

48Gbps 4x1 Switcher with ARC/eARC Function

eARC対応 4入力1出力 HDMI2.1 切替器

●本マニュアルについて

本製品は高機能なHDMI機器のため、接続や設定によって動作が変わることがあります。ただし、「映らない」「音が出ない」といった症状の多くは、故障ではなく接続構成・EDID DIPスイッチの設定・起動順が影響している場合があります。本マニュアルには、本製品の使用中に発生する可能性のあるトラブルと、その際に役立つ解決のヒント「切り分け方法」を掲載しています。ご使用の際は大切に保管してください。

万一、問題が生じた場合はご返送(返品)前に、本マニュアルに記載の接続例や解決ヒントをお試しください。多くの場合、設定や接続順を見直すことで改善します。

それでも改善が見られない場合は、末尾の「改善しない場合」をご確認のうえ、販売元までご連絡ください。ご不安な点があれば、無理に判断せずお気軽にご相談ください。安心してご使用いただけるようサポートいたします。

なお、本製品は 予告なく仕様を変更する場合があります。

本マニュアルの内容につきまして、確認が取れ次第 随時見直し・修正 を行っております。本マニュアルは実機による検証結果をもとに作成しておりますが、すべての環境での完全な動作を保証するものではありません。本マニュアルが、安心してご利用いただくための参考資料となれば幸いです。

●EDIDについて(重要)

本製品は、HDMI機器を中継・変換する際に、EDID(接続機器の対応情報)を入力機器へ返すことで、映像と音声をできる限り両立させる設計となっております。EDIDには、対応解像度、リフレッシュレート、VRR、音声フォーマット(Dolby Atmos等)の情報が含まれており、入力機器は「1つのEDID情報」をもとに、映像と音声の出力仕様を同時に決定します。本機器には EDID DIPスイッチ を搭載しており、接続機器や使用環境に近い EDID に切り替えながら、安定する動作条件を選んでご使用ください。尚、EDIDはHDMI機器同士の仕様や相性に大きく依存する仕組みのため、本機器のEDIDが全ての環境で最適に機能することを保証するものではありません。そのため、映像や音声の期待通りに出力されない場合は、EDID設定の切り替えや接続構成の見直しを行ってください。

●商品紹介

この48Gbps対応4入力1出力スイッチャーは、4系統のHDMIソース信号のいずれかを1台のHDMIディスプレイへ切り替えることができ、最大8K@60Hz 4:2:0の映像出力に対応します。高度なEDID管理、CEC制御、ARC/eARC機能、音声分離機能(光デジタルおよびアナログ音声出力)を搭載しています。本製品は、展示用途、ビデオ会議、マルチメディア教育、その他大型ディスプレイを必要とする各種シーンで幅広く使用できます。

- ☆ HDCP 2.3 に準拠
- ☆ 48Gbps FRL および 18Gbps TMD5 映像帯域に対応
- ☆ HDMI 2.1 規格に準拠し、最大 8K@60Hz 4:2:0 12bit、8K@30Hz 4:4:4 12bit、4K@120Hz 4:4:4 12bit に対応
- ☆ HDMI 2.1
- ☆ VRR、ALLM、QMS、QFT、SBTM に対応
- ☆ HDR、HDR10、HDR10+、Dolby Vision、HLG のパススルーに対応
- ☆ HDMI音声フォーマット : LPCM 7.1ch、Dolby TrueHD、Dolby Atmos、DTS-HD Master Audio、DTS:X のパススルーに対応
- ☆ 4系統のHDMI入力を1系統のHDMI出力へ切替可能 (4入力1出力)
- ☆ HDMI入力信号およびTVのeARC音声をSPDIF (光デジタル) およびアナログL/Rへ音声分離出力に対応
- ☆ HDMI入力およびTVのeARC音声をSONOS ARC/Beam、または任意のeARC対応サウンドバーへ出力可能
- ☆ 出力側TVから入力側ソース機器へのCEC制御に対応
- ☆ TVからeARC対応音響機器へのCEC音量制御に対応
- ☆ 高度なEDID管理機能を搭載

