



# kramer

HDビデオエンコーダー/デコーダー

# KDSシリーズ

## AV over IP

==エンコード方式別製品ラインアップ==

	H.264/H.265方式		JPEG方式	SDVoE方式
	KDS-100 シリーズ(近日発売)	KDS-10	KDS-7 シリーズ	KDS-8 シリーズ
解像度	4K60 4:4:4	4K60 4:4:4	4K60 4:2:0	4K60 4:4:4
ネットワーク	1G	100M/1G	1G	10G ネットワーク/SFP+
コーデック	H.264 / H.265	H.264 / H.265	JPEG系	SDVoE
遅延	最小40ms	20-250ms	33ms	10-30μs

# 広がる AV over IP の世界

## 映像伝送のIP化

既存のIPネットワークを利用し、映像/音声/データをストリーム配信で伝送します。  
配線の手間を軽減し、施設間など長距離の伝送が可能です

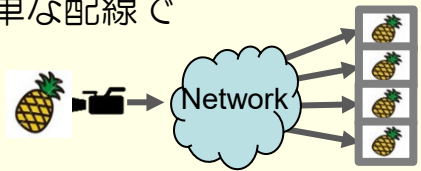
### 建屋をまたぐ伝送

新たにビデオ信号の配線を行うことなく  
既存のLANを使用し映像伝送が可能です。  
VLANでビデオ用帯域を確保すれば、既存  
業務に影響を与えず新たな伝送を行えます



### 映像分配を簡単な配線で

ストリーミング配信により  
LAN回線1本で複数拠点に  
映像を伝送できます



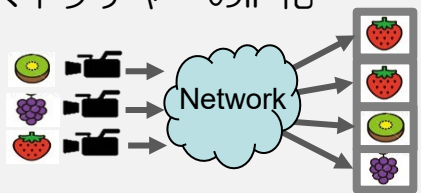
### 既存LANを使用した デジタルサイネージ

館内への映像素材表示もLAN回線1本で  
簡単に実現。内蔵ビデオウォール機能を使えば、外部ビデオプロセッサなしに  
マルチディスプレイ表示も可能です



### マトリックススイッチャーのIP化

マルチキャストを使用して  
任意のエンコーダーの映像  
を任意のデコーダーで受信  
するマトリックス接続を  
構築できます



Kramerでは複数のエンコード方式の製品を用意し、用途に合わせたAV over IP  
伝送システムの構築を実現いたします

## ==各エンコード方式の特長と製品ラインアップ==

エンコード方式	ネットワーク	製品	エンコード方式の特長
<b>H.264/H.265</b>	<b>100M/1G</b>	<b>KDS-10/KDS-100シリーズ</b>	高圧縮でネットワークへの負担小 フリーソフトでのデコードも可能
<b>JPEG</b>	<b>1G</b>	<b>KDS-7 シリーズ</b>	低遅延でフレームごとの映像が 鮮明に伝送できます
<b>SDVoE</b>	<b>10G</b>	<b>KDS-8 シリーズ</b>	ほぼ遅延のないリアルタイムの映像を 高画質で伝送できます

