GeoBox®

4K 入出力 ビデオプロセッサー

G901J

取扱説明書

V1.2

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。

⚠ 警告

万一異常が発生した場合は直ちに使用を止め、電源プラグ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置かないでください。また壁面など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。
⊘	異常な発熱がある場合や煙を発した場合、また不自然な臭いを感じた場合は、直ちに電源プラグをコンセントから抜いて使用を中止してください。
⊘	壊れた機器や異常のある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はなく、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、内部に異物が入った場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。
⊘	電源ケーブルに重いものを乗せたり、折り曲げたまま力を加えたり、強く引っ張ったりしないでください。ケーブルの断線が生じ、火災や感電の原因となります。
⊘	裏蓋を外して本機を分解する、独自の修理を行う、または改造するなどしないでください。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。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するもの、火気のそばには置かないでください。
🚫	使用中に本機に布を被せて通気を妨げないでください。またテープを巻きつけるなどしないでください。通気を妨げると本体の温度が上がり故障の原因となります。
🚫	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。
❗	コンセントから電源ケーブルを抜く場合は電源プラグをしっかりと持って抜いてください。ケーブルを引っ張って抜かないでください。
❗	電源プラグはコンセントにしっかりと奥まで接続してください。
🚫	AC アダプター、または電源プラグ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かっ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 同梱品 7

2 分冊ダウンロード先 7

3 製品画像 7

3-1 フロントパネル 7

3-2 リアパネル 8

4 リモコン 9

5 製品概要 10

6 設定方法と接続手順 10

6-1 設定方法[リモコン|WEB GUI|専用ソフトウェア|RS-232C,TCP/IP] 10

6-2 接続手順 11

6-3 基本設定の流れ 11

6-4 その他の設定 11

6-5 シームレス切り替え 12

7 [Picture] カラープロパティの調整 12

8 [Image Properties] イメージプロパティ設定 12

8-1 [Input Signal] 入力信号の切り替え 13

8-2 [Color] 色温度/RGB カラー設定 13

8-3 [Scaling] スケーリング 13

8-4 [Output Mode] 出力解像度の設定 14

8-5 [Rotation] 映像回転・反転 17

8-6 [PIP Setting] マルチビュー設定 17

9 [Video Wall] ビデオウォール設定（クリッピング） 23

9-1 [Zoom] ズーム 23

9-2 [Pan] 表示エリアの指定 24

9-3 [Overlap] オーバーラップ（拡大・縮小・移動） 25

9-4 [Position] ポジション 26

10 [3D Properties] 3D フォーマット 27

10-1 [3D Input Format] 27

10-2 [3D Output Format] 27

11 [Options] オプション設定 28

11-1 [Information] ステータス確認 28

11-2 [Language] 言語選択 28

11-3 [Reset] リセット 28

11-4 [Accessibility] メニューアウト、無信号時の設定 29

11-5 [Setting] 設定保存・呼出、RS-232C、EDID 設定 30

１２ Web GUI 34

１３ ファームウェア更新方法 35

１４ 仕様 38

１４-１ 製品仕様 38

１４-２ 製品外観（機器寸法図） 39

1 同梱品

・製品本体	1 台
・ネジ式ロック機構電源アダプター（DC12V）	1 個
・電源コード	1 本
※同梱の電源コードは本機専用です。他の電気機器では使用できません。	
・リモコン（単 4 電池 2 個付属）	1 個
・リモコン延長用ケーブル（1.8m）	1 本
・クイックスタートガイド	1 部
・アフターサービス規定書	1 部

2 分冊ダウンロード先

本書の分冊**「GCT 操作ガイド」・「G901J RS-232C 設定ガイド」**以下弊社 Web より、PDF 形式でご覧いただけます。

https://jmgs.jp/support/downloads/vns.html

3 製品画像

3-1 フロントパネル

① **電源オン/オフ スイッチ**:電源をオフにすると、その時点の設定を記憶します。電源をオンにすると、電源をオフにした際に記憶した設定で表示します。

② **IR**：リモコンの受光部です。

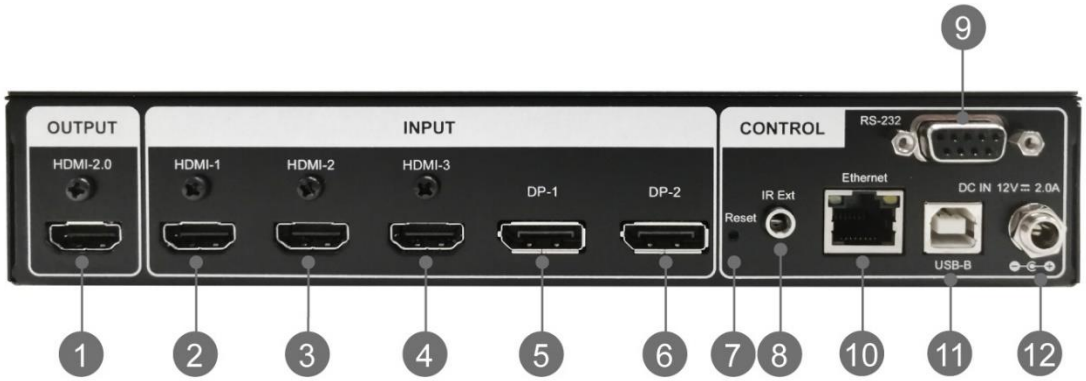
③ **Power LED**:本体に電源が入ると緑色に点灯します。リモコン操作のロック中は緑色と橙色に交互点

灯します。本機 ID による排他制御中は緑色に点滅します。Web GUI から電源 OFF を実行すると赤色に点灯します。

④ **Input LED**：選択中の入力端子が入力信号を検知した際に緑色に点灯します。

⑤ **Output LED**：出力端子に接続する表示機器との接続確立時に橙色に点灯します。

3-2 リアパネル



① **HDMI-2.0 出力端子**:表示機器と接続します。

② **HDMI-1 入力端子**:HDMI ソース機器を接続します。

③ **HDMI-2 入力端子**:HDMI ソース機器を接続します。

④ **HDMI-3 入力端子**:HDMI ソース機器を接続します。

⑤ **DP-1 入力端子**:DisplayPort ソース機器を接続します。

⑥ **DP-2 入力端子**:DisplayPort ソース機器を接続します。

⑦ **Reset ボタン**:工場出荷状態に初期化します。Reset ホールを 5 秒ほど長押しし、画面に「Reset to Default」と表示されたら離します。本機が自動的に再起動されて、初期化が完了します。

⑧ **IR Ext**:リモコン受信部を外部に延長します。

⑨ **RS-232C 端子**:RS-232C コマンドを入出力します。

⑩ **Ethernet:**専用アプリケーションソフト GCT をインストールした PC、または外部制御機器とネットワーク接続します。

⑪ **USB 端子**:専用アプリケーションソフト GCT をインストールした PC と USB 接続します。

⑫ **電源ジャック**:付属の AC アダプターを接続します。

4 リモコン

ボタン	機能
POWER	本体の電源 ON/OFF
PROFILE	プロファイル選択（詳細 **6-4-3**）
INFO	OSD>OPTIONS>INFO を表示する
CH A/B	PinP 有効時、子画面表示/非表示の切り替えをする
CH1～8	本機では使用しません
MUTE	MUTE ON⇔OFF を実行します
BACK	前の画面に戻る
OK	決定する
▲▼◀▶	項目選択
EXIT	OSD を閉じます
MENU	・OSD を表示する ・5 秒間押し続けることでリモコン操作をロックします。（詳細 **6-4-2**）
INPUT	・入力信号を選択する ・OTH は、DP-2 以外のソースを選択中に押下すると HDMI-3 を選択し、HDMI-3 を選択中に押下すると DP-2 を選択します
OUT	出力解像度を選択する（OTH は 2160P）
0-9	[SAVE]または[PROFILE]押下後、[0～9]のいずれかの番号を押下すると、PROFILE の保存・呼び出しを実行します。（詳細 **6-4-3**）
SHIFT	再生中の動画がフリーズする。 フリーズ中に押下するとフリーズ状態を解除する。
POSITION	OSD>Options>Accessibility>Position を表示
4 CORN,WARP E.BLEND	本機では使用しません
V.WALL	OSD> Video Wall を表示
PATTERN, TL,TR,R,ALL	本機では使用しません
SAVE	プリセット表示を保存します。（詳細 **6-4-3**）
RST	OSD>Options>Reset を表示
OVLP	OSD>Video Wall>Overlap を表示

5 製品概要

G901J は HDMI または DisplayPort 出力端子を搭載したソース機器から出力された映像に対して、回転・反転・クリッピング・拡大縮小・PIP（ピクチャー・イン・ピクチャー）・マルチビュー（画面分割）表示など、様々な用途の加工を行うことができるビデオプロセッサーです。入出力はそれぞれ、最大 4K/60P（RGB4:4:4）まで対応し、プログラマブル出力機能により任意の解像度で出力することができます。

6 設定方法と接続手順

6-1 設定方法[リモコン|WEB GUI|専用ソフトウェア|RS-232C,TCP/IP]

各種設定は、リモコン・専用ソフトウェア・RS-232C・ネットワークのいずれかの方法で行うことができます。設定情報の保存や呼び出し方法は、**11-5-5[Profile]**をご参照ください。

