

# MEDIAEDGE

## VIDEO CASTING SYSTEM

VIDEO CASTING SYSTEM



# MEDIAEDGE LEB Pro2/ MEDIAEDGE LEB Express2

## 取扱説明書



# **MEDIAEDGE LEB Pro2 / MEDIAEDGE LEB Express2**

**User's Guide**

# ご購入製品を使用される際の注意事項

ここでは、ご購入製品を使用されるときにご注意いただきたい事柄について説明しています。ご使用方法や、この内容について不明な点、疑問点などがございましたら、メディアエッジ株式会社 カスタマーサポートまでお問い合わせください。

メディアエッジ株式会社  
カスタマーサポート  
TEL : 078-265-1552  
FAX : 078-265-1550  
(月曜～金曜10:00～12:00、13:00～17:00  
※土日祝および当社指定休日を除く)

## 安全にお使いいただくために

絵表示について

本製品を正しくお使いいただくために次のような表示をしています。

内容をよく理解してから本文をよくお読みください。



取り扱いを誤ると、死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。



取り扱いを誤ると、けがや周囲の物品を損傷するおそれのある内容を示しています。



は注意を促す事項を示しています。



はしてはいけない行為を示しています。



はしなければならない行為を示しています。

## ご注意

- (1) 本書の一部または全部を無断で複製することを禁止します。
- (2) 本書の内容や仕様は将来予告無しに変更することがあります。
- (3) 本書は内容について万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気付きのことがございましたら、当社までご連絡ください。
- (4) 運用した結果については、(3)項にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。
- (5) ご使用上の過失の有無を問わず、本製品の運用において発生した逸失利益を含む特別、付随的、または派生的損害に対するいかなる請求があつたとしても、当社はその責任を負わないものとします。
- (6) 本製品付属のソフトウェア、ハードウェア、マニュアル、その他添付物を含めたすべての関連製品に関して、解析、リバースエンジニアリング、デコンパイル、ディスアセンブリを禁じます。
- (7) MEDIAEDGEはメディアエッジ株式会社の登録商標です。
- (8) HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing,LLCの商標または登録商標です。
- (9) Microsoft、Windowsは米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。また、その他の商品名やそれに類するものは各社の商標または登録商標です。
- (10) Dolby、ドルビーおよびダブルD記号は  ラトリーズの商標です。ドルビーラボラ  の実施権に基づき製造されています。

## 表記について

- 本書での説明と実際の運用方法とで相違点がある場合には、実際の運用方法を優先するものとします。
- 説明の便宜上、実際の製品とイラストおよび画面写真が異なる場合があります。
- 本書で「Webブラウザ」とは「Internet Explorer 9以降」を意味しているものとして表記します。
- 本書はMEDIAEDGE LEB Pro2とMEDIAEDGE LEB Express2の共用マニュアルです。共通の内容についてはMEDIAEDGE LEBと表記します。
- 本書ではMEDIAEDGE LEBのファームウェアバージョン1.8での操作方法を説明しています。



## 警告

### ■ 健康上のご注意

ごくまれに、コンピューターのモニターおよびテレビ画面に表示される強い光の刺激や点滅によって、一時的にてんかん・意識の喪失などが引き起こされる場合があります。こうした経験をこれまでになされたことがない方でも、それが起こる体質をもっていることも考えられます。こうした経験をお持ちの方や、経験をお持ちの方の血縁にあられる方は、本製品を使用される前に必ず医師と相談してください。



## 警告



### ● 電源コードを傷つけない

禁止

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。

コードの上に重いものをのせたり、熱器具に近づけたりしないでください。また、コードを折り曲げたり、加工しないでください。

ACアダプターを抜くときは、プラグ部分を持つてください。

コードが傷んだら、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまで交換をご依頼ください。



分解禁止

### ● キャビネットを開けない

キャビネットを開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となります。

内部の点検、修理はお買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご依頼ください。



禁止

### ● ほこりや湿気の多い場所では使用しない

ショートや発熱が起こり、火災や感電の原因となります。



禁止

### ● 内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると、火災や感電の原因となります。

万一、水や異物が入った場合は、電源コードをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。



禁止

### ● 雷が鳴り出したら使わない

本体やプラグには触れないでください。感電の原因となります。



接触禁止

### ● ぬれた手でACアダプターを触らない

ぬれた手でACアダプターを抜き差ししないでください。感電の原因となります。



火災

### ● 直射日光の当たる場所に置かない

日光の当たる場所や熱器具のそばに置かないでください。

火災や製品の故障の原因となります。



プラグを抜く

### ● 煙が出た状態で使用しない

煙が出る、異臭がするなどの異常状態で使用しないでください。

火災や製品の故障の原因となります。

異常が発生したら、本体の電源を切り、電源コードを抜いて、煙が消えたのを確認してから、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。



プラグを抜く

### ● 製品が破損した状態で使用しない

本製品を落としたり、カバーを破損した状態のまま使用しないでください。

火災や製品の故障の原因となります。

製品が破損した場合は、本体の電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店もしくは、当社カスタマーサポートまでご連絡ください。



● 不安定な場所に置かない  
不安定な台の上や傾いたところに置かないでください。  
落下するおそれがあり、けがをしたり、製品の故障の原因となります。



プラグを抜く

● お手入れの際は電源を切る  
接続するときやお手入れの際は、電源プラグを抜いてください。  
感電や製品の故障の原因となります。  
お手入れの際は、シンナーなどの揮発性の溶剤を使用しないでください。



注意

● 付属のACアダプター  
会社名：  
UNIFIVE TECHNOLOGY (ShenZhen) Co., Ltd.  
型：  
UIA336-12



注意

● コード類は正しく配置する  
電源コードやAVケーブルは整理して配置してください。  
足にひっかけると、けがや製品の故障の原因となります。



火災

● 本体を布などで覆わない  
風通しの悪い場所や布などで覆った状態で使用しないでください。  
通風孔がふさがれると内部に熱がこもって、火災や製品の故障の原因となります。



注意

● 長時間使わないときはACアダプターを外す  
使用しないときは、安全のためACアダプターをコンセントから外してください。

#### ■個人情報の取扱いについて

当社では、原則として①ご記入いただいたお客様の個人情報は下記目的以外では使用せず、②下記以外の目的で使用する場合は事前に当該サービスにてお知らせいたします。

当社ではご記入いただいた情報を適切に管理し、特段の事情が無い限りお客様の承諾無く第三者に開示・提供することはありません。

1.ご利用の当社製品のサポートの実施

2.当社製品の使用状況調査、製品改良、製品開発、サービス向上を目的としたアンケートの実施

\* 調査結果を当社のビジネスパートナーに参考資料として提供することがありますが、匿名性を確保した状態で提供いたします。

3.銀行口座やクレジットカードの正当性、有効性の確認

4.ソフトウェアのバージョンアップや新製品の案内等の情報提供

5.懸賞企画等で当選された方やお客様への賞品の発送

\* お客様の個人情報の取扱いに関するご意見、お問い合わせは <http://www.mediaedge.co.jp> までご連絡ください。

# 目次

---

1	はじめに.....	8
1-1	ご使用に当たっての留意事項.....	8
1-2	パッケージ内容の確認.....	8
1-3	当社ホームページについて.....	9
1-4	利用許諾について.....	9
2	MEDIAEDGE LEBについて.....	10
2-1	概要.....	10
2-2	主な機能.....	11
3	MEDIAEDGE LEBの各部の名称と機能.....	13
3-1	MEDIAEDGE LEB Pro2前面部.....	13
3-2	MEDIAEDGE LEB Pro2背面部.....	15
3-3	MEDIAEDGE LEB Express2前面部.....	16
3-4	MEDIAEDGE LEB Express2背面部.....	18
4	機器の接続.....	19
4-1	接続.....	19
4-2	MEDIAEDGE-SVS4との接続.....	27
5	起動・終了.....	28
5-1	起動.....	28
5-2	終了(スタンバイ).....	28
5-3	WOL(Wake On LAN).....	29

- 6 フロントパネルによる設定..... 30
  - 6-1 配信モードの設定(DISTRIBUTION) ..... 33
  - 6-2 ビデオ入力の設定 (VIDEO) ..... 33
  - 6-3 ネットワークの設定(NETWORK) ..... 34
  - 6-4 システム(SYSTEM) ..... 36
  - 6-5 情報表示(INFORMATION) ..... 37
  - 6-6 シャットダウン(SHUTDOWN) ..... 38
  
- 7 Webコンソールによる設定..... 39
  - 7-1 準備と起動..... 39
  - 7-2 メイン画面..... 41
  - 7-3 状態表示..... 42
  - 7-4 設定-ローカル設定..... 43
  - 7-5 設定-一括設定..... 60
  - 7-6 設定-日時設定..... 61
  - 7-7 システム管理-再起動・シャットダウン..... 62
  - 7-8 システム管理-設定初期化..... 63
  - 7-9 システム管理-ファームウェア更新..... 64
  - 7-10 システム管理-情報の取得..... 65
  - 7-11 システム管理-ユーザー名・パスワードの変更..... 66
  - 7-12 情報表示-オープンソースソフトウェア一覧..... 67
  
- 8 ファームウェアのアップデート..... 68
  - 8-1 アップデート方法..... 68

9	メンテナンスモード.....	69
10	仕様.....	78
10-1	MEDIAEDGE LEB Pro2仕様.....	78
10-2	MEDIAEDGE LEB Express2仕様.....	80
10-3	設置に必要な領域.....	82
10-4	コネクタピン配置.....	83

# 1 はじめに

## 1-1 ご使用に当たっての留意事項

ご使用上の過失の有無を問わず、本製品の運用において発生した逸失利益を含む特別、付随的、または派生的損害に対するいかなる請求があったとしても、当社はその責任を負わないものとします。

製品本来の使用目的以外での動作は保証いたしかねます。

## 1-2 パッケージ内容の確認

MEDIAEDGE LEBのパッケージの中に以下の付属品が入っていることを確認してください。製品の梱包には万全を期しておりますが、万一不足しているものがありましたら、下記カスタマーサポートまでご連絡ください。

メディアエッジ株式会社 カスタマーサポート

電話：078-265-1552

(月曜～金曜10:00～12:00、13:00～17:00 ※土日祝および当社指定休日を除く)

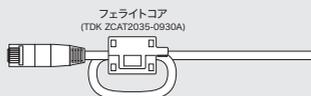
### ■ MEDIAEDGE LEB同梱物

- MEDIAEDGE LEB本体
- ACアダプター
- 取扱説明書(本書)
- CD-ROM
- フェライトコア



注意

本製品をご使用いただく場合には以下の図のようにイーサーネットケーブルへ付属のフェライトコアを取り付けてください。



## □ お客様情報登録

下記ページにて、ご購入された製品とお客様情報のご登録をお願いします。

メディアエッジ株式会社 お客様情報登録ページ  
<http://www.mediaedge.co.jp/enq/u-reg.html>

## 1-3 当社ホームページについて

MEDIAEDGE LEBをはじめとする当社最新情報をホームページ  
(<http://www.mediaedge.co.jp>)にて発信しています。

## 1-4 利用許諾について

本製品は、搭載するソフトウェアの一部にGNU一般公衆利用許諾 (GNU General Public License、以下「GPL」と呼ぶ) またはGNU劣等一般公衆利用許諾 (GNU Lesser General Public License、以下「LGPL」と呼ぶ)に該当するフリーソフトウェアを利用しています。GPL/LGPL該当ソフトウェアのリスト、ソースコードの請求、および本件に関する質問は、メディアエッジ株式会社 カスタマーサポートまでFAXにてお問い合わせください。

メディアエッジ株式会社 カスタマーサポート  
FAX : 078-265-1550  
(24時間受付 回答は土日祝および当社指定休日を除く翌営業日以降)

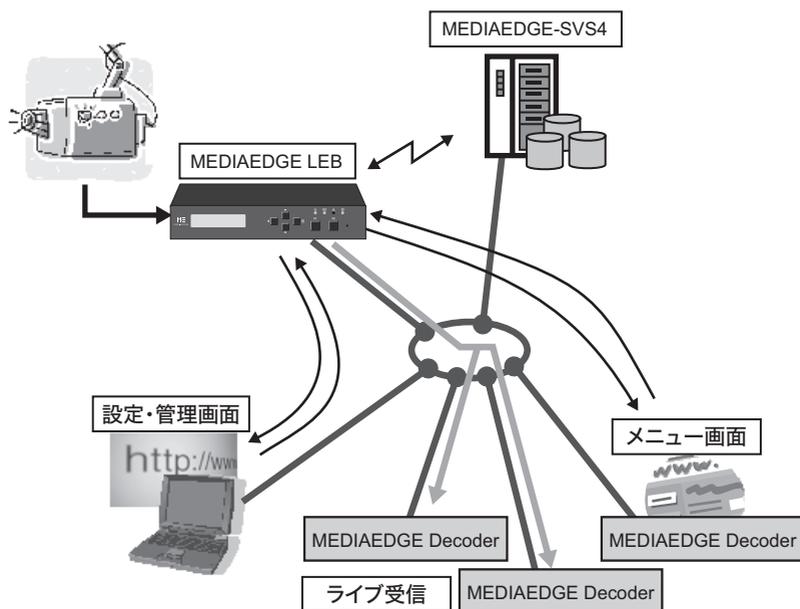
## 2 MEDIAEDGE LEBについて

### 2-1 概要

MEDIAEDGE LEBはカメラ/デッキなどから入力した映像データをH.264フォーマットへ圧縮、MPEG-2トランスポートストリームフォーマットへ重畳してネットワークへストリーミング配信することが可能なライブ配信装置です。

単体でストリームサーバーとして機能しますので、クライアント端末であるMEDIAEDGE Decoderなどと組み合わせて手軽にライブ配信システムを構築できます。

またMEDIAEDGEサーバー(MEDIAEDGE-SVS4)と連携することでビデオ配信システムの一部として動作することも可能です。



## 2-2 主な機能

### ●H.264映像配信

HD-SDI端子(SD-SDI兼用※MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)、HDMI端子、コンポジット端子より入力された映像をリアルタイムにH.264フォーマットへエンコードし、ストリーミング配信を行うことが可能です。

