

スタンドアロン型ライブストリーミング BOX 「GV-LSBOX/B」、Android STB「EDUBOX1」 を活用した校内 LAN 配信手順書

2025年4月

目次

1. 概要..... 3

2. 背景..... 3

3. 本書について 3

準備編4

1. 「GV-LSBOX/B」のご紹介..... 5

2. 視聴用 Android STB「EDUBOX1」のご紹介 7

3. 配信構成の概要図..... 9

4. GV-LSBOX/B の初期設定 10

5. Android STB「EDUBOX1」の初期設定..... 13

6. らくらくライブ配信の設定..... 14

7. 配信テストと音量調整..... 19

運用編22

1. 運用方針..... 23

2. 本番の配信..... 23

1. 概要

ライブストリーミング BOX「GV-LSBOX/B」は、最大4つの HDMI 入力映像をミックスして配信できるスタンドアロン型のライブストリーミング BOX です。本体正面のボタン操作で録画や配信、画面のスイッチングや合成を行うことができますので、ビデオカメラと PC の映像をミックスして配信することができます。また、配信された映像は Android STB 「EDUBOX1」で受信して大型ディスプレイに映すことで、簡単に LAN 内配信や WEB セミナーを実施することができます。

本書では、「GV-LSBOX/B」を用いて校内 LAN 配信を一から実施するための手順をご案内いたします。

2. 背景

2020 年のコロナ禍において小中高校では、全校集会など大人数が一か所に集まる状況を避けながらの新しい校内行事の形を模索する中で、GIGA スクール実現に向けて新たに整備された高速な校内ネットワークや各教室設置の大型ディスプレイを活用した校内での映像配信が比較的容易に実現できる状況になりました。また放送室の設備老朽化に伴うリニューアルにおいても、校内 LAN 配信がその後任として期待されています。

※ご注意※

本書は、2025 年 4 月の各仕様を元に作成されています。

本書に記載されている各サービス・製品の仕様は予告なく変更される場合があります、その場合は変更後の仕様に合わせて手順等の変更が必要となる場合がありますので、予めご了承ください。

3. 本書について

本書ではライブストリーミング BOX GV-LSBOX/B の LAN 配信機能（HLS ストリーミング）を用いて各教室に設置の弊社 EDUBOX1、大型ディスプレイでライブ配信を視聴することを想定した内容です。

準備編

1.「GV-LSBOX/B」のご紹介

弊社のライブストリーミング BOX「GV-LSBOX/B」について、簡単にご説明いたします。

LIVE ARISER



<主な特徴>

GV-LSBOX/B はビデオカメラや PC からの HDMI 映像をミックスして配信できる、スタンドアロン型のライブストリーミング BOX です。以下に本製品の主な特徴について列記します。

- HDMI4 系統の同時入力が可能
- 本製品に直接キーボード・マウス・ディスプレイを取り付けて設定・操作可能
- YouTube や twitch など様々な動画配信サービスに対応
- 同時に 3 つまでの動画配信サービスに配信可能
- USB 接続したハードディスクに録画も可能

※録画後に編集してオンデマンド配信に利用することもできます

- 製品前面パネルの物理ボタン操作により、スイッチングや画面合成、配信・録画の開始/停止可能
- 配信サービス向けの RTSP 形式の他、HLS 形式や TS 形式にも対応

社内イントラネット向けに配信サービスを利用しない映像送信も可能です

※弊社では Gigabit LAN 環境でビットレートをカスタム、4000kbps の設定で 16 台の実績があります。

- 対応する大型提示装置、弊社 Android STB では配信開始・終了に合わせて画面のオン・オフができるようになります。

※最新のファームウェアにアップデートする必要があります。

※弊社 EDUBOX1、ソニー 法人向けブラビアに対応しています。

その他にも便利な機能を搭載しています。詳しくは製品ホームページもご確認ください。

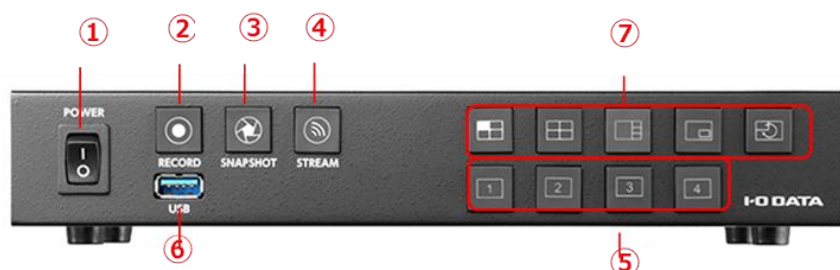
GV-LSBOX/B : <https://www.iodata.jp/product/av/streaming-box/gv-lsboxb/>

<GV-LSBOX/B および付属品>

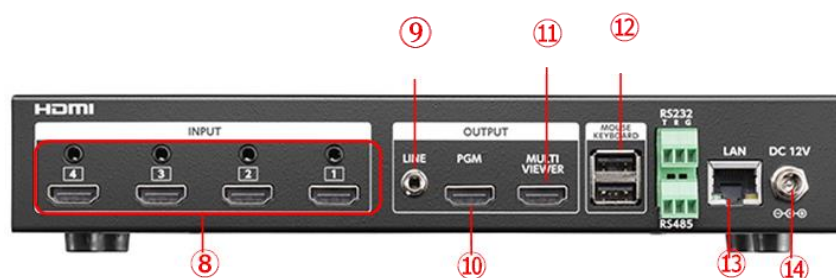
- ① GV-LSBOX/B 本体
- ② AC アダプター
- ③ AC コード
- ④ 取扱説明書



<GV-LSBOX/B 各部名称>



- ① **電源スイッチ** 本製品の電源をオン / オフします。
- ② **録画ボタン** プレビュー中の映像を録画 / 録画停止します。録画中はボタン が点灯します。
- ③ **静止画ボタン** プレビュー中の映像を静止画で保存します。
- ④ **配信ボタン** プレビュー中の映像をライブ配信 / 配信停止します。
ライブ配 信中はボタンが点灯します。
- ⑤ **画面表示切替ボタン** 画面の表示方法を切り替えます。
- ⑥ **USB 3.1 Gen 1(USB 3.0) Standard A コネクター** 外付ハードディスクなどの USB ストレージをつなぎます。 動画の録画や静止画を保存できるようになります。
- ⑦ **映像入力切替ボタン** ⑤で選択している表示モードに合わせて、表示する入力映像（⑧の接続機器）を選択します。
子画面モード時は、親画面のボタンが青、子画面のボタンが緑に点灯します。



