

サインージプレーヤー内蔵 オーディオセレクター AA/MH10-ARC-OPT-4K

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。

	警告 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。		注意 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/MH10-ARC-OPT-4K の仕組み.....	7
5 BrightSign OS のアップデート.....	7
5-1 バージョンの確認.....	7
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.....	8
7 シリアルコマンドによる制御.....	9
7-1 シリアルの設定.....	9
7-2 オーディオセレクターの制御コマンド.....	9
7-3 ボタン押下/開放による出力コマンド.....	10
7-4 ボタンスイッチの LED の点灯/点滅/消灯コマンド.....	10
7-5 S/PDIF 出力の切り替え例.....	11
7-6 HDMI-ARC 対応機器の切り替え例.....	13
7-7 ボタン押下による再生コンテンツの切り替え例.....	16
7-8 ボタンスイッチ LED の点灯/消灯の設定例.....	17
8 オプション製品.....	18
9 製品仕様.....	19

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 HD4 相当）と 10 出力のオーディオセクターをひとつにした製品です。HDMI ARC、S/PDIF 出力に対応、映像出力用 HDMI ポートも 1 つ 備えます。オプションのボタンスイッチを使用した再生制御も可能です。本書ではメディアプレーヤー 部分に関する説明をする際には **BrightSign**、オーディオセクターに部分に関する場合は**オーディオセクター**と表記して区別します。

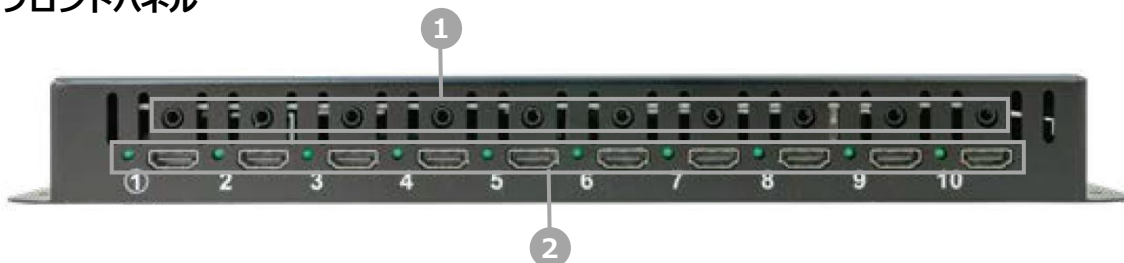
2 同梱品

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/MH10-ARC-OPT-4K 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



①S/PDIF	丸形の S/PDIF 専用端子です。10 ポートあります。 アナログ出力非対応 。
②HDMI-ARC ※	HDMI-ARC ポートとステータス LED です。10 ポートあります。出力が有効になっている場合にステータス LED が点灯します。 HDMI-ARC 対応機器と接続する場合、機器側の HDMI OUT (ARC) 端子と接続します。

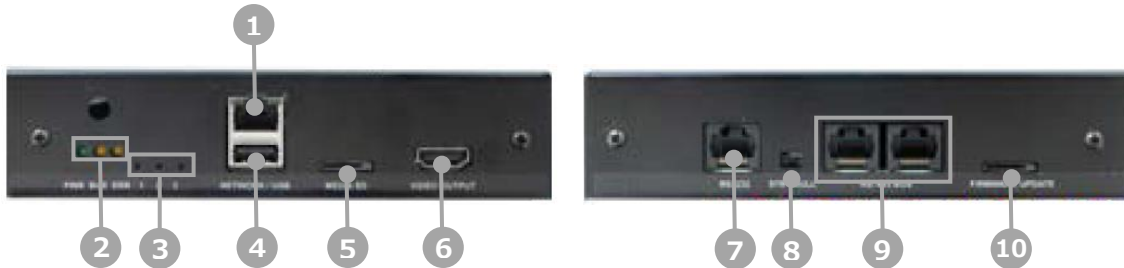
※ HDMI-ARC 接続専用です。HDMI-ARC 非対応の機器と接続した場合、音声は出力できません。

バックパネル



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。20ポートあります。	
②電源コネクタ	付属のACアダプターを左右いずれかのポートに接続します。	
③ステータスLED (オーディオセレクター)	パワー	電源が入ると点滅します。
	ステータス	オーディオセレクター のファームウェアをアップデート中に点滅します。現時点では使用しません。

