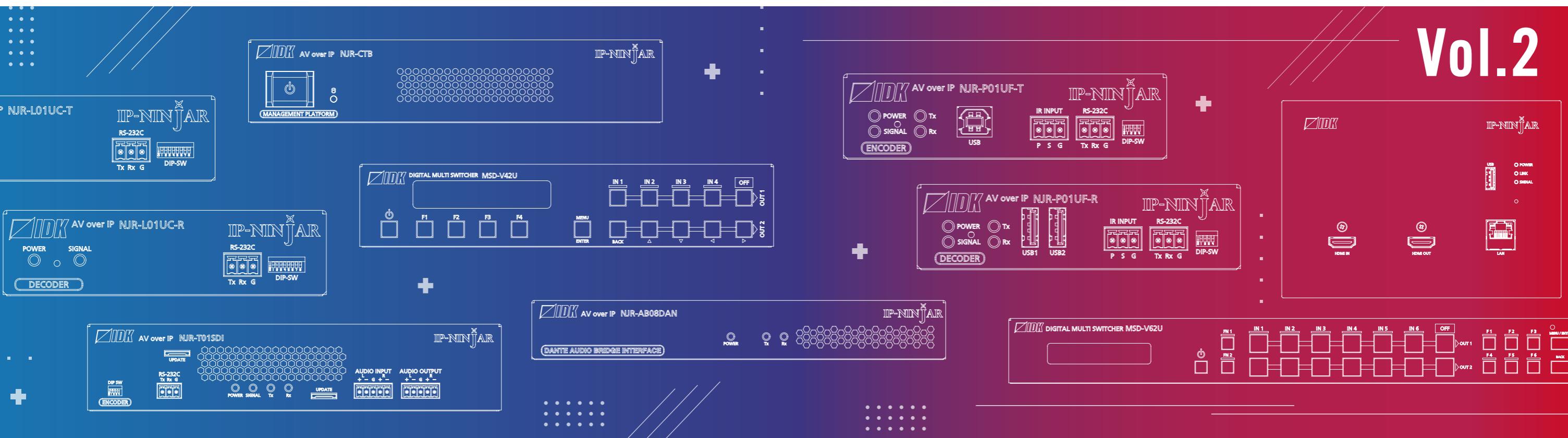




ProAV システムの Next Standard
SDVoE 対応 AVC 統合型システムソリューション

IP-NINJAR®

Vol.2



株式会社 アイ・ディ・ケイ

本社 〒242-0021 神奈川県大和市中央7-9-1
TEL : 046-200-0764 FAX : 046-200-0765

関西営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-5 大同生命江坂第2ビル5階
TEL : 06-6192-0764 FAX : 06-6192-0906

九州営業所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前4-9-2 八百治センタービル3階
TEL : 092-431-0764 FAX : 092-431-0906

e-mail info@idk.co.jp URL www.idk.co.jp

お問い合わせ販売店

- 記載内容および仕様、外観などは改良のため予告なく変更する場合があります。
- QRコードはアクセス解析のためにCookieを使用しています。アクセス解析は匿名で収集されており、個人を特定するものではありません。
- この機能はCookieを無効にすることで、Cookieを用いた収集を拒否することができますので、お使いのデバイスのブラウザの設定をご確認ください。

2024年10月発行

2410_1500_Ver.3.0.0

AV over IP system | Conventional AV system |



IP-NINJAR は、高品質映像、音声、制御信号を
IP ネットワークで伝送する
「SDVoE」対応のシステムソリューションです。

無限の可能性を広げる IP-NINJAR

AV over IP システム、従来型 AV システムにも対応

IP-NINJAR ブランドは、AV over IP システムにとどまらず、マトリクススイッチャーや延長器を使用した従来型 AV システムまでフォローする ProAV システムソリューションです。IP-NINJAR 製品を選定すれば、AV スイッチャーを使用した従来型のシステム構築から将来の AV over IP へのシステム更新まで、柔軟に対応できます。ネットワークを使用した AV over IP システムは、AV システム管理の DX 化を実現させるために必須の IP ソリューションとしても注目されています。

IP-NINJAR は AV over IP システムだけでなく、従来型 AV システムにも対応するハイブリッドソリューションです。



» SDVoE とは？

SDVoE (Software Defined Video-over-Ethernet) アライアンス

- 10G イーサネットを利用した AV 信号伝送の標準化を目指す非営利団体
- 参加メンバー：Pro AV 機器メーカー、システム設計者、インテグレーター、テクノロジーマネージャーなどの専門家
- 50 社以上が参加、700 を超える製品を提供
- SDVoE 技術を基盤に、業界全体でエコシステム構築を推進中

IDK の取り組み

- 2017 年から Contribution Member として SDVoE アライアンスに参加
- 2020 年より Steering Member として国内外で活動を推進
- ソフトウェアだけでなくハードウェアでも差別化を図り、システム全体を最適化する製品開発を推進
- 国際的な標準化の動向を把握し、最先端技術と最新情報を提供
- 持続可能で信頼性の高い Pro AV システムの構築をサポート

