

# サインージュプレーヤー内蔵 HDMI 分配器 AA/MH4-HD

## 取扱説明書



## 安全のために必ずお読みください

本書をお読みいただき正しい方法でご使用ください。誤った使用方法による危険を表すものとして下記の表示を使用しています。

	<b>警告</b> 誤った取り扱いをした場合に死亡や重傷などの重大な結果を伴う可能性があることを表します。		<b>注意</b> 誤った取り扱いをした場合に軽傷を負うか、物的な損害が生じる可能性があることを表します。
--	---	--	---

### 記号の説明

	注意を促すことを表します。
	してはいけないこと（禁止）を表します。



万一異常が生じた場合は直ちに使用を止め、ACアダプター、電源ケーブルを抜いて機器を安全な場所へ移動してください。異常があるまま使用すると火災、感電の原因となることがあります。

	斜面や不安定な場所に設置しないでください。また壁面に設置する場合は確実に固定してください。落下などにより怪我の原因となります。壁面への設置方法は設置器具のマニュアルに従ってください。
	異常な発熱がある場合や、煙を発生した場合、また不自然な臭いを感じた場合は、直ちに電源ケーブルをコンセントから抜いて使用を中止してください。
	破損した Micro SD カードや外部機器を本機に接続しないでください。本機の故障の原因になるだけでなく火災や感電の原因となる場合があります。
	水に濡れた場合や内部に異物が入った場合は電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
	電源ケーブル、ACアダプターのケーブルに重いものを乗せないでください。折り曲げたまま力を加えることや強く引っ張る等はしないでください。ケーブルに断線が生じて火災や感電の原因となります。
	本機や AC アダプターの裏蓋を外すなどの分解、独自の修理、改造などは行わないでください。火災、感電の原因となる場合があります。
	屋外や浴室など水がかかるおそれがある場所では使用しないでください。



## 注意

注意事項をよくお読みください。誤った設置方法や取り扱いによって機器に故障が生じ、火災、感電の原因となる場合があります。

	本機は屋内での使用を前提としております。屋外では使用しないでください。屋外での使用は故障の原因となる場合があります。
	ご使用の際は直射日光が当たる場所を避け、暖房器具などの熱を発生するものや火気の側には置かないでください。本機が高温となり故障の原因となる場合があります。
	本機は車載用に設計されたものではありません。継続的な振動を受け続けると故障の原因となる場合があります。
	本機を密閉された狭い場所には設置しないでください。また通気のある場所に設置してください。密閉された通気のない場所で使用すると本体の温度が上がり故障の原因となります。
	高温、湿度の高い場所、温度変化の大きい場所、または湯気、油煙にさらされる場所には設置しないでください。故障の原因となります。また結露したまま使用しないでください。
	電源ケーブルをコンセントから抜く際はコネクター部をしっかりと持って抜いてください。ケーブル部を引っ張って抜かないでください。
	電源ケーブルはコンセントにしっかりと奥まで接続してください。
	電源ケーブルが抜けかけた状態で使用しないでください。コンセントから抜けかけた状態で使用すると火災、感電の原因となる場合があります。

## 目次

1 はじめに.....	5
2 同梱品.....	5
3 各部の名称.....	5
4 AA/MH4-HD の仕組み.....	7
5 BrightSign OS のアップデート.....	8
5-1 バージョンの確認.....	8
5-2 アップデートファイルのダウンロード.....	8
5-3 アップデート手順.....	8
6 BrightAuthor:connected.....	9
7 ボタンスイッチによる制御.....	10
7-1 シリアルの設定.....	10
7-2 再生コンテンツの切り替え.....	10
7-3 ボタンスイッチの LED の点灯/点滅/消灯.....	12
8 オプション製品.....	14
9 製品仕様.....	15

## 1 はじめに

本製品はデジタルサイネージ用メディアプレーヤー（BrightSign LS4 相当）HDMI 4 分配器をひとつにした製品です。1つのプレゼンテーションを作成することで4つのHDMI出力ポートから同じ映像を出力することができます。またオプションのボタンスイッチ、非接触ボタン、非接触ボタンセンサーを使用した再生制御も可能です。

