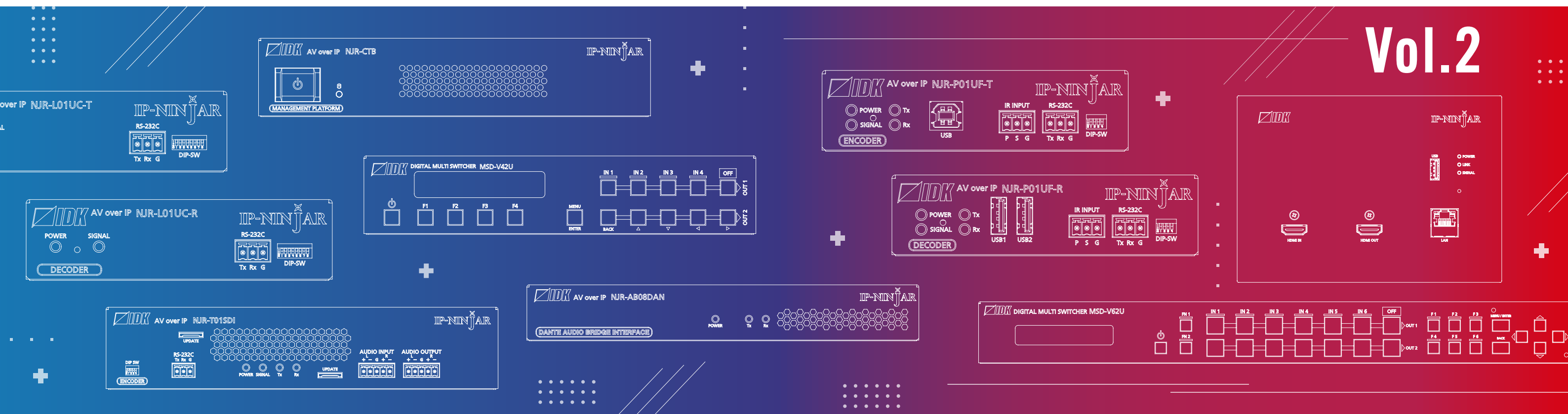


ProAV システムの Next Standard  
SDVoE 対応 AVC 統合型システムソリューション

# 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](mailto:info@idk.co.jp) URL [www.idk.co.jp](http://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witch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。

Brand concept

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。



AV over IP  
システム

IP-NINJAR 機器を  
10GbE スwitchにつなげる

従来型 AV  
システム

IP-NINJAR 機器間を  
SDVoE 信号でつなげる

### 10GbE

10GbE を用いて高精細映像を伝送。Switch につなぐことで、システム全体を見える化、機器の増減にも柔軟に対応。

### IP ネットワーク (SDVoE)

映像や音声を IP ネットワーク経由で伝送。システム規模に応じた柔軟な機器構成を可能にし、効率の良いシンプルなシステムを実現。

### 自社開発

ProAV システムと 30 年以上向き合ったノウハウとアイデアを製品に投入。IDK による先進テクノロジーを提供。

## » 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
- 遅れの無い映像伝送
- 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



## 従来型 AV システム

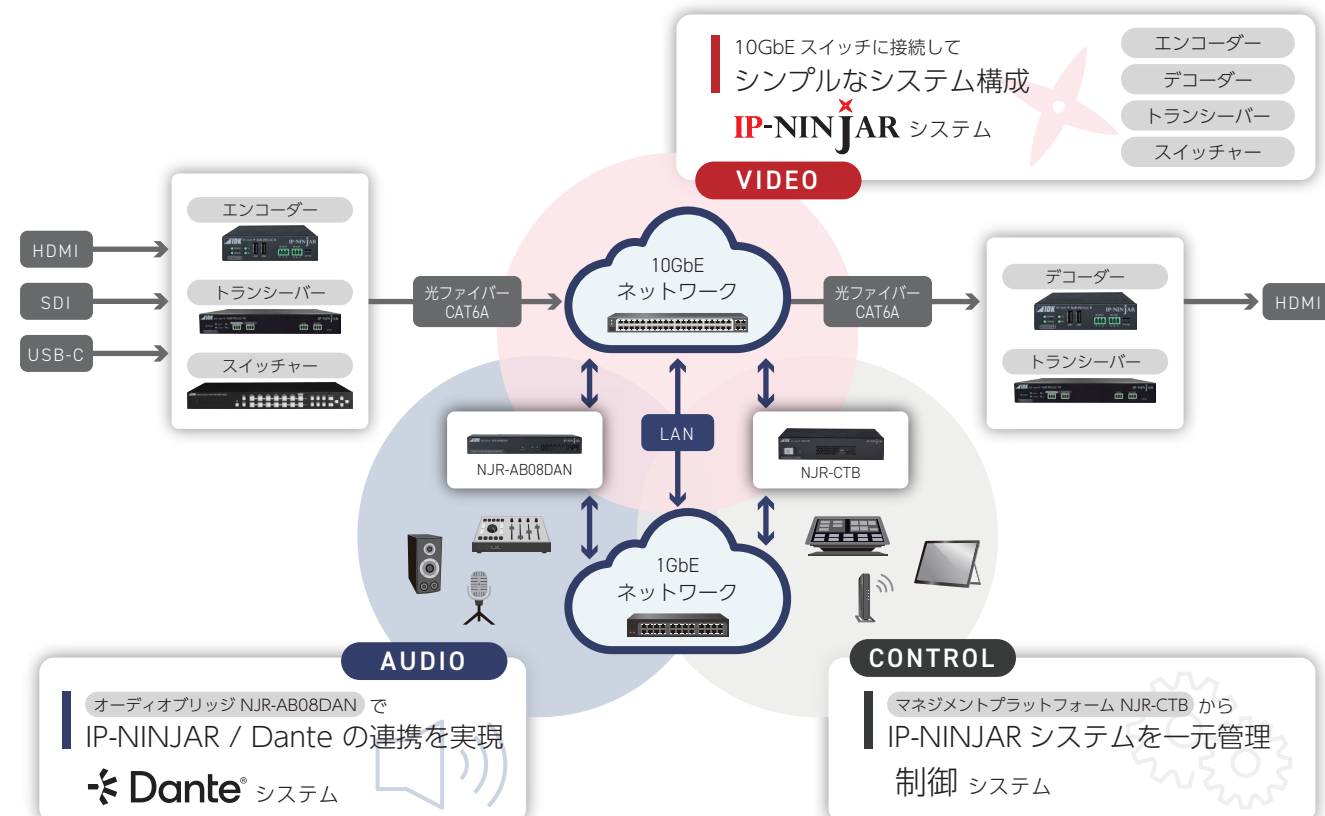


## IP-NINJAR 製品同士をつなぐ

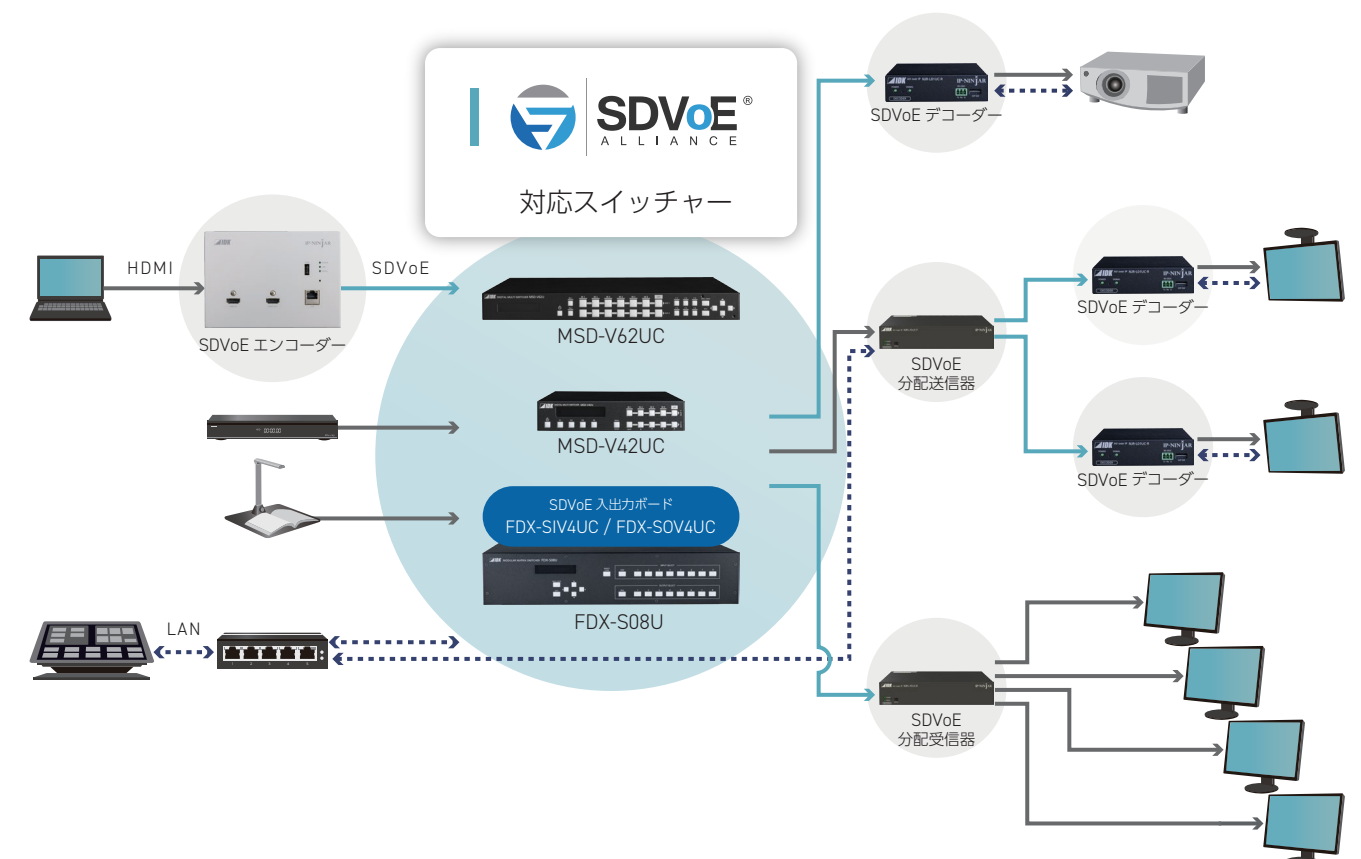
IP-NINJAR 製品の 1 対 1 接続により実現する SDVoE 伝送技術を使った、4K 映像、音声、制御信号の延長ソリューション。