SDVoE が ProAV システムに最適な理由

- シンプルでエコなシステム
- 最高のビデオ品質
- 遅れのない映像伝送
- マルチ伝送 / HDCP 対応
- 柔軟なシステムの拡張性



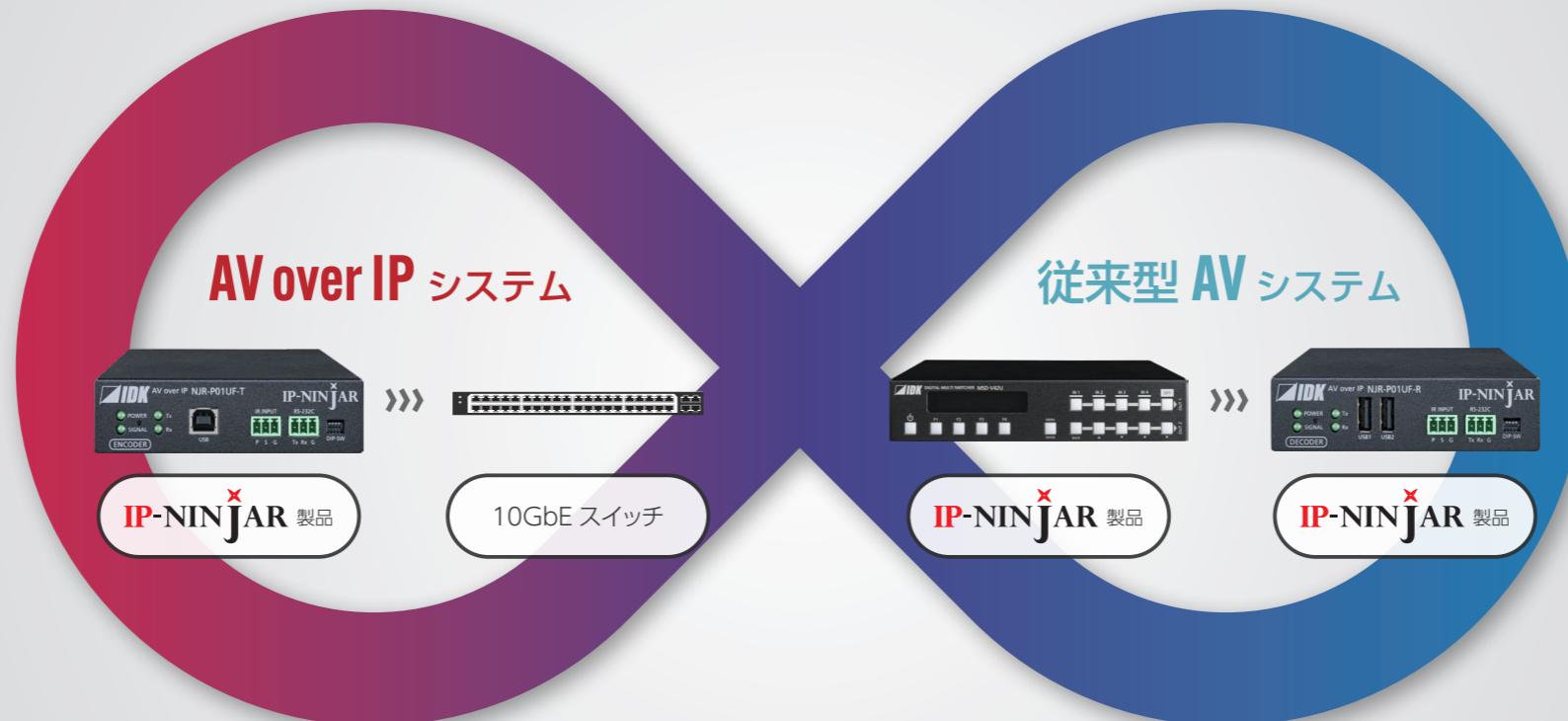
2つのシステムに対応する IP- NINJAR システムソリューション

Brand concept

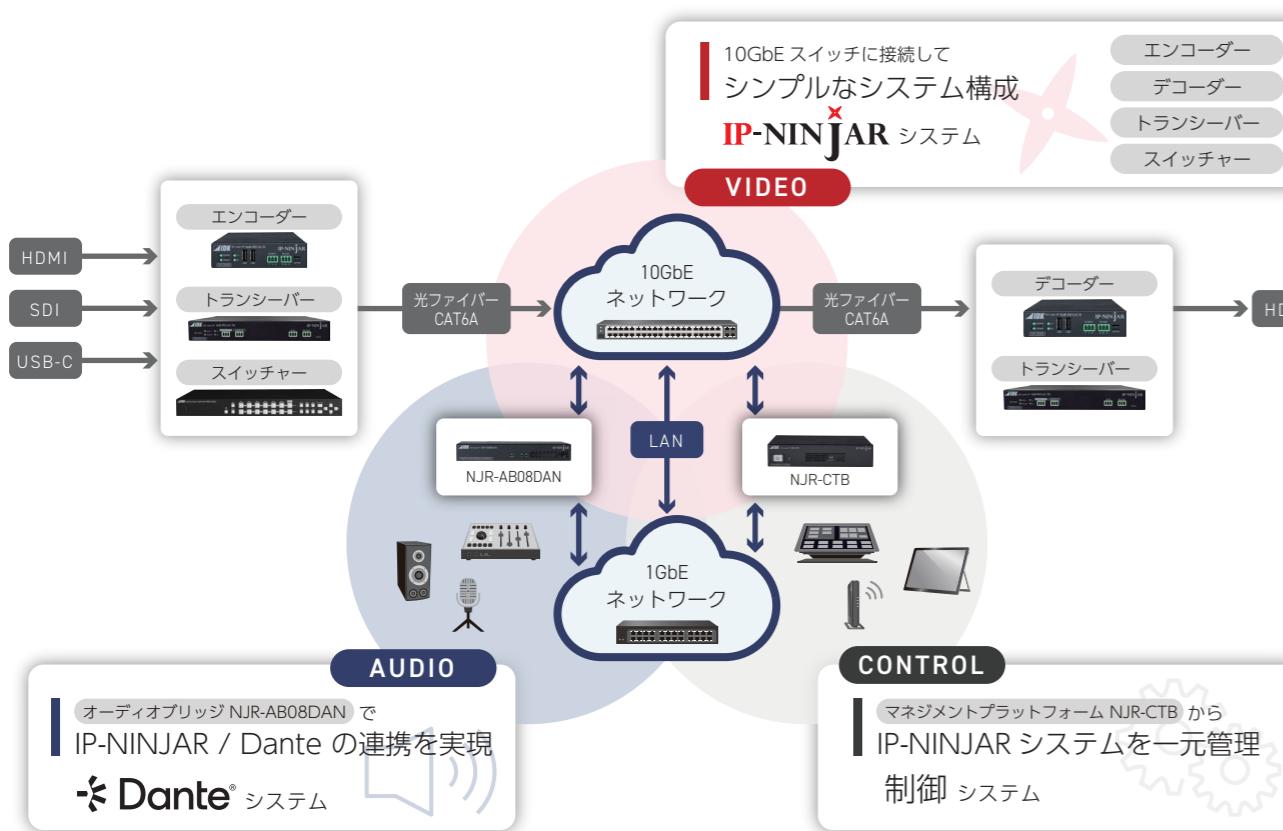
ネットワークスイッチとつなぐ

IP-NINJAR 製品と 10GbE スイッチで構成される、シンプルな接続ながら、あらゆる AV システムに対応する AV over IP ソリューション。

延長 映像双方向同時伝送 KVM
マトリクススイッチ マルチビュー ビデオウォール



■ AV over IP システム ■ システム概要

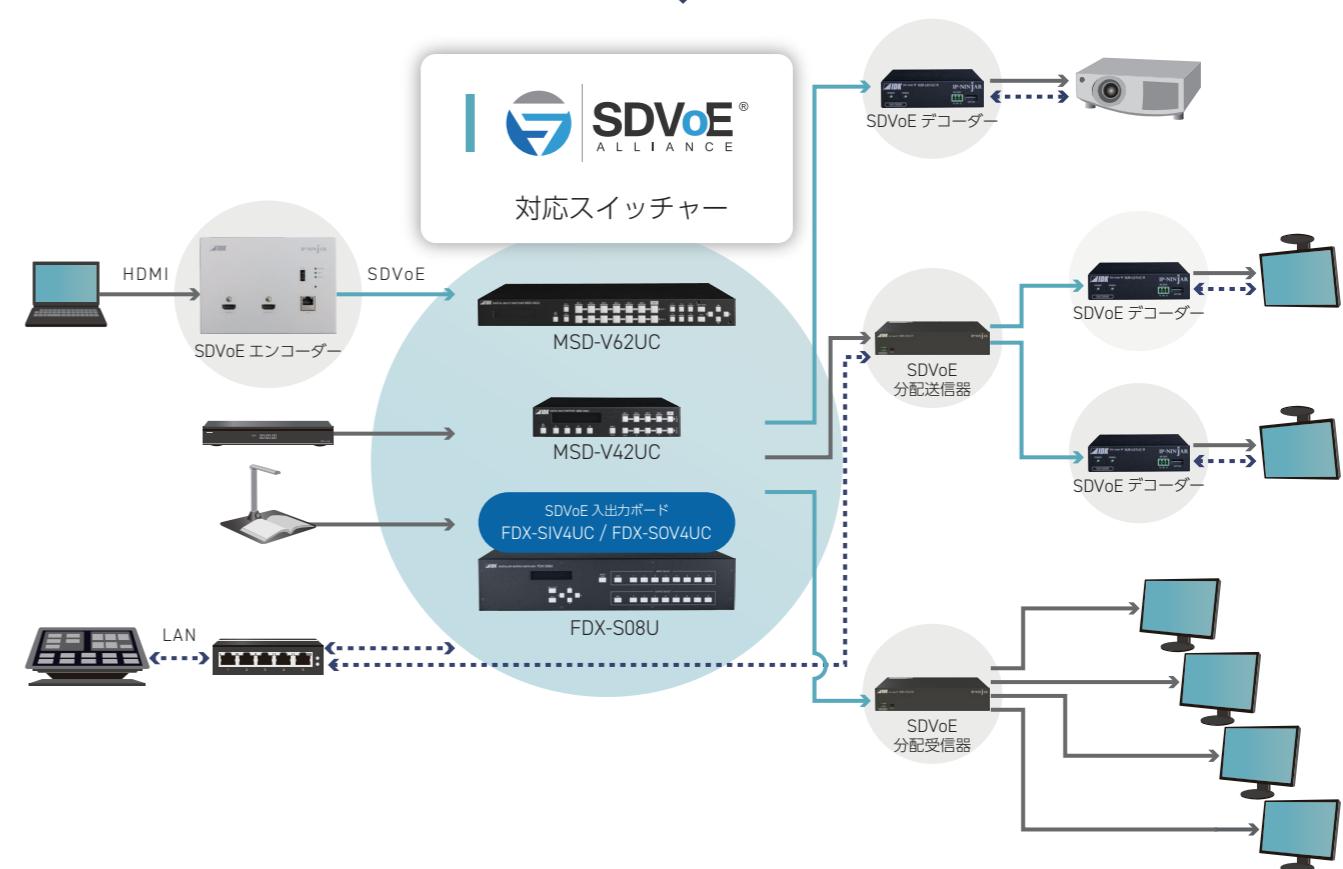


IP-NINJAR 製品同士をつなぐ

IP-NINJAR 製品の 1 対 1 接続により実現する SDVoE 伝送技術を使った、4K 映像、音声、制御信号の延長ソリューション。

延長 映像双方向同時伝送 KVM

■ 従来型 AV システム ■ システム概要



多様なシステムニーズに応える豊富な製品ラインアップ

Line up

型番	特長	ソリューション		製品種別			スケーリング機能	高解像度対応フォーマット		HDCP		延長ケーブル		伝送信号					
		AV over IP	Point to Point	エンコーダー	デコーダー	トランシーバー		4K@60 (4:4:4)	1080p	2.2	1.4	光ファイバー	CAT	デジタル映像	デジタル音声	アナログ音声	RS-232C	LAN	その他
NJR-P01UF-TR NJR-P01UC-TR	双方向同時伝送トランシーバー	●	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	IN・OUT	●	●	USB HID
NJR-P01UFW-TR NJR-P01UCW-TR	双方向同時伝送ウォールプレート型トランシーバー	●	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	USB HID
NJR-P01UFR-TR NJR-P01UCR-TR	双方向同時伝送トランシーバータブモデル	●	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	IN・OUT	—	●	—
NJR-P01UF-T/R NJR-P01UC-T/R	KVM制御対応エンコーダー/デコーダー	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	USB HID
NJR-L01UF-T/R NJR-L01UC-T/R	シンプル低価格エンコーダー/デコーダー	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	—
NJR-L13UC-T/R NJR-L15UC-T/R	延長分配モデルエンコーダー/デコーダー	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	—	●	●	●	T:OUT R:OUT	●	●	—
NJR-P01UFW-T NJR-P01UCW-T	ウォールプレート型エンコーダー	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	USB HID
NJR-T01SDI	3G/HD/SD-SDI対応エンコーダー	●	●	●	—	—	●	—	●	—	—	●	—	●	●	IN・OUT	●	●	—
NJR-AB08DAN	Danteオーディオブリッジインターフェイス	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	Dante
NJR-CTB	マネジメントプラットフォーム	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MSD-V41UC MSD-V42UC	デジタルマルチスイッチャーSDVoE出力CATモデル	●	●	●	—	—	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	—
MSD-V61UF MSD-V62UF	デジタルマルチスイッチャーSDVoE出力光ファイバーモデル	●	●	●	▲ オプション	—	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	—
MSD-V61UC MSD-V62UC	デジタルマルチスイッチャーSDVoE出力CATモデル	●	●	●	▲ オプション	—	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●	●	—
FDX-SIV4UC FDX-SOV4UC	デジタルマトリクススイッチャーFDX-Sシリーズ用SDVoE入出力スロットボード	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	—	●	●	●	—	●	●	—

※ FDX-SIV4UC/SOV4UC は、FDX-S シリーズ本体と組み合わせてご使用ください

■ 製品ラインアップ

CAT6A	NJR-P01UCR-TR	NJR-P01UCW-TR	NJR-P01UC-TR	NJR-P01UFR-TR	NJR-P01UFW-TR	NJR-P01UF-TR	NJR-P01UF-T/R	NJR-P01UC-T/R	NJR-P01UCW-T	NJR-L13UC-T/R	NJR-L15UC-T/R	NJR-L01UC-R	NJR-L01UC-T	NJR-L01UC-TR	NJR-T01SDI	NJR-L01UF-R	NJR-P01UF-R	MSD-V61UF/R	MSD-V41UC/R
	トランシーバー																		

■ ビデオウォール・マルチビュー表示条件

デコーダー	
スケーリング機能搭載モデル	スケーリング機能非搭載モデル
エンコーダー	
ビデオウォール	マルチビュー

※ 制約事項がある場合があります。詳細は営業部までお問い合わせください。

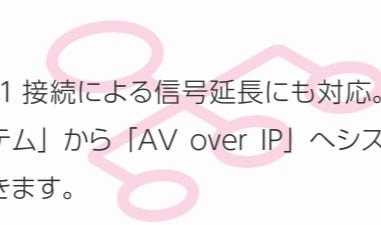
IP-NINJAR[®] を選ぶ

いくつもの理由



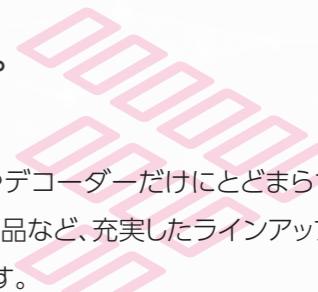
AV over IP システムにも 従来型 AV システムにも使用できる

AV over IP システムだけでなく、IP-NINJAR 製品の 1 対 1 接続による信号延長にも対応。IP-NINJAR を導入しておけば、将来的に「従来型 AV システム」から「AV over IP」へシステムチェンジする際も、導入機材をそのまま活かすことができます。



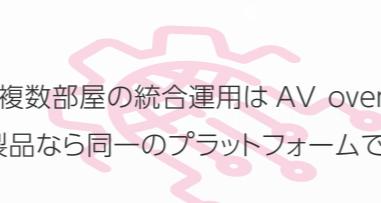
他社にはない、豊富な製品ラインアップ

設置環境やコスト要求にも柔軟に対応できる、エンコーダーやデコーダーだけにとどまらず、双方向同時伝送に対応するトランシーバーやシステムブリッジ製品など、充実したラインアップ。シンプルな機器構成ながら、柔軟性の高いシステムを実現します。



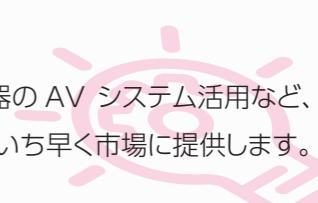
従来型 AV システムと AV over IP システムの 連携システムに最適

「各部屋単位では従来型の AV スイッチャーを使いたいが、複数部屋の統合運用は AV over IP を使って連携したい」といったニーズにも、IP-NINJAR 製品なら同一のプラットフォームで柔軟なシステム構築が可能です。



自社開発 最新の AV システムニーズに対応

単なる HDMI の延長にとどまらず、USB-C ポートを備えた機器の AV システム活用など、最新のシステムニーズに対応できる AV over IP ソリューションをいち早く市場に提供します。



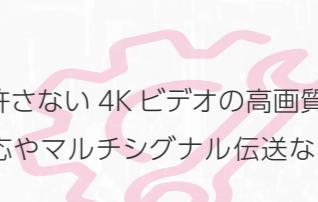
他のシステムとの高い親和性

監視システムで採用されている SDI や NDI、常設設備でも採用が進んでいる Dante など、異なるシステムで使用している映像や音声を有効活用できます。



高い伝送品質と信頼性を約束 4K システムソリューション

10G ベースの SDVoE により、他の圧縮コーデックの追従を許さない 4K ビデオの高画質伝送と実質遅延のない超低遅延伝送を実現。また、HDCP 対応やマルチシグナル伝送など、ProAV システムに必要な機能要件を満たしています。

