レンズでも美しい形状のフレアがキープされていることを発見した。私が感じたSupreme Prime Radianceの魅力とは、通常のSupreme Primeに比べてフォーカスがシャープ過ぎないという点にある。この柔らかさを光学フィルターに頼らずに実現できるのはとてもありがたい。フレアだけでなく、こうしたスムーズな味もこのレンズの大きな魅力だと思う」と語った。

WWW.FREETHEBID.COM/EDITORS/AKI-MIZUTANI/

WWW.TAKUROISHIZAKA.COM

(訳: 小倉 新人)



本作品の監督・編集 Aki Mizutani (左端) とDPの石坂拓郎JSC (右から二人目)
(Photo: Arato Ogura)

ZEISS Supreme Prime Radiance



ユング心理学における「変容」に着想し、映像化された本編からのフレーム切り出し



「ZEISS Supreme Prime Radiance」は、13焦点距離で展開されているSupreme Primeシリーズとは異なり、下記表にある10焦点距離のレンズを1セットとして販売。また完全限定生産のため、早期にオーダーすることを推奨する。



ZEISS RadianceをSony VENCIEエクステンションキットに付けて
撮影中の石坂拓郎JSC (Photo : Kozo Takahashi)

ZEISS Supreme Prime Radiance

Lens	Aperture	Close focus	Front dia.	Length	Weight	Image Diagonal
21 mm	T1.5 - T22	0.35 m / 14"	95 mm	119 mm	1.5 kg	46.3 mm
25 mm	T1.5 - T22	0.26 m / 10"	95 mm	119 mm	1.42 kg	46.3 mm
29 mm	T1.5 - T22	0.33 m / 13"	95 mm	121 mm	1.61 kg	46.3 mm
35 mm	T1.5 - T22	0.32 m / 13"	95 mm	119 mm	1.40 kg	46.3 mm
50 mm	T1.5 - T22	0.45 m / 18"	95 mm	119 mm	1.22 kg	46.3 mm
85 mm	T1.5 - T22	0.84 m / 2'9"	95 mm	119 mm	1.42 kg	46.3 mm
100 mm	T1.5 - T22	1.1 m / 3'9"	95 mm	119 mm	1.7 kg	46.3 mm

OConnor Ultimate 1040 flowtech100 システム



- ヒンジロックメカニズムによって脚を広げ3段階（注：72°、46°、20°）の角度に固定することが出来るため、ローアングルやハイアングルからの撮影が可能。
- カーボンファイバー製中間スプレッダーによって、狭いスペースや不安定な場所でも素早く安定したセットアップが可能。
- さまざまな環境条件下で、耐久性について幅広くテストされている。

ocon.com

（訳：澤崎 友紀）

OConnor Ultimate 1040 flowtech100 システムは、OConnor ヘッドをハリウッドで一躍有名にした、精密で滑らかなカメラムーブメントと、flowtech 三脚のセッティングスピード、安定性を兼ね備えている。

OConnor Ultimate 1040 フルードヘッド

Ultimate 1040 フルードヘッドは0～20kgの軽量カメラ用である。OConnor 2575 / 2560 と同じ構造品質を持つため、それらのユーザーはすぐに使いこなせる。Ultimate 1040 は軽量でありながら頑丈だ。コントロール性能と安定性によって無段階のパン/チルトドラッグシステムを有している。

OConnor のカウンターバランスシステムは軽量カメラにおいてチルト角の任意のポイントで正確なバランスをとることが出来る上に、耐荷重 0 kgから対応している。

- 汎用性の高いUltimate 1040は重心高150mmの場合、耐荷重 0～20kgでチルト角は±90°
- システム総重量：8.7kg
- 脚部、キャリアハンドルおよびラバーフィート：3.5kg
- 雲台、大型ユーロプレートアッセンブリ、プレート、タイダウン：4.8kg
- パンバー：0.4kg

OConnor flowtech100

Ultimate 1040 と OConnor flowtech100 を組み合わせる。ユニークな OConnor 版カーボンファイバー製 flowtech100 は、クイックリリースブレーキとワンタッチ式のラバーフィートによって、軽量かつ簡単な高速セッティングを可能にした。

OConnor flowtech100 は 100 mmボール径で最大耐荷重は 30kg。

- 三脚を瞬時に広げて調整する：flowtechには各脚につき1つクイックリリースブレーキがついている。
- 人間工学に基づいたカーボンファイバー製の脚部により、並外れたねじれ剛性を実現。



SIMGA Full-Frame Classic Prime Line



2016年、SIGMAはコンパクト、シャープ、軽量、そして手頃なFF High Speed PrimeをIBC 2016で発表した。あれから3年が経ち、SIGMAは新たなシリーズをラインアップに追加した。FF Classic Art Primeである。FF Classic Art Prime (以下Classic) は操作性に優れ、クラシカルで美しいフレアを生み、ハリウッドの黄金期を彷彿とさせるビンテージルックを備えたレンズだ。輝くようなハイライト、グレア・ガルボやローレン・バコール、マレーネ・ディートリヒのなめらかな肌のトーン描写を思い浮かべてほしい。

Classicは内部のほとんどのガラスにはコーティングが施されており、最前面と最後面に専用のシングルコーティングがされている。

ノンコートガラスは光の透過量を減らすため、ClassicのT値はオリジナルと比較しわずかに暗い。つまりFF High Speed PrimeのT1.5がClassicではT2.5に、T2はT3.2になる。鏡筒に刻まれた最小絞りはT22だが、指標を超えてT25まで絞り込むことができる。

ClassicはFF High Speed Primeシリーズをもとに設計されている。

オリジナルの高解像感を継承しつつ、ビンテージルックを実現するためノンコートガラスを採用し、低コントラストで芸術的なフレア・ゴーストを実現している。

最前面、最後面には専用コーティングを施し、雨水や海水、チリ、皮脂による汚れを防ぐ。FF High Speed Prime同様、Classicがつくるボケも見事だ。

PLマウントレンズはCooke社の通信規格「i Technology」のレンズメタデータが組み込まれ、4つの電子接点がカメラとの通信を可能にする。

出荷は年末を予定。マウントはPLのみ。10本セットのみで販売予定。

FF Classic Prime	焦点距離	絞り (T値)	最短撮影距離 ¹	レンズ前枠径	フィルターサイズ	長さ ²	質量 ³
14mm T3.2 FF	14mm	T3.2 – T25	0.27m / 11"	95mm	—	111.5mm	TBD
20mm T2.5 FF	20mm	T2.5 – T25	0.276m / 11"	95mm	—	110.0mm	TBD
24mm T2.5 FF	24mm	T2.5 – T25	0.25m / 10"	95mm	82mm	87.0mm	TBD
28mm T2.5 FF	28mm	T2.5 – T25	0.30m / 1'	95mm	82mm	99.7mm	TBD
35mm T2.5 FF	35mm	T2.5 – T25	0.30m / 1'	95mm	82mm	87.0mm	TBD
40mm T2.5 FF	40mm	T2.5 – T25	0.40m / 1'4"	95mm	82mm	123.0mm	TBD
50mm T2.5 FF	50mm	T2.5 – T25	0.40m / 1'4"	95mm	82mm	94.0mm	TBD
85mm T2.5 FF	85mm	T2.5 – T25	0.85m / 2'10"	95mm	86mm	118.9mm	TBD
105mm T2.5 FF	105mm	T2.5 – T25	1.00m / 3'4"	95mm	—	126.2mm	TBD
135mm T3.2 FF	135mm	T3.2 – T25	0.875m / 2'11"	95mm	82mm	106.9mm	TBD

¹ センサー面からの距離

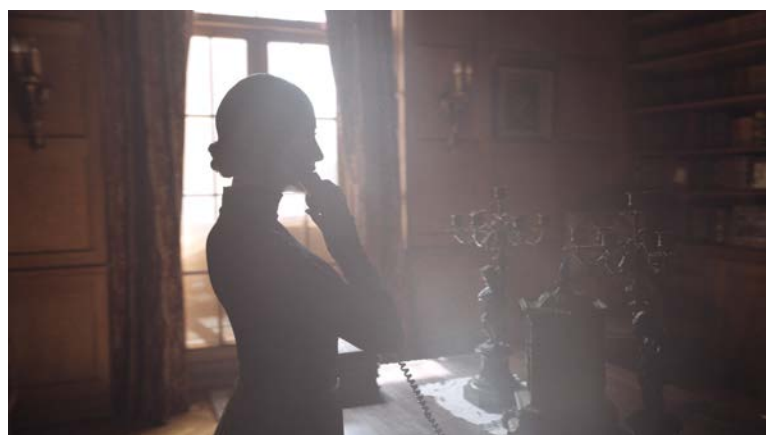
² レンズ前面からマウント面までの距離

³ レンズサポートを除いた重さ

● Cooke社の通信規格「i Technology」対応PLマウント

● イメージサークル直径: FF43.3mm、イルミネーションサークル直径: 46.3mm以上

● 絞り羽根枚数: 9枚 (円形絞り)



Classicで撮影されたショートフィルム「Operator」のワンシーン

撮影監督: Timur Civan

監督・ダンサー: Bhavani Lee

カメラ: RED MONSTRO 8K VV

YouTube: youtu.be/bQgRf8fW_no

SIGMA fp 14-bit RAW スチルカメラ兼、12-bit RAW シネマカメラ



fpの名は、fortissimo/pianissimoに由来する。

fortissimoは音楽用語で“きわめて強く、非常に大きく”pianissimoは“きわめて弱く、とてもソフトに”演奏することを意味し、SIGMA fpはその名の通り“大きく”本格的な映画制作に使うことも出来れば、“ソフトに”日常使いのコンパクトでポケットブルなカメラとして使うことも出来る。

SIGMAはfpを世界最小・最軽量のフルフレームミラーレスデジタルカメラと謳っている。(2019年10月現在)裏面照射型の35mmフルサイズ、有効2460万画素のベイヤーセンサーを搭載するボディはコンパクトながら幅広い用途に対応。レンズやアクセサリを自由に組み合わせるその拡張性と多様性を楽しむことができる。

いつでも、どこでも、ポケットに携えて気兼ねなく撮れるカジュアルさがある一方で、静止画/動画を問わない本格的な撮影にも対応。もちろん解像度は極めて高い。これら全てが、堅牢かつスタイリッシュなボディに格納されている。

SIGMAのCEO 山木和人は、SIGMA fpの発表イベントにおいて「fpは『デジタルカメラの脱構築』を目指した」と説明した。ここではfpとして再構築するにあたって特長とした5つのポイントを紹介したい。

1. 「ポケットブル・フルフレーム」であること

2. 「シームレス」であること

SIGMA fpの開発において、SIGMAはメーカー発想のカテゴリーやヒエラルキーといった垣根を無くすことを目指した。

スチルカメラとシネマカメラの境をfpは切り替えスイッチ一つで繋ぎ、自在に行き来できるようにしている。12bit CinemaDNGフォーマットの外部記録に対応。UHD/24fpsでの収録が可能である。10bit・8bitではUHD/30・25・24fpsでの収録が可能。

※ 撮影データのカメラ内再生機能は、後日ファームアップで実装予定。

3. 「スケーラブル」であること

非常に小さく、コンパクトで軽量のSIGMA fpは長時間の撮影にも対応する。ジンバルやドローンに搭載してもよし、ステディカム、スタビライザー、三脚と一緒に使ってもよし、勿論手持ちで使用しても、マウントボックス、液晶フードを装着して使用してもよい。チームでの撮影においても、ソロ撮影においてもその多様性は活躍するだろう。

SIGMA fpの20mm FFD ミラーレスマウントはSIGMAマウントからPL、Lマウントまで多様なレンズでの使用に対応。アダプターを介せばPLマウントシネレンズの使用も可能に。

4. CinemaDNGに対応、外部記録では4K/UHD 24fps 12-bitのRAWに対応。

※ 撮影データのカメラ内再生機能は、後日ファームアップで実装予定。

5. ディレクターズビューファインダー搭載

LCDビューファインダーなどのアクセサリを装着することで様々な画角を表示、撮影の構図を確認できる。対応シネマカメラはALEXA LF, Mini LF, ALEXA 65, Venice, Monstro 8K, Helium 8K, Dragon 6K, Epic MX 5K, Gemini 5K, ArriCam, ALEXA SXT, XT, Mini, Amiraなど。

カメラ・レンズの設計からソフトウェア開発までする大手メーカーは数あれど、SIGMAはその技術とスタイルで、遜色無い立ち位置を築いている。

※ディレクターズビューファインダー機能中の動画記録・再生機能は、後日ファームアップで実装予定。

(訳：青木 清流)

ディレクターズビューファインダーモードのSIGMA fp (PLマウントのシネマレンズを装着)



PLマウントの
FF High Speed Prime

MC-31 PLマウントのシネ
レンズを、Lマウントを採用
したデジタルカメラで使用
するためのコンバーター

フルサイズカメラ
SIGMA fp

視度補正機能付き
LCDビューファインダー

Canon EOS C500 Mark II – フルフレーム5.9K



TC500MarkIIは5.9Kフルフレームのシネマカメラだ。12bitのCinema RAW Light記録（およびその他の多彩な記録）、レンズマウント交換可能、内臓NDフィルター、そして4K60P記録可能なカメラであり、それが極めて小型で軽量のボディで実現している。

それは凡そ2018年4月にリリースされたC700FFの半分のサイズであり、オリジナルのC500とほぼ同等サイズである。恐らくそれがC500MarkIIのC500部分の名称の語源であろう。皆さんは「C700FF mini」というニックネームを思いつくかもしれない。C700FFの半分の長さのボディに相応しい新しいC500MarkIIは価格も約半分の\$15,999(米国現地価格)である。

しかし、キヤノンはそれ以外を半分にしなかった。C500 Mark IIはC700と同じフルフレームの18.69メガピクセル(5952 x 3140)を採用している。センサーの寸法は38.1 x 20.1 mm (φ43.1 mm)でピクセルサイズは6.4 x 6.4 μmである。

C500 Mark IIは12～60fpsの12bitまたは10bitのフルフレーム5.9K Cinema RAW LightおよびXF-AVCを内蔵記録可能であり、おんぶさせる機器や外部レコーダも不要である。C500 Mark IIは標準のキヤノンEFマウントが付属している。前面の4つの3mmのネジを外すと、PLマウントまたはEFシネマロックマウントに交換できる。これらのマウントにはシムキットが含まれているため、フランジの焦点深度を調整できるようになっている。

このカメラにはフルフレーム、Super35、およびSuper16の3つのセンサーモードがある。クロッピングはカメラ内で行われる。これはCanonのSuper16ドキュメンタリー・ダーリン8-64mm T2.4 Zoom、CanonのSuper35 15.5-47mm T2.8 コンパクトズームや最新のキヤノンのフルフレーム・スミレプライムレンズなど、キヤノンやその他のレンズも含め、現行のレンズやビンテージレンズのコレクション全体を組み合わせたり、マッチさせたりすることができる。

EVF、ハンドグリップ、ハンドル、拡張ユニット、その他のアクセサリを用いて、様々なモジュールによりC500MKIIカメラをハンドヘルドや肩寄せ、フルスタジオ機器、リモート、リグ、空撮またはジンバル向けに組むことができる。

少し前まで、フルフレームシネマカメラとレンズはSuper35カメラの1.5倍から2倍のサイズと重量でなければならないと考えられていた。C500 Mark IIは、その理論を覆す最新の事例である。

そのため、2011年11月にパラマウントスタジオでSuper35 C300とともに発表されたCanon Cinema EOS Systemは進化を続けており、C500 Mark IIはこの12月に出荷される最新のフルフレームデジタルモーションピクチャーカメラである。

(訳：妹尾 勇)



