

8K活用事例

産学連携における 8Kカムコーダーの活用



◆アストロデザイン：産学連携における8Kカムコーダーの活用

アストロデザインでは産学連携活動として、大学との共同研究や共同実験を数多く実施している。

今回は関東学院大学において、当社の8K機器を活用し企業紹介動画を制作された事例を紹介する。

関東学院大学の社会連携活動

学校法人関東学院大学は1884年に神奈川県横浜市に創設し、現在は11学部13学科9コース、5研究科を擁する総合大学。2014年には社会連携センターを開設し、地域や企業と連携した学生の学び「社会連携教育」をサポートしている。

今回、人間共生学部 共生デザイン学科の海老根秀之准教授のゼミナールに所属する高野拓海さんの卒業制作として、株式会社タケエイグリーンリサイクルの企業紹介動画を制作するにあたり、同社の8Kカムコーダーを使用した。

タケエイグリーンリサイクルは関東学院大学にほど近い神奈川県横須賀市に位置し、バイオマス発電を手がける会社。大学の社会連携センターを通じてプロモーションビデオの制作を依頼された。高野氏は以前から4Kカメラでの撮影に挑戦したいと考えていたのですが、海老根准教授より8Kカメラの方が良いのではないかとアドバイスがあり、2021年4月にアストロデザインに問い合わせたのがきっかけとなった。

8K撮影にあたって

事前に同社スタッフが大学を訪問し、機材操作のレクチャーを実施した。実際の撮影は2021年7～8月にかけて富士吉田工場、富士ヶ嶺工場と横須賀工場で複数回に分けて行われ、いずれも同社

スタッフが同行。高野氏はカメラのセッティングなどのフォローを受けながら、工場設備や木材の粉碎、燃焼の様子などを撮影した。

高野氏コメント

「今回の制作でカメラを快く貸していただきありがとうございました。初めての業務用カメラで、8Kの被写界深度、膨大なデータに少々苦戦しましたが、とても良い経験になりました。カメラが大好きで使ってみたいという欲はありましたが、なかなか使用できる機会はありません。毎回の撮影にも同行してサポートして頂いたので、とても助かりました。私のような好奇心旺盛な学生が触れられる機会をもっと増やして欲しいと思います。機会があれば今度はHDRも活用した制作を行いたいと考えています。」

その後の編集作業は高野氏が単独で行い、8K映像のデータ量に苦心しながら2022年7月、完成に至った。

高野氏は操作のレクチャーから撮影・編集まで、いつでも意欲的な姿勢で、真剣に取り組んでいた。

アストロデザインは今後も産学連携の取り組みの一環として、学生が先端技術に触れ、社会に貢献する機会の提供に協力して区としている。

関連製品 ・8Kカムコーダー AA-4814-B/8K
シアター/8K プロジェクター

関連サイト

関東学院大学 TOPICS

<https://univ.kanto-gakuin.ac.jp/topics/20220318-0004.html>

Kanto Gakuin Channel 【共生デザイン学科】海老根ゼミナール
学生作品



撮影後はアストロデザイン本社の8Kシアターで撮影した映像の試写を行った。

◆ NTT 西日本グループ、メディアリンクス、朋栄の共創プロジェクトが「遠隔編集サービス」の実証実験に成功

～番組制作現場の働き方改革を ICT の力で後押し～

NTT ビジネスソリューションズ株式会社 / 西日本電信電話株式会社 / エヌ・ティ・ティ・スマートコネクト株式会社 / 株式会社メディアリンクス / 株式会社朋栄
(協力) 朝日放送テレビ株式会社 / 株式会社愛媛朝日テレビ / 中京テレビ放送株式会社 / 株式会社 ytvNextry

NTT ビジネスソリューションズ株式会社 (大阪府大阪市、代表取締役社長 上原 一郎 以下、NTT ビジネスソリューションズ)、西日本電信電話株式会社 (大阪府大阪市、代表取締役社長 森林 正彰 以下、NTT 西日本)、エヌ・ティ・ティ・スマートコネクト株式会社 (大阪府大阪市、代表取締役社長 牧内 貴文)、株式会社メディアリンクス (神奈川県川崎市、代表取締役社長 菅原 司)、株式会社朋栄 (東京都渋谷区、代表取締役社長 清原 克明) の 5 社で発足した「遠隔編集サービス共創プロジェクト」(以下、本プロジェクト) は、放送局及び番組制作会社 4 社^{*1} の協力を受けて、遠隔編集サービス (以下、本サービス) の実証実験を実施し、本サービスのリモート環境下での安定した操作性と、映像編集業務における適合性を確認することに成功した。今後も継続してビジネス性等に関して検討を進め、本サービスの事業化をめざしとしている。

