

FMUSER H.264/H.265

HD 高画質 IPTV ビデオエンコーダ

取扱説明書



本説明書は下記のモデルに適用します。

- FBE200-H.264-LAN (WIFI and HLS 機能を含まない)
- FBE200-H.264 (WIFI and HLS を含む)
- FBE200-H.265 (WIFI and HLS を含む)

本マニュアルに記載されている機能の一部は、該当するモデルのみに適用されるものであり、記載されているすべてのモデルに適用されるものではありません。故に本マニュアルは、すべてのモデルのすべての機能を保証するものではありません。

Contents

1、概要:	3
1.1 応用分野	3
1.2 技術パラメータ	4
1.3 概観	6
1.4 クイック接続ガイド	8
2 ネットワーク管理者 Login web manager	9
2.1 パソコン IP の設定 Computer IP setting	9
2.2 FMUSER FBE200 Encoder に接続	10
3 状態ページ	10
3.1 デバイス状態 Device Status:	11
3.2 オーディオ情報 Audio info	12
3.3 メインストリーム Main Stream /第二ストリーム Extended stream /第三ストリーム 3 rd stream	12
3.4 ビデオプレビュー Live video show	14
3.5 ビデオカラーと明るさの設定	14
Video Color and Brightness setting	14
4 ネットワークの設定	15
5 オーディオ、ビデオの設定 Media Setting	16
5.1 メディアの設定	17
5.2 メインメディアの設定 Main media setting (video)	18
5.3 文字または図形字幕 OSD setting	19
6 出力アドレスの設定	20
6.1 Service Info	21
6.2 RTMP Setting	21
6.3 メイン出力ストリームの設定 Main Stream Setting	23
6.4 第二、第三出力ストリーム Ext Stream and 3rd stream	24
6.5 FBE200 は同時にいくつのストリームを出力できますか？	24
7 システムの設定 System Setting	25
8 注文ガイド Order Guide	26
9 故障排除 Troubleshooting	26
10 ヘルプの取得方法 Get Help (http://bbs.fmuser.com)	27

1. 概要:

FMUSER FBE200 シリーズの高画質ビデオエンコーダは一体化設計を採用しており、コスト効果を最適化し、例えば放送クラスの IPTV & OTT システム、病院とホテル IPTV システム、リモート高画質マルチウィンドウテレビ会議、リモート高画質教育、リモート高画質医療、ストリーミングメディアライブ配信などの様々なデジタル配信システムに応用されています。

FMUSER FBE200 H.264 / H.265 IPTV ストリーミングメディアエンコーダは HDMI を介してビデオとオーディオを入力するだけでなく、3.5mm のステレオオーディオ入力インターフェースも付いており、HDMI のビデオと 3.5mm のステレオオーディオを直接ビデオと同時に出力することができます。

このデバイスはそれぞれ異なる解像度の 3 つの IP ストリーム出力に対応しており、メインストリームの最大解像度は 1920*1080、第二ストリームの最大解像度は 1280*720、第三ストリームの最大解像度は 720*576 です。これら 3 つのストリームは RTSP / HTTP / Multicast/Unicast/ RTMP などの IP プロトコル出力に対応しています。

FMUSER FBE200 IPTV ビデオエンコーダは、IPTV と OTT が応用する様々なサーバに 3 つの H.264/H.265/ストリームをそれぞれ独立して出力することができ、Adobe Flash Server(FMS)、Wowza Media Server、Windows Media Server、RED5、および UDP/RTSP/RTMP/HTTP/HLS/ONVIF プロトコルに基づく一部のその他のサーバなど。もちろん、VLC デコードにも対応しています。

このデバイスには SDI バージョンもあり、専門的な 19'ラックキャビネットの中には 4IN1 バージョンと 16IN1 バージョン入力があり、購入したい場合は、弊社までお問い合わせください。

ご自身のブランドを宣伝したい場合、私たちは OEM 製品の製作も引き受けております。弊社までお問い合わせください。

*弊社は製品の外観または機能をアップグレードする権利を留保します。変更する場合は別途通知いたしません。

1.1 応用分野

- デジタルテレビ放送システム
- RJ45 デジタルテレビ番組伝送
- IPTV テレビシステム
- デジタルテレビ分岐ネットワークのフロントエンドシステム

- CATV 放送システム
- IPTV と OTT フロントエンドシステム
- ストリーミングメディアライブ配信システム

1.2 技術パラメータ

Input

Video input	1 x HDMI (1.4a ,1.3a) (support HDCP protocol, or 1 x SDI for option)
HDMI input Resolution	1920 × 1080_60i/60p, 1920 × 1080_50i/50p, 1280 × 720_60p,1280 × 720_50p 576p,576i,480p,480i and below
Audio input	1 x 3.5mm Stereo L / R, Support 32K ,44.1K audio signal sources.

Video

Video Encode	H.264 MPEG4/AVC Basicline / Main Profile / High Profile, H.265
Output Resolution	1920x1080,1280x720,850x480,720x404,704x576,640x480,640x360, 480x270
Biterate Ctrl	CBR / VBR
Color adjust	Brightness, Contrast, Hue, Saturation
OSD	Chinese and English OSD ,BMP LOGO
Filter	Mirror, flip, Deinterlace, Noise reduction, Sharpen, Filtering

Audio

Audio input	Support resampling 32K, 44.1K
Audio encode	AAC-LC, AAC-HE, MP3, G.711
Audio gain	Adjustable for -4dB to +4dB
Sampling rate	Adaptive, selectable of re-sample
Bit Rate	48k,64k,96k,128k,160k,192k,256k

Streaming

Protocol	RTSP,UDP Multicast, UDP Unicast, HTTP ,RTMP, HLS, ONVIF
RTMP	Streaming media server, as: Wowza, FMS,Red5,Youtube, Upstream, Nginx, VLC, Vmix, NVR etc.
Three streams Output	Support main stream, sub stream and 3rd stream , support web page preview video, Broadcast, VOD, IPTV and OTT, Mobile/ web, Set top box applications
Data Rate	0.05-12Mbps
Full-duplex mode	RJ45,1000M / 100M

System

Web server	Web Control Default IP: http://192.168.1.168 user: admin pwd: admin
Web UI	English
Support	Microsoft standard flow driven architecture (WDM architecture), Microsoft WMENCODER, Windows VFW software architecture and WDM mode

General

Power supply	110VAC \pm 10%, 50/60Hz; 220VAC \pm 10%, 50/60Hz
DC Power input:	12V or 5V by Micro-USB
Consumption	less than 0.30W
Operating temperature:	0--45° C (operation), -20--80° C (storage)
Dimensions	146mm(W)x140mm(D)x27mm(H)
Package Weight	0.65KG

1.3 概観

正面図:



1. RJ45 100M / 1000M ネットワークインターフェース
2. 3.5mm ステレオオーディオ入力インターフェース
3. HDMI ビデオ入力インターフェース

4. 状態ランプ LED/電源ランプ LED:

- レッド LED は電源状態の表示ランプです。レッドランプが点灯している場合は電源が正常に動作しています。

- グリーン LED は動作状態の表示ランプです。デバイスが正常に動作してネットワークに接続されている時にグリーンランプが点灯し、ネットワークが切れた時にグリーンランプが消灯します。

- リセットボタンを長押しすると、リセットが完了して、デバイスが再起動するまでグリーンランプは5秒間点滅します。

5. 全ての設定をリセット

- 全ての設定をリセット、デバイスが正常に起動した後、クリップでこのキーを約5秒間長押しすると、グリーンランプが5秒間点滅し、グリーンランプが消灯してデバイスが再起動した後に、このキーを放すと、全ての設定がリセットされます。

背面図:**FBE200-H.264-LAN****FBE****200-H.264/H.265-WIFI**

1. 2.4G WIFI アンテナインターフェース--SMA-K (FBE200-H.264-LAN はこのインターフェースがない)
2. Micro USB 電源入力インターフェース (5V、オプション)
3. 直流電源入力インターフェース (12V)