延長 映像双方向同時伝送 KVM

## ■ AV over IP システム ■ システム概要



## ■ 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 タフモデル	●	●	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	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	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	● IP-NINJAR	—	—	●	—	—	—	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

光ファイバー

NJR-P01UFR-TR

NJR-P01UFW-TR

NJR-P01UF-TR

トランシーバー

エンコーダー

NJR-P01UCW-T

NJR-P01UC-T

NJR-L13UC-T / NJR-L15UC-T

NJR-L01UC-T

デコーダー

NJR-L13UC-R / NJR-L15UC-R

NJR-L01UC-R

NJR-P01UC-R

NJR-L01UF-R

NJR-P01UF-R

スイッチャー

FDX-S + SDVoE ボード

MSD-V61UC / MSD-V62UC

MSD-V41UC / MSD-V42UC

MSD-V61UF / MSD-V62UF

その他

マネジメントプラットフォーム

NJR-CTB

Dante オーディオブリッジインターフェイス

NJR-AB08DAN

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

非搭載モデル

エンコーダー

スケーリング機能

搭載モデル

非搭載モデル

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

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

※ 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。

### 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、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。

### 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。

### 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。

### 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。

### 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。

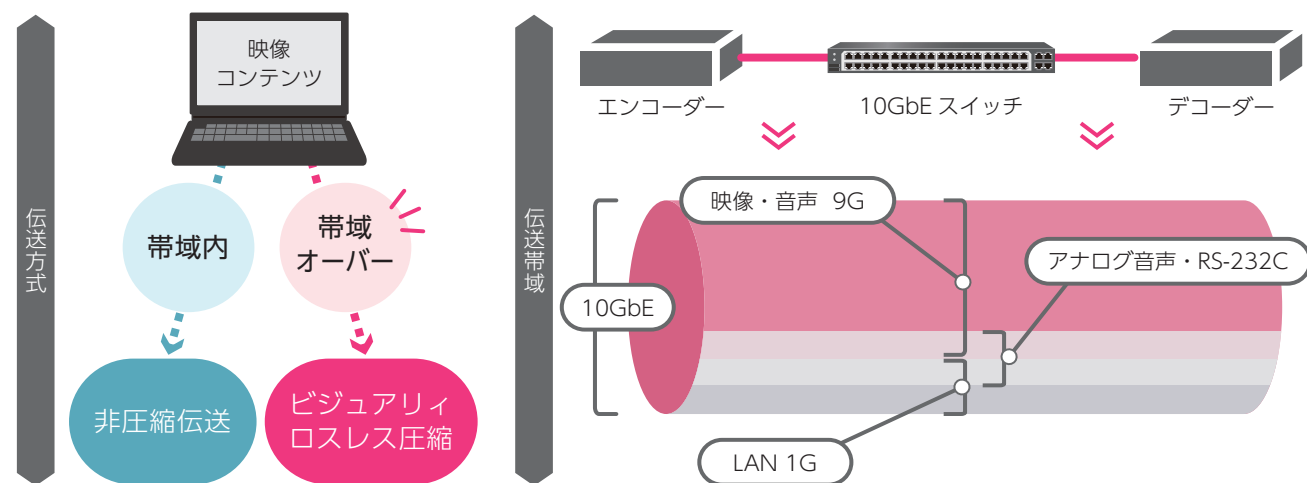


# 信頼性の高いシステムを実現する IP-NINJA R のテクノロジー

## ビジュアリロスレス圧縮伝送

AV over IP Technology **01**

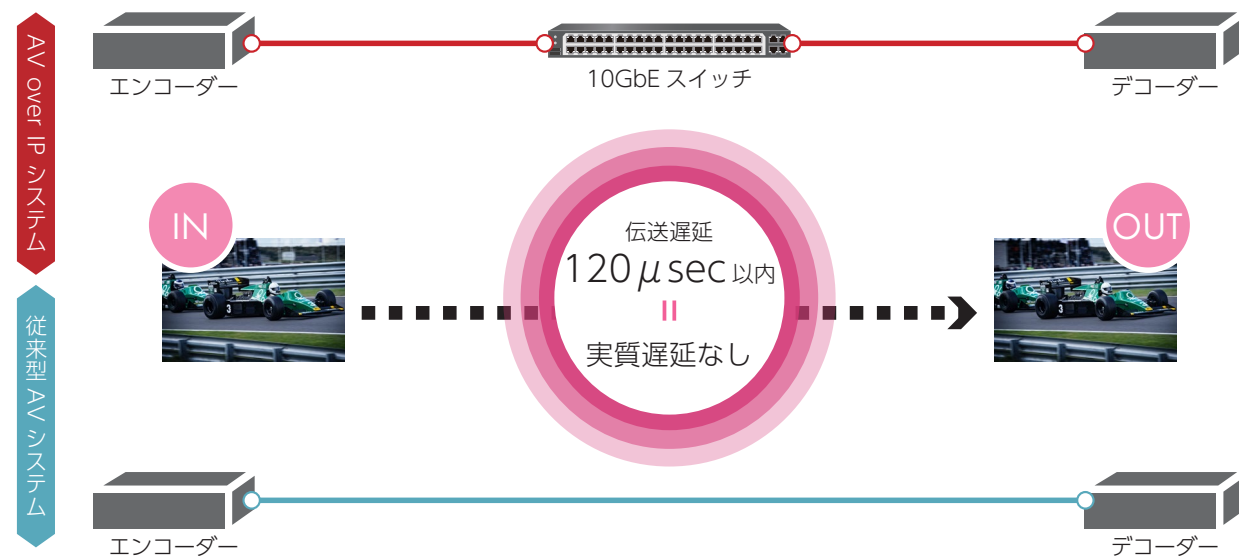
IP-NINJAR の映像伝送は、4K@60(4:2:0) または 4K@30 までは非圧縮伝送、これを超えるものを、人の目で観て映像劣化がわからないビジュアリロスレス圧縮（視覚的無損失）にて伝送します。視覚的無損失の文字通り、伝送前と後の映像に視覚的な違いが無いことを意味しています。



