



4K@60、HDCP2.2 対応 HDMI 信号 2 分配器

NP-DSP12-4K

取扱説明書 Ver.1.2.0

- この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

ARVANICS Corporation

商標について

- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing, LLC の商標または、登録商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
なお、本文中において、®マークや™マークを省略している場合があります。

この取扱説明書をお読みいただく前に

- この取扱説明書の無断転載を禁じます。
- お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、この取扱説明書に記載される外観図やメニュー項目などが、一部異なる場合がありますのでご了承ください。
- 取扱説明書は改善のため、事前の予告なく変更することがあります。



安全上のご注意







本製品をご使用前に必ずお読みください。

この取扱説明書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容（表示・図記号）を良く理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

「警告」、「注意」、「記号」の意味

表示	表示の意味
 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。


図記号	図記号の意味	記号例
 注意	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容が描かれています。	 感電注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。 図の中に具体的な禁止内容が描かれています。	 分解禁止
 指示	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容が描かれています。	 プラグを抜く



警告




 <p>禁止</p>	<p>不安定な場所に置かない 水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。</p>
	<p>振動のある場所に置かない 振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。</p>
	<p>異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p>
	<p>電源コード・電源プラグは ・傷つけたり、延長するなど加工したり、過熱したりしない ・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない ・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・電源プラグが傷んだら、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>分解禁止</p>	<p>修理・改造・分解はしない 内部には電圧の高い部分があり、感電・火災の原因になります。内部の点検・調整および修理は、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>接触禁止</p>	<p>雷が鳴り出したら電源コードや LAN ケーブル、本体などには触れない 感電の原因になります。</p>
 <p>指示</p>	<p>据付工事について 技術・技能を有する専門業者が据え付けを行うことを前提に販売されているものです。据え付け・取り付けは、必ず工事専門業者または弊社営業部までお問い合わせください。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p>
	<p>電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常や故障のときや長時間使用しないときなどに役立ちます。</p>
	<p>電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱によって火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p>
 <p>プラグを抜く</p>	<p>煙が出ている、異音、異臭がするときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。煙が出なくなるのを確認し、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
	<p>落としたり、キャビネットが破損したりしたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因となります。点検・修理については、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
	<p>内部に水や異物が入ったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。点検・修理については、弊社営業部までお問い合わせください。</p>

機器の接続について

 <p>指示</p>	<p>本体と周辺機器との接地電位差により感電、もしくは機器の破損が発生する場合があります。機器間をケーブルで接続する際は、長距離伝送接続なども含めて、関係するすべての機器の電源プラグをコンセントから抜いてください。各機器の信号・制御ケーブルを接続し、終了した後に各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。</p>
---	--




注意


 <p>禁止</p>	<p>温度の高い場所に置かない 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。</p>
	<p>湿気・油煙・埃の多い場所に置かない 加湿器のそばや埃の多い場所などに置くと、火災・感電の原因になります。</p>
	<p>通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。</p>
	<p>機器の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。</p>
	<p>コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。</p>
	<p>本体付属の AC アダプタまたは電源コード以外のものは使用しない 不適合により、火災や感電の原因になります。本体付属の AC アダプタまたは電源コードは 100 V 系国内専用です。海外など 200 V 系でご使用になる場合は、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>ぬれ手禁止</p>	<p>ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。</p>
 <p>指示</p>	<p>温度と湿度の使用・保存範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災や感電の原因になります。</p>
	<p>他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切る 火災や感電の原因になります。</p>
 <p>プラグを抜く</p>	<p>長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く 万一故障したとき、火災の原因になります。</p>
	<p>お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く 感電の原因になります。</p>

設置についてのお願い


> ラックマウント製品の場合

 <p>指示</p>	<p>EIA 相当のラックにマウントしてください。その際には上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。また、安全性を高めるため前面のマウント金具と併用して L 型のサポートアングルなどを取り付けて、機器全体の質を平均的に支えるようにしてください。</p>
---	--

> ゴム足つきの製品の場合

 <p>指示</p>	<p>ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足とネジ以外は使用しないでください。</p>
---	---

> 海拔について

 <p>指示</p>	<p>海拔 2,000 m 以上の場所に設置しないでください。 部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。</p>
---	---