### ●IPv4およびIPv6

IPv4およびIPv6に対応しています。

### ●複数のユニキャスト配信(MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)

最大16のユニキャスト配信を同時に行うことができます。

※MEDIAEDGE LEB Express2は1ユニキャスト配信のみ。

### ●FEC機能

FEC(Forward Error Correction)機能により、MEDIAEDGE Decoderなどの受信端末に対して、配信中の欠落や誤りを補正できるように送信を行います。

### ●Webサーバー機能

HTMLメニューを使用し、各端末に対しコンテンツメニューを提供します。MEDIAEDGE Decoderなどと組み合わせ、MEDIAEDGE-SVS4を使用しなくてもライブ配信システムの構築が可能です。

また、Webブラウザから機器の設定、状態監視、ファームウェア更新を行うことができます。

### ●フレームバッファ機能

フレームバッファ機能により、スイッチングショックなどで信号が不安定になる場合にも、安定してエンコードを継続することができます。

### ●リモートシリアル機能

MEDIAEDGE Decoder等の端末と組み合わせ、端末のシリアルポートに入力した信号をネットワーク経由でシリアルポートから出力、シリアルポートから入力した信号をMEDIAEDGE Decoder等の端末のシリアルポートから出力することができます。

### ●メンテナンスモード

ファームウェアクラッシュなどのトラブルから復旧させるための動作モードです。

## ●WOL

WOL(Wake On LAN)に対応。スタンバイ状態からネットワーク経由で本装置を起動することができます。

## ●DHCPによる自動設定・更新

MEDIAEDGE-SVS4付属の「ベンダ固有情報設定ツール」を使用することでDHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)による自動設定やファームウェアの自動更新を行えます。

## ●OSD (MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)

入力映像に日付、時刻、タイトルなどを重ねて表示することができます。

## ●帯域制御 (MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)

配信するストリームの利用状況に合わせて通信速度やデータ転送量が設定できます。

## ●LEB SDK

機器の設定や探索、動画や静止画キャプチャ等が行えるソフトウェアを開発するためのSDKが付属しています。

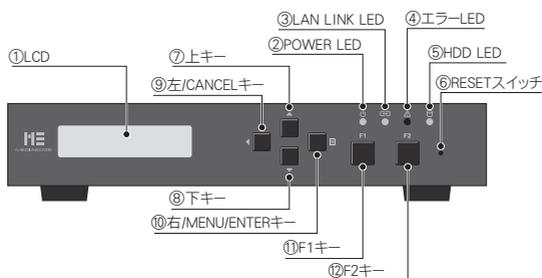
LEB SDKについては本製品付属ディスク内に収録されているPDF「MEDIAEDGE LEB Series Development Kit」を参照してください。

※動画や静止画のキャプチャを行う場合は、当社製再生端末ソフトウェア「MEDIAEDGE-SWT4」が必要です。

## 3

## MEDIAEDGE LEBの各部の名称と機能

## 3-1 MEDIAEDGE LEB Pro2前面部



## ①LCD

現在のステータス、設定メニューを表示します。

## ②POWER LED

MEDIAEDGE LEB Pro2動作時に点灯します。

消灯： 電源が入っていません。

橙色点灯： スタンバイ状態です。

橙色点滅： ファームウェアを更新中です。

緑色点灯： 動作中です。

緑色点滅 (0.5秒毎)： 起動中/終了中です。

緑色点滅 (2秒毎)： メンテナンスモードが起動しています。

## ③LAN LINK LED

ネットワークの接続状態を表示します。

消灯： ネットワーク機器と接続されていません。

点灯： ネットワーク機器と接続中で、データを送受信していません。

点滅： ネットワーク機器と接続中で、データを送受信しています。

## ④エラーLED

MEDIAEDGE LEB Pro2のエラー検出時に点灯します。



注意

エラーLEDが点灯もしくは点滅している場合、システム管理者もしくは当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

## ⑤HDD LED

使用しません。

## ⑥RESETスイッチ

緊急時のリセットに使用します。押してすぐにはなすとリセットします。3秒以上押しつづけた場合は「メンテナンスモード」へ移行します。通常は使用しないでください。

## ⑦上キー

設定メニュー操作時に上の項目へ移動します。

## ⑧下キー

設定メニュー操作時に下の項目へ移動します。

## ⑨左/CANCELキー

設定メニュー操作時に1つ前の項目へ移動/キャンセルキーとして使用します。

## ⑩右/MENU/ENTERキー

設定メニューを表示/設定メニュー操作時に項目を選択/確定キーとして使用します。スタンバイ状態のときに、3秒以上押し続けることで、MEDIAEDGE LEB Pro2が起動します。

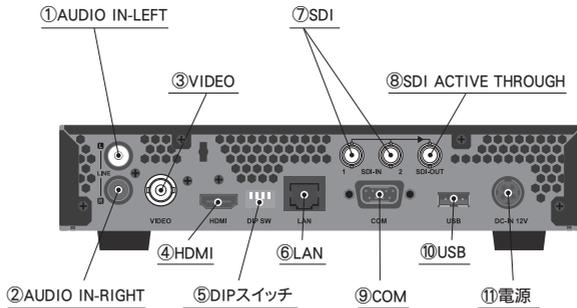
## ⑪F1キー

使用しません。

## ⑫F2キー

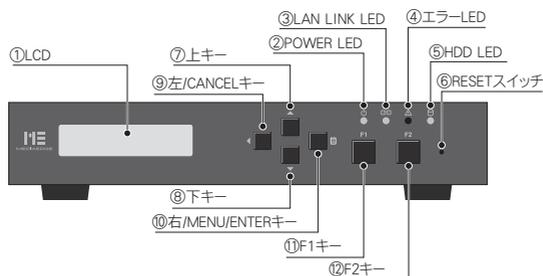
使用しません。

## 3-2 MEDIAEDGE LEB Pro2背面部



- ① **AUDIO IN-LEFT** : アナログオーディオ入力端子(左側)です。
- ② **AUDIO IN-RIGHT** : アナログオーディオ入力端子(右側)です。
- ③ **VIDEO** : コンポジット入力端子(BNC)です。
- ④ **HDMI** : HDMI入力端子です。
- ⑤ **DIPスイッチ** : MEDIAEDGE LEB Pro2緊急時のみ使用します。
  - SW1: MEDIAEDGE LEB Pro2を工場出荷時の設定に戻す場合に使用します。
  - SW2: 使用しません。(常時OFFで使用)
  - SW3: 使用しません。(常時OFFで使用)
  - SW4: IPアドレスの設定にかかわらず、強制的にDHCP、AutoIPから取得します。  
※上がOFF、下がONです。
- ⑥ **LAN** : Ethernetケーブル端子です。
- ⑦ **SDI** : HD/SD-SDI入力端子です。
- ⑧ **SDI ACTIVE THROUGH**  
HD/SD-SDI ACTIVE THROUGH出力端子です。選択された入力信号をアクティブスルーします。
- ⑨ **COM** : RS-232C(D-SUB 9ピン)端子(ハードウェアフロー制御可能)です。
- ⑩ **USB** : USBデバイスを接続する端子です。
- ⑪ **電源** : 付属のACアダプターを接続します。※付属のACアダプター以外は絶対に使用しないでください。

## 3-3 MEDIAEDGE LEB Express2前面部



### ①LCD

現在のステータス、設定メニューを表示します。

### ②POWER LED

MEDIAEDGE LEB Express2動作時に点灯します。

消灯： 電源が入っていません。

橙色点灯： スタンバイ状態です。

橙色点滅： ファームウェアを更新中です。

緑色点灯： 動作中です。

緑色点滅 (0.5秒毎)： 起動中/終了中です。

緑色点滅 (2秒毎)： メンテナンスモードが起動しています。

### ③LAN LINK LED

ネットワークの接続状態を表示します。

消灯： ネットワーク機器と接続されていません。

点灯： ネットワーク機器と接続中で、データを送受信していません。

点滅： ネットワーク機器と接続中で、データを送受信しています。

### ④エラーLED

MEDIAEDGE LEB Express2のエラー検出時に点灯します。



注意

エラーLEDが点灯もしくは点滅している場合、システム管理者もしくは当社カスタマーサポートまでご連絡ください。

⑤HDD LED

使用しません。

⑥RESETスイッチ

緊急時のリセットに使用します。押してすぐにはなすとリセットします。3秒以上押しつづけた場合は「メンテナンスモード」へ移行します。通常は使用しないでください。

⑦上キー

設定メニュー操作時に上の項目へ移動します。

⑧下キー

設定メニュー操作時に下の項目へ移動します。

⑨左/CANCELキー

設定メニュー操作時に1つ前の項目へ移動/キャンセルキーとして使用します。

⑩右/MENU/ENTERキー

設定メニューを表示/設定メニュー操作時に項目を選択/確定キーとして使用します。スタンバイ状態のときに、3秒以上押し続けることで、MEDIAEDGE LEB Pro2が起動します。

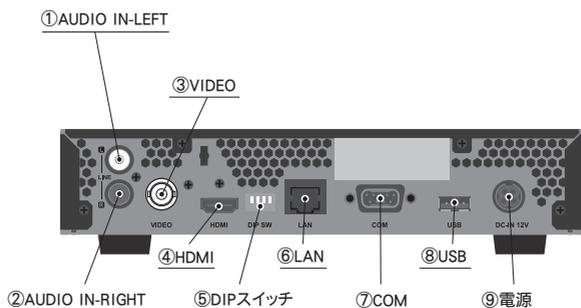
⑪F1キー

使用しません。

⑫F2キー

使用しません。

## 3-4 MEDIAEDGE LEB Express2背面部



①AUDIO IN-LEFT：アナログオーディオ入力端子(左側)です。

②AUDIO IN-RIGHT：アナログオーディオ入力端子(右側)です。

③VIDEO：コンポジット入力端子(BNC)です。

④HDMI：HDMI入力端子です。

### ⑤DIPスイッチ

MEDIAEDGE LEB Express2緊急時のみ使用します。

SW1: MEDIAEDGE LEB Express2を工場出荷時の設定に戻す場合に使用します。

SW2: 使用しません。(常時OFFで使用)

SW3: 使用しません。(常時OFFで使用)

SW4: IPアドレスの設定にかかわらず、強制的にDHCP、AutoIPから取得します。

※上がOFF、下がONです。

### ⑥LAN

Ethernetケーブル端子です。

### ⑦COM

RS-232C(D-SUB 9ピン)端子(ハードウェアフロー制御可能)です。

### ⑧USB

USBデバイスを接続する端子です。

⑨電源：付属のACアダプターを接続します。\*付属のACアダプター以外は絶対に使用しないでください。

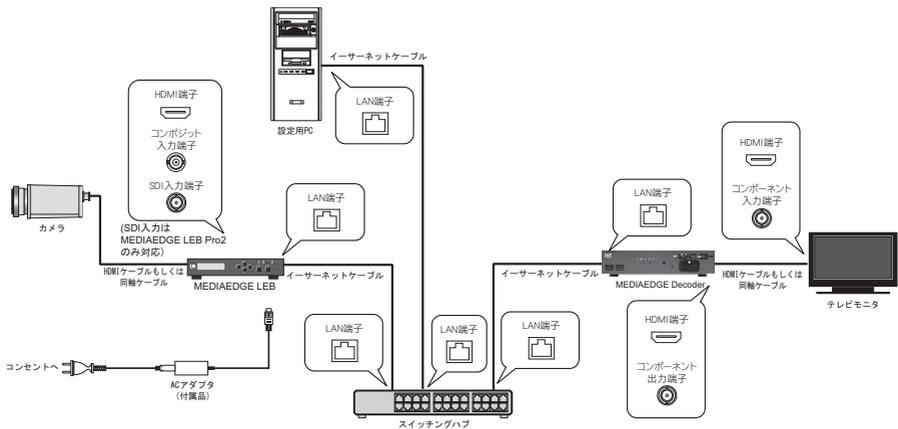
## 4

## 機器の接続

## 4-1 接続

以下の接続例を参考に、MEDIAEDGE LEBと周辺機器を接続してください。

※MEDIAEDGE Decoderの設定方法についてはMEDIAEDGE Decoder付属のマニュアルを参照してください。



■ MEDIAEDGE LEBでIPv4アドレスを使う場合

**1** -----

MEDIAEDGE LEBにACアダプターを接続してください。フロントパネルのLCDに起動中のメッセージが表示されます。

Boot System

**2** -----

起動が完了すると動作モードが表示されます。[右/MENU/ENTER]キーを押して設定メニュー表示に切り替えます。

MENU  
 1. DISTRIBUTION

**3** -----

[下]キーを押して[NETWORK]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。

NETWORK  
 1. IPv6

**4** -----

[下]キーを押して[IPv4]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。

IPv4  
 [DHCP] ◆

**5** -----

[下]キー押して[Manual]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。

IPv4  
 [Manual] ◆

**6** -----

[IP address]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。

Manual Setting  
 1. IP address

**7** -----

IPアドレスを設定してください。  
 [左/CANCEL]、[右/MENU/ENTER]キーで桁数を、[上]、[下]キーで数字を変更します。12桁目で[右/MENU/ENTER]キーを押してIPアドレスは設定完了です。  
 例) 192.168.0.17

IP address  
 192.168.000.017

## 8

[下]キーを押して[Subnet mask]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。

Subnet mask  
255.255.255.000

[左/CANCEL]、[右/MENU/ENTER]キーで桁数を[上]、[下]キーで数字を変更します。12桁目で[右/MENU/ENTER]キーを押してサブネットマスクは設定完了です。

例) 255.255.255.0

## 9

[下]キーを押して[Gateway]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。

Gateway  
000.000.000.000

[左/CANCEL]、[右/MENU/ENTER]キーで桁数を[上]、[下]キーで数字を変更します。12桁目で[右/MENU/ENTER]キーを押してデフォルトゲートウェイは設定完了です。

例) 0.0.0.0 ("0.0.0.0"は無指定と同様です)

## 10

以下の画面が表示されるまで[左/CANCEL]キーを押してください。(通常、4回押すと表示されます。)

Save config ?  
[Yes ↕]

## 11

[右/MENU/ENTER]キーを押すと設定が保存され、MEDIAEDGE LEBが再起動します。

Reboot...