## 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  $\mu$  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）

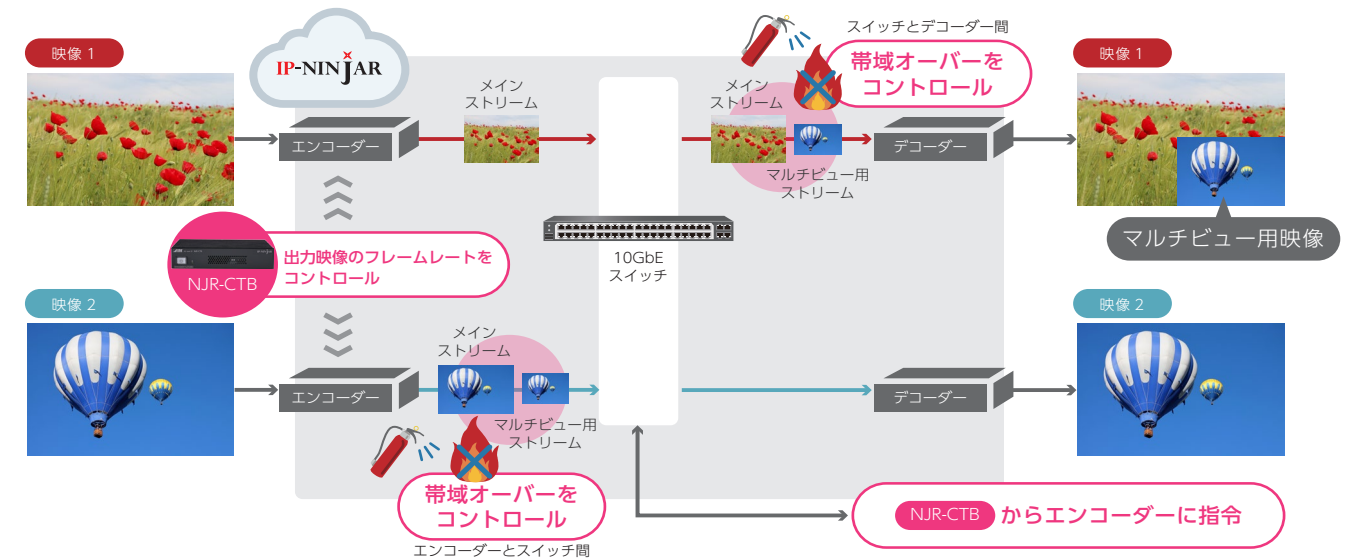


※ 記載の伝送遅延時間は弊社での実測値に基づいたものですが、ケーブル長やスイッチなど条件により影響を受けるもので、記載の伝送遅延時間を保証するものではありません

## オートフレームコンバージョン

IDK Technology **03**

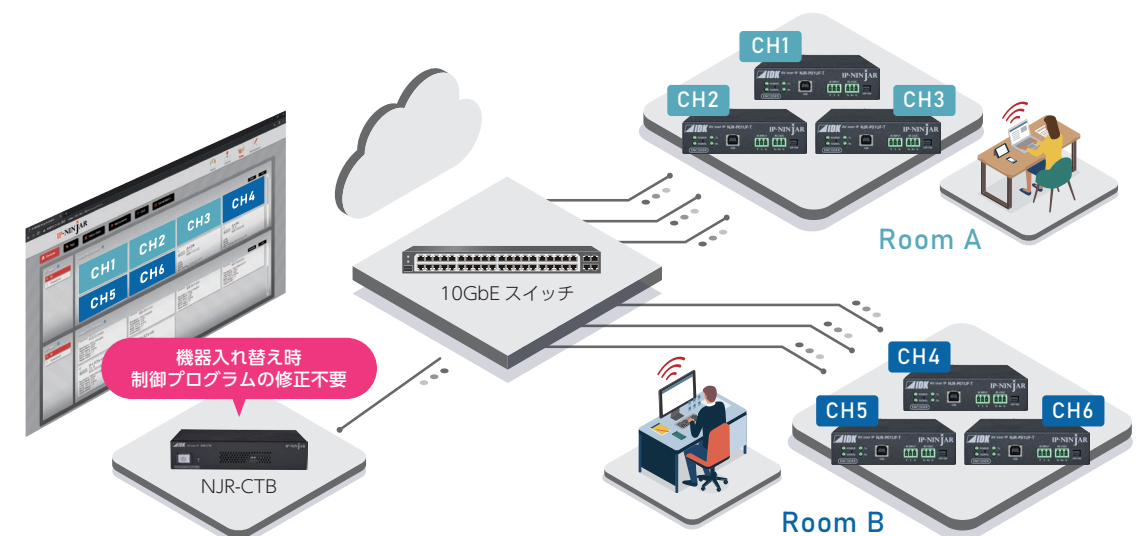
マルチビュー表示をおこなう場合、複数映像の合成で伝送帯域オーバーによる映像不体裁が発生しないよう、IP-NINJAR マネジメントプラットフォームからエンコーダーに対して、出力映像のフレームレートをコントロールします。



## 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ので、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 の機能

## 延長

Feature 01

AV over IP システム

従来型 AV システム

### ■ 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

Feature 02

AV over IP システム

従来型 AV システム

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換えは不要です。



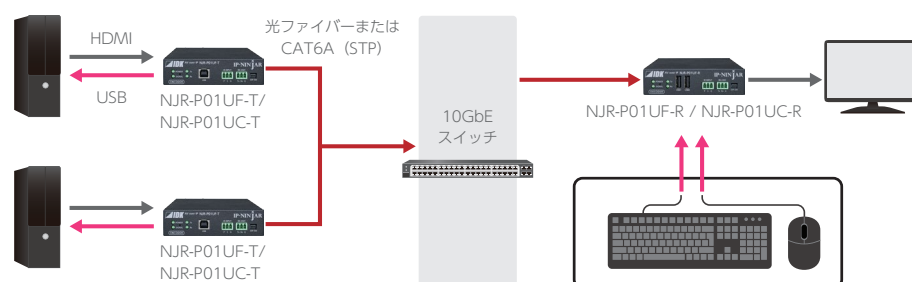
## KVM

Feature 03

AV over IP システム

従来型 AV システム

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可能です。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、セキュリティー性を保ちながらリモートアクセスが可能です。



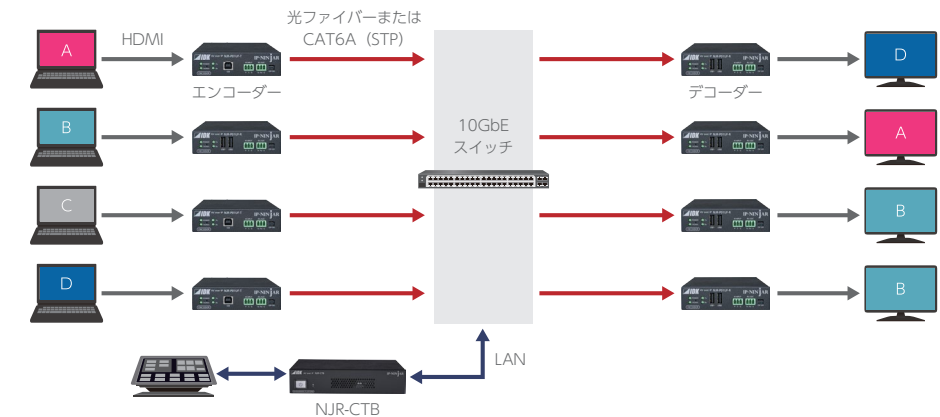
## マトリクススイッチ

Feature 04

AV over IP システム

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。



## マルチビュー

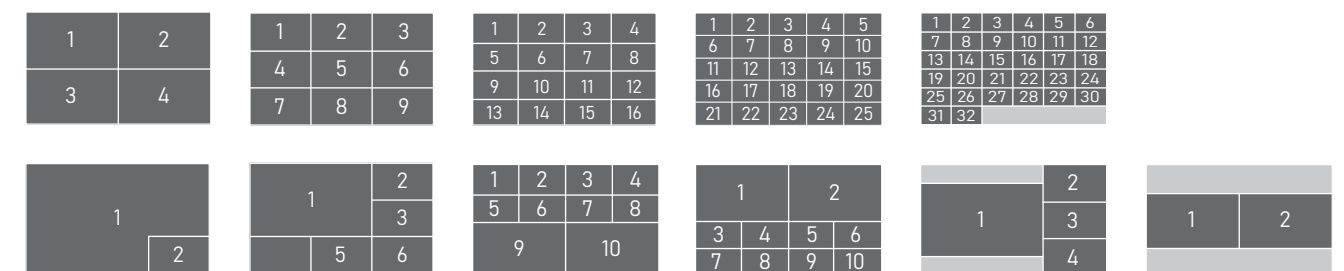
Feature 05

AV over IP システム

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。



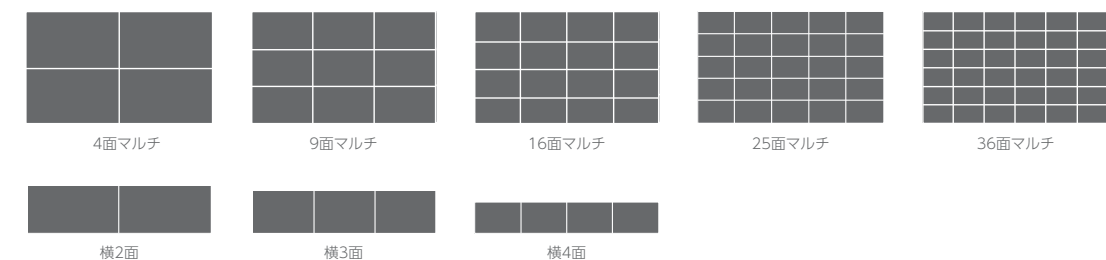
## ビデオウォール

Feature 06

AV over IP システム

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。





## 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

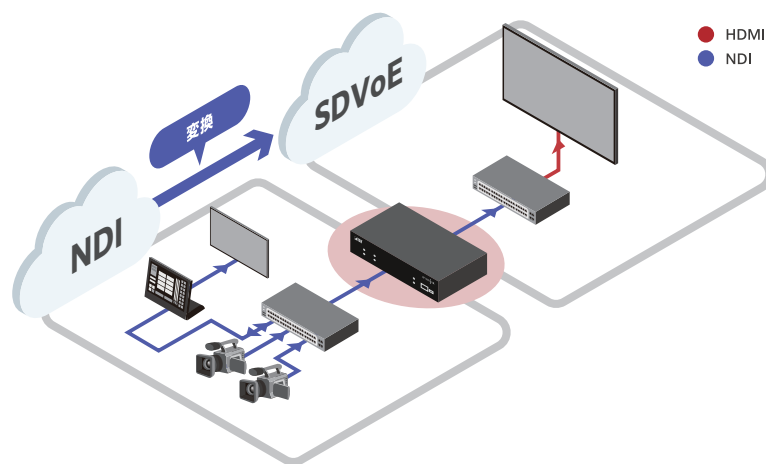
2025 年 6 月発売予定

NDI to SDVoE  
エンコーダー

NJR-L01FNF-T

#### NDI 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。



CHECK

NDI とは?