6-1-1 [リモコン]

OSD（オンスクリーンディスプレイ）画面から行います。リモコンの Menu ボタンを押すと OSD 画面を表示します。本機から離れた場所でリモコン操作する場合、付属の 1.8m リモコン延長ケーブルをご使用ください。さらに離れた場所からリモコン操作をしたい場合、市販の 3.5mm ステレオミニケーブル（オス・メス）を流用することで、本機から最長 20m まで離れた場所からリモコン操作が可能です。

6-1-2 [専用ソフトウェア]

専用アプリケーションソフト GCT（GeoBox Control Tool）をインストールした Windows OS 搭載 PC と本機を USB（Type A⇔Type B）ケーブル、または LAN ケーブル（ストレート結線）で接続し、リモコン操作と同等の各種項目の設定、及び本機の再起動、ファームウェアのアップデート、プロファイルデータをパソコンに保存、呼び出しすることができます。詳細は、分冊「GCT 設定ガイド」をご覧ください。

6-1-3 [Web GUI]

PC と本機を LAN ケーブルで接続し、Web ブラウザーから制御を行います。本機のデフォルト IP は **192.168.0.100** です。（詳細 **12**）

6-1-4 [RS-232C, TCP/IP]

本機とホストを RS-232C ケーブルまたは LAN ケーブルで接続し、各種項目の設定が行えます。設定やコマンドの詳細は、別冊の各モデル「G901J RS-232C 設定ガイド」をご参照ください。

6-2 接続手順

1. 接続する全ての機器の電源をオフにする。
2. ソース機器⇔本機を HDMI・DP ケーブル、表示機器⇔本機を HDMI ケーブルで接続する。
3. 本機に付属の電源アダプターを接続し、電源ボタンを押して電源をオンにする。
   ※ 電源をオンにしてから本機の起動までに 20 秒ほど時間を要します。本機より先にソース機器が起動した場合、ソース機器が EDID を取得できず正しく動作しないことがありますのでご注意ください。
   ※ 本機は電源を切る直前の設定情報（ラストメモリー）で起動します。
4. 表示機器、ソース機器の順に電源をオンにする。

6-3 基本設定の流れ

1. 入力信号ごとに EDID の設定をする。（詳細 **11-5-7**）
2. 出力解像度の設定をする。（詳細 **8-4-1/8-4-2**）
3. 必要に応じて映像回転や反転の設定をする。（詳細 **8-5**）
4. 必要に応じて拡大・縮小や画面分割の設定をする。（詳細 **8-6, 9**）
5. プロファイル（設定情報）の保存をする。（詳細 **11-5-5**）

6-4 その他の設定

6-4-1 初期化（システムリセット）

リアパネルの RESET ピンホールスイッチを 5 秒間長押しすると、本機を工場出荷時の初期設定に戻すことができます。(Profile に保存した設定情報も初期化されます)

6-4-2 ボタン操作をロック

リモコンの MENU ボタンを 5 秒間押し続けるとリモコン操作をロックします。ロック中は POWER LED が緑色と橙色に交互点灯します。ロック中にリモコンの MENU ボタンを 5 秒間押し続けるとロックを解除します。

6-4-3 プロファイルの保存と呼び出し

リモコンの Save ボタンを押下後、[0]～[9]のいずれかのボタンを押下すると、PROFILE の Index1～10 に表示パターンが保存されます。リモコンの数字ボタンと PROFILE の Index 番号がリンクします。但し、リモコンの数字[0]は、PROFILE の 10 とリンクします。

リモコンの PROFILE ボタンを押下後、[0]～[9]のいずれかのボタンを押下すると、PROFILE の Index1～10 に保存した表示パターンを呼び出すことができます。

6-5 シームレス切り替え

以下の条件を満たした状態でリモコンの入力ボタンを押下した場合のみ、切り替えがシームレスに行えます。

・単画面レイアウトから単画面レイアウトへの切り替え

・Frame sync の設定値が「Disable」であること（詳細 **11-5-4**）

・HDCP Output の設定値が「HDCP Enable」であること（詳細 **8-4-4**）

※　黒画面を挟むことはありますが、出力信号は途切れることなく切り替わります。

※　PROFILE に保存した表示パターンを呼び出す場合も出力信号は途切れませんが、切り替え実行中は黒画面を挟み切り替えが完了するまで数秒かかります。

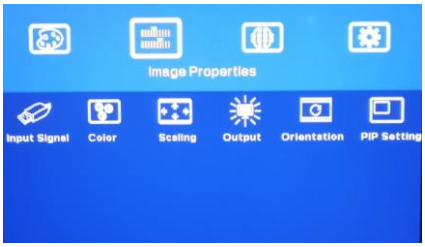
7 [Picture] カラープロパティの調整

出力映像の画質設定を行います。出力先ごとに設定が可能です。

[Brightness]	明るさ
[Contrast]	コントラスト
[Hue]	色調（※YUV 方式の映像入力時のみ操作可能）
[Saturation]	彩度（※YUV 方式の映像入力時のみ操作可能）
[Sharpness]	シャープネス

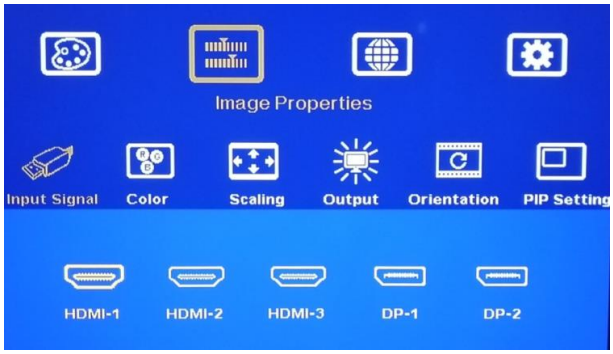
8 [Image Properties] イメージプロパティ設定

入力ソース・出力解像度の選択や表示方法の設定を行います。



8-1 [Input Signal] 入力信号の切り替え

HDMI-1、HDMI-2、HDMI-3、DisplayPort-1、DisplayPort-2 から入力信号を選択します。



8-2 [Color] 色温度/RGB カラー設定

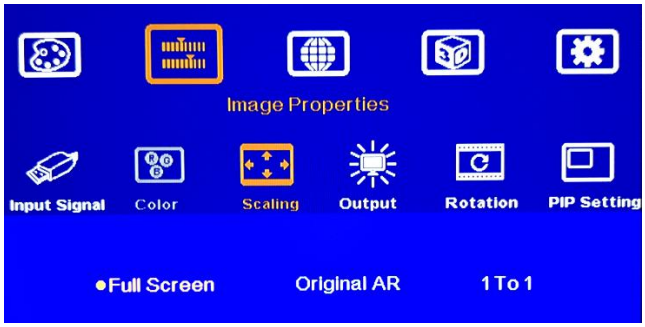
色温度や RGB のパラメーターの設定を行います。

Preset Mode ： [Neutral] 標準, [Reddish] 赤, [Bluish] 青のいずれかを選択

Custom ： [Red]・[Green]・[Blue] のパラメーター（0～255）をそれぞれ個別設定可能

8-3 [Scaling] スケーリング

映像の表示アスペクト比を選択します。



Full Screen： 全画面表示

Original AR： オリジナル映像ソースのアスペクト比を保ったまま表示

1 To 1：入出力解像度が同一の場合、出力画像に対して任意の範囲をマスク表示

【例】入力ソースが 4:3 で GeoBox から 16:9 にて出力した場合

▼ソース映像(4:3) **▼Full Screen** **▼Original AR**

【例】入出力解像度が 3840x2160 でオーバーラップ値（詳細 **10-3**）の Left Edge を-576(3264-3840)、Top Edge を-1296(864-2160)に設定した場合

▼ソース映像 **▼1 TO 1**

8-4 [Output Mode] 出力解像度の設定

出力解像度の選択、Deep Color 設定、HDCP の出力モード設定を行います。

8-4-1 [プリセット出力設定]

17 種類のプリセットから任意の解像度を選択し出力します。

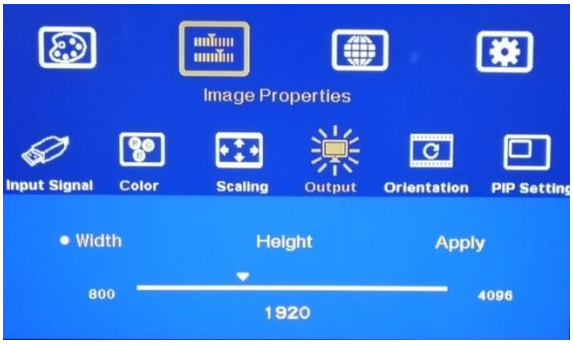
選択可能な出力解像度	リフレッシュレート
3840x2160	60Hz, 50Hz, 30Hz
1920x1080	60Hz, 50Hz
1920x1200	60Hz, 30Hz