## ■ MEDIAEDGE LEBでIPv6アドレスを使う場合

1

MEDIAEDGE LEBにACアダプターを接続してください。フロントパネルのLCDに起動中のメッセージが表示されます。

Boot System

2

起動が完了すると動作モードが表示されます。[右/MENU/ENTER]キーを押して設定メニュー表示に切り替えます。

MENU  
1. DISTRIBUTION

3

[下]キーを押して[NETWORK]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。

NETWORK  
1. IPv6

4

[IPv6]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。

IPv6  
[Disable                    ⚡]

5

[下]キーを押して[Enable]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。ここで"Enable"を選択すると、DHCPv6もしくはステートレスアドレス自動設定でアドレスが自動的に設定されます。

IPv6  
[Enable                    ⚡]

6

以下の画面が表示されるまで[左/CANCEL]キーを押してください。(通常、2回押すと表示されます。)

Save config ?  
[Yes                    ⚡]

7

[右/MENU/ENTER]キーを押すと設定が保存され、MEDIAEDGE LEBが再起動します。

Reboot...

## ■ Webコンソールで設定する場合

1

MEDIAEDGE LEBにACアダプターを接続してください。フロントパネルのLCDに起動中のメッセージが表示されます。

Boot System

2

起動が完了すると動作モードが表示されます。[右/MENU/ENTER]キーを押して設定メニュー表示に切り替えます。

MENU  
1. DISTRIBUTION

3

[下]キーを押して[INFORMATION]を選び、[右/MENU/ENTER]キーを押してください。

4

[下]キーを押して[IPv4 address]を表示させます。

IPv4 address  
192.168.0.17

※ IPv4アドレスが“0.0.0.0”になっている場合は、先にP20「**■**MEDIAEDGE LEBでIPv4アドレスを使う場合」を参照し、IPv4アドレスを設定してください。

5

Webブラウザを起動し、アドレス欄にLCDに表示されているIPアドレスを入力してください。

例) <http://192.168.0.17/>

6

BASIC認証ダイアログが表示されます。

[ユーザー名]と[パスワード]を設定し、[OK]をクリックします。

工場出荷時は

ユーザー名: admin

パスワード: 空白(ブランク)

で設定されています。

→Webコンソールが起動します。

7

画面左下の[Language]、[日本語]を順にクリックしてください。

8

Webコンソールの[設定]>[ローカル設定]>[ネットワーク]の項で[IPv6]もしくは[IPv4]の設定を行います。

※設定内容については「7-4 設定ーローカル設定」を参照してください。

9

[設定]ボタンをクリックします。

→MEDIAEDGE LEBが再起動します。

以上でネットワークの設定は完了です。

## ■ MEDIAEDGE DecoderのメニューページのURLを設定する

### 1

Webブラウザを起動し、MEDIAEDGE DecoderのWebコンソールを開きます。アドレス欄にMEDIAEDGE DecoderのIPアドレスを入力してください。

例)http://192.168.0.16/

BASIC認証ダイアログが表示されるので [ユーザー名] と [パスワード] を設定し [OK] をクリックします。

工場出荷時は

ユーザー名: admin

パスワード: 空白(ブランク)

で設定されています。

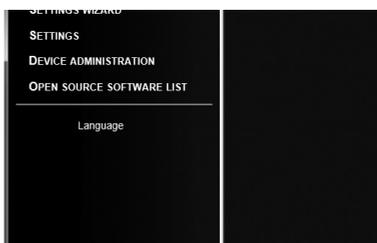
→Webコンソールが起動します。

警告: このサーバーは、ユーザー名とパスワードを安全ではない送信することを要求しています (安全な接続を使わない基本的な



### 2

Webコンソール左下の [Language]→[日本語]をクリックしてください。



### 3

[設定]をクリックし、MEDIAEDGE Decoderの次の設定を行ってください。

[基本設定]>[動作モード]

→メニューモード

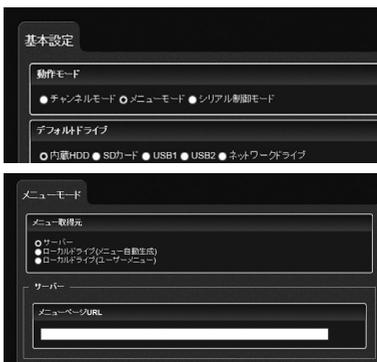
[メニューモード]>[メニュー取得元]

→サーバー

[メニューモード]>[メニューページURL]

[http://(MEDIAEDGE LEBのIPアドレス)/menu/]を入力してください。

例)http://192.168.0.17/menu/

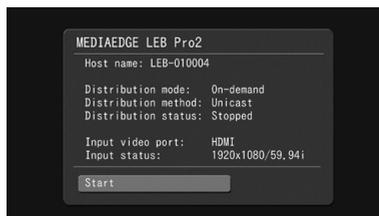


# 4

画面右下にある [設定] をクリックしてください。

MEDIAEDGE Decoder側のモニターに右の画面が表示されます。MEDIAEDGE Decoderのリモコンの [OK] ボタンを押すと受信を開始し、モニターに再生映像が表示されます。

※ 「ユニキャスト配信の上限数が [ローカル設定 - 配信] の [ユニキャスト同時配信数] で設定できます (MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)。



## 参考

「RTSP URLについて」

MEDIAEDGE LEBのストリームを受信するためのRTSP URLは以下のとおりです。

`rtsp://[MEDIAEDGE LEBのホスト名またはIPアドレス]/video`



注意

本書では例として、MEDIAEDGE LEBのメニューページのURLは `http://192.168.0.17/menu/` を、ソースURLは `rtsp://192.168.0.17/video` で説明しています。

## 4-2 MEDIAEDGE-SVS4との接続

MEDIAEDGE LEBとMEDIAEDGE-SVS4を組み合わせることにより、MEDIAEDGE LEBの配信映像をMEDIAEDGE-SVS4の中継コンテンツにすることができます。

1

MEDIAEDGE-SVS4のサーバーコンソールを表示し、[中継コンテンツ一覧]をクリック→[新規中継コンテンツ]ボタンをクリックしてください。



2

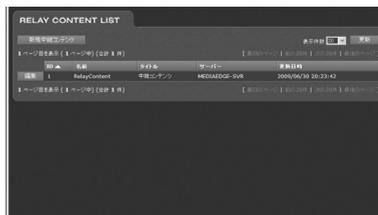
中継コンテンツの[名前]、[タイトル]、および[ソースURL]を入力し、中継コンテンツのカテゴリを選択して[追加]ボタンをクリックしてください。

※[ソースURL]欄には、  
[rtsp://[MEDIAEDGE LEBのIPアドレス]/video]  
と入力します。



3

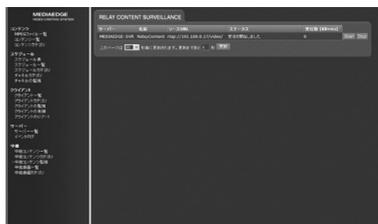
[中継コンテンツ一覧]に新しい中継コンテンツが追加されていることを確認してください。



4

[中継コンテンツ監視]をクリックしてください。

作成した中継コンテンツのステータスが[受信を開始しました]と表示されることを確認してください。



# 5 起動・終了

## 5-1 起動

MEDIAEDGE LEBを起動します。

1

本体にACアダプターを接続すると自動的に起動します。

Boot System

→MEDIAEDGE LEB本体のPOWER LEDが緑色点滅し、フロントパネルのLCDにBoot System と表示され、MEDIAEDGE LEBが起動します。

2

MEDIAEDGE LEBが起動完了するとPOWER LEDが緑色点滅から緑色点灯へ移行します。



注意

5-2終了の操作で終了した場合、フロントパネルの [右/MENU/ENTER] キーを3秒以上、長押しすることでMEDIAEDGE LEBが起動します。

## 5-2 終了(スタンバイ)

MEDIAEDGE LEBをスタンバイ状態にします。

1

フロントパネルの [右/MENU/ENTER] キーを押して、設定メニューを表示し、SHUTDOWN項目からPower offを選択してください。

SHUTDOWN

[Power off



2

MEDIAEDGE LEB本体のPOWER LEDが緑色点滅し、MEDIAEDGE LEBがスタンバイ状態になります。

※スタンバイ状態ではPOWER LEDが橙色点灯状態となります。

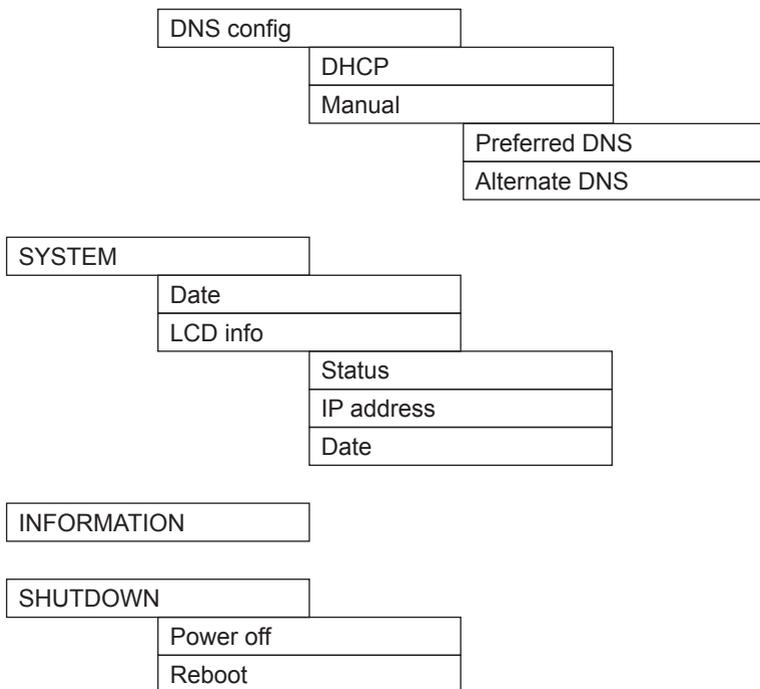
## 5-3 WOL(Wake On LAN)

WOLはスタンバイ状態のMEDIAEDGE LEBをネットワーク経由で起動させることができる機能です。Webコンソールの [設定] > [ローカル設定] > [システム] > [Wake On LAN] を有効にすることによりWOLが有効になります。

## 6 フロントパネルによる設定

MEDIAEDGE LEBはフロントパネルから動作モードを設定することが可能です。フロントパネルから設定できるメニューには以下の項目があります。

DISTRIBUTION	
On-demand	
Multicast(Pro2のみ)	
IP address	
Port number	
Unicast	
Start-up	
Multicast(Pro2のみ)	
IP address	
Port number	
Unicast	
IP address	
Port number	
VIDEO	
Input port	
SDI1(Pro2のみ)	
SDI2(Pro2のみ)	
HDMI	
Composite	
NETWORK	
IPv6	
Disable	
Enable	
IPv4	
DHCP	
Manual	
IP address	
Subnet mask	
Gateway	

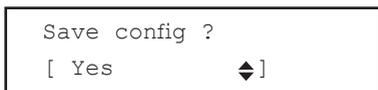


## ■ 基本的なメニューの操作方法について

[上][下]キー	メニューや設定項目はこのキーを押して切り替えます。
[左/CANCEL]キー	メニューのひとつ前の階層に戻る場合、操作をキャンセルする場合、設定メニューを終了する場合に使用します。
[右/MENU/ENTER]キー	メニューモードを表示する場合、メニューの次の項目に進む(項目を選択する)場合、操作を確定する場合に使用します。

## ■ 設定の反映について

設定メニューで設定を変更した場合、メニューの最上位階層で[左/CANCEL]キーを押すと設定の保存を確認する画面が表示されます。



Yesを[上]/[下]キーで選択し[右/MENU/ENTER]キーを押すと設定が本体に保存されます。設定の反映に再起動が必要な場合、自動的に再起動します。

Noを[上]/[下]キーで選択し[右/MENU/ENTER]キーを押すと変更を行った全ての設定が破棄され、設定メニューを終了します。

## 6-1 配信モードの設定(DISTRIBUTION)

### ■ DISTRIBUTION

配信モードを設定します。

On-demand	オンデマンド配信モードに設定します。
Start-up	起動時に自動的に配信を開始します。

配信モードで [On-demand] または [Start-up] を選択すると、配信方式の設定画面が表示されます。

Multicast	マルチキャスト配信を行います。(Pro2のみ)
Unicast	ユニキャスト配信を行います。

配信方式を選択すると、配信アドレスの設定画面が表示されます。

IP address	送信先IPアドレスを指定します。
Port number	送信先ポート番号を指定します。



注 意

配信方式をStart-up、配信方法をUnicastに設定するとRTSPクライアント (USDP-R5000, Decoder, SWT4, SVS4等)との接続ができなくなります。

この場合は他の設定の組み合わせに変更してください。

## 6-2 ビデオ入力の設定 (VIDEO)

### ■ VIDEO-Input port

ビデオ入力ポートを設定します。

SDI1	SDI1を選択します。(Pro2のみ)
SDI2	SDI2を選択します。(Pro2のみ)
HDMI	HDMIを選択します。
Composite	コンポジットを選択します。

## 6-3 ネットワークの設定(NETWORK)

### ■ NETWORK-IPv6

IPv6の有効/無効を設定します。

Disable	IPv6を無効にします。
Enable	IPv6を有効にします。

### ■ NETWORK-IPv4

MEDIAEDGE LEBにIPアドレスを割り当てる方法を設定します。

DHCP	DHCPによって割り当てられるIPアドレスを使用します。
Manual	IPアドレスを手動で設定します。

#### □ Manualによる指定方法

Manualを選択すると、サブメニューとして[IP address]、[Subnet mask]、[Gateway]が選択できます。

IP address xxx.xxx.xxx.xxx
-------------------------------

Subnet mask xxx.xxx.xxx.xxx
--------------------------------

Gateway xxx.xxx.xxx.xxx
----------------------------

いずれも[上]/[下]キーで数字が送られ、[右/MENU/ENTER]キーで次の項目に、[左/CANCEL]キーで前の項目に戻ります。

一番左の項目で[左/CANCEL]キーを押すと設定をキャンセル、一番右の項目で[右/MENU/ENTER]キーを押すと確定されます。

## ■ NETWORK-DNS config

MEDIAEDGE LEBにDNSサーバーを指定する方法を設定します。

DHCP	DHCPによって割り当てられるDNSサーバーを使用します。
Manual	DNSサーバーを手動で設定します。

### Manualによる指定方法

Manualを指定すると、サブメニューが表示されます。

Preferred DNS	優先DNSサーバーのアドレスを設定します。
Alternate DNS	代替DNSサーバーのアドレスを設定します。

### 指定方法

Preferred DNS xxx.xxx.xxx.xxx
----------------------------------

Alternate DNS xxx.xxx.xxx.xxx
----------------------------------

いずれも[上]/[下]キーで数字が送られ、[右/MENU/ENTER]キーで次の項目に、  
[左/CANCEL]キーで前の項目に戻ります。  
一番左の項目で[左/CANCEL]キーを押すと設定をキャンセル、一番右の項目で  
[右/MENU/ENTER]キーを押すと確定されます。  
DNSサーバーを指定しない場合は0.0.0.0を設定してください。