- ⑧ **HDMI 入力コネクター + 音声入力コネクター（ライン）**
HDMI 入力コネクターにゲーム機やビデオカメラなどをつなぎます。1 から 4 まで 4 つの映像 / 音声を入力することができます。 外部音声も入力する場合は、それぞれの HDMI 入力コネクターの上にある音声入力コネクター（ライン）に、外部オーディオ機 器をつなぎます。
- ⑨ **音声出力端子（ライン）** ヘッドホンなどをつなぎます。プレビュー中の映像の音声が入力 されます。
- ⑩ **HDMI 出力端子（PGM）** ディスプレイをつなぎます。配信中と同じ画面（視聴者が見る画 面）が表示されます。
- ⑪ **HDMI 出力端子（MULTI VIEWER）** ディスプレイをつなぎます。本製品のメイン画面が表示されます。
- ⑫ **USB 2.0 Standard A コネクター** マウスとキーボードをつなぎます。
- ⑬ **LAN ポート** ルーターなどのネットワーク機器を LAN ケーブルでつなぎます。
- ⑭ **電源コネクター** 添付の AC アダプターをつなぎます

2. 視聴用 Android STB「EDUBOX1」のご紹介

本書では、視聴に弊社 Android ライブストリーミング受信 STB「EDUBOX1」を使用します。



<主な特徴>

「EDUBOX1」は、Android OS（7.1.2）を搭載した STB（セットトップボックス）です。本商品にインストールされた「らくらくライブ」を利用して、弊社製ライブストリーミング BOX「GV-LSBOX/B」からのライブ配信を受信、視聴できるようになります。

たとえば体育館で行う全校集会などを撮影・配信し、各教室に設置されている本商品をつないだディスプレイで視聴することができます。

<EDUBOX1 および付属品>

製品パッケージを開封すると、以下のものが入っていますので確認します。

- ① AC アダプター、
- ② HDMI ケーブル
- ③ Wi-Fi アンテナ（本体に装着済み）
- ④ RCA 変換ケーブル
- ⑤ IR 延長ケーブル
- ⑥ リモコン
- ⑦ 単 4 形乾電池× 2（動作確認用）
- ⑧ 取扱説明書

<EDUBOX1 各部名称>

前面



背面



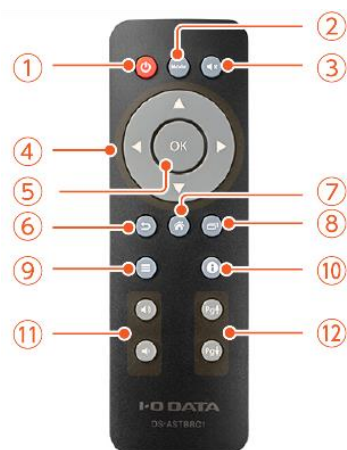
前面

- ① **Wi-Fi アンテナ** Wi-Fi 通信用のアンテナです。
- ② **電源ボタン** 電源のオン/スタンバイ/再起動/シャットダウンがおこなえます。
- ③ **リモコン受光部** 添付のリモコンをこの受光部に向けて使用してください。
- ④ **LAN ランプ** 通信時
- ⑤ **SD カードスロット** SD カードをセットすることができます。最大 128GB まで対応。
- ⑥ **電源ランプ** (緑色) 起動時 (赤色) スタンバイ時
- ⑦ **USB 2.0 Standard A ポート** マウスやキーボード、USB メモリー、USB ハードディスクなどをつなぐことができます。
- ⑧ **通気口** ふさがらないでください。
- ⑨ **セキュリティスロット** 盗難防止用鍵取付穴です。

背面

- ① **電源端子** 添付の AC アダプターをつなぎます。
- ② **AV 端子** 添付の RCA 変換ケーブルをつなぎます。
- ③ **HDMI 端子** ディスプレイをつないで、本製品の画面を表示します。
- ④ **LAN ポート** 有線 LAN 接続する際に LAN ケーブルをつなぎます。