目次

1	同梱物の確認.....	8
2	製品概要.....	9
3	各部の名称とはたらき.....	10
3.1	フロントパネル.....	10
3.2	リアパネル.....	11
4	接続と注意事項.....	12
4.1	システム構成例および接続方法.....	12
4.2	ご仕様上の注意点.....	13
5	製品仕様.....	14
6	正常に動作しないときは.....	15

1 同梱物の確認

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。

万一、同梱物に不備がありましたら、お手数ですが弊社の営業部までご連絡ください。

- | | |
|------------------|-----|
| ・ NP-DSP12-4K 本体 | 1 台 |
| ・ 専用 AC アダプタ | 1 個 |
| ・ 専用 AC コード | 1 個 |
| ・ 取扱説明書 (本書) | 1 冊 |

2 製品概要

NP-DSP12-4K は、4K@60 4:4:4 および HDCP2.2 対応の HDMI2 分配器です。4K@60 4:2:0 HDR にも対応しており、高解像度の映像分配システムを構成することが可能です。また、EDID モード選択機能（内蔵 EDID12 種類・EDID 自動選択・外部 EDID 機能）内蔵で、入力信号をコントロールすることが可能です。

NP-DSP12-4K は、高品質な HDMI ブロードキャストやデジタルサイネージ、学校のアプリケーションに適しています。

3 各部の名称とはたらき

3.1 フロントパネル

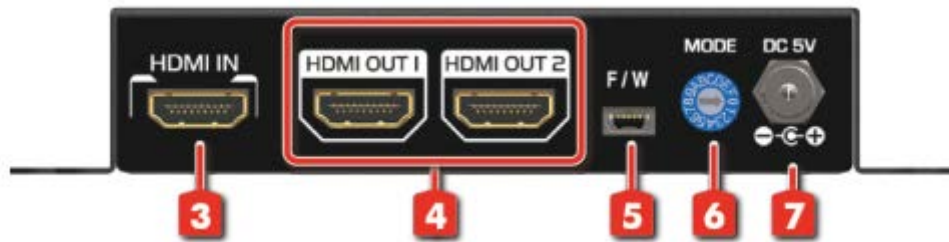


[図 3.1] フロントパネルの外観図

[表 3.1] フロントパネルの各名称の説明

番号	名称	説明
①	Signal LED	映像信号が入力された際に点灯します。
②	Power LED	電力が供給されユニットが利用可能な際に点灯します。

3.2 リアパネル



[図 3.2] リアパネルの外観図

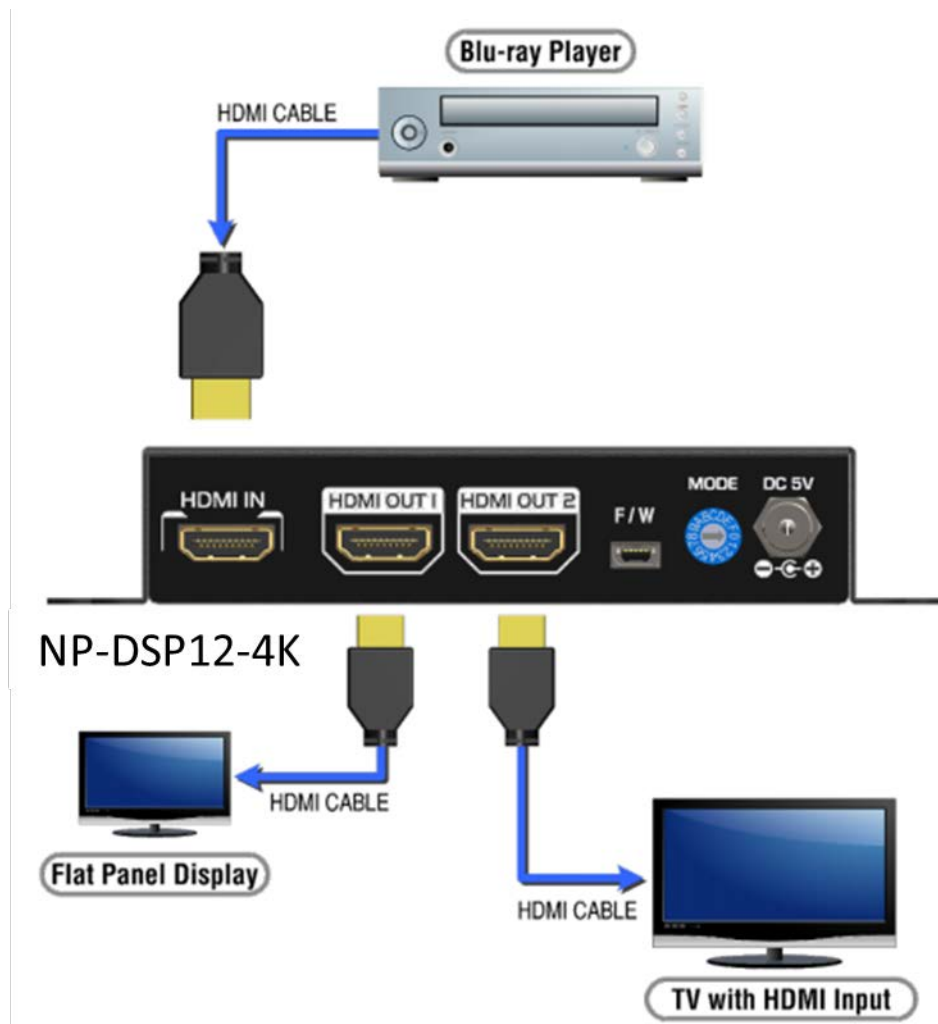
[表 3.2] リアパネルの各名称の説明

番号	名称	説明
③	HDMI 入力コネクタ	HDMI 入力ソースに接続します。
④	HDMI 出力コネクタ	HDMI 表示器に対しての HDMI 出力を行います。
⑤	Mini USB コネクタ	ファームウェアアップデートの際に利用します。お客様ご自身でのご利用はできません。