※ 1

- ・朝日放送テレビ株式会社 (大阪府大阪市、代表取締役社長 山本晋也 以下、朝日放送テレビ)
- ・株式会社愛媛朝日テレビ (愛媛県松山市、代表取締役社長 井上隆史 以下、愛媛朝日テレビ)
- ・中京テレビ放送株式会社 (愛知県名古屋市、代表取締役社長 丸山 公夫 以下、中京テレビ)
- ・株式会社 ytvNextry (大阪府大阪市、代表取締役社長 菊川 雄士 以下、ytvNextry)

1. 実証実験結果について

本サービスの映像編集業務への適合性および業務改善効果を確認するため、本プロジェクトは放送局及び番組制作会社と共同で実証実験 (以下、共同実験) を実施した。結果については以下の通り。

(1) 朝日放送テレビ・愛媛朝日テレビとの共同実験について

①概要：朝日放送テレビ・愛媛朝日テレビとの共同実験では、甲子園の中継映像のリアルタイム編集 (以下、甲子園映像編集) において、本サービスを利用して愛媛朝日テレビ (愛媛県) から遠隔で編集作業を実施し、甲子園映像編集における本サービスの適合性について検証した。

②結果：本サービスを利用することで、愛媛朝日テレビの取材班 (ディレクター、カメラマン、アナウンサーの 3 名) の移動時間を削減できた。加えて、編集作業と現地取材の業務を分担することが

可能となったため、取材班の取材時間が従来よりも 1 日約 3 時間程度長く確保できるという結果が得られた。

朝日放送テレビ・愛媛朝日テレビとの共同実験について

1. 朝日放送テレビとの共同実験について

1-1. 実施概要

① 実施期間

2022 年 5 月 23 日 (月) 6 月 3 日 (金) フレッツ 光クロスでの検証
2022 年 6 月 10 日 (金) ~ 6 月 13 日 (月) フレッツ 光ネクストでの検証
2022 年 6 月 27 日 (月) ~ 6 月 30 日 (木) インターネット回線での検証

② 実施背景

朝日放送テレビでは、柔軟な編集設備の調達によるコスト削減を目的として、クラウド編集サービスの活用を検討していた。しかし、大容量の映像データをクラウド環境にアップロードする際に時間や手間がかかることから、本格的な導入が進まない状況だった。そこで、朝日放送テレビと NTT ビジネスソリューションズは、朝日放送テレビにある映像素材ストレージに格納されている映像素材を、クラウド環境上の編集サーバーから直接ファイル参照・編集することで、映像素材を移動させることなく編集作業が実施できるかを検証するため、本実験を実施する運びとなった。

③ 実施内容

●編集作業時の映像素材については、朝日放送テレビの映像素材ストレージに格納し、編集サーバーからフレッツ光クロスを経由して映像素材ストレージのファイル参照を行い、編集サーバー上に映像素材をアップロードせずに編集作業を実施。

●出張先からのアクセス等も考慮し、フレッツ光クロス、フレッツ光ネクスト、インターネット回線 (固定 / モバイル) を利用して、朝日放送テレビの編集者が、自身の操作端末から、予め編集ソフト “EDIUS”^{*} がインストールされたクラウド環境上の編集サーバーにリモート接続し、編集作業を実施。