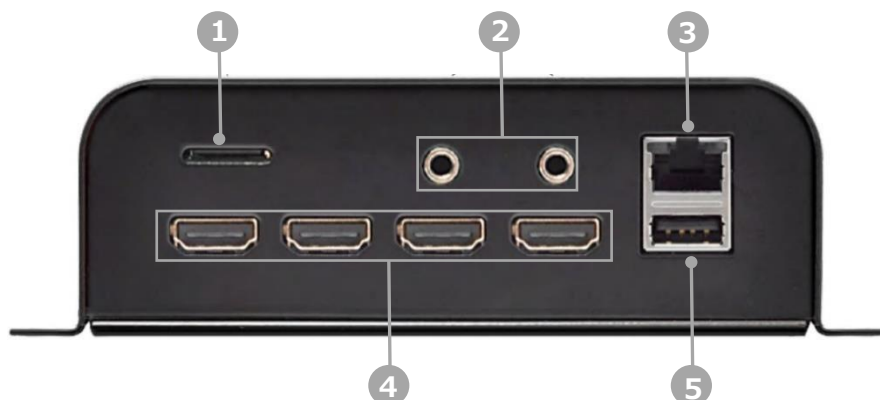
## 2 同梱品

本製品には下記が同梱されています。はじめに同梱品をご確認ください。

AA/MH4-HD 本体	1 台
AC アダプター	1 個
電源ケーブル	1 本

## 3 各部の名称

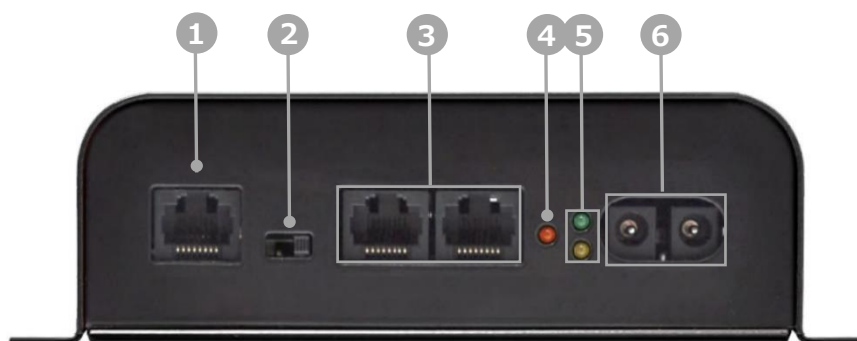
### フロントパネル



①Micro SD スロット	Micro SD カードは <b>端子面を上にして</b> 接続します。
②オーディオ出力 x2	アナログ、S/PDIF 兼用の 3.5mm ミニピンジャックオーディオ出力端子です。
③Ethernet	有線 LAN ポートです。
④HDMI 出力 x4	1920x1080@60Hz 対応 HDMI 出力ポートです。
⑤USB2.0 Type A	USB 接続のタッチパネル、マウス、キーボード、オプションの USB 4 ポジションセレクトパネルなどを接続できます。

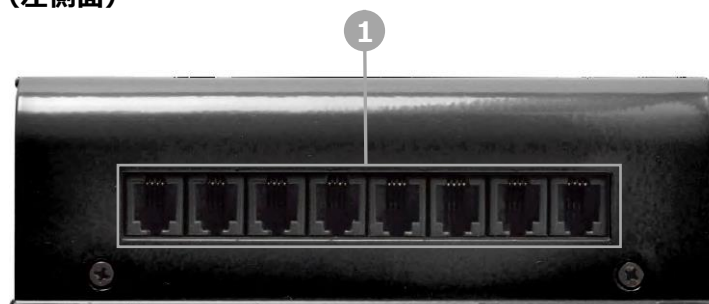
※Micro SD カードは Micro SD カードスロットに対して真っ直ぐに目視して確実に接続してください。手探りで接続するとカードの破損、本体内部への落下のおそれがあります。

