

ネットギア 最新ソリューションの活用法提案

先進的なネットワーク機器をグローバルに提供する米NETGEAR社の日本法人、ネットギアジャパン(東京都中央区)以下、ネットギア)は、同社が推進する「AV over IPソリューション」の提案などを提議しているシニアマーケティングリーダーおよび販売店とメディアを対象として、「AV over IPパートナーサミット2023」を2月21、22日の両日、東京都中央区のネットギア本社で開催した。

特集 業務用 AV over IP

次世代を担うAVシス クで伝送する技術で、コ のもと、国内外のAV テムソリューションとし て注目されている「AV over IP」。映像 の分野がイベントやライ ブのオンライン配信をし ているため、成長性の著 しい市場となっている。

世界の2018年から 2023年にかけて5年 間のAV over IP 市場規模は、4倍以上に 成長と見込まれており、 日本でもさまざまな企業 が導入を推進している。 このセミナーでは「AV over IP」を導 入する時代は既に到来し ている」というコンセプ ト

AV over IPパートナーサミット 2023 さまざまな企業で導入が進む 市場規模は5年で4倍以上に成長

P事業部の総責任者らが 来日し、市場の最新トレ ンドやネットギアが担う 役割などを講演した。 21日の午前には、米N ETGEAR社のオプ ニングセッションが開 かれた。来日した同社の幹部 がAudiovisu alにおけるトレンド AV over IPとは?、NE TGEARのAV over IPは既に世界 の担う役割とは?という テーマで講演した。



ネットワークスイッチ等のAV over IP製品を前にして話す米NETGEARのバトリック・ローCEO

「AV over IPの 責任者のリチャード・ ジョーカー氏は「Aud iovisualにお けるトレンド」につい て説明。同氏は「ITとA Vの融合は加速しており、 AV over IPが起 動源となり広がっている (VAR) 技術であ

ると語った。 AV over IP事 業の責任者のリチャード・ ジョーカー氏は「Aud iovisualにお けるトレンド」につい て説明。同氏は「ITとA Vの融合は加速しており、 AV over IPが起 動源となり広がっている (VAR) 技術であ

ると語った。 AV over IP事 業の責任者のリチャード・ ジョーカー氏は「Aud iovisualにお けるトレンド」につい て説明。同氏は「ITとA Vの融合は加速しており、 AV over IPが起 動源となり広がっている (VAR) 技術であ

ると語った。 AV over IP事 業の責任者のリチャード・ ジョーカー氏は「Aud iovisualにお けるトレンド」につい て説明。同氏は「ITとA Vの融合は加速しており、 AV over IPが起 動源となり広がっている (VAR) 技術であ

AV over IPは、オーディオとビデオの長距離伝送を可能にし、高画質・低遅延を実現する。多くの体験が実現可能。多くのデバイス、長距離接続、多様なプロトコルとアプリケーションの組み合わせを実現するときに、その導入コストを大幅に削減できる。同氏は「バーチャルプロダクションやメタバース、街頭大型ビジョンなどのデジタルサイネージなどにおいてもAV over IPの活用が進展しており、今後も発展が期待される」と述べた。ProAVデザインチーム本部長のローレン・マシア氏は「AV over IPとは?」として、NETGEARの担う役割とは?についてプレゼンし、「AVをデジタル化しても、当初はアナログと同じく1対1の接続で、多数の接続は大変だった。それがAV over IPでは、ネット

ワークスイッチを中心 に接続することで、接続切り替えやスケールアップがソフトウェアででき、柔軟になる」と説明した。同社ではソニーやクリステイなど世界の多くのAV機器メーカーとアライアンスを結成。さらに多くのメーカーなどとテストすることで、確実な接続が可能なAV over IPソリューションを開発してきた。同社は現在、世界の200社以上とAV over IPなどでパートナーシップを結んでおり、今後も拡大計画であるとしている。

小回りが利き、迅速な展開が可能な「AV over IP」(以下、AVoIP)に、さらなる援軍が現れた。高画質・リアルタイム(低遅延)伝送ができる画像符号化(圧縮)規格「JPEG XS」を拡張したFIP(フローレス・イメージング・プロファイル)が登場した。AVoIPは、IP化に伴う機材コストの低減化が大いに期待できる。その一方で、画質に関して不安を指摘する声もあった。確かにSDI系の伝送では非圧縮であり、画質の問題は生じない。