⑥	ロータリースイッチ	<p>本器のファームウェアアップデートモードと EDID モードの切換を行います。</p> <p>各番号のモードの内容は以下となります。（初期値は 5 となります）</p> <p>0：ファームウェアアップデートモード</p> <p>1：内蔵 EDID モード 4K@60 24bit 2D video & 7.1ch audio</p> <p>2：内蔵 EDID モード 4K@60 24bit 2D video & 2ch audio</p> <p>3：内蔵 EDID モード 4K@30 24bit 2D video & 7.1ch audio</p> <p>4：内蔵 EDID モード 4K@30 24bit 2D video & 2ch audio</p> <p>5：内蔵 EDID モード 1080p@60 24bit 2D video & 7.1ch audio</p> <p>6：内蔵 EDID モード 1080p@60 24bit 2D video & 2ch audio</p> <p>7：内蔵 EDID モード 1080p@60 24bit 3D video & 7.1ch audio</p> <p>8：内蔵 EDID モード 1080p@60 24bit 3D video & 2ch audio</p> <p>9：内蔵 EDID モード 1080p@60 36bit 2D video & 7.1ch audio</p> <p>A：内蔵 EDID モード 1080p@60 36bit 2D video & 2ch audio</p> <p>B：内蔵 EDID モード 720p@60 / 1080i@60 / 1080p@30 36bit 2D video & 2ch audio</p> <p>C：内蔵 EDID モード 720p@60 / 1080i@60 / 1080p@30 24bit 2D video & LPCM7.1ch/Dolby Digital</p> <p>D: EDID 自動選択モード*</p> <p>*接続されたすべての HDMI モニタの EDID を検出して EDID 確認します。その上で、最も低い解像度のモニタ EDID を本器入力ポートの EDID として採用します。</p> <p>E: 外部 EDID モード Output1 の EDID を利用します。</p> <p>F: 外部 EDID モード Output2 の EDID を利用します。</p>
⑦	電源コネクタ	付属の AC アダプタを接続します。

4 接続と注意事項

4.1 システム構成例および接続方法

次の図は、本器にソース機器とシンク機器を接続したときの接続例です。



[図 4.1] ソース機器とシンク機器を接続したときの接続例

接続は以下の手順に従って行ってください。

1. シンク機器を含めたすべての機器の電源が切られていることを確認してください。
2. シンク機器に接続されたケーブルを HDMI 出力コネクタに接続してください。
3. ソース機器に接続されたケーブルを HDMI 入力コネクタに接続してください。
4. ロータリスイッチのモードが 0 (ファームウェアアップデートモード) でないことを確認してください。
5. 専用 AC アダプタを電源コネクタに接続してください。
6. シンク機器の電源を入れてください。
7. ソース機器の電源を入れてください。

