

# オーディオディレイボックス

## AD-10



## 取扱説明書

**datavideo**  
JAPAN

[www.datavideo.jp](http://www.datavideo.jp)

## 目次

内容物.....	2
概要.....	2
特長.....	2
・フロントパネル.....	3
・サイドパネル.....	3
寸法.....	5
仕様.....	5
ファームウェアのアップデート (AD-10) .....	6
サポート窓口 .....	8

## 内容物

製品には下記の部品が含まれます。いずれかの部品が同梱されていない場合は、取扱店まですぐにご連絡下さい。

番号	品名	数量
1	オーディオディレイボックス (AD-10)	1
2	音声ケーブル (RCA-φ3.5mini)	1
3	取扱説明書 (本書)	1

\* 電源供給、ファームウェアアップデート時に使用されます USB ケーブル (USB A - USB typeC) は付属されておりません。

## 概要

Datavideo AD-10 は、低コストで使いやすいオーディオディレイボックスです。オーディオとビデオの同期を実現するために設計されています。AD-10 は、スマートフォン等で使用される人気の MP3 フォーマットの音楽の出力に適した 3.5mm オーディオ入カインターフェイスを持ちます。

Datavideo AD-10 はコンデンサーマイクやダイナミックマイクのオーディオゲイン制御機能を切り替えることができます。( +40dB または -20dB を選択可能)。  
USB より 5V 電源を供給することができます。

## 特長

- オーディオとビデオの同期をサポート
- 遅延時間を最大 400ms までサポート
- 外部 USB インターフェイスより電源を供給
- オーディオレベル制御機能をサポート
- マイク入力またはオーディオライン入力に切り替え可能
- マイク入力はコンデンサー/ダイナミックマイク
- 広い互換性のためにステレオ RCA 出力コネクタをサポート
- シンプルなコントロールと LED インジケータをサポート
- コンパクトで軽量の設計

