

事例紹介

顧客：米国防総省
映像情報配信サービス (DVIDS)



米国防総省 国防映像情報配信サービス (DVIDS)

**VITECソリューションの活用により、DVIDSは軍
および政府向けに、帯域効率の高いHD映像フィー
ドを世界規模で提供しています**

Defense Visual Information Distribution Service (DVIDS) は、世界中のメディアと、国内外で任務に就く軍人との間を、迅速・正確・信頼性の高い形で結ぶ24時間365日体制の運用組織です。

現地に配備された戦術用・可搬型のKuバンド衛星送信機ネットワーク、強固なIP接続、そして最先端の配信ハブを通じて、DVIDSは以下を提供しています：

- ・ 放送品質のリアルタイム映像
- ・ 静止画
- ・ 印刷物コンテンツ
- ・ 隊員、指揮官、専門家への即時インタビュー機会



MGW Aceエンコーダソリューションおよび高性能HEVC GEN2+コーデックの採用により、DVIDSの映像配信ワークフローにおいて、放送品質のHD映像を維持したまま、伝送に必要な帯域幅を大幅に削減することに成功しました。

従来と比較して、より少ないネットワークリソースで高品質な映像伝送が可能となり、運用効率の向上と通信コストの最適化を同時に実現しています。

さらに、本ソリューションに統合されているストリーム伝送保護技術により、回線状況が不安定な環境下においても安定した映像配信を確保し、映像品質だけでなく**高いレベルのQuality of Service (QoS) **を提供しています。

Richard Bernard
VITECSenior Product Manager



導入前の課題

DMA/DVIDSの使命は、世界各地の軍事作戦を支援するために展開している米軍の隊員および指揮官に、メディア機関が正確かつ信頼性の高い形でアクセスできる情報源を提供することです。

同組織は米国防総省のハブ機能を担い、世界中から送られてくるライブ映像および音声コンテンツを受信し、国内外のメディアへ配信しています。

しかし、DVIDSおよびその顧客は、帯域へのアクセスが極めて限定された地域で活動することも多く、安定した通信環境が確保できないケースが少なくありません。ネットワーク接続が不安定な環境下でも、あらゆる場所から高品質な音声・映像コンテンツを確実に送信できるようにするため、DMA/DVIDSには以下が求められていました。

- ・ フィールド運用に適した、より高性能なエンコーディングソリューション
- ・ 世界各地から到着するストリームを効率的にデコード
- ・ 管理できる、衛星ハブ設備向けの高度な運用基盤

導入ソリューション

最新の映像コントリビューションソリューションに関する広範な市場調査および実地テストを経て、DMA/DVIDSは、MGW Aceエンコーダ、MGW Aceデコーダ、ならびにVITECのPlayout Serverで構成される、VITECのHEVCマルチサイト映像伝送ソリューションを採用しました。

このソリューションは、世界中のあらゆる場所から放送品質の映像・音声コンテンツを配信する能力を強化することを目的としています。

帯域効率およびネットワーク耐障害性を重視して設計されたMGW Aceエンコーダには、**世界最高水準のリアルタイムHEVCビデオコーデック「HEVC GEN2」**が搭載されており、4:2:2・10bitエンコードに対応しています。

さらに、VITECの高性能HEVC/H.265コーデックに加え、Zixi™技術を活用することで、インターネットを含むあらゆるネットワーク上においても、エラーのない映像伝送を実現する業界最高水準のコンテンツ保護を提供しています。

このVITECソリューションの導入により、DMA/DVIDSは、従来システムと同等の映像品質を維持したまま、HDサービスに必要な帯域幅を3Mbpsから1Mbpsへと大幅に削減することに成功しました。

現在、世界各地のDMA/DVIDSの顧客はVITECエンコーダ（多くはDVIDS HD Encoderキットとして構成）を使用し、衛星またはインターネット経由で映像信号を衛星ハブへ伝送しています。

フィールドでのエンコーダ運用は、エンコーダの全パラメータおよびステータスを保存できるプリセット構成機能により大幅に簡素化されています。MGW Aceエンコーダはあらかじめ必要な設定を完了した

状態で現地へ配備できるため、設置後は追加の手動設定や人的操作を行うことなく、即座にDMA/DVIDS施設へライブ映像を送信することが可能です。

信号がDMA/DVIDS施設へ到達すると、VITECのPlayout Serverで受信されます。世界各地に分散配置されたエンコーダは、このサーバーに紐づく単一のIPアドレスを送信先として設定することが可能であり、グローバル規模での一元的な受信体制を実現しています。

放送事業者向けのIP映像コントリビューション業務を効率化するために設計されたVITEC Playout Serverは、世界中から到着するすべてのフィードを視覚的に管理できる、分かりやすいインターフェースを提供します。新たなフィードが到着すると自動的に検出され、直感的なWebベース管理画面上に表示されます。