カメラ右側: C500 Mark II、
ハンドグリップGR-V1、EVF-V50、
スミレプライムレンズ50mm

Canon C500 Mark II



LM-V2(標準構成に含まれる)、もしくはEVF-V70 (オプション-C700と同時にリリースされた有機ELビューファインダー)用のVIDEOと電源



正面 - PLマウント

背面 ボディのみ



Canon BP-A30、もしくはBP-A60バッテリー用の内蔵バッテリーコンパートメント

カメラ背面と拡張ユニット



拡張ユニット EU-V2

C500 Mark II 本体、ハンドグリップ、ハンドル、4.3" LCD

ARRI ALEXA Mini LF

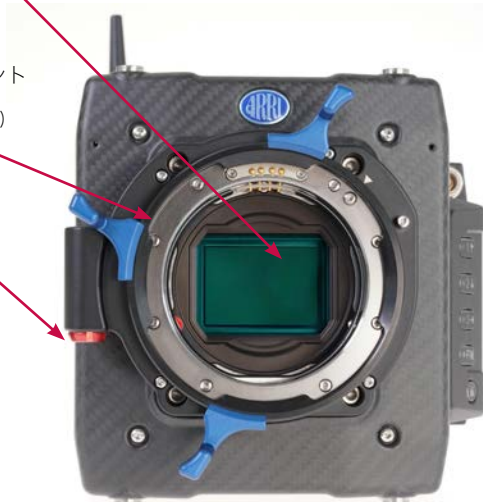
Codex Compact Drive用メディアベイ



ラージフォーマット センサー
(36.70×25.54mm)と
FSNDフィルタースライダー

LPLレンズマウント
(フランジバック
44mm/内径62mm)

マウント上の
LEMO 4p
LBUSコネクタ
ーでレンズモ
ータをデジ
チェーン接
続可能



12V出力 LEMO
2pコネクタ

24V出力
Fischer 3p
RSコネク
ター

電源ボタン



満を持して、ARRI ALEXA Mini LF の出荷が開始された。

ALEXA Mini LF の設計には、深い思慮と細心の注意が払われている。カメラの良さを測るには、悪いフィードバックの数をバロメータにするのが一般的だ。エンジニアのノートがユーザーからの細かい苦情で埋まっているとよくない。今回は…ページは真っ白のままだった。

裸の状態の Mini LF にアクセサリを取り付け、ハンドヘルド構成やスタジオ構成に組み上げるには少々時間がかかる。しかしこれは直感的で、論理的で、楽しい作業だ。“別途組み立てが必要です”と注意書きのされた家具とは違う。子どもの頃にせせとプラモデルを組み立てた感覚を思い出す人もいるだろう。

このシステムの肝は、瀟洒なデザインのモジュールが、様々な撮影条件に合わせて脱着できることだ。ひいては、カメラ自体を自由自在にカスタマイズできると言えよう。シネマトグラファー個人のスタイルとテクニックに合わせ、カメラとレンズをオーダーメイドで眺めるというコンセプトだ。

ここでは、Mini LF の構成をダイジェストでご紹介しよう。コンプリートガイドに関しては、近々ミュンヘンの ARRI 工場を訪問するので、その報告を待っていただきたい。

ALEXA Mini LFのお気に入りの特徴

- カーボンファイバー製のカメラボディとLPLレンズマウントの合計重量はわずか2.6kg
- 小さく手頃な新型メディア Codex Compact Drive 1TB
- ラージフォーマット ARRI ALEV III(A2X) CMOSセンサー
- センサーサイズ: 36.70×25.54mm
- EIは160～3200の範囲を1/3ストップ単位で調整可能(ベース感度 EI 800)
- LBUSコネクタ付きLPLレンズマウント(フランジバック44mm)
- カメラ左側の収録用メディアドライブベイ
- 電動式ラージフォーマットFSNDフィルタースライダー(クリア、ND 0.6、ND 1.2、ND 1.8)
- 新たに12V(2p)、24V(RS3p)、SYNC INの3種のコネクタを追加
- ライブ映像またはメニューを表示する、4"フリップアウトモニターを備えた新型ビューファインダー MVF-2
- より柔軟で運用性の高いCoaXPressを採用した新型VFケーブル(最大長10m/33ft)
- アイピースヒーター/デフォグガーを内蔵したビューファインダー
- 12Vおよび24Vバッテリーで運用可能(11V～34V)
- ビューファインダーを併用した場合の消費電力はALEXA Miniとほぼ同等(24fpsで約65W)
- カメラ左側にユーザボタンを6個追加
- 新たにAUDIOコネクタ(6p、2chラインイン+12V出力)を追加
- 埋め込み型のタイムコードコネクタ
- 2つの内蔵マイク
- カメラとビューファインダーそれぞれにLOCKボタンを追加
- 外部WiFiアンテナを追加
- ARRIRAWライセンスを初期搭載

ARRI ALEXA Mini LF ハンドヘルドセットアップ



ARRI ALEXA Mini LFスタジオセットアップ



(訳：宮本 圭太)

Sony PXW-FX9



FX9カメラはモジュラー構造
カメラ本体のみの重量は2kg(4.4lb)

ソニーのPXW-FX9は、手頃な価格、コンパクトなサイズ・軽量で、フルフレームをより身近なものにできるシネマカメラだ。レンズキットモデルに含まれるフルフレームズームレンズ(SELP28135G)を使うと、従来のS35センサー搭載カメラとほぼ同じサイズと重量で、S35とフルフレームの両方のフォーマットで撮影が可能である。FX9の登場により、今後フルフレームでの撮影がより主流になると思われる。

2019年9月13日、IBCにてソニーは 6Kフルフレームセンサーを搭載した手頃な価格の肩寄せドキュメンタリースタイルのシネマカメラ PXW-FX9を発表した。

それは製品ライフサイクルの必然的な進歩と技術革新の収束のようなものであり、FX9は、Sony VENICE、Sony Alpha シリーズカメラ、および FS7 シリーズを含む、E-mount カメラの集大成だ。

しかし、このFX9がどうして必然的だったのか、過去にさかのぼってみる。ソニーは2012年11月28日にハリウッドのソニーピクチャー

ズでSuper35 4KカメラF55およびF5を発表した。

そして2013年9月、ソニーのフルフレームプロフェッショナルカムコーダーとしてE-mount HDビデオカメラNEX-VG900がPhotokinaに登場。数週間後の2013年10月、ソニーははじめてのE-mountフルフレーム交換レンズカメラ (ILCE) であるα7を発表した。それがVENICEおよびFX9というフルフレームシネマカメラを実現する重要な出来事だった。更に歴史を振り返ってみると、

5年前の2014年9月12日、ソニーはSuper35 4KデジタルシネマカメラFS7を発表した。それは画期的な“cinema verité”(シネマベリテ)ドキュメンタリースタイルであり、16mmフォーマットのAaton A-minimaサイズの肩寄せスタイルカメラだが、かなり軽量で、何人かはそれを“Sony Minima”または“Sony Verité”と呼んだ。

それから2年後、ソニーは2016年11月にFS7 IIを発表。FS7IIには、新しいレバーロックタイプ E-mount、カメラ内電子式可変NDフィルター、多用途のビューファインダー、よりスマートなグリップ、改良されたインターフェイスを搭載したのだ。

フルフレーム 6Kセンサーを搭載したSony VENICEはそれから1年後、2017年9月6日に発表された。

それから更に2年が過ぎ、アムステルダムで行われたIBC2019にてSONYは新しいフルフレームセンサーを搭載したFX9を発表したのだ。

これまでのリリースパターンを見ると、ソニーはハイエンドカメラが発売され、2年後に手頃なバージョンがリリースされるということが分かる。また、α7から最新のα7R IVに見られる、ソニーのフルフレームILCEカメラのαシリーズの進化もわすれてはならない。

これらはソニーの非常に優れた設計、エンジニアリング、製造力があるからこそ、緻密な開発計画でカメラ、センサー、プロセッサー、レンズ等の製品化が可能なのである。そしてここに、ソニーのシネマシステムの最新機器であるPXW-FX9が登場した。

(訳：大石 崇)

Convergence of Technology from Sony E-mount Cameras

FS7 introduced
September 2014



Cinema Verité, E-mount, S35, スマートハンドグリップ, 拡張ユニット

FS7 II
November 2016



レバーロック E-mount, S35, 電子式可変NDフィルター, 改善したハンドグリップとEVF

α7R IV
July 2019



オートフォーカスアルゴリズム, フルフレーム, E-mount

PXW-FX9

- ・新開発 フルフレーム 19MP CMOS 6Kセンサー
- ・E-mount (18mm FFD、内部のイメージサークル 46.1mm)
- ・XAVC Intra/Long, MPEG HD 422内蔵記録
- ・XQDカードスロット x2
- ・ファストハイブリッドAF
- ・Dual Base ISO:800/4000
- ・S-Log3 gammaとS-Gamut3,S-Gamut3.Cine色域
- ・S-Cinetone カラーサイエンス
- ・15+ stopのワイドラチチュード
- ・12G-SDI出力 x1
- ・Filmic look, VENICEライクなカラーサイエンス
- ・電子式可変NDフィルター
- ・4K 4:2:2 10bit内蔵記録
- ・拡張ユニットを使用した16bit RAW出力

VENICE in September 2017



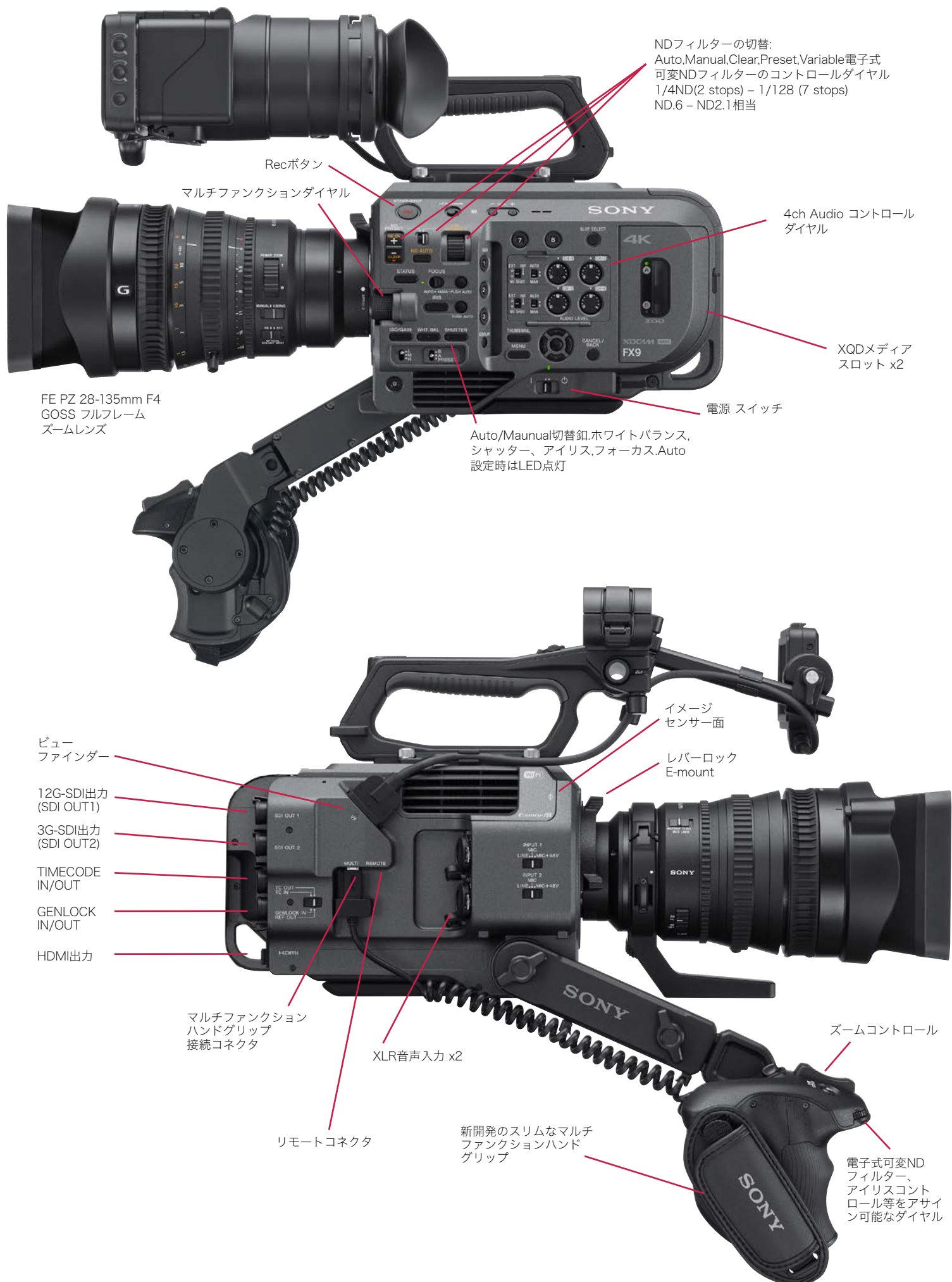
カラーサイエンス, フルフレーム, Dual Base ISO, E-mount とPL, ハイエンドモデル

FX9
September 2019



PXW-FX9 Bodyのみ：\$10,999 (US現地価格)
「日本国内価格はオープン価格 (市場想定売価 120万円前後)」
XDCA-FX9 拡張ユニット：\$2,499 (US現地価格)
「日本国内価格は希望小売価格 315,000円+税」
PXW-FX9K レンズKit (SELP28135G 28mm-135mm)：\$13,499 (US現地価格)
「日本国内価格はオープン価格 (市場想定売価 150万円前後)」
発売：2020年1月 (US時期)
「日本国内は2019年12月10日発売予定」

Sony PXW-FX9





ジョン・ジョフィン (Jon Joffin) ASC はバンクーバー在住の撮影監督である。南アフリカのヨハネスブルグで生まれ育ち、トロントに移住、ニューヨーク大学で映画を学び、インディーズ作品の撮影監督としてキャリアをスタートさせた。これまでに撮影した作品は『X-ファイル』、『クルーザー』、『マスターズ・オブ・ホラー』、『アリス』、『アンドロメダ』、『ビヨンド』他多数に渡る。

トリ・カロ (Tori Caro, 上の写真) はサンディエゴで生まれ育ち、3歳からダンスを始めた。プロのダンスや振付を求め、15歳でロスアンゼルスに移る。クラシックバレエからヒップホップまであらゆるジャンルのダンスをこなすトリは、多才なダンサーとして知られているが、同時に有名なソリストであり、チームメンバーでもある。18歳までに、彼女は初めての長編映画やコマーシャル、そしてテレビドラマで振り付けを行っている。

ジョン・ファウアー (Jon Fauer, 以下 JF): 『デイドリーム』 (Day Dream) は美しいショートフィルムです。ソニー 6K VENICE の 60fps と Cooke Anamorphic / i Full Frame Plus レンズによる フルフレームの可能性を見せてくれます。

ジョン・ジョフィン (以下 JJ): コンセプトはシンプルです。ある人が現実には飽きて、何か他のことを夢にみるという話です。テーマは、やり過ぎずにとにかく楽しくすることでした。

JF: トリ・カロは素晴らしいダンサーですね。60fps で撮ったということは、彼女は 6fps で踊っていたということですね！

JJ: 我々はプレリリース版の最新の VENICE ファームウェア 4.0 を使用して、60fps で撮影し、24fps で再生しています。トリが音楽とシンクロして踊るというアイデアでしたが、花火や紙吹雪がとても抒情的でスローモーションのように動いてほしかったのです。それで音楽の速度を上げました。そしてトリは再生した時にダンスが普通の速度に見えるよう、かなりハイスピードで踊らねばなりません。でも彼女の髪や花火、紙吹雪はスローモーションで落ちていきます。トリはいつだって音楽とシンクロしていました。映像を見た人は、彼女がどれだけ早いスピードで踊っているかわからないでしょう。

JF: Cooke の FF アナモフィックレンズの印象をお聞かせください。

JJ: 他の Cooke のレンズのように温かい感じです。「アナログ」的な感覚があると表現してもいいと思います。確かに個性があります。殺風景な印象や、過度に硬い感じもなかったです。私は他の Cooke レンズにも通じる背景のボケ感が気に入っています。