## 6-4 システム(SYSTEM)

### ■ SYSTEM - Date

日付と時刻を設定します。

#### □ 指定方法

Date 2014/01/01 09:00
--------------------------

いずれも [上]/[下] キーで数字が送られ、[右/MENU/ENTER]キーで次の項目に、[左/CANCEL]キーで前の項目に戻ります。

一番左の項目で[左/CANCEL]キーを押すと設定をキャンセル、一番右の項目で [右/MENU/ENTER]キーを押すと確定されます。

### ■ SYSTEM - LCD info

設定メニューに入っていない状態でLCDに標準で表示する情報を選択します。

項目	LCD表示		
Status	配信方式(配信開始のタイミング、マルチキャスト/ユニキャスト)および配信状態、配信アドレスを表示します。 例)配信開始: オンデマンド、ユニキャスト設定時の表示 <table border="1"><tr><td>On-demand (Uni) →192.168.0.16</td></tr></table> ※2行目には再生要求があったMEDIAEDGE DecoderのIPアドレスがすべて表示されます。 例)配信開始: 起動時、マルチキャスト設定時の表示 <table border="1"><tr><td>Start-up (Multi) →224.0.1.0</td></tr></table> ※2行目には配信中のマルチキャストアドレスが表示されます。	On-demand (Uni) →192.168.0.16	Start-up (Multi) →224.0.1.0
On-demand (Uni) →192.168.0.16			
Start-up (Multi) →224.0.1.0			
IP address	機種名およびIPv4アドレスを表示します。 <table border="1"><tr><td>LEB Pro2 192.168.0.17</td></tr></table>	LEB Pro2 192.168.0.17	
LEB Pro2 192.168.0.17			
Date	機種名および現在日時を表示します。 <table border="1"><tr><td>LEB Pro2 2014/01/01 09:00</td></tr></table>	LEB Pro2 2014/01/01 09:00	
LEB Pro2 2014/01/01 09:00			

## 6-5 情報表示(INFORMATION)

INFORMATIONメニューを使用すると、現在の設定をLCDに表示することができます。  
 [上] / [下] キーで項目を送ることができ、[右/MENU/ENTER]/[左/CANCEL]キーで設定メニュー表示へ戻ります。

※表示内容がLCD内に納まらない場合は自動スクロールして表示します。

項目	LCD表示
製品名 System version	LEB Pro2 Ver. x.x.x
MAC address	MAC address xx:xx:xx:xx:xx:xx
IPv6 address	IPv6 address xxxx:xxxx::xxxx:xxxx/xx  ※IPv6アドレスが複数割り当てられている場合は、全て表示されます。 ※IPv6が無効の場合は、表示されません。
IPv4 address	IPv4 address xxx.xxx.xxx.xxx  ※割り当てられていない場合は、0.0.0.0と表示されます。
Subnet mask	Subnet mask xxx.xxx.xxx.xxx  ※割り当てられていない場合は、0.0.0.0と表示されます。
Default Gateway	Gateway xxx.xxx.xxx.xxx  ※割り当てられていない場合は、0.0.0.0と表示されます。
Preferred DNS	Preferred DNS xxx.xxx.xxx.xxx  ※割り当てられていない場合は、0.0.0.0と表示されます。
Alternate DNS	Alternate DNS xxx.xxx.xxx.xxx  ※割り当てられていない場合は、0.0.0.0と表示されます。
Host name	Host name LEB-xxxxxxx

## 6-6 シャットダウン(SHUTDOWN)

システムを終了または再起動します。

Power off	システムをシャットダウンし、電源を切ります。
Reboot	システムをシャットダウンし、再起動します。

## 7 Webコンソールによる設定

MEDIAEDGE LEBと同一ネットワーク内にPCを接続し、Webブラウザからアクセスすると、Webコンソールによる設定を行うことができます。

DHCPを利用して自動設定を行うこともできます。自動設定についての詳細はMEDIAEDGE-SVS4付属のマニュアルを参照してください。

### 7-1 準備と起動

#### ■ 必要なシステム

Internet Explorer 9以降で動作確認をしています。

#### ■ PCの設定

設定に使用するPCは設定を行うMEDIAEDGE LEBと同一ネットワーク上に存在する必要があります。また、PCのネットワーク設定は、MEDIAEDGE LEBを設置したネットワーク環境に適合する形で設定する必要があります。

#### ■ Webコンソールの起動

##### 1

Webブラウザのアドレスバーに、設定を行うMEDIAEDGE LEBのIPアドレスを入力してください。

例) MEDIAEDGE LEBのアドレスが192.168.0.17である場合、以下のようにURLを入力します。

`http://192.168.0.17/`

## 2

Webブラウザの初回起動時のみ、ユーザー認証ダイアログが起動します。[ユーザー名]、および[パスワード]を入力して[OK]をクリックします。

工場出荷時は

ユーザー名: admin

パスワード: 空白(ブランク)

で設定されています。



注意

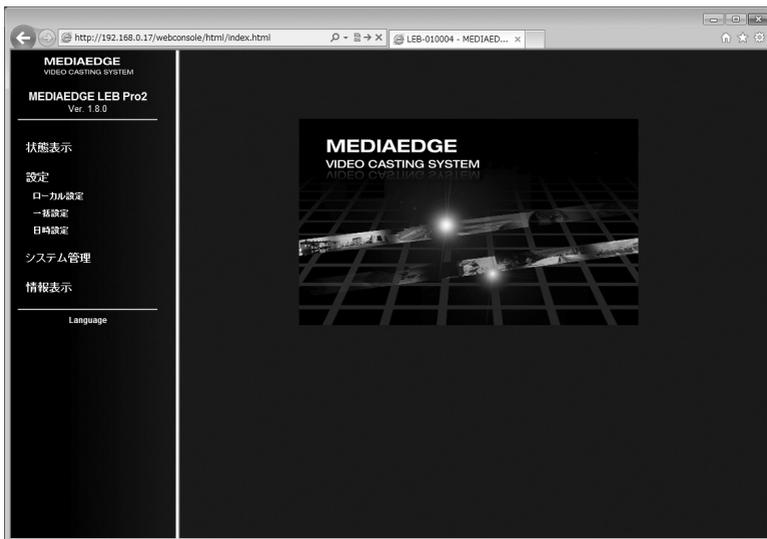
MEDIAEDGE LEBのIPアドレスが不明な場合、フロントパネルのLCDで確認することができます。

(p.37参照)

MEDIAEDGE LEBのWebコンソールが英語で表示された場合は、画面の左下の[Language]-[日本語]をクリックして日本語表示に切り替えてください。

## 7-2 メイン画面

Webコンソールを起動して表示されるトップページには、次の項目が表示されています。



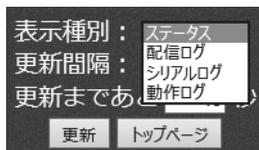
状態表示	内部ステータスおよび動作ログを表示します。
設定	[ローカル設定]、[一括設定]、[日時設定]ページへのリンクがあります。MEDIAEDGE LEB本体に保存されているローカル設定の変更や、設定値ファイルを指定しての一括設定、日時の設定を行うことができます。
システム管理	[再起動・シャットダウン]、[設定初期化]、[ファームウェア更新]、[情報の取得]、[ユーザー名・パスワード変更]ページへのリンクがあります。
情報表示	本システムで使用するオープンソースソフトウェア一覧の表示ページへのリンクがあります。

## 7-3 状態表示

MEDIAEDGE LEBの内部ステータスおよび各種ログを表示できます。



### ■ 表示種別



ログの種類を[ステータス]、[配信ログ]、[シリアルログ]、[動作ログ]の項目から選択して表示します。

### ■ 更新間隔

ログの更新間隔を指定します。[動作ログ]選択時のみ手動更新となります。

### ■ 更新まであと

ログの更新までカウントダウンします。

## 7-4 設定－ローカル設定

ローカル設定メニューではシステムに保存されているローカル設定を変更します。設定完了後、画面下の [設定] をクリックしてください。

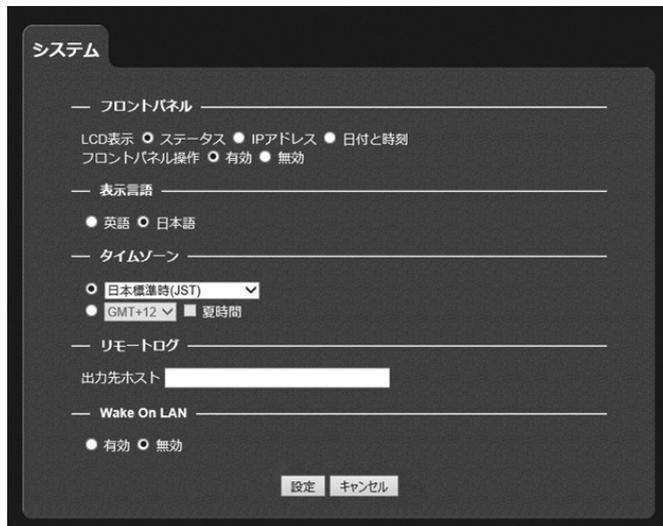
再起動が必要な設定を変更した場合、MEDIAEDGE LEBは自動的に再起動します。

The screenshot shows the 'MEDIAEDGE VIDEO CASTING SYSTEM' interface. On the left is a navigation menu with the following items: '状態表示', '設定' (with a sub-menu containing 'ローカル設定', 'システム', 'ネットワーク', 'シリアル', '配信', 'ビデオ', 'OSD'), '一括設定', '日時設定', 'システム管理', and '情報表示'. The 'Language' option is visible at the bottom of the menu. The main content area is titled 'システム' and contains the following settings:

- フロントパネル**
  - LCD表示:  ステータス  IPアドレス  日付と時刻
  - フロントパネル操作:  有効  無効
- 表示言語**
  - 英語  日本語
- タイムゾーン**
  - 日本標準時(JST) [dropdown]
  - GMT+12 [dropdown]  夏時間
- リモートログ**
  - 出力先ホスト: [text input field]
- Wake On LAN**
  - 有効  無効

At the bottom right of the settings area are two buttons: '設定' (Apply) and 'キャンセル' (Cancel).

## ■ システム



### フロントパネル

#### ●LCD表示

通常動作中、LCDに表示する情報を設定します。

#### [ ステータス ]

配信方式(配信開始のタイミング、マルチキャスト/ユニキャスト)および配信状態、配信先アドレスを表示します。

#### [ IPアドレス ]

機種名およびIPv4アドレスを表示します。

#### [ 日付と時刻 ]

機種名および現在日時を表示します。

## ●フロントパネル操作

フロントパネル操作の有効/無効を設定します。



注意

この設定が無効であっても、スタンバイ状態(P.28 5-2終了(スタンバイ)を参照)でのフロントパネルの[右/MENU/ENTER]キーによる電源起動を無効にすることはできません。

### 表示言語

Webコンソールで表示する言語を設定します。

### タイムゾーン

内蔵時計のタイムゾーンを指定します。

MEDIAEDGE LEB を設置する地域の属するタイムゾーンを選択してください。

地域が選択肢に存在しない場合には GMT との時差を、また夏時間の間は[夏時間]のチェックボックスをチェックしてください。

### リモートログ

syslog形式のログをネットワークへ出力する場合に設定します。設定する場合は出力先ホスト(ホスト名またはIPアドレス)を入力します。

### Wake On LAN

MEDIAEDGE LEBがスタンバイ状態のときにWake On LANのマジックパケットを受信することでMEDIAEDGE LEBの電源を投入する機能の有効/無効を設定します。



注意

Wake On LANが有効のとき、無効時に比べ本機の消費電力が若干増えます。

また、LANのリンクスピードを強制的に100Mbpsに設定します。

## ■ ネットワーク

ネットワーク

---

**IPv6**

IPv6を無効にする

IPv6を有効にする (DHCPv6またはステートレスアドレス自動設定)

---

**IPv4**

IPv4アドレスを自動的に取得する (DHCP)

次のIPアドレスを使う

IPアドレス

サブネットマスク

デフォルトゲートウェイ

---

**DNS**

DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する

次のDNSサーバーのアドレスを使う

優先DNSサーバー

代替DNSサーバー

DNSドメイン名

---

**NTP**

NTPサーバーのアドレスを自動的に取得する

次のNTPサーバーを使う

NTPサーバー

更新間隔  分

---

**機器情報**

ホスト名

ホスト名は48文字まで  
アルファベット (A-Z,a-z)、数字 (0-9)、ハイフン (-)のみ使用可能

---

**DHCPによる自動設定・更新**

有効  無効

---

**UPnP**

有効  無効

---

**SNMP**

有効  無効

バージョン  SNMPv2  SNMPv3

コミュニティ名 (SNMPv2)/デフォルトユーザー名 (SNMPv3)

アクセスモード  リードオンリー  リードライ

認証  なし  MD5  SHA

認証パスワード

暗号化  なし  DES

暗号化パスワード

認証パスワード、暗号化パスワードは8文字以上15文字まで

## IPv6

IPv6の有効/無効を設定します。有効の場合、IPv6のアドレスはDHCPv6サーバーが存在すればDHCPv6サーバーから、なければ自動的に設定します。

## IPv4

IPv4アドレスの取得方法および詳細設定を行います。[IPv4アドレスを自動的に取得する (DHCP)]にチェックを付けた場合、DHCPサーバーから自動取得します。[次のIPアドレスを使う]にチェックをつけた場合、[IPアドレス]、[サブネットマスク]、および[デフォルトゲートウェイ]の設定が可能となります。

## DNS

DNSサーバーの取得方法および詳細設定を行います。[DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する]にチェックを付けた場合、DHCPサーバーから自動取得します。