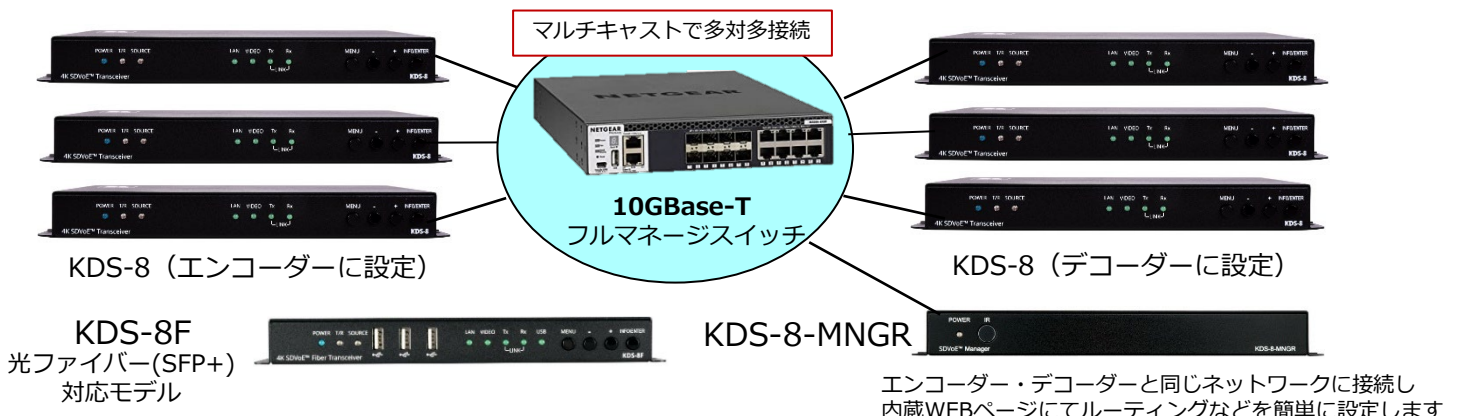
### SDVoEエンコードモデル



業界を代表する企業を中心に創設されたアライアンスが標準化したSDVoE(Software-Defined Video over Ethernet)技術を採用した、超低遅延の伝送器です。送信器・受信器共通のハードウェアで、送受信器を切り替えて使用します。

### KDS-8 (10GbEモデル) 送受信器切替式 **4K60 4:4:4**

- 超低遅延(10-30μs)
- 双方向RS-232、IR伝送
- ビデオウォール機能
- マルチビューワー機能
- 100m伝送(p-pE-T<sup>o</sup>)



エンコーダー・デコーダーと同じネットワークに接続し  
内蔵WEBページにてルーティングなどを簡単に設定します

# JPEGエンコードモデル

映像のフレームごとにエンコードするため、1フレームを鮮明に取り出すことが出来、静止画が綺麗なエンコード方式です。  
H.264/H.265に比べて遅延が少なくなっています。  
KDS-6シリーズではJPEG 2000方式を、KDS-7シリーズではJPEGをベースにした独自エンコード方式を採用しています。

