

GeoBox[®]

画面合成機能付き 4K HDMI シームレススイッチャー

(4 入力 2 出力)

S902

取扱説明書

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。



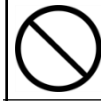
斜面や不安定な場所に置かないでください。また壁面などに設置する場合は確実に固定してください。落下などにより怪我の原因となります。



異常な発熱がある場合や煙を発生した場合、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。



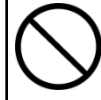
水に濡れた場合、内部に異物が入った場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。



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生するもの、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け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	5
2 分冊ダウンロード先	6
3 製品画像.....	6
3-1 フロントパネル.....	6
3-2 リアパネル.....	7
4 リモコン.....	8
5 製品概要.....	9
6 接続手順.....	9
7 基本設定の流れ.....	9
8 制御方法.....	9
9 OSD.....	11
9-1 [OUTPUT SETUP] 出力設定.....	11
9-2 [WINDOW SETUP] ウィンドウ設定.....	16
9-3 [SYSTEM] プロファイル・EDID・ネットワーク・RS232 各種設定.....	19
10 SCT Web GUI による制御.....	22
10-1 [接続方法・更新]	23
10-2 [OUTPUT SETUP]	24

1 0-3 [PROFILE].....	25
1 0-4 [Window Setup].....	26
1 0-5 [System] リセット バックアップ.....	27
1 0-6 [Information].....	27
1 0-7 [Firmware Update] ファームウェア更新	28
1 1 HDMI 2 出力の仕様について	28
1 1-1 同一の映像表示.....	28
1 1-2 異なる映像表示.....	29
1 2 仕様.....	30
1 2-1 製品仕様.....	30
1 2-2 製品外観（機器寸法図）	31

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
・1U ラックマウントキット	1 セット
・クイックスタートガイド	1 部

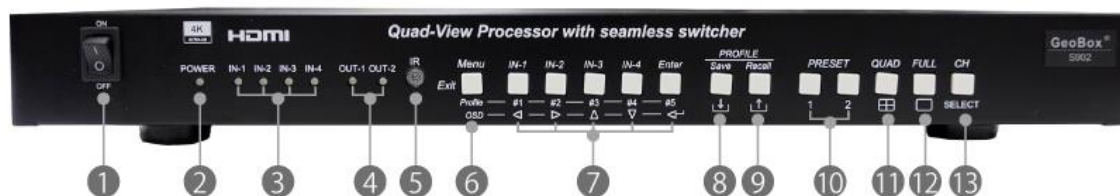
2 分冊ダウンロード先

本書の分冊「S902 RS-232C TCP/IP 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 **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、または本機 ID による排他制御中は緑色に点滅します。起動時、スタンバイモード時は黄色に点灯します。Web GUI から電源 OFF を実行すると赤色に点灯します。
- ③ **Input LED**：入力信号を検出すると赤色に点灯します。入力信号がウインドウに表示選択されると緑色に点灯します。
- ④ **Output LED**：出力端子に接続する表示機器を検出すると緑色に点灯します。
- ⑤ **IR**：リモコンの受光部です。
- ⑥ **Menu/Ext ボタン**：OSD (On Screen Display) 画面を表示します。OSD 表示中に押下すると OSD 画面が消えます。また、OSD 表示中に⑦の IN ボタン (<|>△▽) を押下すると OSD の項目を選択でき、↵ボタンを押下すると選択した設定を決定します。
- ⑦ **入力切り替えボタン**：押下すると入力信号が切り替わります。IN-1 ボタンはリアパネルの HDMI-1、IN-2 ボタンは HDMI-2、IN-3 ボタンは HDMI-3、IN-4 ボタンは HDMI-4 の入力端子に連動しています。
- ⑧ **Save ボタン**：出力解像度、画面レイアウトなどの設定したデータを本機の Profile (プロファイル) 1~5 に保存できます。押下すると本機の出力端子に接続した表示機器の画面に「Enter Profile Number」と表示され、表示中に⑦の IN ボタン (Profile#1~#5) を押下すると、選択した Profile に設定したデータを保存します。
- ⑨ **Recall ボタン**：Profile の 1~5 を呼び出します。押下すると本機の出力端子に接続した表示機器の画面に「Enter Profile Number」と表示され、表示中に⑦の IN ボタン (#1~#5) を押下すると、