## NTP

NTP(Network Time Protocol)サーバーを利用した内蔵時計の時刻補正の使用/不使用を設定します。

[NTPサーバーのアドレスを自動的に取得する]を選択した場合、DHCPを使用してNTPサーバーのアドレスを取得します。[次のNTPサーバーを使う]にチェックを付けた場合は、使用するNTPサーバー(サーバー名、またはIPアドレス)を設定します。更新間隔は[NTPサーバーのアドレスを自動的に取得する]、[次のNTPサーバーを使う]のどちらにチェックを付けた場合でも設定する必要があります。

## 機器情報

ホスト名を設定します。

※48文字まで。アルファベット(A-Z, a-z)、数字(0-9)、ハイフン(-)のみ使用可能。

## DHCPによる自動設定・更新

[有効]に設定すると、MEDIAEDGE-SVS4付属の「ベンダ固有情報設定ツール」を使用することでDHCPによる自動設定やファームウェアの自動更新が行えます。

## UPnP

UPnP(Universal Plug and Play)機能の[有効]/[無効]を設定します。PCからMEDIAEDGE LEBの検索を行う場合は[有効]を選択してください。

## SNMP

ネットワーク接続された機器を一括管理するプロトコルであるSNMP(Simple Network Management Protocol)に関する設定を行います。

### ●バージョン

SNMPのバージョンを[v2]/[v3]より選択します。[v3]を選択した場合は[認証方式]と[暗号方式]が設定できます。

### ●コミュニティ名(SNMPv2)/デフォルトユーザー名(SNMPv3)

SNMPv2を選択した場合は[コミュニティ名]を設定します。

SNMPv3を選択した場合は[デフォルトユーザー名]を設定します。

### ●アクセスモード

MIBオブジェクト値を読み取り専用で接続するかを設定します。

### ●認証

SNMPv3の認証方法を[なし]、[MD5]、[SHA]より選択します。

### ●認証パスワード

認証を行う際に使用するパスワードが設定できます。

※8文字以上15文字以下。

### ●暗号化

通信の暗号化を行えます。暗号化方式として[DES]が選択できます。

### ●暗号化パスワード

暗号化を行う際に使用するパスワードが設定できます。

※8文字以上15文字以下。

## ■ シリアル

### シリアル

---

#### リモートシリアル

---

無効  
 連動(通信要求相手)  
 固定接続   
 サーバー動作

---

接続先ポート番号   
待機ポート番号   
プロトコル  TCP  UDP  
通信速度  
 1200  2400  4800  9600  
 19200  38400  57600  115200  
データビット長  7  8  
パリティ  パリティ無し  奇数パリティ  偶数パリティ  
ストップビット長  1  2  
フロー制御  なし  ソフト  ハード

---

#### シリアルログ出力

---

有効  無効

### リモートシリアル

リモートシリアル機能の設定を [無効] / [連動(通信要求相手)] / [固定接続] / [サーバー動作] より選択します。

無効	リモートシリアルを無効にします。
連動 (通信要求相手)	配信しているMEDIAEDGE Decoderに連動してリモートシリアル接続を行います。(TCP接続のみ)
固定接続	指定したホスト名、もしくはIPアドレスのホストコンピュータに接続を行います。
サーバー動作	ホストコンピュータからの接続を待ち受け、サーバーとして動作します。(TCP接続のみ)

**●接続先ポート番号**

リモートシリアルホストコンピュータのポート番号を設定します。(連動(通信要求相手)、もしくは固定接続のみ)

**●待機ポート番号**

リモートシリアルのデータ送受信に使用するポート番号を設定します。

**●プロトコル**

リモートシリアルで使用する通信プロトコルを[TCP]/[UDP]より選択します。(連動(通信要求相手)、もしくはサーバー動作選択時はTCP接続のみ)

**●通信速度**

シリアルポートの通信速度を設定します。

**●データビット長**

シリアルポートのデータビット長を設定します。

**●パリティ**

シリアルポートのパリティ(データの誤りを検出する技法)を設定します。

**●ストップビット長**

シリアルポートのストップビット長を設定します。

**●フロー制御**

シリアルポートのフロー制御を設定します。

シリアルログ出力

通信データのログ出力の設定を[有効]/[無効]より選択します。

## ■ 配信

### 配信

---

— 配信方式 —

配信開始のタイミング  オンデマンド  起動時

マルチキャスト  
マルチキャストTTL

ユニキャスト  
ユニキャスト同時配信数

1以上 16以下

配信アドレス

配信ポート番号

1以上 65533以下

RTP送信プロトコル  UDPまたはTCP  UDPのみ  TCPのみ

---

— FEC —

FEC/パケット数とパケット間隔

---

— MTU —

パスMTU

576 byte以上 1500 byte以下

---

— パケット —

パケットカウント

2以上256以下

---

— 帯域 —

帯域制御

kbps単位で最大100000まで、0は帯域制限無効

### 配信方式

#### ●配信開始のタイミング

オンデマンド配信か、起動時配信を選択します。オンデマンド配信はMEDIAEDGE Decoder等からのリクエストがある場合のみ配信を行い、起動時配信はMEDIAEDGE LEBの起動直後から配信を開始します。



注意

配信方式を起動時、配信方法をユニキャストに設定するとRTSPクライアント(USDP-R5000, Decoder, SWT4, SVS4等)との接続ができなくなります。この場合は他の設定の組み合わせに変更してください。

## ●マルチキャスト(MEDIAEDGE LEB Pro2のみ) / ユニキャスト

ストリームの配信方式を[マルチキャスト]/[ユニキャスト]より選択します。  
マルチキャストは1本のストリームを多拠点に配信する方式、ユニキャストはクライアント端末毎に1本のストリームを配信する方式です。

マルチキャストTTL:

マルチキャスト時のTTL(Time To Live)を指定します。

ユニキャスト同時配信数:

ユニキャストの同時配信可能な最大数を指定します。工場出荷時は16が設定されています。1~16までの範囲で指定可能です。



注意

配信するビットレートやFECの有無などにより、ユニキャスト同時配信数にかかわらず配信可能本数が少なくなることがあります。



注意

MEDIAEDGE LEB Express2はユニキャスト最大1本のみ配信となります。

## ●配信アドレス

起動時配信時、もしくはマルチキャストによるオンデマンド配信時の送信先アドレスを指定します。配信方式がマルチキャストの場合(MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)、IPv4の場合は224.0.1.0~239.255.255.255の範囲で、ユニキャストの場合はそれ以外のアドレスを指定します。

IPv6の場合はffxx::xxxxなど、ffで開始されるアドレスがマルチキャストアドレスとなります。

## ●配信ポート番号

起動時配信時、もしくはマルチキャストによるオンデマンド配信時の送信先ポート番号を指定します。FECが有効時には[指定したポート番号]、[指定したポート番号+2]の2つが使用されます。



注意

配信アドレスおよび配信ポート番号はオンデマンド/ユニキャストの場合のみ動的に決定されます。それ以外の場合はあらかじめ指定しておく必要があります。

## RTP送信プロトコル

RTP/パケットを配信する際のプロトコルを指定します。

### [ UDPまたはTCP ]

RTSPクライアントからの要求によりRTP/パケットをUDPまたはTCP (RTP over RTSP) で送信します。

### [ UDPのみ ]

RTSPクライアントからUDPでの配信要求があった場合にのみRTP/パケットをUDPで送信します。(TCPでの要求はエラーとなります。)

### [ TCPのみ ]

RTSPクライアントからTCPでの配信要求があった場合にのみRTP/パケットをTCPで送信します。(UDPでの要求はエラーとなります。)



注意

- RTP over RTSPで配信を行う場合はRTSPクライアント側の設定も必要です。(MEDIAEDGE Decoderの場合はWebコンソールで[設定]>[再生]>[ストリーミング]>[RTSP over RTSP]を有効にします。)
- RTP over RTSPでの配信はユニキャストの場合のみ有効です。マルチキャストの場合は常にUDPとなります。
- RTP over RTSPで配信する場合、ユニキャスト同時配信数の設定にかかわらず配信可能本数が少なくなることがあります。

## FEC

FEC(Forward Error Correction)機能を使用しない場合は無効、使用する場合はFEC/パラメーターを指定します。(「FECとパラメーターについて」(p.54)参照)

## MTU

MTU(Maximum Transmission Unit)値を設定します。単位はバイトです。576～1500の範囲で設定します。

## パケット

配信するRTP/パケットに格納するMPEG-2 TS/パケット数を設定します。2～256の範囲で指定可能です。(1TS/パケットは188/バイト(オクテット)です。)

## 帯域 (MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)

通信帯域の上限(kbps単位)を0~100000の範囲で設定します。0を設定した場合は帯域制限が無効となります。



注意

帯域制限を有効にした場合、LANのリンクスピードが強制的に100Mbpsに設定されます。

### 参考

#### 「FECとパラメーターについて」

FECとは冗長なデータ(FEC/パケット)をメディアパケットと共に配信することで配信中に生じたデータの欠落や誤りの復元を行う手法です。

FEC/パケットの作成は2つのパラメーター(Number、Interval)の組み合わせを使用します。Numberを大きくするとリカバリ精度は下がりますがビットレートの増加は少なくて済みます。

Numberを小さくするとリカバリの精度は上がりますがビットレートの増加は大きくなります。

Intervalを大きくすると連続したパケットロスに対する耐性が強くなります。

また、それぞれ大きい値を選んだ方が遅延時間は小さくなります。

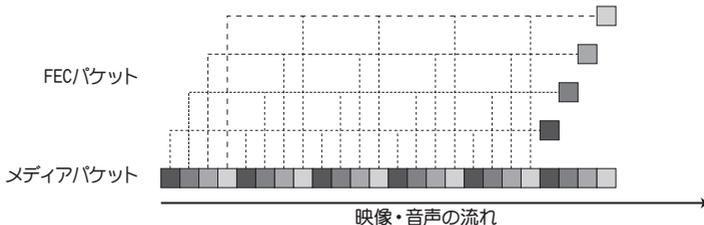
#### • Number

FEC/パケットを作成するときに使用するメディアパケットの数を指定します。

#### • Interval

FEC/パケットを作成するときに使用するメディアパケットの間隔を指定します。

Numberが5でIntervalが4に設定されている場合



## ■ ビデオ

ビデオ

— 入力 —

ビデオポート ● SD1 ● SDI2 ● HDMI ● コンポジット  
 NTSCセットアップレベル ● 0IRE(NTSC-J) ● 7.5IRE(NTSC-M)  
 オーディオポート ● ビデオポートと連動 ● アナログ  
 オーディオチャンネル ● ミニコート ● モノラル ● ステレオ  
 オーディオ遅延時間 0 3/3秒  
 0.5/秒以上120.3/秒以下、0は遅延なし  
 アナログ入力音量(dB)  
 左 [ ] dB 右 [ ] dB  
 -63dB以上+6dB以下、1dB以上を指定すると音声がクリップすることがある

— エンコード —

低遅延エンコード  有効  無効  
 CPU/リッパ遅延量 ● 標準 (1.0秒) ● 小 (0.3秒)

ビデオインターフェース	1920x1080/59.94i	1920x1080/50i	1280x720/59.94p	1280x720/50p	720x480/59.94i	720x676/50i
エンコードフォーマット	1440x1080/59.94p	1440x1080/50p	1280x720/59.94p	1280x720/50p	720x480/59.94i	720x676/50i
	10000 kbps	10000 kbps	8000 kbps	8000 kbps	6000 kbps	6000 kbps
ビデオビットレート	5000 以上 24000 以下	5000 以上 24000 以下	4000 以上 24000 以下	4000 以上 24000 以下	3000 以上 10000 以下	3000 以上 10000 以下
アスペクト比	16:9	16:9	16:9	16:9	4:3	4:3
オーディオフォーマット	MPEG-1 layer2					
オーディオチャンネル	ステレオ	ステレオ	ステレオ	ステレオ	ステレオ	ステレオ
オーディオビットレート	128 kbps					

— NULLパケット付加 —

有効  無効

— フレームバッファ —

有効  無効

フレームバッファを無効にすると、入力信号が未抽出の状態ではエンコード動作が停止する

— 入力信号が無い時のビデオフレーム —

黒画面 ● 最後の画面  
 コンポジット入力の場合は、設定のかわからず黒画面が表示される

設定 キャンセル

### 入力

#### ●ビデオポート

ビデオ信号を入力するポートを[SD1]/[SDI2]/[HDMI]/[コンポジット]から選択します。  
 ([SD1]/[SDI2]はMEDIAEDGE LEB Pro2のみ)

#### ●NTSCセットアップレベル

ビデオポートを[コンポジット]に設定した時のみ選択可能です。  
 入力するコンポジット信号により[0IRE(NTSC-J)]/[7.5IRE(NTSC-M)]から選択します。

#### ●オーディオポート

配信するストリームに重畳するオーディオポートを選択します。  
 [ビデオポートと連動]

ビデオポート設定が[SD1]/[SDI2]/[HDMI]の場合はそれぞれのポートから、  
 [コンポジット]の場合はアナログオーディオ入力端子から入力します。

[アナログ]

ビデオポート設定に関わらずアナログオーディオ入力端子から入力します。

●オーディオチャンネル

オーディオポートから入力する音声のチャンネルを[ミュート](音量0のデータを出力)/[モノラル] (1ch)/[ステレオ] (2ch)から選択します。

●オーディオ遅延時間

オーディオ入力信号の重畳タイミングを遅延させます。  
0～120ミリ秒の範囲で指定します。

●アナログ入力音量 (dB)

アナログ音声の入力音量 (dB)を設定します。-63～8 (db)の範囲で指定します。通常は0 (dB)で使用します。1 (dB)以上の値を指定すると音量が大きくなりますが、音声がクリップすることがあります。

