



**MEDIA LINKS**<sup>®</sup>  
Media Defined Networking

**アプリケーション**

ローカルアクセス、ポイント・ツー・ポイント  
放送向け素材伝送  
低価格ネットワーク・エッジ・デバイス  
リモート・プロダクション  
TVコンテンツのプライム配信ネットワーク  
放送局内・局間ネットワーク

**特長**

- コンパクトでポータブル
- 3G / HD / SD-SDI及びDVB-ASIの各種フォーマットをサポート
- モニタ用HDMI出力を標準装備
- 1GbEまたは10GbEのトランク・インターフェース
- 容易な機能アップグレード

**概要**

- MD8000と相互接続可能
- SMPTE 2022-2/6/7、TR-01/07標準規格準拠
- 映像、音声、ファイル・データの同時伝送可能
- トランク・インターフェースの1Gb / 10Gbイーサネット対応
- トランク・インターフェースの冗長化可能
- 1080Pまでの解像度に対応
- SNMP ベースの監視制御インターフェース
- PTP (IEEE1588-2008)による高精度な同期機能
- 外部装置同期用の1PPS・10MHz出力
- BCを使用することで1Gb Ethernetデータ・ポートから外部装置へPTP packetsを再配信

**サポート機能 または 主な機能**

- JPEG2000バージョンは最大2サービス、JPEG-XSバージョンは最大4サービスのSDI圧縮、またはSDI非圧縮伝送に対応 (1080p対応)
- DVB-ASI伝送
- 無瞬断切替 (SMPTE 2022-7)
- 1Gbps Ethernetデータ伝送、最大2サービス (オートプロテクション、無瞬断切替)
- 10Gbps Ethernetデータ伝送、最大2サービス (無瞬断切替)

**関連製品**

MDP3040  
MDPシリーズ電源ユニット  
ProMD EMS 2.0 ソフトウェア

**データシート**

**MDP3020 IPメディア・ゲートウェイ**

メディアリンクスのMDP3020は、放送メディア市場のニーズに対応することに重点を置いた、高性能・高品質のスタンドアロン・エッジデバイスです。様々な市場・環境でライブコンテンツ伝送への需要の高まりにより、可搬性やネットワーク上での安全性に優れ、リモート設定 (遠隔地操作) 可能で、コスト効率の高いエッジデバイスの必要性は非常に大きくなっています。MDP3020 は、増え続けるメディア情報を、IP ネットワーク、既存の放送用ネットワーク、あるいはダークファイバー・ネットワークなどを介して効率的に伝送することができます。さらに、MDP3020は主に、小規模なりモートプロダクション、MD8000エッジ、TV配信、および経済的なIPメディア伝送/変換が必要なローカルポイントツーポイントアプリケーション向けに設計されています。

このデバイスは、マルチチャンネル機能により、個別、または複数台組み合わせ合わせて、さまざまな構成で使用できます。

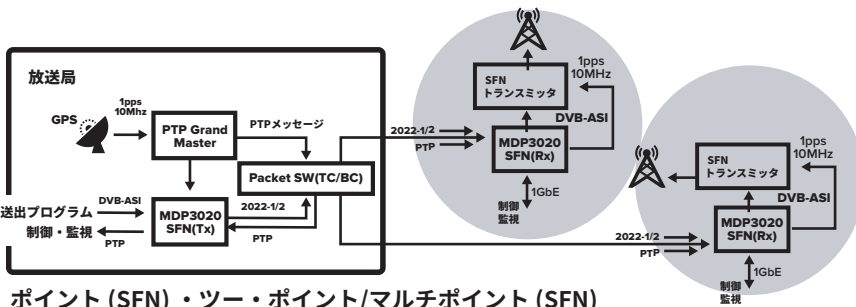
- コントリビューションアプリケーションにおけるエッジ・デバイス(encoder)
- ディストリビューションアプリケーションにおけるリモート映像再生デバイス(decoder)
- エンコーダー・デコーダーのセットで使用するこによる、ポイント・ツー・ポイントローカル配信アプリケーション
- TVコンテンツのIPディストリビューション



コントリビューション



ポイント・ツー・ポイント/マルチポイント



ポイント (SFN) ・ ツー ・ ポイント/マルチポイント (SFN)

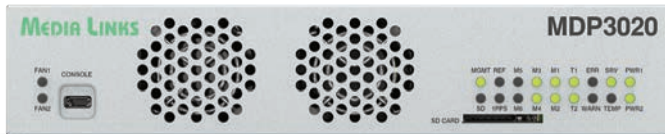
# サービス仕様



MDP3020背面図 - BNCモジュール (JPEG2000,またはJPEG-XS)



MDP3020背面図 - SFPモジュール (JPEG2000,またはJPEG-XS)



MDP3020 前面図



MDP3020背面図 - BNCモジュール (SFN専用)

## Video

- 3G/HD/SD-SDI, DVB-ASI入出力 (SMPTE 259M/292M/424M)
- JPEG2000圧縮 (VSF TR-01)
- JPEG-XS圧縮 (VSF TR-07)
- SMPTE 2022-6または 2022-2準拠の RTPパッケージ化
- SMPTE 2022-5または 2022-1準拠の FECサポート
- カラーバー映像信号発生器内蔵

