

## NJR-T04HD/NJR-R04HD 仕様書

NJR-T04HD(エンコーダー)/NJR-R04HD(デコーダー)は、スキャンコンバーター内蔵の HDMI 4 系統 AV over IP 機器です。

4 系統の HDMI 信号を 1 組の光ファイバーケーブルで長距離伝送し、RS-232C の双方向通信と LAN の伝送にも対応しています。

4 入力 4 出力のマトリクススイッチャーまたは分配器としてもご使用できます。NJR-R04HD 1 台で 4 画面のビデオウォールを構築でき、複数台の同期機能を使用することで、より多画面のビデオウォールも構築可能です。

NJR-T04HD に、4K@60 映像信号を延長可能なデコーダーを組み合わせた場合、NJR-T04HD に入力された 4 系統のフル HD 映像信号をデコーダーは、1 系統の 4K@60 映像信号としてシンク機器に表示できます。4K@60 映像信号を延長可能なエンコーダーに、NJR-R04HD を組み合わせた場合、エンコーダーに入力された 1 系統の 4K@60 映像信号を NJR-R04HD は、4 分割してシンク機器に表示できます(エンコーダーに入力される 4K 映像が HDCP 2.2 で保護されている場合、NJR-R04HD では表示できません)。

本機は、他の弊社 SDVoE 対応製品との組み合わせでご使用ください。

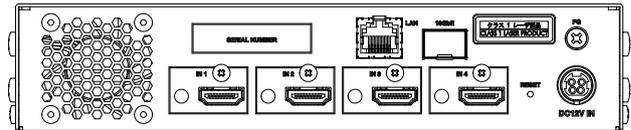
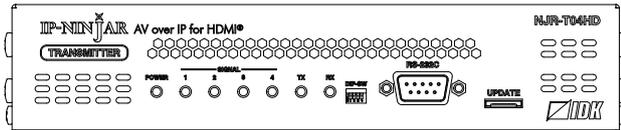
## ■ 仕様

		NJR-T04HD	NJR-R04HD
映像音声入力	HDMI	4 系統 HDMI/DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 TMDS クロック: 最大 225 MHz、TMDS データレート: 最大 6.75 Gbps Deep Color <sup>1</sup> 640x480@60 ~ 2048x1152@60 Reduced Blanking <sup>2</sup> 480i、576i ~ 1080p@50/59.94/60 色深度: 24/30 bits ※詳細は対応映像信号表を参照	—
	10GbE <sup>4</sup>	—	1 系統 SDVoE、AES-128 Deep Color <sup>1</sup> 640x480@60 ~ 3840x2160@60 Reduced Blanking 480i、576i ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4) 色深度: 24/30 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 ※音声信号は HDMI と同一
映像音声出力	HDMI	—	4 系統 HDMI/DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 TMDS クロック: 最大 225 MHz、TMDS データレート: 最大 6.75 Gbps Deep Color <sup>1</sup> 640x480@60 ~ 2048x1152@60 Reduced Blanking 480i、576i ~ 1080p@50/59.94/60 <sup>6</sup> 色深度: 24/30 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 リニア PCM: 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32/44.1/48/88.2/96/176.4/192 kHz 基準レベル: -20 dBFS、最大出力レベル: 0 dBFS コネクタ: HDMI Type A (19 ピン) 最大距離 <sup>5</sup> : 50 m
	10GbE <sup>4</sup>	1 系統 SDVoE、AES-128 Deep Color <sup>1</sup> 640x480@60 ~ 2048x1152@60 Reduced Blanking 480i、576i ~ 1080p@50/59.94/60、3840x2160@60 色深度: 24/30 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 ※音声信号は HDMI と同一	—
制御 I/F	RS-232C	1 系統	コネクタ: D-sub (9 ピン、オス)
	LAN	1 系統	10Base-T/100Base-TX/1000Base-T (Auto Negotiation)、Auto MDI/MDI-X、コネクタ: RJ-45
	外部同期 <sup>7</sup>	—	1 系統 入出力、SYNC/CLK、TTL レベル コネクタ: BNC x 4
機能	音声	—	リップシンク
	その他	EDID エミュレーション	コネクションリセット <sup>8</sup>
その他仕様	電源	DC 12 V 2.7 A	DC 12 V 2.9 A
	最大消費電力	35 W	39 W
	外形寸法	210 (W) x 44 (H) x 250 (D) mm (突起物含まず)	
	質量	1.9 kg	
	温度	使用範囲: 0°C ~ +40°C、保存範囲: -20°C ~ +80°C	
	湿度	20% ~ 90% (ただし結露なきこと)	
	付属品	電源コード (1.8 m) x 1、専用 AC アダプター (1.2 m) x 1、コードクランプ x 4、貼付けゴム足一式 x 1	