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可能です。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

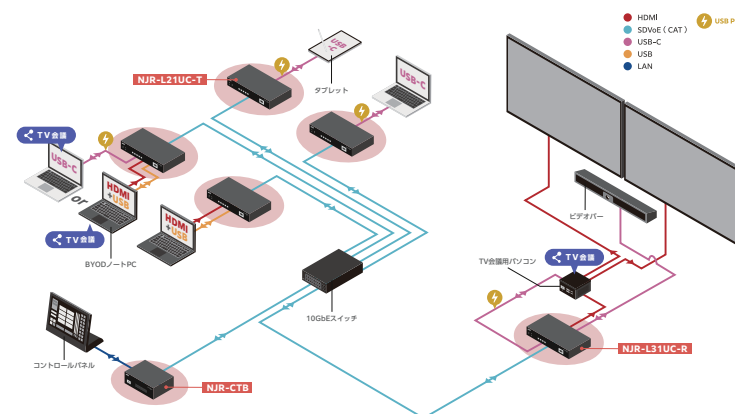
2025 年 7 月発売予定

4K@60 対応 HDMI・USB-C  
エンコーダー / デコーダー

NJR-L21UC-T/NJR-L31UC-R

#### 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する 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。



CHECK

ユニファイド  
コミュニケーション とは?

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

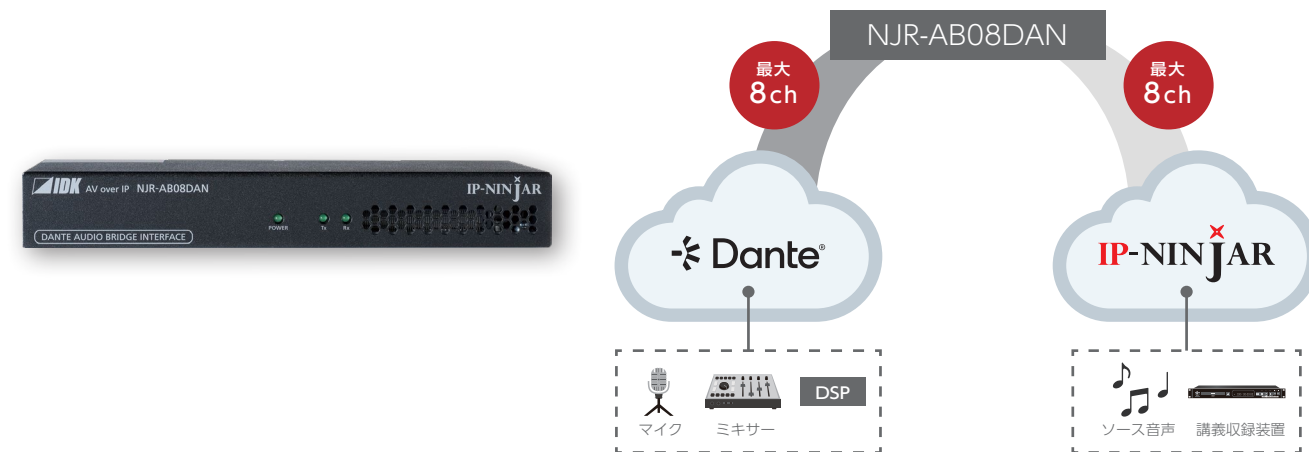
### Dante オーディオシステムとの高い親和性

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

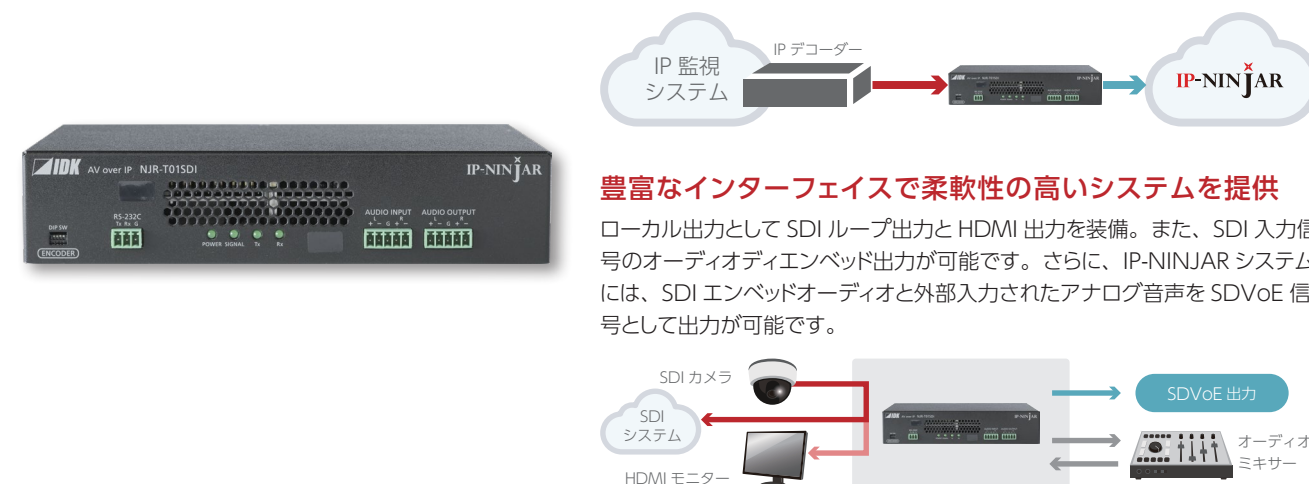
### SDI システムの映像を AV over IP にも活用

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ディ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

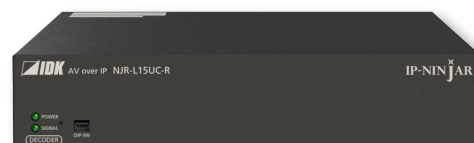
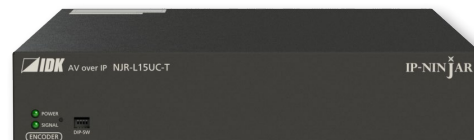
**NJR-L13UC-T** 3 分配出力 (1 × HDMI / 2 × 10GbE CAT)

**NJR-L15UC-T** 5 分配出力 (1 × HDMI / 4 × 10GbE CAT)

4K@60 対応 HDMI デコーダー

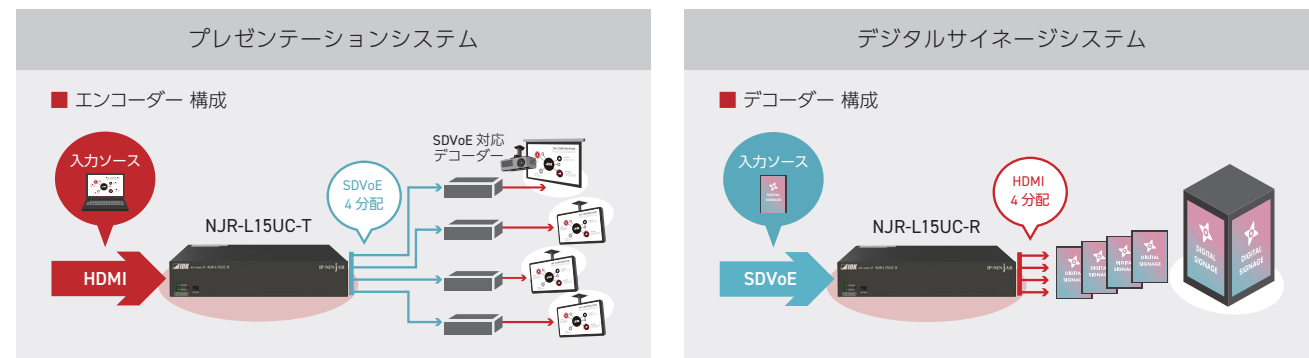
**NJR-L13UC-R** 3 分配出力 (3 × HDMI)

**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		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		●		×		●		×	
フロント入力切替ボタン		●		×		●		×	
DIP SW		×		●		×		●	
デジチェーン		●		×		●		×	
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 ブラウザー設定		NJR-CTB IP-NINJAR Configurator		Web ブラウザー設定		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