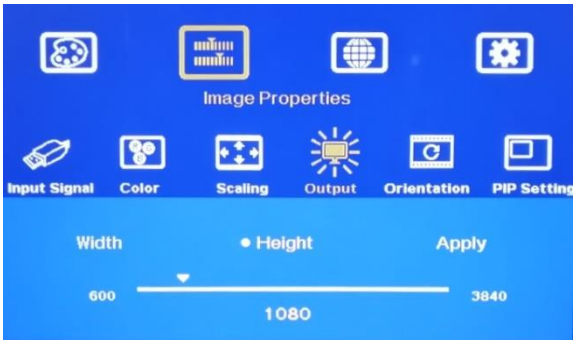
3840x1080, 3200x1800, 2560x1440, 1280x720, 1024x768, 1280x800, 1360x768, 1280x1024, 1400x1050, 1600x1200, Customize	60Hz

※　入力ソースが YUV 方式、色差信号が 4:2:0 や 4:2:2 の場合でも、本機からは RGB 4:4:4 固定で出力されます。

8-4-2 [プログラマブル出力設定]

出力解像度の選択肢で[Customize]を選ぶと、任意の解像度を設定できます。





設定可能な数値範囲は以下です。

Width (水平)：640～7680 (8 ピクセル単位)

垂直解像度を 3840 ピクセル、リフレッシュレートを 60Hz に設定した場合、上限は 2336 ピクセルとなります。（最大解像度：2336x3840）

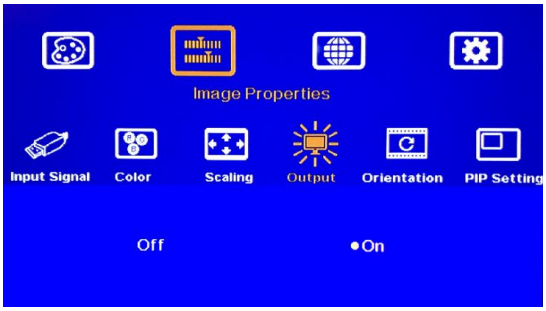
Height (垂直)：480～3840 (1 ピクセル単位)

水平解像度を 7680 ピクセル、リフレッシュレートを 60Hz に設定した場合、上限は 1234 ピクセルとなります。（最大：7680x1234）

リフレッシュレート：24Hz/30Hz/50Hz/60Hz/100Hz/120Hz から選択可

※　600MHz（18Gbps）を超える解像度・リフレッシュレートの組み合わせは出力できません。

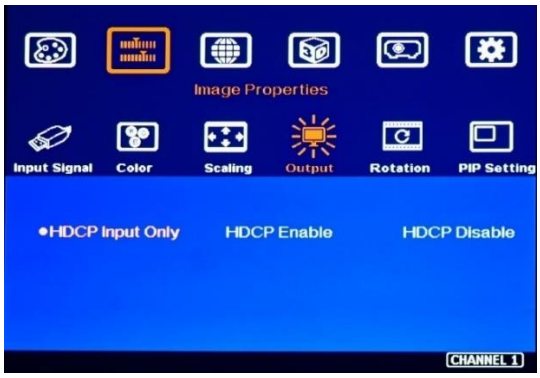
8-4-3 [Deep Color 設定]



出力解像度の選択肢にある[Deep Color]を選択すると、Deep Color（色深度）の ON/OFF 設定が可能です。設定が OFF の場合は、色深度は各色 8bit で出力します。設定が ON の場合は、入力ソースの色深度が各色 10bit 入力時は、各色 10bit のまま出力します。

※　但し、入出力解像度 3840x2160、4096x2160@50/60Hz（4:2:2)、(4:4:4) 各色 10bit には、対応していません。

8-4-4[HDCP 設定]



出力解像度の選択肢にある[HDCP Output]を選択すると、HDCP 出力モードの設定が可能です。

●HDCP Input Only：入力信号の HDCP 付加状況に合わせて出力を行います。
・入力信号 HDCP 無しの場合 → 出力信号 HDCP 無し
・入力信号 HDCP 有りの場合 → 出力信号 HDCP 有り

●HDCP Enable：常時 HDCP を付加して出力します。
・入力信号 HDCP 無しの場合 → 出力信号 HDCP 有り
・入力信号 HDCP 有りの場合 → 出力信号 HDCP 有り
※HDCP 無しのソースを入力した場合は、HDCP1.4 を付加して出力します。HDCP 有りの場合は、ソースの HDCP バージョンおよび出力解像度に合わせて HDCP1.4 または 2.2 にて出力します。

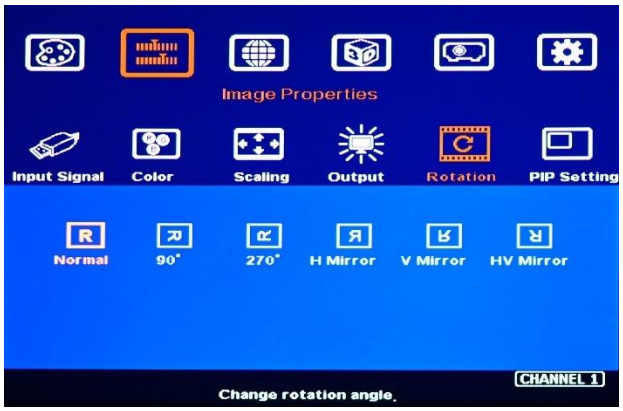
併せて、Frame sync の設定値が「Disable」（詳細 **11-5-4**）の場合は、単画面レイアウトから単画面レイアウトの切り替えがシームレスに行えます。

※　シームレス切り替え時、黒画面を挟むことはありますが出力信号は途切れることなく切り替わります。

●HDCP Disable：常時 HDCP 無しで出力します。
・入力信号 HDCP 無しの場合 → 出力信号 HDCP 無し
・入力信号 HDCP 有りの場合 → 出力信号 HDCP 無し　＜映像・音声出力不可＞
※HDCP 有りのコンテンツを入力する際に HDCP Disable モードを選択すると、映像・音声は出力されません。またこの場合は、入力端子によって本体筐体パネルの OUTPUT LED が点滅します。

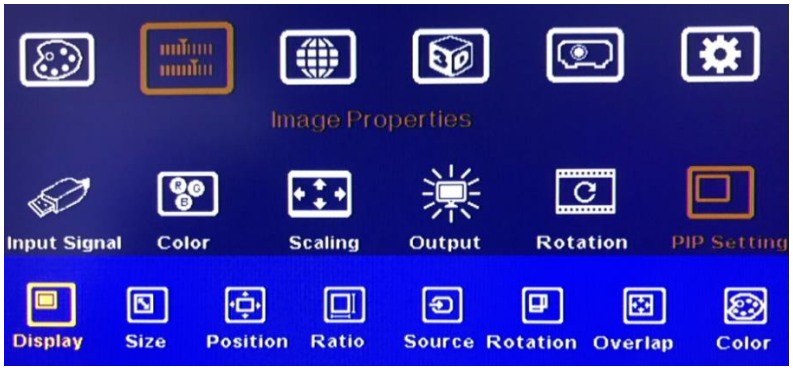
8-5 [Rotation] 映像回転・反転

映像ソースの回転、反転（水平のみ、垂直のみ、水平+垂直）の設定が行えます。



8-6 [PIP Setting] マルチビュー設定

最大４つの映像信号を１画面に分割して表示するマルチビュー設定が行えます。



8-6-1 [Display]

[Disable] マルチビュー設定が無効。(初期設定値)

[PIP] 2 つの入力信号を親画面（メイン)、子画面（サブ）表示します。子画面のサイズ調整や位置を移動が行えます。(詳細 **8-6-2、8-6-3**)

[SBS] 2 つの入力信号を画面の左右に表示します。

[Top/Bottom] 2 つの入力信号を画面の上下に表示します。

[SBS2/1] 2 つの入力信号を左右に 2/3 と 1/3 ずつ表示します。

[POP3] 3 つの入力信号を左 1/2、右上 1/4、右下 1/4 ずつ表示します。

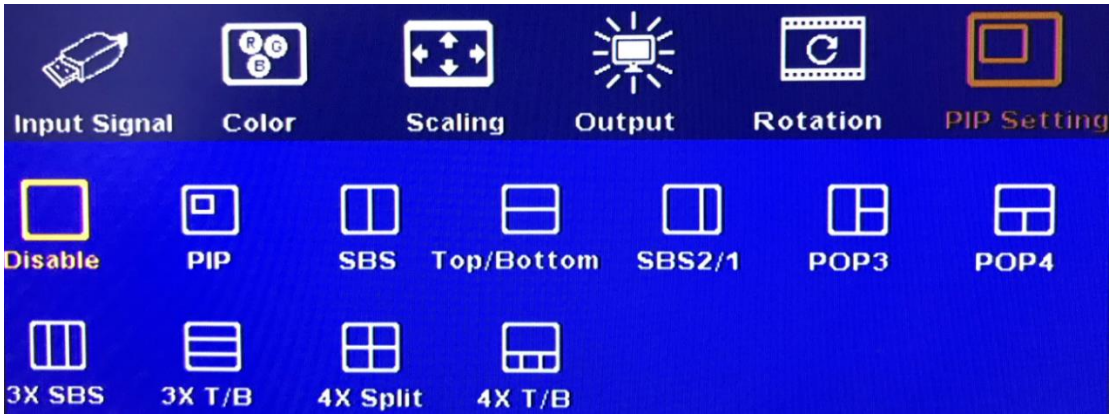
[POP4] 3 つの入力信号を上 1/2、左下 1/4、右下 1/4 ずつ表示します。