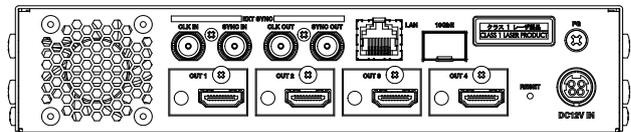
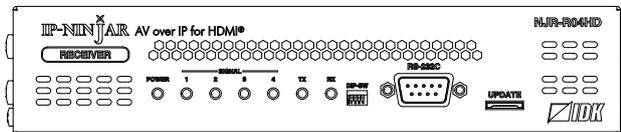
- <sup>1</sup> x.v.Color/3D/HDR/ARC/HEC/CEC 非対応
- <sup>2</sup> システムに NJR-T01UHD または NJR-R01UHD が含まれる環境で、NJR-T04HD に入力された 4 系統のフル HD 映像信号を合成した 4K 映像伝送をする場合は、NJR-T04HD の映像合成モード設定が 4 画面モード(初期値)のとき、NJR-T04HD の入力は UXGA/WUXGA/QWXGA に対応しません。
- <sup>3</sup> ケーブルの種類、品質、敷設方法、接続する機器、および設置状態により、映像の乱れや映像が出力されないなど、最大距離が満たされないことがあります。  
測定条件は以下になります。  
・ HDMI (1080p@60): IDK 製ケーブル(AWG 24)を使用し、1080p@60 24 bits の信号を送ったとき
- <sup>4</sup> 10GbE 延長は、弊社 SDVoE 対応製品と組み合わせてご使用ください。
- <sup>5</sup> 弊社が別途販売する SFP+モジュールを使用した場合の最大距離になります。その他の SFP+モジュールを使用する場合は、SFP+モジュールが対応しているファイバーおよび最大距離をご確認ください。
- <sup>6</sup> システムが NJR-T04HD と NJR-R04HD のみで構成される環境では、各機器の設定によって NJR-R04HD の出力する 4 系統が同じ映像フォーマットに固定になる場合があります。詳細は、取扱説明書をご確認ください。
- <sup>7</sup> 弊社 NJR-R04HD と組み合わせてご使用ください。
- <sup>8</sup> コネクションリセットは本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならないことがあります。

## ■ 外観図

NJR-T04HD



NJR-R04HD



## NJR-T04HD/NJR-R04HD 対応映像信号

信号 Signal	解像度 Resolution	フレーム レート Frame Rate [Hz]	ドット クロック Pixel Clock [MHz]	色深度 Color Depth [bits]	NJR-T04HD		NJR-R04HD	
					INPUT	OUTPUT	INPUT	OUTPUT
					HDMI	10GbE	10GbE	HDMI
640x480@60	640x480	59.94	25.18	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
800x600@60	800x600	60.32	40.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1024x768@60	1024x768	60.00	65.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1280x768@60	1280x768	59.87	79.50	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1280x800@60	1280x800	59.81	83.50	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1280x960@60	1280x960	60.00	108.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1280x1024@60	1280x1024	60.02	108.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1360x768@60	1360x768	60.02	85.50	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1366x768@60	1366x768	59.79	85.50	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1400x1050@60	1400x1050	59.98	121.75	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1440x900@60	1440x900	59.89	106.50	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1600x900@60	1600x900	59.95	118.25	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1600x1200@60	1600x1200	60.00	162.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1680x1050@60	1680x1050	59.95	146.25	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1920x1080@60 RB	1920x1080	59.93	138.50	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1920x1200@60 RB	1920x1200	59.95	154.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
2048x1152@60 RB	2048x1152	60.00	162.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
2560x1440@60 RB	2560x1440	59.95	241.50	24	—	—	○	—
2560x1600@60 RB	2560x1600	59.97	268.50	24	—	—	○	—
3840x2160@60 RB	3840x2160	60.00	522.61	24	—	—	○	—
480i	720x480	59.94	27.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
480p	720x480	59.94	27.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
576i	720x576	50.00	27.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
576p	720x576	50.00	27.00	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
720p@50	1280x720	50.00	74.25	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
720p@59.94	1280x720	59.94	74.18	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
720p@60	1280x720	60.00	74.25	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1080i@50	1920x1080	25.00	74.25	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1080i@59.94	1920x1080	29.97	74.18	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1080i@60	1920x1080	30.00	74.25	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1080p@50 <sup>1</sup>	1920x1080	50.00	148.50	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1080p@59.94 <sup>1</sup>	1920x1080	59.94	148.35	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
1080p@60 <sup>1</sup>	1920x1080	60.00	148.50	24/30 <sup>2</sup>	○	○	○	○
3840x2160@23.98	3840x2160	23.98	296.70	24	—	—	○	—
3840x2160@24	3840x2160	24.00	297.00	24	—	—	○	—
3840x2160@25	3840x2160	25.00	297.00	24	—	—	○	—
3840x2160@29.97	3840x2160	29.97	296.70	24	—	—	○	—
3840x2160@30	3840x2160	30.00	297.00	24	—	—	○	—
3840x2160@50	3840x2160	50.00	594.00	24	—	—	○	—
3840x2160@59.94	3840x2160	59.94	593.41	24	—	—	○	—
3840x2160@60	3840x2160	60.00	594.00	24	—	○	○	—
4096x2160@23.98	4096x2160	23.98	296.70	24	—	—	○	—
4096x2160@24	4096x2160	24.00	297.00	24	—	—	○	—
4096x2160@25	4096x2160	25.00	297.00	24	—	—	○	—
4096x2160@29.97	4096x2160	29.97	296.70	24	—	—	○	—
4096x2160@30	4096x2160	30.00	297.00	24	—	—	○	—
4096x2160@50	4096x2160	50.00	594.00	24	—	—	○	—
4096x2160@59.94	4096x2160	59.94	593.41	24	—	—	○	—
4096x2160@60	4096x2160	60.00	594.00	24	—	—	○	—

RB: Reduced Blanking

<sup>1</sup> NJR-T04HD と NJR-R04HD のみで構成されている場合は、各機器の設定によって NJR-R04HD の出力する 4 系統が同じ映像フォーマットに固定になることがあります。詳細は、取扱説明書をご確認ください。

<sup>2</sup> 1 系統の伝送時のみ 30 bit の色深度に対応します。

上記の入力映像信号以外は実機にてご確認ください。