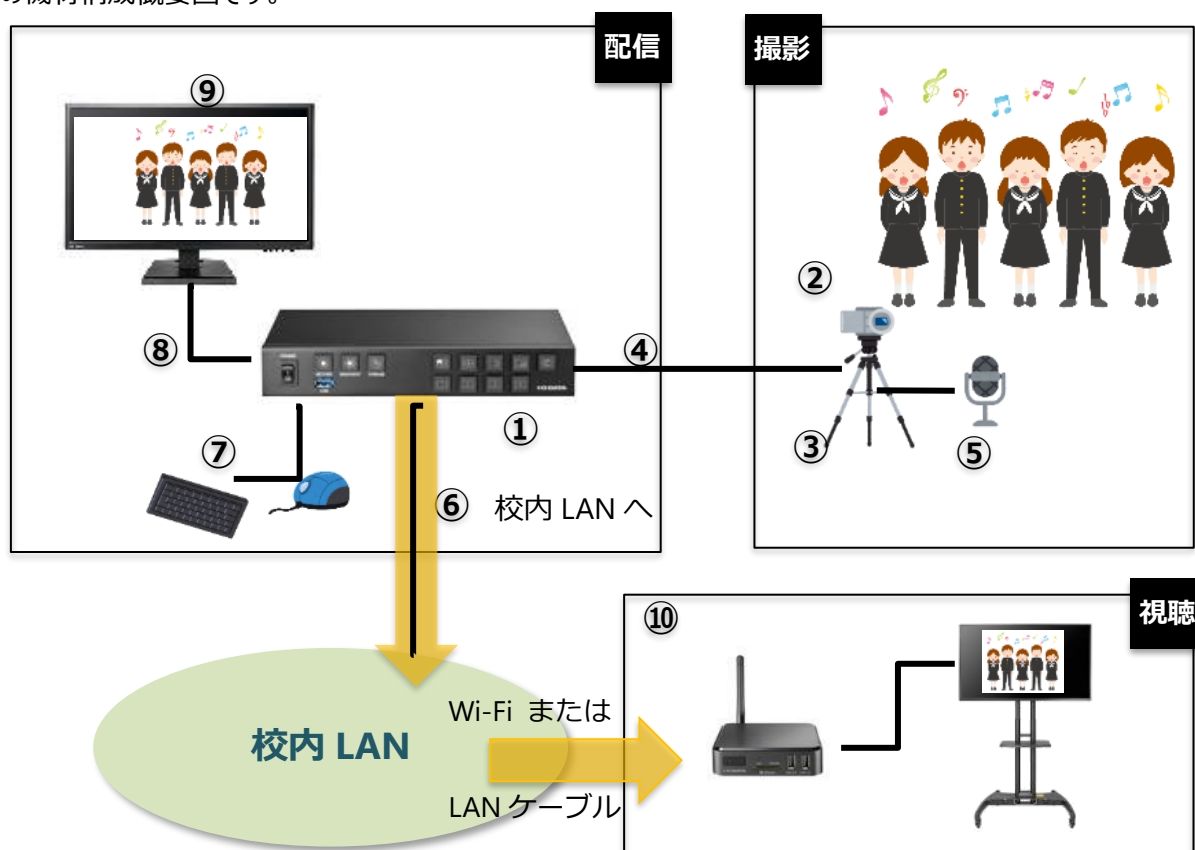
付属リモコン



- ① **電源** 電源のオン/スタンバイをおこないます。
- ② **Mode** カーソル操作からリモコンによるマウス操作に切り替えます。
- ③ **ミュート** 音声を消音 (ミュート) にします。
- ④ **上下左右** 上下左右にカーソルを動かすことができます。
- ⑤ **OK** 上下左右にカーソルを動かすことができます。
- ⑥ **BACK** 一つ前の状態に戻します。
- ⑦ **HOME** ホーム画面を表示します。
- ⑧ **マルチタスク** 起動中のアプリを表示します。
- ⑨ **メニュー** ホーム画面上で [壁紙] [アプリの管理] [システム設定] の選択メニューが表示されます。
- ⑩ **INFO.** 通知画面を表示します。
- ⑪ **音量調整** 音量を上げたり下げたりすることができます。
- ⑫ **Pg ↑/Pg ↓** 「FileBrowser」アプリ起動時、上下にスクロールします。

3. 配信構成の概要図

配信時の機材構成概要図です。



GV-LSBOX/B を利用した校内 LAN 配信に必要な機材は以下となります。

① GV-LSBOX/B	1 台
② デジタルビデオカメラ	1 台
③ ビデオカメラ用三脚	1 脚
④ ビデオカメラ接続用 miniHDMI ケーブル	1 本
⑤ 音声用マイク・ケーブル※	1 式
⑥ LAN ケーブル（校内 LAN 接続用）	1 本
⑦ USB キーボード、マウス	1 式
⑧ HDMI ケーブル	2 本
⑨ HDMI 接続ディスプレイ	1 台
⑩ EDUBOX1、大型ディスプレイ	各教室分

<備考>

- ・デジタルビデオカメラは音声用マイクの入力端子つきのものを推奨します。
- ・HDMI ケーブルの長さは、運用環境のレイアウトに合わせてご選択ください。
- ・音声用マイクはステレオ端子を備え、ビデオカメラ設置場所から配信者の手元まで届く長さのケーブルが必要です。指向性が高いマイクを使用すると、周囲の雑音を拾わず聞き取りやすい配信が可能となります。

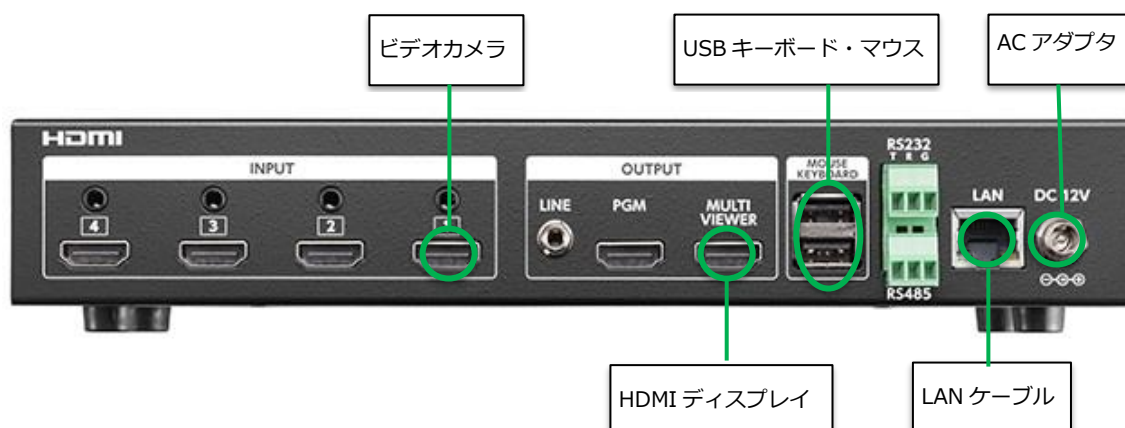
4. GV-LSBOX/B の初期設定

※GV-LSBOX/B の画面メニューの図は、見やすいようにコントラストを変えています。

GV-LSBOX/B の初期設定を行います。

<GV-LSBOX/B 設定時の配線>

GV-LSBOX/B の背面に、以下のように配線を行います。



<GV-LSBOX/B の電源を入れる>

- (1) GV-LSBOX/B 前面左側にあるスイッチを押し、電源 ON します。
- (2) 背面「MULTI VIEWER」端子に接続した HDMI ディスプレイに、起動画面が表示されますので、起動完了までお待ちください。起動が完了すると、以下のような画面が表示されます。