1.4 クイック接続ガイド

初めて FMUSR FBE200 をご利用になられるとき、下記の手順に基づいて操作してください。

1. HDMI ケーブルを使用して DVD と FBE200 エンコーダを接続して、DVD で再生するプログラムをエンコーダに入力します。
2. RJ45 ネットワークケーブルを使用してコンピュータと FBE200 エンコーダを接続します。192.168.1.* ネットワークセグメントアドレスをコンピュータの TCP/IP プロトコル設定に追加します。(#2.1 を参照する)
3. FBE200 エンコーダを 12V の電源に差し込みます。
4. パソコン上の VLC Media Player を開きます。「Media」をクリック、そして「Open Network Stream」をクリックします。
5. URL「[rtsp://192.168.1.168:554 / main](rtsp://192.168.1.168:554/main)」を入力します
6. 「再生」をクリックします。5-10 分間待ち、ストリームは再生されます。

更に詳しい説明は <http://bbs.fmuser.com> を参照してください。

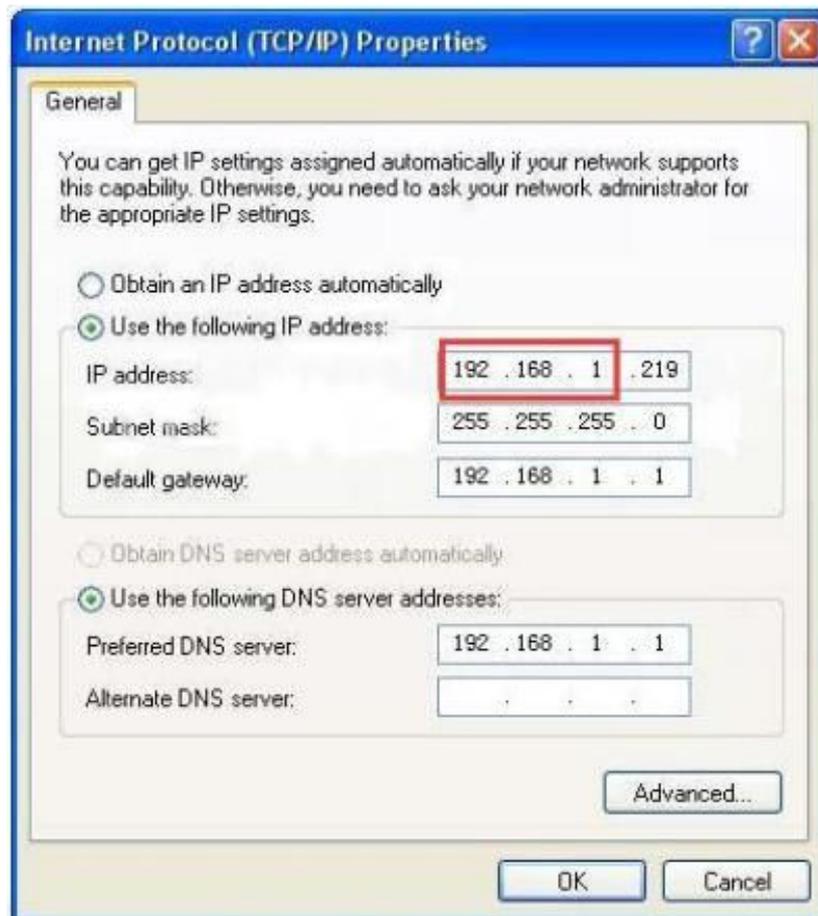
2 ネットワーク管理者 Login web manager

2.1 パソコン IP の設定 Computer IP setting

> FMUSER FBE200 HDMI EncoderのデフォルトIPアドレスは192.168.1.168です

>エンコーダと接続する場合は使用するパソコンのIPアドレスを192.168.1.XXにしてください

(注意:「XX」は168を除いて2から254までの任意の数にすることができます)



2.2 FMUSER FBE200 Encoder に接続

ネットワークケーブルを使用してパソコンをFMUSER FBE200に接続します。

IEブラウザを開いて、「192.168.1.168」を入力して、FMUSER FBE200 EncoderのWEB管理ページにアクセスします。

ユーザー名admin パスワードadmin



3 状態ページ

ストリーム URL、エンコードパラメーター、HDMI 信号情報、オーディオ入力情報、オーディオエンコードパラメーター、ビデオプレビュー、カラー調整インタフェースなど、FEB200 エンコーダの全ての状態情報がここに表示されます。URLを直接VLCプレーヤーにコピーしてデコードテストする事ができます。

The screenshot shows the 'HD live broadcast box' interface with several tabs: Status, Network, Media, Access, and System. The 'Status' tab is active, displaying the following information:

- Device status (1):** Device ID: 0A10160825000083, Device version: 20161209, Video info: 1080P50, Interrupt count: 146315, Lost count: 31, Audio status: enable, Audio count: 989652992.
- Audio info (2):** Audio input: HDMI audio, Audio sample(hz): 48000, Audio channel: 2, Resample(hz): 48000, Encode: AAC-LC, Bitrate(bps): 48000.
- Main stream (3):** Resolution: 1920*1080, RTSP: rtsp://192.168.1.168:554/main, TS over IP: udp://@238.0.0.1:6010, RTMP: rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2/xczy-gyu0-dawk, Encode: H.264, Encode ctrl: CBR, FPS: 30, Bitrate(kbps): 2048.
- Extended stream (4):** Resolution: 720*480, RTSP: rtsp://192.168.1.168:554/ext, TS over IP: udp://@238.0.0.2:6030, RTMP: disabled, Encode: H.264, Encode ctrl: CBR, FPS: 30, Bitrate(kbps): 1024.
- 3rd stream (5):** Resolution: 720*480, RTSP: rtsp://192.168.1.168:554/3rd, TS over IP: udp://@238.0.0.3:6050, RTMP: disabled, Encode: H.264, Encode ctrl: CBR, FPS: 30, Bitrate(kbps): 1024.

On the right side, there is a video preview window (6) showing a 3D rendered scene with a bear. Below it are sliders for Brightness (7), Contrast, Hue, and Saturation, all set to 50. There are 'apply' and 'default' buttons, and HTML5 and m3u8 URLs are displayed at the bottom.

This close-up shows the 'Device status' section with the following details:

- Device status (1):** Device ID: 0A10161107000273, Device version: 20161015, Video info: 1080P50, Interrupt count: 0, Lost count: 0, Audio status: enable, Audio count: 0.

3.1 デバイス状態 Device Status:

- 1) Device ID
- 2) Device Version: ファームウェアバージョン
- 3) Video info: 現在入力されているビデオ信号パラメーター
- 4) Interrupt Count: 数値が徐々に増加している場合はビデオ入力がある事を示し、正常に動作しています。0が表示されている場合は、ビデオ入力がないことを示し、入力信号の接続ケーブルを確認する必要があります。

5) Lost Count: 通常、この数字は小さく、ドロップフレームを表し、数値の増加が速く、かつ数字が大きく、コマ落ちが発生している場合は、入力プログラムを確認する必要があります。

6) Audio Status:

7) Audio Count: 数値が徐々に増加している場合はオーディオ入力がある事を示し、正常に動作しています。0が表示されている場合は、3.5mmオーディオ入力がないことを示し、入力信号の接続ケーブルを確認する必要があります。

専門ユーザーである場合は、弊社の技術フォーラム(<http://bbs.fmuser.com>)にアクセスしてカウンターに関する情報および討論を参照してください。

broadcast box

Media

Access

System

Audio info 2

Audio input: HDMI audio

Audio sample(hz): 48000

Audio channel: 2

Resample(hz): 48000

Encode: AAC-LC

Bitrate(bps): 48000

3.2 オーディオ情報 Audio info

1. Audio input: 現在のオーディオ選択 (HDMIまたは line in)
2. Audio sample(HZ):
3. Audio Channel :
4. Resample(HZ): disable / 32k / 44.1k
5. Encode: AAC-LC / AAC-HE / MP3
6. Bit rate(bps):48000-256000bps