サイドパネル

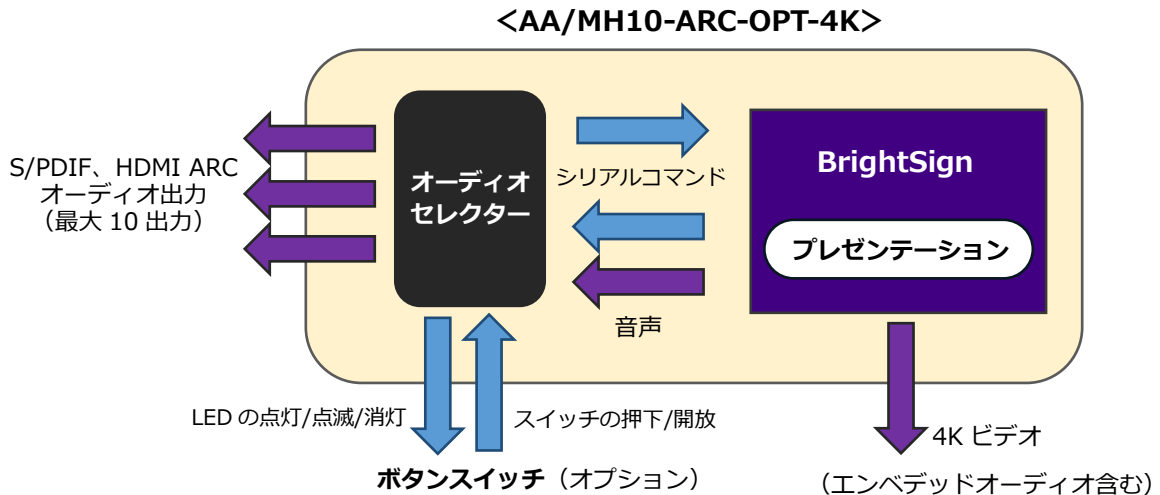


①LANポート	ネットワークポートです。	
②ステータスLED (BrightSign)	パワー	電源が入ると点灯します。
	ビジー	Micro SDカードを読み込み中に点滅します。
	エラー	エラー状態（読み込みエラー等）を表します。
③リセットスイッチ	1	ハードリセット（初期化）スイッチです。 BrightSign の設定を初期化します。BrightSign OS（ファームウェア）を更新している場合、OSは出荷時には戻りません。
	2	SVCスイッチはBrightSign OSを入れ替える場合に使用します。
	3	ソフトリセット（再起動）スイッチです。再起動します。
④USB2.0 Type A	USB接続のタッチパネル、マウス、キーボードなどを接続できます。	
⑤Micro SD スロット	Micro SDカードの ラベルを上にして 接続します。	
⑥HDMI ビデオ出力	4K60p 対応 HDMI 出力ポートです。エンベデッドオーディオの出力にも対応します。	
⑦RS-232	シリアルコマンド送受信用のRJ-45ジャックです。	
⑧Null モデムスイッチ	RS-232ポートをNull（ヌル）、またはストレートに切り替えます。	
⑨RS-485	周辺機器用のポートです。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。	
⑩F/W アップデート Micro SD スロット	今後、オーディオセレクターのファームウェアアップデートに使用する場合があります。	

※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。

4 AA/MH10-ARC-OPT-4K の仕組み

AA/MH10-ARC-OPT-4K はサイネージの処理を行う **BrightSign** (HD4 相当) と**オーディオセレクター** 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** のシリアル入力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 が再生した動画/音声ファイルのオーディオは、内部の**オーディオセレクター**で最大 10 出力 (S/PDIF、HDMI ARC) を同時、または切り替えて出力できます。オプションのボタンスイッチは押下/開放する度にシリアルコマンドを **BrightSign** に出だし、**BrightSign** にシリアル入力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、ボタンによる切り替えが可能です。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/消灯を制御します。

S/PDIF ポートと HDMI ARC ポートの有効/無効は連動します。例えば **S/PDIF・1** を有効にすると **HDMI ARC・1** も有効となります。**S/PDIF・1** のみを有効にして **HDMI ARC・1** を無効にすることはできません。