新圧縮プロファイル登場

AVoIPでは一般に、圧縮が求められる。4Kを非圧縮で伝送するIGP(SDI)は、その名が示す通り毎秒約12ギガで伝送できる。一方、AVoIPに使用される伝送能力が毎秒約1ギガのキバビット・イーサネット(GiE)や、毎秒約2.5ギガの2.5GiEでは、非圧縮画像を送れない。JPEG XSは、遅延・高画質の「メザニン」で画面分割をして、各部分ごとにイーサネットに載せれば、非圧縮画

高画質・低遅延伝送を実現

縮、といった意味だ。JPEG XSは、圧縮を開始するための1秒の完了を待たない。流入したデータをわずかなバッファリング(蓄積)をして圧縮するので、低遅延と圧縮率(4:4:4 12ビット)を高く抑えている。4K@60は、数百ギガから数ギガ(パラメータによる)とされている。AVoIPの適用先では、静止画もしくは静止画への対応も求められる。コンテントによっては、粗(あら)が目立つ。例えば、表計算の画面などは難しい。圧縮率を抑えても、文字と下地(した)の境界付近に「さわ

り、今後も拡大計画であるとしている。

Advertisement for Matrox ConvertIP series. It features the product name 'ConvertIP シリーズ' and the slogan 'あらゆる環境でIP伝送を実現する次世代伝送機器'. The ad lists various models like SRH, DRS, DRH, DSS, DSH, and SRST, along with their specifications for video formats (SDI, HDMI, IP), resolution (4K, 8K), and compression options. It also includes contact information for Japan Material Co., Ltd. and the website URL https://jmg.jp/.

コイケ

イスラエル・クレイマー社製品 今春、ラインアップを拡充

特集 業務用 AV over IP



Matrox社のIPネットワークを活用した製品群 (ジャパンマテリアル)

コイケが日本総代理店を務めるイスラエルのクレイマーエレクトロニクスは、今春、AV over IP製品ラインアップを拡充する。1月31日からスペイン・バルセロナで開催されたISE2023では、H.264/265エンコーダ方式の新製品「KDS-100シリーズ」を発表した。現行KDS-100の4K@60(4:4:4)対応は維持しつつ、送信一体型からエンコーダー・デコーダーを別モデルとし、USBポート付とポートなしも用意して4つの製品パリエーションとなる。

USBはビデオストリーミングに対応し、USBカメラなどの接続に配慮した設計となった。さらに他のシリーズで培ったビデオオール機能もサポートしサイネージでの使用にも用途が広がる。マルチキャストを用いた多対多接続では、スト

ーム切り替えを1秒以内で実行するインスタントスイッチ機能も特徴。音声はAES67プロトコルを採用し、高音質を実現すると共に相互運用性を意識している。KDS-100の価格と発売時期は近々発表になる予定。



KDS-100-EN-U (前面④、後面⑤)



KDS-SW2-EN7

「KDS-100シリーズ」には、映像2入力のスイッチャーを内蔵したエンコーダー「KDS-100-SW2-EN7」がラインアップに加わった。HDMIとUSB-Cの2入力を持つ高速スイッチャーとエンコーダーの2in1モデルである。SD-Video対応の「KDS-100-SW2-EN7」は、国内で実行するインスタントスイッチ機能を特徴とする。音声はAES67プロトコルを採用し、高音質を実現すると共に相互運用性を意識している。KDS-100の価格と発売時期は近々発表になる予定。

ジャパンマテリアル

カナダMatrox社の製品群 低遅延で4Kライブ配信

ジャパンマテリアルは、カナダMatrox社の代理店として、Matroxが注力してきたストリーミング配信技術をはじめとするIPネットワークを活用した製品群により、遠隔地への映像配信や伝送の要望に添えている。テレビ局・オフィス・病院・学校など、幅広い機関での採用実績を誇る。

HDMI 4K対応エンコーダー・デコーダー「Matrox Maevox 6100シリーズ」は、低遅延での4Kライブ配信を実現する。用途に合わせてSRT・HLSを含む6種のプロトコルで複数同時配信が可能。チャンネルごとに解像度・ビットレイトを変更して伝送できる。

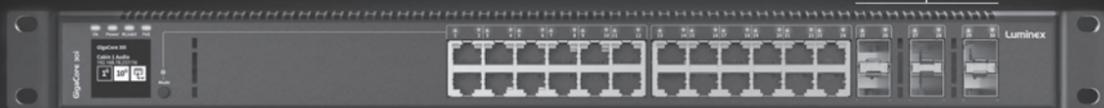
SDI 4K対応エンコーダー・デコーダー「Matrox Monarch EDGEシリーズ」は、最小限のリソース・配線で高品質な4Kリモートプロダクションを実現する。フルHD映像の4入力4出力もできると同時に、タリ信号を転送してカメラに出力できる。2つのアナログ入出力を使用してインタコムシステムの通信も可能となっている。

