ビデオ通信

2016年
7月21日（木）
No.4000

月・木曜日発行
1ヶ月￥11,000（税別）
発行：飯澤 剛　　編集：齋藤 浩一

ユニ通信社
〒106-0047
東京都港区南麻布 5-2-37
DEPECHE MODE　1F
TEL：03-5422-7515
FAX：03-5422-7516
E-mail：vt@uni-press.net

エクサインターナショナル

Archangel Ph.C-HD を国内初導入

トータルな「デジタルリマスターサービス」を訴求
「4K/60pHDR 対応デジタルサイネージサービス」も開始

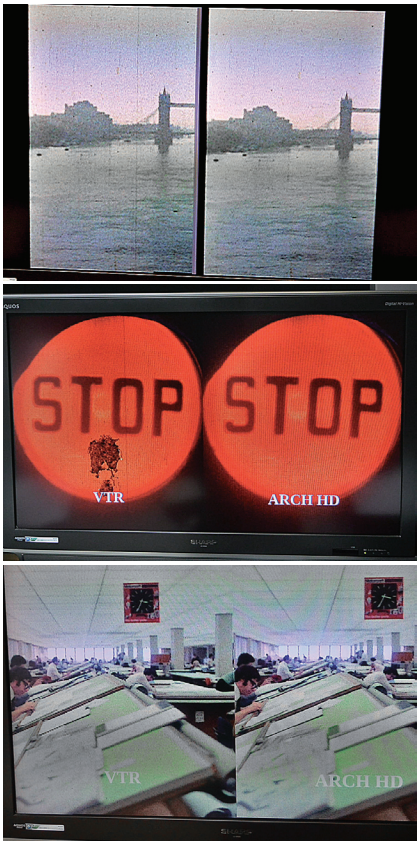
エクサインターナショナルが国内初導入した Archangel Ph.C-HD による画質補正業務

㈱エクサインターナショナルはこのほど、国内初導入となるリアルタイム画像改善装置「Archangel Ph.C-HD」の運用を開始した。既に HD 対応している DNE-2、CineCure と合わせて画質補正サービス「E-QAS（EXA Quality Advice Service）」の画質補正システムが全て HD 対応になった。SD 素材の画質補正後の HD アップコンバートも可能で、アニメやドラマなどのフィルム素材を HD 放送・配信やブルーレイパッケージ用に HD コンテンツ化するニーズの高まりに対応する。同社では、「Spirit DataCine」による HD テレシネや豊富な VTR 再生装置、DaVinci 2K plus によるカラーグレーディング、画質補正、各種オーサリング、LTO-7 ＋ MAM 等によるアーカイブまで含めたトータルな「デジタルリマスターサービス」を、放送局や映画会社等のコンテンツホルダーばかりでなく、貴重な映像資産を多数保有する企業や自治体、団体などに対して訴求していく。一方、コンテンツ制作からサイネージ機器まで含めた「4K/60pHDR 対応デジタルサイネージサービス」を開始しており、現在、東京・赤坂の本社エントランスにおいてデモを展開している。

「E-QAS」の画質補正システムが完全 HD 化

エクサインターナショナルでは、数年前から画像補正サービスを提供しているが、昨年からは「E-QAS」という名称を付けてサービスを展開している。

E-QAS は、高い品質と信頼性が求められる放送・映像制作の現場において 40 年以上にわたって技術革新を続けてきた朋栄との共同研究により開発した、独自のマスタリングシステム。HD テレシネ



Archangel Ph.C-HDによる画質補正前後を比較する映像（上からスクラッチ除去、ゴミ除去、ジャギー補正）

／各種VTRからのファイル化・Restoration（画質補正システム）により、過去の貴重な映像資産を徹底した美しさへの追及によって高画質化し、蘇らせる。あわせて、アニメーションについてはHarding FP（CRS社）／FLICKER CHECK（日立システムズ）による光点滅検査、テレシネ後のカラーグレーディングなども実施。これまでに、放送局が所有する落語や音楽番組をパッケージ化する際の画質補正を手がけており、好評を得ているという。

E-QASは、HDデジタルノイズイレーザ「DNE-2」（朋栄）＋「cinecure HD/SD」（フォトロン）＋ビジュアルレストレーションプロセッサー「Archangel」（Snell Advanced Media）の3つのシステムにより、古い映画や過去のテレビドラマ等のフィルム素材のゴミや傷を除去する。フィルムだけでなく、ビデオのドロップアウトをはじめとするデジタルノイズもリアルタイムで補正し、美しく高品質な映像を再現することが可能となっている。