選択した Profile が呼び出されます。

- ⑩ **PRESET ボタン**： PRESET-1、 PRESET-2 のプリセットを表示します。プリセットレイアウトの詳細は、**9-1-1[PRESET MODE]**をご参照ください。
- ⑪ **QUAD ボタン**： 4 画面分割の田の字レイアウトで表示します。
- ⑫ **FULL ボタン**： 単画面レイアウトで表示します。
- ⑬ **CH ボタン**： 使用しません。

3-2 リアパネル



- ① **HDMI 入力端子**:HDMI ソース機器を接続します。
- ② **音声出力端子**： Analog (3.5mm ステレオミニ音声) 出力端子は、アナログ音響機器と接続します。SPDIF (デジタル音声) 出力端子は、デジタル音響機器と接続します。
- ③ **HDMI 出力端子**:HDMI 表示機器を接続します。
※ HDMI-2 と接続した表示機器には OSD は表示しません。
- ④ **Reset ボタン**:工場出荷状態に初期化します。プロファイルに保存した設定情報も初期化します。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。
- ⑤ **IR Ext**:リモコン受信部を外部に延長します。
- ⑥ **Ethernet**: LAN ケーブルで PC と接続し、Web ブラウザーから本機の設定ができます。また、TCP 経由で UART コマンドを送信し、GeoBox を制御します。
- ⑦ **USB 端子**: USB ケーブルで PC と接続し、PC に保存した専用ツール (SCT) を使い、本機の設定が行えます。
- ⑧ **RS-232C 端子**:RS-232C コマンドを入出力します。
- ⑨ **電源ジャック**:付属の電源アダプターを接続します。

4 リモコン

ボタン	機能
ON/OFF	本体の電源 ON/OFF
PROFILE	プロファイル選択 (詳細 9-3-1)
INFO	各ウインドウと HDMI 入力の名前・解像度を表示
OUT1/2	使用しません
WIN-1~4	Window1~4 を選択する
PRE-1~4	PRESET-1~4 を呼び出す (詳細 9-1-1)
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。▶のみ「決定する」と兼用
EXIT	OSD を閉じます
MENU	・ OSD を表示する。5 秒間押下するとリモコン操作をロックします。ロック中に 5 秒間押下すると、ロック解除します
IN-1~4	入力信号を選択する
4K2K	出力解像度を 3840x2160/60p にする
1080P	出力解像度を 1920x1080/60p にする
720P	出力解像度を 1280x720/60p にする
OTH	出力解像度を 3840x2160/60p にする
1-9	[1~9]のいずれかの番号を押下すると、番号に紐づいた PROFILE の呼び出しを実行します (詳細 9-3-1)
FULL	1 画面を表示
QUAD	4 画面分割 (田の字) を表示
SIZE	ウインドウのサイズを変更します。押下する毎にウインドウ 1⇒2⇒3⇒4⇒1 の順番に選択し、▲▼◀▶にてサイズ変更が行えます。
BACK GND	OSD> WINDOW-X SETUP>MISCELLANEOUS >BACKGROUND COLOR を表示
CROP	クリッピングします。
POSIT	ウインドウの位置を移動します。押下する毎にウインドウ 1⇒2⇒3⇒4⇒1 の順番に選択し、▲▼◀▶にて位置を変更できます。
TRANS	OSD>OUTPUT SETUP>TRANSITION を表示
NAME	OSD>SYSTEM>NAME を表示
LABEL	使用しません
PRIOR	OSD>OUTPUT SETUP>PRIORITY(OUT1)を表示