最新モデル「Monarch EDGE SL」は、最大1080p 60Hzまでの解像度で双方向同時エンコード・デコードに対応するオールインワンモデル。SRT、RTSP、MPEG2-TSの3つのプロトコルでローカル配信が可能。Over-IP KVMエクステンダー「Matrox Extio3」は、ストレスフリーでのローカル配信が可能。

設定が視覚的に簡単に設定できる。KDSシリーズは、国内的なパートナーであるネットワークのProAVスイッチと組み合わせることで、複雑な設定を簡略化して運用開始までの負荷を軽減できるとして協業メリットを打ち出している。

AVネットワークを簡単に。

新製品 GigaCore 30i



新しい10 Gigabit イーサネットスイッチ

GigaCore 30iは、要求の厳しいAVネットワークに対応するためにデザインされた10 Gigabitイーサネットスイッチです。

Dante™、AES67、AVB*、NDI®、Art-Net、sACN等の業界のプロトコルに標準で対応。

必要な機能が設定済みで、ユーザーインターフェースが非常にシンプルなので、AVネットワークがとても簡単になります。

*AVBはファームウェア更新により後日対応予定

特徴

- 6個のSFP+ポートによる10Gb接続で、ネットワークの統合と圧縮されたビデオに対応
- 24個の1Gbpsポート
- 24個すべての1GbpsポートがPoE++に対応
- 2台のホットスワップ対応電源ユニットで冗長化
- インテリジェントなファン制御 (静音稼働)
- オプションの19インチ埋め込み型LEDパネル (ラックに前後逆に搭載する際に背面に接続)
- そして、その他多数...

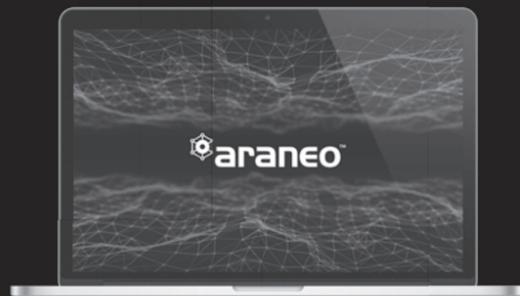
詳しくはこちらへ
www.luminexjapan.co.jp

Luminex

NETWORK INTELLIGENCE

Araneo (アラネオ) ソフトウェア
自信をもってAVネットワークを
デザインして可視化する

- COLLECT
- INSPECT
- MANAGE



お問い合わせ先:
ルミネックスジャパン株式会社
www.luminexjapan.co.jp

e-mail: sales@luminexjapan.co.jp
tel: 03-6417-9653

〒141-0001 東京都品川区北品川15-4-14 イマス北品川ビル 2階

MADE IN BELGIUM

エーディテクノは、オーストラリアのBlustream(ブルーストリーム社)のAV over IP製品を取り扱っている。

同社製品は、マルチキャストUHDトランスミッター「IP200UHD-TX」、同レシーバー「IP200UHD-RX」、コントラクターFHDトランスミッター「IP50HD-TX」、同レシーバー「IP50HD-RX」、アドバンスドコントロールモジュール「ACM200」などをラインアップ。

BlustreamマルチキャストUHDおよびHDは、1Gbpsの

エーディテクノ

Blustream製品 独自ロスレス圧縮技術 最大100mの距離を伝送

ネットワークスイッチを介してHDMI信号を低遅延で伝送。独自のロスレス圧縮技術の採用でHDMI、IR、RS-232、USB/KVM信号を1本のLANケーブルを使用して最大100mの距離を伝送する。

BlustreamのAV over IPでは、既存のLANケーブルインフラストラクチャを使用することで、4KやFHD解像度の映像を複数のディスプレイへ簡単に伝送。LANネットワークへ接続できる環境であれば映像ソースを設置する場所を選ばないため、典型的なラックマウントベースのマトリックス



Blustreamの製品ラインアップ

スイッチャーと違い、すべての映像ソースを1カ所にまとめて設置する必要はない。

また、BlustreamのAV over IP製品は、市場に存在する多くの映像機器メーカーTVやAVハードウェアで検証し互換性を確保している。

さらに、世界的なスポーツイベントから、街中のバーまで、小さきまな規模のシステムに導入されてきた。

SHAREKEY's BARは、英国・サウザンプトンにある小さきまなスクリーンでメジャースポーツ観戦、ピリヤード、ダーツ、卓球などが楽しめる大型のスポーツバー。コントラクターシリーズと、コントロールモジュールを使用して3フロアにわたり、店内にある100台以上のディスプレイに1080p 60映像を伝送する大規模システムを導入した実績がある。