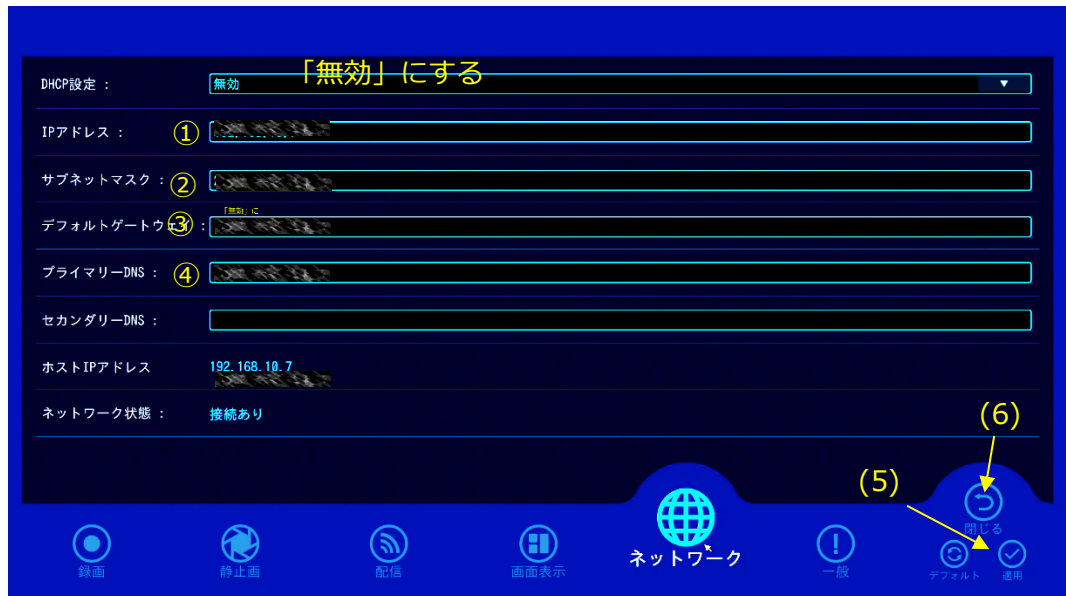
<GV-LSBOX/B メニュー一覧>



11 ページ以降の設定は GV-LSBOX/B に USB マウスとキーボードを接続して操作します。

<ネットワーク設定を行う>

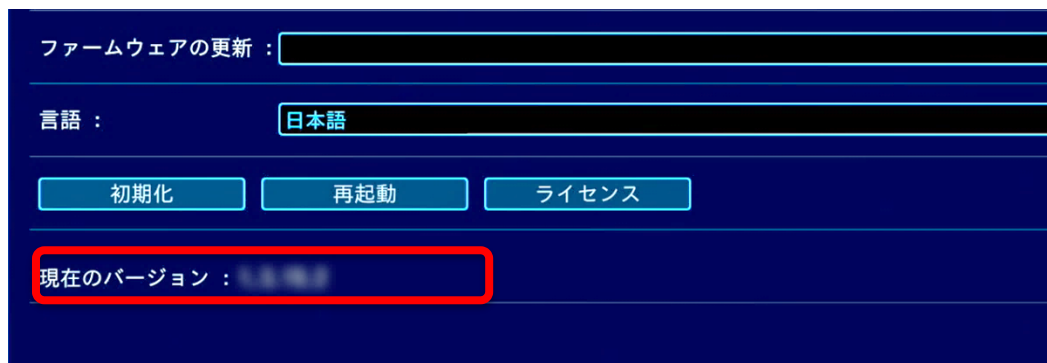
- (1) 画面上の「設定」 ボタンにマウスカーソルを合わせ、左クリックします。
- 「ネットワーク」 をクリックします。 ネットワークの設定画面になります。



- (2) IP アドレスを固定するため「DHCP 設定」は「無効」にします。
- (3) 以下①～④は、校内のネットワーク管理者に確認の上、入力を行ってください。
- ①IP アドレス、②サブネットマスク、③デフォルトゲートウェイ、④プライマリーDNS
- (4) 入力後、「適用」 をクリックします。
- (5) 「閉じる」 をクリックします。
- (6) 本体を再起動します。

<ファームウェアバージョンの確認>

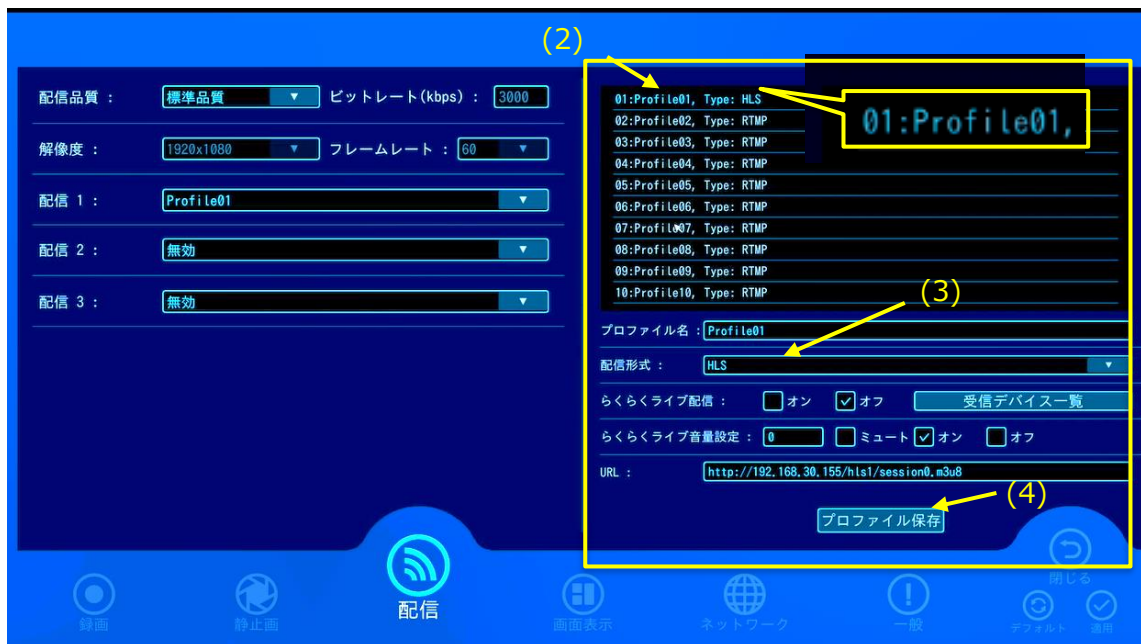
- (1) 「設定」 → 「一般」 と進みます。
- (2) 「現在のバージョン」を確認します。



バージョンが 1.3.19.2 以降 であることを確認します。

<配信の設定を行う>

(1) [設定]  → [配信]  と進みます。 配信の設定画面になります。



(2) 画面の右側より、[01:Profile01] をクリックします。

(3) [配信形式] のプルダウンより [HLS] を選択します。

(4) [プロフィール保存] をクリックします。



(5) 画面の左側 「配信1」 のプルダウンから、「Profile01」を選びます。

(6) [適用] をクリックします。

(7) [閉じる] をクリックしています

5. Android STB「EDUBOX1」の初期設定

本書では EDUBOX1 で視聴できるようにするため、まず GV-LSBOX/B と同じネットワークに参加させます。EDUBOX1 の IP アドレスは自動取得（DHCP）として設定を進めます。

（固定 IP アドレスで運用する場合は、EDUBOX1 の取扱説明書にてご確認ください）

<電源を入れる>

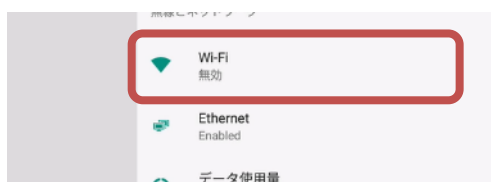
- (1) 本体に付属の AC アダプター、アンテナを接続します。
- (2) 本体と提示装置とを HDMI で接続します。
- (3) AC アダプターをコンセントに挿します。
- (4) リモコンあるいは、本体の電源で電源を入れます。
- (5) ホーム画面が表示されます。