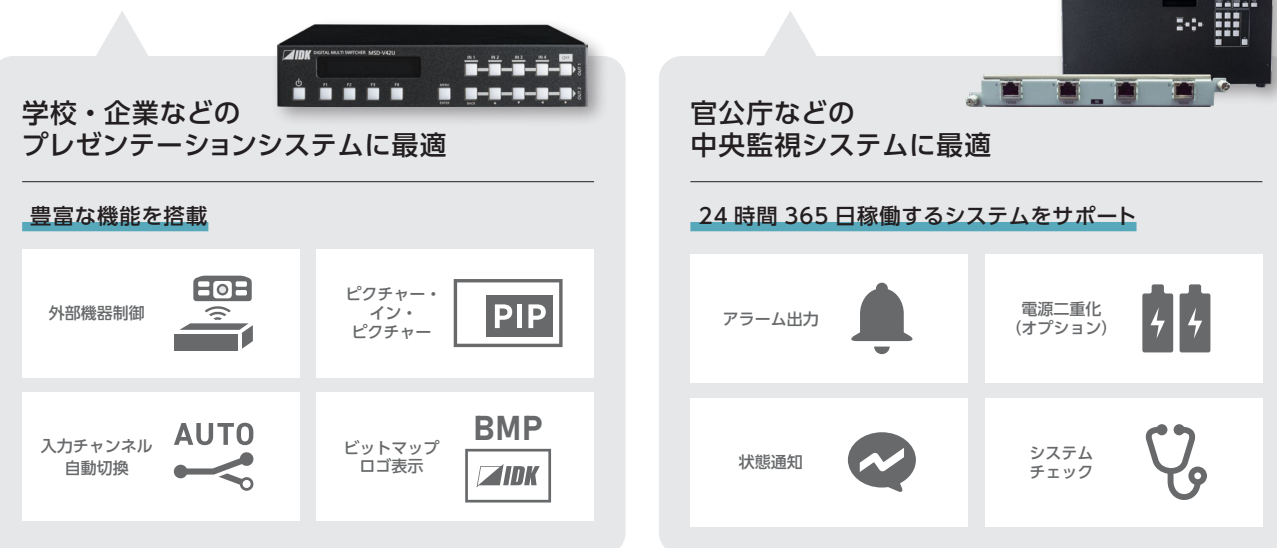
**FDX-S64U** 64 入力 64 出力

SDVoE ボード

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

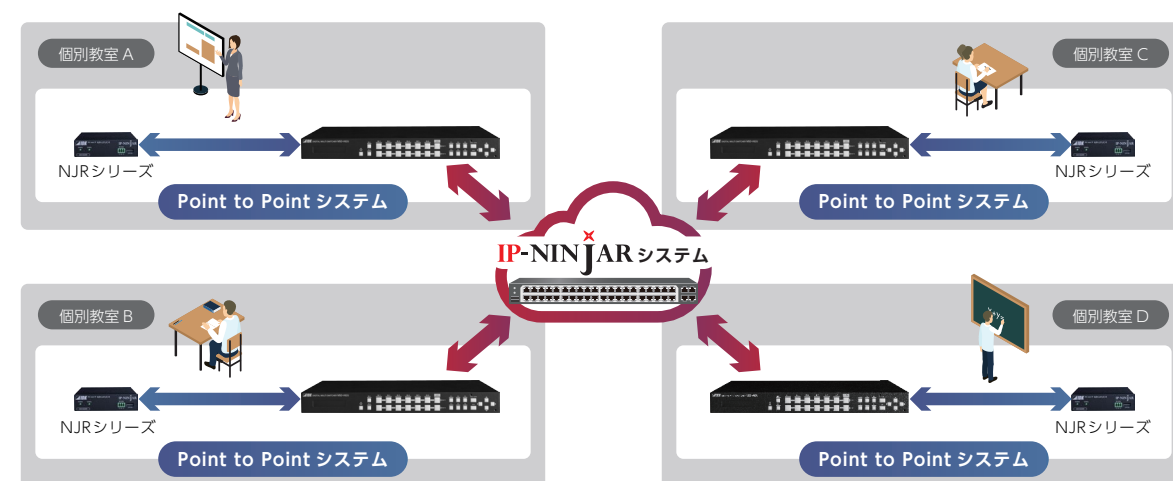
**FDX-SIV4UC** 入力ボード

**FDX-SOV4UC** 出力ボード



### 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

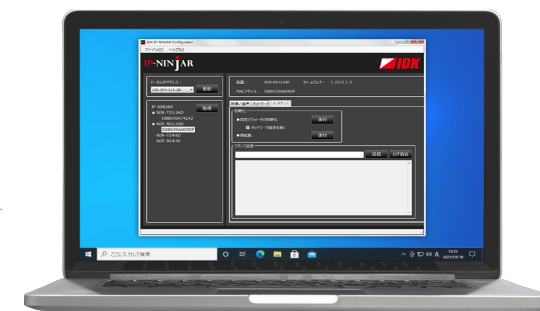
### Point to Point 接続のシステムをコントロール

#### 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

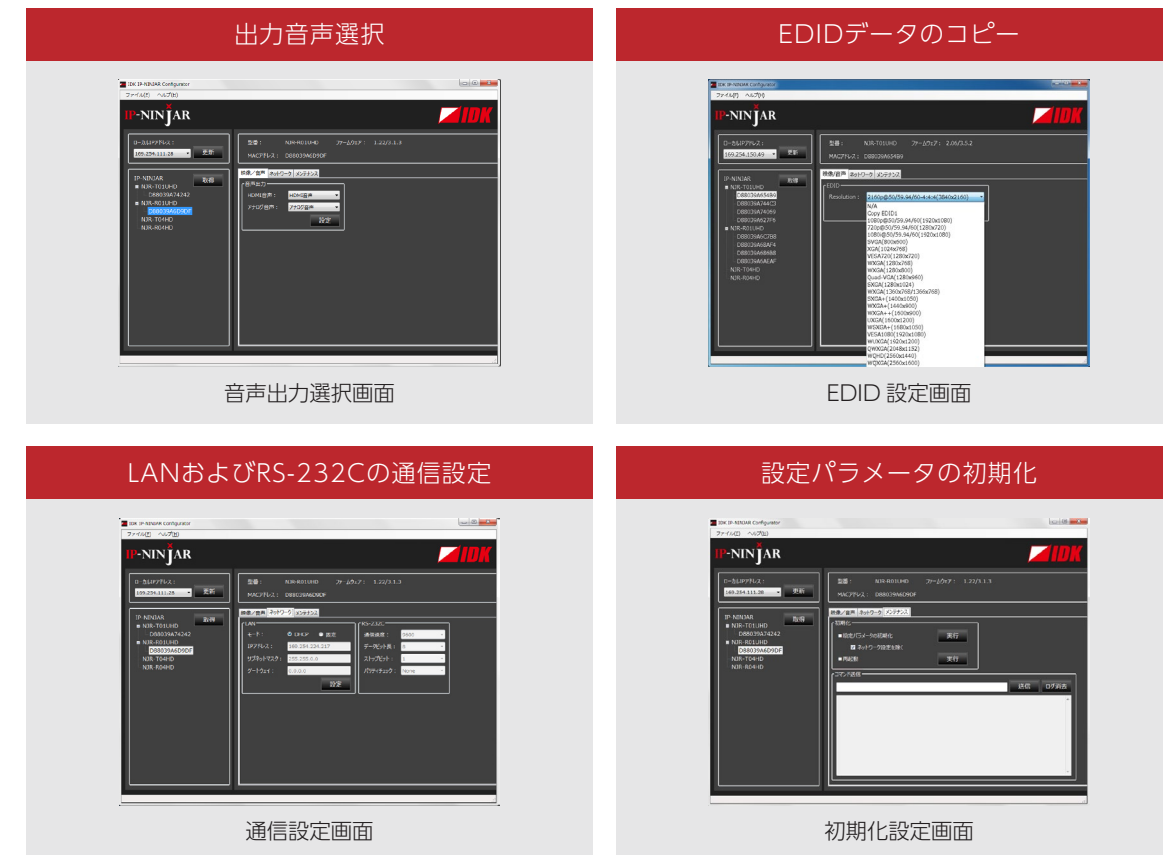
映像信号のトラブルや、エンコーダー・デコーダー・トランシーバー間の認証エラーは、本体の再起動で解消できます。専用のソフトウェアから設定するため、スムーズな運用が可能になります。

※ 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



※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



4K@60 対応 HDMI トランシーバー  
光ファイバーモデル

NJR-P01UF-TR



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: 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: 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: 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: 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: SFP+
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクタ: RJ-45
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクタ: Type-A (メス)
	IR 入力	1 系統 コネクタ: 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



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
- 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: HDMI Type A (19 ピン)
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ: 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: SFP+
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクタ: RJ-45
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクタ: 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 コ用深型 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



- 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: 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: 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: 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: 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: RJ-45
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクタ: RJ-45
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクタ: Type-A (メス)
	IR 入力	1 系統 コネクタ: 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 CAT モデル

NJR-P01UCW-TR



白パネル  
NJR-P01UCW-TR

黒パネル  
NJR-P01UCW-TR-B

- 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
- 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



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: HDMI Type A (19 ピン)
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ: 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: RJ-45
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクタ: RJ-45
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクタ: 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 コ用深型 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  
タフモデル・光ファイバーモデル

