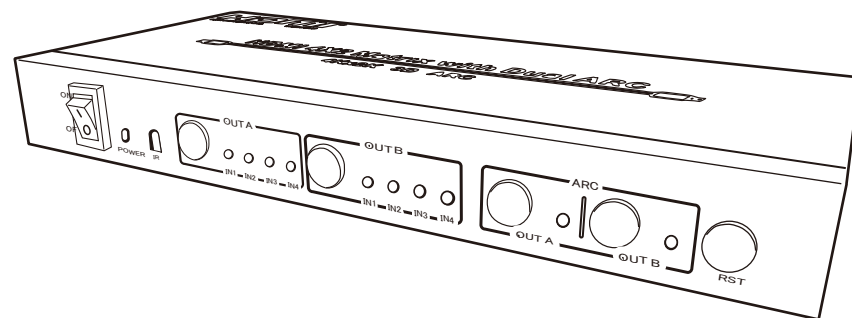




HDMI 4in2out マトリックススイッチャー

【PAV-MSW42】

取扱説明書



保証書

※ 販売店の押印なき場合は無効となりますので、必ずご確認ください。(もしくは購入時の領収書をご提示ください。)

品名	HDMI 4in2out マトリックススイッチャー	保証期間	お買い上げ日から1年間
型番	PAV-MSW42	お買い上げ日	
お客様 ご住所 〒		販売店 住所 〒	
お名前	TEL	店名	印 TEL



株式会社パスカル 〒578-0965大阪府東大阪市本庄西1丁目8番31号
Http://pascal.vc

この度は弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本紙は、本製品を正しく安全にお使いいただくための取り扱い方法、
使用上の注意等について説明するものです。ご使用前に必ずお読み
ください。また、お読みになった後も本書は大切に保管してください。

2017年8月 Rev1.0

安全にお使いいただくために


◆警告および注意表示◆

 警告	人が死亡するまたは重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	人が負傷を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。

警告


 **本製品の分解や改造は絶対におこなわないでください。**


分解禁止 火災や感電の恐れがあります。

 **製品に異変 (異臭・煙など) がある場合、コンセントから AC アダプタを抜いてください。**

電源プラグを抜く そのまま使用すると火災や感電の恐れがあります。


ACアダプタは必ず本製品付属のものをご使用ください。

 **本製品以外のものをご使用になると、電圧・極性の違いなどにより、発煙・発火の恐れがあります。**

 **水のかかる恐れのある場所、水分や湿気の多い場所では使用しないでください。**

禁止 火災や感電の恐れがあります。

ACアダプタ・ケーブルの加工、修復をしないでください。火災や感電の恐れがあります。

 **禁止**

- ・設置時にケーブルを壁や床、棚やカーペットの間などに挟みこまないでください。
- ・重いものを乗せたり引っ張ったりしないでください。
- ・電源ケーブルを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。
- ・強く折り曲げたりしないでください。
- ・加熱する場所に配線しないでください。

 **火の中に入れたり、加熱、高温での使用・放置をしないでください。**

禁止 発熱や発火、破裂の原因になります。

 **他の製品と重ね置きしないでください。**

禁止 熱がこもり、誤動作・火災の原因になります。


 **長時間使用しないときは本製品をコンセントから抜いてください。**

強制

注意


 **濡れた手で本製品に触らないでください。**

禁止 感電・故障の原因となります。

 **本製品に静電気を与えないように注意してください。**

強制 本製品を破損させる恐れがあります。

次の場所には設置しないでください。

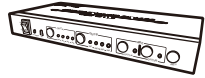
 **禁止**

- ・水のかかる場所、水分や湿気の多いところ
- ・静電気が発生するところ
- ・振動があるところ
- ・直射日光のあたるところ
- ・火気の周辺、熱がこもるところ

ご使用の前に

内容物が全てそろっているかご確認ください。不足しているものがあればお買い求めの販売店にご連絡ください。

・ PAV-MSW42 本体



× 1

・ リモコン



× 1

・ AC アダプタ



× 1

・ RS232 ケーブル



× 1

・ IR 送信 ケーブル



× 4

・ IR 受信 ケーブル



× 2

・ 取扱説明書 (本書)