レンズは主に絞り開放で撮影しました。

JF: 撮影時のアスペクト比は？

JJ: 2.39 : 1 です。新しい Cooke Anamorphic/i Full Frame Plus 50 mm T2.3 と 75 mm T2.3 レンズを使いました。Cooke のアナモフィックレンズは素晴らしかったです。本当に気に入りました。最初にセットで画を見たとき、それはただただ見事でした。主に絞り開放で撮影しています。Cooke のフルフレーム・アナモフィックレンズのスクイーズ比は 1.8x です。この 1.8x というスクイーズ比は数学的にも計算された数字なんです。VENICE のフルフレームセンサーのフォーマットは 1.5:1 で、デスクイーズしたときのアスペクト比が 2.7 : 1 になります。左右の余分なところはポストプロでクロップして、標準的なワイドスクリーン・ディスプレイのアスペクト比の 2.39:1 になるわけです。

JF: ロケ地、照明、その他の機材は？

JJ: カナダのバンクーバーにある PNE、パシフィック・ナショナル・エグジビション (Pacific National Exhibition) で撮影しました。特機部のジョシュ・ラヴィグがカメラに映らない窓をすべて暗くしました。またカメラに映る窓のいくつかも厚い麻布で覆って、光が入ってくる窓を制限しています。照明部のドルー・デビッドソン (Drew Davidson) は 8 灯か 9 灯の 18KW HMI フレネル灯体を光が重ならないように配置し、遠くの窓にはグリーンのジェルフィルターを付けて、寒色のコントラストを出しました。またかなりスモークを焚きました。

JF: 収録フォーマットは？

JJ: 6K フルフレームモードの X-OCN ST (6K FF 1.5:1/3:2, 6048 x 4032, 35.9 x 24 mm, 対角 43.5 mm) です。

JF: この仕事はどのように始まったのですか？

JJ: 最初にソニーのダン・ペリー (Dan Perry) に感謝したいです。ソニーの岡橋豊が元気でハッピーなスローモーションのデモ映像を希望していました。だからコンセプトは、日常の退屈なものを見ることから始めて、それからかなりアップビートの一連のダンスの動きへと移り、それがカメラの並外れたスローモーションの性能を際立たせるものとなっています。ソニーはこのアイデアを気に入ってくれて、ずっととても協力的で、我々がしたかったことをさせてくれました。クリエイティブなところは一切干渉なく、我々を信じて好きにさせてくれました。カラータイミングについても同じでした。

See Daydream at: shotoncooke.com

sony.com/Venice and sonycine.com/stories/daydream-hfr/



Panasonic、6K/24pを実現したフルサイズミラーレス一眼カメラ「LUMIX S1H」



山根 洋介 (パナソニック株式会社アプライアンス社スマートライフネットワーク事業部イメージングビジネスユニット長)

パナソニックの LUMIX DC-S1H は、2019 年 5 月 31 日のシネギア EXPO 開幕時に初公開され、約 3 ヶ月後の 8 月 27 日 (米国時間) に詳細が発表された。

S1H は、36mmx24mm フルサイズセンサーと 6K/24p 10bit 記録を、ミラーレス一眼カメラのボディ内に「秘めた」カメラだといえる。その形状は「クラブカメラ」として、手持ちやリグ、ジンバル、ドローン使用、さらにスタジオリグのフル装備など、様々な使用方法に適している。動画を撮影しながらも、映画製作者ではなくストリート・フォトグラファーのように見せたいときにもうってつけだ。

パナソニックは現在、L マウントを採用したフルサイズミラーレス一眼、LUMIX S シリーズを 3 機種発売している。それぞれ S1R (47.3MP)、S1 (24.2MP)、S1H (24.2MP) のセンサーを搭載し、S1H は 6K/24p の動画撮影にも対応。「R」モデルを「レゾリューション (解像度)」、「H」を「ハイパフォーマンス (高性能)」、「ハイエンド」「ハイブリッド」と位置付けることができる。また S1H は、パナソニックの業務用シネマカメラ「VARICAM」シリーズと色再現の統一性が確保されており、14+ ストップの高ダイナミックレンジを実現している。

パナソニックのマット・フレイザー (Matt Frazer) は S1H を「静止画、動画、シネマの 3 つの言語を扱うカメラ」と形容している。

S1H は、映画撮影のメインカメラの画質に迫るミラーレス一眼カメラとも呼ばれているため、まずは映画製作の観点から、その魅力的な機能を紹介することにしよう。

新しい 24.2MP フルサイズ CMOS センサー (35.6mmx23.8mm) の有効画素数は 6,024x4,016 ピクセルである。OLPF (光学ローパスフィルター) も搭載されている。

S1H はデュアルネイティブ ISO を搭載していて、これはショットノイズの概念と共に、「VARICAM」「EVA1」のユーザーにはおなじみのものである。ノイズや画質がほとんど変化することなく、低 ISO640 から高 ISO4000 への切り替えができるのだ。また各範囲内でさらに調整すると、低 ISO640 ~ 5000 と高 ISO4000 ~ 51200 の感度が得られる。

S1H は「6K フルフレーム 4:2:0 10bit」「4K フルフレーム 4:2:2 10bit」「4K スーパー 35 4:2:0 10bit」の内部記録が行える (その他のオプションも有する)。HDMI (Type A) 経由による 4:2:2 10bit 4K 60p/50p 出力に加え、5.9K/30p、4K/60p の RAW 出力対応が開発発表されたばかりだ。

4K では最大 60fps、フル HD では最大 180fps までのハイスピード動画撮影に対応し、オーディオ録音ができるという利便性も備えている。

S1H の開発には、パナソニックの「VARICAM」開発チームのデザイナーとエンジニアも貢献しており、それが 14+ ストップの広いダイナミックレンジ、V-Log/V-Gamut によるカラーサイエンスに明白に表れている。

タイムコード IN/OUT 機能により、同梱の BNC 変換ケーブルを介してフラッシュシンクロ端子と繋がる。そのため撮影現場で S1H を VARICAM カメラやオーディオレコーダーとジャムシンクすることも可能である。



カメラのボディ内手ブレ補正 (5 軸手ブレ補正) とレンズ内手ブレ補正 (2 軸手ブレ補正) の連携により、手持ち撮影でも三脚を使ったような安定した撮影が実現する。これは静止画/動画モードのいずれにも対応可能である。手ブレ補正なしのシネレンズ (ほとんどのものは手ブレ補正なしである) を L マウント・アダプターと使用する場合も、5 軸のボディ内手ブレ補正がカメラの振動を補正してくれる。

S1H は全動画撮影モードで記録時間無制限を実現している。試作モデルの段階で既に、砂漠においても変わらないことが確認されている。堅牢なダイキャスト・マグネシウム合金フレームのボディの内側では、画像処理エンジンの裏に小さな冷却ファンを配置。超静音駆動でホコリや飛沫に強く、温度上昇を抑えほぼ無制限な撮影を可能にしている。

付属の 7.4V 3050mAh バッテリーパックにより、カメラは約 2 時間充電なしで使用でき、さらに、付属の USB 3.1 PD (USB Power Delivery) タイプ C ケーブルを使った急速充電も可能である。このケーブルはカメラからコンピューターへの高速データ転送にも使用できる。

2 基の SD メモリーカードスロットを搭載し、順次 (リレー) 記録 (1 枚目のカードが一杯になったら 2 枚目のカードに記録)、バックアップ (サイマル) 記録 (2 枚目のカードにファイルを複製)、振り分け記録 (例えば、動画と静止画を別のカードに記録) からの選択が可能になっている。

ファインダー/モニター

EVF (電子ビューファインダー)、パナソニックで言う LVF (ライブビューファインダー) は、圧倒的な解像性能を実現した 576 万ドットの有機 EL パネルである。60fps と 120fps の切り替えが可能で、ジョystick の表示を実現している。タイムラグはほぼゼロ (0.005 秒)、コントラストは 10,000:1 におよび、ファインダー倍率は 0.78 倍、0.74 倍または 0.7 倍に切り替えられる。

3.2 型 233 万ドットのタッチスクリーン (タッチシャッター、タッチ AF) 背面モニターには、あらゆる角度からの撮影に対応したチルトフリーアングル構造を採用。通常の上下チルトだけでなく、左方向へのスイングも可能で、ケーブルや接続の干渉を防ぐ。

カメラ上部のステータス LCD は大型 (1.8 インチ) かつ高解像度であり、文字色と背景色の白黒反転表示が可能。また MIP (メモリーインピクセル) 技術により、カメラの電源をオフにしているときでも、残り録画時間、バッテリー残量、ISO 感度、シャッター速度、絞り値、ホワイトバランス等の静止画・動画に関する必要な設定が常に表示される。さらに S1H は高性能なスチルカメラでもある

LUMIX S1H では最大 6000x4000 JPEG、14bit RAW までの高次元な静止画を撮影することができ、ハイレゾモードは、センサーをフレーム毎に半ピクセルずらしながら 8 枚の連続写真を撮影することにより、中判カメラの品位に迫る高画質撮影をすることができる。ボディ内手ブレ補正で振動が抑制され、カメラ内の自動合成処理で 96 メガピクセル相当 (12,000x8,000 ピクセル) の画像が生成される。背景板やアートワークなどの大幅な拡大が必要な静止画の撮影に最適である。

パナソニックの空間認識技術※を活用したコントラスト AF (オート

Panasonic S1H Full-Frame 6K



フォーカス)では、最高 0.08 秒でのピント合わせを実現。静止画／動画モードの両方で人の顔と目、猫、犬、鳥を認識でき、人の目にピントを合わせながら追従してくれる。先進の AI テクノロジーにより、被写体の人物または生き物がカメラに背を向けても、ピントが保たれる。

※ピント位置の異なる画像から物体までの距離を高速で演算、画面に写る全ての被写体距離を瞬時に算出する測距技術。

S 1H カメラ本体は 9 月 25 日より税抜 50 万円前後（市場想定価格）（訳注：日本での発売日及び価格）で発売。また S 1H で撮影した動画をオンラインで視聴することができる。

LUMIX S1H 商品情報： https://panasonic.jp/dc/s_series/products/s1h.html

シネマカメラグローバルサイト（動画掲載ページ）： https://pro-av.panasonic.net/jp/cinema_camera_varicam_eva/products/s1h/index.html

S 1H 開発チームのメンバーに、詳細を聞くことができた。堀江 悟史（LUMIX S1H プロダクトリーダー）、香山 正憲（商品企画）、三井 隆博（VARICAM 開発チームリーダー）とのディスカッションを編集した内容は下記のとおりである：

ジョン・ファウアー（Jon Fauer、以下 JF）：S 1H のコンセプトに取り組み始めたのはいつですか？

パナソニック（以下 P）：フルフレーム・コンセプトを検討し始めたのは 8 年前になります。しかし S 1H のコンセプトを作ったのは 2017 年、S1R と S1 と同じ時期でした。

JF：カメラの設計プロセスについて教えてください。仕様に関する「ウィッシュリスト」から始めて、その後にカメラ本体の形状を決めたのでしょうか？

P：新しいカメラの開発を始めるときは、顧客からのリクエストと、トレンドの調査結果に基づきウィッシュリストを作ります。次にウィッシュリストを基にターゲット仕様を決める話し合いを始め、同時に本体の形状の方向性を決めるために、製品コンセプトも議論します。製品コンセプトでは、パナソニック独自のどの特長がどのような顧客に提供されるべきかをベースに、議論が行われます。また製品がもたらす効果を最大化することを念頭に置いてカメラの形状を決めています。

JF：L マウントについて、より詳しく教えてください。20mm の短いフランジバックはレンズ設計者にとって利点がありますか？

P：はい。デジタル一眼レフカメラと比べ、ミラーレスレンズの設計の方が、小型化と解像度において容易になります。同じ焦点距離のレンズの場合、フランジバックが長くなるデジタル一眼レフのレンズ内の方が光学要素を配置するスペースが少なくなるのがその理由です。各レンズ要素への屈折力が大きくなり、収差のリスクが生じ、解像度が低下してしまいます。またマウントの直径が同じである場合は、ミラーレスカメラ用の高速レンズと広角レンズは設計し易くなります。

JF：今後はこういった方向性を考えていますか？

P：導入したい機能がまだまだ沢山あります。

まとめ

パナソニック、シグマ、ライカの三社は L マウント アライアンスのパートナーである。L マウントのフランジバックは 20mm であり、内径は 51.6mm。マウント・アダプターを使用することで「PL」「LPL」「PV」などのレンズも取り付けができる。

L マウントシステムはパナソニック、シグマ、ライカの三社が共有しているため、選択の幅が広がっており、カメラ、レンズ、レンズマウント・アダプターの様々な組み合わせが可能である。（L マウントはライカカメラ AG の商標登録）

公開時パナソニックは 2020 年までに 46 以上の L マウント用交換レンズが利用できるようになると発表した。この数字は、パナソニックによる 11 以上の LUMIX S / S PRO レンズ、シグマによる 17 レンズ、ライカによる 18 レンズを含む。そして LUMIX S1H と同時に、そのうちの 1 つとなる新しい L マウント LUMIX レンズが発表された。

LUMIX S PRO 24-70mm F2.8

LUMIX S PRO 24-70mm F2.8 (S-E2470) は 82mm のフィルター径、11 枚羽根の円形絞り、美しいボケ味を備えた、高解像度で高コントラストのレンズである。ブリージングは最小限に抑えられている。

16 群 18 枚のレンズ構成で、3 枚の非球面レンズ、4 枚の ED レンズ（Extra-Low Dispersion / 特殊低分散レンズ）を配置。超高屈折率 UHR レンズ（Ultra High Refractive Index Lens）は、レンズのサイズを最小限に抑えながら、画面中心から周辺まで均一に描写する。フォーカス・システムでは、リアモーターとステッピングモーターを組み合わせることで高速かつ正確な AF（オートフォーカス）を実現している。フォーカスクラッチ機構により AF から MF（マニュアルフォーカス）への切り替えが行える。

LUMIX S PRO 24-70mm レンズは 9 月 25 日に税抜 27 万 5 千円（訳注：日本での発売日及び希望小売価格）で発売される。

（訳：ハリス・シェーン）



上：LUMIX S PRO 24-70mm F2.8.

Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K



Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K



Blackmagic Design の新製品である Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K は、非常に有能な Super35 シネマカメラだ。ミラーレス一眼カメラのサイズに、それらの機能が “隠されている”。注目に値する機能は多数ある。多くの人にとっては、それは新しい大型の 6144x3456 の Super35 センサーだろう。有効イメージエリアは 23.10mmx12.99mm。EF レンズマウントを搭載している。

では、Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K と Pocket Cinema Camera 4K の違いは何なのだろう？ 4K モデル（以下、写真参照）は昨年発表された。マイクロフォーサーズ (MFT) サイズの 18.96x10mm センサーを搭載している。MFT レンズマウントのフランジ焦点距離は 19.25mm で、内径は 21.64 mm Ø。



Blackmagic Pocket Cinema Camera 4K

オリジナルの Blackmagic Pocket Cinema Camera (以下、写真参照) は、2013 年に発表された。同モデルも MFT レンズマウントを搭載している。センサーサイズは 1920x1080 HD で、16mm 映画のフォーマットサイズである 7.02x12.48mm を採用している。比較対象として、ARRIFLEX 16SR3 のゲートは 7.5x12.5 mm だ。



オリジナルの Blackmagic Pocket Cinema Camera

Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K の EF レンズマウントは、世界各地の Canon、ZEISS、SIGMA、Schneider の EF レンズ所有者に両手を広げて迎え入れられるだろう。Pocket Cinema Camera 6K の EF レンズマウントのフランジ焦点距離は業界標準の 44mm で、内径は 54mm であるため、この世に存在する EF レンズのほとんどを装着できる。

Super35 と MFT センサーで得られるルックには多大な違いがある。Super35 の被写界深度はより浅いため、心地よいソフトな背景と強めのボケが得られる。

新登場した 6K モデルは、CFast 2.0 カードおよび SD カードに、50fps までの 6144x3456 16:9、60fps までの 6144x2560 2.4:1、または 60fps までの 5744x3024 17:9 を内部収録できる。S35 アナモルフィックレンズを使用して、60fps までの 3.7K 3728x3104 をウィンドウセンサー 6:5 で撮影可能だ。より高いフレームレートで撮影したい場合、120fps までの 2.8K 2868x1512 17:9 に対応している。

4K までのあらゆるフォーマットは業界標準の 10-bit Apple ProRes ファイル、6K までのあらゆるフォーマットは 12-bit Blackmagic RAW で収録する。メディアファイルは、あらゆるオペレーティングシステムと互換している。メディアカードやディスクは、Mac 用に HFS+、Windows 用に exFAT にフォーマット可能。

ファイルは、取り外し可能な CFast または SD UHS-II メディアカードに内部収録される。HD には通常の SD カードを使用できる。Blackmagic RAW でのネイティブ 4K または 6K には、より性能の高い UHS-II または CFast カードが必要だ。また、USB-C コネクタを搭載しているため、SSD などの外付けハードドライブに直接収録できる。

Blackmagic RAW は新しいフォーマットだ。映画カメラのネガに若干似ており、オリジナルのセンサーデータが維持される。ファイルは速く、サイズも小さい。Blackmagic RAW は、ノイズ、アーチファクト、高度に圧縮された H.264 などで起きる、焼きついたルックが生じないように設計されている。Blackmagic RAW は、カメラ設定をメタデータとして保存する。これにより、ISO、ホワイトバランス、露出をカメラで設定でき、かつポストプロダクションでそれらの設定をオーバーライドし、調整できるのだ。4K および 6K モデルに同梱されてくる DaVinci Resolve Studio は、Blackmagic RAW ファイルを扱うための優れたツールだ。

Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K の背面には、4K モデルと同様に、高輝度の 5 インチ大型タッチスクリーンが搭載されている。また、タッチフォーカスにも対応しており、カメラ設定やメニューも表示する。スクリーンのオーバーレイは、ステータス、ヒストグラム、フォーカス / ピーキングインジケータ、レベル、フレームガイド、再生コントロールを表示できる。直感的に使用できるように設計されたスクリーンをタップ＆スワイプするだけで、設定の調整、メタデータの追加、収録ステータスの確認が行える。

Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K



また、オンスクリーンのフォーカス、露出ツール、3D LUT、HDR、メタデータ入力、タイムコード、Blackmagic RAW 設定などの高度なカメラ機能を完全にコントロールできる。

Pocket Cinema Camera 6K は、業界標準の 17 および 33 ポイント 3D LUT ファイルをサポートしている。あるいは、Extended Video、Film to Video、Film to Rec.2020 など、カメラに内蔵された LUT を使用することも可能。

以下は、Blackmagic Design による LUT の説明だ。「デジタルフィルムカメラは、対数 (Log) カラースペースで撮影してダイナミックレンジを保存するので、ポストプロダクションに適していますが、モニター上ではフラットで色褪せたように見えます。しかし、この問題は 3D LUT でモニターに「ルック」を適用することで解決でき、ポストプロダクション後の完成した映像のイメージが掴めます。」

Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K は、オーディオレコーダー、Denecke や Ambient の Lockit などのタイムコードスレーブ、Tentacle Sync などの外部ソースとジャムシンクできる。カメラの 3.5mm オーディオジャックに、外部タイムコードソースを接続すると、カメラはタイムコードを検出して、「時計」をロックする。カーチェイスや、アクションシーケンス、スタント、ミュージックビデオの撮影に、複数の Blackmagic Pocket Cinema Camera を用いることは良くあることだ。数十台の Pocket Cinema Camera が同時に使用される撮影にも出くわしたことがある。撮影に使用するカメラ全てをタイムコードで同期すると、同期が維持され、撮影が何度中断しても、マッチした同じタイムコードが記録される。

話はそれるが、新しく発表された DaVinci Resolve 16.1 には、マルチカムのセットアップで使用された全てのカメラのショットを自動的に見つけ、同期する機能が搭載されている。これによって節約できる時間は多大だ。Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K (そして 4K) は、フルバージョンの DaVinci Resolve Studio を同梱している。

Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K の主要な機能

- カーボンファイバー・ポリカーボネート製の筐体
- 多機能ハンドグリップで、撮影開始/停止、ISO、ホワイトバランス、シャッターアングルを操作可能
- 6K 6144x3456
- EFレンズマウント
- 13ストップのダイナミックレンジ
- 400と3200のデュアルISO 25,600まで選択可能
- フル解像度の収録は60fpsまで、ウィンドウ収録は120fpsまで対応
- SDカード、UHS-II、CFastメディアスロット内蔵
- 5インチLCDタッチスクリーン
- URSA MiniおよびURSA Broadcastと同じBlackmagic OS
- フルサイズHDMIコネクタ。HDRおよび10-bit出力対応
- 48Vのファンタム電源に対応したミニXLRオーディオ入力
- 3D LUTはモニタリングと収録の両方に適用可能
- USB-Cポートで外付けディスクに直接収録
- タイムコードジェネレーター
- 21.2メガピクセルまでのスチルフレームキャプチャー
- Bluetoothを介したリモートカメラコントロール
- LP-E6 7.2Vバッテリーに対応 USB-C経由で充電
- 12V DC外付け電源コネクタ
- DaVinci Resolve Studioを同梱

ご購入と価格

Blackmagic Pocket Cinema Camera 6K は、¥283,800 (税抜価格) で Blackmagic Design 販売店にて購入可能。

PLマウントのFUJIFILM GFX100

このお話はまるでおとぎ話のようだ。昔々（といってもそれほど昔ではないが）、正確には 2019 年 5 月 23 日に、ラージフォーマットセンサーを搭載したミラーレスデジタルカメラが大宮で誕生した。彼の名は FUJIFILM GFX100 で、機能美溢れるデザインをしていた。その1ヶ月ほど前の4月3日、FUJINON シネレンズとして、ラージフォーマットズームレンズが誕生しており、彼女の名は Premista といった。シネマトグラファーたちはすぐに二人の子供はきっと素晴らしい働きをするだろうと気が付いた。そして、スイスに拠点を置く ALPA 社が XO シリーズを発表し、みんなは末永く幸せに暮らしました。

①



TGFX100は1億200万画素の裏面照射型ラージフォーマットセンサーにボディ内手ブレ補正機構を搭載している。

- ☞ センサーサイズ：43.9mmx32.9mm (対角：φ55mm)
- ☞ 記録画素数：11,648x8,736px
- ☞ Gマウント：フランジバック長26.7mm、マウント長65mm
- ☞ ISO：100-12,800 (拡張モード：50-102400)
- ☞ ボディ外寸：幅156.2mmx高さ163.6mmx奥行き102.9mm
- ☞ 重量：約1400g (バッテリー2個、メモリーカード、EVF装着時)
- ☞ 希望小売価格：オープン

②



TFUJIFILM GFXシステムではGマウントのGFレンズシリーズをラインナップしている

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| GF 23 mm F4 R LM WR | GF 45mm F2.8 R WR |
| GF 50mm F3.5 R LM WR | GF 63mm F2.8 R WR |
| GF 110mm F2 R LM WR | GF 120mm F4 R LM OIS WR Macro |
| GF 250mm F4 R LM OIS WR | GF 32-64mm F4 R LM WR |
| GF 100-200mm F5.6 R LM OIS WR | |
| GF 45-100 F4 R LM OIS WR (2020年内発売予定) | |

③



GFX100 が発表された後に、シネマトグラファーがその目を見張る動画機能に気付くのに時間は掛からなかった。そうして彼らが息巻いている間に、スイスに拠点を置く ALPA 社が PL マウントアダプターをすぐさまリリースしたのだ。

- DCI 4K/UHD 4K MOV 4:2:2 10-bit を最大 400Mbps で 23.98/24/25/29.97fps で記録
- HDMI 経由での 4:2:2 10 ビット 非圧縮データの外部出力
- PL マウントアダプターを使用することで Leitz Thalia や Alexa 65 レンズなどの中判カメラ用シネレンズが使用可能

④



驚いたことに、ラージフォーマットセンサーの映像が GF レンズだけではなく、Leitz Thalia (24/30/35/45/55/70/100/120/180mm) や Thalia-T でも撮影可能なのだ。これらのレンズはすべて 60mm のイメージサークルを有しており、GFX100 の持つ対角φ 55mm よりも大きい。

トライブ 7 のブラックウイング 7 (7/37/47/57/77/107/137mm) も 60mm のイルミネーションサークルをカバーしている。LPL マウントアダプターも準備予定だ。GFX100 は Prime 65, Prime 65 S, Prime DNA などの ARRI Alexa 65 レンズの撮影領域も広げるだろう。恐らくマウントアダプターさらには追加されていくと推測する。例えば Panavision の SP70 だ。

FUJIFILM GFX100とALPA社PL マウントアダプター/ XOシリーズ、Premista28-100mmT2.9

⑤



我々のおとぎ話は続いていく・・・FUJINON Premista28-100mmT2.9はALPA社製PLマウントアダプターによりGFX100に簡単に取り付けることができた。シネギアではわずかの間ではあるが、実機も展示されていた。フルフレームに取り付けるためのレンズがGFX100の対角φ55mmイメージサークル(16:9撮影時)をカバーしていたのだ。この思いがけない幸運はなすべくして起こったのであろうか。FDTimesではFUJINON Premista28-100mmT2.9のイメージサークルは46.3mmと記載している。フェイクニュースなのか、もしくはFUJINONの技術者はシネマトグラファーがより大きなセンサーのカメラに装着することを予見していたのだろうか。

※後日、富士フィルムに確認したところ、Premistaシリーズは常にGFX100のイメージセンサーをカバーしているわけではないため、必要に応じてケラレ具合を確認して使用して欲しいとのことだ。

⑥



そして富士フィルムのトム・フレッチャー (Tom Fletcher) とマイケル・ブルベンコ (Michael Bulbenko) が Fotocare の代表であるジェフ・ヒルシュ (Jeff Hirsch) を通じて GFX100 用の ALPA 社製 XO システムのプロトタイプを持参したマルコ・マッシンジャー (Marko Massinger) を紹介してくれた。XO システムは重たいシネレンズであっても G マウントに無理なく装着できる。XO システムには PL マウントアダプターも同梱される。LPL マウントは開発中とのことだ。まるでプリンセスとカエルにされてしまった王子のように、XO システムは GFX100 を完璧なシネマシステムに変身させてしまう。200 個以上の 1/4-20 ネジ穴と 12 個以上の 2/8-16 ネジ穴がついており、ハンドヘルド、スタジオ、ドローン、ジンバルなど、カメラをいかなる状況でも使用可能にしてくれる。

⑦



XO システムはラージフォーマットカメラである GFX100 を ARRI ALEXA 65 と合わせて使用できるシネマカメラに変貌させてくれる。スタントやリグを組んで B カメラとして使用することも、そのまま A カメラとして使用することもできる。マルコ曰く、「私はすぐに GFX100 の虜になった。使い勝手が良く、素晴らしいビューファインダーと、従来はとても高価な中判カメラにしか搭載されていなかった 1 億 200 万画素という圧倒的な高画質性能をあわせ持つモダンなミラーレスデジタルカメラだ。そこで、私は GFX100 の動画撮影性能に目を付けた。DCI4K/UHD4K の 10 ビットの F-Log 映像を 400Mbps で内部収録することができることに加え、驚くべきなのは記録エリアが非常に広いということだ。」

⑧



これは魔法の物語であり、もちろんハッピーエンディングが待っている。

笠井秀如 (FUJIFILM ヨーロッパのプロダクトマネージャー) によると、彼が働く富士フィルムの光学デバイス部門でマルコ・マッシンジャーを採用したという。彼はドイツのシュトゥットガルト出身で、元々写真家/ディレクターとして活動していた。2016 年にはドイツ政府における創造産業の中央組織のメンバーにアサインされていた。彼の画像技術における類稀な知識は、彼の地中海料理の技術と合わせて、この産業にとって非常にプラスに働くだろう。笠井とマッシンジャーはどうすれば私が興味を示すか知っている。プラータ オレッキエッテ、ヴィテットトンナートにラザニア・・・

(訳: 野口 卓弥)

Atomos Lumix S1H HDMI RAW出力をサポート



IBC2019において、ATOMOSとパナソニックが、Lumix S1HとNinja Vによる5.9K 35mmフルフレーム ProRes RAW収録を発表した。

Atomosは、新製品のパナソニック Lumix S1Hで撮影した最大5.9K、p30のRAWデータを、HDMI経由でHDRモニター・レコーダーのNinja Vに取り込み、Apple ProRes RAW収録を実現した。Lumix ProRes RAWのアップデートは、2020年初旬にリリース予定となっている。

Atomosの共同創設者でありCEOのジェロミー・ヤング (Jeromy Young) は「私たちは、パナソニックのような会社と新しい画期的なテクノロジーを開発することを非常に誇らしく思います。私たちは、クリエイターのために映画制作の品質を維持したまま手頃にできるように、S1HからNinja Vへ5.9K、p30の ProRes RAWや、ProRes RAW HQでの収録する機能を開発しました」と述べた。

Lumix S1Hは6Kビデオの内部収録が可能な新しいフルフレーム・ミラーレスカメラであり、シネマグレードのビデオ品質を誇りながら、ミラーレスカメラのサイズとスチル写真撮影機能も搭載し、Ninja Vとの相性がいい。

ロサンゼルスで開催された発表会で、パナソニックは「外部モニター・レコーダーのトップブランドは紛れもなくAtomosです。Atomosとパナソニックの関係はとて良好で、私たちは長年にわたってLumix GHシリーズの4:2:2 10bitをHDMI経由でATOMOSに収録しています。S1H向けにAtomosとともに、HDMI経由でのRAW出力を開発し、Ninja VにApple ProRes RAWを収録できることを非常に誇りに思っています」と言っている。

さらにヤングは、「スクリーンテクノロジーの技術進歩により、クリエイターはRAWビデオをリアルタイムに、ご家庭や映画館で視聴するような、正しいモニタリングをすることができます。私たちが開発したカスタムのAtomos HDRスクリーンはとても美しく、RAWシグナルからの色精度と輝度表現においては他に類をみません。これらを組み合わせることによって、イメージキャプチャーからポストプロダクションまで映像制作者にとって夢のようなワークフローをつくります。ProRes RAWによって得られるMacでのリアルタイムマルチストリームのFinalCutProX編集の速度と品質は本当に注目すべきです」と付け加えている。

ニュース

IBCの直前に新しい情報が入った。

パナソニック S1Hは5.9K、30pとC4K 60pのRAWデータをHDMI経由で出力できる。

ATOMOS Ninja V、およびShogun 7 はS1HのHDMI出力をApple ProRes RAWフォーマットで収録可能。ATOMOS NEON 17、24、31、55インチ モニター・レコーダーも同様に収録可能。

ATOMOS 製品への HDMI 経由での S1H RAW 収録は 2020 年春頃にリリース予定。

IBC の Atomos ブースでは、S1H と Ninja V の組合せで展示されていた。

Atomos Shogun 7 を高輝度3,000ニットにアップグレードすることをIBCで発表



世界をリードするモニター・レコーダー会社ATOMOSが、Shogun 7を高輝度3,000ニットにアップグレードすることをIBCで発表し、スクリーン技術を新たな段階に進めることを明らかにした。

Atomosの共同創設者でありCEOのジェロミー・ヤングは「このアップグレードは、新製品のShogun7の魅力的な特徴のひとつにすぎません。3,000ニットの高輝度画面で、プロの撮影者、映画製作者、コンテンツクリエイターに15ストップ以上のダイナミックレンジの環境を提供します。360ゾーン、1,000,000:1のコントラスト比、DCI-P3の105%をカバーする色域により、現場のモニタリング手段のレベルが間違いなくアップします」と述べている。

2019年4月にShogun 7を発表し、プロ/シネマモニター・レコーダー・スイッチャー用の無償のファームウェア・アップグレードの一環として、Atomosは3,000ニットの輝度を可能にした。「Shogun 7の高輝度HDRタッチスクリーンは間違いなくお客様の求めているものですが、マルチカメラのスイッチングとDolby Visionのプレイアウトも同様に重要で、今後、お客様にShogun 7のこれらの機能を提供できることを嬉しく思います」とヤングは付け加えた。