[3X SBS] 3 つの入力信号を左 1/3、真ん中 1/3、右 1/3 ずつ表示します。真ん中のウインドウサイズを調整することができます。(詳細 **8-6-2**)

[3X T/B] 3 つの入力信号を上 1/3、真ん中 1/3、下 1/3 ずつ表示します。

[4X Split] 4 つの入力信号を左上 1/4、右上 1/4、左下 1/4、右下 1/4 ずつ表示します。

[4X T/B] 4 つの入力信号を上 2/3、左下・中下・右下を各 1/9 ずつ表示します。

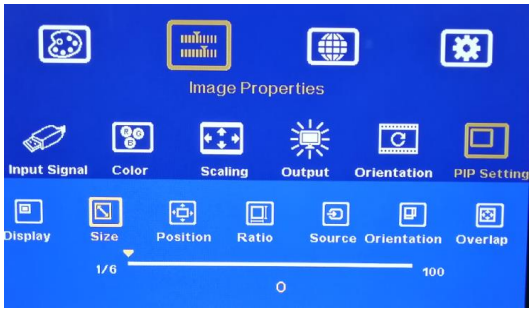


8-6-2 [Size]

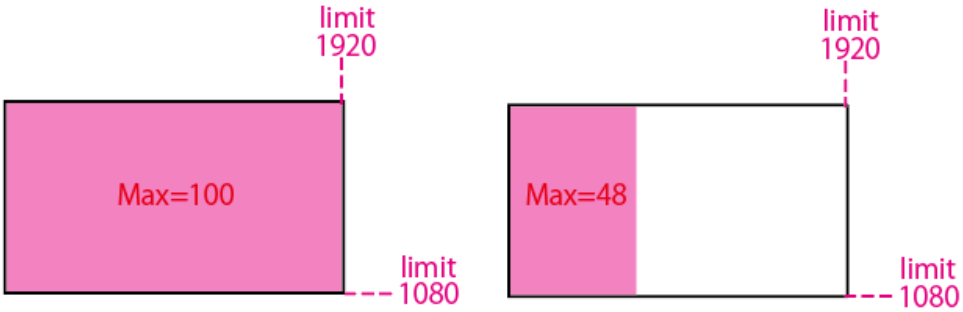
[PIP] PIP サブ画面のサイズを 0～100 の範囲で 1 段階ずつ設定します。メモリの 0 の状態は、選択している出力解像度に対して 1/6 のサイズを指します。横幅の上限値は 1920、縦幅の上限値は 2160 です。設定できるメモリの上限目安は出力解像度によって変わります。詳しくは次頁の例を参照して下さい。

※3840x2160 以上の出力解像度を選択した場合は、上限値が 900 になります。

サイズは最小 320x180（設定値 0)、最大 1920x1200（設定値 100）です。



【例】出力解像度 1920x1080 の場合



PIP 画面の最小サイズ＝出力解像度の 1/6 のため、本例での PIP size=0 は 320x180 です。

PIP 画面を回転させずそのまま横向きで表示する場合は、横幅上限値「1920」に達する画面フル表示の状態が最大となり、サイズは最小 0～最大 100 の間で設定可能です。

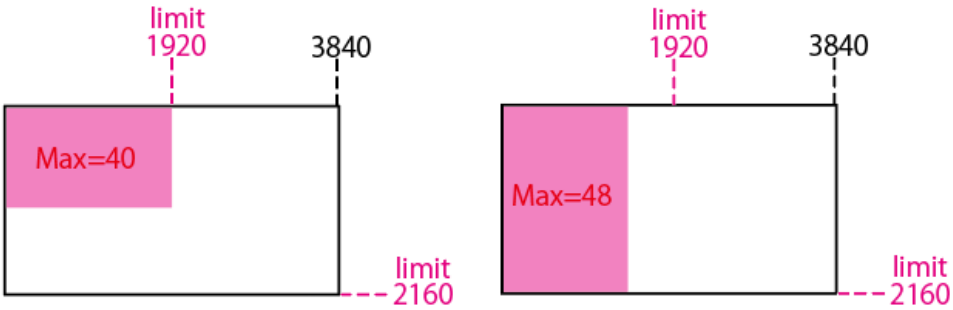
一方、PIP 画面を 90°または 270°回転させる場合は、縦幅上限値「1080」を基準にして、PIP size=0 の横幅を使って計算します。（仕様上の上限は 2160 ですが、本例では出力解像度が下回るため上限は 1080 です。）

計算式 ⇒ (縦幅上限値 － 横幅最小値) ÷ (入力解像度横幅 － 横幅最小値)

(1080 - 320) ÷ (1920 - 320) = 47.5%

よって、サイズは最小 0～最大 48 の間で設定することが可能です。

【例】出力解像度 3840x2160 の場合



PIP 子画面の最小サイズは出力解像度の 1/6 のため、PIP size=0 の場合は 640x360 です。

横向き表示の場合、横幅上限値「1920」を基準にして、PIP size=0 の横幅を使って計算します。

計算式 ⇒ (横幅上限値 － 横幅最小値) ÷ (入力解像度横幅 － 横幅最小値)

(1920 － 640) ÷ (3840 － 640) = 40%

よって、サイズは最小 0～最大 40 の間で設定することが可能です。

一方、縦回転表示の場合は、縦幅上限値「2160」を基準にして算出します。

計算式 ⇒ (縦幅上限値 － 横幅最小値) ÷ (入力解像度横幅 － 横幅最小値)

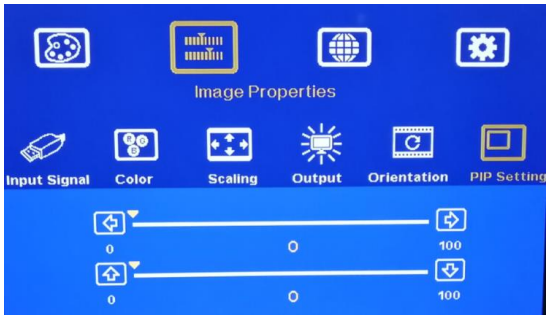
(2160 - 640) ÷ (3840 － 640) = 47.5%

よって、サイズは最小 0～最大 48 の間で設定することが可能です。

[3X SBS] 真ん中のウインドウサイズを 0～100 の範囲で 1 段階ずつ設定します。メモリの 0 の状態は選択している出力解像度に対して 1/6 のサイズ、メモリの 100 の状態は選択している出力解像度に対して 5/6 のサイズを指します。

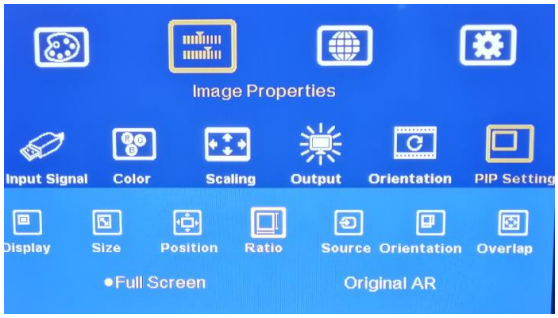
8-6-3 [Position]

PIP サブ画面の位置を設定します。



8-6-4 [Ratio]

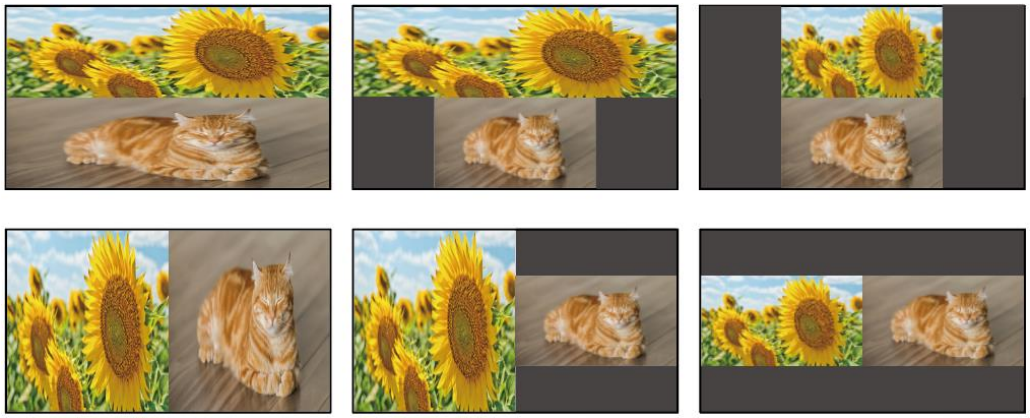
サブ画面のウインドウごとに表示アスペクト比を選択します。



[Full Screen] 全画面表示

[Original AR] オリジナル映像ソースのアスペクト比を保ったまま表示

▼フル表示　▼フル表示+OriginalAR　▼Original AR



※メイン画面のアスペクト比は[**9-3**]のスケーリング設定から変更して下さい。

8-6-5 [Source]