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://jmsg.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 **HS144** を選択してください。
オーディオ出力の HDMI を有効にするとサイドパネルの **HDMI ビデオ出力ポート** からエンベデッドオーディオが出力されます。フロントパネルの **S/PDIF**、**HDMI ARC** を有効にするには、シリアルコマンドを出力して制御する必要があります。

7 シリアルコマンドによる制御

BrightSign から **オーディオセレクター** にシリアルコマンドを送信することで各ポートの出力を有効/無効にすることや CEC コマンドによる制御が可能です。初期状態では HDMI ビデオ出力のエンベデッドオーディオ以外は無効になっています。プレゼンテーションにシリアルコマンドの出力を設定することでオーディオ出力を有効にすることができます。

またオプションのボタンスイッチを接続し、ボタンを押下/開放すると **BrightSign** にシリアルコマンドが出力されます。プレゼンテーションにシリアル入力イベントを設定することでボタンの押下/開放による再生制御が可能です。**BrightSign** からシリアルコマンドを出力することでボタンの LED を点灯/点滅/消灯させることもできます。

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 オーディオセレクターの制御コマンド

操作	コマンド	値
X の CEC を有効にする	[DEV=253;HDMI=X;CEC=ON]	X= 1～8
CEC を全て無効にする	[DEV=253;HDMI=*;CEC=OFF]	—
CEC コマンド xx:xx を出力する	[DEV=253;CEC;SENDRAW=xx:xx]	コマンドによる
X の (ARC) オーディオを有効にする	[DEV=253;HDMI=X;ARC=ON]	X= 1～8
(ARC) オーディオを全て無効にする	[DEV=253;HDMI=*;ARC=OFF]	—
X の HDMI-ARC HPD を有効にする	[DEV=253;HDMI=X;HPD=ON]	X= 1～8
HDMI-ARC HPD を全て無効にする	[DEV=253;HDMI=*;HPD=OFF]	—

X には出力ポート番号 (1～8) が入ります。

7-3 ボタン押下/開放による出力コマンド

操作	コマンド	値
ボタン X を押下	(DEV=253;BTN=X;PRESS)	X = 1 ~ 8
ボタン X を開放	(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の押下で(DEV=253;BTN=1;PRESS)が、開放で(DEV=253;BTN=1;RELEASE)が出力されます。

7-4 ボタンスイッチの LED の点灯/点滅/消灯コマンド

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。

7-5 S/PDIF 出力の切り替え例

シリアルコマンドを使用して S/PDIF オーディオ出力を有効/無効にします。BrightAuthor:connected で作成するプレゼンテーションでコマンドを指定します。

以下の動作をさせるものとしてプレゼンテーションの作成例を説明します。プレーヤー起動後、待機映像とする**動画 A** を再生する。音声出力は行わない。待機映像再生中に**ボタン 1** を押すと**動画 B** を再生し、**S/PDIF・1** より音声出力、再生終了後、待機映像に戻る。待機映像再生中に**ボタン 2** を押すと**動画 C** を再生し、**S/PDIF・2** より音声出力、再生終了後、待機映像に戻る。