LOCK	5 秒間押下するとリモコン操作をロックします。ロック中に 5 秒間押下すると、ロック解除します。
SAVE	OSD>SYSTEM>PROFILE>SAVE を表示
RESET	OSD>SYSTEM>RESET を表示
AUDIO	OSD>OUTPUT SETUP>AUDIO SELECT を表示

5 製品概要

S902 は、HDMI4 入力 2 出力に対応する画面合成機能付き HDMI シームレススイッチャーです。4K60p(4:4:4)入出力に対応し、最大 4 つの映像信号を 1 画面に合成してディスプレイに表示します。Profile に登録した表示レイアウトの切り替えは、黒画面を挟むことなくシームレスに行えます。入力画像のクリッピング、各ウィンドウのサイズ、位置、重なり方を自由に設定することが可能です。

6 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、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 10 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。

7 基本設定の流れ

1. 入力信号ごとに EDID の設定をする。(詳細 9-3-2)
2. 出力解像度の設定をする。(詳細 9-1-4/10-2)
3. 任意の表示レイアウトの作成をする。(詳細 9-2-3/10-4)
4. 必要に応じてトランジションの設定をする。(詳細 9-1-5/9-1-6)
5. プロファイル（設定情報）の保存をする。(詳細 9-3-1/10-3)

8 制御方法

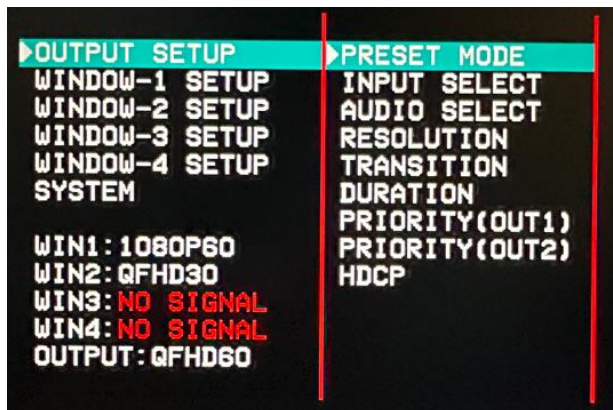
9 章～10 章で紹介する各制御方法は、それぞれ機能によって対応有無が異なります。OSD（フロントパネルの操作ボタンまたはリモコン）、SCT・WEB GUI、RS-232C・TCP/IP のいずれかの方法で行うことができます。

制御方法	OSD (リモコン/ボタン)	SCT	WebUI	RS-232C TCP/IP
出力設定				
プリセット表示レイアウト選択	○	○	○	○
入力映像の選択	○	○	○	○
オーディオ選択	○			
出力解像度の設定	○	○	○	○
トランジションの設定	○			
トランジションの効果時間	○			
レイヤー表示順序(OUTPUT1)	○	○	○	
レイヤー表示順序(OUTPUT2)	○			
HDCP設定	○			
ウインドウ毎の設定				
入力選択	○	○	○	
スケーリング	○			
クロッピング	○			
ウインドウ位置とサイズ設定	○	○	○	
画面調整	○			
カラー調整	○			
インターレース解除	○			
ノイズリダクション	○			
上下反転	○			
左右反転	○			
画面フリーズ	○			
背景色	○			
システム設定				
プロファイル保存と呼び出し	○	○	○	○
プロファイルの個別削除	○			
EDID	○			
OSDの表示設定	○			
スタンバイモード	○			
ネットワーク設定	○			
RS232	○			
名前設定	○			
リセット	○	○	○	○
VERSION	○	○	○	
初期化 (ファクトリーリセット)		○	○	
ファームウェアアップデート		○		
バックアップデータ保存・復元		○		
本体電源のON/OFF				○

