



4K@60 対応切換器

NP-401SW-4K

取扱説明書 Ver.1.0.0

- 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、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。







ご使用前に必ずお読みください
安全上のご注意

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扱をすると、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扱をすると、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>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付けを行うことを前提に販売されているものです。据付け・取付けは必ず工事専門業者または当社営業部に問い合わせ下さい。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p>	 <p>指示</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>指示</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、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>プラグを抜く</p> <p>・落としたり、キャビネットを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・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>プラグを抜く</p> <p>・内部に水や異物がはいたら、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・修理については当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <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>禁止</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>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・調整及び修理は当社営業部に問い合わせ下さい。</p>	 <p>禁止</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当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</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>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>・電源プラグのほこりなどは定期的にとる 電源プラグの絶縁低下によって、火災の原因になります。</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>禁止</p> <p>・ 湿気・油煙・ほこりの多い場所に置かない 加湿器のそばやほこり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>禁止</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>禁止</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 100V 系国内専用です。海外など 200V 系でご使用になる場合は、当社営業部に問い合わせ下さい。</p>
 <p>禁止</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>禁止</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>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>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>指示</p> <p>・ 使用温度/湿度範囲、保存温度/湿度範囲を守る 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>指示</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>・ 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



指示

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、機器全体の質量を平均的に支えるようにしてください。

・ゴム足つきの製品の場合



指示

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、付属のネジ以外は使用しないでください。

目次

1	概要	6
2	特長	6
3	各部の名称と働き	7
3.1	前面パネル	7
3.2	背面パネル前面パネル	7
3.3	LED 表示	7
3.4	各機能説明	8
3.5	製品接続イメージ図	8
4	各種操作方法	9
4.1	IR リモコンでの操作	9
4.2	RS-232C によるコンピュータからの操作機能	10
5	製品仕様	12
6	故障かな？と思う前に	13
7	正常に動作しないときは	13

1 概要

NP-401SW-4KはHDMI2.0、HDCP1.4/2.2に対応した4K@60対応切換器です。最大4台のHDMIソースを1台のHDMIディスプレイに表示することが可能です。映像切換はフロントのプッシュボタン、リモコン、RS-232Cを使用して行います。最大4K@60の映像解像度に対応し、HDTV、VESA解像度どちらにも対応しています。オートスキャン機能内蔵で、入力信号が入っているチャンネルのみの切換を行います。また、オートジャンプ機能により、新しい入力を自動的に検知し切り換えることができます。

2 特長

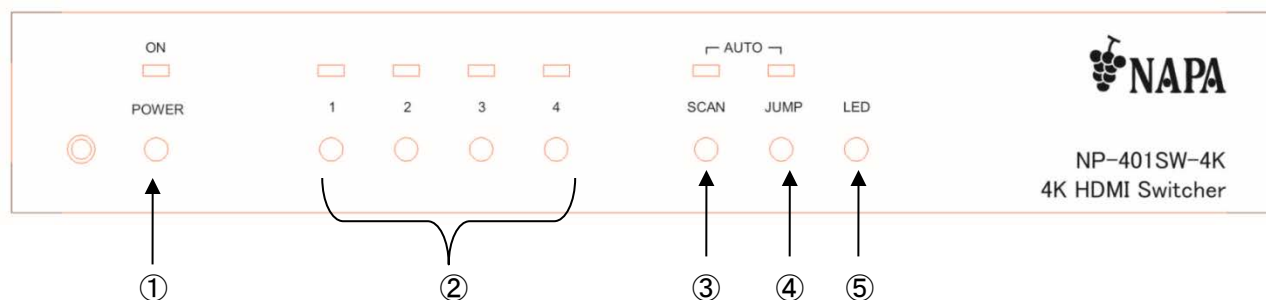
- 4K(4096x2160)@60までの高解像度信号に対応。HDCP1.4/2.2対応
- 12ビットディープカラー対応
- 様々なHDMIソースの入力を前面ボタンまたはリモコンにより切換が可能
- RS-232C対応により遠隔操作可能
- ラストメモリー内蔵
- オートスキャン機能により入力信号が入っているチャンネルのみの切換を実施
- オートジャンプ機能により新規の信号入力を検知し切換が可能

[表 1] 製品の標準構成

品名	数量	備考
NP-401SW-4K	1台	切換器 (本体)
ACアダプタ(+5V/2A)	1個	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。
IRリモコン	1個	本体の操作に使用します。 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。
取り付けネジ	1組	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。
取扱説明書	1部	