サブ画面のウインドウごとに入力信号を選択します。

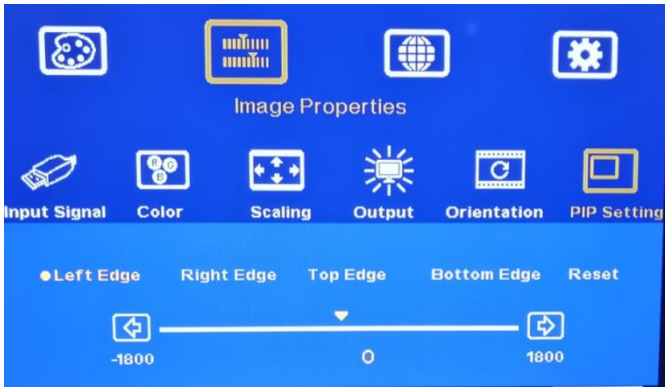
8-6-6 [Rotation]

サブ画面のウインドウごとに回転・反転（水平、垂直、水平+垂直）設定をします。

※　但し、[4X Split] [4X T/B]の４画面分割設定時は、反転・回転の設定不可。

8-6-7 [Overlap]

サブ画面のウインドウごとにオーバーラップ設定をします。サブ画面の映像のズームや形状変更を行うことが可能です。



■SBS(Side By Side)オーバーラップ例

▼メイン映像

▼サブ映像

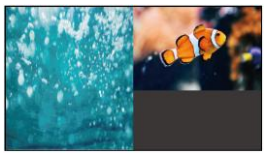
▼SBS オリジナル状態

【例 1】上下左右それぞれプラスの値を入力した場合

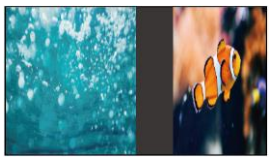
⇒ プラス値を設定した方向にサブ映像が圧縮されます。映像が移動したことによって非表示になった部分のカラーは黒色または青色に設定できます。(詳細 **13-4-4**)

▼TOP +

▼BOTTOM +



▼LEFT +



▼RIGHT +

【例 2】上下左右それぞれマイナスの値を入力した場合

⇒ マイナス値を設定した方向にサブ映像が引き伸ばされます。

▼TOP -

▼BOTTOM -

▼LEFT -

▼RIGHT –

9 [Video Wall] ビデオウォール設定（クリッピング）

1 つの映像コンテンツを最大ヨコ 15 面、タテ 15 面に分割設定が可能で、拡大分割した任意のエリアをクリッピングできます。

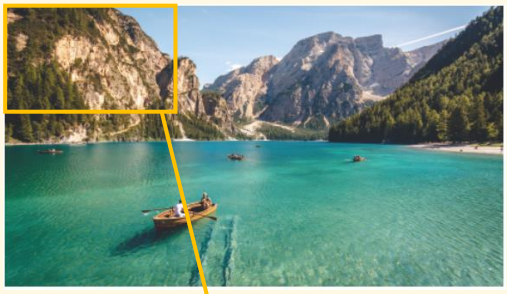
9-1 [Zoom] ズーム

[Zoom]では、入力画像をヨコ・タテ任意の数に分割する設定を行います。

【例】1 つの映像をヨコ 3× タテ 3 の 9 分割し拡大表示する場合の Zoom 設定

⇒ Horizontal Zoom（水平）を 3、Vertical Zoom（垂直）を 3 に設定します。

オリジナル映像コンテンツ



Zoom 後：H3 x V3 サイズに拡大された映像表示

[Pan]設定前は、分割した左上の部分を拡大表示

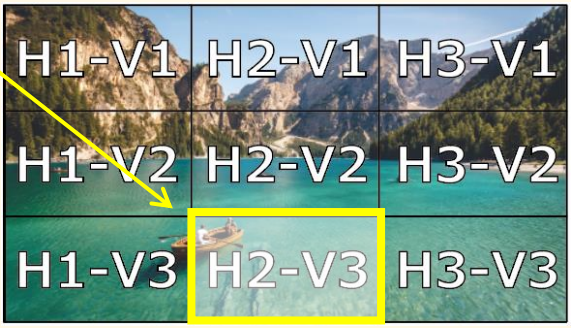
9-2 [Pan] 表示エリアの指定

[Pan]では、9-1 [Zoom]で拡大分割した入力映像から表示したいエリアを指定します。

【例】1 つの映像をヨコ 3× タテ 3 の 9 分割し拡大表示する場合の Pan 設定

⇒Pan 設定は、Zoom 設定で拡大分割した左上が Horizontal（水平）1、Vertical （垂直）1 の基準となり、基準から右方をクリッピングしたい場合は、Horizontal（水平）の値を増やします。同様に基準から下方をクリッピングしたい場合は、Vertical（垂直）の値を増やします。例えば、以下図の黄色ハイライト部をクリッピングしたい場合は、Horizontal(水平)を 2、Vertical（垂直）を 3 と設定します。

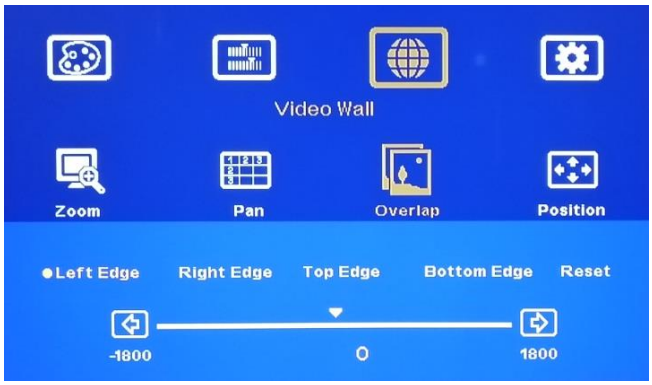
オリジナル映像コンテンツ



Horizontal(水平) 2、Vertical（垂直）3 に設定後の表示コンテンツ

9-3 [Overlap] オーバーラップ（拡大・縮小・移動）

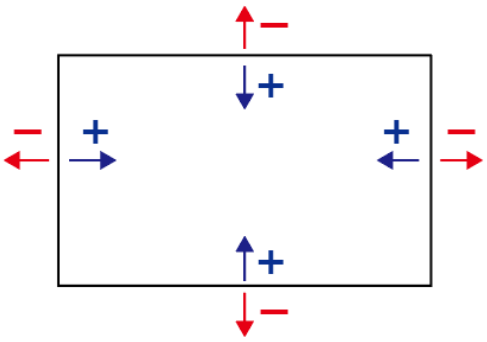
Left・Right・Top・Bottom の四辺に対して±1800 ピクセルの補正が可能です。オーバーラップ値はプラスの値を入れると内側へ、マイナスの値を入れると外側へ映像が移動します。



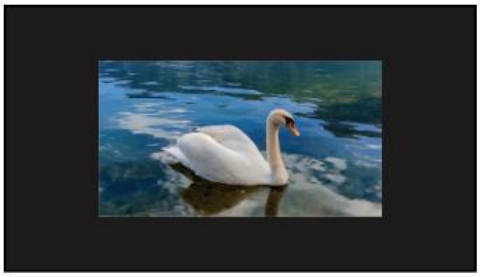
■オーバーラップ設定イメージ

オーバーラップ値はプラスの値を入れると内側へ、マイナスの値を入れると外側へ映像が移動します。映像が移動したことによって非表示になった部分のカラーは黒色または青色に設定できます。(詳細 **11-4-4**)

無設定の状態



縮小表示



拡大表示

9-4 [Position] ポジション

リモコンのカーソルキー（▲▼◀▶）を押しながら直感的に画像の移動が行えます。

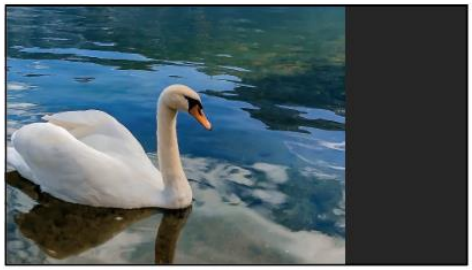
9-3[Overlap]の設定値とリンクします。

■ポジション移動イメージ

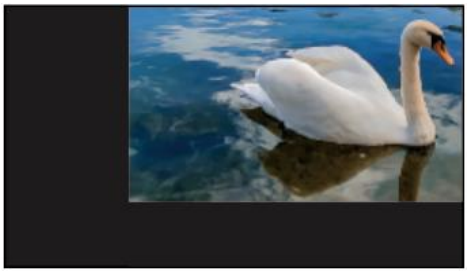
映像のアスペクト比を保ったまま映像を上下左右に移動します。映像が移動したことによって非表示になった部分のカラーは黒色または青色に設定できます。(詳細 **11-4-4**)

無設定の状態

左カーソルキーを押して左方向に移動させた場合



右・上カーソルキーを押して右上方向に移動させた場合

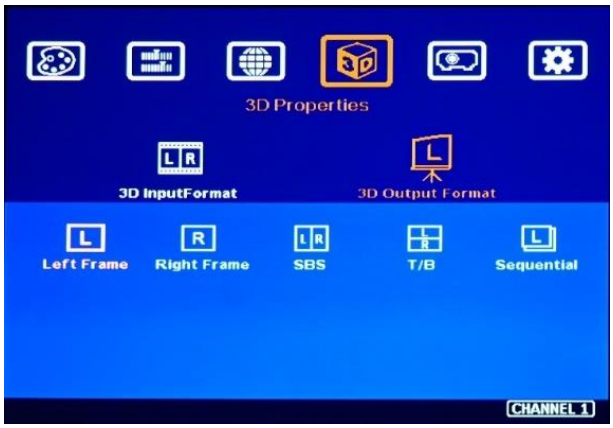


１０ [3D Properties] 3D フォーマット

2023 年 1 月現在、3D フォーマット機能はサポートしていません。2D 入出力時は、初期設定値のまま、使用してください。

１０-１ [3D Input Format]