3.3 メインストリーム Main Stream / 第二ストリーム Extended stream / 第三ストリーム 3rd stream

Main stream 3

Resolution: 1920*1080

 RTSP: <rtsp://192.168.1.168:554/main>

 TS over IP: <udp://@238.0.0.1:6010>

RTMP: disabled

Encode: H.264

Encode ctrl: CBR

FPS: 30

Bitrate(kbps): 2048

Extended stream 4

Resolution: 720*480

 RTSP: <rtsp://192.168.1.168:554/ext>

 TS over IP: <udp://@238.0.0.2:6030>

RTMP: disabled

Encode: H.264

Encode ctrl: CBR

FPS: 30

Bitrate(kbps): 1024

3rd stream 5

Resolution: 720*480

 RTSP: <rtsp://192.168.1.168:554/3rd>

 TS over IP: <udp://@238.0.0.3:6050>

RTMP: disabled

Encode: H.264

Encode ctrl: CBR

FPS: 30

Bitrate(kbps): 1024

- 1) Resolution: 1920*1080 -----ストリーム出力解像度
- 2) RTSP: <rtsp://192.168.1.168:554/main> -----ストリーム入力アドレスは、VLCプレーヤーにCOPYしてデコードテストする事ができます
- 3) TS over IP: -----Http / Unicast / Multicastから選択する事ができます
その一

<http://192.168.1.168:80/main> -----Http出力アドレス
<udp://@238.0.0.2:6010> ----- Unicast出力アドレス
<udp://@192.168.1.160:6000> ----- Multicast出力アドレス

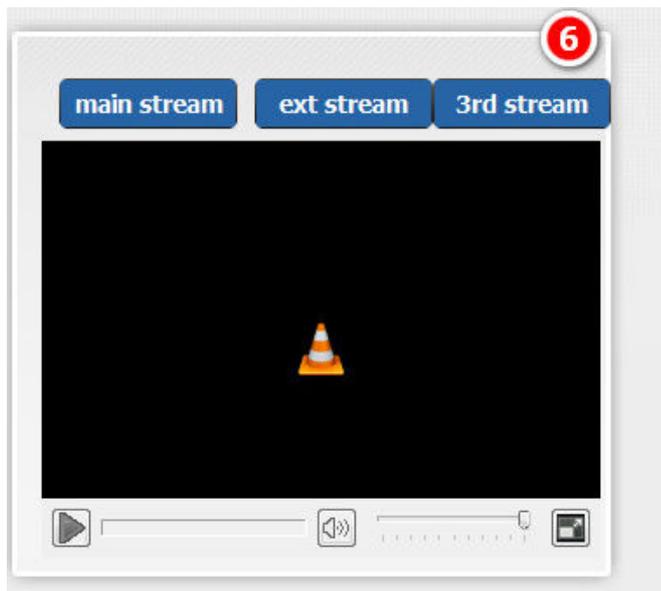
4)RTMP: rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2/xczy-gyu0-dawk-****
-----あなたのYouTube RTMPストリーミングアドレス

5)Encode: H.264 -----H.264 / H.265 (一部のモデルはH.264のみ)

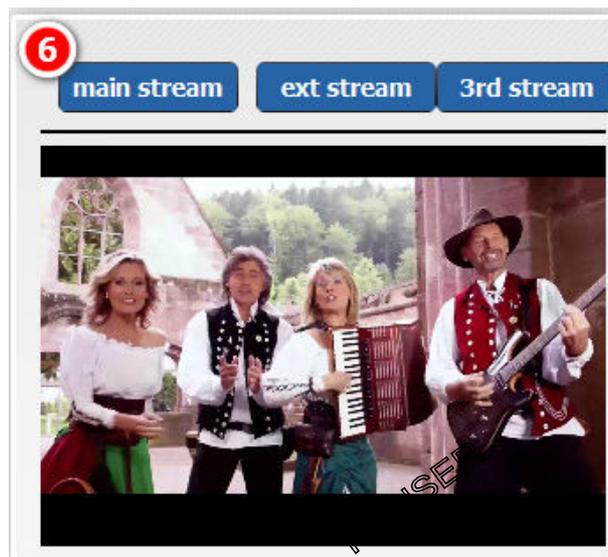
6)Encode ctrl: CBR -----CBR / VBR
FPS: 30

7)Bit rate(kbps): 2048
Extended Stream -----第二ストリーム出力
3rd Stream -----第三ストリーム出力

3.4 ビデオプレビュー Live video show

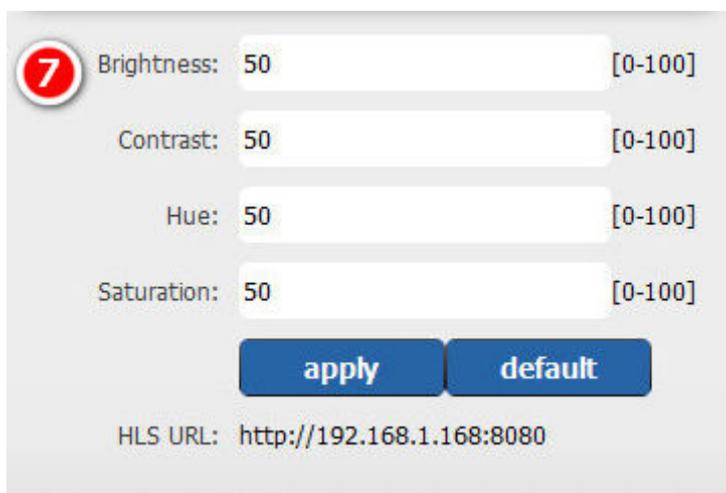


IEとFirefoxブラウザでしか利用する事ができず、VLCの関連プラグインをインストールする必要があります。ここからダウンロードしてインストールしてください。<http://www.videolan.org/vlc/>



3.5 ビデオカラーと明るさの設定

Video Color and Brightness setting



HLSを含むモデルを購入した場合は、下記のHLSのアドレスを参照してください。

HLS URL: <http://192.168.1.168:8080>

4 ネットワークの設定

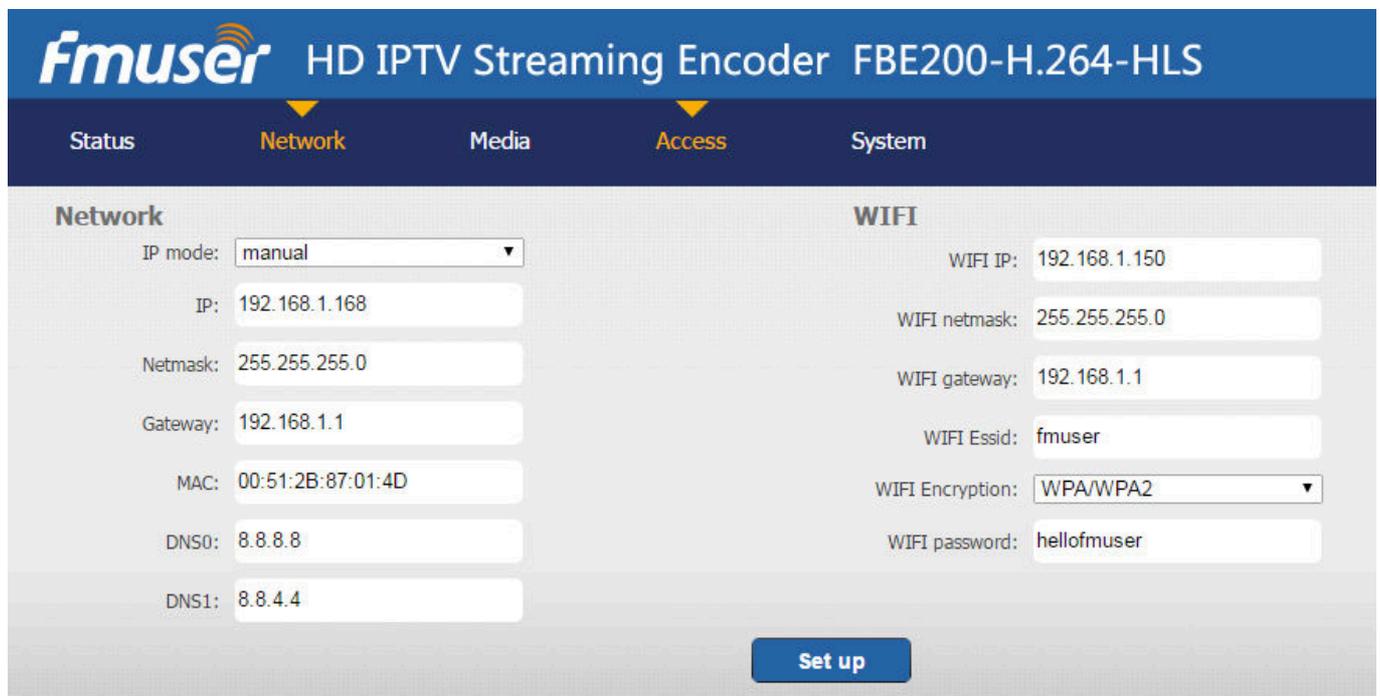
このページでネットワークアドレスおよび関連パラメーターを表示および変更する事ができます。