エンコード

入力するビデオ信号の形式ごとにエンコードパラメーターを設定します。

低遅延 エンコード	エンコード遅延量を通常時よりも小さくします。 低遅延エンコードでは MEDIAEDGE LEB Pro2/Express2 – MEDIAEDGE Decoder 間で遅延時間はおよそ0.5 秒程度になります。(通常エンコードではおよそ1.5秒程度) 低遅延エンコードに対応したデバイスはMEDIAEDGE Decoderとなります。								
CPB/バッファ 遅延量 (MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)	CPB/バッファ遅延量を [標準(1.0秒)] / [小(0.3秒)] から選択します。低遅延エンコードが無効の場合のみ設定できます。 CPB/バッファ遅延量を小にすると標準に比べエンコード遅延量が小さくなりますが画質が若干落ちます。								
エンコード フォーマット	エンコードする際の画素サイズ/フレームレートを選択します。								
ビデオ ビットレート	ビデオストリームのエンコードビットレートをkbps単位で設定します。  エンコードフォーマットごとのビデオビットレートの推奨値は以下のとおりです。通常は推奨範囲内のビットレートをご使用ください。 <table border="1" data-bbox="418 1187 964 1353"> <tr> <td>1920x1080</td> <td>6000 ～ 24000 kbps</td> </tr> <tr> <td>1440x1080</td> <td>5000 ～ 24000 kbps</td> </tr> <tr> <td>960x1080, 720x1080, 1280x720, 720x480/59.94p, 720x576/50p</td> <td>4000 ～ 24000 kbps</td> </tr> <tr> <td>その他(SD)</td> <td>3000 ～ 10000 kbps</td> </tr> </table> 推奨範囲外のビットレートを指定することも可能ですが、特に低いビットレートを指定するとエンコードフォーマットによっては不正なストリームが出力されることがあります。十分評価した上でご使用ください。	1920x1080	6000 ～ 24000 kbps	1440x1080	5000 ～ 24000 kbps	960x1080, 720x1080, 1280x720, 720x480/59.94p, 720x576/50p	4000 ～ 24000 kbps	その他(SD)	3000 ～ 10000 kbps
1920x1080	6000 ～ 24000 kbps								
1440x1080	5000 ～ 24000 kbps								
960x1080, 720x1080, 1280x720, 720x480/59.94p, 720x576/50p	4000 ～ 24000 kbps								
その他(SD)	3000 ～ 10000 kbps								

アスペクト比	[4:3]/[16:9]/[自動](入力信号を自動判別)から選択します。 ※自動はHDMI(SD)、SD-SDI(MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)入力時のみ選択可能。						
オーディオフォーマット	オーディオストリームのコーデックを[MPEG-1 layer2]、[Dolby Digital]、[MPEG-2AAC-LC]、[MPEG-4AAC-LC]から選択します。 低遅延エンコードが有効の時はDolby Digitalは選択できません。						
オーディオチャンネル	オーディオストリームのチャンネル形式を選択します。						
オーディオビットレート	オーディオストリームのエンコードビットレートをkbps単位で設定します。   <b>注意</b> オーディオビットレートはオーディオフォーマット/オーディオチャンネルにより以下のビットレートを設定してください。該当しない値が指定されている場合は最も近い値に設定されます。						
	<table border="1"> <tr> <td>Dolby Digital</td> <td>64(モノラルのみ), 80(モノラルのみ), 96(モノラルのみ), 112(モノラルのみ), 128, 160, 192, 224, 256, 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ), 448(ステレオのみ)</td> </tr> <tr> <td>MPEG-1 layer2</td> <td>32(モノラルのみ), 48(モノラルのみ), 56(モノラルのみ), 64, 80(モノラルのみ), 96, 112, 128, 160, 192, 224(ステレオのみ), 256(ステレオのみ), 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ)</td> </tr> <tr> <td>MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LC</td> <td>モノラルの場合24~256, ステレオの場合48~512</td> </tr> </table>	Dolby Digital	64(モノラルのみ), 80(モノラルのみ), 96(モノラルのみ), 112(モノラルのみ), 128, 160, 192, 224, 256, 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ), 448(ステレオのみ)	MPEG-1 layer2	32(モノラルのみ), 48(モノラルのみ), 56(モノラルのみ), 64, 80(モノラルのみ), 96, 112, 128, 160, 192, 224(ステレオのみ), 256(ステレオのみ), 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ)	MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LC	モノラルの場合24~256, ステレオの場合48~512
Dolby Digital	64(モノラルのみ), 80(モノラルのみ), 96(モノラルのみ), 112(モノラルのみ), 128, 160, 192, 224, 256, 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ), 448(ステレオのみ)						
MPEG-1 layer2	32(モノラルのみ), 48(モノラルのみ), 56(モノラルのみ), 64, 80(モノラルのみ), 96, 112, 128, 160, 192, 224(ステレオのみ), 256(ステレオのみ), 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ)						
MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LC	モノラルの場合24~256, ステレオの場合48~512						

#### ■低遅延ストリームについて

低遅延ストリームは遅延時間を小さくするため特殊な構造 (I, Bピクチャを含まないPPPP構造) をしており、次の制限があります。



**注意**

- MEDIAEDGE Decoder で再生が開始するまで通常遅延ストリームに比べ若干時間がかかります。
- MEDIAEDGE-SVS4で録画した低遅延ストリームはMEDIAEDGE Decoder以外のプレイヤーや市販の編集ソフト等で正常に開くことができない場合があります。

## NULL/パケット付加

エンコード時にNULL/パケットをMPEG-2トランスポートストリームに付加する場合の設定を[有効]/[無効]より選択します。NULL/パケットの挿入により、通信ビットレートが増加します。MEDIAEDGE環境で接続する場合は[無効]を選択してください。

## フレームバッファ

フレームバッファ機能の有効/無効を設定します。有効のとき、入力信号が非検出時や不安定な場合にもエンコード動作を継続して行います。



注意

フレームバッファを無効にすると、入力信号が未検出の状態ではエンコード動作が停止します。



注意

フレームバッファ機能を有効にすると入力映像を数フレーム分バッファリングするため無効時に比較してエンコード遅延量が増加します。低遅延エンコード設定を有効にした時に本設定を無効にすると遅延量がさらに少なくなります。

## 入力信号が無い間のビデオフレーム

入力信号が未検出の場合にエンコードするビデオフレームの設定を黒画面/最後の画面より選択します。コンポジット入力は設定内容に関わらず黒画面になります。

## ■ OSD(MEDIAEDGE LEB Pro2のみ)



### 時計表示

#### ●日付書式

OSDで表示する日付の書式を設定します。Y=年,M=月,D=日

#### ●時刻書式

OSDで表示する時刻の書式を設定します。h=時,m=分,s=秒

#### ●表示位置

日付・時刻の表示位置を設定します。＊タイトル表示と同位置に設定できません。

#### ●表示色

日付・時刻の表示色を設定します。

### タイトル表示

#### ●タイトル文字列

OSDで表示するタイトルを半角32文字、全角16文字以内でテキスト入力します。

#### ●表示位置

タイトルの表示位置を設定します。＊時計表示と同位置に設定できません。

#### ●表示色

タイトルの表示色を設定します。

## 7-5 設定 ―一括設定

[システム管理]→[情報の取得]画面で[設定値の取得]を実行して得られる設定値ファイルを編集して指定することで、設定値を一括して書き込むことができます。再起動が必要な設定値を書き換える場合、MEDIAEDGE LEBは自動的に再起動します。

The image displays two screenshots of the MEDIAEDGE LEB Pro2 Ver. 1.8.0 software interface. The top screenshot shows the '一括設定' (Batch Setting) screen, where a file selection field is highlighted with a red box and an arrow pointing to a document icon labeled '設定値ファイル' (Settings File). The bottom screenshot shows the '情報の取得' (Information Acquisition) screen, where the '設定値の取得' (Acquire Settings) button is highlighted with a red box and an arrow pointing to the same document icon. The document icon is positioned between the two screenshots, indicating the flow of data from the bottom panel to the top panel.

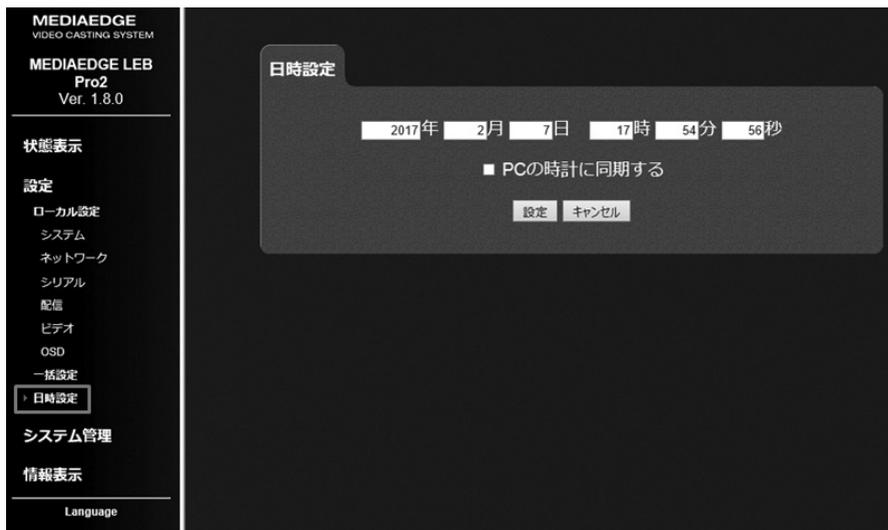


注意

一括設定で指定するファイルは同じファームウェアバージョンで取得した設定値を指定してください。  
異なるファームウェアバージョンの設定値を読み込ませるとバージョンの不一致によりエラーとなることがあります。

## 7-6 設定－日時設定

日時の設定を行います。



年/月/日/時/分/秒

MEDIAEDGE LEBの日付と時間を設定します。

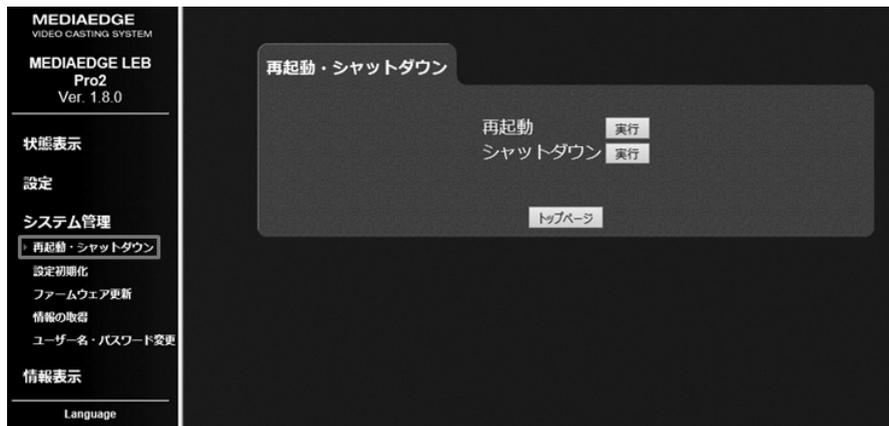
PCの時計に同期する

[PCの時計に同期する]をチェックして、[設定]ボタンをクリックすると、現在設定に使用しているPCから日時を取得して設定を行います。

※タイムゾーンの設定に関係なくPCの時刻が設定されます。

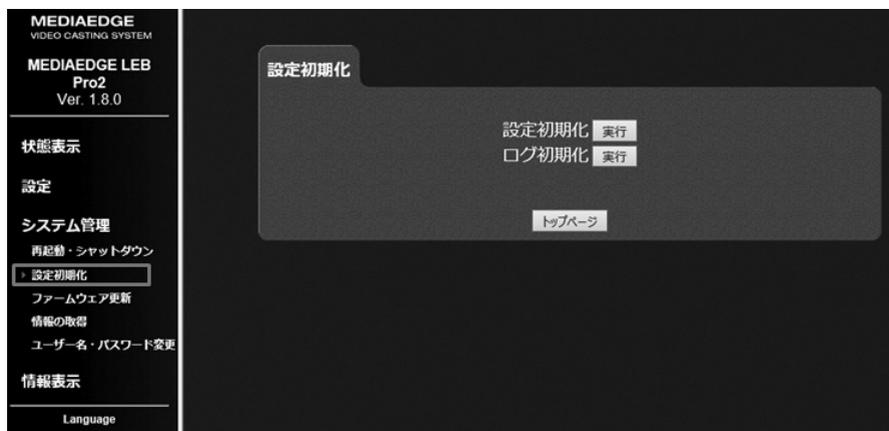
## 7-7 システム管理—再起動・シャットダウン

システムの再起動およびシャットダウンを行います。各[実行]ボタンをクリックしてください。



## 7-8 システム管理—設定初期化

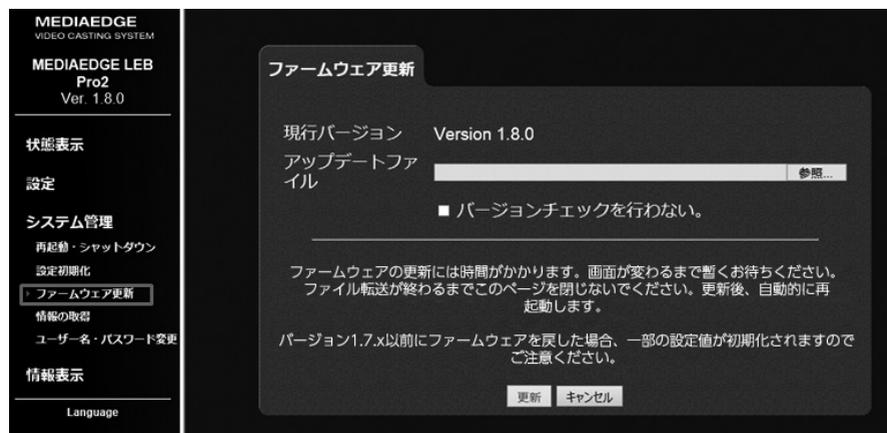
設定初期化の[実行]をクリックするとシステムを工場出荷時の設定に戻します。  
再起動が必要な設定値を初期化する場合、MEDIAEDGE LEBは自動的に再起動します。  
ログ初期化の[実行]をクリックすると内蔵不揮発性メモリに保存されたログが消去されます。



## 7-9 システム管理—ファームウェア更新

ファームウェアの更新を行います。ファームウェアの更新を行う場合、アップデートの保存先を指定し、[更新]ボタンをクリックしてください。

※ファームウェアの更新時、[更新]ボタンを二度押ししないようにしてください。



現行バージョン	現行ファームウェアのバージョンを表示します。
アップデートファイル	アップデートファイルが存在するパスを設定します。[参照]ボタンをクリックしてアップデートファイルを選択します。
バージョンチェックを行わない。	ファームウェアのバージョンチェックを行わず、強制的にファームウェアを更新します。