× 1

本製品の特徴

- ・最大4台までのHDMI出力機器と2台のディスプレイを接続し、ディスプレイごとに個別の映像を選択して出力できます。
- ・ARC機能により各ディスプレイの音声を同軸デジタルに出力できます。
- ・付属のIR送信/IR受信ケーブルを使用して赤外線信号を転送し、モニター周辺から選択中機器のリモコン操作ができます。
- ・パソコンと専用ソフトを使用するとさらに高度な設定ができます。
 - ・パソコンからの映像選択
 - ・EDIDの自動設定
 - ・本体ファームウェア更新



本製品を接続する前に全てのHDMI出力機器をディスプレイに直接接続して、映像が正しく出力されているかご確認ください。

HDMI ケーブルは 3m 以下の製品を推奨いたします。

製品仕様

製品名称	HDMI 4×2 マトリクススイッチャー		ビデオ帯域幅	297MHz/2.97Gbps
製品型番	PAV-MSW42		対応オーディオ	LPCM、Dolby、DTS の 7.1ch まで対応
対応機器	入力側	HDMI 出力端子を持つ映像再生機器、家庭用ゲーム機、パソコン	対応規格	HDMI1.4、 HDCP1.4
	出力側	HDMI 入力端子を持つテレビ、プロジェクター、パソコン用モニターなど	電源電圧	DC5V(AC アダプタ)
接続端子類	<ul style="list-style-type: none"> ・HDMI 入力 (HDMI タイプ A/ メス) ×4 ・HDMI 出力 (HDMI タイプ A/ メス) ×2 ・IR 受信用端子 (ミニステレオジャック) ×2 ・IR 送信用端子 (ミニステレオジャック) ×4 ・デジタル音声出力 (コアキシャル端子) ×2 ・電源入力 (DC ジャック) ×1 ・外部制御用シリアル端子 (Dsub 9pin/ メス) ×1 		消費電力	2.0W
	スイッチ / ボタン類	OUT A/B 切替ボタン ×2、ARC 切替ボタン ×2、リセットボタン ×1、電源スイッチ ×1	動作温度 / 湿度範囲	0 ~ 40°C/20 ~ 90%(結露なきこと)
対応解像度	480i ~ 1080p(50/60Hz)、3840×2160(24/25/30Hz)、4096×2160(24Hz)、VGA ~ UXGA まで、3D 対応 (1080p/60Hz)		保管温度 / 湿度範囲	-20 ~ 60°C/20 ~ 90%(結露なきこと)
対応解像度			材質	メタル
			外形サイズ	W266×D114×H37mm
			重量	860g
			同梱品	IR 受信ケーブル ×2 本、IR 送信ケーブル ×4 本、RS232 ケーブル ×1 本、AC アダプタ (DC5V/1A)、リモコン、マニュアル
			保証期間	1 年間

アフターサービスについて

- 保証書は必ず、「お買い上げ年月日」と「販売店名」等の所定項目の記入を販売店にご依頼頂くか、もしくは購入時の領収書を一緒に保管してください。また、この取扱説明書をお読みになった後は、保証書と一緒に大切に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げ日から保証書記載の保証期間内です。保証期間中に故障して修理を依頼されるときは、お買い上げの販売店まで、保証書 (および購入時の領収書) を添えて商品をご持参ください。保証書の内容に従って修理いたします。
- 保証期間経過後の修理についても、お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。
- この製品の補修用品の保有期間は製造打切後5年です。補修用品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
- 製品に異常がある場合において、お客様ご自身で修理されたり、手を加えたりすることは危険です。絶対に行わないでください。お客様で修理、改変等を行われた場合、その後のアフターサービスはお受けできません。
- アフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店、または当社にお問い合わせください。

■お問い合わせ

本製品に関してご質問がございましたら、電話・FAX・メール・Web サイトのいずれかにてお問い合わせください。なお、ご質問に対する回答は下記営業時間内とさせていただきます。また、ご質問内容によりまして検証など行う関係上、回答までに時間を要する場合もございますので、ご了承くださいませようお願い申し上げます。ご提供いただいたお客様の個人情報は、サポート目的のみに使用し、他の目的には一切使用いたしません。弊社の個人情報取り扱いに関する詳細は、弊社 Web サイトをご覧ください。

<http://pascal.vc/privacy>

製品に関するお問い合わせ、修理品の送り先は下記まで。



06-6748-9777 FAX : 06-6748-9778 / Mail : info@pascal.vc

営業時間 : 10:00~18:00 (土曜・日曜・祝日及び弊社指定の休日を除く)