Shogun 7には、撮影現場で多くの人が必要とする機能が搭載されている。

- ・シネマトグラファーおよびカメラオペレーターにとって、スタンドアロンの標準オンボードモニターとして使用可能。
- ・フォーカスプラー/カメラアシスタントの場合は、シャープで明るいモニターで、内部録画した映像を、個別に再生し、クリティカルフォーカスをチェックできる。
- ・ドリープッシュバー上のグリップに直接Shogun 7を取り付けることで、リアルタイム操作が実現できる。
- ・サウンドミキサおよびブームオペレータは、音声フレーミングと合っている事を確認できる。
- ・スクリプトスーパーバイザー、ワードローブ、ヘア、メイクアップの各部門は、各自のShogun 7のモニターをそれぞれ継続してチェックすることができる。

しかし、Shogun 7を使用する最も説得力のある理由は、ニコン、キヤノン、パナソニック、ソニー、RED、ARRIを含む多くのカメラから4Kを記録できることだろう。

Shogun 7の特長は、カメラ自体が対応できていない解像度およびフレームレートでもRAWファイルとして記録できる事にある。これは、Atomosのモニター・レコーダーとして今後進化する機能の一部であり、今後真価が問われる中で、パナソニック S1Hは、最初のモデルであるにすぎないだろう。

Shogun 7は、HDMIおよびSDIを介して、ProRes RAW、ProRes、CinemaDNG(30pまで)およびAvid DNxHDを記録および再生する事が出来る。Shogun 7は、HDMI 2.0、Quad Link、Dual Link、またはSingle Link BNC コネクタを介して、最大60pの4Kを記録できる。スローモーションでは、240pまで2Kを記録する。AtomosとDolbyは、Shogun 7のHDMIコネクタを介して、リアルタイムでDolby Vision HDR再生を提供するために協業した。そこで、Dolby Vision対応のTVまたはモニターをShogun 7のHDMI出力に接続すると、内蔵のAtomOSソフトウェアが画像を解析し、どのTVまたはモニターが接続されているかを判定し、表示されているHDR画像に適切な色および輝度プロファイルを適用する。

基本仕様

- | | |
|-----------------------|--|
| ・ 本体重量 | : 709g/25オンス |
| ・ 寸法 | : 214x127x45mm (WxHxD) |
| ・ 動作電力 | : 10 ~ 33W |
| ・ 入力電圧 | : 6.2V~16.8V |
| ・ バッテリー | : Atomos NP-Fシリーズ |
| ・ バッテリー時間 | : (4K 30pのモニターおよび記録時) |
| ・ | : 2x7.4V 5200 mAh バッテリーで最大1.5時間、 |
| ・ | : 2x7.4V 7800 mAh バッテリーで最大2.2時間 |
| ・ タッチスクリーン | : 7.2" 1920x1280, 325 PPI, 16:9 アスペクト比 |
| ・ ルックアップテーブル(LUT)サポート | : 3D LUT (.cube 形式) |
| ・ アナモフィック・デスクイーズ機能 | : 2x, 1.5x, 1.33x |
| ・ 輝度 | : 1500nit (+/- 10%) |
| ・ 取付け点 | : 1/4"-20ネジ取付け。1xトップおよび1xボトム |
| ・ サポートフォーマット: | 4K DCI : 23.98/29.97/59.94p |
| (基本解像度とfps) | 4K UHD : 23.98/29.97/59.94p |
| | 2K DCI : 23.98/29.97/59.94p |
| | 1080p : 23.98/29.97/59.94p |

Angénieux Optimo Prime レンズ



カンヌでOptimo Primeレンズを初披露するアムノン・バンド (Amnon Band / BandPro社)、エマニュエル・シュブラウル (Emmanuel Spraul / Angénieux)、セブリン・セラノ (Severine Serrano / Angénieux)。写真：ポーリーヌ・マイエ (Pauline Maillet)

5月23日、カンヌ映画祭で Angénieux の Optimo Prime レンズが初めて公開された。レンズのコンセプト、詳細仕様を知るべく、世界中のレンタルハウス関係者や撮影監督がラディソンブルーホテルの会議室に集まった。続いて関係者は明るい南仏の日差しに輝くカンヌ旧港に密集する最新のクルーザー船を見下ろす屋上のテラスに場を移した。オプティモプライムの試作レンズがカメラに装着され、来場者は自由に触ることができた。どんなレンズだったか？一言で言えば息を呑むような、クラシック・アンジェニユーリックだった。

翌日ブルノ・デルボネル (Bruno Delbonnel, AFC/ASC) に 2019 年度の Angénieux エクセレンス賞が渡された。授賞式が終わると直ちにアンジェニユーの関係者は Optimo Prime の試作レンズを持って、AF72 便で LA に飛んだ。シネギアエキスポに集う、世界中のより多くの業界関係者にレンズを見せるために。

まずはレンズの詳細から。今後商品化に向けて多少の変更はあるかもしれないが、Optimo Prime レンズは12種類の焦点距離が計画されている。最初の6本、21mm, 28mm, 40mm, 50mm, 75mm, 135mm が 2020 年の夏に発売が予定されている。続いて 18mm, 32mm, 100mm の3本が 2020 年の冬、残る 24mm, 60mm, 200mm が 2021 春の発売予定だ。

つまりラインナップは 18, 21, 24, 28, 32, 40, 50, 60, 75, 100, 135, 200mm となり、両端の 18mm と 200mm を除いて T1.8 で統一される。

- ・イメージサークルは対角 46.5mm のフルフレーム対応。
- ・マウント交換式、まずは PL と LPL 対応が発表された。
- ・メタデータは Cooke/i と ARRI LDS の双方に対応。
- ・ギアは業界標準の 0.8M、ギア位置は全レンズで統一。

Optimo Prime レンズは既存の Optimo ズームレンズとのルックも操作感覚が統一されているのは当然のこと、新しい Optimo ULTRA 12x (フルフレーム、Ultra 35, Super 35 の3フォーマットに対応) と補完関係にある。プライムレンズと高倍率の 12 倍ズームの両方を持ち合わせているのは Angénieux ならではの強みだ。

シネギアエキスポでは撮影監督や撮影クルーの心を鷲掴みにする三つの機能が発表された。Optimo Prime レンズは工場出荷時に、またはトレーニングを受けた技術者の手によってレンズのルックを変えることができるという。流石に撮影現場でレンズを分解するのは無理で、クリーンルームなど管理された環境での作業となる。情熱と想像力、そして時間と予算が許せばいろんなルックの組み合わせが可能になりそうだ。

- ・交換式の絞りユニット。絞り羽根の枚数違い、楕円形、他の形状の絞り。絞り羽根自体を通常の黒塗りの他、敢えて光沢処理してレンズの内部反射を増やして好みのフレアを作ることができるかもしれない。
- ・内部光学ガラスの交換。レンズの前群を取り出すと、内部のガラスが一枚交換式になっている。レンズ間の微妙なエアギャップの違いがルックを変えるだろうし、コーティング違い、あるいはアンコーテッドガラスに入れられるかもしれない。ディフージョンやフロスト系のガラスも良いかもしれない。
- ・磁石で着脱可能な専用のリアフィルター。昔からシルクのストッキングを挿入して薄くかすみのかかったグラマラスなポートレート撮影することが行われてきた。また、釣り糸を挿入してストリーキングを増やすことも考えられる。

Optimo Prime レンズのプロジェクトはまるで複数の国を跨いだ共同制作映画みたいだ。光学設計と光学部品の製造、最終品質確認、そしてプロジェクト管理はフランス、サンティアンにある Angénieux 本社工場で行われる。メカ部品の設計／製造と組み立ては協力会社のドイツ IB/E Optics 社が担当する。

販売面では南北アメリカは Band Pro 社、欧州／中東／インド／アフリカはフランスの Angénieux、そしてアジア圏は香港の Jebson 社がそれぞれ担当する。つまりフルサイズ兼 S35 対応の EZ ズームレンズを立ち上げたのと同じパートナーの組み合わせだ。EZ レンズでの成功と協業メリットをバネに、Optimo Prime レンズという名前のより難易度の高い冒険への船出だ。

Angénieux Optimo Primeレンズ



ブルノ・デルボネル - AFC/ASCとOptimo Prime 40mmレンズ、カンヌにて。(写真：ポーリーン・マイエ)

Optimo Primeレンズは3箇所のカスタム化が可能

- ・磁石で着脱可能な専用のリアフィルター
- ・内部光学ガラスの交換、トレーニングを受けた技術者が担当
- ・交換式の絞りユニット、今後様々なバージョンが商品化される予定

現在の商品化計画

- ・第一弾として 21,28,40,50,75,135mmの6本が2020年第二四半期に発売予定
- ・第二弾として 18,32,100mmの3本が2020年第四四半期に発売予定
- ・第三弾として 24,60,200mmの3本が2021年第一四半期に発売予定

仕様

- ・マウント: PLとLPLが発表済、今後パナビジョンなど他のマウントも加わるだろう。
- ・絞り指標: 回転角度 80°
- ・距離指標: 回転角度 320°
- ・フォーカスと絞りのギアはマウント面からの位置が統一されている。
- ・インナーフォーカス: フォーカス送りしても前玉、後玉共に位置は固定。
- ・12本のうち10本のレンズは同一全長/口径。

価格

12本セットの欧米現地価格が €245,359- / US\$ 308,910-

(訳: 三上 泰彦)



レンズ	18 mm	21 mm	24 mm	28 mm	32 mm	40 mm	50 mm	60 mm	75 mm	100 mm	135 mm	200 mm
T値	T2.0	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T2.2
M.O.D.	14"	14"	14"	14"	14"	14"	16"	tbd	24"	tbd	3'3"	tbd
S35換算	12 mm	14 mm	16 mm	19 mm	21 mm	27 mm	33 mm	40 mm	50 mm	67 mm	90 mm	135 mm

LEITZ THALIA-T 90mm



新しい Leitz Thalia-T (ライツ・タリア T) 90mm T2.2 は他の Thalia (タリア) シリーズとはひと味違う。なんとアイリスを調整する事で連続的にルックを変えることができるというフィルターでは得られない効果がある。アイリス開放時は、少しかすんだような、柔らかさとロマンティックなビンテージ感を醸し出す。アイリスを絞るとシャープさが増し、ビンテージ感は減って、全く異なったポストモダンな表現へと変化する。ビューファインダーで見ると柔らかさの変化にすぐ気が付くだろう。Thalia-T はまるでレンズのタイムマシンだ。

マレーネ・ディートリヒ、グレタ・ガルボ、ハンフリー・ボガード、ローレン・バコールなど、ハリウッド全盛期のスターの輝く肌の質感と、鮮やかなハイライトで知られるグラマーポートレイトを思い起こさせる。光学設計は本質的にシャープなのだがフレームの外側に向かって球面収差が増す設計だ。アイリス開放時に最もソフトで鮮やかなルックが得られる。アイリスを絞るに連れてシャープさが増す。逆光によってフレアや内部反射によるかすみが増す。

本レンズの光学設計は、1935 年に製造された伝説の Leitz・Thambar (ライツ・タンバール) と 2017 年に発表された復刻版 Leica・Thambar-M (ライカ・タンバール M) に類似している。このシネレンズバージョンではレンズエレメントを保護するシングルコーティング層が追加されている。Leitz Thalia-T (ライツ・タリア T) 90mm はアイリス開放時の T2.2 では意図的に球面収差を残したことにより独特のボケと夢の中のようなロマンティックなルックが得られる。球面収差はレンズエレメントの外側に向かって強くなる。その特性により効果の強さと被写界深度をアイリスで調整するのだ。

絞る方向で効果は薄れ、開放方向で効果が増す。15 枚の絞り羽

根は一定して丸く柔らかいボケを作り出す。

Leitz Thalia-T (ライツ・タリア T) 90mm は、お馴染みの Thalia シリーズ (24, 30, 35, 45, 55, 70, 100, 120, 180 mm) と同じくレンズ筐体は堅牢で、アイリスとフォーカスリングの位置も合わせてある。60mm のイメージサークルは Super 35 から Full Frame, Vista Vision は勿論の事、ARRI ALEXA 65 や、Leica S, Fujifilm GFX 100 などの中判カメラセンサーをもカバーする。

leitz-cine.com

(訳：塚田 理)

Focal Length (mm)	90 mm
Aperture	T 2.2 - T25
Image Circle / Illumination Circle	60 mm / 80 mm Ø
Close Focus	3' / 0.9 m
Weight	2.3 lb / 1.04 kg
Length (in)	4.9 in / 124.5 mm
Lens Mount	PL, LPL with /i metadata
Front Diameter	95 mm
Front Filter	92 mm screw-in
Rear Filter	via net holder
Focus Rotation	270°
Iris Blades	15
Iris Shape	Circular through all stops



写真上:T2.2のThalia-Tが持つ大きな丸いボケ。

写真下:T5.6のThalia-Tが持つ小さな白いボケと、シャープなランタン。(写真:ジョン・ファウアー)



Tiffen フルスpektrum ナチュラルグラデーションND



Tiffen フルスpektrum ナチュラル ND フィルター

Tiffen 初のフルスペクトラムグラデーション ND が登場した。ナチュラルグラデーション ND は、既に発売中のナチュラル ND フィルターのシリーズになる。フルスペクトラムとは、可視光だけでなく、赤外線域から紫外線域までを通して減光するものである。ナチュラル ND シリーズは、同じコーティングテクノロジーを使っており、ナチュラル ND、ナチュラルグラデーション ND 共に同等の性能を発揮する。

ナチュラルグラデーション ND は、0.3、0.6、0.9、1.2、1.5 の 5 段階の濃度、ハードエッジ、ソフトエッジのグラデーション強度から選択できる。

IRND からフルスペクトラム ND フィルターの進化

フルスペクトラム ND フィルターは、開発競争の激しい、フィルターメーカーにとっては最も押さえておきたい製品であろう。Tiffen は、赤外線、可視光線、紫外線までの反射・吸収をするコーティングを開発した。この特別なコーティングは、2 枚のガラスに挟み込まれており、不意のスクラッチなどによる傷からフィルターを守り、正確な減光はもちろん、色ズレを起こさない。これによってシネマトグラファーは、より画作りに集中でき、また、ポストプロダクションでは各ショット間のカラー調整にかかる時間や費用を低減できる。

IRND とフルスペクトラム ND の差

ND フィルターはこの十数年に渡って進化してきた。デジタル化によって赤外線カットの必要が出て、現在は色ズレや濃度差がないことを求められている。

初期のデジタルシネマカメラのセンサーは赤外線の影響で色かぶりを起こしたことから、ND フィルターには赤外線域までカットすることを求められ、IRND が誕生した。一方で IRND はガラスを染めるという製造方法から、製品ごとに誤差が生じた。これにより、カメラアシスタントたちは、貴重なチェックの時間をフィルターの濃度や色を合わせることに費やし、これによって各ショットの色味は保たれていた。

Tiffen は ND フィルターにおいて先進的な開発を続けてきたが、このフルスペクトラムナチュラル ND に使われている最新の ND 技術は、今日の映像制作に求められる需要を大いに理解し反映した、画期的なものだ。

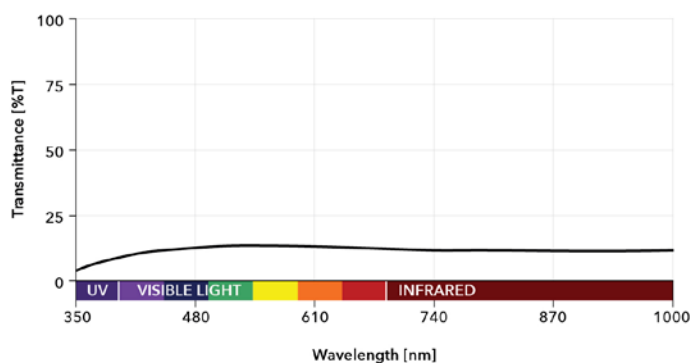
4x5.65 インチと 6.6x6.6 インチの 2 サイズ、濃度 0.3 から 1.5 までの各段、ソフトエッジとハードエッジのグラデーション強度から選択できる。