１０-２ [3D Output Format]



１１ [Options] オプション設定

１１-１ [Information] ステータス確認

入力解像度、出力解像度、モデル名、ファームウェア、MCU のバージョンを確認できます。

[Input Mode] 選択中のソースの入力解像度、周波数、カラー形式・ビット数を表示します。

マルチビュー設定時は、2 つのソース情報を表示します。

[Output Mode] 出力解像度、周波数、カラー形式・ビット数、フレームシンク（詳細 **11-5-4**）の状態を示します。

[Model Name] ユニットのモデル名を表示します。本機の場合は、G901J と表示します。

[Firmware] ファームウェアのバージョンを表示します。

[MCU] MCU のバージョンを表示します。

１１-２ [Language] 言語選択

OSD の言語を英語、中国語から選択できます。

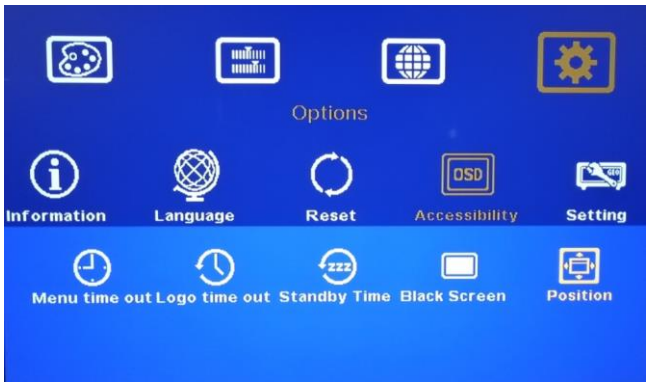
１１-３ [Reset] リセット

設定をリセットします。

[Reset All] 本機をリセットします。※但し、 [Profile] で設定した情報は残ります。

[Video Wall] ビデオウォール設定値のみリセットします。

１１-４ [Accessibility] メニューアウト、無信号時の設定



１１-４-１ [Menu Time out]

OSD メニュー表示タイムアウト設定です。設定した時間 OSD 操作が行われないと OSD メニューは消えます。（設定範囲 5～60 秒）[Off]設定時は、OSD メニューが表示され続けます。

１１-４-２ [Logo Time Out]

本機の起動時に表示される GeoBox ロゴ表示のタイムアウト設定をします。（設定範囲 5～60 秒）
設定した時間が経過するまでロゴが表示され、設定を OFF にすることで非表示にすることも可能です。

１１-４-３ [Standby Time Out]

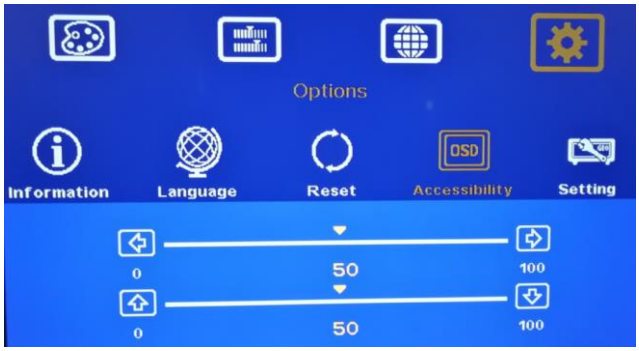
入力信号を検知しない状態が設定した時間続いた場合、自動的に出力信号を OFF にします。（設定範囲 5～120 秒）

１１-４-４ [Black Screen]

出力信号 OFF 時のスクリーンの表示カラーを設定することができます。
[OFF] ブルースクリーン表示
[ON] ブラックスクリーン表示

１１-４-５ [Position]

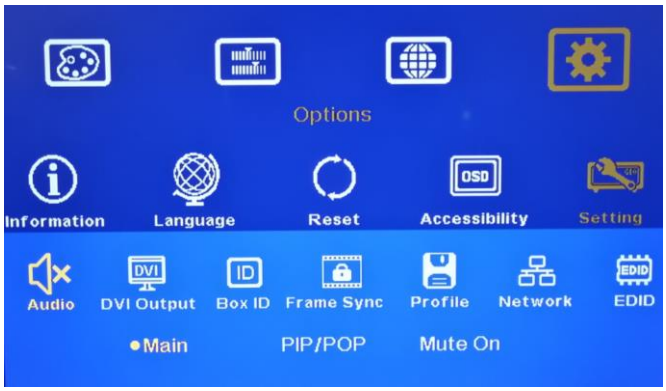
OSD メニューの表示位置を任意の場所へ移動させることができます。
リモコンのカーソルを押しながら水平垂直に各 0～100 の範囲で移動可能です。(初期位置の値は各 50)



１１-５［Setting］設定保存・呼出、RS-232C、EDID 設定

１１-５-１［Audio］

音声出力の設定を行います。



[Main] メイン画面に表示されている映像ソースの音声を出力します。

[PIP/POP]　8-6-1 項［Display]の設定項目にて[Disable]以外のモードを選択中、サブ画面に表示されている映像ソースの音声を出力します。[Disable]を選択中は、本項目を選択してもメイン音声が出力されます。

[Mute On] 音声出力が OFF になります。

１１-５-２［DVI Output]

出力信号を HDMI または DVI に設定することができます。

[OFF] 本機の HDMI 出力端子から HDMI 信号を出力します。

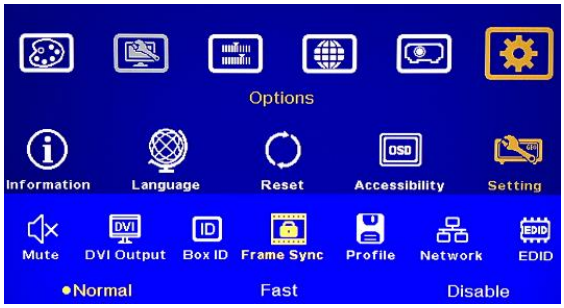
[ON] 出力解像度が 1920x1200 以下の場合のみ、本機の HDMI 出力端子から DVI 信号を出力します。本設定時は、音声出力されません。DVI モニターに接続する場合に ON にして下さい。また、HDMI モニターへの接続時でも、モニターの仕様により信号が正常に受け取れず正しく表示ができない場合に、DVI モード ON を試すことで解決する場合があります。

１１-５-３ [Box ID]

本機を複数台使用する際は、ID（0～99、初期設定値 0）を割り当てて端末を識別することができます。リモコンで操作する場合は、本機に ID1～9 を割り当て、リモコンのボタンを[8][5][ID 番号]と押すことで排他操作が可能になります。但し ID0 の端末は常にリモコンでの操作が可能です。例えば、リモコンのボタンを[8][5][1]と押すと ID1、及び ID0 の端末のみ操作することが可能になります。
リモコンの排他操作は、本機の電源をオフ、または[8][5][0]を押すことで解除されます。

１１-５-４ [Frame Sync]

本機にはフレームロック機能が内蔵しています。複数の本機を使用し同期出力したい場合のみ「Normal」または[Fast]に設定してください。初期設定値は「Disable」です。



[Normal] フレームロック機能が有効です。入出力遅延 1 フレームに固定し、入力信号と出力信号の間の信号同期を行います。

[Fast] フレームロック機能が有効です。入出力遅延 1～2 フレームの範囲で入力信号と出力信号の間の信号同期を行います。入力ソース切り替え時に出力 Vsync の変更を最小限に抑えることで、ビデオウォール設定時や入力ソースを切り替え時の反応が[Normal]に比べて、若干速くなります。
但し、製品仕様により 4K 出力時に限り、[Fast]を選択時でも上記[Normal]と同様な処理が実行されます。

[Disable] フレームロック機能が無効です。入出力遅延 1～2 フレームの範囲となりますが、フレームロック機能の有効時に比べて、各種設定（ビデオウォール、リセット、入力ソースを切り替えなど）の反応が速くなります。併せて、HDCP Output の設定値が「HDCP Enable」（詳細 **8-4-4**）の場合は、単画面レイアウトから単画面レイアウトの切り替えがシームレスに行えます。
※　シームレス切り替え時、黒画面を挟むことはありますが出力信号は途切れることなく切り替わります。

本設定が[Normal]または[Fast]であること、リフレッシュレートの入出力が下表の相関であることが、フレームシンク成立の必須条件となります。必須条件を満たしている場合は、Information の Output Mode に「Sync」と表示されます。

リフレッシュレート	
入力	出力
30Hz	60Hz
60Hz	60Hz
59.94Hz	60Hz
50Hz	50Hz
30Hz	30Hz
60Hz	30Hz
59.94Hz	30Hz（ドロップフレーム）
24Hz	24Hz

１１-５-５[Profile]

