

## MXR-400 仕様書

### 1. 概要

この取扱説明書は MXR-400 4K/HD インジエストエンコーダ(以下「本機」)の操作方法について説明したものです。本機は 4K(UHD)/HD(1080)の AVC/H.264 4:2:2 10bit イントラ/ロング コーデックを搭載した収録・再生装置です。4K(UHD)モードでは、Quad-Link 3G-SDI を使い 2160/59.94p または 2160/50p のベースバンド信号を入力し、SONY XAVC QFHD Intra または Long422 準拠の MXF ファイルとして収録できます。HD モードでは、2 系統の HD-SDI 1080/59.94i または 1080/50i のベースバンド信号を入力し SONY XAVC Intra 準拠の MXF ファイルに収録できます。ベースバンド信号の MXF ファイルへの収録や、MXF ファイルのベースバンド出力にご利用頂けます。LAN 接続した PC 上の Web ブラウザを使って操作します。内蔵ストレージ容量により、2 種類のモデルを用意しています。

### 2. 特長

- ハードウェアコーデック搭載により小型筐体で高画質収録が可能です。
- 1 台で 4K(UHD)/HD の各レコーダ/プレーヤに切り替えが可能です。
- 内蔵 SSD を利用した MXF ファイルの収録・再生が可能です。内蔵 SSD はフォルダ共有で PC から読み書きできます。
- 収録中の MXF ファイル分割機能により、収録を止めずに収録済の映像を編集できます。(イントラコーデック選択時のみ)
- SDI に重畳されたタイムコード(LTC または VITC)を MXF ファイルへ収録できます。
- 高速なネットワークストレージ(NAS)と接続することにより、MXF ファイルを NAS へ直接収録(1 ファイルあたり最長 6 時間)や、直接再生することが可能です。
- USB ストレージを接続することにより、MXF ファイルの直接収録や直接再生することが可能です。
- SDI 入出力の SDR/HDR・WCG 等の Payload ID に対応しています。

### 3. 仕様

#### ビデオフォーマット

4K(UHD)	入力: 2160/59.94p、2160/50p 出力: 2160/59.94p、2160/50p
HD	HD-SDI 入力: 1080/59.94i、1080/50i 出力: 1080/59.94i、1080/50i

#### MXF

4K(UHD)	XAVC QFHD Intra Class300 VBR/CBG (MXF OP1a 600Mbps) XAVC QFHD Long422 200 VBR (MXF OP1a 200Mbps) (*1)
HD	XAVC HD Intra Class100 CBG (MXF OP1a 100Mbps)

#### ビデオ入力または出力(\*2)

4K(UHD)	Quad-Link 3G-SDI (Level-A/B) SQD/2SI、75Ω、HD-BNC x 4、1 系統
HD	HD-SDI、75Ω、HD-BNC x 2、2 系統

#### REF 入力

BB: NTSC 0.429V(p-p)/PAL 0.45V(p-p) または 3 値シンク: 0.6V(p-p)  
75Ω、HD-BNC x 1

#### オーディオ入力

エンベデッド 最大 16ch  
(ステレオ 4 系統 グループ 1、2、3、4) 24bit 48kHz

#### オーディオ出力

エンベデッド 16ch  
(ステレオ 4 系統 グループ 1、2、3、4) 24bit 48kHz  
※MXF ファイルに収録されていないチャンネルは無音が挿入されます

#### タイムコード入力

エンベデッド SMPTE RP188 ATC (VITC または LTC)

#### タイムコード出力

エンベデッド SMPTE RP188 ATC (VITC または LTC)

#### 内蔵ストレージ

SSD RAID1 (ミラーリング)

システム領域 約 40GB

収録領域 MXR-400: 約 400GB

MXR-400-S1: 約 900GB

インターフェース

USB1-4	USB 2.0 Standard-A コネクタ x 2 USB 3.0 Standard-A コネクタ x 2
LAN1/LAN2	1000BASE-T RJ-45 x 2
VGA	ミニ D-Sub 15ピン (メス) x 1
シリアル	RS-232C D-Sub 9ピン (オス) x 1
IPMI	RJ-45 未使用 (メンテナンス用)
使用温度	10℃～35℃
使用湿度	20%～80% (結露のないこと)
電源電圧	AC100V～240V ±10% 50/60Hz
消費電力	MXR-400 AC100-120V 時: 140VA (144W) AC220-240V 時: 132VA (124W) MXR-400-S1 AC100-120V 時: 170VA (168W) AC220-240V 時: 176VA (156W)
外形寸法	1RU ラックマウント 438(W) x 44(H) x 429(D) mm 突起部を含まず
質量	8.5 kg
消耗品 (常温 24 時間使用時)	冷却ファン: 交換時期 3 年 電源: 交換時期 5 年 バッテリー: 交換時期 5 年(*3) SSD: 交換時期 3 年
付属品	電源ケーブル、ラック取付金具、CD-ROM(取扱説明書)、リーフレット(開梱と確認)

- (\*1) MXR-40XL コーデックオプション (別売) が必要です。  
 (\*2) ビデオ入力および出力端子は兼用です。本機のモードにより切り替わります。  
 (\*3) 電源未接続の状態が長時間続く場合には、1 年を目安に定期交換を実施してください。  
 ※ストレージ容量は、1GB = 1,000,000,000 バイトで表記しています。

MXF ファイルスペック

項目	仕様
準拠	4K(UHD): XAVC QFHD Intra Class300 VBR/CBG XAVC QFHD Long422 200 VBR (*1)  HD: XAVC HD Intra Class100 CBG
ラッピング	MXF OP1a
映像	4K(UHD): 3840 x 2160p / 59.94, 50, 29.97, 25 (*2) H.264 High422 10bit Intra 600Mbps VBR/CBG (XAVC QFHD Intra Class300 準拠) H.264 High422 10bit Long 200Mbps VBR (*1) (XAVC QFHD Long422 200 準拠)  HD: 1920 x 1080i / 59.94, 50 H.264 High422 10bit Intra 100Mbps CBG (XAVC HD Intra Class100 準拠)
音声	AES3 PCM 24bit 48kHz 2ch/8ch/16ch
収録尺	最短: 2 秒 最長: 6 時間

- (\*1) MXR-40XL コーデックオプション (別売) が必要です。  
 (\*2) 29.97p、25p については、簡易フレームレート変換 (フレームの繰り返し) を行い 59.94p、50p で再生されます。  
 収録はできません。

4. 外観

(寸法単位 mm)