Tiffen ナチュラルグラデーション ND (税込・日本国内価格) は、4x5.65 インチは 89,100 円、6.6x6.6 インチは 111,100 円で発売中。

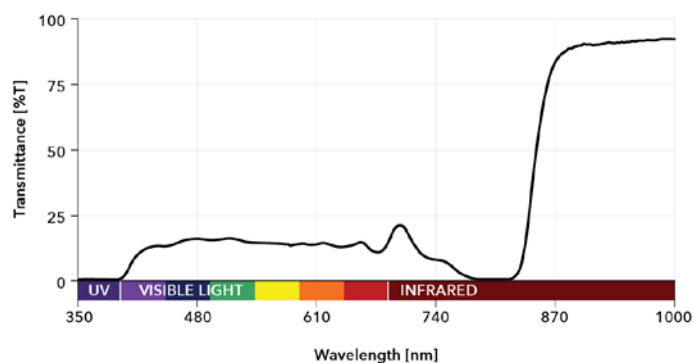
(訳：柏原 一仁)

Comparing TIFFEN NATURAL ND and IRND Filters

TIFFEN NATURAL ND 0.9



TIFFEN IRND 0.9





cPROハンドユニット

cPRO ONEハンドユニット

cmotion cPROカメラコントロールシステム

cmotionが同社初となるレンズコントロールシステムであるcPROを発売してから1年が経った。近々、この先進的なレンズコントローラに、待望の3回目のソフトウェアアップデートがリリースされようとしている。cPROおよびcPRO ONEハンドユニットの直感的なユーザインターフェイスを使って、ARRI、RED、SONYカメラのコントロールが可能になるというものだ。フレームレート、シャッター開角度、ISO、ホワイトバランス、内部NDフィルター(利用可能な場合)の変更に加え、複数クリップのプレイバックやカメラユーザボタンのトリガーなどが操作できるようになる予定だ。

cmotion プロダクトマネージャのデニス・ボエム(Dennis Boehm)は次のように述べる。“cPROは、機能に妥協せず、競争力のある価格で提供できる優れたレンズコントロールシステムです。cPROの開発を始めるに当たり、どのような機能を搭載すべきか多くのフォーカスプラーから意見を集めました。群を抜いて回答数の多かったカメラコントロール機能が実装されることを嬉しく思います” cPROおよびcPRO ONE用のカメラコントロール機能は、個別のライセンスキーとして販売される。

cmotion cvision

フォーカシングは芸術だが、測距は科学である。

cvision 測距ユニットには小型カメラが2台内蔵されており、250,000の測定点をリアルタイムで検知することで、立体視による深度マップを作成することができる。ライブビューを表示しているタッチスクリーンディスプレイにより、さまざまな測定機能やオートフォーカスを行うことが可能だ。

Single point (一点) 機能を使うと、対象までの距離を一瞬で測定できる。

Tracking (追尾) 機能は、特定の被写体を追尾し続けることができる。なお、フレームに入っていない被写体を事前に追尾対象として設定しておくことも可能だ。

Nearest (最接近) 機能では、ユーザが任意に設定した範囲の中で、カメラに最も近い被写体に自動でフォーカスが合う。シャープなフォーカシングが可能になるため、慌ただしい撮影において重宝するだろう。

A to B (A から B) 機能は任意の2点間でフォーカス位置を瞬間的に、あるいはランプ設定によりスムーズに切り替えることができる。

cPRO レンズコントローラと cvision を併用することで、通常のフォーカシングだけでなく、ボタン一つで高度なオートフォーカス機能の恩恵に与ることができる。被写界深度を独自に色分けしたフォーカスピーキングインジケータ(左および下の例参照)により、手動でのフォーカシングもより効率化されるだろう。cvision システムは現場・ロケなど場所を問わず、フルフレーム制作において不可欠なフォーカスアシストといえよう。なお、cvision は報道用の無人カメラと併用して使用することもできる。

cmotion cvision は、すべての cmotion 販売チャンネルを通じて購入可能だ。

cmotion.eu

(訳: 宮本 圭太)



cvisionフォーカスアシストをカメラに装着した状態



被写界深度ディスプレイ — フォーカスが前景に合っている (近すぎる)



被写界深度ディスプレイ — フォーカスが被写体に合っている



被写界深度ディスプレイ — フォーカスが背景に合っている

AJA Ki Pro GOのDIT向けガイド



映画史上に残る最も長い移動撮影を 史上最高の大ヒットへと繋げるには…?

ウィリアム・ゴールドマン(William Goldman)氏の脚本が、National GeographicやFDTimesのように一流であることは紛れもない事実だ。

話は逸れるが、ここで少し想像してみたい。あなたは『明日に向けて撃て!』の続編でDITを担当している。すでに4台のカメラが待機していて、大掛かりなスタントシーンの撮影が始まるうとしている。

15m真下には、勢い良く流れる川が広がっている。

カメラが回り、主人公たちが川を飛び越える。

ここでDITであるあなたの腕の見せ所だ。あなたは4台のカメラを同時に収録しつつ、ディレクターと撮影監督の確認用に、ライブモニターへマトリックス(4分割)で表示させることができる。なぜなら、あなたは新しいAJA Ki Pro GOを持っているからだ。

AJAのKi Pro GOは本体前面に4つのUSBスロットを備えていて、最大4チャンネルのHDやSDビデオを市販のUSBドライブへH.264で同時収録できる。各入力チャンネルは、それぞれプライマリーあるいはバックアップ用途として収録するように設定が可能だ。本体背面にある5つ目のUSBコネクタは、USB ケーブルで外付けハードドライブやSSDを繋げるのに便利だ。また、この5つ目のUSBポートは全チャンネルのバックアップファイルを1箇所にまとめることができる。各チャンネルは個別のファイルで収録され、論理的かつ分類しやすい手法でクリップ名が付与される。

Ki Pro GOは4つのUSBスティックに収録した各ソースを即座に再生できる。冒頭で取り上げたような、世界が今まで見たことのない最高のスタントシーンの撮影でも、現場ですぐに収録された映像を確認できるのだ。

もし監督からカメラをさらに4台追加したいとリクエストがあり、撮影するカメラが計8台になったとしても、追加4台分の入力を2台目のKi Pro GOに繋げるだけで、時間を掛けずにスタントシーンに対応できる。Ki Pro GOの魅力はそれだけではない。

Ki Pro GOには、4系統の3G-SDIと4系統のHDMIデジタルビデオ入力端子が備わっている。入力されたビデオ信号のフレーム同期機能が内部に備わっているため、ゲンロックを必要としない。さらにKi Pro GOは、AJAの高品質なデインターレース技術で、各入力の収録をプログレッシブ方式へと変換できる。

Ki Pro GOはどの収録チャンネルにも高品質な2チャンネルエンベデッドオーディオ、またはバランスドXLR アナログオーディオを割り当てることが可能だ。

マルチチャンネル・マトリックス(4分割)モニタリング機能で、収録中の複数のビデオチャンネルをKi Pro GOの内蔵ディスプレイ上に表示できる。そのままHDMIまたはSDのモニターに接続すれば、ディレクターが収録内容を確認することも可能だ。チャンネルモニタリング用のメニュー設定がシンプルなため、チャンネルの割り当ても簡単だ。つまり、カメラ4台すべての画面を撮影現場の大きな確認用モニターへ同時に表示させることもできるし、1チャンネルのみをフルスクリーンで表示することもできるのだ。両方のモニタリング出力を同時に行う場合は、入力ソースを1チャンネル選んで、1台のモニターにフルスクリーンで表示し、別のモニターでは4入力全てを表示するも良しと、好みの方法を選択できる。

Ki Pro GOはポータブルな製品で、ユニットには持ち運び用のハンドルも付いている。ハーフラック幅・2RUの高さなので、複数台のKi Pro GOをラックマウントさせて使用できる。Ki Pro Ultra PlusをKi Pro GOの隣に並べて使う場合は、2RUのスペースでProResとH.264ファイルが同時にキャプチャー可能だ。

ビデオ品質とビットレートの選択

Ki Pro GO は、各収録を個別に設定することができる。Low、Medium、High いずれかの H.264 可変ビットレート (VBR) プロファイルを選択し、.MP4 ファイルとして収録する。現在のファームウェアでは、収録は 8-bit 4:2:0 までの対応となっているが、今後の無償ファームウェア・アップデートにより 10-bit 4:2:2 にも対応する予定だ。USB メディアの容量も収録には申し分ない。例えば、128GB の USB メモリを使用して、各カメラで 8-bit 4:2:0 1080 24p のファイルを収録した場合、最大 30 時間以上記録することができる。

Ki Pro GO には高解像度の大型 HD ディスプレイが搭載されていて、ビデオモニターにメニュー / ステータスを重ねてディスプレイに表示させるオーバーレイ表示にも対応している。このディスプレイは Ki Pro GO の親しみやすく、直感的なメニューシステムの良い例だ。Ki Pro GO には、プライマリーやバックアップ用途として位置付ける収録チャンネルの割り当て機能や、ユーザー好みの H.264 圧縮レベルのオプションが取り入れられている。

Ki Pro GO は、従来のテープデッキのように直感的に扱える専用の操作ボタン(収録、再生、停止、巻き戻し、早送り)も備えている。Web サーバーインターフェースを使えば、ネットワーク上のどこからでも制御と設定の操作が可能だ。

AJA Ki Pro GOのDIT向けガイド



現在のステータスと主要な Ki Pro GO の設定情報は、内蔵の高解像度 LCD 画面と Web ブラウザのウィンドウに分かりやすく表示される。追加の操作情報は STATUS メニューで確認することが可能で、収録または再生中でもメニューにはアクセスできる。

AJA Ki Pro GO のメーカー希望小売価格は 563,000 円 (税抜) で、2019 年 8 月より発売が開始されている。

aja.com

AJA Ki Pro GOの主な特徴

- マルチチャンネル H.264収録
- USB収録メディアポート ×4、一般的なUSB3.2 Gen1メディア対応
- 本体背面にある5つ目のUSBポートヘリダングント収録が可能
- ゲンロックフリー(不要)入力
- 3G-SDI入力 ×4

- 3G-SDI出力 ×4
- 3G-SDIモニター出力 ×1
- HDMI入力 ×4
- HDMIモニター出力 ×1
- HDMIマルチチャンネル・マトリックス(4分割)モニタリング
- シングルチャンネル H.264プレイバック
- VBR(可変ビットレート)収録設定が選択可能
- バランスド XLRアナログオーディオ入力、マイク/ライン/48V切替可能
- ビデオ入力毎に2チャンネルのエンベデッドオーディオ
- 一般的なWebブラウザ上で操作できる使いやすいWeb UI
- HD解像度のスクリーンを搭載、フロントパネルのボタンで操作
- スタンドアロンでの運用

(訳：南 栄佑子)

カメラ4台をモニタリングしながら、各入力をH.264で4つのUSBスティックに収録

同時に5つ目のUSBドライブへ全チャンネルをバックアップ収録するワークフロー例





SmallHDから大人気のCine7タッチスクリーンモニターのソフトウェアライセンス用 **RED DSMC2カメラコントロール**が登場した。

このソフトにより、モニターとRED DSMC2カメラが付属のカスタムケーブルで接続されている際に、メニュー画面を操作できる。画面をスワイプするだけでメニューが表示され、複数のオプションによりカメラの様々な設定が可能になる。

ホワイトバランスや解像度、ファイルネームなどの一般的なパラメータの他に、今回の新しいライセンスは出力オーバーレイ、画像パラメータの変更、そして電力設定など、より一層細かな設定が出来るようになる。

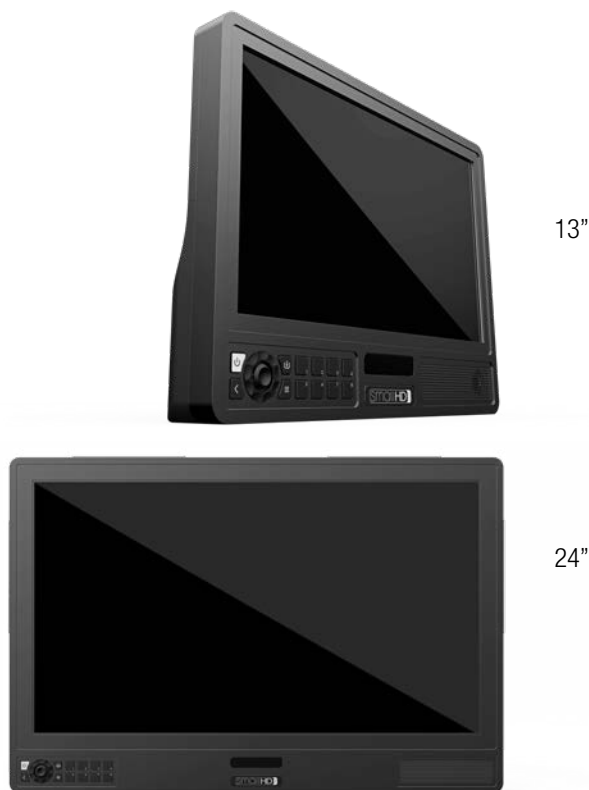
SmallHDのCine7カメラコントロールは当初ARRIカメラ対応として登場したが、いよいよREDにも対応した。

次はソニー、キヤノン、そしてパナソニック用カメラコントロールだ。

Cine7モニターは、世界中のカメラクルーにとって現場で必須のツールとなりつつある。

smallhd.com

Small4K



SmallHD は Small4K と呼ばれる 4K HDR モニター、**Small4K Vision** シリーズと **Small4K Cine** シリーズの二つのラインアップが展開中だ。どちらも 13 インチ、17 インチ、そして 24 インチのモニターサイズから選べる。

Small4K は極めて相応しい名前であり、このモニターは現場での映像評価に適したツールである。Vision と Cine シリーズのモニターは全て洗練されたデザインの削り出しアルミシャーシに収まり、どんな厳しい DIT や DP でも満足する電力や映像インターフェースが付属する。さらに、ループアウト機能付きの 4 つの個別 12G-SDI 入力も可能。この 4K モニターは Bolt 4K MAX (次項参照) との組み合わせにより、セットやロケでの 4K モニタリングを普及させること間違いなしだ。

最初にリリースされるのが Small4K Cine シリーズのモニターだ。この 4K スクリーンは SmallHD Cine 7 の搭載型タッチスクリーン・カメラコントロールモニターから始まった Cine シリーズの新たな仲間となる。Cine シリーズのモニターは全ての機能を搭載し、電力、ビデオ、そしてデータ転送用のポートが揃っている。美しく、明るい画面に豊かな色合いと鮮明なディテールが映し出される。そして全ての SmallHD のモニター同様、Cine シリーズのモニターは直感的に使えるソフトウェアユーザーインターフェースと**精選されたワークフロー**が搭載され、生産的な制作が可能となる。

極めて正確な Small4K Vision シリーズは Cine シリーズに含まれている機能を全て継承し、さらに現場での 4K HDR モニタリングの可能性を広げる。Vision シリーズのモニターはリファレンス級ディスプレイであり、フルアレイローカルディミングによる 2000 ゾーンと 1,000,000:1 のコントラスト比を誇る。ディスプレイは DCI-P3 カバー率 114% を実現し、フルに校正が可能であり、HDR 撮影での正確かつ精密なコントロールに必要な露光ツールが提供される。

撮影、カラーグレーディング、さらに自宅の HDRTV での番組視聴が 4KHDR 担った現在、SmallHD はついに現場でのモニタリング 4KHDR 化をもたらした

Teradek Bolt 4K MAX



Teradek Bolt 4K MAX 12G-SDIとHDMIワイヤレスTX-RX
(ゴールドマウントバッテリープレート付きトランスミッター/レシーバー)