Archangelは、撮影時の画揺れ、プリントまたはテレシネ時の揺れを軽減する「スタビライズ」、フィルム素材特有の粒子感を除去してフラットにするフィルム粒状性（グレンノイズ）除去、フィルム上についた、縦傷で失われた映像を取り戻す「スクラッチ除去」のほか、アナログビデオ特有の横方向の線ノイズを除去する「ドロップアウト除去」、蛍光灯下で撮影したときなどに起こる明暗の急な変化をなくす「フリッカー除去」、髪の毛やホコリのような大きいものから、黒パラ・白パラのような小さいものまで取り除く「フィルムゴミ除去」などをリアルタイムで行うことができる。

同社ではこれまでSD対応だったArchangelを、HDコンテンツ化のニーズの高まりに応えて、6月に「Archangel Ph.C-HD」を国内初導入した。高品質アップコンバート機能も搭載しており、SD素材のレストレーション処理後にSD＆HDの同時出力が可能となった。

代表取締役社長の西美砂子氏は〈今、フィルム素材や古い映像素材を再販・再放送したり、DVDパッケージ化したりするための画質補正のニーズが非常に高まっています。Archangelで、フィルムの粒状性ノイズや縦キズなど特定のノイズをリアルタイムかつ自動的に処理することによって、画質補正の時間短縮と予算削減を図ることができますが、HD映像に対応できるよう、6月にシステムを更新しました〉とする。

ターゲットとなるのは、古いアニメ作品やドラマ映画などを所有する放送局や映画会社。フィルムからHDテレシネでHD化した画像を、HD画質のままで補正できる。DVDの場合はSDテレシネの後、画質補正してパッケージ化するが、HD放送用とブルーレイの場合はHDテレシネを行い、HDクオリティによる画質補正、もしくはSD素材からのアップスケーリングを行う。〈完成原版までの間に画質補正をするか否かで、クオリティは大きく異なってきます。SDの素材をHDアップスケーリングする際にも、クオリティの高いリアルタイム・コンバートを実現します〉（西氏）

4K/60pHDR 対応デジタルサイネージサービスを開始

東京・赤坂の本社エントランスでデモを実施中

エクサインターナショナルではこのほど、複数の映像や静止画を制御するメニュー画面やカスタマイズ可能な多彩な機能に対応する新たな「4K/60pHDR 対応デジタルサイネージサービス」を開始した。

4K/60p 対応デジタルサイネージサービスは、展示・イベントでの 4K/60p コンテンツの再生をはじめ、複数のモニターを使用したビデオウォールやモバイル端末での遠隔制御など、様々な用途に適したサービスとなっている。

4K/60pHDR のコンテンツ再生には米国 BrightSign 社製のサイネージプレーヤー「BrightSign 4K」を採用しており、H.265 でエンコードされた 4K 解像度 3840 × 2160/60fps のビデオファイルを HDMI2.0 経由で再生できる。用途に合わせてカスタマイズしたメニュー画面から複数の映像や静止画を制御する。リッチコンテンツの再生に最適化された HTML5 機能を搭載、USB やシリアル制御などマルチ・インタラクティブ機能に対応し、HDMI 入力を介して 4K/60p およびフル HD コンテンツを再生できる（HDCP にも対応）。そのほか、▽再生中のプレゼンテーションを遠隔地からネットワーク経由で確認できるリモート・スナップショット機能 ▽タッチパネル式モニターに対応 ▽ PoE+ によるイーサネットを介した電力供給に対応――などの特徴がある。

また、2K → 4K に拡大表示する「4K アップスケーリング」、HDMI 入力を介してライブ TV の映像を表示し、自動的にゾーンサイズに合わせて表示する「HDMI 入力 4K」、同期再生やゾーン機能などもある。

同社では〈コンテンツ制作からオーサリング、サイネージ機器選択を含め、使用シーンやユーザーニーズに合ったサービスをトータルに提案します〉としている。

対応するビデオ・オーディオフォーマット等は、同社 Web サイト（http://www.exa-int.co.jp/）を参照。

ファイルアーカイブのトータルな提案

西氏は〈できるだけ費用をかけずにコンテンツ数を増やすため、旧作のフィルムや古いテープ素材からの 2 次利用で保有コンテンツを流通させるデジタイズへのニーズは、画質補正の有無にかかわらず非常に高まっています。テープからファイルに変換し、配信用のトランスコードをかけて放送やネット配信するためにテープからファイルへの移行はいずれにせよ必要ですから、その流れの中で「ファイルアーカイブ」を提案しています〉とする。