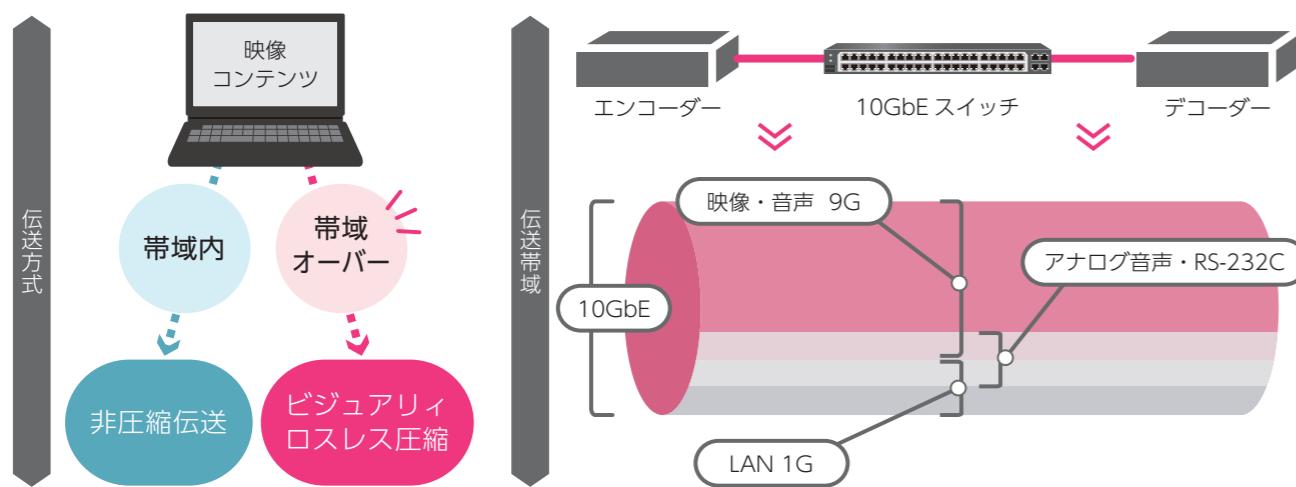


信頼性の高いシステムを実現する IP-NINJA R のテクノロジー

ビジュアリロスレス圧縮伝送

AV over IP Technology 01

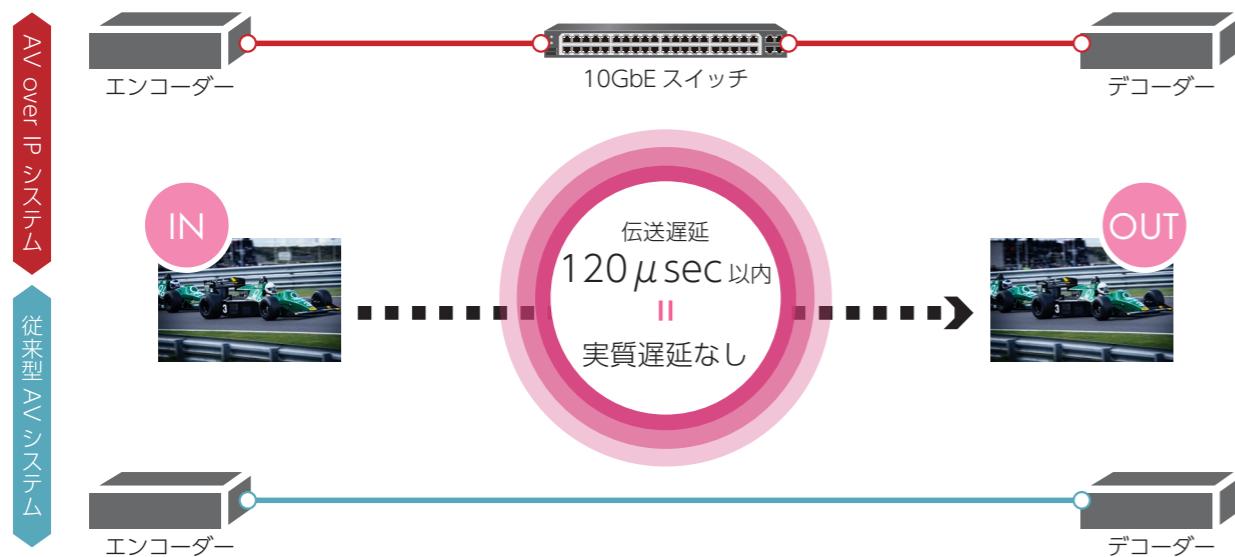
IP-NINJAR の映像伝送は、4K@60(4:2:0) または 4K@30までは非圧縮伝送、これを超えるものを、人の目で見て映像劣化がわからないビジュアリロスレス圧縮（視覚的無損失）にて伝送します。視覚的無損失の文字通り、伝送前と後の映像に視覚的な違いが無いことを意味しています。



ゼロフレームレイテンシー

AV over IP Technology 02

IP-NINJAR の映像伝送は、伝送遅延を $120 \mu\text{sec}$ 以下で送ることができる伝送モードを備えています。イベント現場や医療現場など、映像伝送遅延が許されないシステムにも対応可能です。（スタンダードモード使用時）

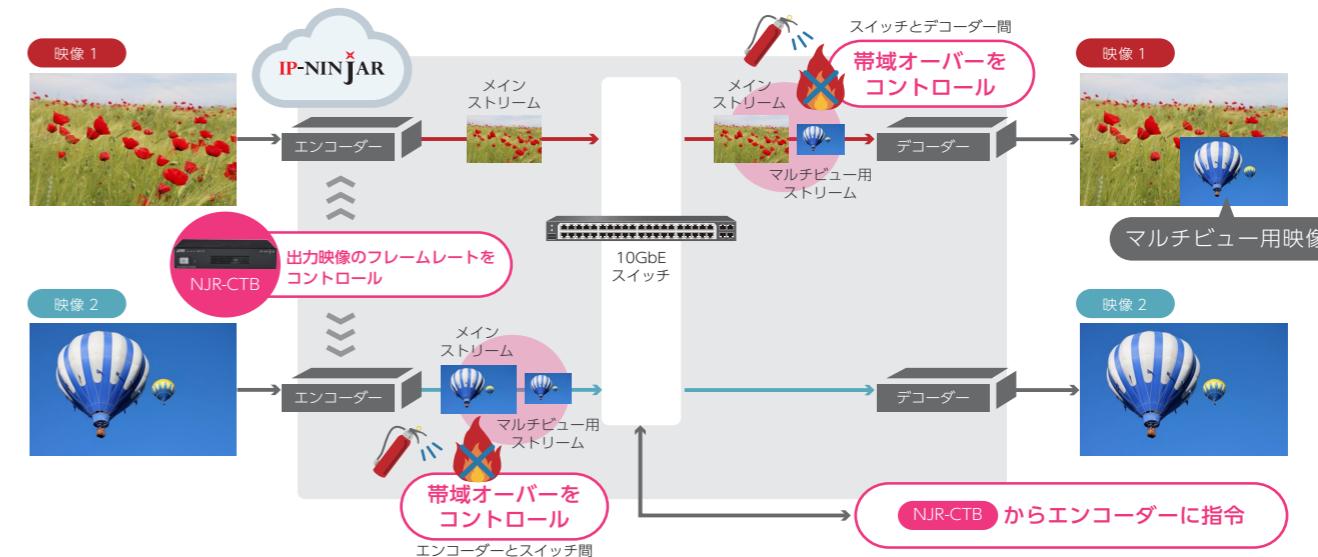


※ 記載の伝送遅延時間は弊社での実測値に基づいたものですが、ケーブル長やスイッチなど条件により影響を受けるもので、記載の伝送遅延時間を保証するものではありません

オートフレームコンバージョン

IDK Technology 03

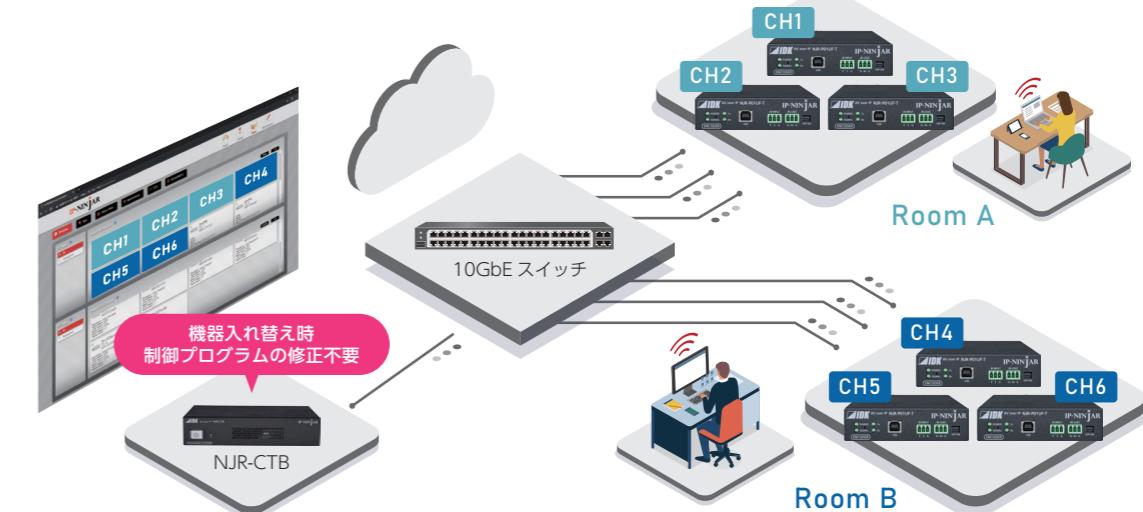
マルチビュー表示をおこなう場合、複数映像の合成で伝送帯域オーバーによる映像不体裁が発生しないよう、IP-NINJAR マネジメントプラットフォームからエンコーダーに対して、出力映像のフレームレートをコントロールします。



チャンネル自動アサイン

IDK Technology 04

ネットワーク上のエンコーダー・デコーダーにはチャンネル番号が自動でアサインされます。システム操作は MAC アドレスではなく、チャンネル番号を使っておこなうことができるで、ネットワークの知識がなくても簡単に操作可能です。また、機器の入れ替えが発生した場合、新たに入れ替える機器に、入れ替え対象となる機器のチャンネル番号をアサインすれば、制御プログラムの修正作業は不要です。



あらゆる AV システムに対応する、IP-NINJAR AR の機能

延長



■ AV over IP システム
IP-NINJAR 機器とネットワークスイッチ間の延長。



■ 従来型 AV システム
エンコーダーとデコーダーをはじめとした、SDVoE 入出力を備えた機器間の 1 対 1 接続による延長。



映像双方向同時伝送



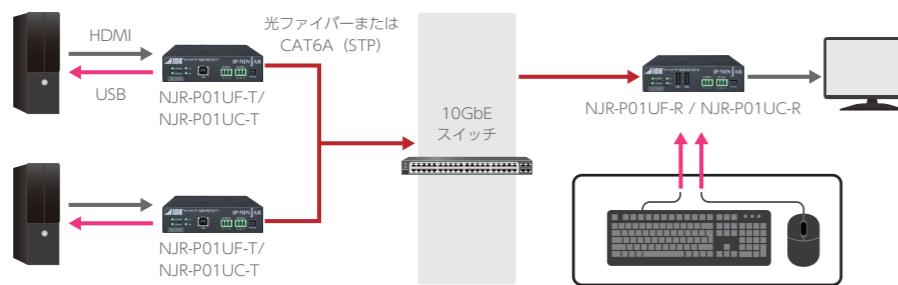
トランシーバーモデルは 1 台のユニットにエンコーダー機能とデコーダー機能を搭載しています。
IP-NINJAR トランシーバーの最大の特長は映像を 1 本の光ファイバーまたは CAT6A ケーブルで双方向同時伝送に対応している点です。エンコーダー機能とデコーダー機能の切り替えは不要です。



KVM



サーバールームに設置された端末の制御を一組のモニター・キーボード・マウスで一元管理することができます。
出入り制限のある施設内に設置されたターゲット端末に、セキュリティ性を保ちながらリモートアクセスが可能です。



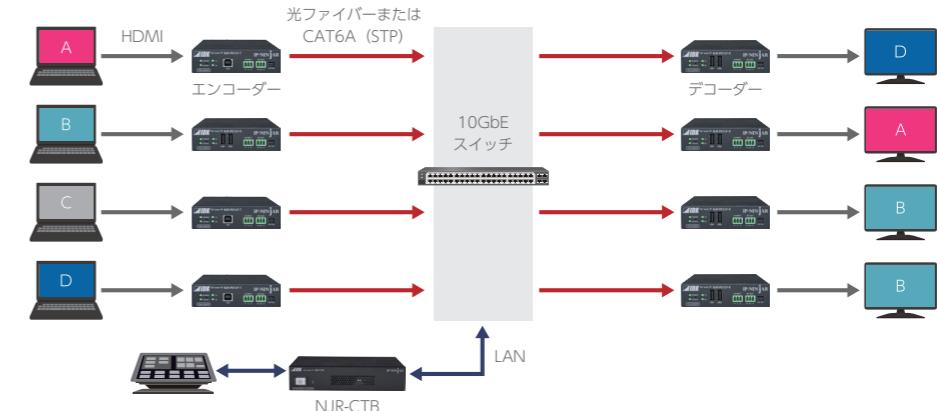
Feature 01

AV over IP システム

従来型 AV システム

マトリクススイッチ

フルスペック 4K に対応したマトリクスシステムを実現します。
ネットワークスイッチとの組み合わせにより、小規模システムから大規模システムまで幅広いシステムに対応します。