〒578-0965 大阪府東大阪市本庄西 1 丁目 8 番 31 号

※FAX、Mail は 24 時間受付。ご回答は営業時間に準じます。

サイト上からご質問、お問い合わせも可能です。最新情報もお届け。

<http://pascal.vc>

PASCAL 株式会社パスカ

無償修理規定

保証期間内にお客様の正常な使用状態の元で万一故障した場合には当社所定の方法で無償修理、または新品に交換いたします。但し、次のような場合は保証対象外となり有償修理となります。

- 使用上の誤りや不当な修理、改造による故障及び損傷。
- お買い上げ後の取扱過誤、落下及び輸送上の故障及び損傷。
- 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障や損傷。
- 接続する他の機器の異常により生じた故障及び損傷。
- 一般家庭用以外 (例えば業務用の長時間使用、船舶への搭載) に使用された場合の故障および損傷。
- 樹脂表面 (フッ素樹脂加工も含む) 及びメッキの磨耗や打痕による損傷。
- 保証書のご提出がない場合。

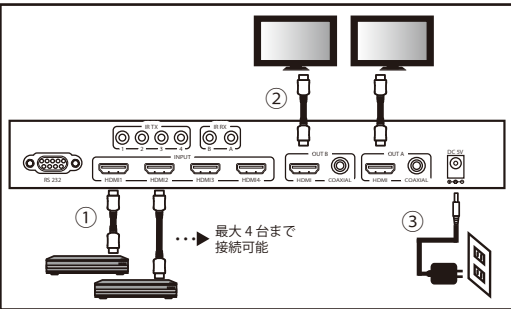
子) 保証書にご購入年月日、お客様名、販売店欄の記載および押印がない場合。
(ご購入年月日、販売店名の記載、押印等は購入時の領収書に代えることができます。)

※改造または分解修理があったと判断された場合、保証期間内でも修理はお受け致しかねます。
※本製品の故障、又はその仕様によって生じた直接・間接的損害につきましても当社は責任を負わないものとします。
※保証修理の際、ご依頼品の送料、又はご持参される場合の諸費用はお客様のご負担となります。
※保証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。
※保証書は日本国内のみにおいて有効です。
※保証期間経過後の修理などについて、詳しくはお買い上げの販売店までお問い合わせください。

基本的な使い方

準備・接続

- 出力機器 (BD プレイヤー等) の HDMI 出力端子と本機の [INPUT] 端子を HDMI ケーブルで接続します。*最大 4 台まで接続できます。
- ディスプレイ機器 (モニターやプロジェクター等) の HDMI 入力端子と本機の [OUT A] または [OUT B] を HDMI ケーブルで接続します。*最大 2 台まで接続できます。
- AC アダプタを接続して電源を入れます。



使用方法

本体またはリモコンで、OUT A/OUT B のディスプレイそれぞれに入力ポートを選択・変更できます。

●本体での操作

OUT A / OUT B 切替ボタン押すたびにそれぞれの入力ポートが
→IN1→IN2→IN3→IN4
と切り替わる

●リモコンでの操作

OUT A 切替
OUT B 切替

- ・IN1 ~ IN4 ボタン
A/Bの入力をダイレクトに選択できます
- ・左右ボタン
A/Bの入力を順送り/逆送りで選択できます

※お買い上げ時には電池部分の絶縁フィルムを抜いてからご使用ください。
※電池が消耗した場合はCR2025 ボタン電池を交換してください。

映像の入力が検知できない入力ポートはスキップされて選択できません。

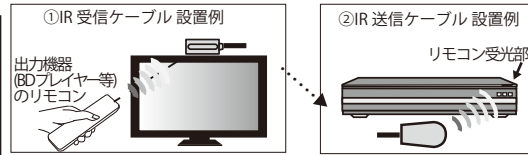
EDID(解像度、周波数等)は自動で最適な値に調整されます。EDIDについての詳細、及びEDIDを固定で使用するには[パソコンを接続して使用する]の項目を参照してください。
※切替時は EDID 調整の為、一時的に (最大 5 秒程度) 全てのディスプレイ映像及び音声が入切れることがあります。

さらに使いこなす

機器のリモコン信号を転送する

付属のIR送信/IR受信ケーブルを接続し、選択中の出力機器に赤外線リモコンの信号を転送することができます。

- IR受信ケーブルを本機の [IR RX] に接続しディスプレイ周辺に設置します。
- IR送信ケーブルを本機の [IR TX] に接続し、先端の送信部を出力機器のリモコン受光部に向けて信号が届くように設置します。