プロファイル（設定情報）の保存と呼び出しができます。入力信号、表示レイアウト、出力解像度など設定したプロファイルを最大 10 個まで保存できます。

[Save] 実行すると入力信号、EDID、出力解像度、表示レイアウト（単画面、PIP、画面分割）など設定したデータを最大 10 パターン保存できます。

[Load] 実行すると Save で保存したデータを呼び出すことができます。リモコン、GCT（専用ソフトウェア）、RS-232C 経由でプロファイルの呼び出しが可能です。リモコンの場合は、リモコンの数字ボタンとプロファイルの Index 番号（ Index 10 の場合のみリモコンの[0] ）がリンクします。例えば Index1 のプロファイルを呼び出す場合は、リモコンの[PROFILE] > [1]を順番に押下します。Index10 のプロファイルを呼び出す場合は、リモコンの[PROFILE] > [0]を順番に押下します。

１１-５-６ [Network]

RS-232C または Ethernet 経由による外部制御ができます。

[RS232] 通信速度を 115200 または 9600 のいずれかより選択します。RS-232C 制御コマンドの詳細は、別冊の「RS-232C 設定ガイド」をご覧ください。

[Ethernet] DHCP IP または Static IP(固定 IP)のいずれかより選択し、設定を行います。本機の初期 IP アドレスは **192.168.0.100** です。
本機と PC を LAN ケーブル（ストレート結線）で接続し、同一セグメントの IP アドレスを設定することで、TCP/IP コマンド制御、専用アプリケーションソフト GCT からの制御、Web GUI（詳細 **12**）からの制御が可能です。RS-232C および TCP/IP 制御コマンドの詳細は、別冊の「RS-232C 設定ガイド」をご覧ください。GCT の詳しい使用方法については別冊の「GCT 設定ガイド」をご確認下さい。

１１-５-７ [EDID]

ソース機器から任意の解像度を正しく出力できるようにするための設定です。Windows7 以降の OS を搭載した PC は、EDID 設定が必須です。Windows、Mac OS を搭載したソース機器及び、要・不要の判断が付かない機器からの出力の際は、EDID の設定を必ず行ってください。

[プリセット EDID]

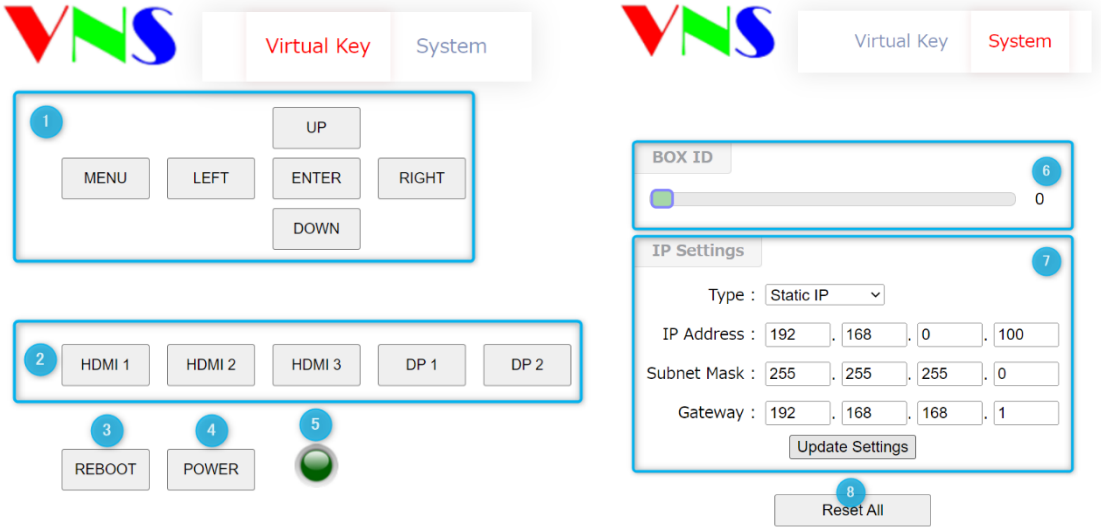
予め登録されている EDID を選択できます。

[カスタマイズ EDID]

[Customize]を選択すると、水平 1024～4080 の範囲で 8 ピクセル刻み、垂直 720～3840 の範囲で 1 ピクセル刻みの設定ができます。リフレッシュレートは、全て 60Hz です。ソース機器の仕様に制限がある場合、設定した EDID が反映されないことがあります。その場合、ソース機器側の解像度設定で任意の解像度を選択してください。ソース機器から 4096x2160 で出力する場合は、いずれかのプリセット EDID を選択してください。EDID の仕様上、4096x2160 をプログラムすることはできませんが、各プリセット EDID には 4096x2160 を表示可能な映像フォーマット情報が含まれています。なお、7680x1200/60Hz や 7680x2160/30Hz などの解像度に関する設定の詳細は、分冊「GeoBox カスタム解像度入力 設定ガイド」をご覧ください。

1 2 Web GUI

本機と同一のセグメントの IP アドレスを設定した PC にて、Web ブラウザーに本機の IP アドレスを入力すると、以下 Web GUI にアクセスできます。



① バーチャルリモコン：WEB ブラウザーからリモコンと同様の操作ができます。「MENU」をクリックすると OSD が表示されます。「LEFT」「UP」「RIGHT」「DOWN」で項目選択し、「ENTER」をクリックすると決定します。

② 入力信号の切り替え： 3 系統の HDMI、2 系統の DisplayPort から入力信号を選択します。

③ REBOOT：クリックすると本機が再起動します。

④ POWER：本機の電源 ON が状態でクリックすると本機の電源が OFF になります。この際、⑥の表示が緑色から赤色に変わります。本機の電源が OFF の状態からクリックすると本機の電源が ON になり、⑥の表示が赤色から緑色に変わります。

⑤ 電源ステータス：⑤の操作に連動し、本機の電源が ON の状態では緑色、本機の電源が OFF の状態では赤色を示します。

⑥ BOX ID：BOX ID（0～99、初期設定値 0）の設定が可能です。

⑦ IP Settings：DHCP　IP または Static IP(固定 IP)のいずれかより選択し、各種アドレスの設定が可能です。「Update Settings」をクリックすると設定値が更新されます。

⑧ Reset All：本機をリセットします。※但し、［Profile］で設定した情報は残ります。

１３ファームウェア更新方法

以下 2 種類の方法でファームウェア更新を行うことが可能です。

【方法 1】GeoBox USB Updater ツール（以下、GUU）を使用する

GUU は FW アップデート専用ソフトウェアです。安定したアップデート作業を行うことが可能なため、基本的にはこちらのソフトウェアの使用を推奨します。使用にあたり別途、接続用の USB ケーブル（USB Type-A ⇔ USB Type-B）をご用意下さい。

【方法 2】GCT を使用する

GCT は各種設定が可能な操作用ソフトウェアです。ネットワークを使用したアップデートのため、稀に予期せぬ通信障害等により失敗する可能性があります。その場合は【1】の GUU にて再度お試し下さい。別途、ストレート結線の LAN ケーブルまたは接続用の USB ケーブル（USB Type-A ⇔ USB Type-B）をご用意下さい。

各ソフトウェアおよびファームウェアに関わるファイルは、以下 URL から入手できます。
https://jmgs.jp/support/downloads/driver_manual/geobox_series_driver.html

ファームウェア更新に関わるファイルは、Firmware（以下、FW）と MCU の 2 種類あります。FW と MCU を両方更新する場合は、MCU から先に更新を行います。

・FW ファイル名の例：FW_G901J_**901J1C37**_20220302.bin

・MCU ファイル名の例：MCU_G90x_**90xM210930**_20210930.bin

上記ファイル名の太文字部分がバージョンを表し、以下の Information 画面（詳細 **13-1**）に表示されるバージョンとリンクします。

※Profile データのバックアップ留意点※

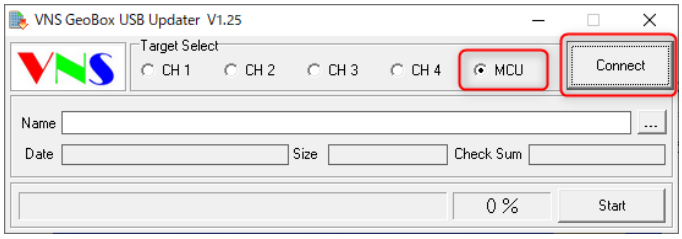
アップデート後、工場出荷状態への初期化を行う必要があります。（アップデート時に自動的に初期化が実行される場合もあります）この初期化により Profile データを含むすべての設定が初期化されますので、事前に Profile データをバックアップすることを推奨します。専用ソフトウェア GCT を使用することで PC にバックアップデータの保存が可能です。詳しくはソフトウェアの設定ガイドをご参照下さい。

【方法 1】GUU を使ったファームウェアのアップデート手順

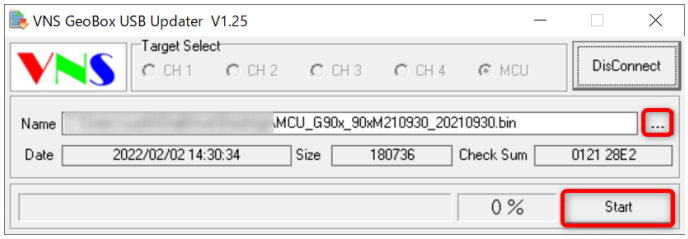
1. USB ケーブルを使い、PC と GeoBox を接続します。この時、GeoBox の電源は OFF にして下さい。