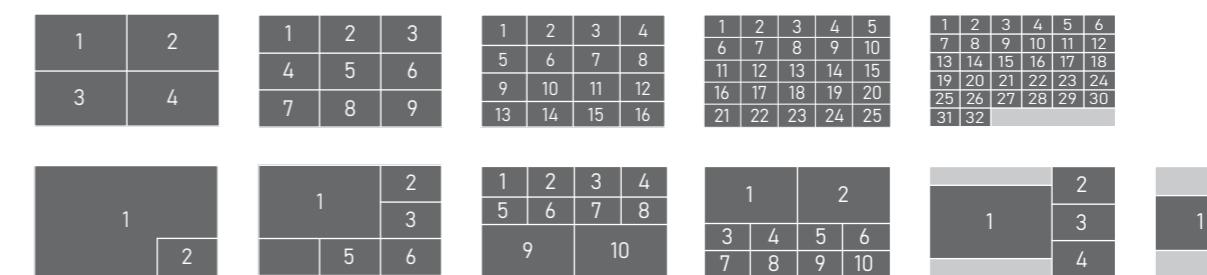
Feature 02

AV over IP システム

従来型 AV システム

マルチビュー

1 台の表示器に複数の映像を表示可能。
豊富なマルチビューパターンによる映像表示が可能です。
映像周辺機器はエンコーダー、デコーダーのみの構成で、専用のマルチビューアーは不要です。



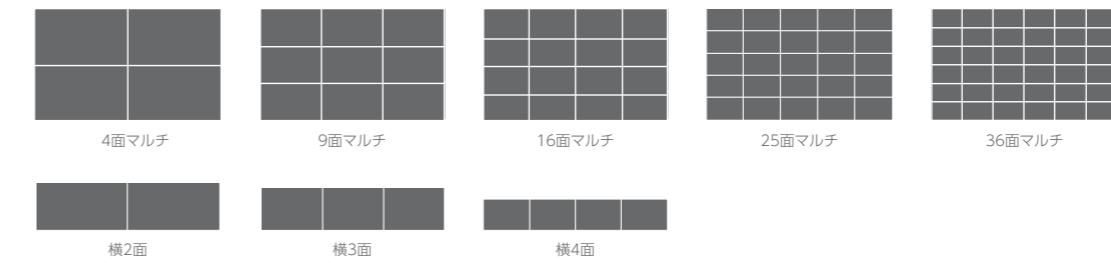
Feature 03

AV over IP システム

従来型 AV システム

ビデオウォール

複数のディスプレイに映像拡大表示や個別表示をおこなうビデオウォールシステムに対応。
映像周辺機器はエンコーダー、デコーダーのみの構成で、専用の画面拡大器やコンバーターは不要です。



Feature 04

AV over IP システム

Feature 05

AV over IP システム

AV over IP システム



01. NDI to SDVoE Encoder

NDI - SDVoE 連携によるハイブリッドシステムを実現

2025年6月発売予定

NDI to SDVoE
エンコーダー

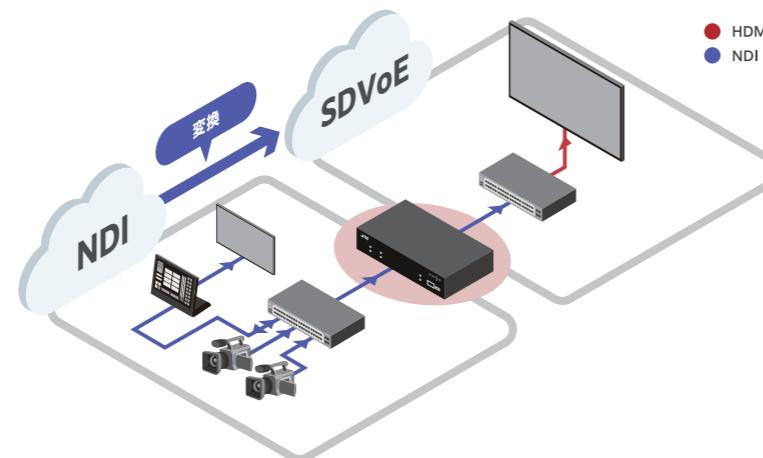
NJR-L01FNF-T



NDI とは?

NDI 信号を SDVoE 信号に変換

NDI High Bandwidth 信号を SDVoE 信号に変換します。
異なる IP システムをつなぎ、柔軟なシステム運用を実現。
放送・監視システムで導入されている NDI システムの映像を SDVoE ベースの ProAV システムで有効活用することができます。



NDI (Network Device Interface) は、2015年に NewTek 社によって開発された IP ベースの伝送技術です。

1GbE ネットワークを活用し、映像、音声、制御信号、メタデータ、αチャンネルを 1 本の LAN ケーブルで伝送することができます。遠隔からのデータ通信やメンテナンスが容易になり、ライブプロダクションや放送業界で広く利用されています。

02. HDMI and USB-C Encoder / Decoder

Zoom Rooms や MTR を活用した会議室向け

ユニファイドコミュニケーションシステムの強化

2025年7月発売予定

4K@60 対応 HDMI・USB-C
エンコーダー / デコーダー

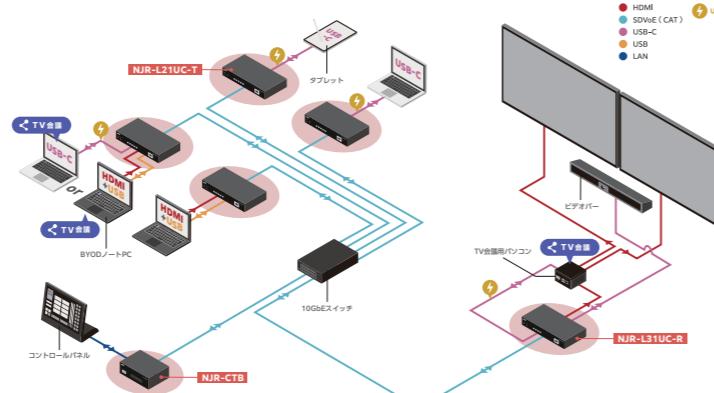
NJR-L21UC-T/NJR-L31UC-R



**ユニファイド
コミュニケーション** とは?

利便性の高いユニファイドコミュニケーションシステムを実現

Zoom Rooms や Microsoft Teams Rooms を活用した大規模会議室向けのソリューション。AV over IP システムにより、BYOD デバイスの接続ポイントを増設できます。拡張型のシステムにおいても、BYOD デバイス内にあるプレゼンテーション資料を TV 会議で活用することができるほか、会議運用中に多目的で使用される USB-C 機器の挿抜による障害が発生しないよう機能をコントロールすることができ、円滑なシステム運用を実現します。



ユニファイドコミュニケーション (Unified Communications, UC) は、電話、メール、チャット、Web 会議、ファイル共有など、別々に行われていたコミュニケーション手段を統合し、一貫した使いやすいプラットフォームを提供する技術やシステムです。

ProAV システムでは、会議室や教育施設などで、効率的な情報共有とスムーズなコミュニケーションを実現し、拡張性と柔軟性に優れた運用環境を提供します。

03. Dante Audio Bridge Interface

Dante オーディオシステムとの高い親和性

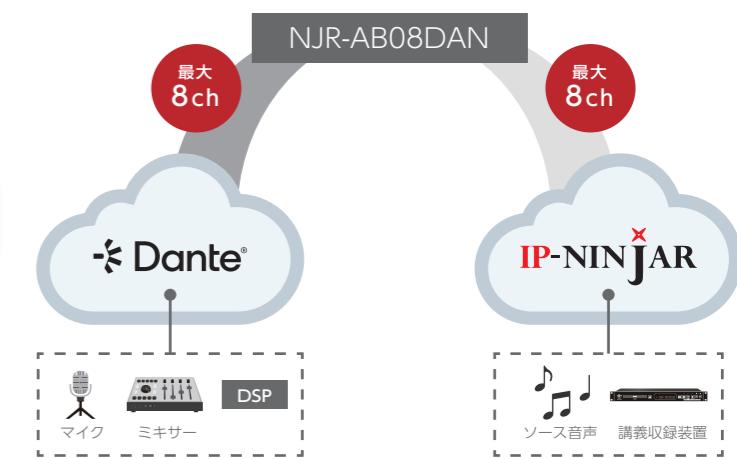
Dante オーディオブリッジ
インターフェイス

NJR-AB08DAN



SDVoE / Dante 双方向プロトコル変換

IP-NINJAR ネットワークオーディオの入出力はそれぞれ最大 4 ストリーム、最大 8 チャンネルに対応。Dante ネットワークオーディオの入出力はそれぞれ最大 8 チャンネルに対応します。



04. 3G/HD/SD-SDI Encoder

SDI システムの映像を AV over IP にも活用

3G/HD/SD-SDI 対応
SDI エンコーダー

NJR-T01SDI



IP 監視映像を AV システムでも活用

MPEG2 や H.264, H.265 などの、標準コーデックを使用した IP 監視システムの SDI にデコードされた映像を IP-NINJAR AV over IP システムに取り込むことができます。



豊富なインターフェイスで柔軟性の高いシステムを提供

ローカル出力として SDI ループ出力と HDMI 出力を装備。また、SDI 入力信号のオーディオエンベッド出力が可能です。さらに、IP-NINJAR システムには、SDI エンベッドオーディオと外部入力されたアナログ音声を SDVoE 信号として出力が可能です。





05. HDMI Encoder / Decoder

SDVoE を延長分配 多様なシステムニーズに対応

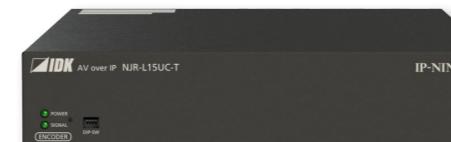
4K@60 対応 HDMI エンコーダー

NJR-L13UC-T

3 分配出力 (1 × HDMI / 2 × 10GbE CAT)

NJR-L15UC-T

5 分配出力 (1 × HDMI / 4 × 10GbE CAT)



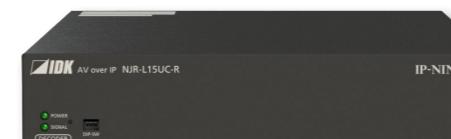
4K@60 対応 HDMI デコーダー

NJR-L13UC-R

3 分配出力 (3 × HDMI)

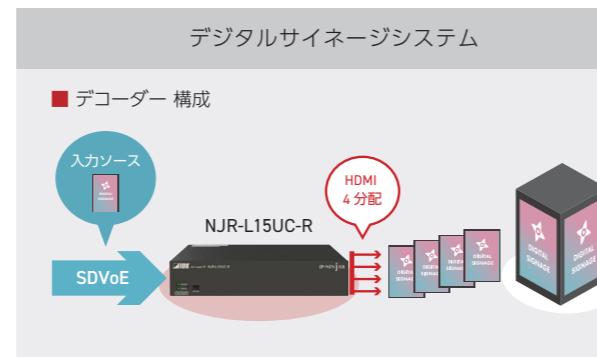
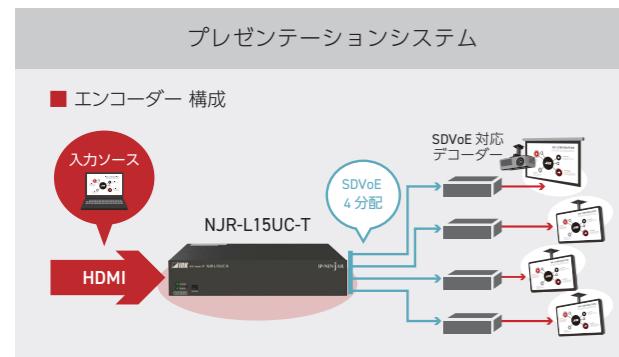
NJR-L15UC-R

5 分配出力 (5 × HDMI)



延長分配が可能な新モデル サイネージシステムにも最適

フルスペック 4K 映像を SDVoE (10GbE) で延長・分配できるため、サイネージシステムに最適です。IP-NINJAR シリーズ製品を導入すれば、従来型のシステムにも AV over IP システムにも対応でき、多様化するシステムニーズにも柔軟に対応可能です。