## バックパネル



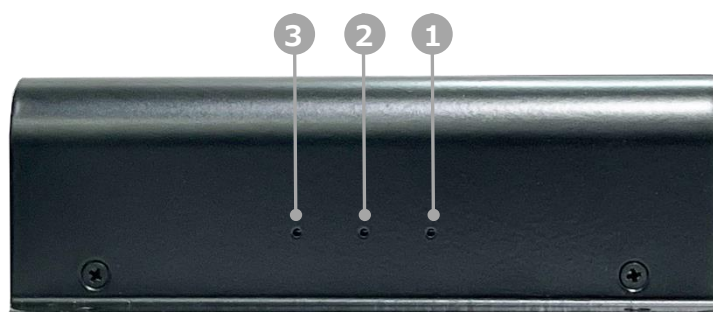
①RS-232	シリアルコマンド送受信用の RJ-45 ジャックです。オプションの非接触ボタンコントローラーを接続します。
②Null モデムスイッチ	RS-232 ポートをヌル (NULL) /ストレート (STR) に切り替えます。
③RS-485	周辺機器用の通信ポートです。
④エラーLED	エラーを表します。非対応のファイルを読み込んだ場合等に点滅します。
⑤上 : パワーLED 下 : ビジーLED	パワーLED : 電源が入ると点滅します。ビジーLED : Micro SD カードを読み込み中 (コンテンツを再生中) に点滅します。
⑤電源コネクタ	付属の AC アダプターを接続します。左右いずれかのポートに接続します。

## サイドパネル (左側面)



①ボタンポート	オプションのボタンスイッチを接続します。
---------	----------------------

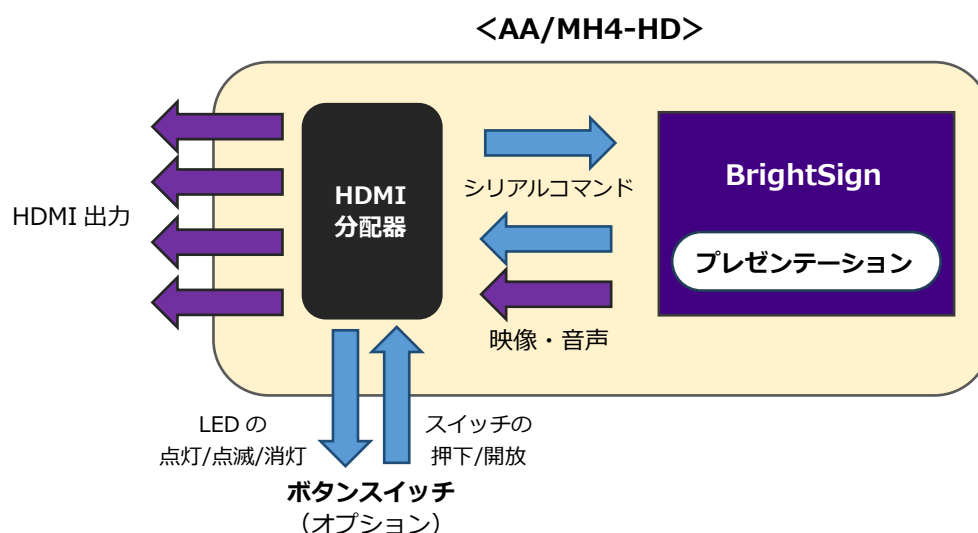
## サイドパネル (右側面)



①ハードリセット (初期化)	<b>BrightSign</b> の設定を初期化します。BrightSign OS (ファームウェア) を更新している場合、OS は出荷時には戻りません。
②SVC	BrightSign OS を入れ替える場合などに使用します。
③ソフトリセット (再起動)	再起動します。

## 4 AA/MH4-HD の仕組み

AA/MH4-HD はサインージの処理を行う **BrightSign (LS4 相当)** と 4 分配の **HDMI 分配器** を一体化した製品です。オプションのボタンスイッチを使用する場合は BrightSign のシリアル入カイベントを使用して設定を行います。下記は本機の仕組みのイメージ図です。



**BrightSign** が再生した映像は **HDMI 分配器** で 4 分配され、HDMI ポートより出力されます。オプションのボタンスイッチが押下/開放される度にシリアルコマンドが **BrightSign** に送られます。**BrightSign** にシリアル入カイベントを使用したプレゼンテーションを用意することで、ボタンによる映像の切り替えが可能になります。またボタンスイッチの LED は **BrightSign** からシリアルコマンドを送ることで点灯/点滅/消灯させることができます。

## 5 BrightSign OS のアップデート

BrightSign は BrightSign OS で動作します。OS をアップデートすることで新しい機能の追加、特定条件で発生する問題を修正することがあります。また、新しいバージョンの BrightAuthor を使用する場合に OS のアップデートが必須となる場合があります。本機を使用する前に必ず OS を最新バージョンにアップデートしてください。また出荷時のバージョンより古い OS で上書きしないでください。不具合が生じる場合があります。