ルミネックスジャパン

イーサネットスイッチ新製品

必要な機能が設定済み

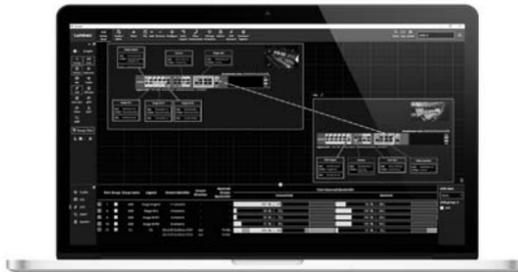
ルミネックスジャパンが販売する、新製品「GigaCore 30i」は、AV over IP用途に最適なプロAV向けにデザインされたイーサネットスイッチ。10Gbps対応で、照明、音声、映像のネットワークの集約に適している。NDIなどの高画質の圧縮ビデオを照明や音声のネットワークと共に集約できる広帯域となっている。

また、必要な機能が設定済みで箱から出してすぐに使える、業界標準の

プロトコルや必要な機能が設定済み——などの特徴がある。ユニバーサルファーストは日本語に対応している。



イーサネットスイッチ「GigaCore 30i」



ソフトウェア「ARANEO」

電源の2重化に対応し、電源の1つが内部電源の1つが故障しても、もう一方の内部電源で稼働を継続する。ラック1Uサイズの本体内部で電源を二重化できるので、1Uでシステムの信頼性を向上。

また、PoE+に対応し、電源供給はケーブルと電源ケーブルの数を減らし、電源周りをシンプルにする。

GigaCoreを「Araneo」ソフトウェアと使うと、AV over IPがさらに簡単に使用できる。通常は見えないAV IPネットワーク全体をPC画面上で分かりやすく可視化し、俯瞰(ふかん)を可能にする。

トポロジー、リンク接続状況、データの流れや流量、Group(VLAN)分け、設定状況

で、PoEパワーバジェットが合計最大1000W。例えば、現在市販されている大抵のPoE対応IP PTZカメラやラウドスピーカーを稼働させることが可能。電源や電源ケーブルの数を減らし、電源周りをシンプルにする。

GigaCoreの設定の一貫性を瞬時にチェックし、問題を一括して修正可能。

特集 業務用

AV over IP

A New Era OF VIDEO DISTRIBUTION

4K UHD VIDEO OVER IP

マルチキャストUHDトランスミッター/レシーバー
IP200UHD-TX/RX

コントラクターFHDトランスミッター/レシーバー
IP50HD-TX/RX

アドバンスドコントロールモジュール
ACM200

BLUSTREAM
MULTICAST

株式会社エーディテクノ
〒162-0045 東京都新宿区市谷本村町3-29 FORECAST 市ヶ谷3F
TEL: 03-5206-3330 / FAX: 03-5206-3339
【大阪営業所】
〒553-0003 大阪市福島区福島5-13-18 福島ビル7階
TEL: 06-6451-0050

www.ad-techno.com / info@ad-techno

kramer av over ip

伝送/分配/マトリックススイッチング/サイネージ IPネットワーク上で一台四役

低遅延JPEG方式エンコーディング、マルチキャスト対応AV over IPシステム

4K60 (4:2:0) HDCP2.2 ビデオエンコーダー
KDS-EN7 希望小売価格 265,900円(税別)

4K60 (4:2:0) HDCP2.2 ビデオデコーダー
KDS-DEC7 希望小売価格 265,900円(税別)

用途に応じて多彩なエンコード方式から選択

★H.264/H.265エンコード	ネットワークの負荷が少ないオープンスタンダードな方式	KDS-10 KDS-100 [New]
★JPEGエンコード	フレームごとの画質重視な低遅延方式	KDS-6 KDS-7
★SDVoEエンコード	更なる高画質と超低遅延を実現	KDS-8

全モデルビデオウォール対応
デジタルサイネージが簡単に構築可能

最新カタログはこちらから
(コイケHP)

KOIKE KRAMER ELECTRONICS 日本総代理店 株式会社コイケ 映像営業部
〒140-0001 東京都品川区北品川1-1-17 第一小池ビル
Kramer国内WEBページ: www.kramer.jp、E-Mail: kr@koike.co.jp、Tel.: 03-3471-4111(代)