👉 HDC 延長分配シリーズとの違い

	HDC-TH421UHD	HDC-TH221UHD	NJR-L15UC-T	NJR-L13UC-T	HDC-RH421UHD	HDC-RH221UHD	NJR-L15UC-R	NJR-L13UC-R
入力	HDMI	1		1		1		1
延長	1			×		1		×
出力	HDMI	1		1	4	2	5	3
延長	4	2	4	2	1		×	
延長技術	HDBaseT	SDVoE	HDBaseT	SDVoE				
使用ケーブル	CAT5e/6	CAT6	CAT5e/6	CAT6				
ネットワーク対応	×	●	×	●				
フロント設定	●	×	●	×				
フロント入力切換ボタン	●	×	●	×				
DIP SW	×	●	×	●				
デイジーチェーン	●	×	●	×				
アンチストーム	●	×	●	×				
コマンド変換	×	LAN / RS-232C			LAN / RS-232C			
制御アプリ	Web ブラウザ設定	NJR-CTB IP-NINJAR Configurator	Web ブラウザ設定		NJR-CTB IP-NINJAR Configurator			

06. Switcher

従来型 AV システムを AV over IP システムで連携

4K@60 対応 デジタルマルチスイッチャー

SDVoE 出力 光ファイバー モデル

MSD-V61UF 6 入力 1 出力モデル

MSD-V62UF 6 入力 2 出力モデル

SDVoE 出力 CAT6A モデル

MSD-V61UC 6 入力 1 出力モデル

MSD-V62UC 6 入力 2 出力モデル

SDVoE 出力 CAT6A モデル

MSD-V41UC 4 入力 1 出力モデル

MSD-V42UC 4 入力 2 出力モデル

4K@60 対応 モジュラー型マトリクススイッチャー

本体

FDX-S08U 8 入力 8 出力

FDX-S16U 16 入力 16 出力

FDX-S32U 32 入力 32 出力

FDX-S64U 64 入力 64 出力

SDVoE ボード

4 入力 / 4 出力 4K@60 (4:4:4) 対応 SDVoE ボード

FDX-SIV4UC 入力ボード

FDX-SOV4UC 出力ボード



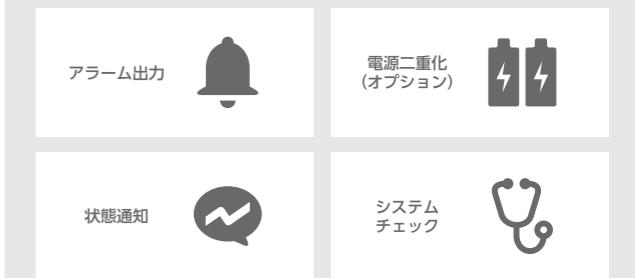
学校・企業などの
プレゼンテーションシステムに最適

豊富な機能を搭載



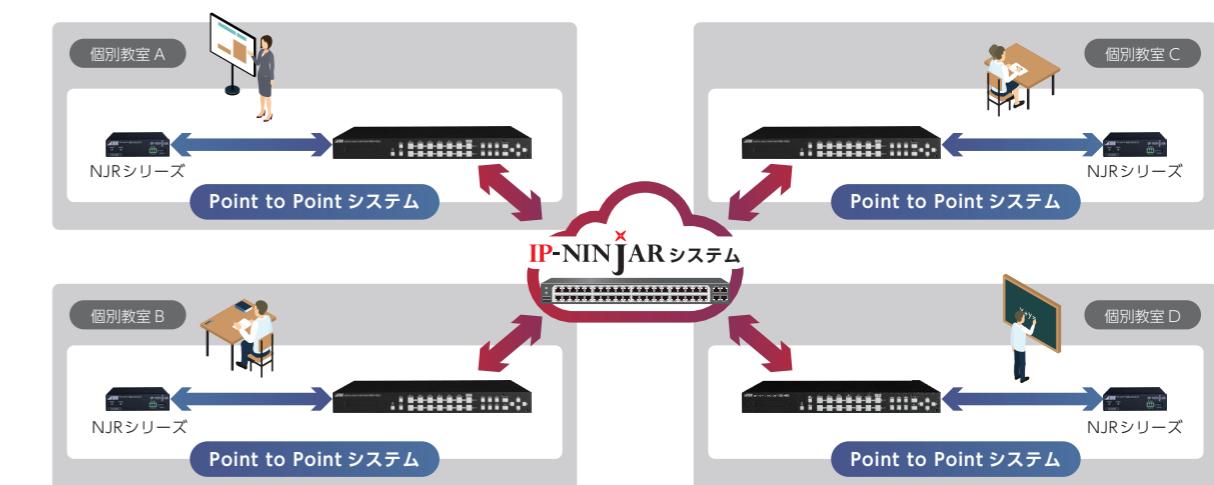
官公庁などの
中央監視システムに最適

24 時間 365 日稼働するシステムをサポート



2つのシステムに対応可能なハイブリッドソリューション | 教室連携システム活用例 |

スイッチャーを使った従来型の AV システム運用と各教室を、AV over IP により連携を可能にするハイブリッドシステム。





07. Management Platform

IP-NINJAR AV over IP システムの司令塔

マネジメントプラットフォーム

NJR-CTB



各ユニットを一元管理

同一ネットワーク上のすべてのエンコーダー / デコーダーの状況を NJR-CTB から一元管理できます。ネットワークシステムの強みを活かし、全体システムのリアルタイム監視と運用が可能です。これによりシステム障害発生時の設定切り分けも容易です。

チャンネル自動アサイン

詳細は P10 をご確認ください。



ユーザーフレンドリーな GUI 画面

映像・音声・HDCP などのステータスを視覚的に分かりやすく把握できます。

マルチビュー・ビデオウォールなどの基本パターンも登録されており、表示したいソースを選択するだけで簡単操作が可能です。



08. IP-NINJAR Configurator

Point to Point 接続のシステムをコントロール

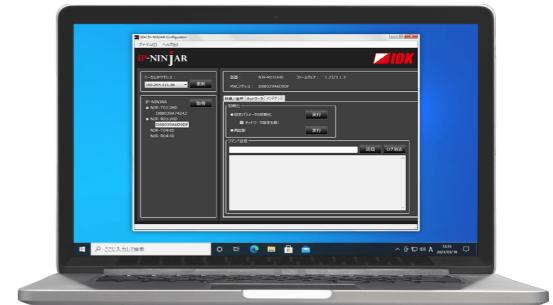
IP-NINJAR 設定ソフトウェア

IP-NINJAR Configurator

Point to Point 接続で使用する IP-NINJAR シリーズのエンコーダーとデコーダー、トランシーバーを制御するための専用設定ソフトウェアです。

対応機種

NJR-P01UF-TR, NJR-P01UC-TR, NJR-P01UFW-TR, NJR-P01UCW-TR, NJR-P01UFR-TR, NJR-P01UCR-TR, NJR-P01UF, NJR-P01UC, NJR-L1xUC-T, NJR-L1xUC-R, NJR-P01UFW-T, NJR-P01UCW-T, NJR-L01UF, NJR-L01UC, NJR-T01SDI, NJR-AB08DAN, MSD-V4xUC, MSD-V6xUC/UF, FDX-SOV4UC



エンコーダーとデコーダー、トランシーバーの本体再起動

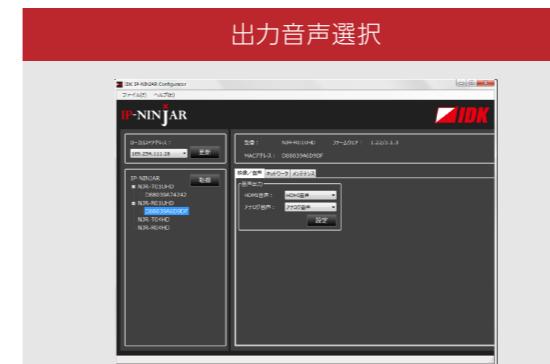
映像信号のトラブルや、エンコーダー・デコーダー・トランシーバー間の認証エラーは、本体の再起動で解消できます。専用のソフトウェアから設定するため、スムーズな運用が可能になります。

※ RS-232C 経由では、本体の再起動は行えません

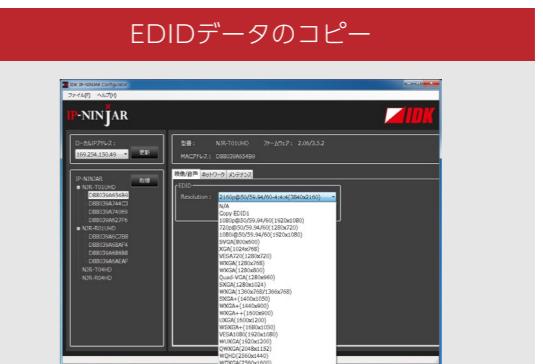
※ 10GbE スイッチを介してネットワーク接続されている IP-NINJAR 製品の設定は、NJR-CTB を使用して行ってください

IP-NINJAR Configurator でのみ設定可能な項目

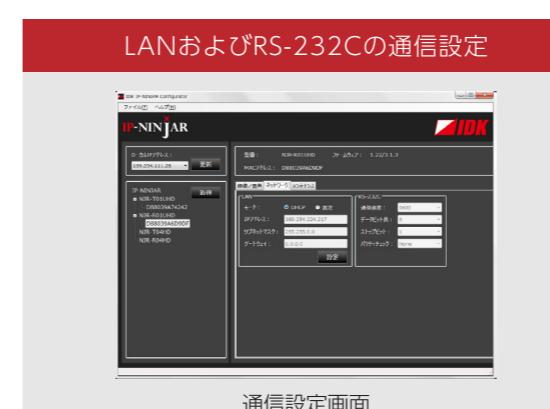
※機種によって使用できる機能が異なります



音声出力選択画面



EDID 設定画面



通信設定画面



初期化設定画面

※本ソフトウェアの提供は、営業部までお問い合わせください

» LINE UP

4K@60 対応 HDMI トランシーバー
光ファイバーモデル

NJR-P01UF-TR



4K ULTRA HD
光ファイバーデュアル伝送
薄型 1/2U ラックサイズ

オプション | SFP モジュール
SFP-L10GLR : シングルモードファイバー
SFP-L10GSR : マルチモードファイバー

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- 最大延長 300 m (マルチモードファイバー)
- 最大延長 10 km (シングルモードファイバー)
- エンコーダー / デコーダー同時使用
- IR 制御対応



トランシーバー

映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
映像音声 入出力	10GbE	1 系統 ※入出力同時伝送可 SDVoE、AES-128 コネクター: SFP+
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクター: RJ-45
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクター: Type-A (メス)
	IR 入力	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
外形寸法		210 (W) × 30 (H) × 140 (D) mm (突起物含まず)

4K@60 対応 HDMI トランシーバー
ウォールプレート 光ファイバーモデル

NJR-P01UFW-TR



4K ULTRA HD
光ファイバーデュアル伝送

白パネル
NJR-P01UFW-TR

黒パネル
NJR-P01UFW-TR-B

オプション | SFP モジュール
SFP-L10GLR : シングルモードファイバー
SFP-L10GSR : マルチモードファイバー

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- 最大延長 300 m (マルチモードファイバー)
- 最大延長 10 km (シングルモードファイバー)
- エンコーダー / デコーダー同時使用
- ビデオウォール / マルチビュー
- ビデオウォール / マルチビュー
- 12 ~ 48 VDC 電源入力



トランシーバー

映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
映像音声 入出力	10GbE	1 系統 ※入出力同時伝送可 SDVoE、AES-128 コネクター: SFP+
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクター: RJ-45
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクター: Type-A (メス)
外形寸法		162 (W) × 114.3 (H) × 52.8 (D) mm (突起物含まず)

適合部材

スイッチボックス	スイッチボックス 3 口用深型 DS4913 (パナソニック株式会社製)
はさみ金具	石膏ボード用取付押え金具 3 連用 WN3998 (パナソニック株式会社製)

4K@60 対応 HDMI トランシーバー
CAT モデル

NJR-P01UC-TR



4K ULTRA HD
CAT6A 伝送

薄型 1/2U ラックサイズ

オプション | SFP モジュール

SFP-L10GLR : シングルモードファイバー
SFP-L10GSR : マルチモードファイバー

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- 最大延長 100 m (CAT6A)
- エンコーダー / デコーダー同時使用
- IR 制御対応



トランシーバー

映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
映像音声 入出力	10GbE	1 系統 ※入出力同時伝送可 SDVoE、AES-128 コネクター: RJ-45
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクター: RJ-45
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクター: Type-A (メス)
外形寸法		210 (W) × 30 (H) × 140 (D) mm (突起物含まず)

