

EIZO ColorEdge CGシリーズが簡易「マスモニ」になる！ 「マスモニ」エミュレーション機能を試す



グレーディングソフトDaVinci Resolveを表示しているシステムに、EIZO ColorEdge付属のカラーマネージメントソフトColorNavigatorを立ち上げたところ。

CG制作や写真、印刷関連など画像の色や階調を厳密に管理するプロフェッショナルの間で定番になっているのがEIZOのカラーマネージメントモニターColorEdgeシリーズだ。映像制作分野においてもPCモニターとして使っている人は多いはず。中でもColorEdgeのCGシリーズは、映像制作分野を想定し、映像関連の機能が充実してきている。たとえばHDMI入力時の1080/24pにも対応し、また代表的な放送規格で定められた色域・ガンマを再現するEBU、Rec.709、DCIモードを備え、前面のボタンで切り替えて使うことができる。

しかし映像制作で最終的に放送、映画、ソフトパッケージ化する業務の場合、映像用モニターで確認するというのは必須。ポストプロダクションではマスターモニター(マスモニ)でチェックする。



カラーマネージメントモニターEIZO ColorEdge CG246。キャリブレーションセンサー内蔵。24.1型のIPSノングレアタイプの液晶を採用。推奨解像度はDVI、DisplayPortで1920x1200画素。入力端子は、DisplayPort×1(HDCP対応)、DVI-I 29ピン×1(HDCP対応)、HDMI×1(HDCP対応)。ラインナップとして27型のCG277もある。



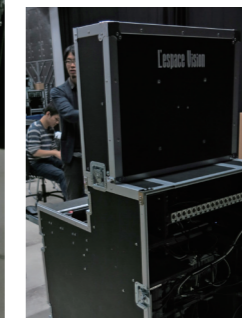
取材に協力していただいたレスパスビジョン。これまでColorEdgeは導入していたが、最近マスモニエミュレーションを試して、その有用性に気がついた。リファレンスはBVM-A20F1M(右から2つめ)。

そのマスモニは業界定番としてソニーのBVMシリーズが使われており、現在は有機ELタイプ(BVM-E250A)に置き換わってきているが、今だにCRTのマスモニがベースであり、有機ELも従来のCRTのマスモニに近づけているほど。

現場では、制作用のPCモニターとマスモニは、「そもそも色は合わないもの」という理解があった。しかしそれでは効率が悪い。何とかマスモニの再現に近づけようという努力をする人もいたが、マスモニ自体にクセがあったり、分光特性にも違いがあるので、同じ数値にしても合わない。そのクセの部分も含めて合わせ込もうというのが、「マスモニ」エミュレーションという発想だ。

もともとEIZOのColorEdge CGシリーズはデバイスエミュレーションという機能が使える。これはiPadやサイネー

レスパスビジョンのDITシステム



レスパスビジョンのDIT(デジタル・イメージ・テクニシヤンの略)システムは、撮影現場でVE的な信号の管理をするだけでなく、カラーグレーディングをしたり、3D-LUTをあてて現場で色を確認し、ポストプロダクションに繋ぐ役割を果たす。そのモニターとしてCG246が使われており、マスモニエミュレーションで有機ELのマスモニ、ソニーのBVM-E250Aに合わせ込んでいる。またフリーのプラグインを利用することでColorEdgeで読める3D-LUTも作ることもできる。その性能も良く、ColorEdgeはモニター兼LUT-BOXとしてもコストパフォーマンスが高い。Mac Proはホコリを吸い込まないようにネットが貼られていたり、簡単に蓋が閉じて取り出しが早くできるように工夫されていた。



ColorEdge CGシリーズにはSDI入力がないので、ブラックマジックデザインのHD Link Proで10bit信号のままDisplayPortに変換して入力する。

ジ用のディスプレイなど、プロフィールを配っていない基準がないディスプレイに対し、外付けのセンサーでそれを測定し、ColorEdge側に読み込み、疑似再現(エミュレーション)することで、最終イメージを確認するための機能だった。これをマスターモニターに適用しようということである。

エミュレーションに必要なものは、合わせたいマスモニ、対応のColorEdge CGシリーズ、対応の分光特性タイプセンサー(i1 Pro2など)、ColorEdge付属のカラーマネージメントソフトColorNavigatorを入れたPC(Win/Mac)のみ。ユーザー自身の作業でそれが可能になる(手順は次ページ参照)。