- IR受信ケーブルに向かって選択中の出力機器のリモコンを操作すると選択中の出力機器に転送され、出力機器をコントロールできます。*各機器を近くに設置するとリモコン信号が混信する事がありますのでご注意ください。

ARC 機能の使用

ARCとはAudio Return Channelの略で、通常入力で使用されるHDMIケーブルを使用してディスプレイの音声を同じケーブルでオーディオ機器などに送る機能です。

本機ではARC規格を利用し、OUT A/OUT Bで選択中の入力ポートの音声を、それぞれのCOAXIAL(同軸デジタル)端子に出力できます。

ARC非対応のディスプレイではこの機能はご使用いただけません。また、HDMI端子が複数あるディスプレイの場合、一部の端子しかARCに対応していない場合があります。必ずARC対応のHDMI端子を使用してください。
HDMIケーブルはHDMI1.4以上のARC対応ケーブルをご使用ください。

- ディスプレイのARC対応HDMIポートと本機のHDMI OUT A/BをHDMIケーブルで接続する。
- COAXIAL端子とオーディオ機器(アンプ等)を同軸ケーブルで接続する。
- ARC切替ボタンを押す。
- ARCランプが点滅 → 点灯と変わり、音声はCOAXIAL端子より出力されます。
*ARCを[ON]にするとディスプレイ側の音声は出力されません。

ARCランプが点滅→消灯となる場合はディスプレイ側のARC機能が使用できない状態です。ディスプレイ側のARC機能をご確認ください。

- ディスプレイの音量調整が COAXIAL 出力の音量調整となります。
- 再度 ARC 切替えボタンを押すとランプが消灯し [OFF] となります。

リセットボタン

リセットボタンを押すと本機の設定が初期値にリセットされます。画面サイズが合わない場合などに使用します。

- ・ EDID 設定が全て [AUTO] に戻ります。
- ・ 選択が OUT A/OUT B とともに [IN1] になります。
- ・ 手動インポートした EDID も破棄されます

パソコンを接続して使用する

パソコンの設定・準備

本製品及びプログラムは Windows パソコン専用となっております。
推奨 OS : Windows7 以降

- 下記弊社 web サイトより「PAV-MSW42 専用設定ソフト」をダウンロードします。
<http://pascal.vc/hdmi-matrixswitcher>

- ダウンロードされるファイルは圧縮ファイルです。

setsw_vx_x.zip
(vx_x はバージョンにより異なる数字が入ります。)

- ファイルを解凍し、フォルダ内にある PAV-MSW42_SetSW_vx.xxx.exe (vx.xxx はバージョンにより異なる数字が入ります。) を任意の場所に配置します。
- パソコンと本製品を RS232 ケーブルを使用して接続します。
*シリアルポートがないパソコンの場合、USB-シリアル変換ケーブル等を別途ご用意ください。
詳細はお買い求めのケーブルのマニュアルをご覧ください。
- ダウンロードした PAV-MSW42_SetSW_vx.xxx.exe を起動します。

本ソフトはインストールを必要としません。
上記exeファイルをダブルクリックするとソフトが起動します。

ソフトウェアの使用

一般 タブ

■パソコンの接続

- [ポート] のリストから本製品を接続したポートを選択。
- [接続] ボタンをクリックします。
- [接続] ボタンが [未接続] ボタンに表記が変わると接続完了です。
- 正常に接続できると [ステータス] ボタンを押して本機の動作状態を確認できます。



■リセット

[リセット] をクリックすると本体のリセットボタンと同じ動作をします

EDID タブ

EDIDとはディスプレイが対応する解像度や周波数などが記載されたデータで、ディスプレイ内に保存されています。
通常、HDMI出力機器はディスプレイからEDIDを取得することでそのディスプレイに合わせた映像や音声を出力しています。

■EDIDの手動設定

本機では最適なEDIDを自動生成して出力切替を行いますので、通常は手動設定の必要はありません。
この設定を行うと映像や音声に正常に出力されなくなったり、動作が不安定になる場合がありますので、専門知識のある方のみのご使用をおすすめします。

- 固定データのEDIDを出力機器に設定する場合
 - [固定EDIDモード]から設定したいモードを選択
 - [to]に設定したい入力ポートを選択
 - [設定]をクリック
 - [設定完了]のウィンドウが出ると完了。

- 接続中ディスプレイのEDIDを出力機器に設定する場合
 - [EDIDのコピーFrom]から設定したいディスプレイを選択
 - [to]に設定したい入力ポートを選択
 - [設定]をクリック
 - [設定完了]のウィンドウが出ると完了。