4K@60 対応 HDMI トランシーバー
タフモデル・CAT モデル

NJR-P01UFR-TR



4K@60 対応 HDMI トランシーバー
タフモデル・光ファイバーモデル

NJR-P01UFR-TR



4K ULTRA HD
光ファイバーデュアル伝送

タフモデル

マルチモードファイバー
NJR-P01UFR-TR-MM

シングルモードファイバー
NJR-P01UFR-TR-SM

- イベントレンタル向けヘビーデューティー仕様
- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4/2.2
- 最大延長 300 m (マルチモードファイバー)
- 最大延長 10 km (シングルモードファイバー)
- エンコーダー / デコーダー同時使用
- ノイトリック社製のコネクターを採用



トランシーバー

映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン、ノイトリック社製)
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクター: TS Phone
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン、ノイトリック社製)
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクター: TS Phone
映像音声 入出力	10GbE	1 系統 ※入出力同時伝送可 SDVoE、AES-128 コネクター: LC (デュプレックス、ノイトリック社製 オプティカルコン DUO)
制御 I/F	LAN	1 系統 コネクター: RJ-45 (ノイトリック社製 イーサコン)
外形寸法		246 (W) × 44 (H) × 290 (D) mm (突起物含まず)

4K@60 対応 HDMI トランシーバー
タフモデル・CAT モデル

NJR-P01UCR-TR



4K ULTRA HD
CAT6A 伝送

タフモデル

- イベントレンタル向けヘビーデューティー仕様
- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4/2.2
- 最大延長 100 m (CAT6A)
- エンコーダー / デコーダー同時使用
- ノイトリック社製のコネクターを採用



トランシーバー

映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン、ノイトリック社製)
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクター: TS Phone
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン、ノイトリック社製)
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクター: TS Phone
映像音声 入出力	10GbE	1 系統 ※入出力同時伝送可 SDVoE、AES-128 コネクター: RJ-45 (ノイトリック社製 イーサコン)
制御 I/F	LAN	1 系統 コネクター: RJ-45 (ノイトリック社製 イーサコン)
外形寸法		246 (W) × 44 (H) × 290 (D) mm (突起物含まず)

4K@60 対応 HDMI エンコーダー / デコーダー
CAT モデル

NJR-P01UCW-TR



4K@60 対応 HDMI エンコーダー / デコーダー
光ファイバーモデル

NJR-P01UF



4K ULTRA HD
光ファイバーデュアル伝送

1/4U ラックサイズ

エンコーダー
NJR-P01UF-T

デコーダー
NJR-P01UF-R

オプション | SFP モジュール
SFP-L10GLR : シングルモードファイバー
SFP-L10GSR : マルチモードファイバー

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- 最大延長 300 m (マルチモードファイバー)
- 最大延長 10 km (シングルモードファイバー)
- シームレス (フリーズ) / KVM 切換対応
- ビデオウォール / マルチビュー
- IR 制御対応
- PoE+ (IEEE 802.3at) 対応



適合部材

スイッチボックス	スイッチボックス 3 口用深型 DS4913 (パナソニック株式会社製)

<tbl_r cells="2" ix="2" max

4K@60 対応 HDMI エンコーダー / デコーダー
光ファイバーモデル

NJR-L01UF



エンコーダー
NJR-L01UF-T
デコーダー
NJR-L01UF-R

オプション | SFP モジュール
SFP-L10GLR : シングルモードファイバー
SFP-L10GSR : マルチモードファイバー

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- 最大延長 300 m (マルチモードファイバー)
- 最大延長 10 km (シングルモードファイバー)
- LAN / RS-232C 伝送対応

4K ULTRA HD
光ファイバーワーク

1/4U ラックサイズ

4K@60 対応 HDMI エンコーダー / デコーダー
CAT モデル

NJR-L01UC



エンコーダー
NJR-L01UC-T
デコーダー
NJR-L01UC-R

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- 最大延長 100 m (CAT6A)
- LAN / RS-232C 伝送対応

4K ULTRA HD
CAT6A 伝送

1/4U ラックサイズ

4K@60 対応 HDMI エンコーダー
ウォールプレート CAT モデル

NJR-P01UCW-T



白パネル
NJR-P01UCW-T
黒パネル
NJR-P01UCW-T-B

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- 最大延長 100 m (CAT6A)
- シームレス (フリーズ) / KVM 切換対応
- ビデオウォール / マルチビュー
- LAN / RS-232C / USB 伝送対応
- PoE+ (IEEE 802.3at) 対応

4K ULTRA HD
CAT6A 伝送

1/4U ラックサイズ

3G/HD/SD-SDI 対応
SDI エンコーダー

NJR-T01SDI



オプション | SFP モジュール
SFP-L10GLR : シングルモードファイバー
SFP-L10GSR : マルチモードファイバー

1080p FULL HD
光ファイバーワーク

1/2U ラックサイズ

- 3G / HD / SD-SDI 対応
- 3G-SDI Level B 対応
- 最大 1080p
- 3 分配出力 (HDMI / SDI / SDVoE)
- フレーム遅延なし
- シームレス切換 (フリーズ)
- ビデオウォール / マルチビュー



	エンコーダー	デコーダー
映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	10GbE	— 1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: SFP+
映像音声 出力	HDMI	— 1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	10GbE	1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: SFP+
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクター: RJ-45
外形寸法	106 (W) × 28 (H) × 120 (D) mm (突起物含まず)	

	エンコーダー	デコーダー
映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	10GbE	— 1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: SFP+
映像音声 出力	HDMI	— 1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	10GbE	1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: RJ-45
制御 I/F	HDMI	— 1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: RJ-45
	RS-232C	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
外形寸法	LAN	1 系統 コネクター: RJ-45
	外形寸法	106 (W) × 28 (H) × 120 (D) mm (突起物含まず)

	エンコーダー	
映像音声 入力	映像音声 入力	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	10GbE	— 1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: RJ-45
映像音声 出力	映像音声 出力	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	10GbE	1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: RJ-45
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクター: RJ-45
外形寸法	外形寸法	162 (W) × 114.3 (H) × 52.8 (D) mm (突起物含まず)

	適合部材
スイッチボックス	スイッチボックス 3 台用深型 DS4913 (パナソニック株式会社製)
はさみ金具	石膏ボード用取付押え金具 3 連用 WN3998 (パナソニック株式会社製)

1 入力 3 / 5 分配出力
4K@60 対応 HDMI エンコーダー / デコーダー

NJR-L13/15UC



エンコーダー
3 分配出力 (1×HDMI/2×10GbE CAT) : NJR-L13UC-T
5 分配出力 (1×HDMI/4×10GbE CAT) : NJR-L15UC-T
デコーダー
3 分配出力 (3 × HDMI) : NJR-L13UC-R
5 分配出力 (5 × HDMI) : NJR-L15UC-R

- 3・5 分配出力
- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- 最大延長 100 m (CAT6A)
- 自動ダウンコンバート機能 (OUT1)
- LAN/RS-232C 伝送対応

4K ULTRA HD
CAT6A 伝送

4K@60 対応 HDMI エンコーダー
ウォールプレートモデル 光ファイバーモデル

NJR-P01UFW-T



白パネル
NJR-P01UFW-T
黒パネル
NJR-P01UFW-T-B
オプション | SFP モジュール
SFP-L10GLR : シングルモードファイバー
SFP-L10GSR : マルチモードファイバー

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- 最大延長 300 m (マルチモードファイバー)
- 最大延長 10 km (シングルモードファイバー)
- シームレス (フリーズ) / KVM 切換対応
- ビデオウォール / マルチビュー
- 12 ~ 48 VDC 電源入力

4K ULTRA HD
光ファイバーワーク

Dante オーディオブリッジ
インターフェイス
NJR-AB08DAN



オプション | SFP モジュール
SFP-L10GLR : シングルモードファイバー
SFP-L10GSR : マルチモードファイバー

薄型 1/2U ラックサイズ
光ファイバーワーク

- SDVoE / Dante 双方向プロトコル変換
- Dante 音声ディエンベッド (最大 8 チャンネル)
- Dante 音声エンベッド (最大 8 チャンネル)
- 最大 4 つの SDVoE ストリームを同時に受信可能
- 複数台使用でチャンネル数の拡張が可能

	エンコーダー	デコーダー
	NJR-L13UC-T	NJR-L15UC-T
映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A
	10GbE	— 1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: RJ-45
映像音声 出力	HDMI	3 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A
	10GbE	4 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: RJ-45
制御 I/F	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
	RS-232C	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
外形寸法	210 (W) × 42 (H) × 300 (D) mm (突起物含まず)	

	エンコーダー	
映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	10GbE	— 1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: SFP+
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19 ピン)
	10GbE	1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: RJ-45
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクター: RJ-45
外形寸法	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクター: Type-A (メス)
	外形寸法	162 (W) × 114.3 (H) × 52.8 (D) mm (突起物含まず)

	適合部材
スイッチボックス	スイッチボックス 3 台用深型 DS4913 (パナソニック株式会社製)
はさみ金具	石膏ボード用取付押え金具 3 連用 WN3998 (パナソニック株式会社製)

	オーディオブリッジインターフェイス	
音声 入出力	10GbE	1 系統 SDVoE, AES-128 コネクター: SFP+
	Dante	1 系統 Dante コネクター: RJ-45 × 2 (Primary/Secondary)
外形寸法	210 (W) × 30 (H) × 100 (D) mm (突起物含まず)	

4入力 1/2出力
4K@60対応 デジタルマルチスイッチャー

MSD-V4xUC



4入力 1出力
MSD-V41UC
4入力 2出力
MSD-V42UC

4K ULTRA HD
CAT6A 伝送

1/2U ラックサイズ

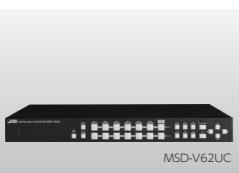
- 4入力 / 1・2出力
- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- スキャンコンバーター搭載
- ピクチャー・イン・ピクチャー機能搭載 (最大 2画面)
- 外部機器への制御出力
- 入力チャンネル自動切換機能搭載



	MSD-V41UC	MSD-V42UC
映像音声 入力	HDMI 4系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19ピン)	
	アナログ音声 1系統 ステレオ L/R コネクター: ターミナルブロック (3ピン)	
		4入力 1出力 MSD-V41UC 4入力 2出力 MSD-V42UC
映像音声 出力	HDMI 1系統 2分配 HDMI/10GbE CAT HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19ピン)	
		6入力 1出力 MSD-V61UF 6入力 2出力 MSD-V62UF
10GbE	1系統 2分配 HDMI/10GbE CAT SDVoE、AES-128 コネクター: RJ-45	
		6入力 1出力 MSD-V61UF 6入力 2出力 MSD-V62UF
アナログ音声	1系統 ステレオ L/R コネクター: ターミナルブロック (3ピン)	
制御 I/F	RS-232C 1系統 コネクター: ターミナルブロック (3ピン)	
	LAN 1系統 コネクター: RJ-45	
	コンタクトクロージャー 3系統 コネクター: ターミナルブロック (6ピン)	
外形寸法	210 (W) × 42 (H) × 250 (D) mm (突起物含まず)	430 (W) × 44 (H) × 350 (D) mm (突起物含まず)

6入力 1/2出力
4K@60対応 デジタルマルチスイッチャー

MSD-V6xUC



6入力 1出力
MSD-V61UC
6入力 2出力
MSD-V62UC

4K ULTRA HD
CAT6A 伝送

1U ラックサイズ

- 6入力 / 1・2出力
- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- Dante 音声入力ボード搭載可能
- ピクチャー・イン・ピクチャー機能搭載 (最大 2画面)
- 外部機器への制御出力
- 映像入力オプションボード搭載可能



	MSD-V61UC	MSD-V62UC
映像音声 入力	HDMI 6系統 HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19ピン)	
	入力オプション 1系統 IN6 HDMI と切り換える オプション型番: MSD-VIV1UC (10GbE CAT)	
	アナログ音声 2系統 ステレオ L/R コネクター: ターミナルブロック (5ピン)	
映像音声 出力	HDMI 1系統 2分配 HDMI/10GbE CAT HDMI/DVI 1.0 コネクター: HDMI Type A (19ピン)	
		6入力 1出力 MSD-V61UF 6入力 2出力 MSD-V62UF
10GbE CAT	1系統 2分配 HDMI/10GbE CAT SDVoE、AES-128 コネクター: RJ-45	
		6入力 1出力 MSD-V61UF 6入力 2出力 MSD-V62UF
アナログ音声	2系統 ステレオ L/R コネクター: ターミナルブロック (5ピン)	
制御 I/F	RS-232C 1系統 コネクター: ターミナルブロック (3ピン)	
	LAN 1系統 コネクター: RJ-45	
	コンタクトクロージャー 6系統 コネクター: ターミナルブロック (6ピン)	
外形寸法	430 (W) × 44 (H) × 350 (D) mm (突起物含まず)	430 (W) × 44 (H) × 350 (D) mm (突起物含まず)

6入力 1/2出力
4K@60対応 デジタルマルチスイッチャー

MSD-V6xUF



6入力 1出力
MSD-V61UF
6入力 2出力
MSD-V62UF

4K ULTRA HD
光ファイバー伝送

1U ラックサイズ

オプション | SFP モジュール
SFP-L10GLR: シングルモードファイバー
SFP-L10GSR: マルチモードファイバー

- 6入力 / 1・2出力
- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4 / 2.2
- Dante 音声入力ボード搭載可能
- ピクチャー・イン・ピクチャー機能搭載 (最大 2画面)
- 外部機器への制御出力
- 映像入力オプションボード搭載可能



推奨スイッチ

IDK では 10GbE スイッチおよび SFP+ モジュールを販売しております。
価格・納期などの詳細については弊社営業部までお問い合わせください。



NETGEAR Inc.