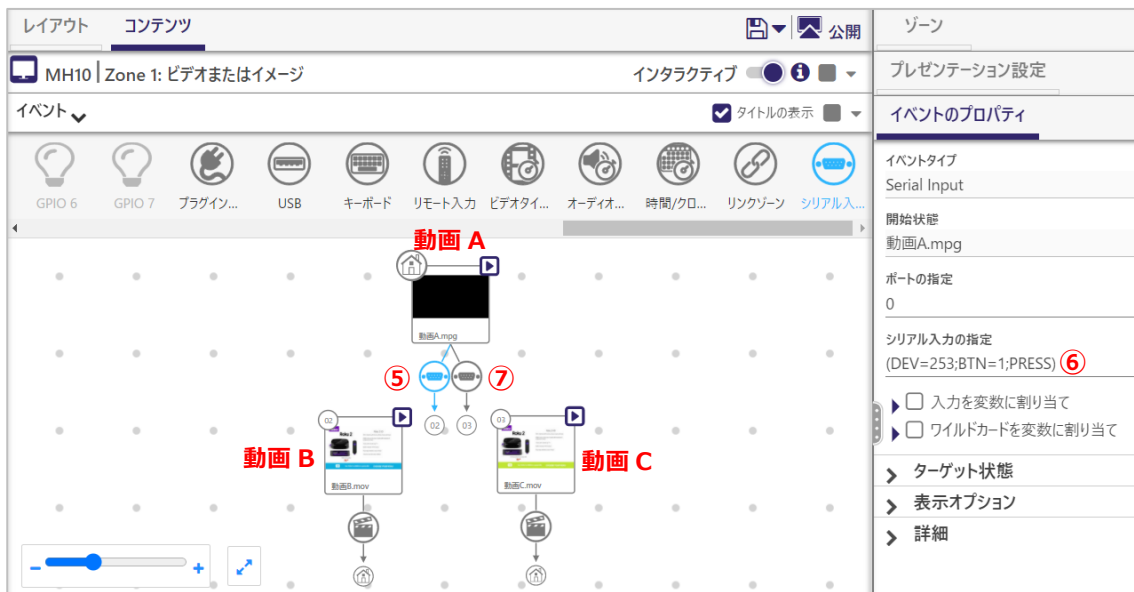
①はじめに S/PDIF 出力を有効にします。**レイアウトタブ**、または**コンテンツタブ**で**ゾーン > ゾーンのプロパティ**の順に開き、 **SPDIF** にチェックを入れます。 **PCM**、 **パススルー**はどちらにチェックが入っていても構いません。

The screenshot displays the BrightAuthor software interface. The main window shows a presentation layout with three video assets: '動画A.mpg', '動画B.mov', and '動画C.mov'. The 'Zone Properties' panel is open to the 'Video State' section. The 'Send' command is selected, and the 'Text String' field contains '[DEV=253;HDMI=*;ARC: 4]'. The 'Port' is set to '0'. The 'Initial State' is set to 'Media End Transition Not Specified'.

②**アセット**から**動画 A**、**B**、**C** を登録し、**動画 A** のサムネイルをクリックします。**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。

③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。

④**文字列**に (**ARC**) **オーディオを全て無効にする**コマンド `[DEV=253;HDMI=*;ARC=OFF]` を入力します。



⑤シリアル入力イベントアイコンで**動画 A ⇒ 動画 B**の関連付けを行います。

⑥シリアル入力の指定に**ボタン 1 押下**のコマンド(**DEV=253;BTN=1;PRESS**)を入力します。

⑦同様にシリアル入力イベントアイコンで**動画 A ⇒ 動画 C**の関連付けを行い、シリアル入力の指定に**ボタン 2 押下**のコマンド(**DEV=253;BTN=2;PRESS**)を入力します。



⑧**動画 B**のサムネイルをクリックします。**状態プロパティ>詳細>⊕コマンドの追加**をクリックして、**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。

⑨>をクリックして**文字列に出力ポート 1 のオーディオを有効にする[DEV=253;HDMI=1;ARC=ON]**を入力します。

⑩**動画 C**のサムネイルをクリックし、**状態プロパティ>詳細>⊕コマンドの追加**をクリック、**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、>をクリックして**文字列に出力ポート 2 のオーディオを有効にする[DEV=253;HDMI=2;ARC=ON]**を入力します。

⑪**メディア終了イベント**アイコンで**動画 B ⇒ 動画 A**、及び**動画 C ⇒ 動画 A**の関連付けを行います。

※接続する機器によってはファイルの再生開始後、直ぐには音声が出力されない場合があります。その場合、CEC コマンドの送信後、プレーヤーに一時停止のコマンドを設定する必要があります。接続する機器により音声の切り替えに時間を要する場合があります、音声出力が切り替わる前にファイルの再生が始まるために起こる現象です。一時停止をすることでファイルの再生開始を遅らせます。

⊕コマンドの追加をクリックして、同様に以下のコマンドを追加します。コマンドは**その他**、**コマンドパラメータ**は**一時停止**、>をクリックして一時停止する時間（単位：ミリ秒）を設定します。はじめに**2000**（ミリ秒）程度でお試してください。接続する機器により必要な停止時間が異なります。