今回、マスモニエミュレーションの作業を見せていただいたポストプロダクションのレスパスビジョンでは、CG246を導入し、有機ELのマスモニBVM-E250Aをエミュレーションしていた。たとえばオートデスクのFlameの部

色の規格・色域について

規格	内容(規定する団体)
AdobeRGB	アドビシステムズが定義した色空間
sRGB	国際電気標準会議(IEC)によって規定
REC709(ITU-R)	HDTVスタジオの国際規格
DCI	デジタルシネマ上映供給規格
SMPTC-C	米国映画テレビ技術者協会
EBU	欧州放送連合

▶▶動画が様々な用途に使われていく現在、色の規格と色域、プロフィールを知っておくことは重要。用途に合わせて正しくモニタリングする必要がある。

屋で、そのサブシステムとしてFlare用(SDI出力が出ない)のモニターとしてCG246を使えば、作業効率はかなり良くなる。これまで制作用に様々なモニターを使ってきたが、それをCG246に置き換えていくという(レスパスビジョン・久保江氏)。

あくまで簡易とは言え、これまでまったく合っていなかった色や階調が1つのモニター(しかもマスモニからすると桁違いに低価格)で確認できるということは画期的と言えるだろう。

どれを基準にすべきか?

業種	機材	プロフィール	推奨
映画制作	映画館	DCI, REC	DCI
	HDTV	Rec.709	
CM制作	HDTV	Rec.709	Rec.709
ゲーム制作	HDTV	Rec.709	Rec.709
	PCモニター	sRGB	
写真・販促物制作	スマホ	機種ごと	AdobeRGB
	印刷媒体	AdobeRGB	



▶▶レスパスビジョンは主にCM、映画、PVのポストプロダクションを手掛ける。最近では上で紹介したDITシステムも活用し、デジタルシネマ制作の収録からポストプロまで関わっている。写真左からビジュアルエフェクト部門の長島正弘氏、須賀努氏、久保江陽介氏。今後は4K対応のモニターについても検討していくという。

「マスモニ」エミュレーションの設定手順

ColorEdgeとColorNavigatorを入れたPC(Mac)をUSBケーブルで接続して作業する



トップメニューの「高度な機能」から「タブレット/表示装置のICCプロファイル作成」を選択する。



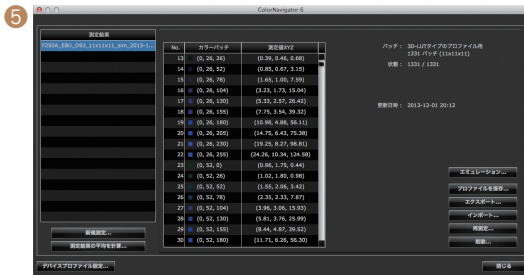
測定バッチは11x11の標準精度を選択。これで1時間程度かかるが、それよりも精度を上げて時間も見合うだけの効果は得られない。



測定器はilPro 2を使うので、それを選択する。



ブラウザに指定のアドレスを入力し、マスモニに表示させ、その特性を測定器 (il Pro 2) で測る。



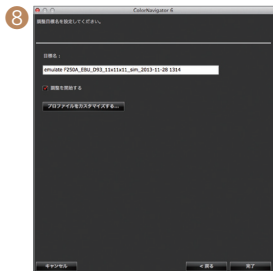
測定結果が出るので「プロファイルを保存」を選択。



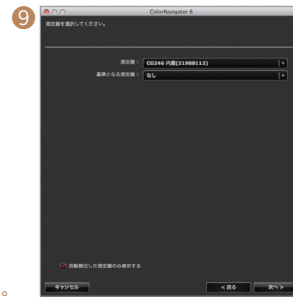
「調整目標を作成」から、「プロファイルを読み込む」を選択。



マスモニを測定して作ったプロファイルを選択する。



プロファイルをカスタマイズする。



本体側を調整するための測定器は、本体に内蔵するものでよい。



本体のセンサーが出て、自動で計測を始める。



モニターの調整結果が出る。



マスモニとColorEdgeを比較して、さらに追いつく必要がある場合は、「手動調整」を選択する。



後は目で見ながら追いついて行く。



本体前面のカラーモード選択ボタンで呼び出すことができる。ここでは8-CAL(DP)として登録されている。