このページで変更した内容はデバイス再起動後に有効になります。

1) ローカルエリアネットワーク LAN IP に基づいて FMUSER FBE200 エンコーダの IP アドレスを設定する事ができます。例えば、ローカルエリアネットワーク LAN IP が 192.168.8.65 である場合、FBE200 IP を 192.168.8.XX (「XX」は 168 を除いて 2 から 254 までの任意の数にする事ができる) に設定します。FMUSER FBE200 はローカルエリアネットワーク LAN IP と同じネットワーク環境にある必要があります。http://bbs.fmuser.com に具体的な操作方法が記載されています。

2) 有線ローカルエリアネットワーク LAN がない場合は、WIFI ID とパスワードを設定して WIFI 接続を使用する事ができます(この設定は WIFI を使用しているモデルのみに適用される)。

このデバイスは 2.4G の WiFi のみに適し、wifi 接続ができない場合は、リセットしてルータの 2.4G の周波数帯域をオンにしてください。一部のルータは 5.8G 周波数帯域でしか動作しません。



The screenshot shows the configuration page for the FMUSER HD IPTV Streaming Encoder FBE200-H.264-HLS. The interface is divided into several tabs: Status, Network, Media, Access, and System. The 'Network' tab is currently selected, showing the following settings:

- IP mode: manual (dropdown menu)
- IP: 192.168.1.168
- Netmask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- MAC: 00:51:2B:87:01:4D
- DNS0: 8.8.8.8
- DNS1: 8.8.4.4

The 'WIFI' section shows the following settings:

- WIFI IP: 192.168.1.150
- WIFI netmask: 255.255.255.0
- WIFI gateway: 192.168.1.1
- WIFI ESSID: fmuser
- WIFI Encryption: WPA/WPA2 (dropdown menu)
- WIFI password: hellofmuser

A 'Set up' button is located at the bottom right of the configuration area.

1) 「set up」をクリックして新しい設定を保存します。

2) ネットワークの設定完了後、デバイスを再起動して設定を有効にしてください。

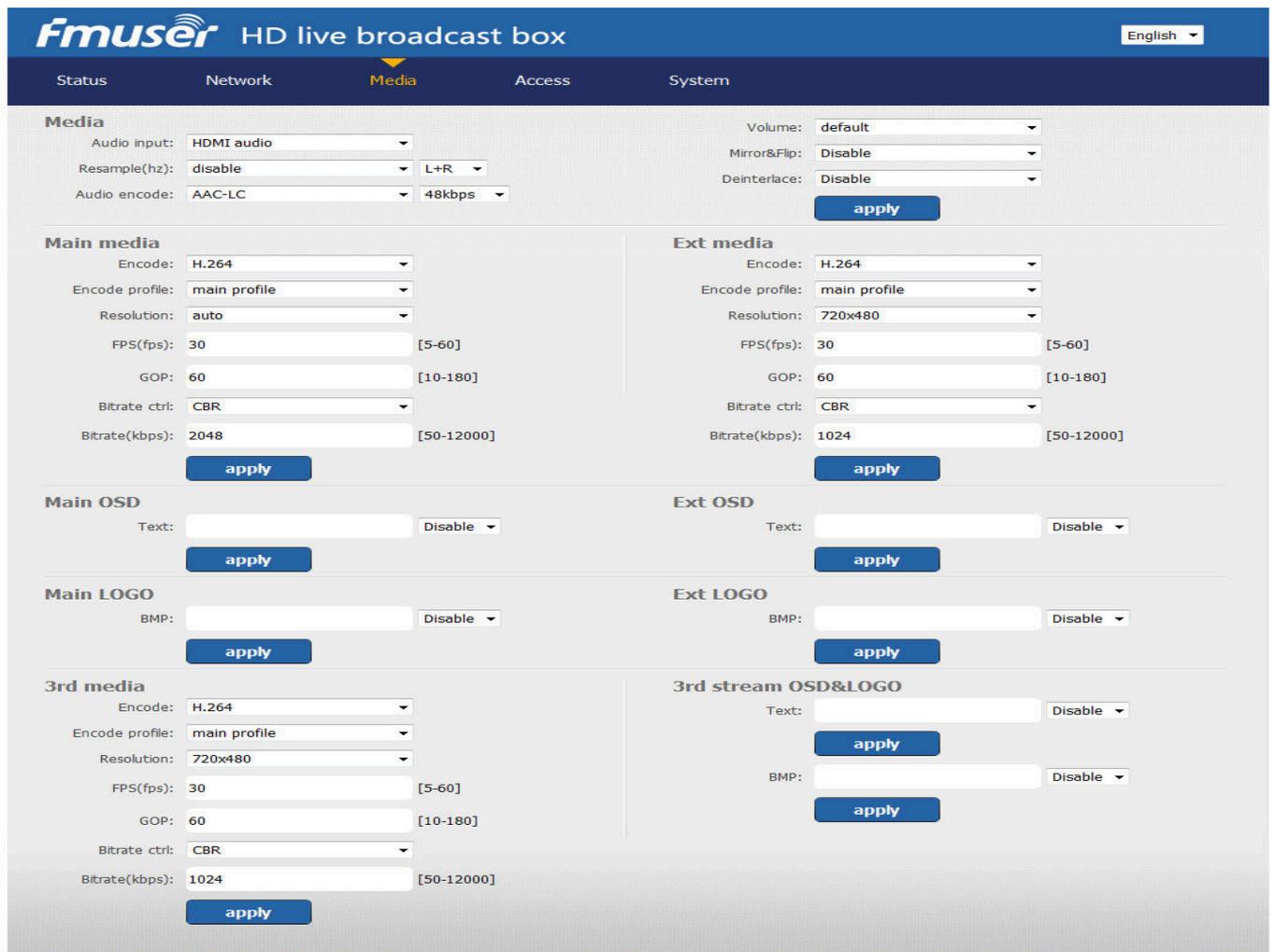
**設定した IP アドレスを忘れた場合は、下記の手順に基づいて設定をリセットしてください(#1.3 を参照する)

a)リセットボタンを 5 秒間押して、FMUSER FBE200 HDMI エンコーダをリセットおよび初期化します。

b)リセットした後、FMUSER FBE200 の設定は全てリセットされ、IP アドレスは 192.168.1.168 です。ユーザー名とパスワードは admin です。