9 OSD

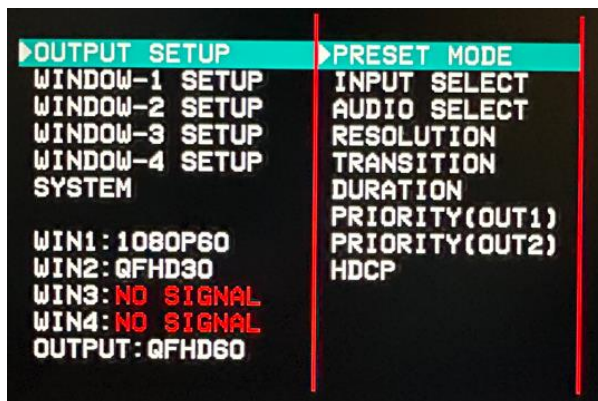
リモコンまたは本体フロントパネルの[Menu]ボタンを押下すると、本機の HDMI 出力端子 1 と接続した表示機器の画面上に、以下の OSD 画面を表示します。各設定項目から表示レイアウト、入出力解像度、EDID などの設定が行えます。本機から離れた場所でリモコン操作する場合、付属の 1.8m リモコン延長ケーブルをご使用ください。さらに離れた場所からリモコン操作をしたい場合、市販の 3.5mm ステレオミニケーブル（オス・メス）を流用することで、本機から最長 20m まで離れた場所からリモコン操作が可能です。

※ 本機の HDMI 出力端子 2 と接続した表示機器には OSD は表示しません。



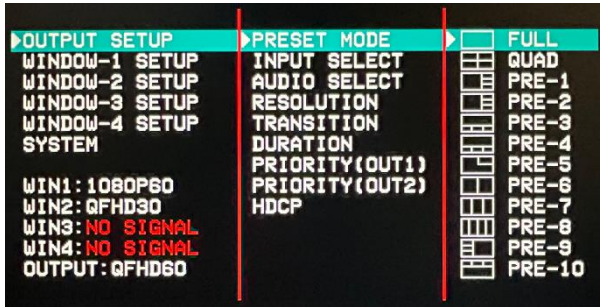
9-1 [OUTPUT SETUP] 出力設定

出力解像度、トランジション、表示レイアウトなどの設定が行えます。



9-1-1 [PRESET MODE] プリセット表示レイアウト

12 種類のプリセットから任意の表示レイアウトを選択できます。さらに、プリセット表示レイアウトを編集しプロファイルに保存することもできます。プリセット表示の W1 (Window1) は HDMI-1 入力、W2 (Window2) は HDMI-2 入力、W3 (Window3) は HDMI-3 入力、W4 (Window4) は HDMI-4 入力に紐づいていますが、ウインドウごとに任意の HDMI 入力を選択することができます。

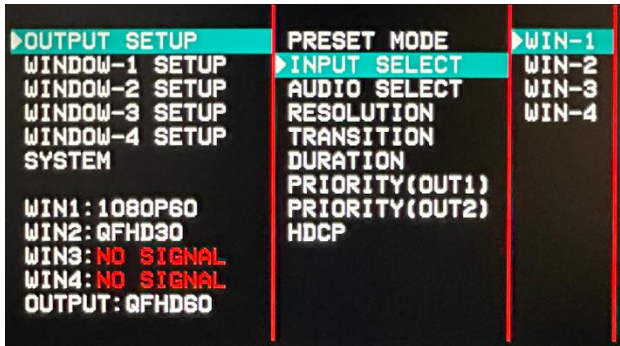


下図のW は WINDOW 略称 (W1=WINDOW-1,W2=WINDOW-2,W3=WINDOW-3,W4=WINDOW-4)