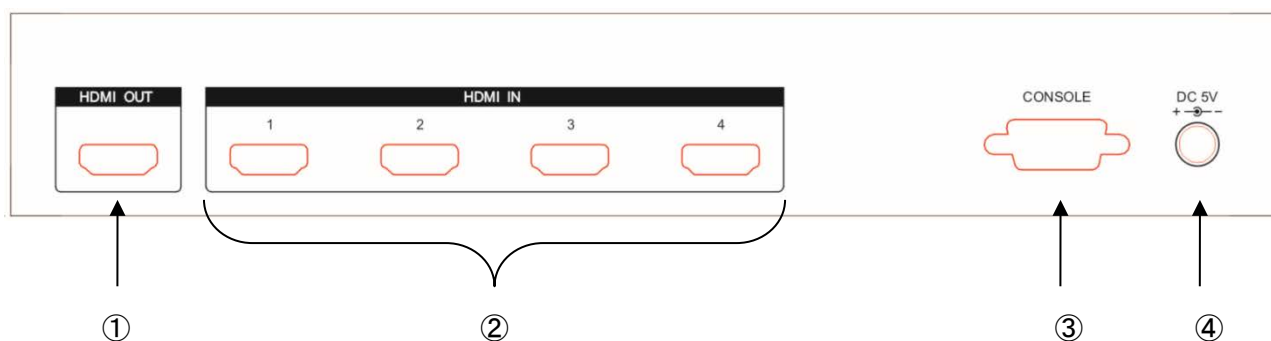
3 各部の名称と働き

3.1 前面パネル



- ① POWER : 電源投入ボタン
- ② 1 ~ 4 : HDMI出力ソース機器表示選択ボタン
- ③ SCAN : オートスキャン機能のON/OFFボタン
- ④ JUMP : オートジャンプ機能のON/OFFボタン
- ⑤ LED : LED表示の明るさ調整ボタン

3.2 背面パネル前面パネル



- ① HDMI OUT : HDMIシンク機器接続端子
- ② HDMI IN 1~4 : HDMIソース機器接続端子
- ③ CONSOLE : RS-232C通信接続端子
- ④ DC 5V : ACアダプタ接続端子

3.3 LED 表示

- POWER : 点灯 …… 機器作動中
消灯 …… スタンバイ
点滅 …… 機器前面ボタンまたはリモコンでの操作が遠隔PCの制御により無効になっています。
- AUTO SCAN : 点灯 …… オートスキャン機能ON
消灯 …… オートスキャン機能OFF
- AUTO JUMP : 点灯 …… オートジャンプ機能ON
消灯 …… オートジャンプ機能OFF
- 1/2/3/4 : 点灯 …… 出力選択された入力信号
点滅 …… 信号入力なし

3.4 各機能説明

オートスキャン機能：

入力映像信号が0.5秒以上途切れた場合、自動的に前または次の入力信号に切り換わります。

オートジャンプ機能：

新しく入力信号があったことを検知すると、新しい映像入力に自動的に切り換わります。

LED明るさ調整：

LEDの明るさは下記の4つのレベルで調節できます。工場出荷時はレベル3に設定されています。

レベル1： 最小

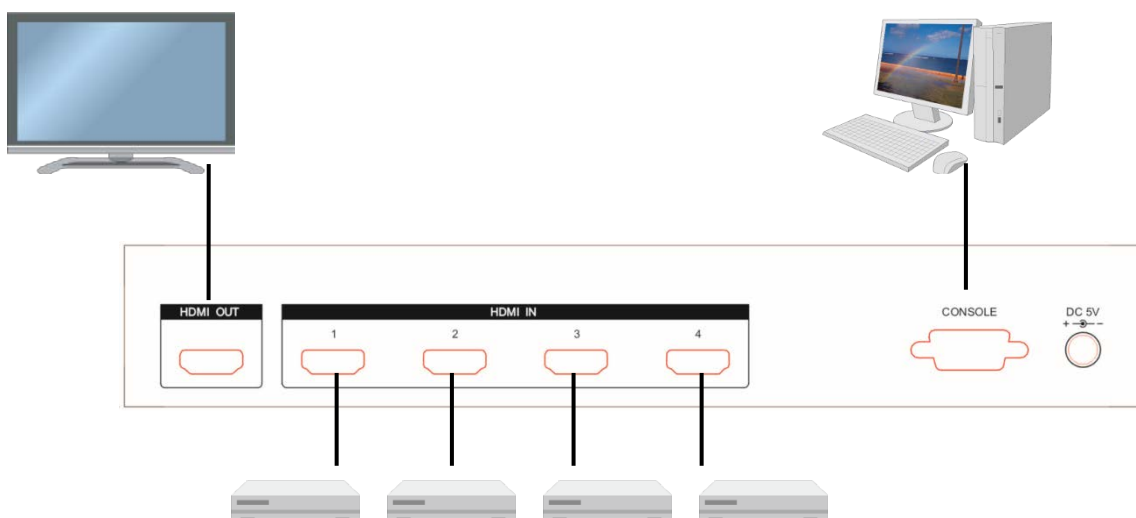
レベル2： 通常

レベル3： 最大

レベル4： 明るさ自動調節モード

明るさ自動調節モードの時、機器本体のボタンを押下またはIRリモコンのいずれかのボタンを押した時、または映像信号が変わった時、LEDは最初の5秒間最大レベルの明るさで点灯した後、最小レベルの明るさに戻ります