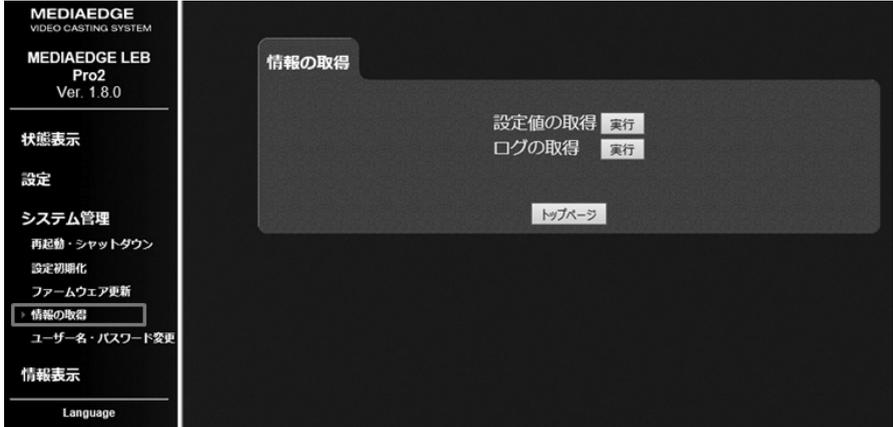


注意

バージョン1.7以前のファームウェアに戻す場合、新ファームウェアで拡張された設定のために一部の設定値が工場出荷状態に戻ることがあります。

## 7-10 システム管理—情報の取得

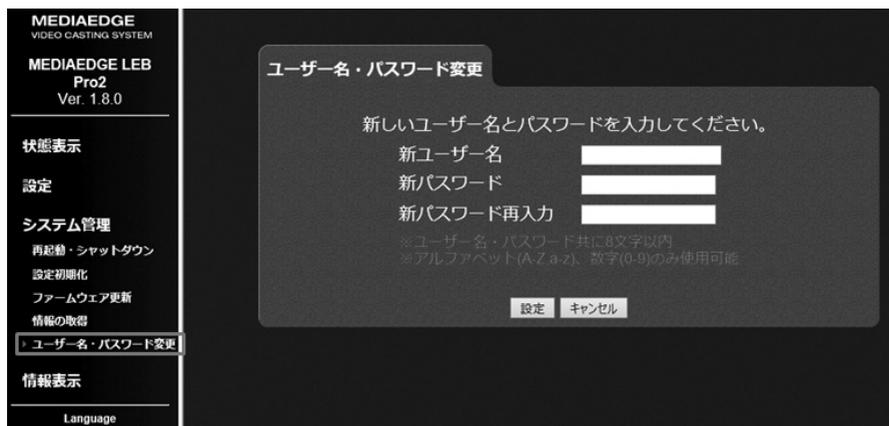
MEDIAEDGE LEBの設定やログをファイルとして出力します。情報を取得する場合は各[実行]ボタンをクリックしてください。



設定値の取得	MEDIAEDGE LEBの設定情報を取得する場合に使用します。このファイルはDHCPによる自動設定やWebコンソールの一括設定で使用します。DHCPを使用する場合はMEDIAEDGE-SVS4の[ベンダ固有情報設定ツール]に設定ファイルのURLを指定してください。([ベンダ固有情報設定ツール]については「MEDIAEDGE-SVS4 User's Guide」を参照してください。)
ログの取得	MEDIAEDGE LEBのシステムログをファイル (ZIP 形式で圧縮されています) として取得します。取得したログファイルは不具合などの解析のために使用します。不具合などのお問い合わせの際には取得したログファイルを当社カスタマーサポートまでお送りください。

## 7-11 システム管理—ユーザー名・パスワードの変更

ユーザー名・パスワードを変更します。変更を行う場合、ユーザー名とパスワードを入力し、[設定]ボタンをクリックしてください。



新ユーザー名	新たに登録するユーザー名を入力します。
新パスワード	新たに登録するパスワードを入力します。
新パスワードの再入力	新たに登録するパスワードを再入力します。



注意

設定完了後、自動的にMEDIAEDGE LEBを再起動します。再起動完了後、ユーザー認証ダイアログが起動しますので、新たに設定したユーザー名とパスワードを入力して[OK]をクリックしてください。

## 7-12 情報表示－オープンソースソフトウェア一覧

MEDIAEDGE LEBで使用しているソフトウェアのライセンス情報を表示します。

<p><b>MEDIAEDGE</b> VIDEO CASTING SYSTEM</p> <p><b>MEDIAEDGE LEB Pro2</b> Ver. 1.8.0</p> <p>状態表示</p> <p>設定</p> <p>ローカル設定</p> <p>一括設定</p> <p>日時設定</p> <p>システム管理</p> <p>情報表示</p> <p><b>オープンソースソフトウェア一覧</b></p> <p>Language</p>	<h3>オープンソースソフトウェア一覧</h3> <p>この製品は次のオープンソースソフトウェアを使用しています。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• a real-time data compression library (tzo)</li><li>• Boost C++ Libraries</li><li>• BusyBox</li><li>• D-Bus</li><li>• Das U-Boot</li><li>• dosfstools</li><li>• E2fsprogs</li><li>• ethtool</li><li>• FreeType2</li><li>• GNU C Library (glibc)</li><li>• GNU FriBidi</li><li>• I2C Tools</li><li>• IPAフォント</li><li>• ISC DHCP</li><li>• iproute2+tc*</li><li>• iJL</li><li>• JFS Utilities</li><li>• jQuery</li><li>• jQuery TinyTips Plugin</li><li>• Linux Kernel</li><li>• Memory Technology Device (MTD) Subsystem for Linux (mtd-utils)</li><li>• MT 19937</li><li>• memtester</li><li>• NDISc6 : IPv6 diagnostic tools</li><li>• NTP</li><li>• Net-SNMP</li><li>• OpenSSH</li><li>• OpenSSL</li><li>• PSPacer</li><li>• Portable SDK for UPnP Devices (libupnp)</li><li>• The Expat XML Parser (expat)</li><li>• Tokyo Cabinet</li><li>• thttpd</li><li>• util-linux-ng</li><li>• VideoLAN Server (vls)</li><li>• XML toolkit from the GNOME (libxml2)</li><li>• XSLT support for libxml2 (libxslt)</li><li>• Zip 3.0</li><li>• zlib</li></ul>
--	--

# 8

## ファームウェアのアップデート

### 8-1 アップデート方法

#### ■ Webブラウザによるアップデート

- (1) MEDIAEDGE LEBと接続するPCにファームウェア更新ファイルをコピーします。  
例：leb\_pro2.x.x.x.system（x.x.xはバージョン番号）
- (2) Webブラウザを使用し、MEDIAEDGE LEB Webコンソールを起動します。
- (3) [システム管理] > [ファームウェアの更新] を選び、ファイルを指定して更新を行います。  
※現在より古いファームウェアに更新する場合は [バージョンチェックを行わない。] にチェックを付けてください。
- (4) 更新完了後、MEDIAEDGE LEBは自動的に再起動します。



注意

POWER LEDが橙色点滅しているときはファームウェアを更新中です。このときはMEDIAEDGE LEBの電源を切らないでください。

#### ■ DHCPによる自動更新

MEDIAEDGE-SVS4付属の「ベンダ固有情報設定ツール」を使用して、ファームウェアのURLを指定します。[DHCP] と [DHCPによる自動設定・自動更新] が有効に設定されていると、MEDIAEDGE LEBの起動時に自動的にファームウェアを更新します。詳細はMEDIAEDGE-SVS4付属のマニュアルを参照してください。

#### ■ USBによるアップデート

- (1) USBドライブのルートフォルダにupdate.ctf (テキストファイル)、「ファームウェア更新ファイル」(leb\_pro2.x.x.x.system) を入れます。update.ctfにはあらかじめテキストエディタ等で  
\*UPDATE leb\_pro2.x.x.x.system (←実際のファームウェア更新ファイル名) を記述しておきます。
- (2) USBドライブをMEDIAEDGE LEBのUSB端子に接続します。
- (3) 現在より新しいファームウェアの場合はアップデートを行います。
- (4) 更新完了後、MEDIAEDGE LEBは自動的に再起動します。

# 9

## メンテナンスモード

### ■ MEDIAEDGE LEBのメンテナンスモード

MEDIAEDGE LEBのメンテナンスモードは、ファームウェア更新に失敗し、MEDIAEDGE LEBが起動しなくなったような場合、もしくは[ユーザー名・パスワードの変更]画面で変更したユーザー名やパスワードを忘れてしまった場合の緊急復旧用プログラムです。

ファームウェア更新ファイルは、WebブラウザによるアップデートやUSBによる自動更新で使用するファイルと同じものを使用します。

例)： `leb_pro2.x.x.x.system` (x.x.xはバージョン番号)

### ■ 機能概要

メンテナンスモードには以下の機能があります。

#### ●USBドライブ経由でのファームウェア更新

USBドライブに格納されたファームウェアを更新します。

#### ●ネットワーク経由でファームウェア更新

HTTPもしくはFTPプロトコルによりファームウェアをダウンロードして更新します。

#### ●PINGコマンド

MEDIAEDGE LEBからPING(ICMPエコーリクエスト)を送信します。

#### ●ハードウェア情報表示機能

本体に記録されているハードウェア情報を表示します。

#### ●ビルトインテスト機能

簡易的なハードウェア診断テストを行います。

#### ●MEDIAEDGE LEBの再起動機能

MEDIAEDGE LEBを再起動します。

## ●工場出荷時の設定に戻す機能

DIPスイッチ SW1を0Nの状態メンテナンスモードに入ると工場出荷時の設定に戻すことができます。



注意

ネットワーク経由でのファームウェア更新機能、およびPINGコマンドを使用するには初回にMEDIAEDGE LEBのIPアドレスを設定する必要があります。設定はDHCPによる自動設定、もしくはマニュアル設定で行います。

## ■ 接続と設定

(1) RS-232Cポートを備えるコンピューターとMEDIAEDGE LEBのCOM(シリアル)ポートを接続します。

(2) コンピューター上でターミナル通信ソフトを起動してください。

通信パラメーターは次の通りです：

ボーレート： 115200bps

データビット長： 8 ビット

ストップビット長：1

パリティ： なし

フロー制御： なし

## ■ MEDIAEDGE LEBをメンテナンスモードで起動する

電源が接続されている状態で、RESETスイッチを3秒以上押してください。ターミナル通信ソフトの画面にメンテナンスモードのトップメニューが表示されます。

## ■ メンテナンスモードの起動画面(トップメニュー画面)

MEDIAEDGE LEBのメンテナンスモードを起動すると以下のトップメニュー画面が表示されます。

```
+----- Maintenance mode TOP MENU -----+
| 1: IPv4 address setup                      |
| 2: Firmware update from a USB drive       |
| 3: Firmware download via HTTP/FTP         |
| 4: Ping (Sending ICMP echo requests)      |
| 5: Restore to factory settings           |
| 6: Display hardware info                  |
| 7: Built-in test                          |
| 0: Restart                                |
+-----+
Select Command ->
```

### 1: IPv4 address setup

MEDIAEDGE LEBのIPアドレス(DHCPまたは固定IP)を設定します。



注意

3、4の機能を使用する場合はまず当設定を行ってください。

### 2: Firmware update from a USB drive

USBドライブに格納されたファームウェアファイルより更新します。

### 3: Firmware download via HTTP/FTP

HTTP/FTPサーバーに配置されているファームウェアをネットワーク経由でダウンロードし、更新します。

### 4: PING (Sending ICMP echo requests)

ネットワーク接続したコンピューターや他のMEDIAEDGE LEBにPING(ICMPエコーリクエスト)を送信します。

- MEDIAEDGE
- 5: Restore to factory settings  
MEDIAEDGE LEBの設定を工場出荷時の設定に戻します。
  - 6: Display hardware info  
本体に記録されているハードウェア情報を表示します。
  - 7: Built-in test  
ビルトインテストを実行します。
  - 0: Restart  
MEDIAEDGE LEBを再起動します。

## ■ IPアドレス設定画面

トップメニュー画面で[1: IPv4 address setup]を選択すると以下の画面が表示されます。

```
=== IPv4 address setup ===  
Current setting:  
Unknown IP address.  
  
1: Use DHCP  
2: Manual setup
```

- 1: Use DHCP  
MEDIAEDGE LEBのIPアドレス設定をDHCPにより自動で行います。
- 2: Manual setup  
MEDIAEDGE LEBのIPアドレス設定をマニュアルで行います。

ENTERのみ入力するとトップメニュー画面へ戻ります。  
正常に設定が完了した場合はIPアドレスを表示します。

## ■ USBドライブからのファームウェア更新画面

トップメニュー画面で[2: Firmware update from a USB drive]を選択すると以下の画面が表示されます。

```
=== Firmware update from a USB drive ===  
Enter firmware file name (* : list files) ->
```

USB端子にUSBドライブ(USBメモリー、USB HDD等)を接続後、ファームウェアファイル名を入力するとファームウェアの更新を開始します。

'\*'を入力すると接続したUSBドライブ内のファイル一覧(拡張子.systemのファイル)を表示します。

ENTERのみ入力するとトップメニュー画面へ戻ります。

## ■ HTTP/FTPクライアント機能によるファームウェア更新画面

トップメニュー画面で[3: Firmware download via HTTP/FTP]を選択すると以下の画面が表示されます。

```
=== Firmware download via HTTP/FTP ===  
Enter firmware URL (http://...or ftp://...) ->
```

HTTP/FTPサーバーからファームウェアをダウンロードするにはURL入力画面でファームウェアのパスを指定します。

例):

FTPサーバー: mediaedge-svr

FTPでログインするフォルダ: C:%temp%ftpwork

ファームウェアの絶対パス: C:%temp%ftpwork%firm%leb\_pro2.x.x.x.system

→入力するURL:

ftp://mediaedge-svr/firm/leb\_pro2.x.x.x.system

ダウンロードが完了するとファームウェアの更新を開始します。

ENTERのみ入力するとトップメニュー画面へ戻ります。

## ■ Ping 画面

トップメニュー画面で[4: Ping (Sending ICMP echo requests)]を選択すると以下の画面が表示されます。MEDIAEDGE LEBからPing(ICMPエコーリクエスト)パケットを送信し、ネットワークの状態を確認する機能です。

```

==== Ping (Sending ICMP echo requests)====
Enter a target IP address ->
    
```

ネットワークの状態を確認したい送信先のIPアドレスを入力してください。  
ENTERのみ入力するとトップメニュー画面へ戻ります。

## ■ 工場出荷時設定に戻す画面

トップメニュー画面で[5: Restore to factory settings]を選択すると以下の画面が表示されます。

```

==== Restore to factory settings ====
Are you sure? (y/[n]) ->
    
```