9-1-2 [INPUT SELECT] 入力映像の選択

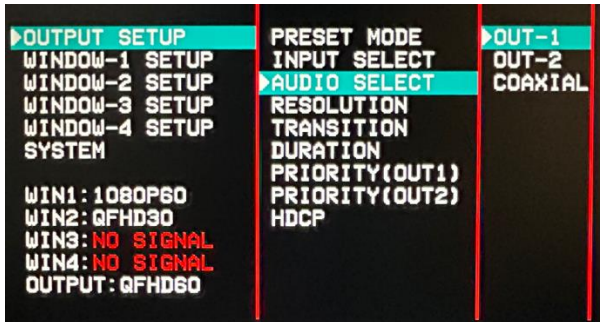
ウインドウごとに入力ソースを選択します。



9-1-3 [AUDIO SELECT] オーディオ選択

出力端子ごとにオーディオ入力を選択します。MUTE 設定も可能です。

COAXIAL は、デジタル (RCA) 端子とアナログ (3.5mm ステレオミニ) 端子が対象です。



9-1-4 [RESOLUTION] 出力解像度の設定

14 種類のプリセットから任意の出力解像度、リフレッシュレートを選択します。

選択可能な出力解像度	リフレッシュレート
4096x2160	60Hz, 50Hz
3840x2160	60Hz, 59.94Hz, 50Hz, 30Hz, 25Hz, 24Hz
1920x1080	60Hz, 59.94Hz, 50Hz
1280x720	60Hz, 59.94Hz, 50Hz

- ※ 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。
- ※ 切り替え前後のプロファイル間の出力解像度に相違がある場合に、デバイスの再検出を実行するため、入出力信号が一時的に遮断されます。

9-1-5 [TRANSITION] トランジョンの設定

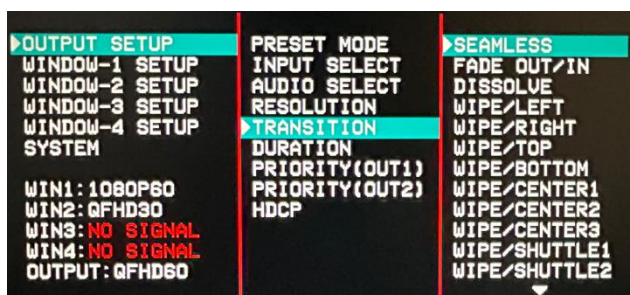
トランジション効果の付加の選択ができます。音声には、効果は付加しません。

[SEAMLESS] 瞬時に切り替わります。(トランジション効果は付加しません)

[FADE OUT/IN] フェードアウト/フェードインのトランジション効果を付加します。

[DISSOLVE] ディゾルブ（クロスフェード）のトランジション効果を付加します。

[WIPE] ワイプのトランジション効果を付加します。ワイプ開始位置は、左右上下、中央 3 種類（⇒左右、⇒上下、⇒左上・右上・左下・右下）、シャトル 3 種類（縦 4/8/16 分割左から右へ）左上・右上・左下・右下の 14 種類から選択できます。