デジタルデータ化した素材をアーカイブする LTR-100HS

最大の強みは、豊富なメディア再生機を有していること。フィルムから 1 インチ、3/4 インチなどの古い VTR、海外方式の PAL まで様々なメディアから放送用の MXF をはじめ顧客ニーズに合わせて各種ファイル形式によるアーカイブを実現する。ファイル化した後の保管メディアについては、最新の LTO-7 を推奨している。

〈これまで LTO-5/6 によるアーカイブ対応を経験してきていますから、新たに LTO-7 でのサービスを提供することで、4K などデータ量がよりファイルしやすくなり、効率の良いアーカイブのご提案ができると考えています〉（西氏）

さらに、8 月以降は ODA（オプティカル ディスク・アーカイブ）への対応を予定しているという。

また、メタデータ管理や「MAM」の概念を含む「ファイル運用」を提案しているのも特徴だ。従来のテープと Excel ベースによる単なる “保管” “管理” から、「メタデータ」・「プロキシ映像」・「マ

スターファイル」を紐付け、関係者間で映像を共有しながら管理する「ファイル運用」のコンサルティング業務も含めた提案となっている。〈メタデータで検索し、プロキシ映像で確認の上、必要なマスターファイルを取り出す効率の良い運用が可能となり、過去映像の利用頻度が向上します。映像『資産』の価値を増やす提案です〉（西氏）

同社が開発にも加わった朋栄のLTOサーバ「LTS-70」＋LTOサーバ用素材ファイル管理ソフト「LTS-MAM」の販売から、デジタル化＋ファイル化・アーカイブシステムの運用サポートも手がけており、既に金融業界メーカーの映像資産アーカイブの実績もあるという。

「ファイル運用」のキーワードは“ルール作り”

西氏は、この「ファイル運用」における特に重要なキーワードとして“ルール作り”を挙げる。

〈データベース管理の統一したルール作り、メディアやファイル形式の選択などについては慎重な対応が必要です。ノンリニア編集の普及など「ファイルベース運用」に関してはかなり浸透してきましたが、テープで管理してきたものをファイルで管理していくという「ファイル運用」については、これから詰めていく部分が多くあると考えています。「本当にテープが存在しないこと」を見据えておく必要があります。既にXDCAMやファイルでの納品は行われていますが、完成原版納品ではテープがまだ残っているのが現状。統一したルールがまとまりはじめ、ようやく思い切ってスタートできる環境になってきた段階です。当社も数を重ねるに従ってノウハウを蓄積しているので、より良い提案ができると考えています〉（西氏）

企業のデジタル・アーカイブも推進

一方、企業における映像資産のデジタル・アーカイブ化への認識が高まっている。特に「○年後に○○周年が控えている」という担当者からの相談が、同社にも多く寄せられているという。

西美砂子氏

〈周年史作成のほか、ネットをはじめとして公開の場が広がっていること、あるいは官公庁による補助金制度などを活用した映像資産の保存・海外展開などを企画するケースも増えてきました。当社としては、地道にコツコツとこのビジネスを進め、1社でも多くの映像資産を遺すサポートをしていきたいと考えています。当社はプリントやダビングサービスを主軸に事業展開してきた企業ですから、そこで蓄積した知財や知識、技術を生かして恩返しをしたい。「使命感」といった感じです（笑）。ただ、ファイル移行サービスは、フィルムやVTRメディアの寿命を考えると、15～16年のサービスだと考えています。フィルムも、テレシネ機がなくなれば、スキャナーによる対応となり、デジタル・アーカイブ化の時間とコストはさらに嵩むことになってしまうので、ちょっと心配ですね〉（西氏）

一方、ニーズが高まりつつある「4Kスキャニング」は、「HDR」も含めて対応していく方針だ。

西氏は〈HDRは放送ばかりでなく、デジタルサイネージなどへの活用も期待できます。ハイフレームレート＆HDRによってデザイン面でも向上が見込まれますから、建築や美術的な目線による映像の活用が進んでいくのではないかと期待しています〉と話している。

◇エクサインターナショナル　http://www.exa-int.co.jp/