## ・フロントパネル



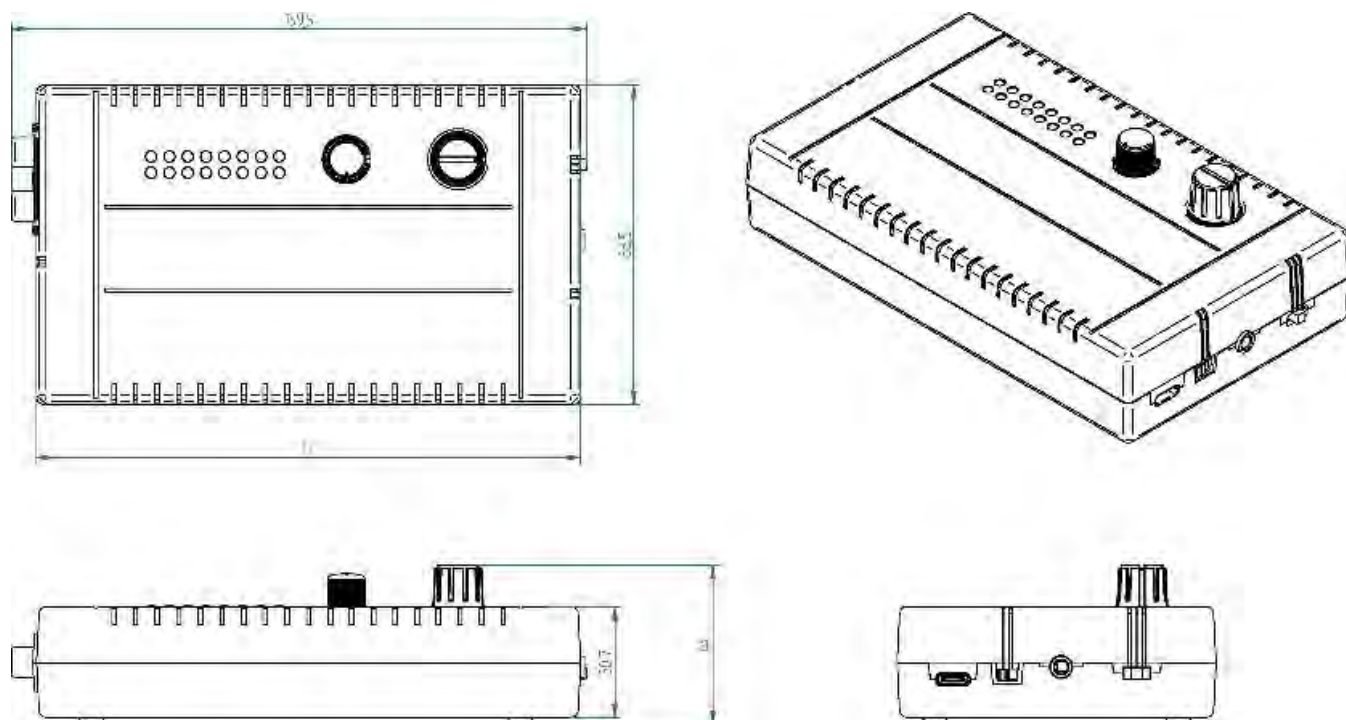
	<p><b>オーディオディレイ 時間 調整 ノブ</b> このノブは、40msから400msまでのオーディオ遅延時間を調整するための10のセグメントを提供します。 また、テスト信号となる1K TONE信号を出力するためのTONE機能も提供します。</p>																																		
	<p><b>オーディオ レベル 調整 ノブ</b> このノブを使用すると、入力オーディオの音量レベルを調整できます。</p>																																		
	<p><b>オーディオ メーター</b> LEDメーターは、メインプログラムのオーディオ出力でのオーディオ音量レベルを表示します。</p>																																		
<table border="1"> <tr> <td>オーディオ ボリューム (dBV)</td> <td>-20</td> <td>-10</td> <td>-8</td> <td>-4</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>LEDカラー</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>G</td> <td>Y</td> <td>Y</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>範囲(dBV)</td> <td>-20</td> <td>-12</td> <td>-11</td> <td>-9.5</td> <td>-8.5</td> <td>-6.5</td> <td>-5.5</td> <td>-3</td> <td>-2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>5.5</td> <td>6.5</td> <td>8</td> <td>9+</td> </tr> </table> <p>G:緑 Y: イエロー R:赤</p>		オーディオ ボリューム (dBV)	-20	-10	-8	-4	0	4	8	10	LEDカラー	G	G	G	G	G	Y	Y	R	範囲(dBV)	-20	-12	-11	-9.5	-8.5	-6.5	-5.5	-3	-2	1	2	5.5	6.5	8	9+
オーディオ ボリューム (dBV)	-20	-10	-8	-4	0	4	8	10																											
LEDカラー	G	G	G	G	G	Y	Y	R																											
範囲(dBV)	-20	-12	-11	-9.5	-8.5	-6.5	-5.5	-3	-2	1	2	5.5	6.5	8	9+																				