ネットワークリンク品質、パケットロス率、その他のメタデータといった実用的な情報や統計データも同時に表示されるため、コンテンツ集約と受信フィード監視を一元的に行うことが可能です。

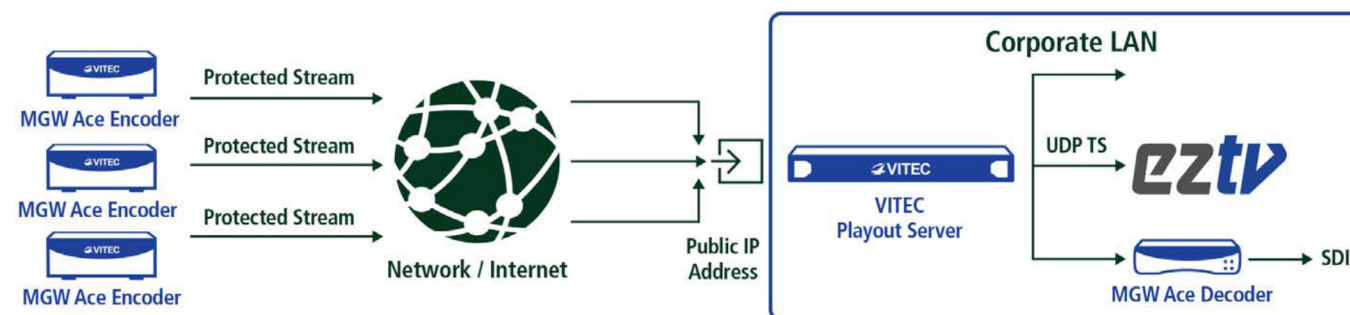
コントロールルームのオペレーターは、受信入力をドラッグ&ドロップで適切なMGW Aceデコーダへ割り当てることができ、そのデコーダから再配信、ビデオオンデマンド、録画、その他の用途に応じた出力先へコンテンツを配信します。

導入効果

VITECが提供した本ソリューションにより、DMA/DVIDSおよびその顧客は、他システムでは実現困難なレベルで、高精細（HD）映像信号を大幅に圧縮しながら伝送することが可能となりました。

DVIDS技術運用センターにおいては、VITEC Playout Serverがカスタマイズされた統合管理ソリューションとして機能し、映像ストリームの取り扱いを大幅に簡素化しています。

今後、DVIDS HD EncoderキットにはVITEC MGW Aceエンコーダが標準搭載され、帯域効率に優れた映像・音声フィードを、業界最高水準のQuality of Serviceとともに提供していく予定です。



業界をリードする 映像イノベーション

VITECは、IPTV、ビデオストリーミング、デジタルサイネージ分野において世界的に高い評価を受けるリーディングカンパニーです。私たちは、映像の持つ力を最大限に引き出し、組織のコミュニケーション力を高め、意思決定を支え、持続的な成長へと導くソリューションを提供しています。

IPネットワーク上での映像エンコード、デコード、トランスコード、アーカイブ、ストリーミングに至るまで、ハードウェアとソフトウェアの両面から自社開発を行う技術力がVITECの強みです。エンドツーエンドで設計された映像配信基盤により、あらゆるソースから取得したテレビ・映像コンテンツを、既存ネットワークを活用して、チャンネル配信やデジタルサイネージ表示として、あらゆる接続デバイスへ確実かつ効率的に届けることが可能です。

企業、放送局、公共施設、宿泊業界、政府機関、防衛分野まで——多様で高度な要件が求められる現場において、VITECは豊富な実績とグローバルな知見をもとに、複雑なproAVソリューションを確実に構築・提供しています。

受賞歴を誇るVITECのIPTVプラットフォームは、コンテンツ管理、デジタルサイネージ、映像アーカイブ、ビデオウォール処理を統合した包括的なサービススイートです。エンコード/デコード製品は100%ハードウェアベースで設計されており、高い安定性と信頼性を実現。SDK付きPCIeカードの提供やOEM対応にも柔軟に応じ、高性能映像システムの構築を強力に支援します。

本社をフランス・パリに構え、アメリカ、ヨーロッパ、中東、アフリカ、アジア太平洋地域に展開する拠点ネットワークを通じて、世界規模で一貫したサポート体制を確立しています。

さらにVITECは、環境への責任も重要な企業使命と捉えています。世界初のゼロカーボンMPEG企業として、温室効果ガス削減に向けた取り組みを推進し、「GreenPEG」プログラムを通じてお客様とともに持続可能な未来の実現を目指しています。



www.vitec.com



© VITEC2022. All rights reserved. VITEC and the VITEC Logo are registered trademarks of VITEC. All other trademarks are property of VITEC, VITEC Subsidiaries or their respective owners. VITEC tries to ensure that all information in this document is correct but does not accept liability for any error or omission. Information and specifications are subject to change without prior notice.

04 | 2022