<ネットワーク設定>

ホーム画面の [アプリ]  アイコン → [設定]  アイコンを選択して押します。

（無線で接続する場合）

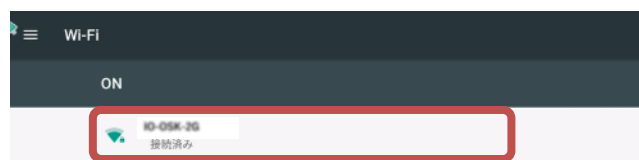
- (1) [Wi-Fi] を選択して押します。



- (2) Wi-Fi が OFF になっている場合はリモコンの [OK] ボタンを押して、ON にします。



- (3) 接続するアクセスポイント（SSID）を選んで、押します。



- (4) 接続 [パスワード] を入力して、[接続] を押します。

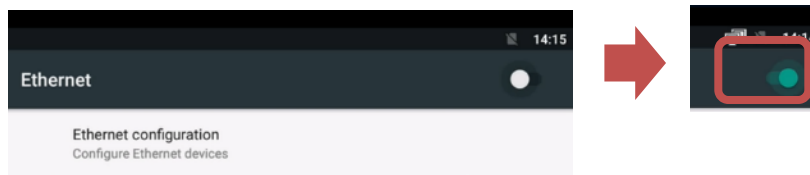


(有線で接続する場合)

- (1) [Ethernet] を選択して、押します。



- (2) 有効になっていない場合は、リモコンの [決定] ボタンをおして有効します。



<らくらくライブ初期設定>

- (1) ホーム画面 → アプリ画面から、[らくらくライブ] を押します。
(2) 利用規約・プライバシーポリシーに同意します。



- (3) ホーム画面に戻ります。

6. らくらくライブ配信の設定

GV-LSBOX/B に設置する EDUBOX1 を「受信用デバイス」として登録することで、GV-LSBOX/B の [STREAM] ボタンのオン・オフで、視聴が自動的にオン、オフできるようになります。