### 5-1 バージョンの確認

Micro SD カードを接続していない状態でディスプレイ、AC アダプターを接続して電源を入れると BrightSign のロゴが表示され、ロゴの下に OS のバージョンが表示されます。(例) v8.5.47

### 5-2 アップデートファイルのダウンロード

BrightSign 社の Web サイトより最新の BrightSign OS のアップデートファイルをダウンロードすることができます。HS4 用のファイルをダウンロードしてください。

<https://www.brightsign.biz/resources/software-downloads/>

### 5-3 アップデート手順

- ①ダウンロードした zip ファイルを解凍してフォルダーを開きます。
- ②アップデートファイル（拡張子.bsfw のファイル）を Micro SD カードにコピーします。  
(例) brightsign-hs4-x.x.xx-update.bsfw (x.x.xx はバージョン名)
- ③ディスプレイと②で作成した Micro SD カードを本機に接続し、AC アダプターを接続して電源を入れます。エラーLED が連続で点滅し、ディスプレイにアップデートが実行中であることを表すオレンジ色のバーが表示されます。
- ④エラーLED の点滅が終わるとアップデートは完了です。アップデートは通常は 3 分程度で終了しますが、OS のバージョンによりアップデートに要する時間が異なる場合があります。
- ⑤Micro SD カードを取り外し、電源を入れ直して再起動させます。OS のバージョンによってはアップデート後、自動で再起動する場合があります。再起動後に Micro SD カードを取り外してください。



## 6 BrightAuthor:connected

BrightAuthor:connected（ブライトオーサー・コネクテッド、以下 **BA:connected**）は本機で再生するプレゼンテーション、スケジュール、初期設定ファイルを作成するための専用ソフトウェアです。本書は主に **BA:connected** のインストール手順、オプションのボタンスイッチによる再生制御の方法、ボタンスイッチのLEDを点灯/点滅/消灯する方法について説明するものとします。

ネットワーク経由でプレゼンテーションを更新する場合は**プレーヤー設定**（BrightSign の初期設定）が必要です。Micro SD カードの差し替えによる更新（Standalone）の場合、通常は初期設定が不要ですが、ネットワーク接続が必要な場合（タイムサーバーへのアクセス、HTML5 表示）は初期設定が必要です。

**プレーヤー設定**、プレゼンテーションやスケジュール作成方法は、別紙『BrightAuthor:connected 取扱説明書』をご参照ください。

### BrightAuthor:connected のインストール

**BA:connected** のインストーラーを下記の弊社 Web サイトよりダウンロードします。

<https://jimgs.jp/support/downloads/brightsign.html>

Windows の場合はダウンロードした exe ファイルをダブルクリックしてインストーラーを立ち上げ、ライセンス条件を確認した後、同意する をクリックしてインストールします。

### BrightAuthor:connected の設定のポイント

プレゼンテーション作成の際、ターゲットプレーヤーでは**内蔵シリーズ**の**HS124**を選択してください。

**BA:connected** で 1 画面分のプレゼンテーションを作成します。本機は 1 画面分のプレゼンテーションを再生し、自動的に 4 分配して HDMI 出力します（同じ映像を 4 つ出力します）。最大で 4 台までのディスプレイを接続することができます。

## 7 ボタンスイッチによる制御

オプションのボタンスイッチの押下/開放により再生するコンテンツを切り替えることができます。**BA:connected** のシリアル入カイベントを使用します。また Brightsign からシリアルコマンドを出力することでボタンスイッチの LED を点灯/点滅/消灯することができます。

### 7-1 シリアルの設定

はじめに **BA:connected** でシリアル通信の設定を行います。**レイアウト>プレゼンテーション設定>インタラクティブ>コネクタ**の順に開き、**シリアル**で以下のように選択します。

ポート	0
プロトコル	ASCII
ボーレート	115200
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
EOL の送信	CR
EOL の受信	CR

### 7-2 再生コンテンツの切り替え

ボタンスイッチで再生するコンテンツを切り替えることができます。ボタンを押下、または押下した状態から開放すると本機の **BrightSign** 部にシリアルコマンドが送られます。シリアルコマンドはボタンを押下/開放する度に送られますが、**BrightSign** にシリアル入カイベントを含むプレゼンテーションを用意することでコンテンツの切り替えを行います。