※ EDIUS は、ガラスパレーの登録商標または商標です。

(2) 中京テレビとの共同実験について

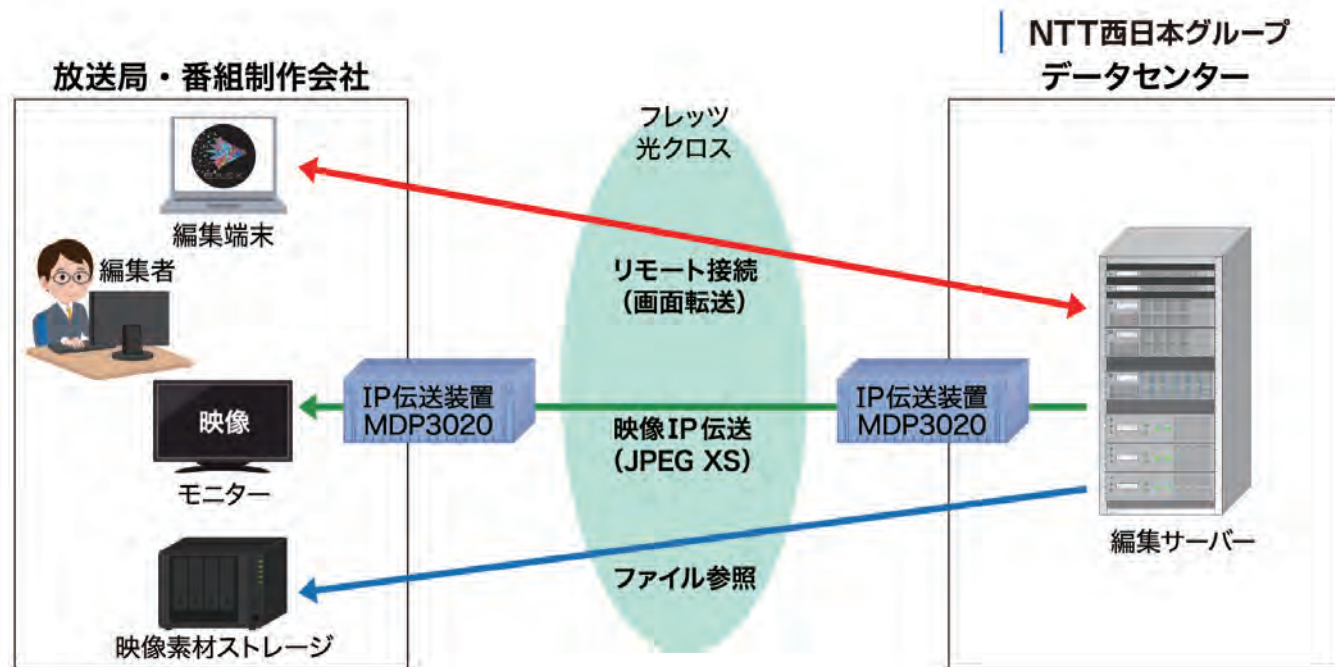
①概要 中京テレビ (愛知県) との共同実験では、大阪エリアにある編集サーバーにリモート接続し、編集作業および高精細なビデオ信号の IP 伝送による遠隔地のモニター表示について、遠方地におけるリモート環境下で安定した操作性を実現できるか検証した。

②結果 編集作業およびモニター表示について、名古屋エリア - 大阪エリア間の約 140km の距離がある状態においても、オフィス環境と同等水準の操作性を実現することができるという結果が得られた。

中京テレビとの共同実験について

1. 実施概要

① 実施期間 2022 年 6 月 14 日 (火) 6 月 27 日 (月)



② 実施背景

中京テレビでは、2年前（2020年4月）からパブリッククラウド環境を活用したクラウド編集サービスを利用してきたが、社内システム連携や費用面等の課題から利用拡大に踏み切れていない状況にあり、他のサービスについても検討を進めているところであった。そこで、中京テレビとNTTビジネスソリューションズは、本サービスを活用し、リモート接続による環境下でも安定した操作性やオフィス環境と同等水準の操作性が実現できるかを評価し、本サービスの有用性を検証するため、共同で実験を実施する運びとなった。

③ 実施内容

愛知・名古屋エリアにいる編集作業者が、大阪エリアにある編集サーバーにリモート接続し、編集作業や編集後映像のチェック業務を行うにあたり、十分な安定性、操作性、映像品質が確保されているかを検証した。

- フレッツ光クロスを利用して、中京テレビの編集者が、自身の操作端末から、予め編集ソフト“EDIUS”[※]がインストールされたクラウド環境上の編集サーバーにリモート接続し、編集作業を実施。
- 編集サーバー上で編集した高精細なビデオ信号をIP伝送装置MDP3020にて、IPネットワーク上で伝送可能な形式“JPEG XS”に変換し、フレッツ光クロスを通じて、中京テレビのモニターに表示。

※ EDIUSは、グラスバレーの登録商標または商標です。

(3) ytvNextry との共同実験について

①概要 ytvNextry との共同実験では、クラウド環境下で「映像素

材の編集⇒テロップ生成および挿入⇒高精細なビデオ映像伝送および高画質モニターでの映像確認」の番組制作ワークフローを通じた検証を行い、クラウド環境下で完全パッケージ（完パケ）映像の制作が可能かを検証した。

②結果 一連のワークフローをクラウド環境下にて一気通貫で実施し、完全パッケージ（完パケ）映像の制作までを完遂することができた。従来はオフィス環境で実施していた番組制作業務について、場所を問わず、リモート環境でも実施できるという結果が得られた。

ytvNextry との共同実験について

1. 実施概要

①実施期間 2022年7月4日（月）7月21日（木）、8月26日（金）～9月15日（木）

② 実施背景

ytvNextryでは、番組制作業務の効率化を目的として、クラウド編集サービスの導入を検討しており、場所を問わない編集作業の実現に加え、編集後に行う映像確認までをクラウド環境上で実施可能なサービスを求めています。そこで、ytvNextryとNTTビジネスソリューションズは、クラウド環境上の編集サーバーで制作した高精細なビデオ信号を、IPネットワークを経由して遠隔地のモニターに表示させることが可能か、また、その映像品質が業務において適合可能なレベルであるかを検証するため、本実験を実施する運びとなった。