3.5 製品接続イメージ図



4 各種操作方法

本機は機器前面パネルのボタン操作の他に、IR リモコンでの操作またはパソコンからの RS-232C による操作が可能です。

4.1 IR リモコンでの操作


機器の機能設定および制御にIRリモコンを使用することが可能です。リモコン使用開始前および電池交換後、ID番号を設定する必要があります。設定するには、リモコンの電源ボタンを長押しし、「0」ボタンを押してください。

リモコンでの操作


リモコン操作にはA、B、2種類のモードがあります。工場出荷時はAモードに設定されています。

モードを切り換えるには、機器前面パネルの「POWER」ボタンと、リモコンの「*」ボタンを同時に押下してください。

リモコン操作 Mode A(工場出荷時設定)

- : 機器電源のON/OFFを行います。
- ▲: 直前の入力に切り換え、オートスキャン機能を有効にします。
- ▼: 次の入力に切り換え、オートスキャン機能を有効にします。
- ◀: 直前の入力に切り換え、オートスキャン機能を無効にします。
- ▶: 次の入力に切り換え、オートスキャン機能を無効にします。
- 1/2/3/4: 入力を選択し、オートスキャン機能を無効にします。
- 0: オートジャンプ機能の有効化 / 無効化します。
- #: LEDの明るさ調節をします。

リモコン操作 Mode B

- : 機器電源のON/OFFを行います。
- ▲: 直前の入力に切り換えます(例: 2⇒1)
- ▼: 次の入力に切り換え切り換えます(例: 1⇒2)
- ◀: 直前の入力に切り換えます(例: 2⇒1)
- ▶: 次の入力に切り換えます(例: 1⇒2)
- 1/2/3/4: 入力を選択します。
- #: LEDの明るさ調節をします。

注) MENU、ENTER、*、5～9ボタンは使用できません。



NP-401SW-4K リモコン

4.2 RS-232C によるコンピュータからの操作

RS-232Cのコネクタをコンピュータに接続し、遠隔より機器を操作することが可能です。通信フォーマットは9600,8,N,1(9600Bps、1スタートビット、8データビット、1ストップビット)になります。操作モードにはコマンドモードと、バーチャルリモートモードの2種類の操作方法があります。

コマンドモード：

RS-232C遠隔操作時に、「コマンド」を表示し、「コマンドモード」である場合、下記のコマンドを送ることで簡単に機器を操作することが可能になります。

「Enter」を押し、「OK!」と表示された場合、直前のコマンドが問題なく完了したことになります。「ERROR!」と表示された場合、直前のコマンドが間違っていたことを表します。

コマンドモード：

コマンド	内容
n	入力信号の選択とオートスキャン機能の無効化
PRE	直前の入力信号への切替とオートスキャン機能の有効化
NEXT	次の入力信号への切替とオートスキャン機能の有効化
SCAN y	オートスキャン機能有効化/無効化
JUMP y	オートジャンプ機能有効化/無効化
ACTIVATE	機器起動
STANDBY	機器スタンバイ
MODE x	バーチャルリモートコントロールオペレーションモードA/Bの選択
IR y	IRリモコンボタンロック/アンロック
KEY y	機器パネルボタンロック/アンロック
LED n	LED明るさ調節
SAVE	設定保存
LOAD	設定起動
KEYPAD	バーチャルリモートコントロールモードでの設定
SIGNAL	入力信号ステータス表示
STATUS	設定表示
VERSION	バージョン表示
?	全てのコマンド表示

シンボル	パラメーター
n	1/2/3/4
x	A/B
y	ON/OFF

注) コマンドとパラメーターの間のスペースは無視されます

バーチャルリモートコントロールモード：

「KEYPAD」：バーチャルリモートコントロールモードでの操作時、下記のコマンドを入力すると IR リモコン操作と同じような操作を実行することが出来ます。

コマンドを入力後「OK!」と表示されれば、直前のコマンドが問題なく実行されています。「ERROR!」が表示されれば、直前のコマンドが間違っていることを示しています。