## ・サイドパネル



 <p>POWER F/W UPGRADE</p>	<p><b>USB電源</b> このUSB Type-Cインターフェイスを使用すると、AD-10に電力を供給するための5V USB外部電源に接続できます。外部電源が接続されると、AD-10の電源がオンになります。</p> <p><b>F/W アップグレード（ファームウェアアップグレード時に使用）</b> PCのUSB インターフェイスの違いに応じて、USB タイプ Aから USB タイプ Cのアダプタ ケーブル、または USB タイプ C から C 型ケーブルを使用して、ラップトップから AD-10 に接続してください。その後、AD-10のファームウェアを更新するための専用のファームウェア更新ツールを使用することができます。</p>
 <p>MIC DYN CON</p>	<p><b>マイク・コンデンサー</b> この調節可能なスイッチは、ダイナミックマイクまたはコンデンサーマイクを切り替えることができます。</p>
 <p>AUDIO IN</p>	<p><b>オーディオ 入力</b> AUDIO IN インターフェイスはφ3.5mmの コンデンサー マイク/ダイナミック マイクまたはラインに接続できます。</p>
 <p>MIC MIC +40dB +20dB LINE</p>	<p><b>マイク (+40dB/+20dB)、ライン切替</b> マイクを使用する場合、このスイッチを使用し、MIC +40dB または MIC +20dB を選択できます。 外部 LINE INオーディオソースを使用する場合は、LINE を選択してください。</p>
 <p>F/W UPGRADE</p>	<p><b>F/W アップグレード</b> ファームウェアのアップデート手順を開始する前に、このボタンを押したまま、PCからUSB Type-CケーブルをAD-10の右側のパネルにある[POWER F/W UPGRADE]インターフェイスに接続してください。接続が完了したら、[F/W アップグレードボタン]を放してください。その後、AD-10のファームウェアを更新するための[EPコンソール]ファームウェア更新ツールをご利用ください。</p>
 <p>MONO STEREO</p>	<p><b>モノ/ステレオ</b> このスイッチを使用すると、出力オーディオソースをモノラルまたはステレオに選択する事ができます。</p>
 <p>AUDIO OUT R L</p>	<p><b>オーディオアウト R/L</b> AD-10 は、アンバランス ステレオ RCA オーディオ 出力 LとRの インターフェイスを備えています。</p>

## 寸 法



## 仕 様

製品名	AD-10
オーディオ 入力	φ 3.5mmピンジャック マイク/ライン(左)、リング:マイク/ライン(右)、スリーブ:GND 16KΩ、最大ライン 入力レベル :+10dBV
オーディオ 出力	RCAピン×2 (アンバランスステレオオーディオ) 600Ω、MAX=+10dBV
オーディオ 出力 スイッチ	ステレオ/モノラル
MIC ゲイン/ ライン スイッチ	マイク+40dB/+20dB、ライン
入力レベルゲイン	スイッチ切替 (オフ から18dB )
オーディオ 出力 LED インジケータ	2 ライン(左/ 右)
オーディオ デレイ	ダイヤル式(0~400ms)
ファームウェアの アップデート/ パワー イン	USBタイプ C (5V/1A)
サポートされているMIC 電源	DC 3V
<b>オーディオ仕様</b>	
オーディオ 遅延	最大400msまで
サンプルレート	48 KHz
<b>ライン 入力</b>	
帯域幅	20Hz~20KHz < +/- 3dB
S/N 比	> 80 dB @1KHz,0dB
T.H.D.	< 0.01% @1KHz,0dB

# ファームウェアのアップデート (AD-10)

## 1. 紹介

ファームウェアの更新は AD-10 オーディオディレイボックスを Windows パソコンに接続することによって実行されます。

### 【準備】

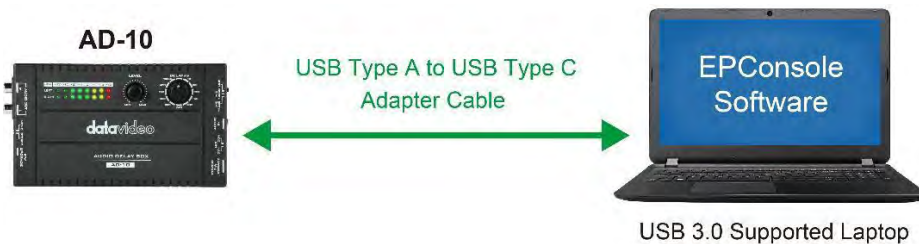
- 本体 (AD-10)
- USB タイプ A-USB タイプ C ケーブル x1 (電源供給およびファームウェア更新を目的とした USB ケーブル)
- 最新のファームウェアファイル x2: ・usb\_ad10\_rls. H01 ・usb\_ad10\_rls. H00
- USB 3.0 対応パソコン
- E コンソールソフトウェアのインストール