5 オーディオ、ビデオの設定 Media Setting

オーディオ、ビデオ設定ページ:例えばミラーリング、フリップスクリーンとインターレース解除の設定、OSD 字幕と bmp LOGO の出力、オーディオ入力設定、オーディオリサンプリング、オーディオエンコード、音量コントロールなどを含むビデオエンコードパラメーターの設定。

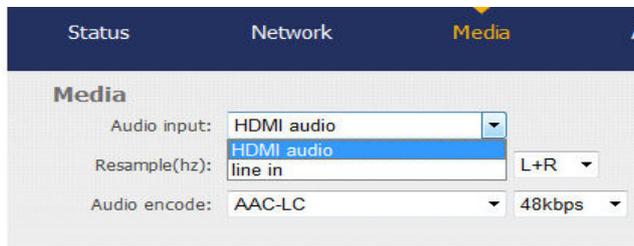


The screenshot shows the 'Media' tab selected in the 'HD live broadcast box' interface. The settings are organized as follows:

- Media:** Audio input (HDMI audio), Resample(hz) (disable), Audio encode (AAC-LC), Volume (default), Mirror&Flip (Disable), Deinterlace (Disable). Includes an 'apply' button.
- Main media:** Encode (H.264), Encode profile (main profile), Resolution (auto), FPS(fps) (30), GOP (60), Bitrate ctrl (CBR), Bitrate(kbps) (2048). Includes an 'apply' button.
- Ext media:** Encode (H.264), Encode profile (main profile), Resolution (720x480), FPS(fps) (30), GOP (60), Bitrate ctrl (CBR), Bitrate(kbps) (1024). Includes an 'apply' button.
- Main OSD:** Text (empty), Disable. Includes an 'apply' button.
- Ext OSD:** Text (empty), Disable. Includes an 'apply' button.
- Main LOGO:** BMP (empty), Disable. Includes an 'apply' button.
- Ext LOGO:** BMP (empty), Disable. Includes an 'apply' button.
- 3rd media:** Encode (H.264), Encode profile (main profile), Resolution (720x480), FPS(fps) (30), GOP (60), Bitrate ctrl (CBR), Bitrate(kbps) (1024). Includes an 'apply' button.
- 3rd stream OSD&LOGO:** Text (empty), Disable, BMP (empty), Disable. Includes an 'apply' button.

5.1 メディアの設定

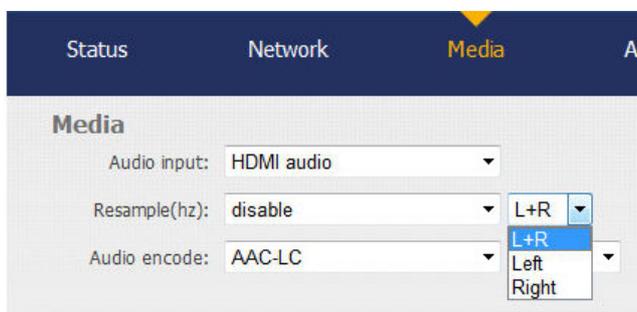
ここでHDMI内蔵のオーディオまたは追加のline inオーディオを選択して入力することができます。オーディオサンプリング、サンプリング周波数などのパラメーターを設定することができます。



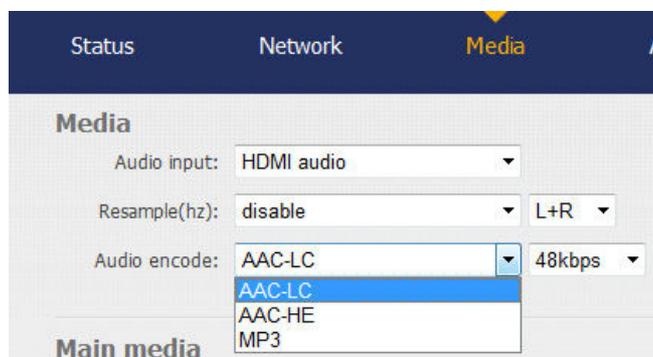
Audio input: HDMI audio / Line in



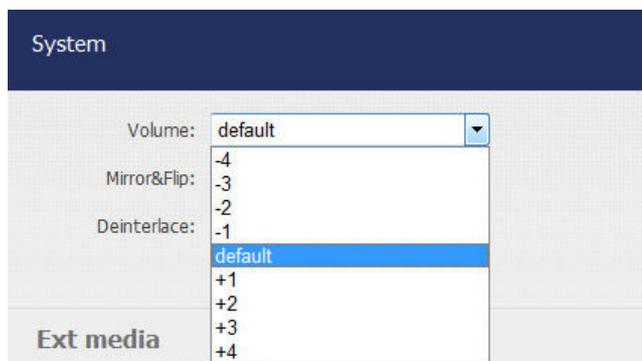
Resample (Hz): disable/32k/44.1k



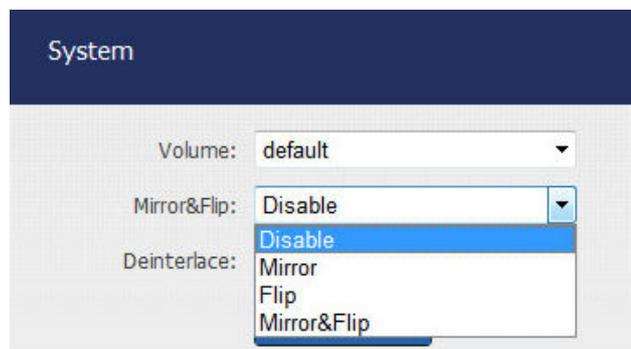
Audio LR: L+R/Left/Right



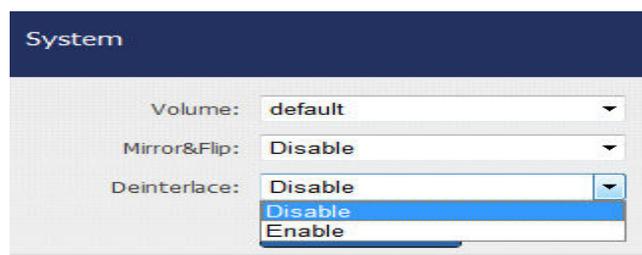
Audio encode: AAC-LC/AAC-HE/MP3



Volume: form -4--+4db



Video Mirror Flip: disable/mirror/flip/mirror Flip



Deinterlace: Disable/Enable

Disable : 1080p、720p ビデオ入力を使用している時

Enable : 1080i、720i、576i ビデオ入力を使用している時

5.2 メインメディアの設定 Main media setting (video)

＞全てのモデルが H.264 と H.265 を同時に対応しているとは限りません。一部のモデルは H.264 のみに対応しています。

RTMP に対応したい場合は baseline を選択して、H.265 は baseline に対応しており、HLS を使用する場合も baseline を選択してください。

Main media

Encode: H.264

Encode profile: main profile

Resolution: main profile

FPS(fps): 30 [5-60]

GOP: 60 [10-180]

Bitrate ctrl: CBR

Bitrate(kbps): 2048 [50-12000]

apply

Main media

Encode: H.264

Encode profile: main profile

Resolution: auto

FPS(fps): 30 [5-60]

GOP: 60 [10-180]

Bitrate ctrl: VBR

Bitrate(kbps): [50-12000]

apply

Encode Profile: baseline/main profile/high profile

Bit rate: CBR / VBR

Main media

Encode: H.264

Encode profile: main profile

Resolution: auto

FPS(fps): 1600x900 [5-60]

GOP: 1440x1050 [10-180]

Bitrate ctrl: 1440x900 [50-12000]

Bitrate(kbps): 1360x768 [50-12000]