- お客様で作成したEDIDファイルを出力機器に設定する場合
 - [EDIDファイル]の [...] ボタンから設定したいファイルを選択
 - [to]に設定したい入力ポートを選択
 - [設定]をクリック
 - [設定完了]のウィンドウが出ると完了。

EDIDファイルの作成は高度な専門知識と専用の作成ソフトが必要です。
弊社では有料でEDIDファイル作成サービスも行っております。詳細・ご依頼については弊社HPをご覧ください。
<http://pascal.vc>

■EDIDの確認

[ステータス] をクリックすると設定中の EDID を確認できます。



EDIDのリセットについて
 [一般]タブの[リセット]ボタンをクリックするか、本体のリセットボタンを押すと、全て[AUTO]に戻ります。
 本機の電源をOFFにしてもEDIDはリセットされません。

マトリックス タブ

■入力ポート切替

OUT A/OUT Bそれぞれの[IN1]～[IN4] ボタンで入力ポートの切替ができます。

■ARC 切替

OUT A/OUT Bそれぞれの[ARC]のチェックをクリックしARC機能のON-OFF操作が行えます。

■映像 & 音声出力のON/OFF

[Output A(orB) Enable]のチェックを外すとOUT A/OUT Bそれぞれの映像 & 音声为非出力となります。



アップグレード タブ

■現在のファームウェアを確認

[アップグレード]タブを選択し、いちばん下に表示される現在のファームウェアバージョンを確認します。

■ファームウェアアップグレード

弊社 Web サイトで新しいバージョンのファームウェアが提供されているか確認します。

<http://pascal.vc/hdmi-matrixswitcher>

新しいバージョンのファームウェアが提供されている場合は以下の手順でアップグレードしてください。

①弊社 web サイトより最新の「PAV-MSW42 ファームウェア」をダウンロードします。

Firmware_PAV-MSW42_JP0020_Vx.x.fw

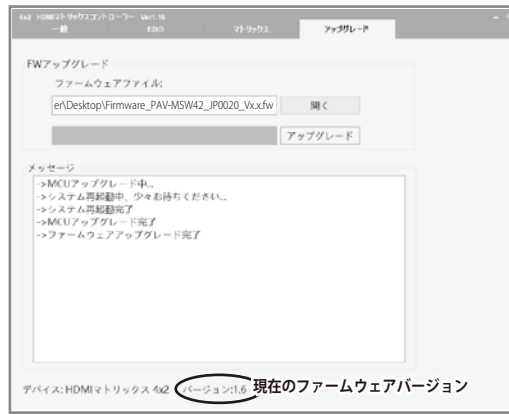
(x.x はバージョンにより異なる数字が入ります。)

②設定ソフトの[開く]をクリックしダウンロードしたファイルを選択します。

③[アップグレード]をクリックしファームをアップグレードします。

④進行状況が[メッセージ]欄と緑色のバーで表示されます。

⑤[ファームウェアアップグレード完了]と表示されると完了です。



困ったときは

画面が映らない/映像が乱れる

- ・リセットボタンを押してください。
- ・本機、ディスプレイ、出力機器、全てのケーブルを抜き、電源も一旦コンセントから抜いて、再度接続してください。
- ・パソコン接続している場合、[Output A (or B) Enable]のチェックが外れていないかチェックしてください。
- ・HDMIケーブルの規格、長さを確認してください。(HDMI1.4以上必須、長さ3m以下推奨)

入力ポートが切替できない

- ・出力機器からの信号が検知できていない可能性があります。出力機器を直接ディスプレイにHDMIケーブルで接続し、映像・音声が出るか確認してください。

ARC が [ON] にならない

- ・ディスプレイ、及び接続しているHDMIポートがARC対応が確認してください。
- ・HDMIケーブルがARCに対応しているか確認してください。(HDMI1.4以上必須)
- ・本機、ディスプレイ、出力機器、全てのケーブルを抜き、電源も一旦コンセントから抜いて、再度接続してください。