IBC に新規出展されたのが Creative Solutions の **Teradek Bolt 4K MAX** だ。今年発表された Bolt 4K 750 と Bolt 4K 1500 に加え、Bolt 4K MAX は Teradek がこれまでにリリースした Bolt トランスミッターの中でもっとも多くの機能が装備されている。Bolt4K MAX は、通常モードで最大 5000 フィート (1500m)、ブロードキャストモードでは 10,000 フィート (3000m) もの距離で、4K HDR 映像をワイヤレスでリアルタイムに送信する。

名前が示す通り、Bolt 4K MAX は数多くの新しい可能性を秘めている。

- 必要に応じて各レシーバーからの出力の解像度をアップコンバートまたはダウンコンバート可能
- ブロードキャストモードで無制限のレシーバーに同時送信可能
- 固定周波数モードで帯域が混雑した状況におけるシステムのパフォーマンスを向上

Bolt 4Kから送信される映像の鮮明さと美しい色の再現度は過去のモデルから大幅に進化した。これはMAXからHDで映像を送信する際でも言えることだ。

新しい4K MAXのシャープネスは旧世代のテクノロジーで**目を疲労させたフォーカスプラー**がきっと喜ぶだろう。

無料のiOSとAndroidのBolt 4Kアプリを使えば、Bluetooth経由でデバイスのコンフィグとペアリングが瞬時に、簡単に可能となる。

(訳: アンドリュー・ホール/マイケル・ゲーリング)

Ronford-Baker Atlas 7, Atlas 50, Slider



Ronford-Baker(ロンフォード・ベイカー)から3種の新製品が発売された。

1. Atlas 7 360° Rollover RigはOConnorやRonfordのヘッドに装着可能だ。360°の回転角を持っており、油圧調整は15段階。スケール両端では無加圧状態にも設定できる。



2. 新型Atlas50 Fluid Headには、カメラの取り付けや前後位置調整を容易にする、ワンタッチのサイドロード機構が新設された。ARRI、OConnorのスライドプレートと互換性を持っている。

3. 新型Lightweight Sliderは、軽量であるだけでなく、状況に応じて構成が組み換えられるように設計されている。スムーズな機構と静音性により、精密なカメラワークを実現する。

IBCでは、スライダー用の新しいモーションコントロールソフトウェアを紹介。動作の収録および再生や、タイムラプス撮影機能が実装された。

ronfordbaker.co.uk



(訳：宮本 圭太)

Wooden Camera LPLマウントによるARRI Signature Primeの使用



ARRI Signature Primeレンズは、44mmのフランジバックとφ62mmの内径を持つLPLマウントを備えている。

PLマウントは52mmのフランジバックとφ54mmの内径を持っているため、レンズと撮像面の距離がより広い。

LPLマウントは、ALEXA LFをはじめとするARRIカメラに実装されており、ARRIレンタルでは古いカメラのほとんどをLPLマウントに換装している。しかし、Sony VENICEやREDカメラでSignature Primeを使いたい場合どうすればいいのだろう。Wooden Cameraは下記の製品を提案する。

Sony VENICE用LPLマウント



Wooden Camera製 Sony VENICE用 ARRI LPLマウントには、レンズメタデータがボゴピンを通じてカメラに直接送られるよう、コネクターやパススルーが備えられている。

RED RANGER用LPLマウント



Wooden Camera製 RED RANGER MONSTRO 8K VV用 ARRI LPLマウント。

外付けLDS-2コネクターが備えられているが、まだ使用することはできない。

なお、これらのLPLマウントを装着したカメラで、LPLとPLレンズの両方を使用したい場合は、ARRIのLPL-PLアダプターがおすすめだ。

RED DSMC2用LPLマウント



Wooden Camera製 RED DSMC2カメラ用 ARRI LPLマウント。

(訳：アンドリュー・ホール)

RED RANGER HELIUM & RANGER GEMINI



RANGER HELIUM 8K S35とRANGER GEMINI 5K S35が、RED RANGER MONSTRO 8K VVに加えて、新たにRED RANGERのラインナップに加わった。

RED DSMC2のようなモジュール拡張型に対し、一体型 All in Oneを好むユーザーにとっては、HELIUM 8K S35とGEMINI 5K S35という2つのセンサーの選択肢が広がることになる。

※RED RANGER MONSTRO 8K VV は、引き続きレンタルハウス専用。

RED RANGERシリーズは、扱いやすいスタンダードな形状でコンパクトなボディを実現。バッテリーマウントはVロックまたはゴールドマウントが選択でき、重量は約3.4kg（バッテリーにより異なる）と軽量、大型ファンを搭載し、静かでありながら冷却効率が向上している。また、撮影現場の声を踏襲し、外部電源を接続することで、モーター、トランスミッター、LR2、シネテープといったアクセサリーを多用するコンフィギュレーションにも対応可能だ。

SDI出力コネクタを3つ設けているので、例えば、ディレクター用と、DP/DIT用に別のモニターをセットすることもできる。カメラの入力は11.5Vから32V、アクセサリーの出力は24Vと12Vが2つずつ、12V P-Tapが1つ。その他、5ピンXLRオーディオ入力（line/mic/+48V選択可能）、Genlock、タイムコード、USBとCtrlも一体となっている。

従来のREDカメラと同様、RANGERシリーズでもRED CODE RAWとApple ProRes、もしくはAVID DNxHD/DNxHRを最大300MB/sの速度で同時録画ができる。さらに、より微細な色の追及ができるImage Processing Pipeline2(IPP2)を用い、撮影からポストプロダクションまで一貫したカラーマネジメントが可能だ。

REDは今やRANGERとDSMC2という、別個でありながらも同等に魅力的な製品ラインナップで、ユーザーにより創造的な選択肢を与えてくれる。DSMC2は、引き続きフレキシブルな点を最大限に利用して、オプションを多用しつつ、自由な発想でダイナミックな映像を好むユーザー向け、あらゆるものを詰め込んだトレーラーを牽引できるスポーツカー、とでも言えるだろう。一方、RANGERはシンプルなSUV車のように、All in Oneの「使いやすさ」を求めるユーザーにはうってつけだ。

RED Digital Cinema社長のジャレッド・ランド(Jarred Land)氏は「レンタルハウスとの提携による市場調査の結果、RANGER MONSTROがかなり好評価だったので、RANGER HELIUMとRANGER GEMINIの2つの新商品を思いつきました。RANGERという選択肢が広がることで、多様な素晴らしい作品が創られることを期待しています。」と語る。

RANGER HELIUM、RANGER GEMINI 付属品

- Production トップハンドル
- シム調整式 PLマウント
- New LCD/EVF Dアダプター
（カメラ左側に使用時、LCD/EVF Cableのコネクト角度を改良）
- New 24V AC電力アダプター
（24Vブロックバッテリーと使える3ピン24V XLR電源ケーブル付き）
- 14Vブロックバッテリー用4ピン14V XLR電源ケーブル
- レンズマウント用シムパック
- 六角ドライバー、トルクスレンチ

さらに、RANGER HELIUM、RANGER GEMINIの両方に、Canon EFマウントバージョンの発売を近々予定している。

※価格等、詳細はRED正規代理店まで。



ジョン・ファウアー (Jon Fauer、以下 JF): RANGER HELIUM と RANGER GEMINI 発案のきっかけは？

ジャレッド・ランド (Jarred Land、以下 JL): 今年の Cine Gear Expo です。(訳注: 2019 年 5 月 30 日から 6 月 2 日までロサンゼルスで開催された映画撮影機材専門イベント) 顧客からの要望が多かった S35 バージョンにレンタルハウスが非常に関心を示したことです。

JF: レンタルハウスは RANGER MONSTRO 8K VV のコンセプトを気に入ったようですが、個人客の方からも同じタイプのカメラの要望があったのですか？

JL: そうですね、コンパクトで一体型というメリットがはっきりしている商品ですからね。

JF: RANGER HELIUM/RANGER GEMINI に対する要望については、レンタルハウスと個人客、どちらがより強かったですか？

JL: 圧倒的に RANGER の窓口でもあるレンタルハウスです。もちろん個人客の皆様からの要望もありましたが、今回の新ラインナップの実現は、いかに市場を開拓するか、どんな作品に寄与できるか、レンタルハウスの貢献にかかっていたからです。

JF: では、VV と並んで、今後も S35 の人気は揺るがないと？

JL: 全くその通りです。もちろん VV にも情熱を注いでいますよ。初めてフルフレームのシネマカメラを発売した時は、果たして業界に新しいフォーマットが受け入れられるか心配でしたが、レンズメーカーだけでなく、カメラメーカーにもすんなり受け入れられました。シネマ業界の未来にとっては大きなことです。それでもやはり、S35 のメリットは健在ですよ。

JF: S35 のメリットとは？コストですか？もしくは既存の S35 用レンズがそのまま使える、という点ですか？

JL: 両方です。変化し続ける我々の業界では、コストはおそらく一番大きな要素ですが、それだけでなく、とにかく”S35 ファン”という方も多くいます。既にレンズに投資をしているからとか、小さなセンサーでより焦点距離を伸ばしたいから、という理由もあるでしょう。サイズも大きなメリットです。通常、センサーが小さければ、カメラも小さくなりますから。

JF: フルフレーム / VV と比べて S35 の使用率はどちらが高いでしょうか？

JL: 市場にもよりますが、大きいという特徴から、フルフレーム / VV のセンサーサイズの人気がとても高まっています。特にパナビジョンからは DXL を使って、いい商品が発売されましたね。

JF: ユーザーにとってはさらに選択肢が広がりますね。

JL: おっしゃる通り。いいことですよ？

JF: ええ、ユーザーには嬉しいことです。さて、RANGER HELIUM と RANGER GEMINI の発売予定はいつですか？

JL: 現在製造中です。今月末 (2019 年 9 月) には出荷を開始します。

JF: RANGER のレンズマウントの特徴を教えてください。

JL: RANGER のレンズマウントは、シム調整式で、カメラ内のバックフォーカス調整が不要です。これも、レンタルハウスからのリクエストなんです。シンプルなものがいいときもありますよね。

JF: PL 以外に、LPL、Leica M、PV などのマウントもつけられますか？

JL: はい、DSMC2 同様、RANGER にも PL 以外のマウントがつけられます。

JF: RANGER MONSTRO 8K VV の価格は公開されていますが、参考までに教えていただけますか？

JL: レンタルハウスにお問い合わせください (笑)

JF: 答えにくい質問かもしれませんが、RANGER フルフレーム / VV を個人客にも販売する予定はありますか？

JL: これも、同じ回答になりますが、レンタルハウス次第になりますね。特別仕様の RANGER MONSTRO については、多くの現場の声を拾えるレンタルハウス専用であることが、RANGER シリーズが世界中でより多くのユーザー様に使っていただけることにつながる、と考えていますので、レンタルハウスからの要望があれば、検討してみます。

エリザベッタ・カルトーニと Cartoni MAXIMA 5.0



エリザベッタ・カルトーニとMAXIMA 5.0、ローマのCartoni工場にて

記事：ジャック・リプカウ・ゴーヤード

8月のローマは汗がしたたるほど暑く、とても疲れる。今年8月の最高温度は45℃（華氏115°）に達し、夏のローマの風物詩である季節風『ボネンティーノ』もほとんど吹かなかった。幸運なことに、地元民及び観光客は『アッピアンウェイ水道橋から流れる新鮮できれいな水を使った、永遠の都市の各地に散らばる二十の噴水の恩恵を受けることができる。

だからこそ、ローマ帝国の時代からローマ人は、週末をまたいで、また多くの場合ひと月全てローマを離れる傾向があった。だがしかし、全ての人が熱波を避ける事ができた訳ではない。映画、テレビ、プロビデオ業界向けのプレミアム・カメラサポートのイタリアのリーダーであり、Cartoniのオーナー兼CEOであるエリザベッタ・カルトーニ（Elisabetta Cartoni）はローマから出られなかった。フィルムアンドデジタルタイムズはCartoniのローマ工場で彼女をインタビューした。

FDT：どんなニュースがありますか？

エリザベッタ・カルトーニ（以下EC）：「大きな」サプライズは、新しく設計されたMAXIMA 5.0です。ヘビーペイロード、ヘビーデューティー・パッケージでのデジタル映画撮影に理想的なフルイドヘッドになると信じています。

FDT：なぜ50ではなくて5.0なのですか？MAXIMA5.0はMAXIMA 40のペイロードを上回っていると思うのですが？

EC：MAXIMA 5.0は、40より2kg軽く、1インチ短く、そしてペイロードを最大50kgに増やしています。私たちは、新製品の名前として5.0を選びました。それは産業界における製造のデジタル化、およびコンピューターの最大活用など、製造業で起こった第4次革命に表される現在のインダストリー4.0を超えたインダストリー5.0のコンセプトが反映されているからです。インダストリー5.0は未来であり、人間と機械の間のより緊密な協力に向けたプロセスの変化であり、すでに浸透し始めたトレンドでもあります。新しいMAXIMA5.0は、フルイドヘッドとカメラマンの間の緊密な協力関係を表しています。

FDT：ずいぶん挑戦的なコンセプトですね？

EC：はい。私たちは業界トップのカメラサポート会社のOConnorの2575に挑戦するつもりです。OConnorの名前は、チャド・オコーナー（Chad O'Connor）とジョエル・ジョンソン（Joel Johnson）がカメラマンの要望に応えたスーパーヘッドを設計したことに価値があります。VitecグループがOConnorを買収した時、ハリウッドのプロダクションとレンタル会社が2575の人気を後押ししました。しかし素晴らしい2575であっても100%完璧ではありません。

FDT：オリジナルのMAXIMA 40の機能は何でしたか？

EC：当時、最初のMAXIMAに対して非常に良い仕事ことができました。技術的には、カウンターバランスが180°範囲全体において完璧で、フルイドチャンバーはあらゆる種類の漏れを防ぐ密閉構造でした。すべてのセッティングとレバーは適切な位置に配置されていたが、何よりヘッドが大きく、長く、重すぎました。

私の父が2013年にMAXIMAを設計した時のことを思い出します。父は重量と寸法の問題を無視して、実用性よりも機能的な完璧さを求めました。それは間違いであり、MAXIMAは私たちが期待したほど受け入れられませんでした。大きくて重すぎました。

FDT：そしてMAXIMA 5.0はどうになりましたか？

EC：今日、カメラは小さくなっており、サイズが重要になっています。このことがMAXIMA 40のプロジェクトに立ち返って、MAXIMA 5.0に再設計した理由です。その結果として、より軽量で高性能になりました。新しい特許取得済みのケーブル・カウンターバランスは180°のチルト範囲全域で以前よりよくなり、その性能は傑出しています。水平方向の移行部分においても中空ポイントが無くなりました。これは長時間の作業と幾度にわたるモックアップの製造によって達成しました。

前部から後部に渡るテンション差を克服するため、私たちの技術者は前部ケーブルと後部ケーブルの噛み合わせが重複して小さなチルト角度でも機能するように滑車の歯ざお（プーリーのラック）をオフセットすることを思いつきました。ここでもフルイドモジュールは密閉されており、当社の絶え間ない研究により、航空宇宙用途に製造されたまったく新しいシリコンジェルを選択するに至りました。このフルイドは、実質的に分子弾性がないため、スタートとストップは100%正確、スムーズでバックラッシュもありません。

未来はまさに今です。カメラマンはますます位置のメタデータを必要としています。MAXIMA 5.0の回転軸に接続されたダイレクトエンコーダーからパンおよびチルトの高解像度位置データを提供することができます。新しく設計された5.0は、機械式、またはエンコード式のどちらでも購入できます。購入後にエンコード式にアップグレードすることも可能です。この新しいフルイドヘッドは、カメラサポートの真の進化であり、アレッシンドロ・フィオーレ（Alessandro Fiore）率いる当社のエンジニアリングチームが驚異的な仕事を成し遂げました。今こそ、古い友人であるチャドとジョエルの素晴らしい創造である2575に挑戦できると確信しています。