7-6 HDMI-ARC 対応機器の切り替え例

サウンドバー等の HDMI-ARC 対応機器を切り替えて使用できます。以下の手順で設定を行います。

- (1) プレーヤーの S/PDIF 出力を有効にする。
- (2) ホームステートに以下のシリアルコマンドの出力を設定して **CEC、(ARC) オーディオ、HDMI-ARC HPD を無効にする**。

```
[DEV=253;HDMI=*;CEC=OFF]
[DEV=253;HDMI=*;ARC=OFF]
[DEV=253;HDMI=*;HPD=OFF]
```

- (3) 各ステート（全ステート）に以下のシリアルコマンドの出力を設定して **CEC コマンドを送信する**。

```
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:70:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:84:00:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:C3]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:87:00:19:DD]
```

つまりホームステートには以下の全てのコマンドを設定する必要があります。

```
[DEV=253;HDMI=*;CEC=OFF]
[DEV=253;HDMI=*;ARC=OFF]
[DEV=253;HDMI=*;HPD=OFF]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:70:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:84:00:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:C3]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:87:00:19:DD]
```

- (4) **オーディオ出力を有効にするステート**では以下のシリアルコマンドの出力を設定します。X には有効にする出力ポート番号（1～8）が入ります。

```
[DEV=253;HDMI=X;ARC=ON]
[DEV=253;HDMI=X;CEC=ON]
[DEV=253;HDMI=X;HPD=ON]
```

つまりオーディオを有効にする状態には以下の全てのコマンドを設定する必要があります。

[DEV=253;HDMI=X;ARC=ON]
 [DEV=253;HDMI=X;CEC=ON]
 [DEV=253;HDMI=X;HPD=ON]
 [DEV=253;CEC;SENDRAW=05:70:00:00]
 [DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:84:00:00:00]
 [DEV=253;CEC;SENDRAW=05:C3]
 [DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:87:00:19:DD]

※接続する HDMI-ARC 機器によってはファイルの再生開始後、直ぐには音声が出力されない場合があります。その場合、CEC コマンドの送信後、プレーヤーに一時停止のコマンドを設定する必要があります。

以下に設定例で説明します。プレーヤー起動後、待機映像とする**動画 A** を再生する。音声出力は行わない。待機映像再生中に**ボタン 1** を押すと**動画 B** を再生し、HDMI・1 に接続した機器より音声出力、再生終了後は待機映像に戻る。待機映像再生中に**ボタン 2** を押すと**動画 C** を再生し、HDMI・2 に接続した機器より音声出力、再生終了後は待機映像に戻る。

※ボタンによる制御の設定（シリアル入カイベント）の説明はここでは省略します。7-5 S/PDIF 出力の切り替え例、または 7-7 ボタン押下による再生コンテンツの切り替え例をご参照ください。

①はじめに S/PDIF 出力を有効にします。レイアウトタブ、またはコンテンツタブでゾーン > ゾーンのプロパティの順に開き、SPDIF にチェックを入れます。PCM、パススルーはどちらにチェックが入っていても構いません。

The screenshot displays the JVC Media Server interface. The main area shows a content layout with a central '静止画 A' (Still Image A) and two video assets, '動画 A' (Video A) and '動画 B' (Video B). Red annotations ① through ⑤ highlight specific elements: ① points to the 'コンテンツ' (Content) tab, ② to the '静止画 A' asset, ③ to the 'コマンド' (Command) configuration panel, ④ to the '動画 A' asset, and ⑤ to the '動画 B' asset. The 'コマンド' panel on the right is highlighted with a red box and contains three entries:

コマンド	コマンドパラメータ
送信	シリアル文字列の... ポート: 0 文字列: [DEV=253;HDMI=*;CEC]
送信	シリアル文字列の... ポート: 0 文字列: [DEV=253;HDMI=*;ARC]
送信	シリアル文字列の... ポート: 0 文字列: [DEV=253;HDMI=*;HPI]

②アセットから**静止画 A**、**動画 A**、**動画 B**を登録し、**シリアル入力イベント**で**静止画 A ⇒ 動画 A**、及び**静止画 A ⇒ 動画 B**の関連付けを行います。**シリアル入力の指定**にボタン押下のコマンドを入力します。**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**の関連付けを行い、登録済みの**静止画 A**のサムネイルをクリックして選択します。

③**状態プロパティ > 詳細 > ⊕コマンドの追加**をクリックし、**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、>をクリックして**文字列**に **CEC** を無効にするコマンド **[DEV=253;HDMI=*;CEC=OFF]**を入力します。

