



HDR チェックをいつでも手元で
監督 OK のスピードアップにも貢献した
24 型業務用 4K 液晶モニター PVM-X2400

2020 年 4 月から Netflix で全世界配信中の人気 3D CG アニメ作品「攻殻機動隊 SAC_2045」(制作：Production I.G × SOLA DIGITAL ARTS)。シーズン 2 が現在、制作の真っ最中です。その制作現場の HDR モニタリングにおいて、24 型業務用 4K 液晶モニター PVM-X2400 が使用されています。



株式会社 SOLA DIGITAL ARTS
Design Engineer
システム部門 責任者
笹倉 逸郎様



株式会社 SOLA DIGITAL ARTS
フリーランス
CG アーティスト
高橋 孝弥様



株式会社 SOLA DIGITAL ARTS
CG Director
松本 勝様



株式会社キュー・テック
エディター
パイプラインコーディネーター
塚田 徹郎様

HDR での見え方の違いにモニターの必要性を実感

塚田様：今回の「攻殻機動隊 SAC_2045」では、SOLA さんからリアワークフローを導入し、OpenEXR フォーマットで素材を持ち込みたいという要望をいただきました。

高橋様：データを浮動小数点で持ち、階調が広い OpenEXR フォーマットで受け渡しを行えば、HDR 制作にも理想的です。

塚田様：シーズン 1 では、HDR での仕上がりサンプルをあらかじめご覧いただいた上でマスタリングを開始しました。しかし、実際に始めてみると、SDR と HDR で想定していなかった見え方の違いが発生するなど、さまざまな問題が起きました。

高橋様：代表的なケースが「リンゴの上に AR の文字が出る」というシーンで起きた現象です。

CG で作った赤いリンゴの上に、2D で制作した白い文字を AR として重ねたシーンでした。それをキュー・テックさんで見たとところ、HDR では文字も赤くなってしまっているということでした。

塚田様：乗せた白文字にうっすらと背景の赤が透けていたことで、HDR では赤が強くなってしまったことが原因でした。SDR では、RGB チャンネルすべてが 100nits でクリップしていたため白となり、HDR とまったく異なる見え方になっていました。乗せた AR のグラフィックが SDR 素材だったことも原因の一つでした。

高橋様：初めはなぜそのようなことが起きたのかわからず、原因特定に時間がかかりました。最終的には、データの RGB 値を見ながら、赤を落としていく修正を行って対処しました。

塚田様：ポストプロでは合成済みのものの色をいじるのは難しいので、パラ素材から直していただくのが一番です。しかし、PQ 信号のモニタリングをするまで、そのような問題が発見できないことが数多くあり、HDR 制作ではやりとりの難しさを感じました。



© 士郎正宗・Production I.G/ 講談社・攻殻機動隊 2045 製作委員会

PVM-X2400 の登場で HDR 現場確認に現実味

松本様：例えば、太陽の被写体への映り込みによるスペキュラーが異常にギラついてしまうと、HDR ではこちらで意図したものではない画になってしまう現象が数多くありました。そのあたりがコントロールできないと、作りには支障があります。キュー・テックさんに持ち込む前にそれを把握したいと思うようになりました。

笹倉様：塚田様から PVM-X2400 という新しいモニターを紹介いただき、手が届きそうな価格だったので、シーズン 2 の制作開始に向けて導入を考えることにしました。

塚田様：制作をスタートする前に、SOLA さんでお使いになる Nuke や Hiero、当社で使用する Rio や DaVinci Resolve で、しっかりと見え方が一致することを確認し、正式に導入していただきました。



© 士郎正宗・Production I.G/ 講談社・攻殻機動隊 2045 製作委員会

作品のクオリティを支える PVM-X2400

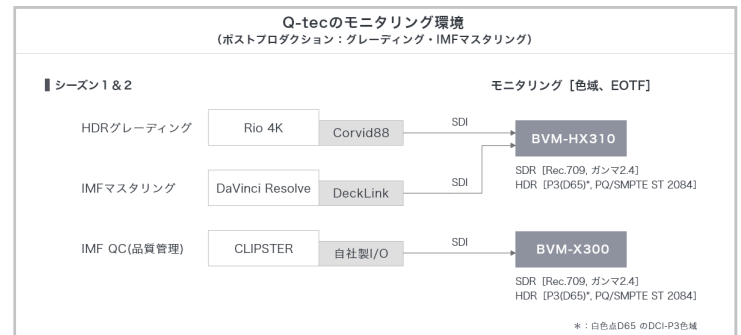
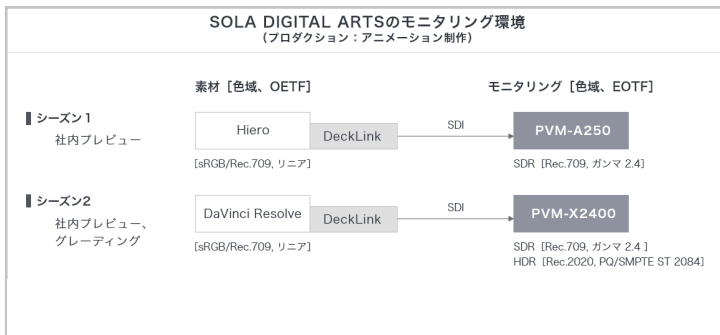
松本様：PVM-X2400 を導入して、監督 OK をもらえるのが明らかに早くなりました。BVM シリーズにはない内蔵スピーカーも便利です。画音の同期ズレを心配することなく、映像と一緒に音もチェックできます。

笹倉様：映像技術は日々進歩していて、「我々も HDR を作れるようになりたい」と思いました。日々新しいことに挑戦をしていきたいと思っていますが、新登場した PVM-X2400 がそれを叶えてくれました。

高橋様：ノウハウの蓄積と PVM-X2400 の導入でモニタリング環境が整い、現場で意図した通りの HDR 映像をポスト・プロダクションでも再現できるようになりました。これによって、現場では技術的な心配をすることなく映像の演出クオリティそのものに集中できるので、とても助かります。



SOLA DIGITAL ARTS でのプレビュー時、左が PVM-X2400



[取材協力 Production I.G 様]



「攻殻機動隊 SAC_2045」Netflix にて全世界独占配信中。

攻殻機動隊 SAC_2045 公式サイト
<https://www.ghostintheshell-sac2045.jp>



プロフェッショナルモニターの商品情報やお客さま事例をご覧ください。

sony.jp/pro-monitor/

ソニービジネスソリューション株式会社 / 〒108-0075 東京都港区港南 1-7-1

購入に関するお問い合わせは

業務用購入相談窓口 フリーダイヤル ☎ 0120-580-730

●受付時間 9:00 ~ 18:00 (土・日・祝日、および弊社休業日は除く)

2021年3月現在