※上記の仕様は、本製品が対応可能な信号規格・機能を示したものです。接続する機器の組み合わせ、EDID (接続機器の対応情報) の交渉結果、信号条件や設定内容によっては、すべての機能が同時に成立・動作するとは限りません。

※4K@120Hz・RGB 4:4:4・12bit VRR出力、および Dolby Vision (12bit) は、規格上、非常に高い帯域および厳しい信号条件を必要とするため、本機器を介した構成では、安定動作保証できません。

●4K@120Hz/VRR と Dolby Atmos (DD+) 同時成立条件について

本製品は 4K@120Hz/VRR パススルーに対応しておりますが、すべての機器での動作を保証するものではありません。4K@120Hz/VRR映像と Dolby Atmos (DD+) 音声を同時に成立させるためには、接続経路上のすべての機器が同仕様に対応している必要があります。特に、サウンドバーを経由する構成の場合は、サウンドバーが4K@120Hz/VRR の映像パススルーに物理的に対応していることが必須条件となります。 Dolby Atmos (DD+) 音声を利用する場合は、サウンドバーがHDMI入力 (HDMI IN) を備え、同音声形式に対応している必要があります。

■ 同時成立の必須条件

- ・入力機器が 4K@120Hz VRR および Dolby Atmos (DD+) 出力に対応していること
- ・サウンドバーが同仕様のHDMIパススルーに対応していること
- ・(テレビ内蔵アプリ音声を利用する場合) テレビおよびサウンドバーがeARC対応であること
- ・サウンドバーがHDMI入力端子 (HDMI IN) を備えていること
- ・EDID設定および接続順が適切であること

※本製品は信号を中継する機器であり、最終的な映像・音声の成立可否は接続機器の仕様および環境条件に依存します。

●お困りのときは

映像が映らない/音が出ない場合でも、多くは製品の故障ではありません。EDID DIPスイッチ設定の切り替え、接続順の見直し、完全電源OFFからの再起動を行うことで、改善するケースがほとんどです。

EDID設定の確認

EDID DIP を以下から試します。

- まず「111 (COPY) 」
- 不安定な場合は「110」
- VRR 有効にしたい:「011」または「000」

※ EDID変更後は 必ず完全電源OFF → 再起動

→ EDIDは万能ではなく、環境に合わせて適したEDIDにて運用してください。

参考: | 高機能を「1つずつ」有効化する

高機能は同時にONにすると切り分けができません。

必ず1つずつ確認してください。

有効化の順番 (推奨)

- 1.4K@60Hz (安定確認)
- 2.4K@120Hz (VRR OFF)
- 3.VRR/ALLM
- 4.HDR/Dolby Vision
- 5.Dolby Atmos/DD+ (ビットストリーム)

※途中で不安定になった機能が、原因となる場合がほとんどです。

解決しない場合 | 再起動 (EDID/eARCの再交渉)

EDIDやeARCは、再起動しないと反映されない場合があります。

【推奨: 完全電源OFFからの再起動】

- 1.すべての機器の電源をOFF
- 2.可能であれば コンセントを抜いて1分以上待機
- 3.以下の順番で電源ON
 - 表示機器 (TV/モニター)
 - サウンドバー/AVアンプ
 - 本製品
 - 入力機器 (PS5等)

※ EDID DIPスイッチを変更した場合は、必ずこの手順を行ってください。

参考 | CEC (HDMIリンク) の影響を確認

HDMIリンク (CEC) が原因で、誤動作する場合があります。

・一度 CECをOFF

・再起動後、必要に応じて CECをON

※CECの動作はメーカー差が大きく、正常動作を保証するものではありません。

●音声分離 (光デジタル/アナログ) 使用時の注意

音声分離出力は、利便性と引き換えに仕様制限があります。

- 光デジタル/アナログ出力では
- Dolby Atmos、DTS-HD 等の高音質フォーマットは出力できません
- 接続構成により、音声は PCM/LPCM 2.0ch に制限される場合があります
- 音が出ない/ノイズが出る場合は
- 入力機器側の音声設定を PCM (48kHz) に変更して確認してください
- 光デジタル出力は
- 最大 DTS 5.1ch、サンプリングレートは 96kHz までとなります