バーチャルリモートコントロールモード時のコマンド(機器起動時)：

モード A

コマンド	内容
1 2 3 4	入力を選択し、オートスキャン機能を無効化
-	直前の入力信号への切換およびオートスキャン機能の有効化
+	次の入力信号への切換およびオートスキャン機能の有効化
L	直前の入力信号への切換およびオートスキャン機能の無効化
R	次の入力信号への切換およびオートスキャン機能の無効化
0	オートジャンプ機能の有効化/無効化
/	機器起動 / スタンバイ
.	LED明るさ調節
Q	コマンドモードでの設定
S	設定と入力信号ステータス表示
?	全てのコマンド表示

モード B

コマンド	内容
1 2 3 4	入力を選択
-	直前の入力信号への切換
+	次の入力信号への切換
L	直前の入力信号への切換
R	次の入力信号への切換
/	機器起動 / スタンバイ
.	LED明るさ調節
Q	コマンドモードでの設定
S	設定と入力信号ステータス表示
?	全てのコマンド表示

バーチャルリモートコントロールモード時のコマンド(機器スタンバイモード時)：

モード A：

コマンド	内容
/	機器起動 / スタンバイ
Q	コマンドモードでの設定
S	設定と入力信号ステータス表示
?	全てのコマンド表示

モード B :

コマンド	内容
1 2 3 4	入力選択と機器起動
-	直前の入力信号への切換および機器起動
+	次の入力信号への切換および機器起動
L	直前の入力信号への切換および機器起動
R	次の入力信号への切換および機器起動
/	機器起動/スタンバイ
Q	コマンドモードでの設定
S	設定と入力信号ステータス表示
?	全てのコマンド表示

ご使用上のご注意 :

ソース機器によっては、電源オフの状態でも 5V 電源を発生し続ける機器も存在します。そのような機器と本機が接続されている場合、オートジャンプ機能・オートスキャン機能に異常を来す場合があります。その場合は、問題を回避するためにオートジャンプ機能と、オートスキャン機能を無効化してください。リモコンまたはコマンドでのバーチャルリモートコントロールモードでの操作をする場合は、モード B での操作をお勧めします。

5 製品仕様

項目			NP-401SW-4K
入力信号	映像	HDMI	4 系統 HDCP1.4 / 2.2 対応 対応最大解像度 : 4K@60(4:4:4) *1 コネクタ : HDMI 端子 Type A
	音声	デジタル	4 系統 コネクタ : HDMI 端子 Type A
	入力ケーブル長		最大 5m *2
出力信号	映像	HDMI / DVI	1 系統 HDCP1.4 / 2.2 対応 対応最大解像度 : 4K@60(4:4:4) *1 コネクタ : HDMI 端子 TypeA (19 ピン)
	音声	デジタル	1 系統 コネクタ : HDMI 端子 TypeA (19 ピン)
	出力ケーブル長		最大 5m *2
制御	RS-232C		1 系統
	IR		リモコン
その他仕様	電源仕様		AC アダプタ 入力 : AC 100~240v 出力 : DC5V 2A
	消費電力		約 2.5 W
	外形寸法		253 (W) × 40 (H) × 138.5 (D) mm
	質量		0.8 kg
	温度		使用範囲 : 0 °C ~ +55 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +85 °C
	湿度		使用範囲 : 20 % ~ 95 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 95 % (ただし結露なきこと)
	付属品		AC アダプタ x1、専用 IR リモコン x1、取付ネジ x2

*1 1360 x 768, 1366 x 768 の解像度には対応していません。

*2 4K@60 の場合、18Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用した場合。

6 故障かな？と思う前に

1. 電源が入らない

- ・ 入出力の HDMI ケーブルは、しっかり挿入されていますか？
- ・ AC アダプタのコードは、しっかり挿入されていますか？

2. 映像が表示されない

- ・ 入力、出力の接続が正しく行われていますか？
- ・ 全てのコネクタがしっかり接続されていますか？
- ・ ディスプレイは、HDCPIに対応していますか？
- ・ ケーブルを交換して動作確認をしてください。
(ケーブルを交換して表示される場合は、ケーブルが不良の可能性があります)
- ・ 入力機器の解像度を変更してみてください。
- ・ 各ケーブルの長さを短くしてみてください。

7 正常に動作しないときは

本機が正常に動作しない場合は、まず以下の点をご確認ください。また、本機に接続されている機器に原因がある場合もありますので、そちらの取扱説明書も参照しながらご確認ください。

- ・ 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？
- ・ 表示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せんか？

故障の連絡をする際には以下の点を事前にテストしてください。

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 全てのコネクタで同じ現象がでますか？
-はい- -いいえ-2. 本機を全く介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？
-はい- -いいえ- |
|--|



株式会社アルバニクス

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

発行日 2017年6月27日 Ver.1.0.0

* 本書は改善の為、事前の予告無く変更することがあります。

* 本書の無断転載を禁じます。