NETGEAR 社は、ワールドワイドで最先端のテクノロジーを搭載したネットワーク機器を提供しているメーカーです。ビジネス向け製品としては、中小規模ネットワークの構築に最適なスイッチ、アクセスポイント、ネットワークストレージ製品などがあります。

型番	発注型番	10 G RJ-45 ポート数	10 G SFP+ ポート数
M4300-8X8F	XSM4316S-100AJS	8	8
M4300-24X	XSM4324CS-100AJS	24	4*
M4300-24X24F	XSM4348S-100AJS	24	24
M4300-48X	XSM4348CS-100AJS	48	4*
M4300-16X 299W	XSM4316PA-100AJS	16 (PoE+)	—
M4300-16X 600W	XSM4316PB-100AJS	16 (PoE+)	—
	XSM4396K0-10000S (シャーシ)		
	XSM4396K1-100AJS (スターターキット)		
M4300-96X	APM408F-10000S (ポートカード)		
	APM408C-10000S (ポートカード)		
	APM408P-10000S (ポートカード)		
	APS600W-100AJS (電源)		
	APS1200W-100AJS (電源)		

* : 10G Base-Tとの共有ポートです

型番	発注型番	1 G / 2.5 G / 5 G / 10 G RJ-45 ポート数	10 G SFP+ ポート数
M4350-8X8F	XSM4316-100AJS	8	8
M4350-12X12F	XSM4324-100AJS	12	12

** : Multi-Gig PoE+ (576W base, up to 720W) ※ベースパワーパージェット以上必要になる場合は追加電源ユニットが必要

型番	発注型番	1 G / 2.5 G / 5 G / 10 G RJ-45 ポート数**	25 G SFP28 ポート数
M4350-24X4V	XSM4328CV-100AJS	24	4

** : Multi-Gig PoE+ (576W base, up to 720W) ※ベースパワーパージェット以上必要になる場合は追加電源ユニットが必要

型番	発注型番	10 G SFP+ ポート数	25 G SFP28 ポート数
M4350-24F4V	XSM4328FV-100AJS	24	4

型番	発注型番	1G / 10G / 25G SFP28 ポート数	40G / 50G / 100G QSFP28 ポート数
M4500-48XF8C	XSM4556-100AJS	48	8
M4500-32C	CSM4532-100AJS	—	32

* IEEE 802.3bt 準拠、最大給電能力 250W

ヤマハ株式会社

ヤマハ株式会社は、世界最大の楽器・音響機器メーカーです。業務用ネットワーク機器も 25 年以上開発・販売しており、高速で安定した無線 LAN 環境の実現、ユーザーが扱うコンテンツの大容量化で増加する帯域の確保、IP ネットワークを用いた映像・音声の高品質・低遅延環境を実現します。

型番	10G SFP+ ポート数	10G RJ-45 ポート数	10G PoE ポート数
SWX3220-16MT	4	12	—
SWX3220-16TMs	12	4	—
SWX2320-16MT	4	12	—
SWX2322P-16MT	4	—	12*

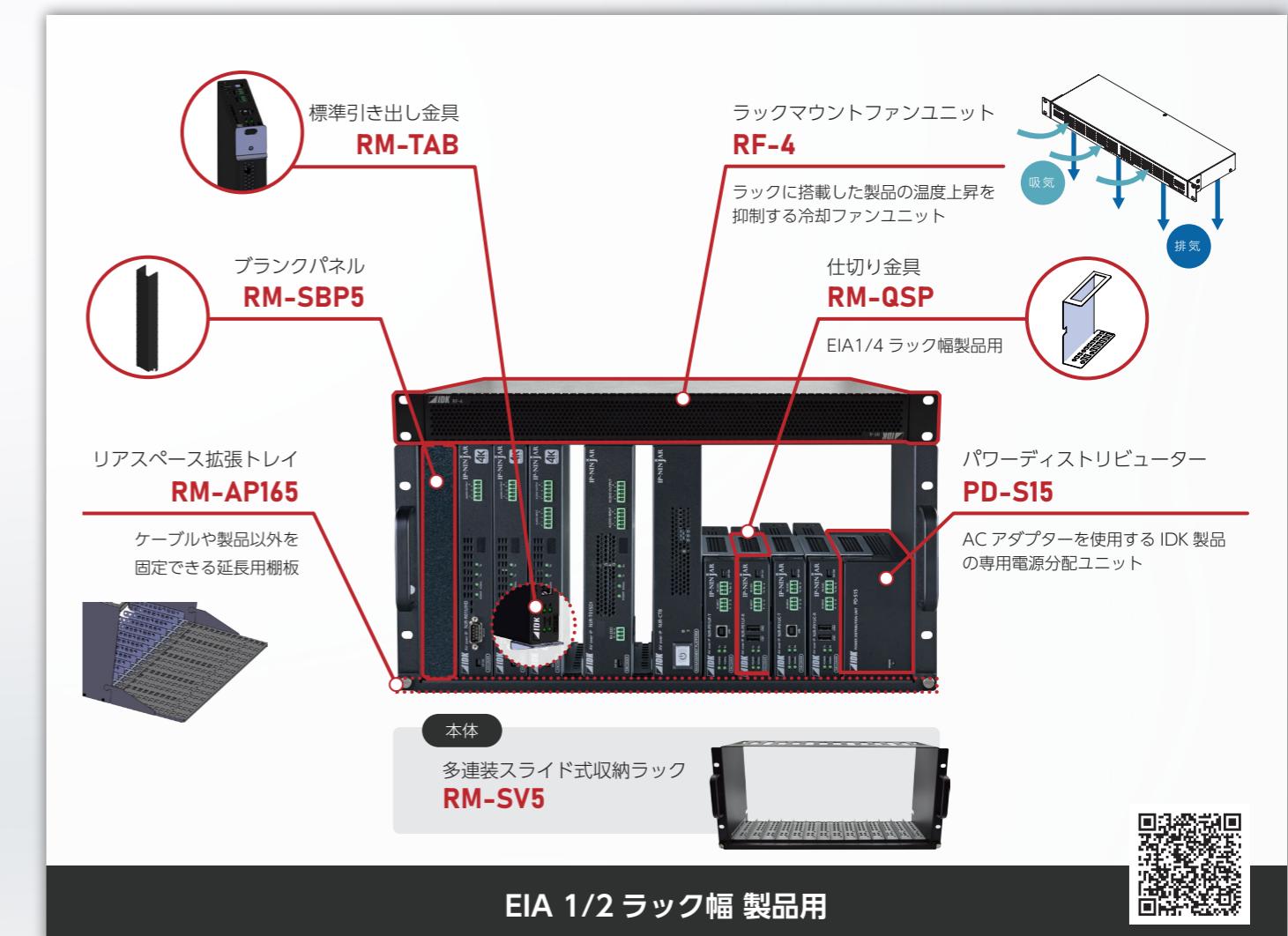
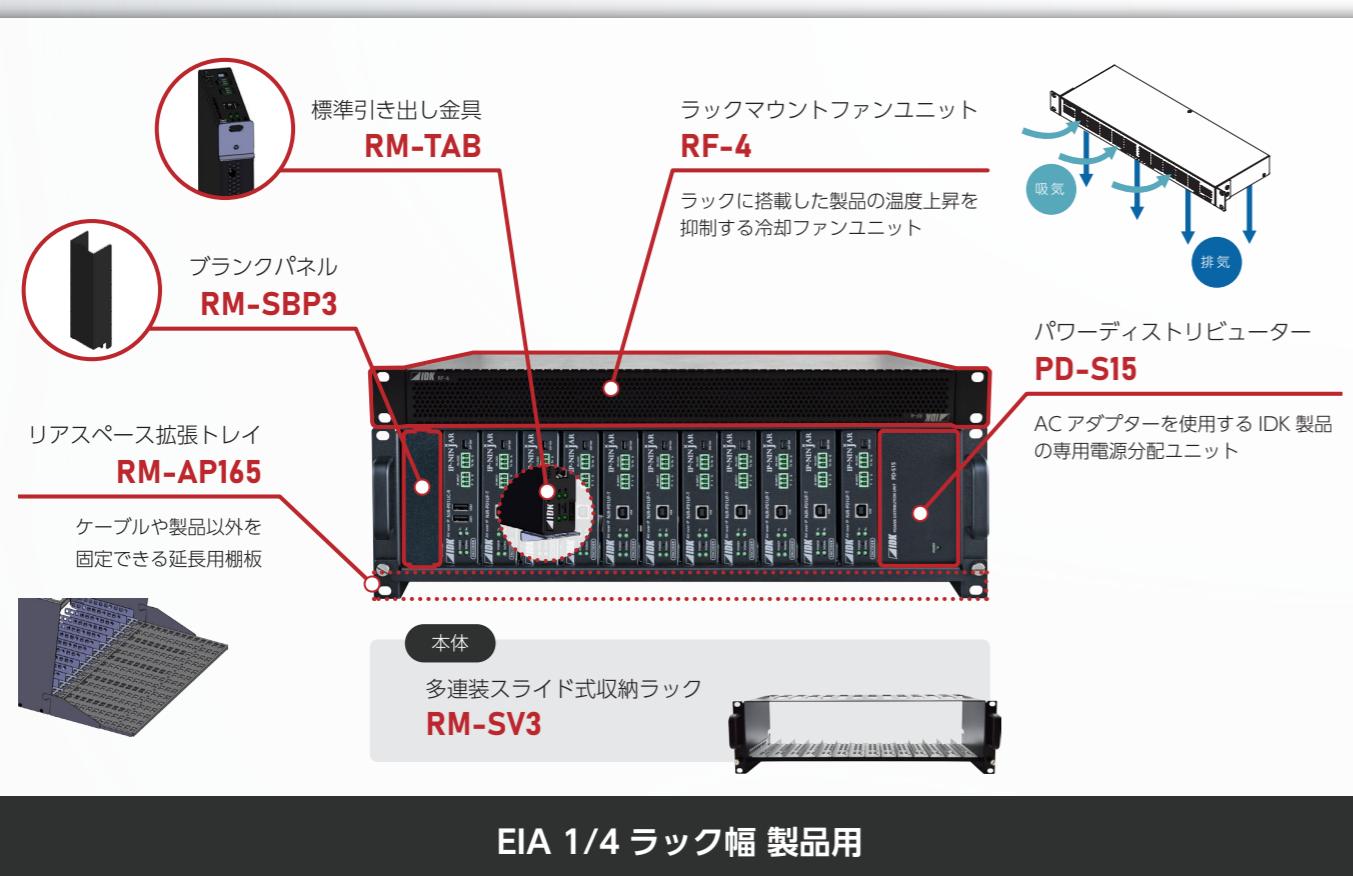
* IEEE 802.3bt 準拠、最大給電能力 250W

NVIDIA Networking

NVIDIA Networking 社は、サーバーやストレージを対象に InfiniBand 製品において業界トップレベルのシェアを誇り、Ethernet Switch においても、自社開発のスイッチ IC をコアとした製品で他社と比較し、低遅延でロスのない大容量データ伝送を実現します。