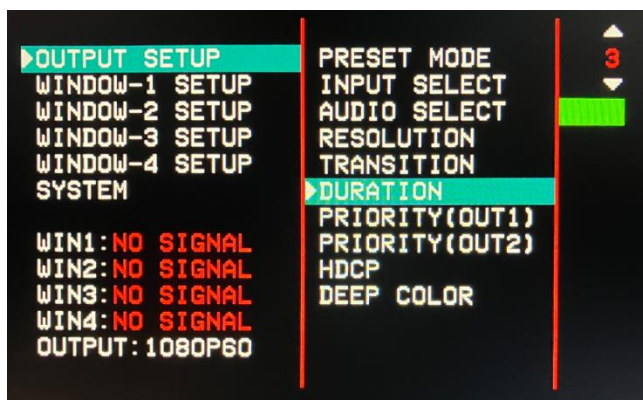


※ DISSOLVE および WIPE は、単画面の表示レイアウト（1 つのウィンドウのみ有効時）に切り替える場合のみ有効です。

9-1-6 [DURATION] トランジションの効果時間

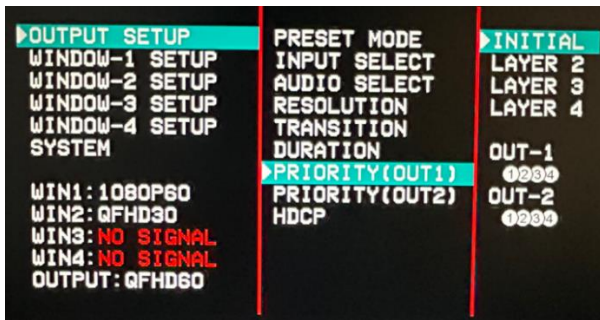
前項トランジションの設定にて、「FADE OUT/IN」、「DISSOLVE」、「WIPE/XXX」を選択した場合のトランジションを実行する秒数を設定します。例えば、「FADE OUT/IN」、効果時間を 2 秒とした場合、2 秒かけて画像がフェードインします。1~5 秒の範囲から秒単位で設定できます。（初期設定は 3 秒）
音声は、設定した効果時間の終了時に切り替わります。

※ 本機の HDMI 端子から HDMI エンベデッド音声を出力する場合は、シンク機器側の処理によって音声出力されるタイミングが遅延することがあります。



9-1-7 [PRIORITY] レイヤーの表示順序

各ウィンドウを重ね合わせた場合の、前後の表示順序を設定します。



9-1-8 [HDCP] HDCP 設定

HDCP 出力の設定が可能です。「AUTO」、「ON」、「OFF」から選択できます。

[AUTO] 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

[ON] 常時 HDCP を付加して出力します。

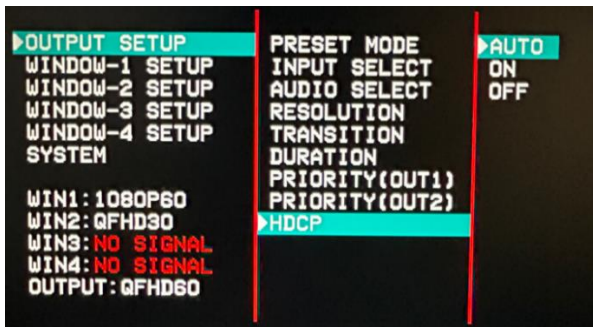
- ・入力信号 HDCP 無しの場合 → 出力信号 HDCP 有り
- ・入力信号 HDCP 有りの場合 → 出力信号 HDCP 有り

※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。

[OFF] 常時 HDCP 無しで出力します。

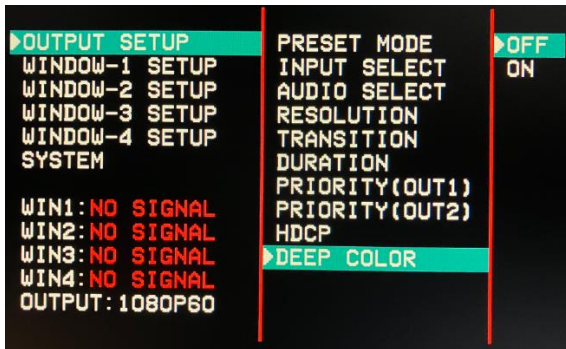
- ・入力信号 HDCP 無しの場合 → 出力信号 HDCP 無し
- ・入力信号 HDCP 有りの場合 → 出力信号 HDCP 無し <映像・音声出力不可>

※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。



9-1-9 [DEEP COLOR] ディープカラー設定

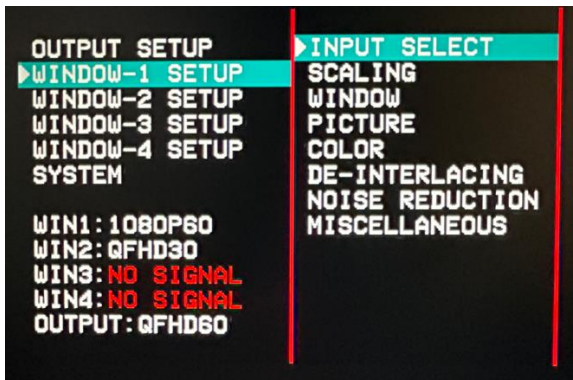
Deep Color 出力の設定が可能です。設定が OFF の場合は、色深度は各色 8Bit で出力します。設定が ON の場合は、入カソースの色深度が各色 10bit、かつ入出力解像度が 3840x2160@30Hz 以下の時、各色 10bit で出力します。初期設定値は、OFF です。