1280x720

1280x800

1280x768

1024x768

1024x576

960x540

850x480

800x600

720x576

720x540

720x480

720x404

704x576

640x480

640x360

480x270

auto

Main OSD Text: 720x480 Disable

Main LOGO BMP: 480x270 Disable

Resolution: メイン出力ストリームの解像度の選択可能範囲は第二・第三出力ストリームと異なり、メイン出力ストリームの解像度出力範囲が最も広いです。

コマ落ちが発生する可能性があるため、解像度を 1280×720 に設定した場合は FPS を 50 以下に設定する事を推奨します

Bit rate:

RTMP ビデオライブストリーミングの推奨設定は 1500-3000kbps です

Main media	
Encode:	H.264
Encode profile:	main profile
Resolution:	<div style="border: 2px solid red; padding: 2px;"> auto 1920x1080 1600x900 1440x1050 1440x900 1360x768 1280x720 1280x800 1280x768 1024x768 1024x576 960x540 850x480 800x600 720x576 720x540 720x480 720x404 704x576 640x480 640x360 480x270 </div>
FPS(fps):	[5-60]
GOP:	[10-180]
Bitrate ctrl:	
Bitrate(kbps):	[50-12000]
Main OSD	
Text:	Disable
Main LOGO	
BMP:	Disable

IPTV の推奨設定は 1920*1080p 4000-12000kbps です

FPS は設定した出力解像度によって決められ、画像にコマ落ちまたはガタツキが発生するため、入力フレームレートを超えてはなりません。25 fps に設定する事を推奨します。

Main Stream メイン出力ストリームは 1360*768 から 1920*1080 の中から選ぶ事ができます

Extended Stream第二出力ストリームは800*600 から1280*720の中から選ぶ事ができます

3rd Stream第三出力ストリームは480*270から 720*576の中から選ぶ事ができます

5.3 文字または図形字幕 OSD setting

Main OSD	
Text:	Enable
X:	100 [0-1920]
Y:	100 [0-1080]
Font:	32 [8-72]
Color:	White
Alpha:	128 [0-128]
apply	
Main LOGO	
BMP:	Enable
file:	Browse... (bmp)
Upload	
X:	20 [0-1920]
Y:	20 [0-1080]
Backcolor:	None
Alpha:	128 [0-128]
apply	

直接文字を字幕 OSD にする事ができます。

24 ビットの*.bmp ファイルを字幕 LOGO としてアップロードする事ができます。

X-axis and Y-axis を設定して OSD と LOGO の位置を変える事ができます

Ext OSD	
Text:	Disable
apply	
Ext LOGO	
BMP:	Disable
apply	
3rd stream OSD&LOGO	
Text:	Disable
apply	
BMP:	Disable
apply	

6 出カアドレスの設定

FBE200 は HTTP、RTSP、Unicast、Multicast、RTMP と ONVIF プロトコルに対応しています。応用するシーンに応じて設定画面から一つを選択してください。

Fmuser HD IPTV Streaming Encoder FBE200-H.264-HLS

Status	Network	Media	Access	System
--------	---------	-------	--------	--------

Service Info

HLS select: <input type="text" value="Close"/>	TS Packet: <input type="text" value="A"/>
UDP Mode: <input type="text" value="Auto"/>	HTTP Port: <input type="text" value="80"/>
TS Mode: <input type="text" value="ffmpeg"/>	RTSP Port: <input type="text" value="554"/> <input type="text" value="UDP"/>
MTU: <input type="text" value="1500"/> [1-1500]	RTSP audio: <input type="text" value="AAC or MP3"/>
TTL: <input type="text" value="16"/> [1-255]	Mux Mode: <input type="text" value="Video&Audio"/>

Main RTMP

RTMP:

RTMP Push URL:

(as: rtmp://ip:port/xxx/xxx)

(as: rtmp://user:pwd@ip:port/xxx/xxx)

(as: rtmp://server/xxx/xxx)

(as: rtmp://user:pwd@server/xxx/xxx)

Ext RTMP

RTMP:

RTMP Server:

RTMP Port:

Application:

Stream:

User:

Password:

Main stream

RTSP: (as:/main)

HTTP: (as:/main)

Unicast:

Unicast port:

Multicast:

Multicast port:

Ext stream

RTSP: (as:/ext)

HTTP: (as:/ext)

Unicast:

Unicast port:

Multicast:

Multicast port:

3rd stream

RTSP: (as:/3rd)

HTTP: (as:/3rd)

Unicast:

Unicast port:

Multicast:

Multicast port:

3rd RTMP

RTMP:

RTMP Push URL:

(as: rtmp://ip:port/xxx/xxx)

(as: rtmp://user:pwd@ip:port/xxx/xxx)

(as: rtmp://server/xxx/xxx)

(as: rtmp://user:pwd@server/xxx/xxx)

6.1 Service Info

このページでHLS、HTTPポート、TSモード、RSTPポート、RTSPオーディオ、スタンドアロンオーディオモードを設定することができます。

Service Info	
HLS select:	Close
UDP Mode:	Auto
TS Mode:	ffmpeg
MTU:	1500 [1-1500]
TTL:	16 [1-255]
TS Packet:	A
HTTP Port:	80
RTSP Port:	554 UDP
RTSP audio:	AAC or MP3
Mux Mode:	Video&Audio
Set up	

HLS select: 一部のモデルのみHLSに対応しており、ドロップダウンリストの中から相応ストリームのためにHLSを選択してください。

UDP mode: Auto(1000M/100Mネットワークに適用)、A(100Mネットワークに適用)、B(10Mに適用)、一部のIPTV STBは100Mネットワークアダプタのみに対応しており、UDPモードでマルチキャスト(multicast)の通信がよくない時、Bに変更してください。

Mux Mode: デフォルトはビデオとオーディオが同時エンコードと設定されおり、オーディオストリーミングのみが必要な場合はOnly Audioを選択してください。

MTU / TTL: 一部地域のネットワークMTUとTTL値は特別で、コマ落ち現象が発生するため、地域のネットワークに基づいて設定してください。

6.2 RTMP Setting

Main RTMP	Ext RTMP
RTMP: URL Mode Enable	RTMP: Classic Mode Enable
RTMP Push URL: rtmp://a.rtmp.youtube.com/live (as: rtmp://ip:port/xxx/xxx) (as: rtmp://user:pwd@ip:port/xxx/xxx) (as: rtmp://server/xxx/xxx) (as: rtmp://user:pwd@server/xxx/xxx)	RTMP Server: rtmp://b.rtmp.youtube.com RTMP Port: 1935 Application: /live2 Stream: /xczy-gyu0-dawk-d2k2 User: Password:
Set up	Set up

Don't forget the "/"

RTMP URL Mode: 複数行に分けるではなく、一行の RTMP を使用します。

例えば: `rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2/xczy-gyu0-dawk-8cf1`

RTMP Classic Mode: Application と stream アドレスの前に「/」を入れることを忘れずに、上記の図の右側に入力してください。

全てのパラメーターを入力した後、「set up」をクリックして設定を保存し、デバイスを再起動してください。

> H.264/H.265 level Baseline main / high / profile: RTMP を使用する場合は、baseline profile または main profile を選択してください。

> FMS サーバのテスト:

-- FBE200 エンコーダの RTMP アドレスを FMS サーバのアドレスに設定します。

`rtmp://192.168.1.100:1935/live/hdmi`

-- サーバソフトウェアのインストール: Flash Media Server 3.5 は SN 番号を入力する必要がなく、ユーザー名とパスワードは 1 です

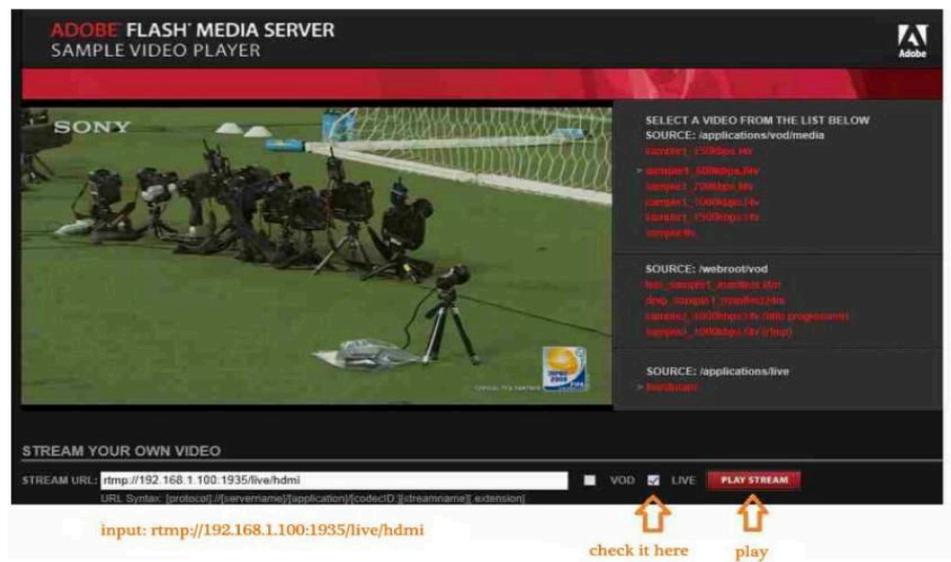
-- FMS サーバソフトウェアを開きます

-- 「Flash Player」目次を開いて、「VideoPlayer.html」を見つけてから開きます。



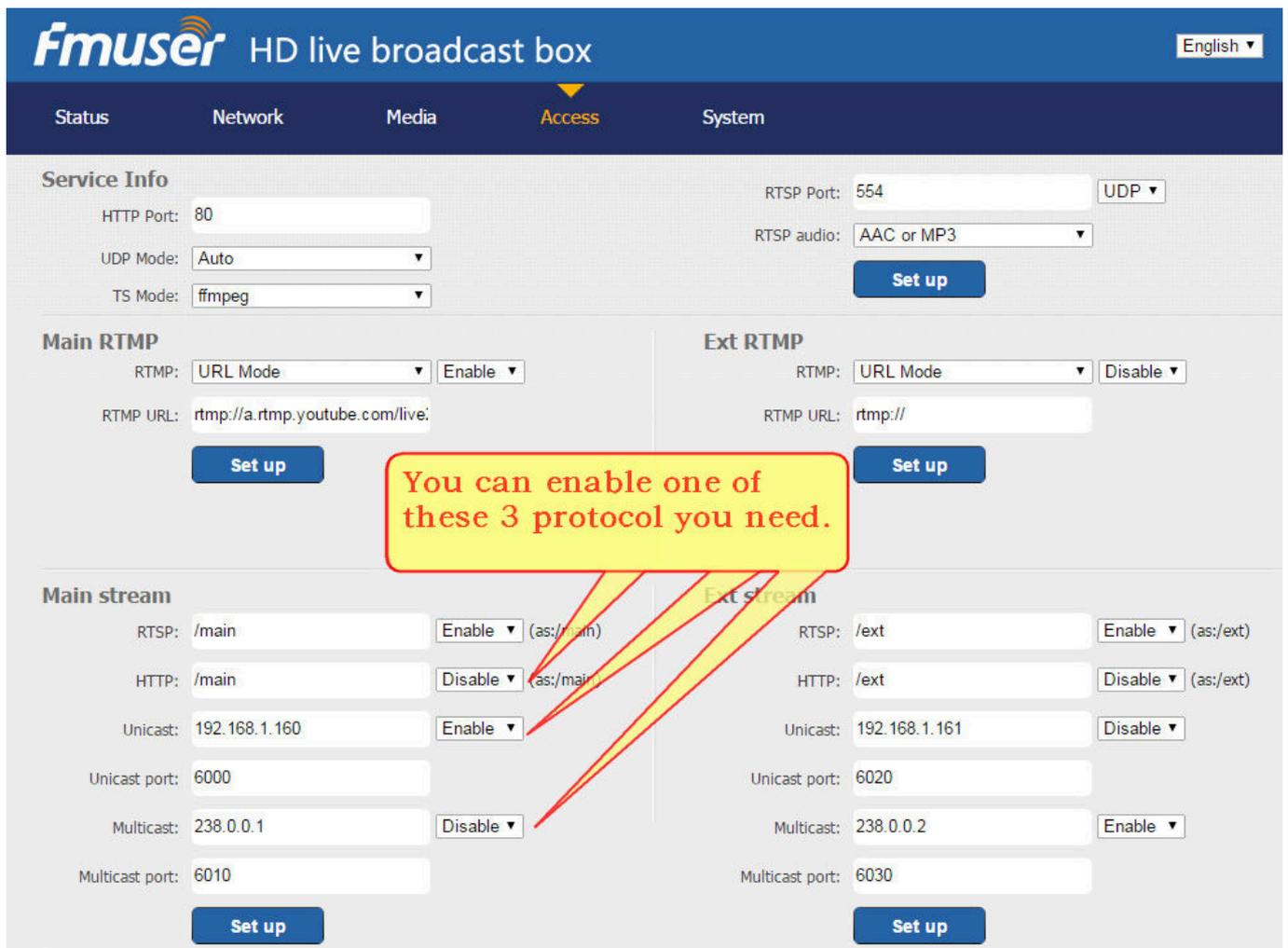
-- `rtmp://ip address/RTMP/HDMI` アドレスを入力して、そして「live」を選択してビデオを確認します。

例えば: アドレス `rtmp://192.168.1.100:1935/live/hdmi` を入力して、そして「LIVE」を選択してから「Play stream」をクリックします



6.3 メイン出力ストリームの設定 Main Stream Setting

必要に応じて「HTTP」、「RTSP」or「Multicast IP」の中のいずれかのプロトコルを開いて、全てのプロトコルパラメーターを設定した後に「Apply」をクリックします。



注意: 以上全てのデータは実際の応用に基づいて調整することができます。

必要に応じてこれら3つのプロトコルのいずれかを使用する事ができ、同じ出力ストリームで3つのプロトコルを同時に使用する事はできず、但し異なる出力ストリームで異なるプロトコルを使用することは可能です

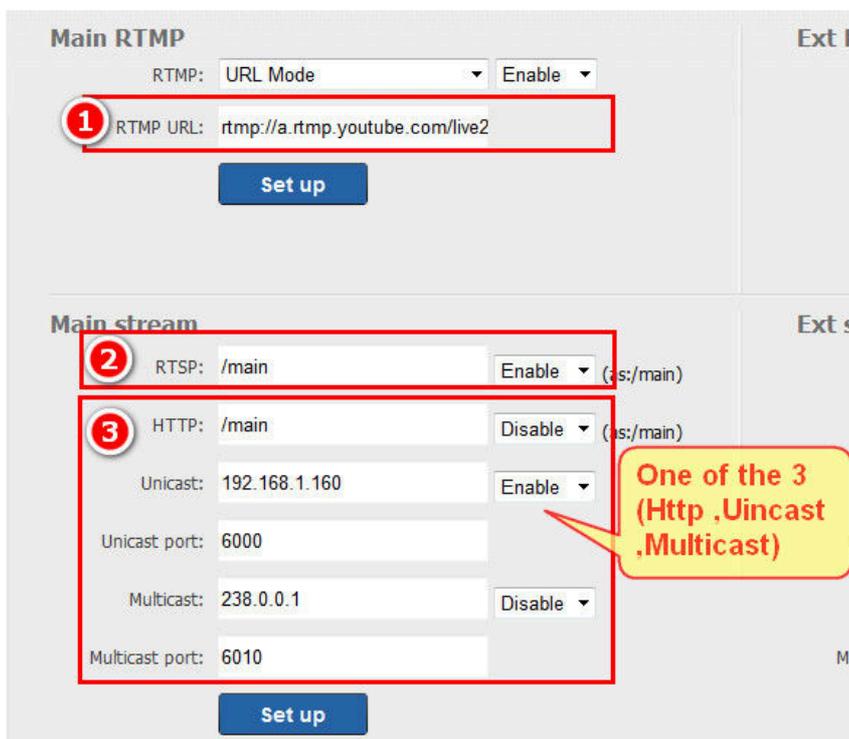
6.4 第二、第三出力ストリーム Ext Stream and 3rd stream

#6.3 の設定を参照してください。

6.5 FBE200 は同時にいくつのストリームを出力できますか？

FBE200は同一時間にRTMP、RTSP、http/unicast/multicastの中のいずれかを出力する事ができます。

そのため、最大使用の場合は同時に3*3=9本のストリーム(3 x RTMP、3 x RTSP、(http、Unicast、Multicastのいずれか))を出力することができます。



The screenshot shows the configuration interface for FBE200. It is divided into two main sections: "Main RTMP" and "Main stream".