## 2. アップデートの方法

※Windows10 オペレーティングシステムの画面イメージを例として使用します。

この章で使用する画像は、実際の画面とは異なる場合があります。

Windows およびコンピュータの操作については、お使いのコンピュータの取扱説明書を参照してください。



### ●ファームウェアのダウンロード

AD-10 datavideo Web サイトの製品ページ:

<https://datavideo.com/product/AD-10> よりダウンロードし、ファームウェアを解凍してください。

ファイル解凍後、AD-10 の次のファームウェアファイルを見ることができます。

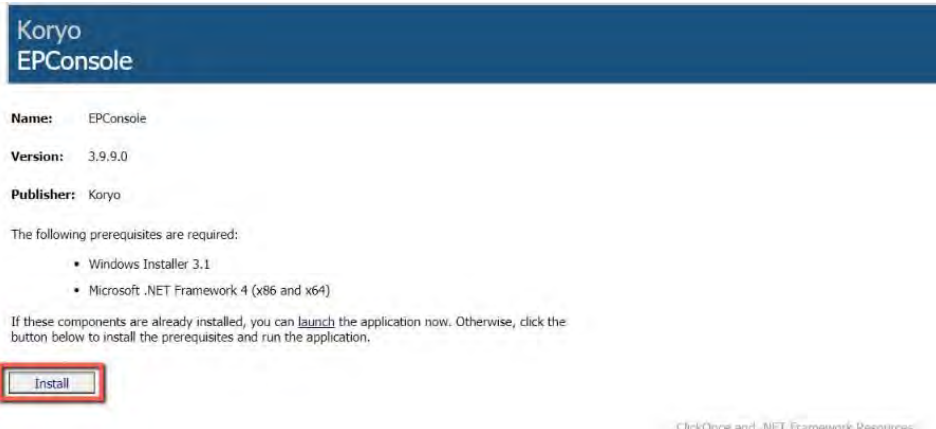
usb\_ad10\_rls.H01

usb\_ad10\_rls.H00

### ●EP コンソールソフトウェアのインストール

EPConsole ソフトウェアは、AD-10 ファームウェアのアップデートに使用されるソフトウェアです。

EPConsole ウェブサイト <http://ap.koryo.com.tw/download/EPConsole/publish.htm> に移動し、次に[インストール] ボタンをクリックして EPConsole ソフトウェアをインストールしてください。