型番	10G SFP ポート数	10G RJ-45 ポート数	アップリンクポート数
MSN2700-CS2F(R)	—	—	32 (40 / 100G)
MSN2100-CB2F(R)	—	—	16 (40 / 100G)
MSN2410-CB2F(R)	48	—	8 (40 / 100G)

中～大規模システムで威力を発揮 ラックマウントソリューション



関連製品 その他周辺機器・ケーブル

パワーディストリビューター / サムネイルプレビューアー

パワーディストリビューター **PD-S15**



PD-S15 : 本体
PD-CBL-5V : 5V 供給用 DC ケーブル
PD-CBL-12V : 12V 供給用 DC ケーブル

- マルチ電源電圧供給 (5 V / 12 V)
- 最大 15 出力
- 過電流保護
- RM-SV シリーズに搭載可能



サムネイルプレビューアー **PRV-100**

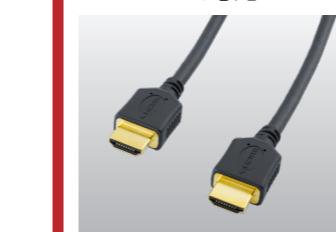


- サムネイルプレビュー表示
- 最大 128 個の表示パターンを登録可能
- H.264ストリーミング出力



推奨ケーブル

4K@60 対応 Premium HDMI ケーブル

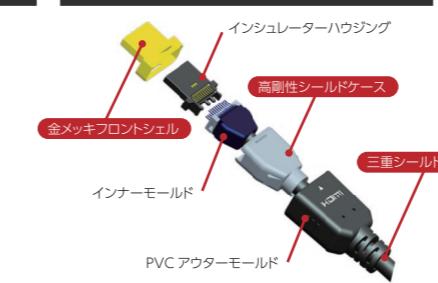


UHD-A30-01 : 1 m
UHD-A30-015 : 1.5 m
UHD-A30-02 : 2 m
UHD-A28-03 : 3 m
UHD-A28-05 : 5 m

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- 最大伝送率 18 Gbps
- Premium HDMI ケーブル認証ラベル
- 信号品質を確保するため金メッキコネクターを採用
- 外來ノイズ対策としてダイキャストシールドケースを採用



HDMI 協会認証ラベル付き ダイキャストシールドケースと三重シールド採用



» CASE STUDY

AV over IP システム

グループワーク

立命館アジア太平洋大学

クラスター・ハブ連携システム

導入事例



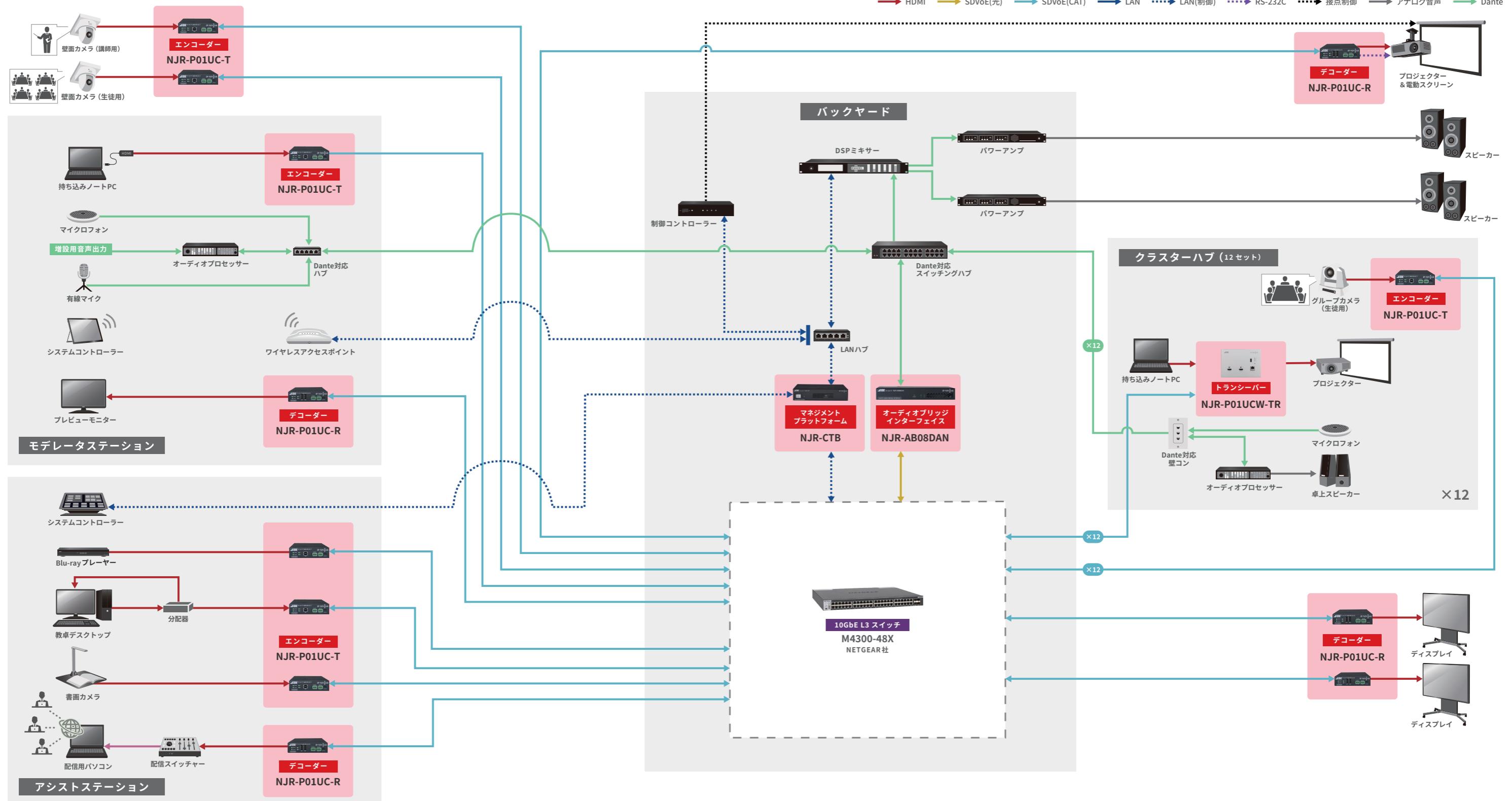
古い固定型のAVシステムで何とかやりくりをしていたグループワークをやりやすくしたい
映像と音響のノイズや遅延がなく、複雑なルーティングをコントロールできるAVCシステムを実現したい



グループワークの進捗状況をIP-NINJARのマルチビュー表示機能で把握可能
音響規格Danteにも対応したルーティングにより、映像と音響のシステム親和性が向上

- 操作する講義卓から各グループワークエリア内の学習をサポートできるようAV over IPシステムで構築
- IP-NINJARのデコーダーのみでマルチビュー表示させ、カメラの映像を一堂にメインスクリーンへシンプルに表示させることが可能
- Danteオーディオブリッジインターフェイスにより、複雑なオーディオルーティングがある多段システムにも対応

4K Dante マルチビュー オンライン授業 PoH



» CASE STUDY



AV over IP システム

カンファレンスルーム

歐州議会 議場システム

導入事例

課題

SDI設備とHDMI設備のシステムをIPベースで統合させたい

高画質、低遅延伝送を実現し、かつ運用性の高いシステムを構築したい

解法

オーディオとビデオのIP化により、ケーブルの接続に関するコストを大幅に削減

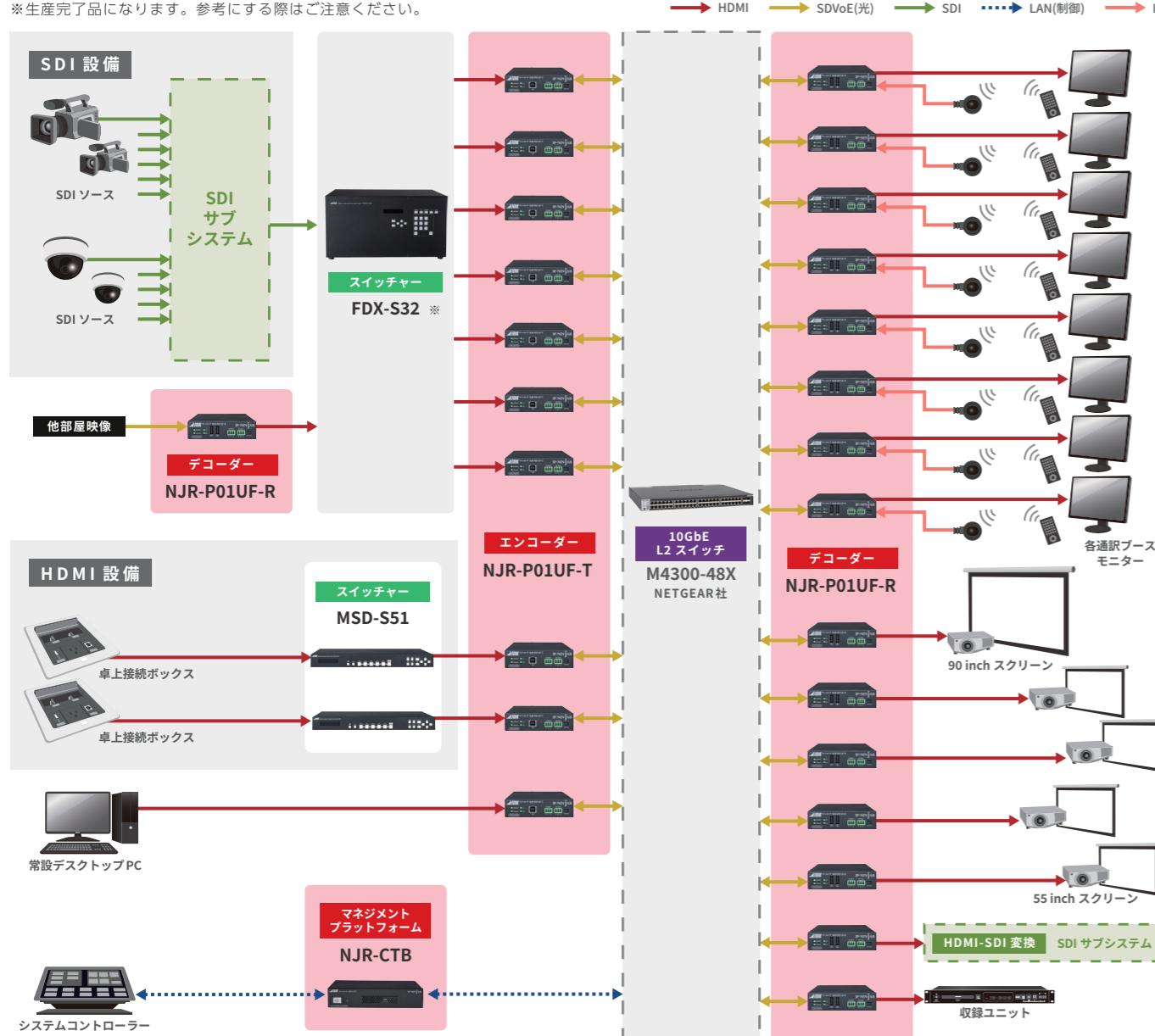
システム全体を見渡せる制御、ステータス確認などを一括して行えるため長期的な運営コスト削減

- ・SDI サブシステムや従来型スイッチャーからの映像は全て AV over IP に集約
 - ・フルスペック 4K 映像伝送をシンプルな機器間接続により実現
 - ・モニター付きの各通訳ブースからは赤外線リモコンにより、必要な映像を選択表示可能

光伝送 4K

4K

※生産完了品になります。参考にする際はご注意ください。



AV over IP システム

実習室

医療カンファレンスシステム

メディカル

課題

- ・2台の書き込み可能な電子黒板に、顕微鏡映像を分配したり、拡大画像を選択して表示したい
 - ・電子黒板に書き込んだ映像を、ソースとして共有したい
 - ・最小限の機材でシンプルなシステム構成にしたい

解決

双方向伝送による効率的な映像表示で、シンプルなシステム構成を実現

- ・ビデオウォール設定機能を利用した映像拡大により、分割された任意エリアを拡大表示
 - ・双方向伝送対応のトランシーバーとHDMI延長分配器により、少ない機材で要望に対応

CAT6 伝送 4K ビデオウォール

10

10

10