NJR-P01UFR-TR



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

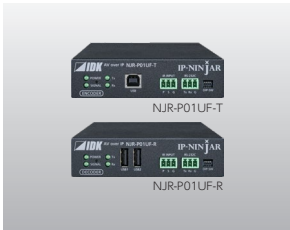
- イベントレンタル向けヘビーデューティー仕様
- 最大 4K@60 (4:4:4)
- HDCP 1.4/2.2
- 最大延長 300 m (マルチモードファイバー)
- 最大延長 10 km (シングルモードファイバー)
- エンコーダー / デコーダー同時使用
- ノイトリック社製のコネクタを採用



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: 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: TS Phone
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ: 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: 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: 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: 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  
光ファイバーモデル

NJR-P01UF



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



		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	
	USB	1 系統 HID クラス相当 コネクター: Type-B (メス)	2 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	106 (W) × 28 (H) × 180 (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



- 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: 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: TS Phone
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ: 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: 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: 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: 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-P01UC



エンコーダー  
NJR-P01UC-T

デコーダー  
NJR-P01UC-R

- 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
- IR 制御対応
- PoE+ (IEEE 802.3at) 対応



		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: RJ-45
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	
	USB	1 系統 HID クラス相当、 コネクター: Type-B (メス)	2 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		106 (W) × 28 (H) × 200 (D) mm (突起物含まず)	

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

4K  
ULTRA  
HD

CAT6A 伝送

1/4U ラックサイズ

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




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

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

4K  
ULTRA  
HD

CAT6A 伝送

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



		エンコーダー		デコーダー	
		NJR-L13UC-T	NJR-L15UC-T	NJR-L13UC-R	NJR-L15UC-R
映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ： HDMI Type A		－	
	10GbE	－		1 系統 SDVoE、AES-128 コネクタ： RJ-45	
映像音声 出力	HDMI	1 系統		3 系統	5 系統
		HDMI/DVI 1.0 コネクタ： HDMI Type A			
	10GbE	2 系統	4 系統	－	
		SDVoE、AES-128 コネクタ： RJ-45			
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクタ：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： ターミナルブロック (3 ピン)			
	LAN	1 系統 コネクタ： RJ-45			
外形寸法		210 (W) × 42 (H) × 300 (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

4K  
ULTRA  
HD

CAT6A 伝送

1/4U ラックサイズ

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



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

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

4K  
ULTRA  
HD

光ファイバー伝送

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



		エンコーダー	
映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ: HDMI Type A (19 ピン)	
	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ: HDMI Type A (19 ピン)	
映像音声 出力	10GbE	1 系統 SDVoE、AES-128 コネクタ: SFP+	
	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)	
制御 I/F	LAN	1 系統 コネクタ: RJ-45	
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクタ: 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 コ用深型 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 エンコーダー  
ウォールプレート CAT モデル

4K  
ULTRA  
HD

CAT6A 伝送

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



エンコーダー		
映像音声 入力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ: HDMI Type A (19 ピン)
	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ: HDMI Type A (19 ピン)
映像音声 出力	10GbE	1 系統 SDVoE、AES-128 コネクタ: RJ-45
	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)
制御 I/F	LAN	1 系統 コネクタ: RJ-45
	USB	1 系統 HID クラス相当、コネクタ: 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 コ用深型 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)

Dante オーディオブリッジ  
インターフェイス

Dante

光ファイバー伝送

薄型 1/2U ラックサイズ

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

- 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



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: SFP+
	Dante	1 系統 Dante コネクタ: RJ-45 × 2 (Primary/Secondary)
外形寸法		210 (W) × 30 (H) × 100 (D) mm (突起物含まず)

3G/HD/SD-SDI 対応  
SDI エンコーダー

1080p  
FULL  
HD

光ファイバー伝送

1/2U ラックサイズ

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

- 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		
映像音声 入力	SDI	1 系統 3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI コネクタ: BNC
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクタ: ターミナルブロック (5 ピン)
映像音声 出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ: HDMI Type A (19 ピン)
	SDI	1 系統 3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI コネクタ: BNC
	10GbE	1 系統 SDVoE、AES-128 コネクタ: SFP+
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R コネクタ: 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: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 コネクタ: RJ-45
外形寸法		210 (W) × 44 (H) × 140 (D) mm (突起物含まず)

IP-NINJAR  
マネジメントプラットフォーム

制御機器

1/2U ラックサイズ

NJR-CTB



- 最大 512 チャンネルの IP-NINJAR を一括管理
- 外部制御機器からの制御入力
- 外部機器への制御出力
- リダンダント機能搭載
- SSL 暗号化接続



マネジメントプラットフォーム		
IP-NINJAR 製品の管理	管理台数	最大 512 台
	チャンネル数	入力:4096 (マルチビュー含む)、出力:4096 (ビデオウォール含む)
表示機能	ビデオウォール	定型 10 パターン
	マルチビュー	定型 11 パターン
ネットワーク	プロトコル	TCP/IP、UDP/IP、HTTP、HTTPS、ICMP、DHCP、IGMP
	コネクション数	最大 8
外部制御	LAN	2 系統 コネクタ: RJ-45
	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)
メンテナンス	HDMI	2 系統 コネクタ: HDMI Type A (19 ピン)・メス
	USB	4 系統 コネクタ: USB 3.0 Type-A・メス×2、 USB 3.0 Type-C・メス×2
外形寸法		210 (W) × 42 (H) × 150 (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



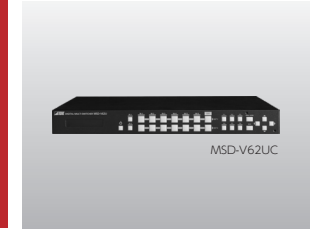
4 入力 1 出力  
MSD-V41UC  
4 入力 2 出力  
MSD-V42UC

- ・ 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： 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：ターミナルブロック (3 ピン)
映像音声 出力	HDMI	1 系統	2 系統
		2 分配 HDMI/10GbE CAT HDMI/DVI 1.0 コネクタ： HDMI Type A (19 ピン)	
	10GbE	1 系統	2 系統
		2 分配 HDMI/10GbE CAT SDVoE、AES-128 コネクタ： 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：ターミナルブロック (3 ピン)
	RS-232C	1 系統	コネクタ：ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統	コネクタ： RJ-45
	コンタクトグロージャ	3 系統	コネクタ：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)	

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

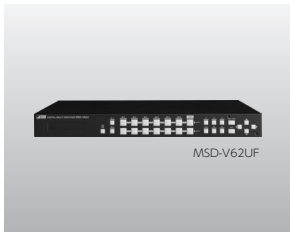
- ・ 6 入力 / 1・2 出力
- ・ 最大 4K@60 (4:4:4)
- ・ HDCP 1.4 / 2.2
- ・ Dante 音声入出力ボード搭載可能
- ・ ピクチャー・イン・ピクチャー機能搭載 (最大 2 画面)
- ・ 外部機器への制御出力
- ・ 映像入力オプションボード搭載可能



		MSD-V61UC	MSD-V62UC
映像音声 入力	HDMI	6 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ： HDMI Type A (19 ピン)	
	入力オプション	1 系統 IN6 HDMI と切り換え 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：ターミナルブロック (5 ピン)
映像音声 出力	HDMI	1 系統	2 系統
		2 分配 HDMI/10GbE CAT HDMI/DVI 1.0 コネクタ： HDMI Type A (19 ピン)	
	10GbE CAT	1 系統	2 系統
		2 分配 HDMI/10GbE CAT SDVoE、AES-128 コネクタ： RJ-45	
制御 I/F	アナログ音声	2 系統 ステレオ L/R	コネクタ：ターミナルブロック (5 ピン)
	RS-232C	1 系統	コネクタ：ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統	コネクタ： RJ-45
	コンタクトグロージャ	6 系統	コネクタ：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)	



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

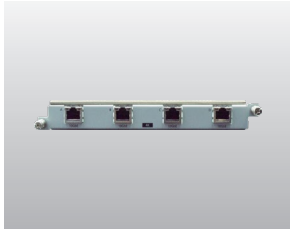
オプション | SFP モジュール  
SFP-L10GLR：シングルモードファイバー  
SFP-L10GSR：マルチモードファイバー

- ・ 6 入力 / 1・2 出力
- ・ 最大 4K@60 (4:4:4)
- ・ HDCP 1.4 / 2.2
- ・ Dante 音声入出力ボード搭載可能
- ・ 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-V61UF	MSD-V62UF
映像音声 入力	HDMI	6 系統 HDMI/DVI 1.0 コネクタ： HDMI Type A (19 ピン)	
	入力オプション	1 系統 IN6 HDMI と切り換え オプション型番： MSD-VIV1UF (10GbE FIBER)	
	アナログ音声	2 系統 ステレオ L/R	コネクタ：ターミナルブロック (5 ピン)
映像音声 出力	HDMI	1 系統	2 系統
		2 分配 HDMI/10GbE FIBER HDMI/DVI 1.0 コネクタ： HDMI Type A (19 ピン)	
	10GbE FIBER	1 系統	2 系統
		2 分配 HDMI/10GbE FIBER SDVoE、AES-128 コネクタ： SFP+	
制御 I/F	アナログ音声	2 系統 ステレオ L/R	コネクタ：ターミナルブロック (5 ピン)
	RS-232C	1 系統	コネクタ：ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統	コネクタ： RJ-45
	コンタクトグロージャ	6 系統	コネクタ：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)	