③ 実施内容

●フレッツ光クロスを利用して、ytvNextryの編集者が、自身の操作端末から、予め編集ソフト“EDIUS”^{※1}がインストールされた

クラウド環境上の編集サーバーにリモート接続し、編集作業を行った。

●フレッツ光クロスを利用して、ytvNextry の別の編集者が、自身の操作端末から、予めテロップソフト "TFX Artist" Artist^{※2} をインストールした編集サーバーにリモート接続してテロップを生成し、編集ソフト "EDIUS"^{※1} にて生成したテロップを映像に対して挿入した。

●編集サーバー上で編集した高精細なビデオ信号を IP 伝送装置 MDP3020 にて、IP ネットワーク上で伝送が可能な形式 "JPEG XS" に変換し、フレッツ光クロスを通じて ytvNextry のモニターに表示させた。

※1 EDIUS は、グラスパレーの登録商標または商標。

※2 TFX Artist は、株式会社フォトロン登録商標または商標。

2. 今後の展開について

各社との共同実験において、概ね良好な結果を得られたことを受け、本プロジェクトでは、今後も放送局・番組制作会社との連携を広げながら、番組制作の課題把握に努めるとともに、その課題解決に資するサービスを見極めるため、継続してビジネス性等に関して検討を進め、本サービスの事業化をめざすとしている。本サービスを放送局・番組制作会社へ幅広く提供していくことにより、番組制作現場における働き方改革の実現や、放送業界におけるさまざまな課題の解決策の一つとなるよう取り組んで行く。また、今後も ICT を活用したさまざまなサービスを企画・開発し、放送業界の DX 実現に資する取り組みを推進して行く。

現在検討中の本サービスの概要、主な特長^{※2}については以下の通り。

※2 現時点の情報、今後変更となる可能性あり

(1) サービス概要

NTT 西日本グループが展開するデータセンター上の編集サーバーに、編集者がリモート接続をし、映像編集が実施できるサービス。サーバー上で編集した映像は、IP 伝送装置 MDP3020^{※3} にて、IP ネットワーク上で伝送が可能な形式 (JPEG XS) に変換し、遠隔地のモニターに表示させることができる。

これにより、これまでオフィス環境で実施していた編集作業について、自宅や出先などでも実施可能となる。編集者は自宅から編集作業を行い、ディレクターはオフィス環境にて高精細映像確認を実施するといった、作業場所を問わない新たな働き方が可能になる。

※3 IP 伝送装置 MDP3020 は、数ミリ秒程度の処理時間で映像データを 10 分の 1 以下に圧縮し、かつ視覚的に損失のない映像品質で IP 映像伝送が可能な "JPEG XS" 規格に対応した装置。

(2) サービスの主な特長

①高精細映像の編集、確認が可能

編集者が編集サーバー上で編集した高精細なビデオ信号を IP 伝送し、遠隔地のモニターに表示させることで、クラウド環境を通じて高精細映像の確認が可能。

②顧客設備との接続が可能

顧客オフィス環境に設置されている映像素材ストレージとクラウド環境を VPN 接続することにより、クラウド環境から素材ストレージのファイル参照が可能。

映像素材や編集後の映像素材について、クラウド環境にアップデイトすることなく、お客さまのオフィス環境にて管理可能。

「Inter BEE 2022」 出展情報

2022 年 11 月 16 日 (水) から 18 日 (金) に幕張メッセ (千葉市) にて開催される「Inter BEE 2022」に出展

幕張メッセ会場ホール 5 (小間番号:5402) [NTT グループブース]

詳細

<https://www.inter-bee.com/ja/>



<https://www.nttbizsol.jp/news/202210241400000752.html>



3. 本件に関するお問い合わせ先

NTT ビジネスソリューションズ株式会社

スマートラーニング事業部 (児玉 安永)

e-mail : ipbc@west.ntt.co.jp

エヌ・ティ・ティ・スマートコネクスト株式会社

メディアビジネス部 (吉田 森本 平田)

Tel : 0120-28-8140 受付時間 9 : 30 ~ 18 : 00 (土日祝・年末年始を除く)

e-mail : info@smartstream.ne.jp

株式会社メディアリンクス

テクニカルセールス (田村)