- Main RTMP:**
 - RTMP: URL Mode (dropdown), Enable (dropdown)
 - RTMP URL: `rtmp://a.rtmp.youtube.com/live2` (highlighted with a red box and a circled '1')
 - Set up (button)
- Main stream:**
 - RTSP: /main (text), Enable (dropdown) (highlighted with a red box and a circled '2')
 - HTTP: /main (text), Disable (dropdown) (highlighted with a red box and a circled '3')
 - Unicast: 192.168.1.160 (text), Enable (dropdown) (highlighted with a red box and a circled '3')
 - Unicast port: 6000 (text)
 - Multicast: 238.0.0.1 (text), Disable (dropdown) (highlighted with a red box and a circled '3')
 - Multicast port: 6010 (text)
 - Set up (button)

A yellow callout box with a red arrow points to the "Unicast: Enable" dropdown, containing the text: "One of the 3 (Http, Unicast, Multicast)".

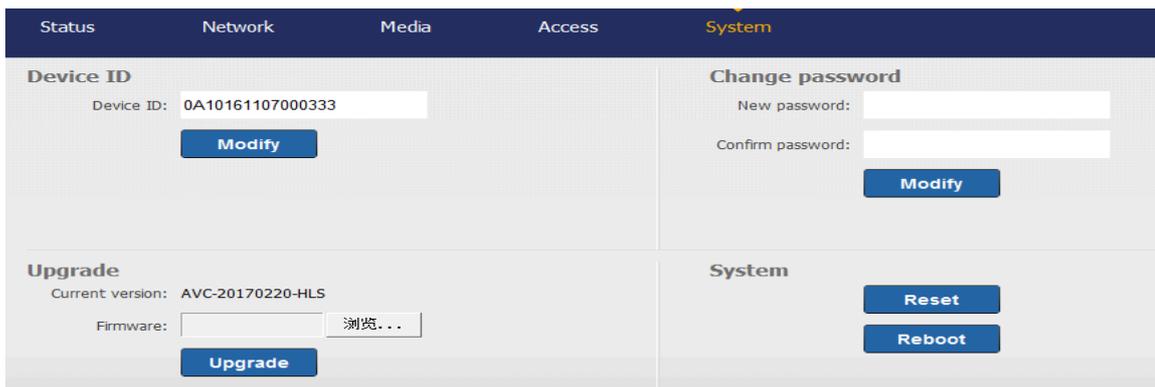
7 システムの設定 System Setting

システム設定画面でデバイス ID と管理者パスワードを変更、ファームウェアをアップグレード、全ての設定をリセット、エンコーダを再起動する事ができます。

Upgrade: ファームウェアのアップグレード、<http://bbs.fmuser.com> から最新のファームウェアをダウンロードする事ができます。

Change password: パスワードの変更は 12 桁以下である必要があります。

Reset: 全ての設定をリセットします。 Reboot: 再起動



The screenshot shows the 'System' tab in a web interface. It contains four main sections:

- Device ID:** Shows 'Device ID: 0A10161107000333' with a 'Modify' button.
- Change password:** Has input fields for 'New password:' and 'Confirm password:', with a 'Modify' button.
- Upgrade:** Shows 'Current version: AVC-20170220-HLS' and a 'Firmware:' field with a 'Browse...' button and an 'Upgrade' button.
- System:** Contains 'Reset' and 'Reboot' buttons.

どんな時に再起動する必要がありますか？

apply、modifyボタンを使用した時、すぐに有効となるため、再起動する必要はありません。



Set up、Upgradeボタンを使用した時、再起動する必要があり、rebootボタンをクリックまたは電源をもう一度入れてください。



8 注文ガイド Order Guide

モデル	規格	エンコード方式	入力インターフェース	Wi-Fi	その他
FBE200-H.264-LAN	Small box	h.264	1 x HDMI or SDI in 3.5mm Stereo in	-	-
FBE200-H.264	Small box	h.264	1 x HDMI or SDI in 3.5mm Stereo in	2.4g WIFI	HLS
FBE200-H.265	Small box	h.264 / h.265	1 x HDMI or SDI in 3.5mm Stereo in	2.4g WIFI	HLS
FBE204-H.264	19' 1U Rack	h.264	4 x HDMI or SDI in 3.5mm Stereo in	-	-
FBE204-H.265	19' 1U Rack	h.264 / h.265	4 x HDMI or SDI in 3.5mm Stereo in	-	-
FBE216-H.264	19' 3U Rack	h.264	16 x HDMI or SDI in 3.5mm Stereo in	-	-
FBE216-H.265	19' 3U Rack	h.264 / h.265	16 x HDMI or SDI in 3.5mm Stereo in	-	-

9 故障排除 Troubleshooting

1) ブラックスクリーン、ストリーム出力がありません。

- Status ページ (#3.1 を参照) を確認して、interrupt count が 0 または自動的に増加していない場合は、HDMI (SDI) ケーブルまたはビデオソースを確認してください。

2) 画面上に赤色の短い線があります。

- 新しい HDMI ケーブルに交換してください。

3) 数秒間画像が止まってから再生が再開されます。

- Status とビデオ入力の状態を確認して、および #5.2 (FPS) を参照してください。

4) パソコンで VLC を使用して再生する時にコマ落ちが発生し、別のパソコンでは正常に再生できます。

- パソコンの CPU 使用状態を確認して、通常はパソコン CPU 過負荷が原因です。

5) その他、例えば画面ぼやけ...

<http://bbs.fmuser.com> にアクセスしてお問い合わせする問題を提出してください。弊社のオンラインエンジニアが対応します。

10 ヘルプの取得方法 Get Help (<http://bbs.fmuser.com>)

全てのFMUSER製品は10年間のオンラインテクニカルサポートを提供しています。弊社の製品についてご質問がございましたら、<http://bbs.fmuser.com> にアクセスして質問を送信してください。弊社のエンジニアが速やかにご回答いたします。

ヘルプの取得方法について

ユーザーの時間を節約して、問題をよりよく理解するために、次の情報を提供してください。

- 1) Status ページの全画面スクリーンショットを2枚、電源を入れてから5分間動作した時のスクリーンショットを1枚、電源を入れてから10分間動作した時のスクリーンショットを1枚。
- 2) Network ページの全画面スクリーンショット
- 3) Media ページの全画面スクリーンショット
- 4) Access ページの全画面スクリーンショット
- 5) 使用している関連デバイスのリストを文章で説明する
- 6) 問題点を説明する

最新ファームウェアのアップグレードについて

弊社は不定期にエンコーダのbugを修正し、新しい機能にアップグレードします。必要に応じて<http://bbs.fmuser.com> にアクセスして、firmware upgrade を検索して関連する投稿を見つけてから購入したハードウェアバージョンを選択してbinアップグレードファイルをダウンロードし、バックグラウンドsystem ページ--upgrade でアップグレードしてください。

エンコーダに関する面白い応用シーンがあれば、<http://bbs.fmuser.com> にアクセスして応用事例および喜びを私たちにシェアしてください。

さあ、世界中にあなたのストリーミングを楽しんでもらいましょう。

Tomleequan

Update : 2020-12-02 14:56:50