●RGB 4:4:4・12bit VRR/Dolby Vision (12bit) について

以下の信号は、規格上 非常に高い帯域と厳しい条件を必要とします。

- 4K@120Hz・RGB 4:4:4・12bit VRR

- Dolby Vision (12bit)

そのため、本製品を介した構成では安定成立を保証できません。

設定例 (目安)

- VRR 使用時: 4K@120Hz・YCbCr 4:2:0・12bit

- Dolby Vision 使用時: YCbCr 4:2:0・12bit

※最適値は機器構成・配線環境により異なります。

●HDMIケーブル・配線距離 (重要)

- 4K@120Hz/8K@60Hz では
- **HDMI 2.1 認証「ウルトラハイスピードHDMIケーブル」**を必ず使用してください
- 安定距離は、配線環境・機器相性により変動します
- 長尺配線では
- HDMI AOC ケーブル、または HDMI 延長器の併用をご検討ください
- 切り分けのコツ:
- まず短いケーブルで安定確認
- 長尺のみ不安定なら、配線が原因の可能性が高いです

●PS5 使用時の補正 (改善する場合は設定)

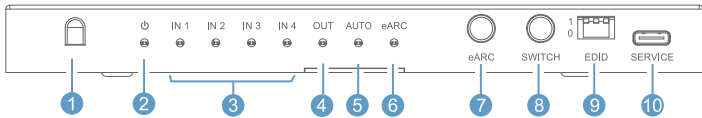
- 映像が途切れる場合
- PS5 [映像転送速度] を -1/-2 に設定
- ブラックアウト・色が不安定
- 一時的に HDR OFF で確認
- DualSense の 3.5mm 端子にイヤホン接続時
- HDMI 側の PCM 音声出力されない場合があります

●HDCP (著作権保護) について

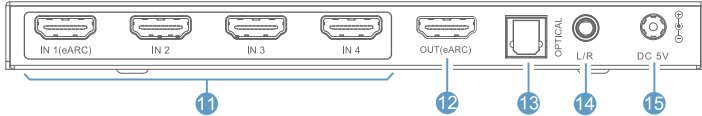
本製品は、HDCP 規格に基づいた信号の中継および再交渉を行う設計です。著作権保護コンテンツ信号の解除を目的とした使用や保証・サポートは行っておりません。

●各部名称・ポート説明

フロントパネル



リアパネル



① IR受光部	リモコンの信号を受信する窓です。
② 電源 LED	電源が入っているときに赤色に点灯します。
③ 入力 LED (1~4)	HDMI入力 (1/2/3/4) が選択されているとき、対応する箇所の緑色LEDが点灯します。
④ 出力 LED	HDMI出力ポートにディスプレイ機器が接続されているとき、緑色に点灯します。
⑤ AUTO LED	自動切替機能 (ソース機器接続時に自動で入力を切り替える機能) が有効なとき、緑色に点灯します。
⑥ eARC LED	●点灯:ARC/eARC機能が有効で、CEC通信およびARC/eARCが正常に動作しています。 ●点滅:ARC/eARC機能は有効ですが、CEC通信又はARC/eARCが正常に動作していません。 ●消灯:ARC/eARC機能が無効です。
⑦ eARCSWITCH	ARC/eARC機能のオン/オフを切り替えます。
⑧ 切替スイッチ	出力ポートの信号源を選択します。 ・短押し: HDMI入力を順番に切り替えます。 ・3秒間長押し: 自動切替機能のオン/オフを切り替えます。
⑨ EDID設定スイッチ	DIPスイッチでEDIDを設定します。 111: 出力ポートのEDIDをコピー (デフォルト) 110: ビデオは出力側のEDIDをコピー、オーディオはサウンドバーのEDIDをコピー 101: FRL 12G_8K_HDR / Audio 2ch PCM 100: FRL 12G_8K_HDR / Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY 011: FRL 12G_8K_HDR / Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD 010: FRL 10G_8K_HDR / Audio 2ch PCM 001: FRL 10G_8K_HDR / Audio 5.1ch PCM/DTS/DOLBY 000: FRL 10G_8K_HDR / Audio 7.1ch PCM/DTS/DOLBY/HD
⑩ サービスポート	ファームウェアのアップデートおよびデバッグ用のポートです。
⑪ 入力 1/2/3/4	DVDプレーヤー、PS4、セットトップボックスなどのHDMI機器を接続します。 【注記】 ・ARC/eARCがオフの時:「IN 1(eARC)」は通常の入力ポートとして動作します。 ・ARC/eARCがオンの時:「IN 1(eARC)」をサウンドバーやアンブに接続することで、他のHDMI機器からの音声や、テレビ(OUT端子)からのリターン音声を再生できます。詳細は「7. 応用例」をご参照ください。
⑫ 出力 (eARC)	液晶テレビやプロジェクターなどのディスプレイ機器を接続します。
⑬ 光デジタル出力	光デジタル (オプティカル) 音声出力ポートです。
⑭ アナログ出力(L/R)	アナログ音声 (L/R) 出力ポートです。
⑮ 電源入力(DC5V)	付属のACアダプター (DC 5V/1A) を接続します。