## KDS-7シリーズ

KDS-EN7 / KDS-DEC7

KDS-7-MNGR

4K60 4:2:0

1対多、多対多のマトリクス接続

マルチキャスト接続を利用した最大999組のマトリクス接続可

最大16x16のビデオウォールに対応

ビデオウォールモード装備。カスケード接続で配線も容易

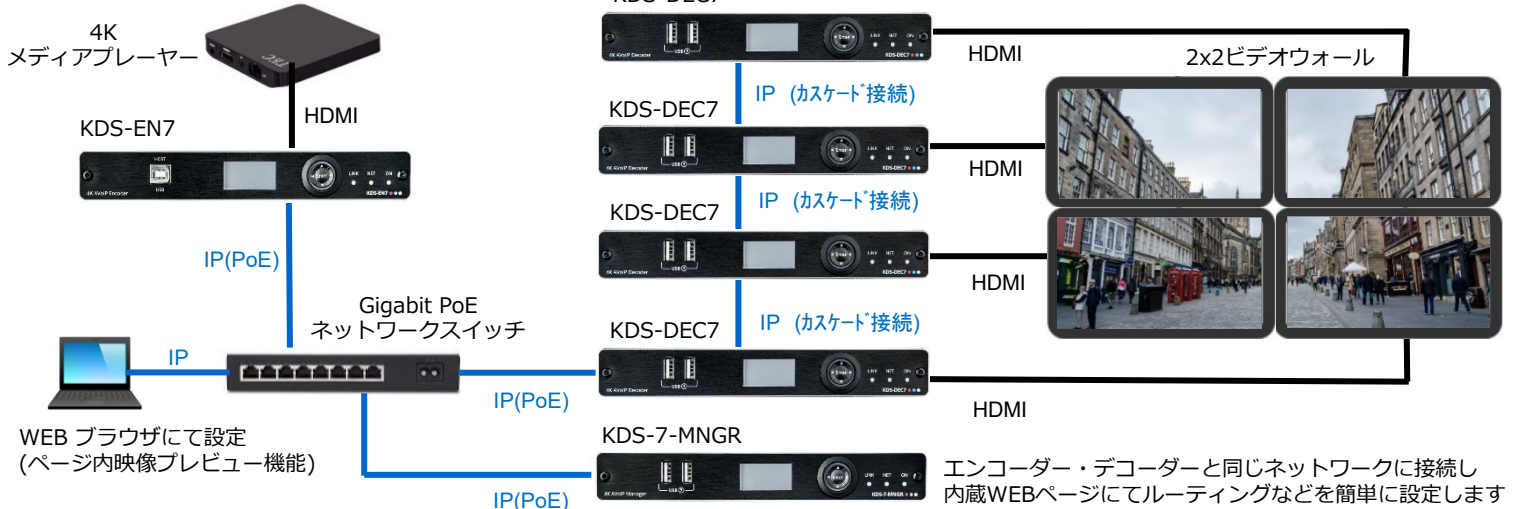
RS-232C、USB、IR の伝送も可能

簡易KVMの構築が可能

PoE対応

ACアダプター不要でシンプルなインテグレーション可能

### 2x2ビデオウォールの構成例



## スイッチャー内蔵タイプ

KDS-SW2-EN7 / KDS-SW3-EN7



KDS-SW2-EN7



KDS-SW3-EN7

KDS-EN7と同じエンコーダー機能に加え、マルチインプットのオートスイッチャーを兼ね備えた使い勝手の高い製品です。

スイッチャーとしての機能

入力：1 HDMI + 1 USB Type-C (SW2-EN7)

2 HDMI + 1 USB Type-C (SW3-EN7)

本体にACアダプターで24V DCを供給した場合

USB Type-C端子は、USB PD 2.0に準拠した

60Wまでの電力を給電できます。

KDS-SW3-EN7はDANTEとAES67オーディオに対応。送受各2chの音声伝送が可能です。

## ウォールプレートタイプ

WP-SW2-EN7 / WP-DEC7



WP-SW2-EN7



WP-DEC7

スイッチャー付きエンコーダーKDS-SW2-EN7やデコーダーKDS-DEC7の機能をそのままに、施工の仕上がりをスマートにするウォールプレートタイプにそれぞれデザインしたモデルです。

## 専用ラックマウントアダプタ

RK-10MT

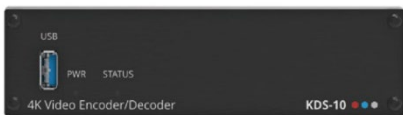


KDS-7シリーズの本体を垂直に最大10台まで並べて収納し、19インチラックに装着できるアルミニウム製のフレームです。多対多のマトリクススイッチャー的接続や、ビデオウォール用途の接続時のインストールに最適。

# H.264/H.265エンコードモデル

## KDS-10 送受信器切替式

4K60 4:4:4



低ビットレート (100BaseT)

オープンエンコーダー

ユニキャスト/マルチキャスト

映像遅延量 20~200ms

オーディオエンベッド・ディエンベッド

マルチスタンダードコーディング

デュアルストリームコーデック

ネットワークへの負荷が低く、WAN接続にも有利

VLCプレーヤー等ソフトウェアベースのデコーダーで受信可

マルチキャストグループアドレス設定可能

モードやレートにより最適な遅延量を自動的に選択

外部音声を入力、あるいはデコーダーでアンプなどに抽出可能

H.264とH.265の2つの圧縮方式に対応

2ポートのHDMI入力のビデオを2つのストリームで配信可能

近日発売予定

## KDS-100シリーズ

4K60 4:4:4



KDS-100EN



KDS-100DEC



オープンエンコーダー H.264/H.265

ユニキャスト/マルチキャスト

映像・音声・RS-232C伝送

映像遅延 約40ms

## NETGEAR社製スイッチ とのコラボレーション

### kramer X NETGEAR® AV

KramerはNetgear社と世界的に提携して、ネットワークスイッチとAV over IP 機器の組み合わせで最適なソリューションを提供するために相互評価を行っております。