2. GeoBox 背面の Reset ホールを細いピン等で押しながら GeoBox の電源スイッチを ON にします。
フロントパネルの Power LED が緑色で点滅したら、ピンを放します。この時、IN と OUT はいずれも検知されず、接続したモニターには何も表示されません。

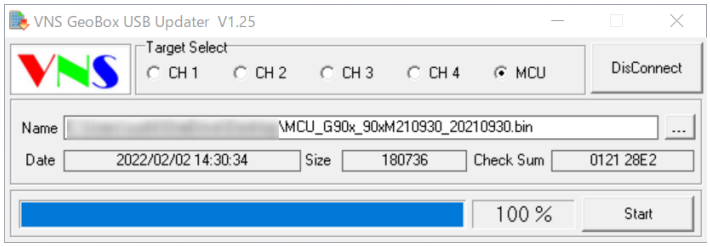
3. PC で GUU を起動し、「MCU」にチェックを入れて「Connect」をクリックします。



4. Connect の下にある「…」をクリックし、MCU ファイル（例：MCU_G90x_90xM210930_20210930.bin）を選択し 「Start」クリックすると MCU の更新が始まります。



5. 更新が完了すると、「Process Done!!」のポップアップメッセージが出現しますので、OK をクリックして閉じます。

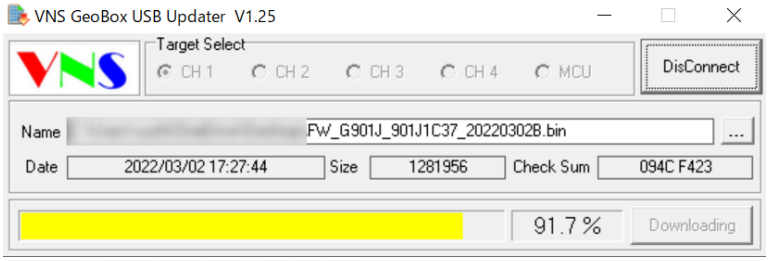


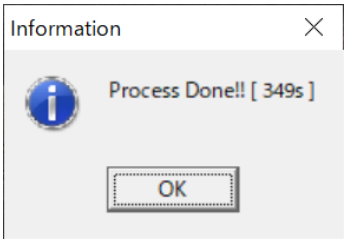
6. 一度「DisConnect」をクリックして接続を解除してから、「CH1」にチェックを入れた後、再度「Connect」で接続し直します。

7. 先ほどと同様に、Connect の下にある「…」をクリックし、FW ファイル（例：FW_

G901J_901J1C37_20220302.bin）を選択し 「Start」クリックすると FW の更新が始まります。FW の更新は出力数が多いモデルほど時間がかかります。

※更新中、90%付近でシステム認証のため時間がかかり停止しているように見えることがありますが、更新は進行しているため電源を落としたり、USB ケーブルを抜いたりしないよう留意して下さい。万が一、更新が上手くいかなかった場合、弊社ホームページのサポート窓口よりお問合せ下さい。





8. 更新が完了すると、「Process Done!!」のポップアップメッセージが出現しますので、OK をクリックして閉じ、「DisConnect」をクリックして接続を解除します。

9. GeoBox のスイッチを OFF にし再び ON にします。確認のため入力ソースとモニターも接続して下さい。更新が成功していれば、フロントパネルのボタンは緑色に点灯し、映像が正常に表示されます。

また、リモコン上部の INFO ボタンを押下または OSD メニューから Options>Information を選択し、インフォメーション表示右下の「Firmware」「MCU」情報が書き換わっているか確認します。

10. 最後に GeoBox を工場出荷状態に初期化します。背面の Reset ホールを 5 秒ほど長押しし、画面に「Reset to Default」と表示されたら離します。本機が自動的に再起動されて、初期化が完了します。

【方法 2】GCT を使ったファームウェアのアップデート手順

詳細手順については、以下 GCT の設定ガイドをご参照下さい。

https://www.jmgs.jp/download/vns/GCT_guide.pdf

１４仕様

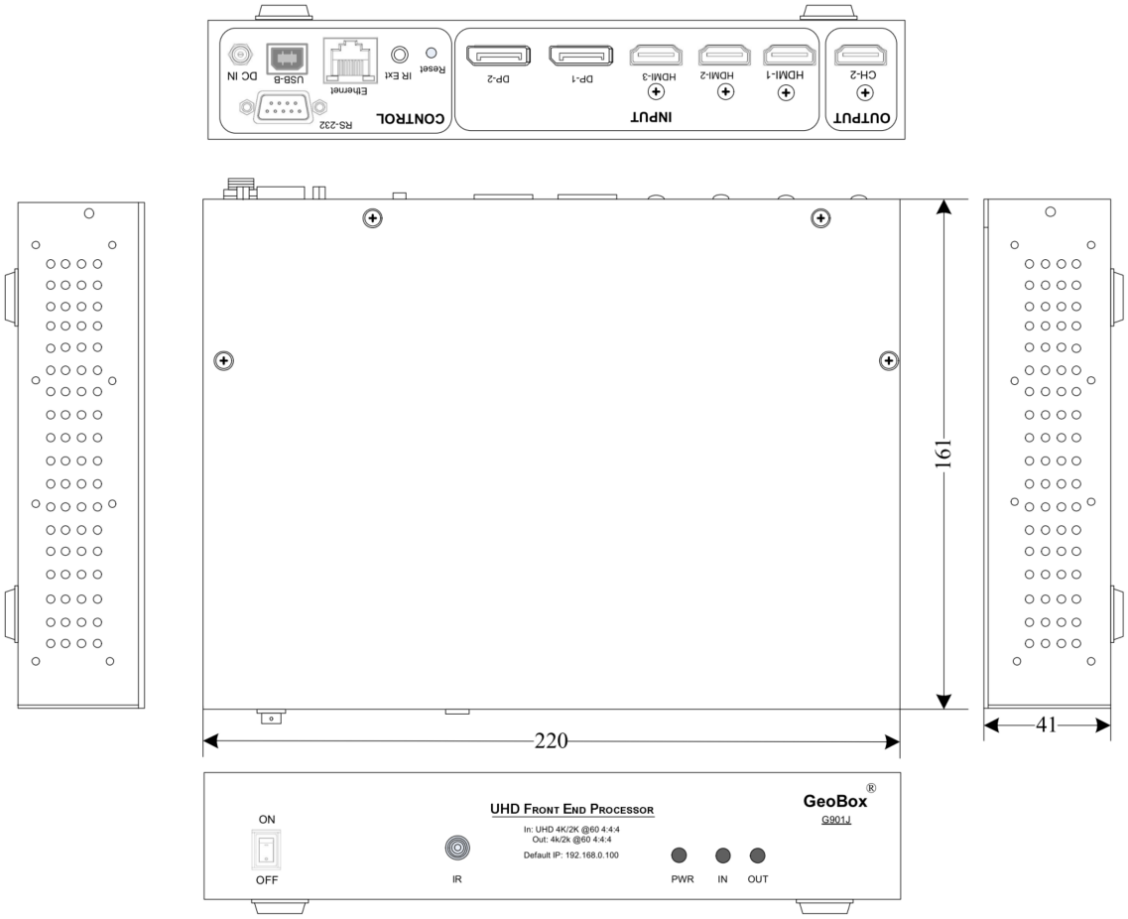
１４-１製品仕様

型番			G901J
入力端子	HDMI2.0b		3
	DisplayPort1.4		2
	電源ジャック		1
出力端子	HDMI2.0b ※1		1
制御端子			RS-232C ×1、3.5mm IR ×1、RJ-45×1、USB-B x1
ESD 保護			±8kV（エアギャップ放電）、±4kV（接触放電）
HDCP			入出力：HDCP 1.4/2.2 (HDMI)、入力：HDCP2.2 (DisplayPort)
動作環境温度/保管環境温度			0～40℃/-20～60℃
動作環境湿度/保管環境湿度			10～90%（結露なきこと）
最大解像度	入力 ※2	HDMI	7680x2160@30Hz、7680x1200@60Hz、4096x2160@60Hz
		DisplayPort	7680x4320@30Hz
	出力		4096x2160@60Hz
色深度（各色） ※3			8bit、10bit
入出力　遅延			1 フレーム（60Hz の場合 16.7ms)
電源アダプター最大消費電力			入力：AC100V～240V / 出力：DC12V、3.3A / 40W
本体最大消費電力			DC12V、0.6A 7.2W
認証			CE、FCC、RoHS
外形寸法(mm) 幅 x 高さ x 奥行		突起物含まず	220x41x161mm
		突起物含む	220x46x168mm
重量			0.87kg
製品保証期間			2 年

（2025 年 9 月現在）

※1 HDMI や DisplayPort 入力信号にエンベデッドされた音声は、HDMI 出力端子にエンベデッドされ出力します。

※2 7680x2160/30Hz、7680x1200/60Hz、7680x4320/30Hz 出力可能な機器が必要です。

※3 入出力解像度 4K@50/60Hz（4:2:2)、(4:4:4) 各色 10bit には、対応していません。

１４-２製品外観（機器寸法図）