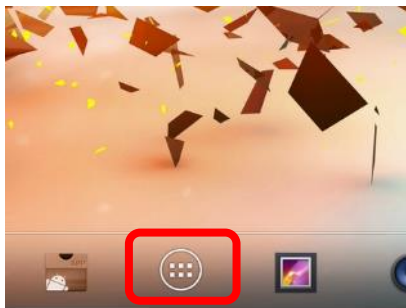
<大型ディスプレイの設定>

配信構成の概要図 ⑩の大型ディスプレイにて、「映像信号検出」(あるいは「映像入力されている他の端子に自動的に切り替える動作」)を「手動」にします。

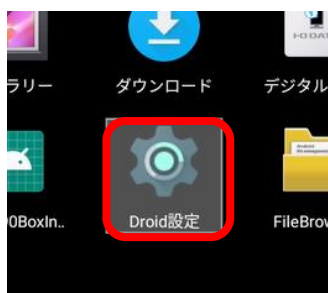
<EDUBOX1 の設定>

〔電源ボタン〕の設定を 〔シャットダウン〕に変更します。

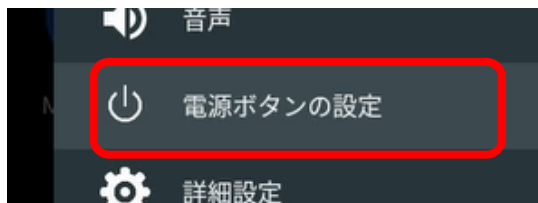
(1) リモコンを使って、ホーム画面の〔アプリ〕アイコンを押します。



(2) 〔Droid 設定〕アイコンを押します。



(3) 〔電源ボタンの設定〕を押します。

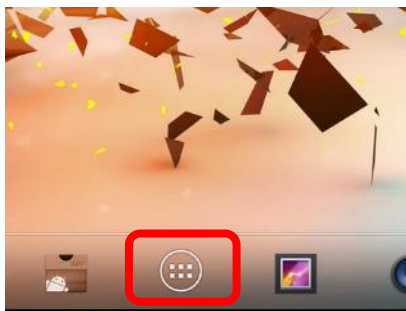


(4) 〔シャットダウン〕を押します。

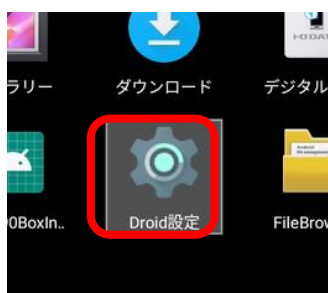


〔CEC 制御〕 の設定で、〔CEC スイッチ〕 を無効にします。

(1) リモコンを使って、ホーム画面の〔アプリ〕 アイコンを押します。



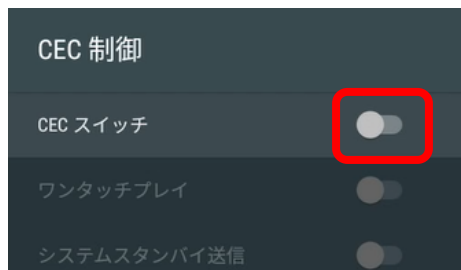
(2) 〔Droid 設定〕 アイコンを押します。



(3) 〔HDMI CEC〕 を押します。



(4) 〔CEC スイッチ〕 を無効にします。



<GV-LSBOX/B の設定>

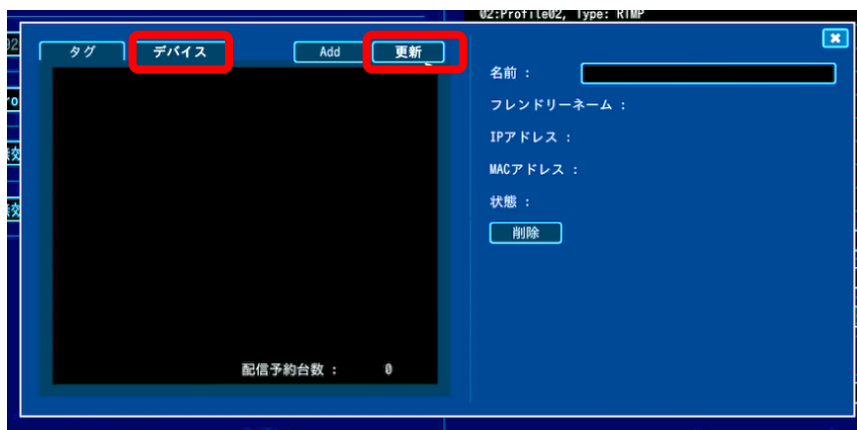
※本設定では EDUBOX1 の電源を入れたままの状態にしておいてください。

(1) [設定]  ボタン → [配信]  をクリックします。

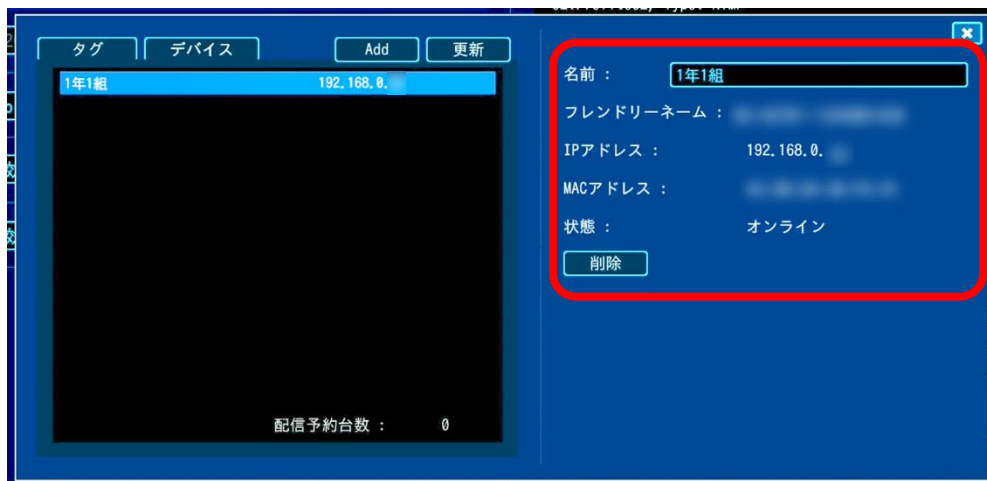
(2) 配信設定画面の [受信デバイス一覧] をクリックします。



(3) [デバイス] のタブをクリックして、[更新をクリックします]



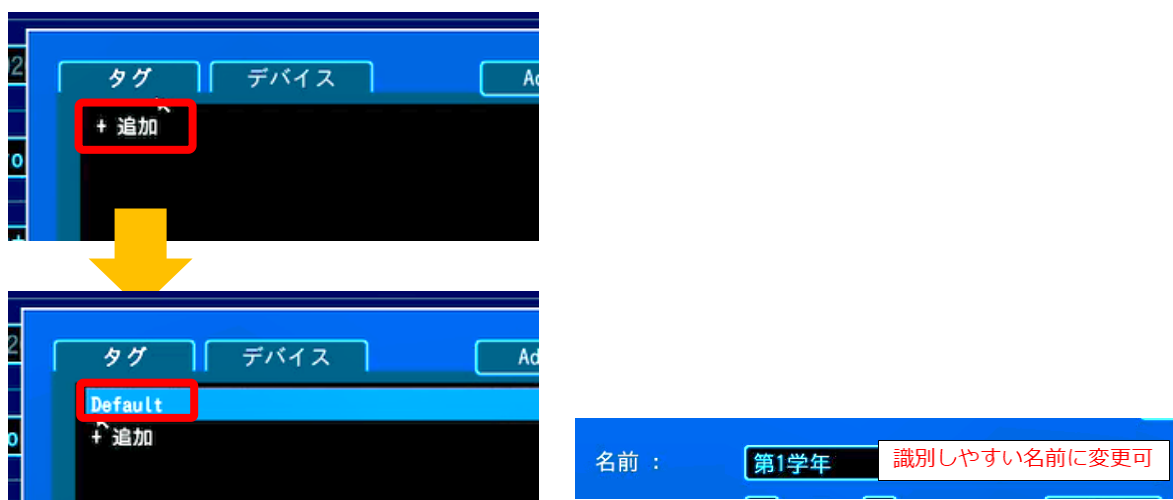
(4) リストに EDUBOX1 のフレンドリーネームと IP アドレスが表示されます。機器を選択すると、右側に詳細情報が表示されます。[名前] にはキーボードをつかって、判別しやすい名前に修正します。名前を入力したら、[Enter] キーを 2 回押して確定します。



(5) [タグ] をクリックします。

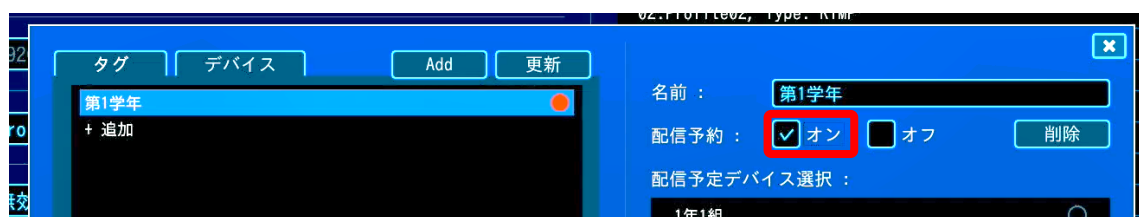
(6) [追加] をクリックします。[Default] という名称のタグができます。

[名前]の名称を、キーボードを使って判別しやすい名称に修正します。名前を入力したら、[Enter] キーを 2 回押して確定します。

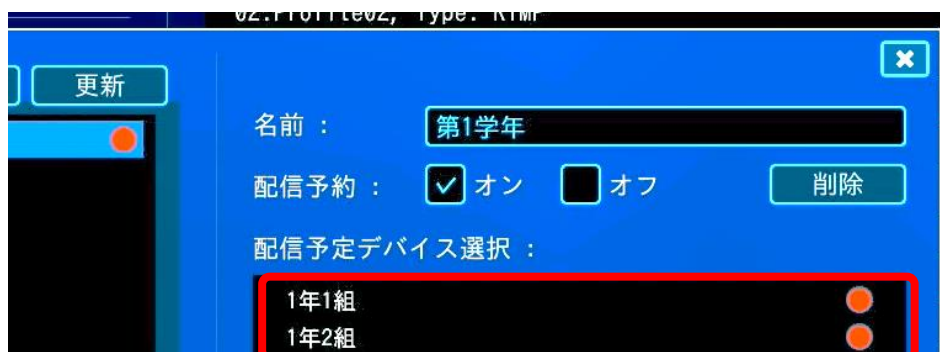


(7) 右側の画面「配信予約」を☑オン にチェックを入れます。

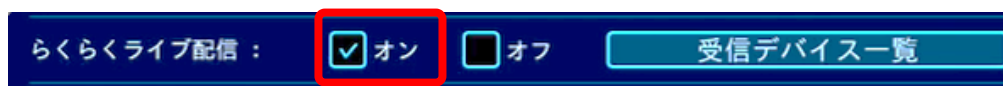
作成したタグに赤●が付きます。



(8) 配信予定デバイスに含めるにはデバイス名をクリックします。赤●が付きます。



(9) [らくらくライブ配信] がオフになっている場合は、☑オンにします。



(10) [プロファイル保存] をクリックします。

(11) [適用] をクリックし、[閉じる] で設定画面を閉じます。

7. 配信テストと音量調整

<映像チェック>

本番前に、配信のテストを行います。

- (1) 概要図を参考に配線を行い、各機器の電源を入れます。
- (2) GV-LSBOX/B に接続したディスプレイ（概要図⑨）で映像に問題がないことを確認します。