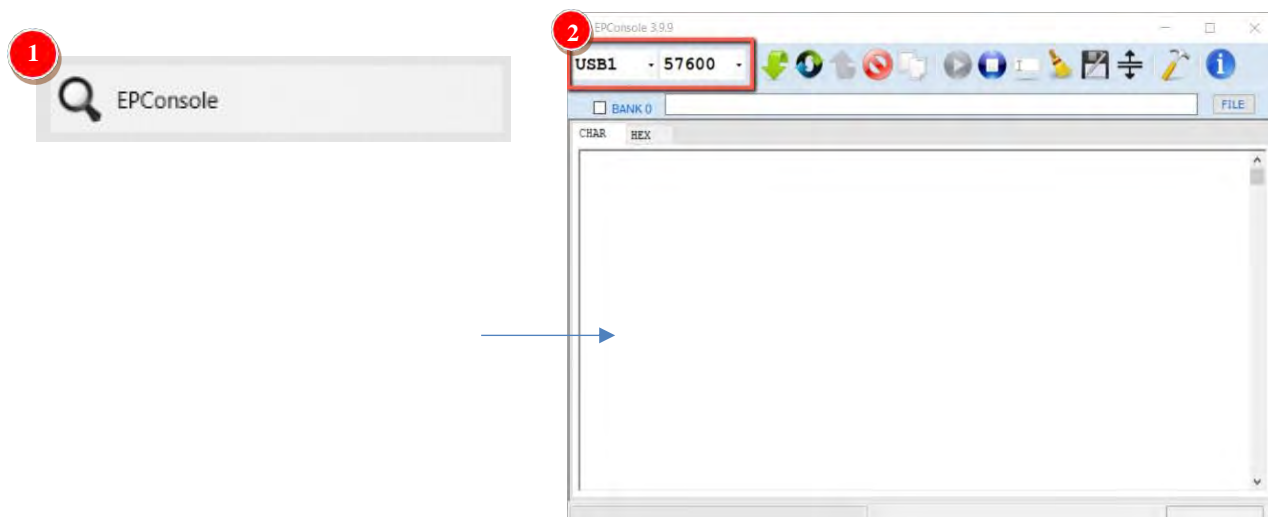
### 3.ファームウェアの更新

①AD-10 の FW/アップグレードボタンを押したままにし、ノートパソコンの USB タイプ A ポートから AD-10 の USB タイプ C ポートにケーブルを接続してください。

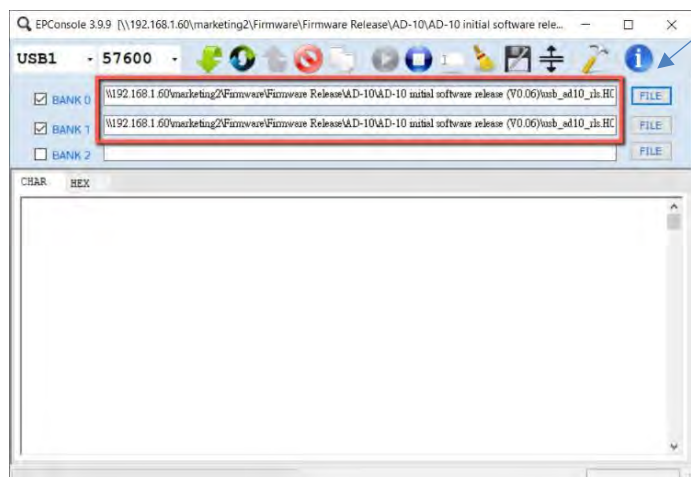
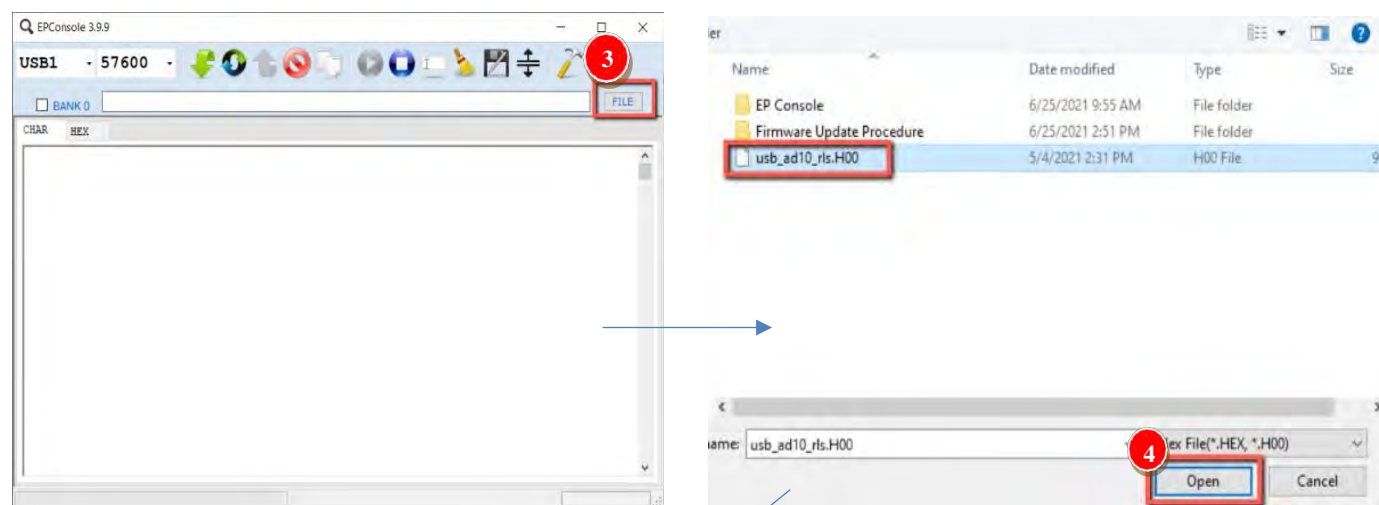
②接続が完了したら FW/アップグレードボタンを放してください。