※付属品の AC アダプタは本機専用品です。他の機器にはご使用にならないでください。

4.2 ご仕様上の注意点

■ 新規にソース機器を接続する際の注意点

新たにケーブルを接続する場合やケーブルを抜き差しする際は、一度本器の電源を落とした上で行ってください。電源を落とさずに行った場合、本器に接続された表示器の映像が一時的に表示されなくなることがあります。

外部機器と接続する前に、以下の事項をお守りください。正しく動作しない場合があります。

■ 設置について

- ・ ケーブルを本機、または本機と接続する外部機器に接続するときは、ケーブルを持つ前に接地された周辺の金属に触れて、身体の帯電を除去してから作業をしてください。
- ・ 本機を積み重ねて使用しないでください。
- ・ 本機を困われた空間に設置しないでください。

■ 配線について

- ・ 外部機器の取扱説明書をよくお読みください。
 - ・ 付属の AC アダプタ入力電圧は、AC100 ~ 240 ボルトです。電源投入の前に、電源電圧の確認をしてください。
 - ・ ケーブルはコネクタにしっかりと差し込み、接続してください。また、コネクタにストレスを与えない配線をしてください。
 - ・ 著しく状態の悪い機器に接続しますと画像が乱れることがあります。
- * 本機に接続されたモニタに、正しく映像が表示されないときや、表示画面が乱れるときなどは **6 正常に動作しないときは (P. 15)** をご確認ください。

5 製品仕様

6 項目		内容
入力数		1 系統
出力数		2 系統
入出力信号		HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 対応、HDR 対応
入出力コネクタ		HDMI TypeA (19 ピン)・メス
最大対応フォーマット		HDR 4K@60 (4:2:0 10bits, HDR) / 4K@60 (4:4:4 8bits)
色深度		24 bit、30 bit、36 bit Deep Color (注 2)
最大映像帯域		600 MHz
TMDS データレート		18 Gbps
デジタル音声入出力		2 系統 DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD Dolby Digital, DTS, DVD-Audio, LPCM, SACD, MPCM コネクタ : HDMI TypeA (19 ピン)・メス
機能		EDID モード選択 (内蔵 EDID12 種類・EDID 自動選択・外部 EDID) (注 3)
その他仕様	電源電圧	DC 5 V 4 A
	消費電力	約 10 W
	外形寸法	111 (W) × 23 (H) × 60 (D) mm (突起物含まず)
	質量	0.463 kg
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +60 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	専用 AC アダプタ (ロック式)、専用 AC コード

(注 1) ARC、HEC、CEC には対応していません。

(注 2) 4K フォーマットは以下の色深度に対応しています。

- ・ 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz : 24 bit、30 bit、36 bit (RGB、YCbCr 4:4:4、YCbCr 4:2:2)
- ・ 50 Hz / 59.94 Hz / 60 Hz : 24 bit、30 bit、36 bit (YCbCr 4:2:2、YCbCr 4:2:0)
: 24 bit (RGB、YCbCr 4:4:4)

(注 3) HDMI OUT1 もしくは OUT2 に接続された表示器のどちらかの EDID を選択し利用可能です。

7 正常に動作しないときは

本機が正常に動作しないときは、まず以下の点をご確認ください。

- ・ 本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ・ ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・ ケーブルの接触不良はありませんか？
- ・ 機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- ・ 接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・ 接続している機器は正しく設定されていますか？
- ・ 機器の近くにノイズの原因となるようなものはありますか？

以上の内容を確認しても問題が解決しない場合は、弊社営業部までご連絡ください。

NP-DSP12-4K 取扱説明書

Ver.1.2.0

発行日 2018 年 10 月 26 日



株式会社アルバニクス

本 社 〒242-0021 神奈川県大和市委央 7-9-1-1F
TEL: (046) 259-6920
FAX: (046) 259-6930
E-mail: info@arvanics.com
URL: <http://www.arvanics.com>