9-2 [WINDOW SETUP] ウィンドウ設定

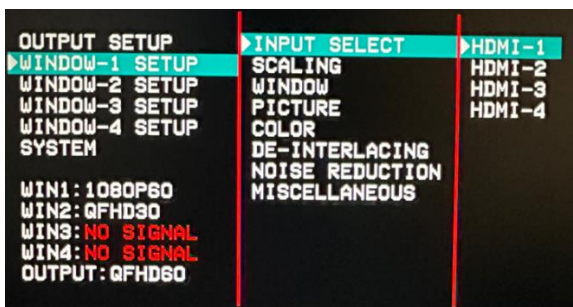
WINDOW-1~WINDOW-4 の各ウィンドウの位置、サイズ、カラーなどの設定が行えます。

但し、DE-INTERLACING と NOISE REDUCTION 設定は、WINDOW-1 と WINDOW-2 のみ行えます。



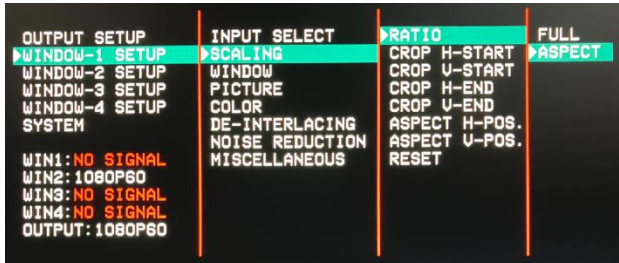
9-2-1 [INPUT SELECT] 入力選択

ウィンドウごとに任意の入カソースを選択できます。



9-2-2 [SCALING] スケーリング | クロッピング

ウインドウごとに画像の表示アスペクトを選択や、クロッピング設定が行えます。



[FULL] ウィンドウのサイズに合わせて表示します。

[ASPECT] 入力ソースのアスペクト比を保ったまま表示します。

[CROP H-START] クロップ画像の水平方向の開始位置を設定します。

[CROP V-START] クロップ画像の垂直方向の開始位置を設定します。

[CROP H-END] クロップ画像の水平方向の終了位置を設定します。

[CROP V-END] クロップ画像の垂直方向の終了位置を設定します。

[ASPECT H-POS.] 入力ソースのアスペクト比を保ったまま、ウィンドウサイズを拡大した場合に、表示位置を水平方向に移動します。

[ASPECT V-POS.] 入力ソースのアスペクト比を保ったまま、ウィンドウサイズを縮小した場合に、表示位置を垂直方向に移動します。

9-2-3 [WINDOW] ウィンドウの位置とサイズ調整

ウインドウごとに位置とサイズの調整が行えます。

[H-POS.] ウィンドウの位置を水平方向に移動します。

[V-POS.] ウィンドウの位置を垂直方向に移動します。

[WIDTH] ウィンドウの水平サイズを設定します。

[HEIGHT] ウィンドウの垂直サイズを設定します。

[LEFT POS.] ウィンドウの右端を固定した状態で、位置を左方向に設定します。

[TOP POS.] ウィンドウの上端を固定した状態で、位置を下方向に設定します。

9-2-4 [PICTURE] 画面調整

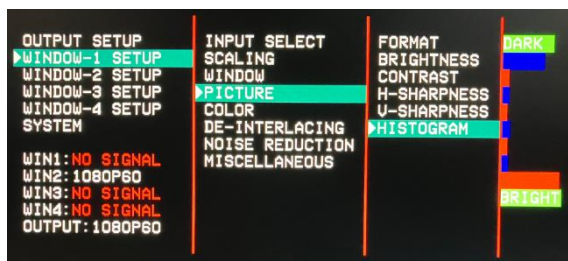
[FORMAT] 入力ソースのカラースペース (RGB444、YUV444/422/420) を示します。