※上図はカメラを2台設置、入力に HDMI 1、HDMI 2 を使用

使用するカメラが1台の場合は、21ページ<配信を開始する>へ進みます。

<子画面の設定を行う>

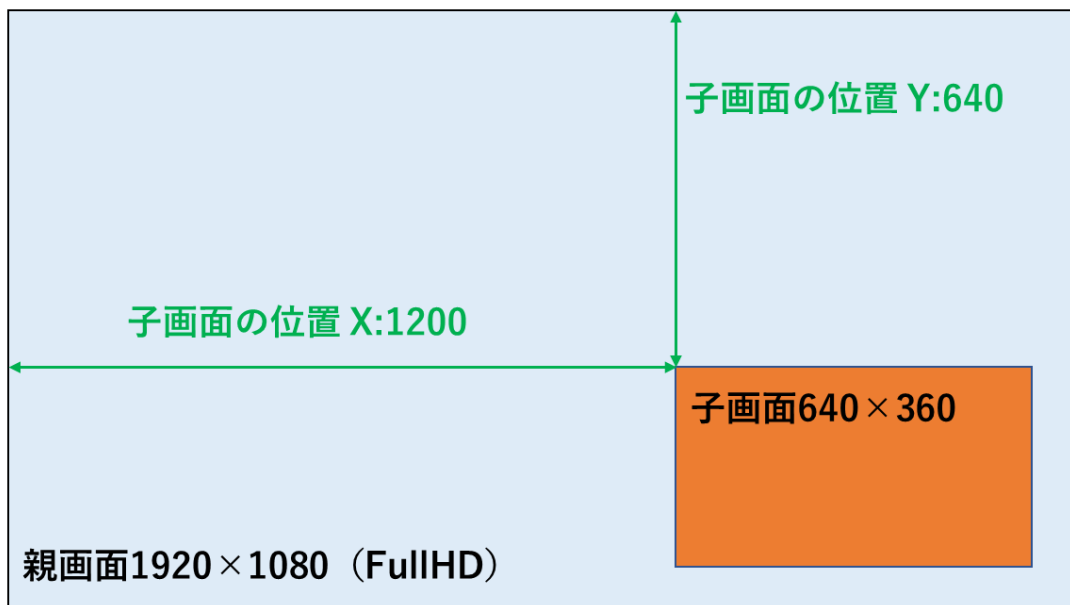
※ライブ配信に複数のカメラを使う場合で、ワイプ表示させたい場合に設定を見直してください。

不要な必要がない場合は、 21 ページ<配信を開始する>へ進みます。

(1) 「設定」 → 「画面表示」と進みます。



子画面設定の初期値では下図のような配置になります。



子画面の大きさは、横幅最小 160、高さ最小 120 まで変更可能です。

なお子画面の表示は親画面の表示の上にかぶさる形となりますので、親画面に資料等を表示する場合、子画面の表示領域にかぶっている部分は配信時見えなくなってしまうので、配置にご注意ください。

(2) 値を変更したら、設定後[適用]をクリックすることにより反映されます。

(3) [閉じる] をクリックします。

<配信を開始する>

- (1) EDUBOX1 の電源を入れて、ホーム画面で待機します。
- (2) GV-LSBOX/B の [STREAM] をオンにして配信を開始します。EDUBOX1 が接続されたディスプレイに映像が表示されることを確認します。

※もし映像が出ない時は、17、18 ページ<GV-LSBOX/B の設定>の内容を確認してください。

<音量を調整する>

今回の構成では HDMI①に接続しているビデオカメラの HDMI から音声入力していますので、上図の「HDMI①音量」の HDMI マークのゲージを操作することにより、音量を上下できます。この音量ゲージと、マスター音量ゲージの双方を操作し、最もノイズが少なくかつ明瞭に声が聞こえる音量に調整します。



<画面レイアウトの切り替えの確認>

[画面表示切替] ボタンで目的の画面表示が映るかを確認します。

<配信の終了>

[STREAM] ボタンをオフにして、配信終了します。

EDUBOX1 で視聴画面が、ホーム画面に戻ることを確認します。

運用編

1. 運用方針

（各教室）

- ・ 校内放送が開始される時刻までに、EDUBOX1 の電源をオン、ホーム画面で待機します。
- ・ 放送が終われば、EDUBOX1 の電源をオフにします。

（配信者）

- ・ GV-LSBOX/B は、利用の都度 電源をオン、オフします（オンにしたままにはしない）。

2. 本番の配信

<配信・視聴時>

（各教室）

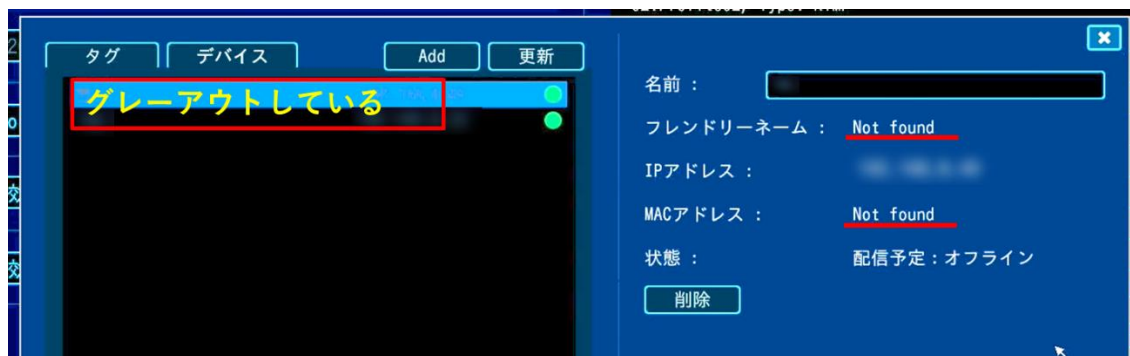
ディスプレイと EDUBOX1 の電源を入れ、ホーム画面で待機します。

（配信者）

- (1) 各機器（GV-LSBOX/B、ディスプレイ、カメラ、マイク）の電源を入れます。
- (2) [設定] → [配信] と進み、[受信デバイス一覧] をクリックします。