Pro AV 用に設計されたNetgearのスイッチとKramerの Pro AV 機器の組み合わせで、クオリティの高いインテグレーションをお楽しみください。



10GBase-T  
フルマネージスイッチ  
M4350シリーズ

### 仕様一覧

	7シリーズ						8シリーズ			10シリーズ		
	KDS-EN7	KDS-DEC7	WP-DEC7	KDS-SW2-EN7	WP-SW2-EN7	KDS-SW3-EN7	KDS-7-MNGR	KDS-8	KDS-8F	KDS-8-MNGR	KDS-10	
映像入力	1xHDMI	1xHDMI	1xHDMI	1xHDMI, 1xUSB-C	1xHDMI	2xHDMI, 1xUSB-C	-	1xHDMI	1xHDMI, 1xDP	-	2xHDMI	
映像出力	1xHDMI	1xHDMI	1xHDMI	1xHDMI	-	1xHDMI	1xHDMI	1xHDMI	1xHDMI	1xHDMI	1xHDMI	
音声入力	1xTB(UB/B)	-	-	1xTB(UB/B)	1xφ3.5mm(UB)	1xTB(UB/B)	-	1xφ3.5mm(UB)	1xφ3.5mm(UB)	-	1xTB(UB/B)	
音声出力	-	1xTB(UB/B)	-	1xTB(UB/B)	-	1xTB(UB/B)	-	1xφ3.5mm(UB)	1xφ3.5mm(UB)	-	1xTB(UB/B)	
ポート	RS-232C	1xRS-232C(TB)	1xRS-232C(TB)	1xRS-232C(TB)	1xRS-232C(TB)	1xRS-232C(TB)	-	1xRS-232C(TB)	1xRS-232C(TB)	2xRS-232C(TB)	1xRS-232C(TB)	
	USB	1xUSB Type-B	2xUSB Type-A	-	1xUSB Type-B 2xUSB Type-A	1xUSB Type-B 2xUSB Type-A	2xUSB Type-A	-	3xUSB Type-A	-	1xminiUSB	
	IR	1xIR (φ3.5mm)	1xIR (φ3.5mm)	-	1xIR (φ3.5mm)	-	1xIR (φ3.5mm)	-	2xIR (φ3.5mm)	2xIR (φ3.5mm)	-	-
	LAN	2xRJ-45	2xRJ-45	2xRJ-45	2xRJ-45	2xRJ-45	1xRJ-45	2xRJ-45	1xRJ-45	2xRJ-45	2xRJ-45	1xRJ-45
	その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10xTrigger in (TB)	-
映像解像度	最大4K60(4:2:0)						1080p60	最大4K60(4:4:4)	最大4K60(4:4:4)	1080p60	最大4K60(4:4:4)	
映像圧縮方式	JPEGベース独自コーデック						-	SDVoE		-	H.264/H.265	
HDCP	2.2/1.4						2.2/1.4	2.2/1.4		2.2/1.4	2.2/1.4	
ネットワーク	100/1000Base-T対応						1000Base-T対応	1G/10GBase-T	SFP+, 1GbE	1000/10GBase-T		
ストリーミング	RTSP						-	SDVoE		-	RTSP	
通信方式	ユニキャスト/マルチキャスト						-	マルチキャスト		-	ユニ/マルチ	
電源	PoE or 24VDC	PoE or 24VDC	PoE or 20VDC	PoE or 24VDC	PoE or 20VDC	PoE or 24VDC	PoE or 24VDC	PoE or 12VDC	12VDC	PoE or 5VDC	12VDC	
消費電流/電力	280mA	530mA	12W	280mA	12W	19W	400mA	2A	1.7A	1.4A	1.4A	
外形寸法 (WxDxH) (cm)	18.9x14.5x2.76	18.9x14.5x2.76	12.1x4.56x12.1	18.9x14.5x2.76	12.1x4.56x12.1	18.9x14.5x2.76	18.9x14.5x2.76	23.1x11.6x2.5	23.1x20.0x2.5	23.1x10.8x2.5	14.3x12.2x4.4	

※UB=アンバランス音声、B=バランス音声、TB=ターミナルブロック  
 ※KDS-100の仕様については発売後コイケまたは販売パートナーにお問い合わせください  
 ※カタログに掲載の製品は全てオープン価格です。

OSDVoE及びSDVoEのロゴはSDVoEアライアンスの登録商標です



KRAMER ELECTRONICS

認定ディストリビューター

株式会社コイケ

〒140-0001 東京都品川区北品川1-1-17

TEL. 03-3471-4111 FAX. 03-5479-0541

E-Mail : kr@koike.co.jp

Web : www.kramerav.com/jp

2023年11月版

販売パートナー