#### ボタン押下/開放のシリアルコマンド

操作	コマンド	値
ボタン押下	(DEV=253;BTN=X;PRESS)	X= 1～8
ボタン開放	(DEV=253;BTN=X;RELEASE)	X= 1～8

X にはボタンポートのポート番号（1～8）が入ります。ボタンポート1に接続したボタンスイッチを押下すると**(DEV=253;BTN=1;PRESS)**が、ボタンを開放すると**(DEV=253;BTN=1;RELEASE)**が出力されます。シリアル入カイベントにボタン押下コマンドを設定することで、ボタン1が押された際にコンテンツを切り替えることができます。またボタン開放コマンドを使用することで『待受画面でボタンを押下している間だけ本編動画を再生する』ような動作が可能になります。

## ボタン押下によるコンテンツ切り替えの設定例

待機画面（静止画 A）を表示中にボタン 1 を押下すると動画 A を、ボタン 2 を押下すると動画 B を再生するプレゼンテーションを作成します。

- ① **アセット**から待機画面とする**静止画 A**、ボタン押下後に再生する本編動画として**動画 A**と**動画 B**を登録します。**静止画 A**と**動画 A**を**シリアル入力イベント**で関連付けます。**シリアル入力イベントアイコン**をクリックし、**静止画 A**のサムネイルのファイル名にカーソルを合わせてクリックし、クリックしたまま**動画 A**のサムネイルの上までドラッグしてクリックを解除します。
- ②**静止画 A**のサムネイルの下に**シリアル入力イベントアイコン**が追加されます。アイコンが青く表示され、選択されていることを確認します。アイコンがグレー表示の場合はクリックして選択します。
- ③**イベントのプロパティ**の**シリアル入力**の設定にシリアルコマンドを入力します。今回はボタン 1 が押下されたら映像を切り替えるので**(DEV=253;BTN=1;PRESS)**と入力します。
- ④同様に**シリアル入力イベント**で、**静止画 A** ⇒ **動画 B** と関連付け、**イベントのプロパティ**の**シリアル入力**の設定には**(DEV=253;BTN=1;PRESS)**と入力します。
- ⑤**動画 A**、**動画 B**の再生終了後に**静止画 A**の表示に戻す場合は、**メディア終了イベント**で、**動画 A** ⇒ **静止画 A**、**動画 B** ⇒ **静止画 A**と関連付けます。

### 7-3 ボタンスイッチの LED の点灯/点滅/消灯

**BrightSign** からシリアルコマンドを送信することで LED の点灯/点滅/消灯が可能です。LED は初期状態では消灯状態です。点灯、点滅させるにはシリアルコマンドを送信する必要があります。また点灯、点滅させた LED は消灯のコマンドを受けるまで点灯、点滅したままになります。

#### LED のオン/オフのコマンド

動作	コマンド	値
指定した LED を点灯	[DEV=253;LED=X;ON]	X = 1 ~ 8
指定した LED を点滅	[DEV=253;LED=X;BLNK]	X = 1 ~ 8
指定した LED を消灯	[DEV=253;LED=X; OFF]	X = 1 ~ 8
全ての LED を点灯	[DEV=253;LED=*;ON]	-
全ての LED を点滅	[DEV=253;LED=*;BLNK]	-
全ての LED を消灯	[DEV=253;LED=*;OFF]	-

X にはボタンポートのポート番号 (1 ~ 8) が入ります。ボタンポート 1 に接続したボタンスイッチの LED を点灯させる場合は **BrightSign** からシリアルコマンド **[DEV=253;LED=1;ON]** を送信します。複数のボタンを指定することもできます。ボタン 1、2、3 の LED を指定する場合は **1,2,3** のように数値と数値の間にカンマを入れます。コマンドは **[DEV=253;LED=1,2,3;ON]** のようになります。

## LED の点灯、消灯の設定例

待機画面（静止画 A）を表示中はボタン 1、ボタン 2 ともに LED を点灯、動画 A 再生中はボタン 1 のみ点灯（ボタン 2 は消灯）させるものとします。

- ① 静止画 A のサムネイルをクリックして選択します。状態プロパティ > 詳細 > ⊕ コマンドの追加の順にクリックします。コマンドは送信、コマンドパラメータはシリアル文字列の送信 (EOL) を選択します。
- ② シリアルコマンドの入力欄は初期状態では折りたたまれています。図の②にある > をクリックするとシリアルコマンドの入力欄（文字列）が表示されます。
- ③ 文字列に全てのボタンを点灯にするコマンド [DEV=253;LED=\*;ON] を入力します。
- ④ 同様に動画 A のサムネイルをクリックして、状態プロパティ > 詳細 > ⊕ コマンドの追加とクリックし、コマンドは送信、コマンドパラメータはシリアル文字列の送信 (EOL) を選択します。> をクリックして文字列にボタン 2 を消灯にするコマンド [DEV=253;LED=2;OFF] を入力します。