## Audio

- SDI信号エンベデッド音声伝送 (SMPTE302M)
- 16チャンネル音声 (8 AES)
- テスト音声信号発生器内蔵 (1kHzトーン)
- アンシラリー・データ送信
- MADI信号伝送 (Media Port1 / 2使用)

## Transport

- 最大2サービスのJPEG2000圧縮映像ストリーム (SMPTE2022-1/2, VSF TR-01)
- 最大2サービスの非圧縮映像ストリーム (SMPTE 2022-5/6)
- JPEG2000バージョンでは最大2サービスのSDI非圧縮伝送、JPEG-XSバージョンでは最大4サービスのSDI非圧縮伝送に対応
- JPEG2000バージョンでは最大2サービスのSDI圧縮伝送、JPEG-XSバージョンでは最大4サービスのSDI圧縮伝送に対応
- 最大4サービスのDVB-ASI / T2-MIストリーム (SMPTE 2022-1/2)
- HDBNCポート (DVB-ASI) 及び1Gb Ethernet データ・ポート (IP) からT2-MIストリームを同時出力可能
- サービスあたり最大200Mbps / 秒のDVB-ASI / T2-MI伝送スループット
- SMPTE2022-7に準拠したヒットレス切替機能
- PTP Boundary Clock (BC) サポート (IEEE1588-2008)
- 内部同期にPTPを使用したメディアストリームの調整 (遅延差補正)
- JPEG-XSバージョンではフレームシンクロナイザをサポート (同期入力は、ブラックバースト信号または3値同期信号)

## インターフェース

- 最大3G-SDIのBNC、あるいは光インターフェースを選択可能
- JPEG2000バージョンでは最大2ポートの映像入出力、JPEG-XSバージョンでは最大4ポート映像入出力およびモニターポート
- 最大2ポートの1Gbps/10Gbps Ethernetトランク・インタフェース
- 最大2ポートの1Gbps/10Gbps Ethernet データ・ポート。Data Hitlessサービスの最大スループットは9.3Gbps
- モニター用HDMI出力ポート搭載 (HDMI2.0 / HDCP 2.2互換)
- マイクロUSBシリアル管理ポートをフロント・パネルに搭載 (通信速度: 115,200bps)
- アウトバンド制御用RJ45イーサネット・ポート
- 映像インターフェースの入出力方向を設定変更可能
- 1PPS & 10MHz出力 (HDBNC)
- BC PTP (IEEE 1588-2008)同期信号入力ポート (ブラックバースト信号および3値同期信号) PTPサポート
- DVB-ASI入出力信号に対して独立したモニターポート (HDBNC)

## 監視制御

- 設定情報やログをSDメモ리카ードに保存可能
- 故障自己診断
- LLDPによる自動検出
- マルチレベルのユーザ・アクセス権限管理
- ステータス・エラー監視用フロントパネルLED
- コンフィグレーションファイル機能による容易なサービスプロビジョニングが可能
- ProMD Craftソフトウェア及びProMD EMSソフトウェアでの迅速なサービスプロビジョニング及び総合管理
- ETSI TR 101-290モニター内蔵

## プロトコル

- IPv4
- HTTP : ウェブ管理
- SSH(Telnet) : コマンド・ライン・インタフェース (CLI)
- SNMP v1/v2c (trap含む)
- Syslog
- PTP (IEEE1588-2008)
- NTP
- Ping
- IGMP
- ARP

## MD8000との相互接続

- STTX-J2K video input card (video)またはSTTX-JXS video input cards(video)
- STRX-J2K video input card (video)またはSTRX-JXS video input cards
- 10GbE Hitless card (data)
- 1GbE Two Port Line card (data)
- 1GbE Eight Port Line card (data)
- MDX-48X6C / MDX-48X6Q (switch)

## 物理特性

- 形状: 1RU、ハーフラック幅
- (2台並べて19インチ標準ラックに搭載可能)
- 寸法: 215mm (W) x 42mm (H) x 300mm (D)
- 重さ: 2.7kg 以下
- 消費電力: 108VA 以下
- 電源二重化対応

## 規制等

- CFR 47 FCC part 15 Subpart B Class A (USA)
- EN 55032:2012/AC:2013 Class A ITE (EU)
- NEBS Level 1
- ICES-003 Issue4 Class A (Canada)
- UL 60950-1-07, Second edition
- CSA 60950-1-07, Second edition
- IEC 60950-1:2005 (Second Edition)+Am1:2009+Am2:2013
- RoHS対応

## アプリケーション

- SDI/IP、IP/IPメディア変換
- 放送向け素材伝送
- スタジオ - スタジオ間のメディア交換
- リモートプロダクションや放送中継車 (OBバン)での利用
- 配信ネットワーク向け伝送装置
- デジタルテレビ信号のSFN (単一周波数ネットワーク) IP配信