③PC の Windows の [スタート] メニューから EPConsole アイコンをクリックしてください。

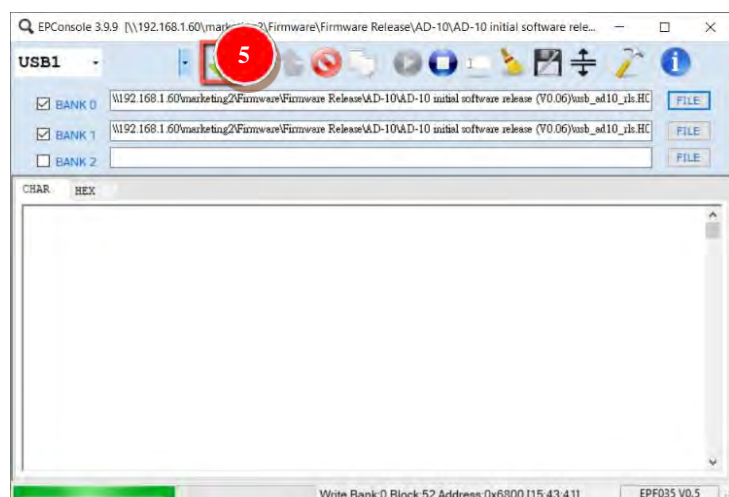
EPConsole ソフトウェアを実行するには、ラップトップの Windows のスタートメニューから EPConsole アイコンをクリックして、USB1、57600 が表示されます。



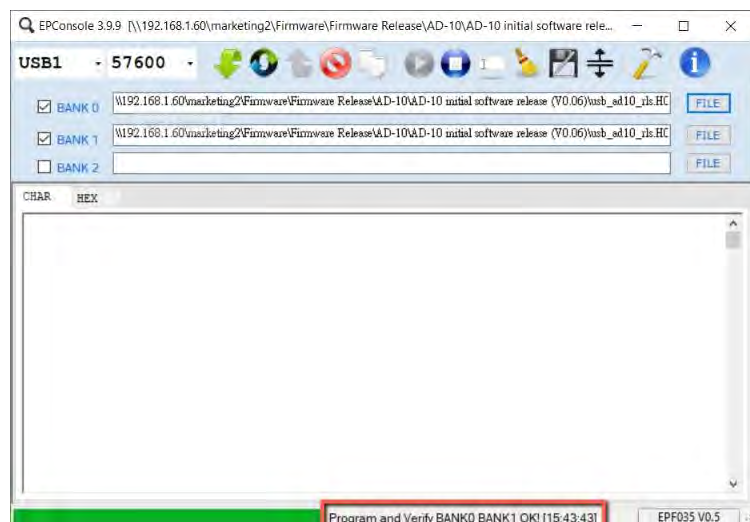
④[FILE]ボタンを押して、最新のファームウェアファイルをロードしてください。



⑤[プログラム MCU]ボタンを押してから、進行するまで待ってください。



⑥進行状況バーが 100% に達すると、[プログラムと確認 BANK0 BANK1 OK!] が表示され、ファームウェアの更新手順が正常に完了します。



## サポート窓口

### datavideo JAPAN

株式会社 M&Inext datavideo 事業部

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町 2-7-10 関内フレックスビル 210

TEL: 045-415-0203 FAX: 045-415-0255

MAIL: [service@datavideo.jp](mailto:service@datavideo.jp) URL: <http://www.datavideo.jp/>

datavideo は Datavideo Technologies Co., Ltd の登録商標です。  
本書を権利者の許可なく配布、インターネットでの公開等を行うことは著作権法上禁止されております。  
日本語訳・制作・著作 株式会社 M&Inext

2022 年 11 月 15 日改訂