‘y’を入力すると工場出荷時設定に戻します。  
‘n’もしくはENTERを入力するとトップメニュー画面へ戻ります。

## ■ ハードウェア情報表示画面

トップメニュー画面で[6: Display hardware info]を選択すると以下の画面が表示されます。

```
=== Display hardware info ===  
Series Name   : xxxx  
Product Name  : LEB Pro2  
MAC Address   : C4:AD:21:xx:xx:xx
```

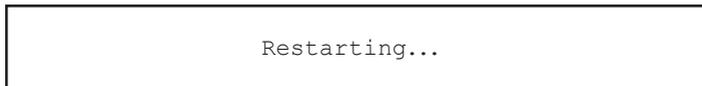
## ■ ビルトインテスト画面

トップメニュー画面で[7: Built-in test]を選択すると簡易的なハードウェア診断テストを実行します。

```
=== Built-in test ===  
Memory                : OK  
I2C communication    : OK  
NIC Link              : OK (1000Mbps/detected)  
LED                   : OK  
DIPSW                 : OK  
FAN                   : FAN1 : Working,  
                      FAN2 : Working  
                      [Press any key to abort]  
  
USB drive             : OK (Media found)  
**** Built-in test PASSED ****
```

## ■ MEDIAEDGE LEBの再起動画面

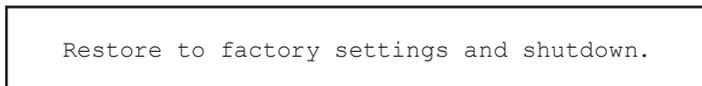
トップメニュー画面で[0: Restart]を選択すると以下の画面が表示され、MEDIAEDGE LEBを再起動します。



## ■ DIPスイッチSW1による強制設定初期化

MEDIAEDGE LEB背面のDIPスイッチSW1をONにした状態で、メンテナンスモードに移行すると以下の画面が表示され工場出荷時の設定に初期化し、MEDIAEDGE LEBの電源が切れます。

その後、SW1をOFFに戻し、再度MEDIAEDGE LEBの電源を入れなおしてください。





# 10 仕様

## 10-1 MEDIAEDGE LEB Pro2仕様

ネットワークインターフェース	
形式	100Base-TX、1000Base-T、Ethernet/IEEE802.3 フレーム形式に準拠 オートネゴシエーション対応、フルデュプレックス対応
端子	RJ45 モジュラジャック × 1
SDI映像入力	
対応フォーマット	1920x1080/59.94i、1280x720/59.94p、720x480/59.94i、 1920x1080/50i、1280x720/50p、720x576/50i
形式	HD-SDI 10bit(SMPTE292M準拠)、SD-SDI 10bit(SMPTE259M-C準拠) ※インターフェースは10bitに対応していますが映像信号の精度は8bitです。
アスペクト比検出	AFD(SMPTE2016-1/3準拠)
端子	BNC × 2 (HD/SD-SDI共用入力を2系統)
映像スルー出力	
形式	HD-SDI 10bit(SMPTE292M準拠)、SD-SDI 10bit(SMPTE259M-C準拠)
端子	BNC × 1 (出力選択式、HD/SD-SDI入力のACTIVE THROUGH)
HDMI入力	
対応フォーマット	1920x1080/59.94i、1280x720/59.94p、720x480/59.94i、 720x480/59.94p、640x480/59.94p、1920x1080/50i、 1280x720/50p、720x576/50i、720x576/50p ※HDMIの480p、576pおよびVGAは720pに嵌め込み合成されます。
HDCP	非対応
端子	HDMIコネクタ × 1
デジタル音声入力	
形式	ステレオLPCM ※HDMI、SDI信号に重畳
アナログ映像入力	
対応フォーマット	720x480/59.94i (NTSC)、720x576/50i (PAL)
端子	BNC(コンポジット) × 1
負荷インピーダンス	75Ω
アナログ音声入力	
形式	ステレオライン入力(アンバランス) ※ビデオ入力にコンポジットを選択した際に使用します。
端子	ピンジャック(ステレオ1系統)
最大入力レベル	2Vrms
入力インピーダンス	47kΩ
シリアルポート	
形式	RS-232C
端子	D-SUB 9ピン (オス) × 1
USBポート	
形式	USB2.0準拠 Hostポート
端子	USBタイプA × 1 (バスパワー 500mA(MAX))

定格		
電源電圧	ACアダプター	入力：AC 100V (50Hz/60Hz) 出力：DC 12V 3A (Max)
	本体	入力：DC 12V 2.6A(Max) スタンバイモード：0.2A
	最大消費電力	通常動作：23W スタンバイモード：3W
温度条件	動作温度範囲	5～40℃ ※結露なきこと。
その他		
外形寸法	W 215 x D 200 x H 40 mm (端子、突起物、ゴム足含まず)	
重量	約1.9kg (ACアダプターを除く)	
ネットワーク		
伝送方式	RTP/UDP (RFC 1889) Unicast/Multicast, RTP over RTSP (RFC 2326)	
エラー訂正機能	FEC (RFC 2733、独自拡張)	
ストリーム形式		
映像符号化形式	ISO/IEC14496-10(H.264/AVC) High Profile Level4.0 準拠	
映像画素数 ビットレート	1920x1080/59.94i, 50i	6Mbps～24Mbps (High Profile Level4.0)
	1440x1080/59.94i, 50i	5Mbps～24Mbps (High Profile Level4.0)
	960x1080/59.94i, 50i 720x1080/59.94i, 50i	3Mbps～24Mbps (High Profile Level4.0)
	1280x720/59.94p, 50p	4Mbps～24Mbps (High Profile Level4.0)
	720x480/59.94i 720x480/29.97p 352x240/29.97p (低遅延モードのみ)	3Mbps～10Mbps (High Profile Level3.0)
	720x576/50i 720x576/25p 352x288/25p (低遅延モードのみ)	3Mbps～10Mbps (High Profile Level3.0)
GOP 構造	IBBP (通常遅延モード)、PPPP (低遅延モード)	
音声符号化形式	MPEG-1 Audio Layer2、 Dolby Digital(2ch)、MPEG-2 AAC-LC、MPEG-4 AAC-LC (低遅延モードはDolby Digital非対応)	
オーディオ サンプリング周波数	48kHz	
音声ビットレート (kbps)	Dolby Digital	64(モノラルのみ), 80(モノラルのみ), 96(モノラルのみ), 112(モノラルのみ), 128, 160, 192, 224, 256, 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ), 448(ステレオのみ)
	MPEG-1 layer2	32(モノラルのみ), 48(モノラルのみ), 56(モノラルのみ), 64, 80(モノラルのみ), 96, 112, 128, 160, 192, 224(ステレオのみ), 256(ステレオのみ), 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ)
	MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LC	モノラルの場合24～256, ステレオの場合48～512
多重化	ISO/IEC 13818-1 + Amd3 準拠 MPEG-2 トランスポートストリーム	

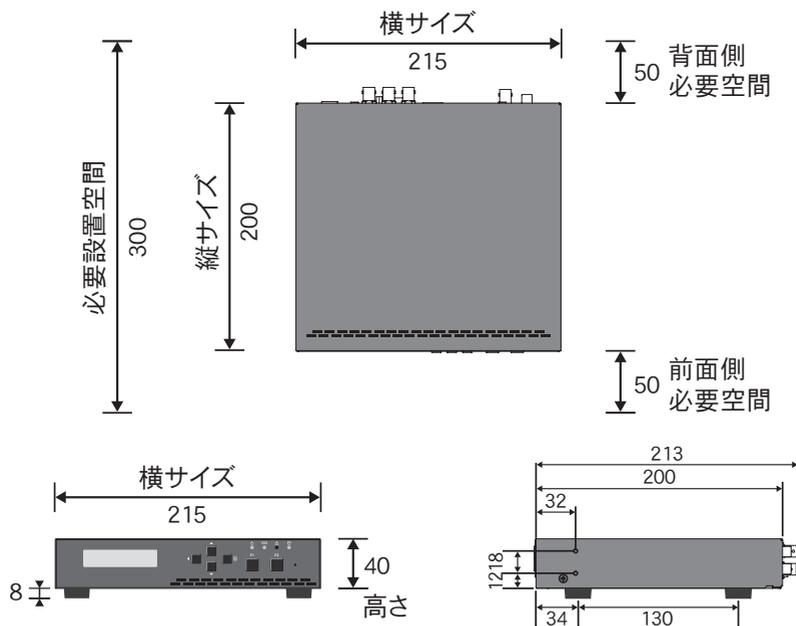
## 10-2 MEDIAEDGE LEB Express2仕様

ネットワークインターフェース		
形式	100Base-TX、1000Base-T、 Ethernet／IEEE802.3 フレーム形式に準拠 オートネゴシエーション対応、フルデュプレックス対応	
端子	RJ45 モジュラジャック ×1	
HDMI入力		
対応フォーマット	1920x1080/59.94i、1280x720/59.94p、720x480/59.94i、 720x480/59.94p、640x480/59.94p、1920x1080/50i、 1280x720/50p、720x576/50i、720x576/50p ※HDMIの480p、576pおよびVGAは720pに嵌め込み合成されます。	
HDCP	非対応	
端子	HDMIコネクタ ×1	
デジタル音声入力		
形式	ステレオLPCM ※HDMIに重畳	
アナログ映像入力		
対応フォーマット	720x480/59.94i (NTSC)、720x576/50i (PAL)	
端子	BNC(コンポジット) ×1	
負荷インピーダンス	75Ω	
アナログ音声入力		
形式	ステレオライン入力(アンバランス) ※ビデオ入力にコンポジットを選択した際に使用します。	
端子	ピンジャック(ステレオ1系統)	
最大入力レベル	2Vrms	
入力インピーダンス	47kΩ	
シリアルポート		
形式	RS-232C	
端子	D-SUB 9 ピン (オス) ×1	
USBポート		
形式	USB2.0準拠 Hostポート	
端子	USBタイプA ×1 (バスパワー 500mA(MAX))	
定格		
電源電圧	ACアダプター	入力: AC 100V (50Hz/60Hz) 出力: DC 12V 3A (Max)
	本体	入力: DC 12V 2.6A(Max) スタンバイモード: 0.2A
	最大消費電力	通常動作: 23W スタンバイモード: 3W
温度条件	動作温度範囲	5~40°C ※結露なきこと。
その他		
外形寸法	W 215 x D 200 x H 40 mm (端子、突起物、ゴム足含まず)	
重量	約1.9kg (ACアダプターを除く)	

ネットワーク		
伝送方式	RTP/UDP (RFC 1889) Unicast/Multicast, RTP over RTSP (RFC 2326)	
エラー訂正機能	FEC (RFC 2733、独自拡張)	
ストリーム形式		
映像符号化形式	ISO/IEC14496-10(H.264/AVC) High Profile Level4.0 準拠	
映像画素数 ビットレート	1920x1080/59.94i, 50i	6Mbps~24Mbps (High Profile Level4.0)
	1440x1080/59.94i, 50i	5Mbps~24Mbps (High Profile Level4.0)
	960x1080/59.94i, 50i 720x1080/59.94i, 50i	3Mbps~24Mbps (High Profile Level4.0)
	1280x720/59.94p, 50p	4Mbps~24Mbps (High Profile Level4.0)
	720x480/59.94i 720x480/29.97p 352x240/29.97p (低遅延モードのみ)	3Mbps~10Mbps (High Profile Level3.0)
	720x576/50i 720x576/25p 352x288/25p (低遅延モードのみ)	3Mbps~10Mbps (High Profile Level3.0)
GOP 構造	IBBP (通常遅延モード)、PPPP (低遅延モード)	
音声符号化形式	MPEG-1 Audio Layer2、 Dolby Digital(2ch)、MPEG-2 AAC-LC、MPEG-4 AAC-LC (低遅延モードはDolby Digital非対応)	
オーディオ サンプリング周波数	48kHz	
音声ビットレート (kbps)	Dolby Digital	64(モノラルのみ), 80(モノラルのみ), 96(モノラルのみ), 112(モノラルのみ), 128, 160, 192, 224, 256, 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ), 448(ステレオのみ)
	MPEG-1 layer2	32(モノラルのみ), 48(モノラルのみ), 56(モノラルのみ), 64, 80(モノラルのみ), 96, 112, 128, 160, 192, 224(ステレオのみ), 256(ステレオのみ), 320(ステレオのみ), 384(ステレオのみ)
	MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LC	モノラルの場合24~256, ステレオの場合48~512
多重化	ISO/IEC 13818-1 + Amd3 準拠 MPEG-2 トランスポートストリーム	

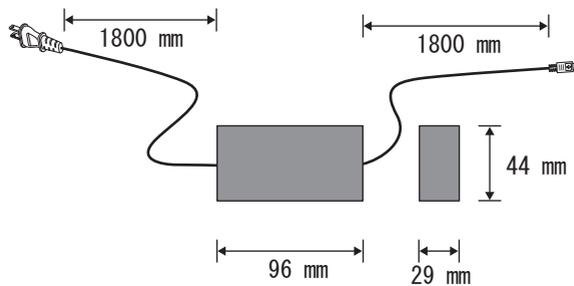
## 10-3 設置に必要な領域

(単位 mm)



※背面側必要空間は使用するケーブルにより異なります。

※本機は前面吸気、背面排気です。

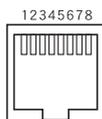


## 10-4 コネクタピン配置

### ■ 100Base-TX/1000Base-T Ethernet(LAN)

RJ45

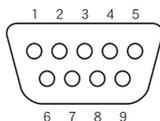
Pin#	Signal Name
1	TP0+
2	TP0-
3	TP1+
4	TP2+
5	TP2-
6	TP1-
7	TP3+
8	TP3-



### ■ Serial port

DSUB-9 male

Pin#	Signal Name
1	(open)
2	RD
3	TD
4	DTR*
5	GND
6	DSR*
7	RTS
8	CTS
9	(open)



\*Internal short





# MEDIAEDGE

MEDIAEDGE LEB Pro2 / MEDIAEDGE LEB Express2

取扱説明書

2017.02 V1.8

Copyright © 2015 - 2017 MEDIAEDGE Corporation

All rights reserved.

**メディアエッジ株式会社**

〒651-0083 神戸市中央区浜辺通 5-1-14 23F

TEL:078-265-1551

[www.mediaedge.co.jp](http://www.mediaedge.co.jp)