FDT：他のブランドとの互換性はありますか？

EC：大きなスライディング・カメラプレートは、ARRI、Sony、そしてOConnorと互換性があります。ヘッドは、伸縮式パン棒と、ショートフロントパン棒が付属しており、オプションでは簡単に適用可能な150mmボールベースも用意しています。ノブとレバーは人間工学に基づき配置されていて、スタジオ、ロケ、または屋外のいかなる場所でも完全な使いやすさを保証しています。

FDT：とても興味深い話でした。

EC：ありがとうございます。ご存じのように、祖父の時代から、私たちの使命はカメラマンの創造性を発揮するための最高のサポートを提供することにあります。Cartoniは、創造性にあふれたカメラマンのために、絶え間なく製品を改良し、新しいツールを研究しています。

（訳：星野 宏雄）

IDX IPLシリーズ・Imicroシリーズ



IPL-150 と IPL-98

リンクバッテリーといえばアイ・ディ・エクス（以下 IDX）のPowerLinkが元祖。そのIDXが最新のリンクバッテリー、IPLシリーズを発表した。リンクとは複数のバッテリーを連結することだが、前機種E-HL9が最大2本までの連結だったのに対し、IPLシリーズは最大4本まで連結可能になった。さらに常に最後段のバッテリーから先に放電するため、ホットスワップ機能を使えば、カメラ電源を切ることなくノンストップ撮影が可能となり、連続撮影時間を大幅に延長することが出来る。

IPL-98 (96Wh) と IPL-150 (143Wh) 両機種共に飛行機の機内持ち込みが可能な容量であり、PowerLink時には最大放電電流14Aまで対応。また、IPLシリーズ以外のIDX製Vマウントバッテリーも最後段に連結が可能で、組み合わせ次第では最大715Whまで拡張できる。

新PowerLink技術は放電だけでなく、充電でも進化。PowerLink対応2ch充電器VL-2000Sを使用すれば、最大8本 (4本×2) まで連結充電が可能。最後段の充電が完了すると自動的に前段の充電が開始される。放電同様に最後段に他のIDX製Vマウントバッテリーを接続することもできる。

IPLシリーズはBMS、SMBusといった通信機能に加え、D-Tap Advanced、D-Tap、USBの3カ所のアクセサリ用電源出力を装備。暗い環境で使用する際に便利なLEDライトV-Torchや10段階残量表示LEDなどのIDXの最新技術がすべて搭載されている。

詳細は <http://www.idxtek.com/powerlink>



DSLRカメラの進化により今は写真だけではなく、ドキュメンタリー、コマーシャル、テレビドラマ、自主制作映画など、様々な分野でのビデオ撮影に使用されるようになった。また多くのユーザーは大きなリグを組んでシネマカメラとして活用しており小型軽量化が望まれていた。そんなユーザーのニーズに応えるためIDXはImicroシリーズを開発した。

ImicroシリーズはIDX Vマウントバッテリー最小サイズでありながらも、Imicro-98は97Wh、Imicro-150は145Whもの容量がありハイロード(14A)にも対応している。小型軽量でさらに両機種共に飛行機の機内持ち込みが可能なので移動が多いユーザーにとって最適。さらにSMBus通信、D-Tap AdvancedとD-Tap出力、V-Torchライトが搭載されていて小さくてもIDXの最新技術が詰め込まれている。

近日発売の専用アダプタープレートなど、アクセサリと併用すればホットスワップ可能になるなど様々なニーズに対応可能になっている。

詳細は <http://www.idxtek.com/imicro>

(訳：石関 純)



Imicro-98とImicro-150



DUO-C98とのサイズ比較 (33%小型化)

Vocas LPLマウントアダプター



LPL-Eマウントアダプター

Blackmagic Design Pocket Cinema Camera 4K/6K用ケージキット、ディレクターズ・モニター・ケージ、レンズマウントアダプターなど、今年もVocasから様々な興味深い新製品が発売された。新製品の一つであるVocas LPLアダプターは、シムを用いてバックフォーカスの調整を行える。また、このアダプターは15mmロッド上に固定できるため、レンズマウント部分のサポート性・安定性が高まる。Vocas LPLアダプターの新機種は以下の3タイプだ。

- Eマウント-LPLアダプター
(Sony VENICEなどのEマウントカメラに装着して、LPLレンズの使用が可能)
- LPL-PLアダプター
(LPLマウントカメラで、既存のPLマウントレンズの使用が可能)
- LPL-LPL 20mmクローズフォーカスアダプター
(マクロレンズやディオプター無しで、クローズアップが可能)

vocas.com



Eマウント-LPLアダプターの展開図



LPL-PLアダプター



LPL-LPL 20mmクローズフォーカスアダプター

Vocas 5軸ディオプターホルダー



映像表現の幅を広げる様々な種類のディオプターがTiffenなど各メーカーから発売されている。Vocasは、これらのディオプターをより効果的に活用可能なディオプター専用ホルダーを発売した。ディオプターは接写撮影の可能性を広げる。例えばスプリットディオプターを使えば、半分だけの接写が可能だ。

Vocas の5軸ディオプターホルダーは、ディオプターの変更や調整をより簡単・精密に行える。ストリップ、レターボックス、スプリットフィールドなど、ディオプターを駆使した効果を生み出せる。

Vocas 5軸ディオプターホルダーは、様々なφ138mmディオプターに対応している。ディオプターをマットボックスやフィルタートレイに装着するのではなく、あえて独立したディオプターホルダーとすることで、より精確な制御を可能にした。水平・垂直・ピッチ・ロール・ヨーのシフトをそれぞれ独立して制御できるうえ、ディオプターを常に光軸と合った状態に保てる。付属の遮光カバーにより、様々な前径のレンズと組み合わせて使用が可能だ。また、ホルダーには1/4-20、3/8-16取り換え可能なネジ穴が装備されている。

ディオプターホルダーキットは、15mmロッド用と、15mm/19mmロッド用がラインナップされている。

(訳：佐々木 千絵)

vocas.com



スプリットフィールド



ストリップ



レターボックス



Vocas ヘビーデューティー
ディオプターホルダー

Tokina フィルター



トキナーのPRO IRNDフィルターは、角型として正方形4x4"と6.6x6.6"、長方形4x5.65"、丸型として82、86、95、105、112、127mmがある。NDの濃度は、ND0.3、0.6、0.9、1.2、1.5、1.8、2.1、2.4であり、1段から8段の減光を可能にした。

このPRO IRNDフィルターは、日本のケンコートキナーによって製造された。

角フィルターについては、2枚のガラスの内側にNDコーティングを施し、それを張り合わせて作られている。外側のガラスは、内側と異なる反射防止コーティングが塗布されている。この結果、もし外側のガラスが傷ついても、内側のNDコーティングは無事であり、外側のガラスを研磨しなおせばもとに戻すことができる。また、赤外線の影響も、1200nmまで減少させることで免れる事になった。

新しく発表されたトキナーシネマのディフュージョンフィルターには、ブラックスーパーミスト、クリアスーパーミスト、ブラックアルケミー、そしてソフトレゾといった名称のディフュージョンフィルターがある。サイズは角型の4x5.65"と6.6x6.6"、強度は1/8、1/4、1/2、1の4種類がある。

トキナーのクリアスーパーミストは、解像度を程よく減少させ、画面上のハイライトに若干のハレーションを発生させる。ブラックスーパーミストは、クリアよりもコントラストを保持し、黒を黒として描写する。細かいディテールの解像度を減少させ、わずかなグレイン感を加えた上で、クリアと同じくハレーションが追加される。

トキナーのソフトレゾは、滑らかな肌の感触を与えるディフュージョンフィルターであって、特別なハイライトを加える事なくこの効果を作る。他のディフュージョンフィルターと異なり、フィルター内の粒子が非常に小さいため、T8などまで絞っても見えることはない。

トキナーのブラックアルケミーと呼ばれるディフュージョンフィルターは、1/8のブラックスーパーミストに、強さの濃淡を持つソフトレゾフィルターを組み合わせたものである。これにより、ディテールの解像度を減少させたなめらかなスキントーンや僅かなグレイン感など、フィルムライクなルックを表現することが可能だ。

tokinacinema.com/filters

Tokina Vista Oneと50-135mm、105mm



トキナーは、今までのヴィスタプライムレンズに加えて、ヴィスタワンと呼ぶ、新しいプライムレンズのシリーズを発表した。いずれもフルフレーム以上というイメージサークルを持つが、新しいヴィスタワンは、前玉に特別なシングルコートが施されており、より劇的なフレアを生み出すことができる。

照明が対象の軸上にある時には、シャープネスや、コントラストは、きっちり維持されており、照明が軸を外すと、青いフレアを生み出す。トキナーが単純なコート無しでなくて、特殊なシングルコートにしたのは、コート無しでは、解像を維持し難い事と、その他の光学効果を総て洗い落とす事を防ぐ為であり、特殊なシングルコートによって、もっと劇的なフレアが生み出される事になった。ヴィスタワンは、受注生産のみの限定販売品である。最初の一年目や、二年目には、それ以上量産する予定はない。価格は、6本ワンセットで約55,000ドルである。



トキナーの新しい50-135 T2.9 Mark II は、以前販売していた50-135 T3をアップデートしたレンズである。レンズ径は、以前は、114mmであったが、今回は、95mmとコンパクトに設計し直されており、メカも11-20 T2.9に合わせて改良された。マウントは、交換可能であり、PL, EF, Sony E, MFT, Nikon Fの5種類が用意されている。



トキナープライム105mm T1.5は、新しい改善された距離指標が採用された。残りのヴィスタプライムも追って改善版が生産される予定である。

(訳：伊藤 政利)

ARRI Orbiter (オービター)



1灯のパワフルで調節可能なオープンフェイスのLED灯具に、パーライトのリフレクター、レンズ、プロジェクションの組合せやディフュージョンのオプションが付いてくることを想像してほしい。ARRIのOrbiterは高輝度、調節可能、指向性をもつARRIの新しいLED灯具だ。Orbiterは出力する光の色や形状をカメレオンやタコよりも素早く変化させることができる。Orbiterが1灯あれば、たちまちオープンフェイス、ソフトライト、プロジェクター、エリプソイドスポット、サーチライト、バウンスライト、ブックライト、ランタン、その他

いろいろなライトとして使うことができる。

ARRI Orbiterの消費電力は約400Wで、その出力はおおよそ2KWのタングステン・フレネルライトに例えられるARRIのL10と同等である。ソフトライトとしては、2KWのジップライト(訳注:米国Mole-Richardson社のソフトライト)に近いだろう。その驚異的なプロジェクションとパーライトの構成のアナロジーを考える前に、Orbiterをもっと試してみる必要がある。



ARRI Orbiter (オービター) のオプション



オープンフェイス 30°(左)



オープンフェイス 30°(右)



オープンフェイス 15° ワイドビーム



オープンフェイス 60° ナロービーム



ドーム Lサイズ
ソフトランタン型
アタッチメント



プロジェクター 35° ビーム



前面・光学系なし



背面

主な特徴

ARRI Orbiterのクイック・ライティングマウント (QLM) には、アタッチメント、リフレクター、様々な違った特徴のレンズを取り付けることができる。オープンフェイス光学系では、高出力で指向性のあるビームが長距離投光される。精密なプロジェクション光学系を使えば、フレンチフラッグ、カッター、ゴボで成形できる円い光が生み出される。ドーム光学系では、柔らかいアンビエントライトが作り出される。共通のQLMアダプターによってChimera社とDoP Choice社製のOrbiter専用ディフュージョンが取り付けられる。

オープンフェイス: オープンフェイス光学系は高輝度で指向性が強い、パーライトのような直線的な光を作る。照射角は15°、30°、60°が用意されている。

プロジェクション: 現在3種のプロジェクション光学系が発表されている。高品質なレンズにより、均等な明るさ、均一な色の光を照射エリア全体に作り出せる。現時点では照射角は15°、25°、35°の3種類が用意されているが、より広角なレンズが将来追加されるかもしれない。更に、ズームプロジェクション光学系の追加も計画されている。

ドーム: ドーム光学系は布製の球体で、直径はSサイズ(約0.25m)、Mサイズ(約0.5m)、Lサイズ(約0.9m)の3種。

ライトバンク: QLMライトバンク・アダプターはChimera社とDoPChoice社の製品に対応している。光学系を追加することなく簡単にに取り付け、Orbiterを広範囲かつ高出力の柔らかい光源に変えることができる。

ライトエンジン

ライトエンジンはLEDのことで、灯具内部の電球のようなものだ。ARRI Orbiterには6色 (レッド・グリーン・ブルー・アンバー・シアン・ライム) のLED素子から構成されるライトエンジンが内蔵されている。ARRI Spectraと呼ばれるこの6色ライトエンジンは、既存のARRI LED灯具と比べて15%広い色域、より正確な色再現、そしてCCT(Correlated Color Temperature)の全域でより高い演色性を持つ。CRIの平均値は98以上。TLCIの平均値は95以上。CCTは2,000Kから20,000Kまで調整可能になっている。

OrbiterのライトエンジンはARRI L10のライトエンジンの1/76の大きさでありながら、同等の消費電力でより大きな出力を得ることができる。高密度に配列された190を超えるLED素子によって、まるで点光源のような光が生み出される。このようなLEDが照明器具に使用されたことは未だかつてない。

Orbiterは最大級に明るく、指向性もち、調節可能である。エッジのくっきりとした硬い影も作れば、逆にほとんど影のない、広範囲の柔らかな光源にもなる。

アプリケーション

Orbiterは今後、汎用性の高い灯具が必要なあらゆる現場で使用されるだろう。映画、テレビ制作、スチルフォト、放送、劇場、ライブ、イベント、就任式、落成式、戴冠式、ミュージアム、建築物のライトアップなどいろいろな用途が考えられる。

arri.com/orbiter を参照

(訳: 林里咲)

www.fdtimes.com

On Paper, Online, and now on iPad

Subscribe: English Edition

Online:

www.fdtimes.com/subscribe

Call, Mail or Fax:

Direct Phone: 1-570-567-1224

Toll-Free (USA): 1-800-796-7431

Fax: 1-724-510-0172

Film and Digital Times Subscriptions
PO Box 922
Williamsport, PA 17703
USA

- | | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|----------|----------|
| ☐ | 1 Year Print and Digital, USA | 6 issues | \$ 49.95 |
| ☐ | 1 Year Print and Digital, Canada | 6 issues | \$ 59.95 |
| ☐ | 1 Year Print and Digital, Worldwide | 6 issues | \$ 69.95 |
| ☐ | 1 Year Digital (PDF) | | \$ 29.95 |

- | | | |
|--------------------------|--------------------------------|-----------|
| ☐ | 1 year iPad/iPhone App upgrade | + \$ 9.99 |
|--------------------------|--------------------------------|-----------|

(normally 29.99) *Get FDTimes on Apple Newsstand with iPad App when you order a Print or Digital Subscription (above)*

Total \$ _____

Payment Method (please check one):

- ☐ VISA ☐ Mastercard ☐ American Express
- ☐ Check Enclosed (payable to Film and Digital Times)

Credit Card # _____

3 or 4 digit security code _____

Expiration Date _____

Signature _____

Name _____

Company _____

Title _____

Address _____

City _____

State or Province _____

Country _____

Zip or Postal Code _____

Phone _____

Fax _____

Email _____

Sponsors and Educational Partners Japanese Edition

SONY

Canon

Blackmagicdesign

ARRI

CS

CREATIVE SOLUTIONS

ZEISS

SIGMA

Leitz

angénieux

**FUJIFILM
FUJINON**

Panasonic

RED DIGITAL CINEMA
PROFESSIONAL

Cooke

AJA
VIDEO SYSTEMS

TERADEK
OConnor

smallHD

TIFFEN

Ronford-Baker
CAMERA SUPPORT TECHNOLOGY

nac
IMAGE TECHNOLOGY

I·D·
Connecting Innovation & Dependability

Tokina
VISTA
BEYOND FULL FRAME

RAID

Vocus

emotion

CARTONI
PROFESSIONAL CAMERA SUPPORT

**WOODEN
CAMERA**

Broadmedia & Entertainment
Inter BEE