## MDPシリーズについて

MDP シリーズは切替可能なエンコーダー・デコーダー機能、組み合わせが容易な付属品により、可搬性に優れたアジャイルな設置・システム構築を可能とし、IP ネットワークにおける映像、音声、データ伝送を提供します。すべての MDP デバイスは、無瞬断切替と冗長電源機能により QoS を保証します。

### MDP 3040™

MDP3040 - 4K 映像、10G トランク x2 ポート  
TICO 圧縮での 2 x 4K UHD 映像伝送

MDP シリーズ マルチユニット電源  
最大 8 台の MDP 製品に冗長電源を提供

MDP シリーズ 電源モジュールホルダー  
電源冗長向けに 2 台の電源モジュールを搭載可能

### MDP 3020™

MDP3020 - 最大 1080p 映像、音声、データ、10G トランク x2 ポート

 SFP リアモジュール使用時

#### JPEG2000 設定

2 x JPEG2000 圧縮または  
非圧縮映像、2 x データ  
3G/HD/SD-SDI/DVB-ASI

#### JPEG-XS 設定

4 x JPEG-XS 圧縮または  
非圧縮映像、1 x データ  
3G/HD/SD-SDI/DVB-ASI

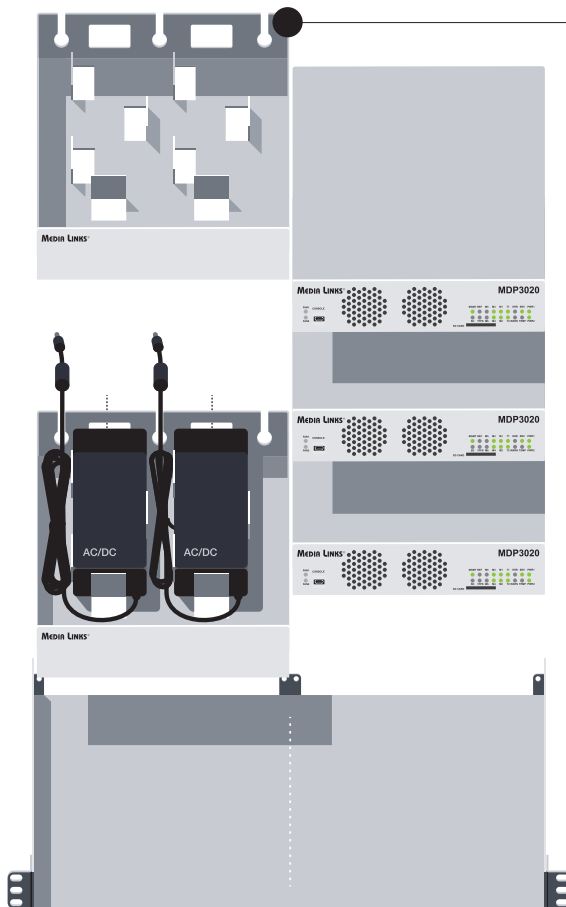
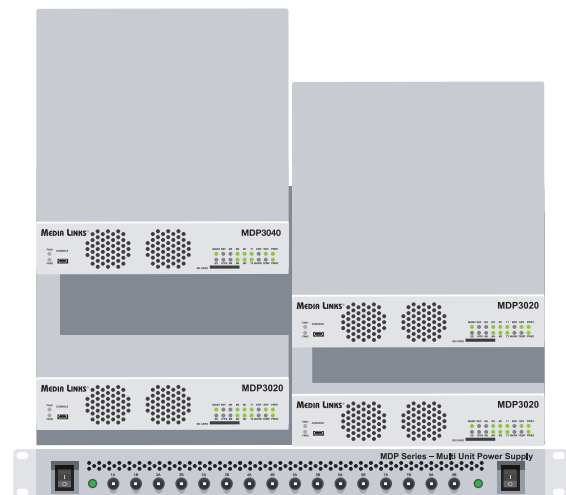
 BNC リアモジュール使用時

 SFN リアモジュール使用時

#### SFN 設定

4x 非圧縮映像、2 x データ  
DVB-ASI のみ

MDP シリーズ ラックマウントモジュール  
ご使用の MDP デバイスを従来の 19 インチラックに搭載可能



(株)メディアリンクス  
〒212-0013  
神奈川県川崎市幸区堀川町580-16  
川崎テックセンター 18F  
Phone: 044-589-3440  
Fax: 044-589-3441  
query@medialinks.co.jp

Media Links Americas  
431-C Hayden Station Road  
Windsor, CT 06095  
USA  
Phone: +1 860-206-9163  
Fax: +1 860-206-9165  
info@medialinks.com

Media Links EMEA  
Suite 18242, PO Box 6945,  
London W1A 6US  
UK  
Phone: +44 207 096 9569  
emea\_info@medialinks.com

Media Links Australia  
2-12 Rokeby Street,  
Collingwood, VIC 3066,  
Australia  
Phone: +61 3-9017-0175  
Fax: +61 3-8456-6339  
info@medialinksaustralia.com.au

www.medialinks.com

**MEDIA LINKS**<sup>®</sup>  
Media Defined Networking<sup>™</sup>