●リモコン



Auto:
このボタンを押すと、入力信号源の自動スイッチングを有効または無効にします。

1/2/3/4 :
1/2/3/4ボタンを押して、対応する信号入力チャンネルを選択します。

Q:
このボタンを押すと、HDMI信号源をIN 1/2/3/4にOUTポートに円形に切り替えます。

仕様	
HDMI規格	HDMI 2.1
HDCP規格	HDCP 2.3
ビデオ帯域幅	48Gbps (FRL) / 18Gbps (TMDS)
遅延	オーディオ・ビデオ共に遅延なし
最大解像度	8K@60Hz (4:2:0 12bit)、8K@30Hz (4:4:4 12bit)、4K@120Hz (4:4:4 12bit)
色深度	8 / 10 / 12bit
色空間	RGB 4:4:4、YCbCr 4:4:4 / 4:2:2 / 4:2:0
対応音声フォーマット	HDMI入出力 : LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True HD, Dolby Atmos, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio, DTS:X, DSD eARC音声出力 : 上記 HDMI入出力と同様 音声分離 (De-embedded)出力 : ・光デジタル : LPCM 2.0ch / Dolby / DTS 5.1ch ・アナログ : LPCM 2.0ch
HDR	HDR, HDR10, HDR10+, Dolby Vision, HLG
ESD保護	静電気放電保護 : ±8kV (空中放電)、±4kV (接触放電)
接続	
入力	4 × HDMI Type A [19ピン メス]
出力	1 × HDMI Type A [19ピン メス] 1 × 光デジタル [S/PDIF] 1 × アナログ音声 [3.5mm ステレオミニジャック]
制御 / 保守	1 × SERVICE [USB Type-C アップデート専用ポート]
物理仕様	
材質	金属製
カラー	ブラック
外形寸法	176mm (幅) × 68mm (奥行) × 18mm (高さ)
重量	315g
電源	入力 : AC100-240V 50/60Hz 出力 : DC 5V/1A (国内・海外規格対応、CE/FCC/UL認証済み)
消費電力	最大 2.5W
動作温度	0°C ~ 40°C
保管温度	-20°C ~ 60°C
相対湿度	20% ~ 90% RH (結露なきこと)
推奨HDMIケーブル	
動画の解像度	8K 4K60 4K24 1080P
HDMIケーブルの長さ (HDMI IN/OUT)	2m (Ultra HDMI 2.1) 3m 5m 8m
※ウルトラハイスピードHDMIケーブルの使用を強く推奨します。	

●付属品	・電源アダプター	・リモコン	・日本語マニュアル
------	----------	-------	-----------

●保証・返品について
本製品には、ご購入日からの半年の製品保証が付属します。保証内容は、正常な使用状態における自然故障を対象とします。保証の際は、ご注文番号をお知らせください。※誤使用、改造、落下、水没、天災等による故障は保証対象外となります。返品・交換の条件および手続きは、Amazon.co.jp の返品・返金ポリシーに準拠します。詳細は、Amazon の注文履歴より該当注文をご確認ください。互換性を理由とした返品送料はお客様負担となります。

●改善しない場合：お問い合わせ時に必要な情報
下記を明記のうえ、お気軽にお問い合わせください。
・入力機器／出力機器のメーカー名・型番
・接続構成(入力 → 本機 → 出力)
・ご使用目的(例: 120Hz優先、音声重視、キャプチャ用途 等)
・発生症状(映像なし／音声なし／VRR不可／ノイズ等)
・可能であれば、出力解像度・EDID設定