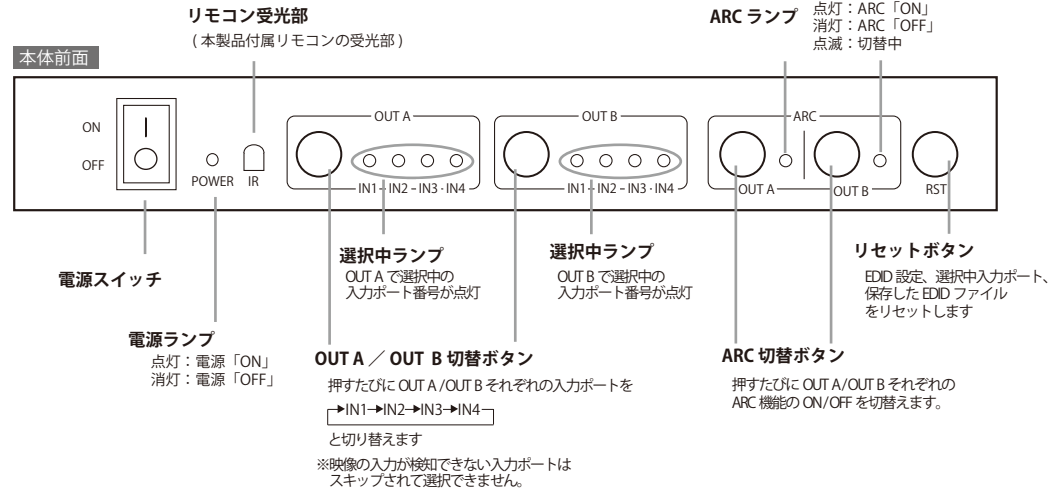
パソコンが接続できない

- ・COMポートが正しく選択されているか確認してください。
- ・USB変換ケーブル等をご使用されている場合は、該当製品の説明書もご確認ください。

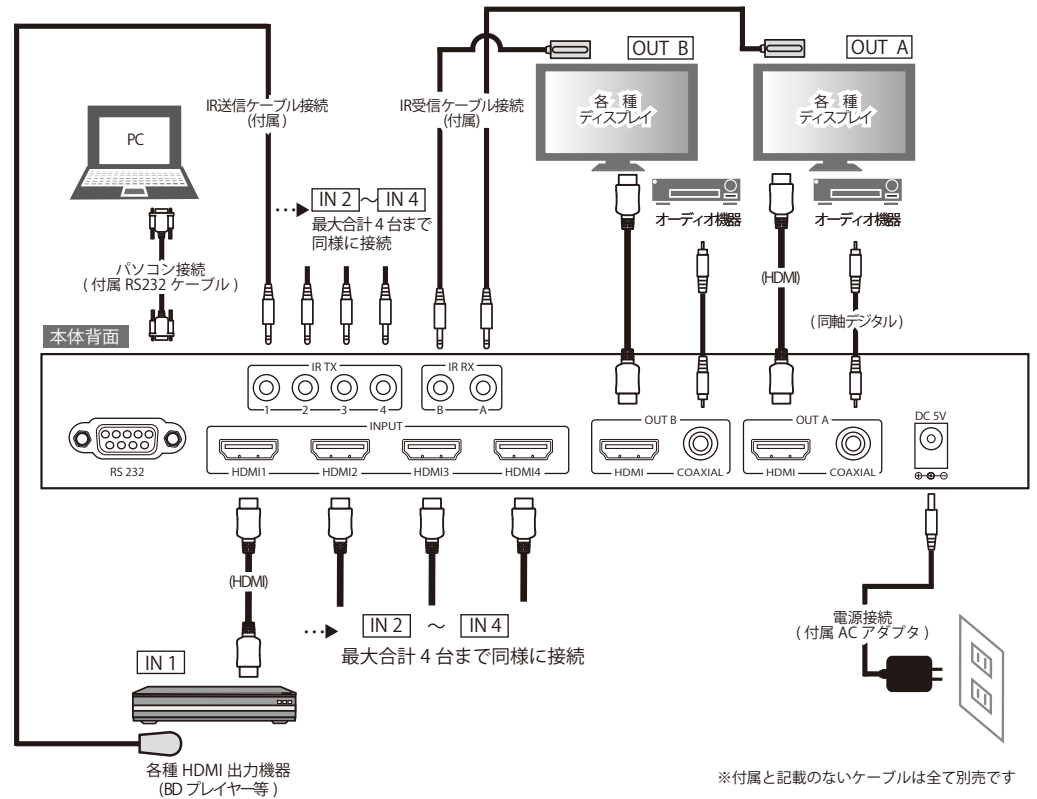
リモコンが反応しない

- ・ボタン電池が消耗していないか確認してください。
- ・消耗している場合はCR2025電池を交換してください。

各部の名称・主な機能



接続概略図



※付属と記載のないケーブルは全て別売です