Tel : 044-589-3570

e-mail : technical_sales@medialinks.co.jp

株式会社朋栄

マーケティング本部 広報部 (和喜田 出村 秋山)

Tel : 03-3446-3528

e-mail : ad@for-a.co.jp

◆リーダー電子：「GLADIAS コンテンツチェッカーのクラウドサービス」の提供と「新製品 IP&SDI ハイブリッド波形モニター QxP」の発売

■製品名：GLADIAS コンテンツチェッカー

■型番：FS3190 / ■発表日：2022年10月27日（木）

■サービス開始：2022年12月

リーダー電子（社長：長尾 行造）は、動画・音声を含むコンテンツの異常をチェックする GLADIAS コンテンツチェッカーのクラウドサービスを12月より、サブスクリプションで提供を開始。

GLADIAS は、コンテンツの異常と思われる部分を抽出してリスト化し、作業者が最終判断しやすい形式で出力する。リストに挙げられた箇所だけを判断すればよいので、コンテンツ確認作業の軽減となる。

通称「パカパカチェック」と呼ばれる Harding FPA 検査も標準搭載され、Harding FPA 分析証明書も発行される。

また、IMF パッケージ検査オプション、CM 搬入基準検査オプションも用意している。オンプレミス版の販売も予定。

GLADIAS の検査項目

・検査項目映像異常

ブロックノイズ、シェーディング、バンディング、ジッタ、コンバージョンエラーフリーズ、ブラックアウト、ライトシフト、ブラックシフト、サブリミナル、Harding FPA

・検査項目音声異常

クリッピング、ハムノイズ、ミュート、ローレベル、ミッシングチャンネル、モノラルエラー、逆相、最大・最小・平均振幅、ラウドネス

・オプション

CM 素材搬入 IMF パッケージ TV 番組交換（Future 対応）

4K（Future 対応）

※詳細は、11 月末にリーダー電子 WEB サイトで案内。

GLADIAS

GLADIAS 測定画面 表示例

オリジナルサイズ => GLADIAS 表示例

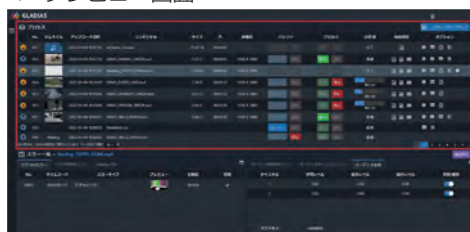
メイン画面

オリジナルサイズ => メイン画面



異常部分プレビュー画面

オリジナルサイズ => プレビュー画面



新製品 IP&SDI ハイブリッド波形モニター QxP 発売

■製品名：波形モニター

■型番：QxP

■発表日：2022年10月27日（木）

■サービス開始：2022年12月

リーダー電子（社長：長尾 行造）は、グループ会社の英国 PHABRIX 社が開発した IP&SDI ハイブリッド波形モニター QxP を12月より発売。

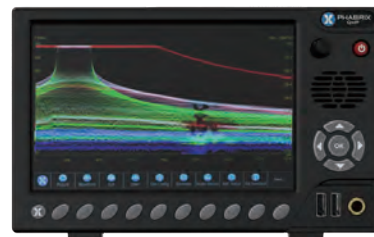
QxP は、放送・メディア制作や放送機器の設計開発で実績のある PHABRIX 社の技術力とリーダー電子のノウハウを集結して開発された。

QxP は、25G-IP や 12G-SDI 信号の監視や測定を行うことができる高性能な製品ですが、優れた利便性も備えている。電源は AC と DC を採用し、業界標準のカメラ用バッテリーでの駆動も可能で、測定を可搬で行える。表示部は、モニタリングしやすい高解像度の 7 インチモニターを搭載している。外部 HDMI モニターでの表示も可能で、レイアウトツールにより最大 16 の測定を同時に表示することができる。

標準仕様は IP 入力に対応しており、SMPTE ST2110、ST2022-6、PTP、NMOS をサポートしている。オプションにより SDI 入力、4K IP、IP および SDI TSG、SDI EYE/JITTER 解析、SDI ストレス、HDR、PCAP などから必要な機能を追加することができる。

※詳細は、11 月末にリーダー電子 WEB サイトで案内。

波形モニター QxP
オリジナルサイズ =>
QxP 正面



波形モニター QxP
オリジナルサイズ => QxP 左サイド



【問い合わせ先】

本社営業部 TEL.045-541-2122

E-mail : sales@leader.co.jp

<https://www.leader.co.jp>