⊕**コマンドの追加**をクリックして、同様に以下のコマンドを追加します。**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。

```
[DEV=253;HDMI=*;ARC=OFF]
[DEV=253;HDMI=*;HPD=OFF]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:70:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:84:00:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:C3]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:87:00:19:DD]
```

静止画 A (ホームステート) に7つのシリアル出力コマンドを設定することになります。(⊕**コマンド**の追加、**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、**ポート**の選択、**文字列**に入力の操作を7回行います。)

④登録済みの**動画 A**のサムネイルをクリックして、②と同様の操作で以下の**HDMI・1**の**オーディオ出力**、**CEC**、**HDMI HPD**を有効にするコマンド、及び**CEC 出力**のコマンドを追加します。

```
[DEV=253;HDMI=1;ARC=ON]
[DEV=253;HDMI=1;CEC=ON]
[DEV=253;HDMI=1;HPD=ON]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:70:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:84:00:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:C3]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:87:00:19:DD]
```

⑤登録済みの**動画 B**のサムネイルをクリックして以下の**HDMI・2**の**オーディオ出力**、**CEC**、**HDMI HPD**を有効にするコマンド、**CEC 出力**のコマンドを追加します。

```
[DEV=253;HDMI=2;ARC=ON]
[DEV=253;HDMI=2;CEC=ON]
[DEV=253;HDMI=2;HPD=ON]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:70:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:84:00:00:00]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=05:C3]
[DEV=253;CEC;SENDRAW=0F:87:00:19:DD]
```

※接続する HDMI-ARC 機器によってはファイルの再生開始後、直ぐには音声が出力されない場合があります。その場合、CEC コマンドの送信後、プレーヤーに一時停止のコマンドを設定する必要があります。接続する機器により音声の切り替えに時間を要する場合があります、音声出力が切り替わる前にファイルの再生が始まるために起こる現象です。一時停止をすることでファイルの再生開始を遅らせます。

⊕コマンドの追加をクリックして、同様に以下のコマンドを追加します。コマンドは**その他、コマンド**パラメータは**一時停止**、> をクリックして一時停止する時間（単位：ミリ秒）を設定します。はじめに**2000**（ミリ秒）程度でお試してください。接続する機器により必要な停止時間が異なります。

7-7 ボタン押下による再生コンテンツの切り替え例

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 B**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。

7-8 ボタンスイッチ 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**の LED をともに点灯、**動画 A** の再生中は**ボタン 1** の LED のみ点灯（**ボタン 2** の LED 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"> ・ AA/013-100 : 青色 LED ・ AA/013-101 : 赤色 LED ・ AA/013-102 : 白色 LED
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	サイネージプレーヤー内蔵 オーディオセレクター	
型番	AA/MH10-ARC-OPT-4K	
JAN コード	4522686010914	
製品概要	<ul style="list-style-type: none"> ・HD4 相当の BrightSign を内蔵 ・10 出力のオーディオセレクター (S/PDIF、HDMI ARC) ・4K 動画の再生に対応 ・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) 	
Built-in BrightSign モジュール	HS144 (HD4 相当)	
フロントパネル		<ul style="list-style-type: none"> ・S/PDIF x10 ・HDMI ARC x10
バックパネル		<ul style="list-style-type: none"> ・ボタンポート x20 ・電源コネクタ x2 ・ステータス LED x2
サイドパネル		<ul style="list-style-type: none"> ・LAN ポート ・ステータス LED x3 ・USB2.0 Type A ・Micro SD スロット ・HDMI ビデオ出力 ・RS-232 ・Null モデムスイッチ ・RS-485 x2 ・F/W アップデートスロット
対応ビデオ フォーマット	<ul style="list-style-type: none"> ・最大解像度：3840x2160x60p,4096x2160x60p ・対応ビデオコーデック 4K Video：H.264, H.265, VP9 ・対応ビデオコンテナ 4K：.ts, mov, mp4, mkv ・対応コーデック Full HD：H.265, H.264(MPEG4, Part10), MPEG-2, MPEG-1 ・対応ビデオコンテナ Full HD：.ts, mpg, .vob, mov, mp4, m2ts ・最大ビットレート：25Mbps (CBR) 	
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	348mm x 158mm x 38mm	
重量	1,435g	
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	