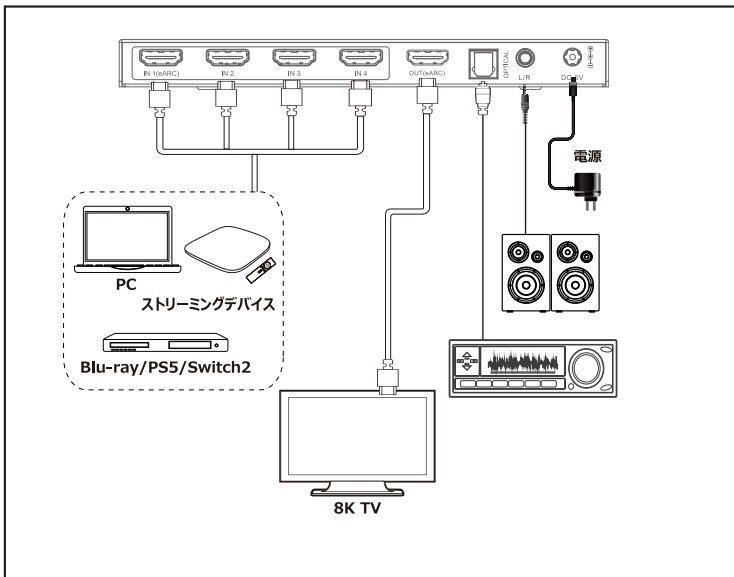
●製品サポート・技術的なお問い合わせ先
本製品の仕様、接続方法、動作確認に関するご質問は、下記販売元へお問い合わせください。
【販売元】DAIAD(ダイアド) | 日本国内ブランド
Tel: 048-795-1598
メール: ishin@daiad.jp
住所: 〒339-0007 埼玉県さいたま市岩槻区諏訪 1-1-6-203

接続構成例

接続図①

eARC非対応環境、音声分離機能

ARC/eARC機能が無効の場合、光デジタルおよびアナログ音声出力は、選択中のHDMI入力信号に連動します。

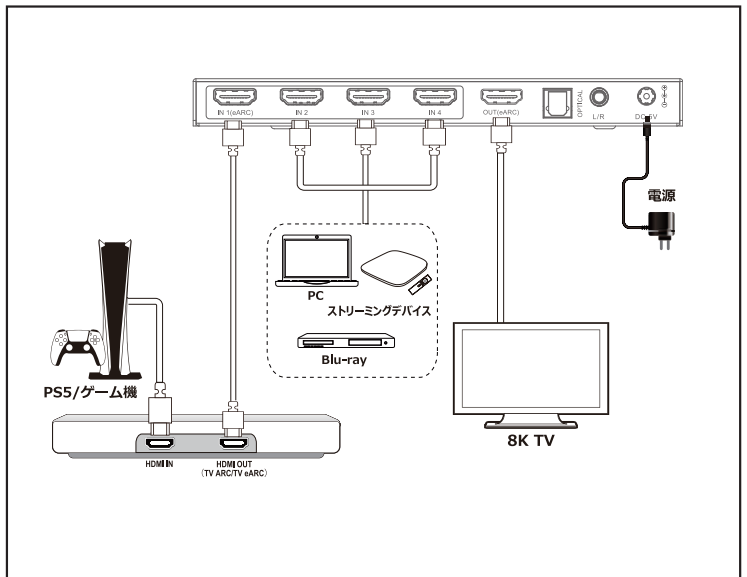


接続図③

eARC非対応モニター環境で4K@120Hz/VRRとDolby Atmos (DD+)を同時利用する場合

■ 成立条件

- ・サウンドバーへHDMI入力 (HDMI IN) で直接接続すること
- ・サウンドバーが4K@120Hz/VRRの映像パススルーに対応していること



■ ご注意 (できないこと)

- ・テレビ音声 (地デジ/内蔵アプリ) の音声はサウンドバーより出力されません。
 - ・入力を切り替えても、サウンドバーは常にHDMI入力に接続された機器 (PS5) の音声を再生します。
- ※サウンドバーが4K@120Hz/VRRパススルーに対応していない場合、映像は60Hzに制限されます。