FDX-S シリーズ用  
4K@60 対応 SDVoE 入出力ボード  
FDX-SxV4UC



入力ボード  
FDX-SIV4UC  
出力ボード  
FDX-SOV4UC

- ・ 4 入出力
- ・ 最大 4K@60 (4:4:4)
- ・ HDCP 1.4 / 2.2
- ・ LAN / RS-232C 伝送対応



		FDX-SIV4UC	FDX-SOV4UC
映像音声 入力	10GbE	4 系統 SDVoE、AES-128 コネクタ： RJ-45	—
	10GbE	—	4 系統 SDVoE、AES-128 コネクタ： RJ-45
外形寸法		FDX-S シリーズ専用スロットボード	



推奨スイッチ

IDK では 10 GbE 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+)	—
M4300-96X	XSM4396K0-10000S (シャーシ)	最大 96 マルチギガ対応	最大 96
	XSM4396K1-100AJS (スターターキット)		
	APM408F-10000S (ポートカード)		
	APM408C-10000S (ポートカード)		
	APM408P-10000S (ポートカード)		
	AP5600W-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

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/パワーバ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

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。

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	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

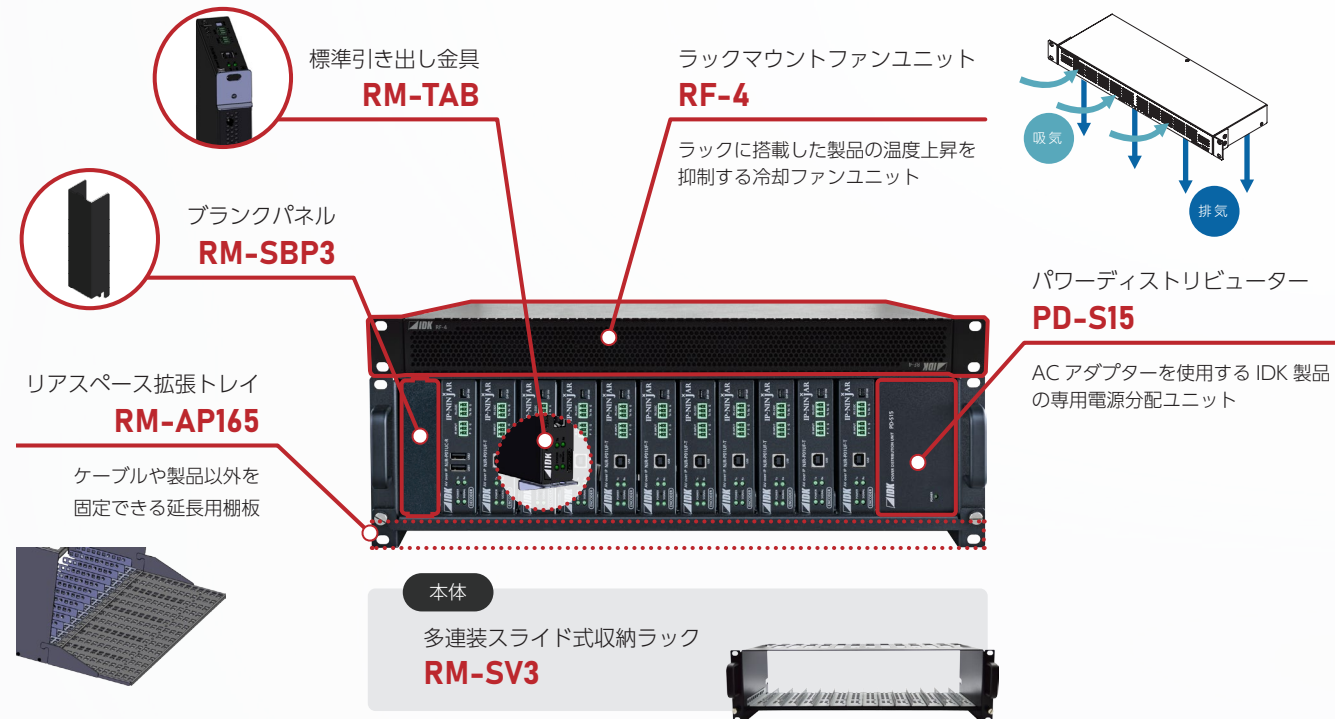
型番	10G SFP ポート数	10G RJ-45 ポート数	アップリンクポート数
MSN2700-CS2F(R)	—	—	32 (40 / 100G)
MSN2100-CB2F(R)	—	—	16 (40 / 100G)
MSN2410-CB2F(R)	48	—	8 (40 / 100G)
MSN2010-CB2F(R)	18	—	4 (40 / 100G)
MSN3700-CS2F(R)	—	—	32 (40 / 100G)
MSN3700-V52F(R)	—	—	32 (40 / 100 / 200G)
MSN4600-CS2F(R)	—	—	64 (40 / 100G)



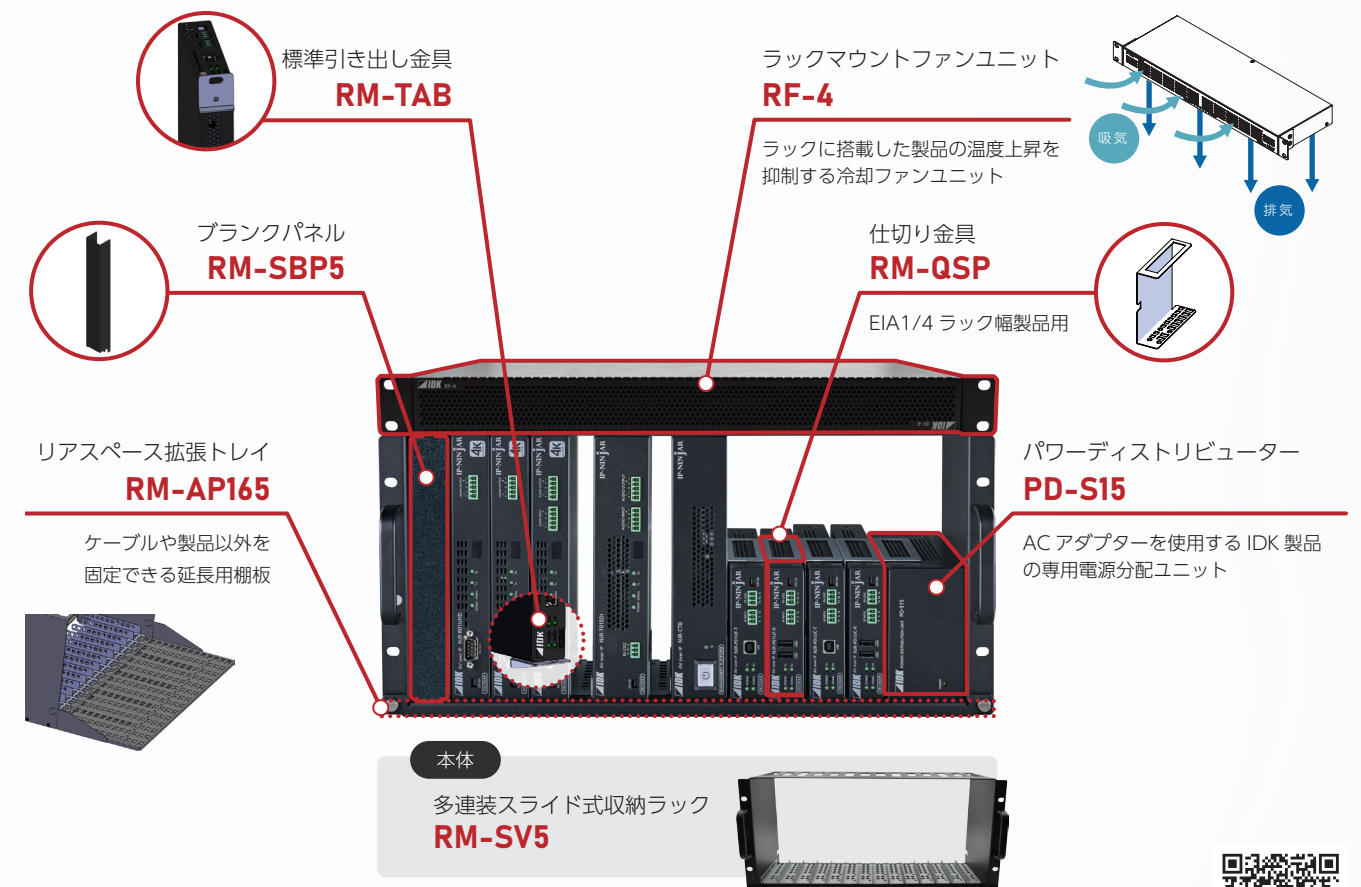
# 中～大規模システムで威力を発揮 ラックマウントソリューション

最大 14 台実装

スライド式で高いメンテナンス性



EIA 1/4 ラック幅 製品用

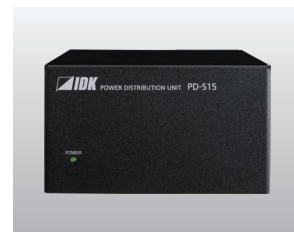


EIA 1/2 ラック幅 製品用

## 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



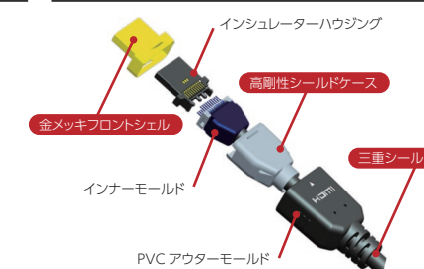
UHD-A30-01 : 1 m  
UHD-A30-015 : 1.5 m  
UHD-A30-02 : 2 m  
UHD-A28-03 : 3 m  
UHD-A28-05 : 5 m