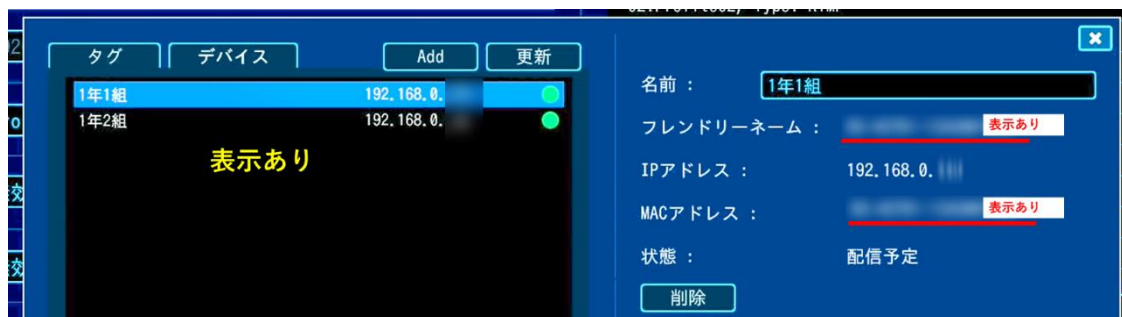
[デバイス] タブをクリックして、EDUBOX1 が受信可能な状態になっていることを確認します。

下のように、名前がグレースアウト、フレンドリーネームが「Not Found」、MAC アドレスが「Not Found」となっている場合は、



[更新]  をクリックします。

フレンドリーネーム、MAC アドレスが表示され、左のリストで、EDUBOX1 につけた名前が白文字で表示されたことを確認します。



(3) GV-LSBOX/B の「STREAM」 ボタンを押して、青点灯になったことを確認します。

(4) 配信が開始されます。

(配信が開始されたのに映像が映らない場合)

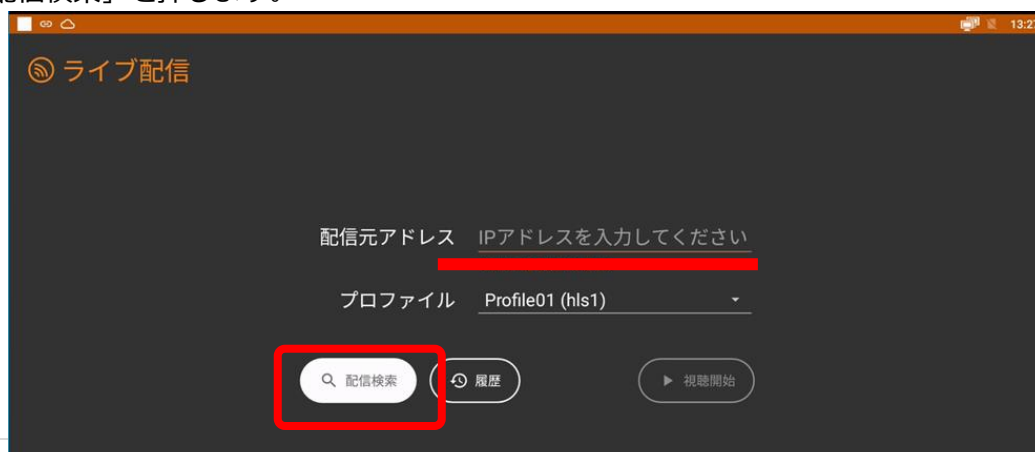
配信が開始されたにも関わらず、EDUBOX1 の電源をオンにしても教室の映像が映らない場合は、EDUBOX1 を直接操作します。

(1) リモコンを使ってホーム画面→アプリ画面から、[らくらくライブ] を選んで起動します。

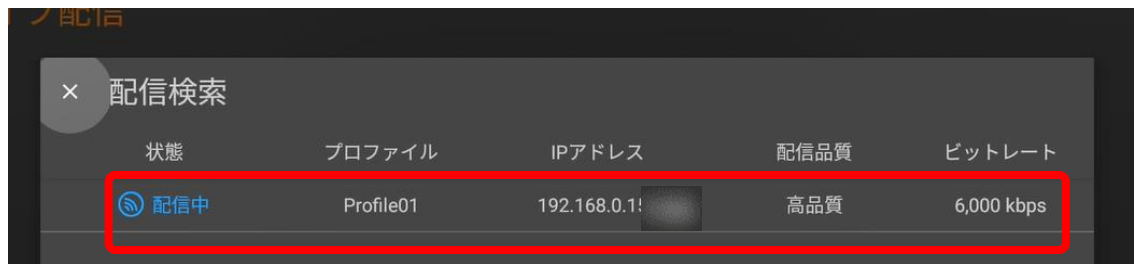
(2) [配信先アドレス] に IP アドレスが入っている場合、GV-LSBOX/B の IP アドレスであることを確認して、[視聴開始] をクリックします。



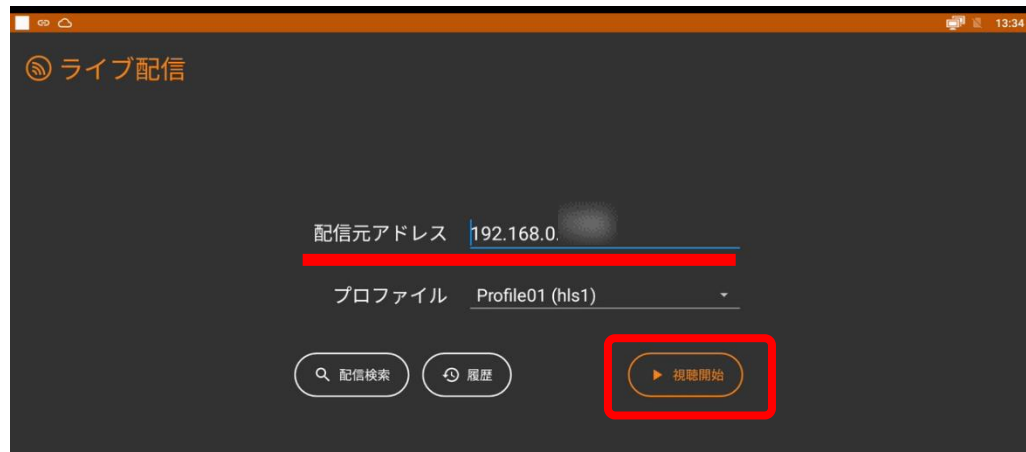
(3) 下のように [配信元アドレス] に「IP アドレスを入力してください」と表示されている場合は、[配信検索] を押します。



(4) リモコンで「配信中」となっている行を選びます。



(5) 「配信元アドレス」に IP アドレスが入力されます。「視聴開始」を押します。



<終了時>

(各教室)

- (1) 配信が終了後、EDUBOX1 は電源をオフにします。
- (2) 大型ディスプレイの電源をオフにします。

(配信者)

- (1) GV-LSBOX/B の前面のスイッチで電源をオフにします。
- (2) 他の機器（モニター用ディスプレイ、カメラ、マイク）の電源をオフにします。