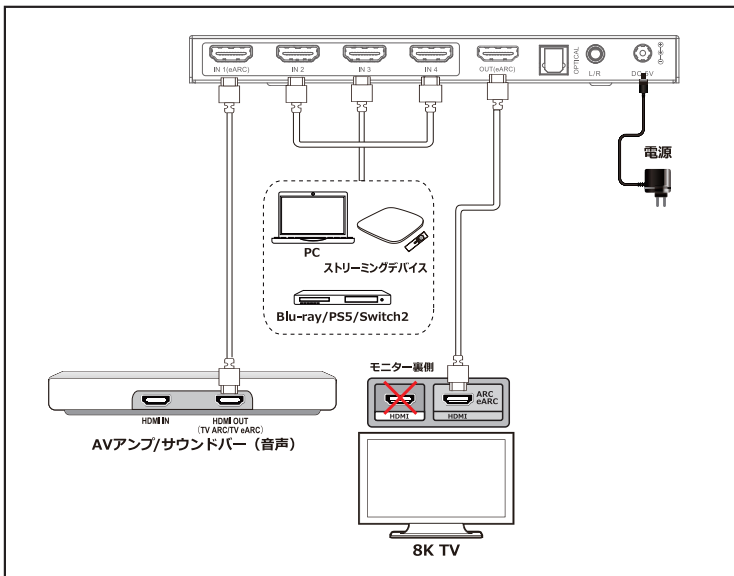
接続図②

eARC対応環境、テレビ音声 (地デジ/内蔵アプリ) の音声時

ARC/eARCボタンをLED点灯状態にします。

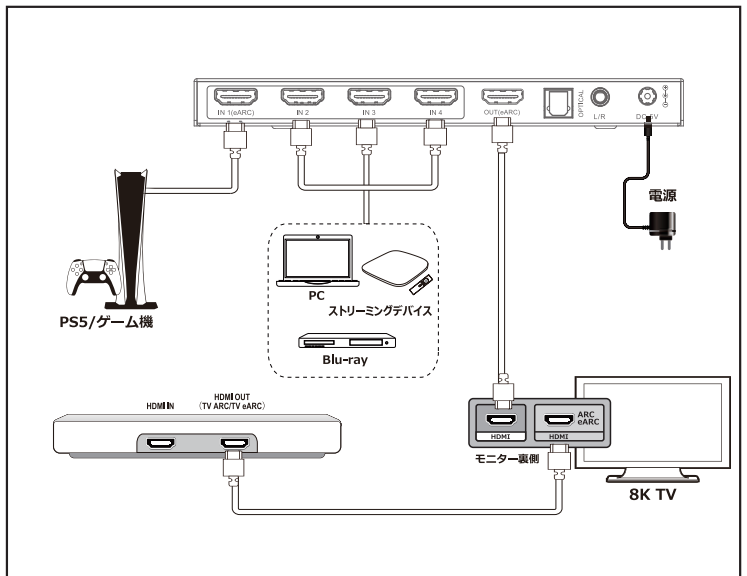
「SWITCH」ボタン、またはリモコンの「1」ボタンを押して、入力ポート1 (IN 1) を選択します。

EDID DIPスイッチ、「111」または「110」



接続図④

eARC対応環境、入力機器4台時



【注意事項】

1. 接続された8KテレビがARC/eARC機能に対応している場合のみ、サウンドバーはテレビから返送される音声を受信し、再生します。ARC/eARC非対応テレビでは音声は出力されません。
 2. 他の入力から入力1 (eARC)へ切り替えた場合、映像信号は表示されないため画面は黒表示になります。テレビの音声を出力する場合は、テレビのリモコンで放送チャンネルや内蔵アプリを再生してください。
 3. 入力ポート1 (IN 1) を選択すると、そのチャンネルは固定 (ロック) されます。この状態では、自動切替 (Auto Switching) 機能が有効であっても、他の入力ポートは自動認識されません。
- 例: IN 3に機器が接続され信号が入力されても、IN1 (テレビ音声) がロックされている間は自動的に切り替わりません。