## 8 オプション製品

本製品に対応するオプション製品です。オプションを利用することでスイッチ等の外部入力をトリガーとした再生の制御が可能です。

品名	型番	製品概要
ボタンスイッチ・青	AA/013-100	ボタンを押下/開放（オン/オフ）した情報をプレーヤーにシリアルコマンドで送ります。ボタン部分には LED を備え、プレーヤーからシリアルコマンドを送信して、点灯、点滅、消灯が可能です。モデルにより LED の点灯色が異なります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ AA/013-100 : 青色 LED</li> <li>・ AA/013-101 : 赤色 LED</li> <li>・ AA/013-102 : 白色 LED</li> </ul>
ボタンスイッチ・赤	AA/013-101	
ボタンスイッチ・白	AA/013-102	
RJ9 cable 1.25M	AA/806-734	長さ 1.25m の RJ9 コネクターケーブルです。ボタンスイッチとプレーヤーを接続します。ボタンスイッチには付属しません。
非接触ボタンコントローラー	AA/HX-200	プレーヤーに非接触ボタンセンサー、非接触ボタンスイッチを接続する際に必ず必要になるコントローラーです。
非接触ボタンセンサー	AA/GX-100	非接触で動作するボタン型のセンサーです。ボタンの押下/開放、上下左右のジェスチャーを感知してプレーヤーにシリアルコマンドを送ります。
非接触ボタンスイッチ	AA/PX-100	非接触で動作するボタン型のスイッチです。ボタンの押下/開放を感知してプレーヤーにシリアルコマンドを送ります。
USB 4 ポジションセレクトパネル	AA/TS04-USB	USB 接続の 4 ボタンパネルです。ボタンの押下/開放を感知してプレーヤーにシリアルコマンドを送ります。

## 9 製品仕様

製品名	サインージプレーヤー内蔵 HDMI 分配器	
型番	AA/MH4-HD	
JAN コード	4522686010921	
製品概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ LS4 相当の BrightSign を内蔵</li> <li>・ HDMI 4 分配</li> <li>・ フル HD 動画の再生に対応</li> <li>・ オプションのボタンスイッチによる再生制御 (ボタンスイッチは別売)</li> </ul>	
Built-in BrightSign モジュール	HS124 (LS4 相当)	
フロントパネル		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Micro SD スロット</li> <li>・ オーディオ出力 x2</li> <li>・ イーサネットポート</li> <li>・ HDMI 出力 x4</li> <li>・ USB 2.0 Type A</li> </ul>
バックパネル		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ RS-232</li> <li>・ Null モデムスイッチ</li> <li>・ RS-485</li> <li>・ エラー LED</li> <li>・ パワー LED</li> <li>・ ビジー LED</li> <li>・ 電源コネクタ</li> </ul>
サイドパネル		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ボタンポート x8</li> </ul>
対応ビデオ フォーマット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1080 60p</li> <li>・ ビデオコーデック : H.265, H.264(MPEG4, Part10), MPEG-2, MPEG-1</li> <li>・ コンテナフォーマット : .ts, mpg, .vob, mov, mp4, m2ts</li> </ul>	
対応画像 フォーマット	1080p までの BMP, JPEG, PNG	
対応オーディオ フォーマット	MP2, MP3, AAC, WAV (AC3 パススルー)	
IP ストリーミング デコード	SRT, HLS, UDP/RTP/RTSP, HTTP including SHOTcast	
その他フォーマット	HTML5	
ネットワーク配信	対応	
動作環境温度/湿度 ※	0~50℃/30~70%	
電源	12V/5A	
外形寸法	137mm x 132mm x 46mm	
重量	675g	
付属品	AC アダプター、電源ケーブル	
保証期間	ご購入から 1 年	

※本製品は屋内での利用を想定して設計されております。屋外での利用はサポート外となります。