- 最大 4K@60 (4:4:4)
- 最大伝送レート 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を採用
- 外来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



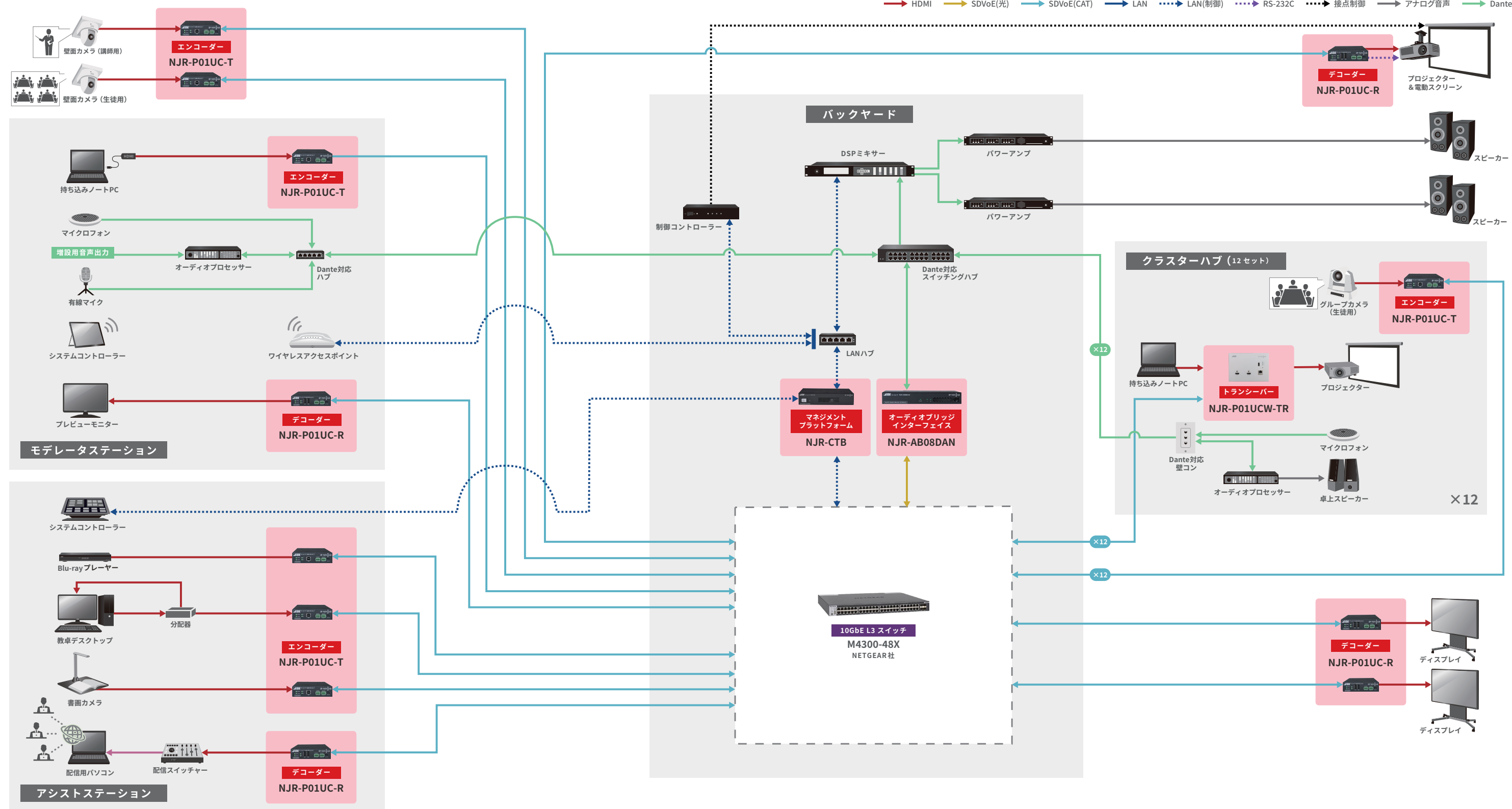
# 》CASE STUDY

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



課題

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

解決

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タ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

欧州議会  
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

解決

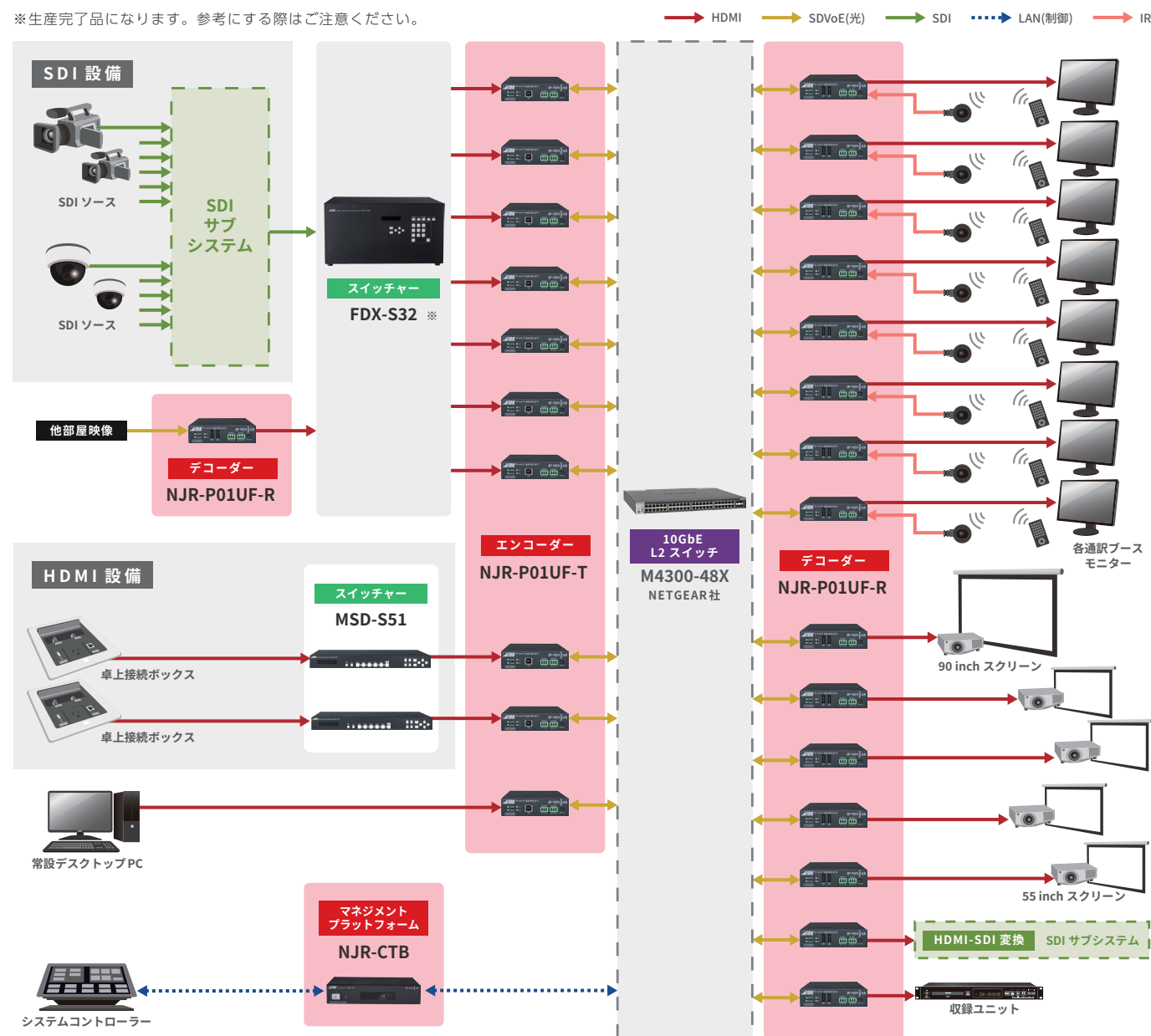
オーディオとビデオの IP 化により、ケーブルの接続に関するコストを大幅に削減  
システム全体を見渡せる制御、ステータス確認などを一括して行えるため長期的な運営コスト削減

- ・ 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

※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