[BRIGHTNESS] 明るさを調整します。設定範囲：-1024~1024

[CONTRAST] コントラストを調整します。設定範囲：0~4.0

[H-SHARPNESS/V-SHARPNESS] 水平・垂直のシャープネスを調整します。設定範囲：-10~10

[HISTOGRAM] 入力ソースをヒストグラム表示します。



9-2-5 [COLOR] カラー調整

[CHROMATICITY] 輝度に関係なくカラーゲインを調整します。設定範囲：0～4.0

[HUE] 色相を調整します。設定範囲：-180～162

[COLOR TEMP.] 色温度を調整します。6500K または 9300K から選択します。

[GAMMA1 MODE] 入力側のガンマを調整します。1.0/1.8/2.2/2.6 から選択します。

[GAMMA2 MODE] 出力側のガンマを調整します。1.0/1.8/2.2/2.6 から選択します。

[COLOR CORRECTION] 特定のカラーゲインを調整します。

設定範囲：BLUE/GREEN/SKIN TONE 各色 0～4

9-2-6 [DE-INTERLACING] インターレース解除

本機能は、WINDOW-1、WINDOW-2 のみ対応します。

※ WINDOW-3、WINDOW-4 設定項目はありません。

[ON/OFF] 設定を ON にすると、インターレースビデオ信号（動画またはラインダブラ）のデインターレーサー処理を実行します。

[ENABLE 2.2 PD] 設定を ON にすると、50Hz インターレースビデオ信号を 24Hz フィルムモードに復調します。

[2.2 PD TIME] インターレースビデオ信号の 2:2 シーケンス復調時間のしきい値を選択します。

設定範囲：0～15

[ENABLE 2.3 PD] 設定を ON にすると 60Hz インターレースビデオ信号を 24Hz フィルムモードに復調します。

[2.3 PD TIME] インターレースビデオ信号の 3:2 シーケンス復調時間のしきい値を選択します。

設定範囲：0～15

[MOTION DETECTION] モーションオブジェクトの隣接ピクセルをゲインします。

設定範囲：LEVEL1～5

[DIAGONAL CORRECTION] フェザリング除去用のフィルターを選択します。設定範囲：0～3

[24PSF MODE] 設定を ON にすると、強制的に 2:2 プルダウンを有効にします。

9-2-7 [NOISE REDUCTION]ノイズリダクション

本機能は、WINDOW-1、WINDOW-2のみ対応します。

※ WINDOW-3、WINDOW-4 設定項目はありません。

[HORIZONTAL] 水平方向画像のノイズを低減します。設定範囲：0～3（0は無効）

[VERTICAL] 垂直方向画像のノイズを低減します。設定範囲：0～3（0は無効）

[TEMPORAL] 一時的に発生するピクセルノイズを低減します。設定範囲：0～3（0は無効）

[BLOCK] 入力信号が、480i/p、720p、1080i/pの場合、ブロックピクセルノイズを低減します。

設定範囲：0～3（0は無効）

[MOSQUITO] モスキートピクセルノイズを低減します。設定範囲：0～3（0は無効）

[COMBING] モーションアーティファクトのノイズを低減します。設定範囲：0～3（0は無効）

9-2-8 [MISCELLANEOUS] 反転表示・フリーズ・背景色の設定

映像の上下、左右反転表示、動画をフリーズ、背景色の設定が行えます。

[UP-SIDE DOWN] 設定をONにすると、映像ソースが上下反転します。

[HORIZONTAL FLIP] 設定をONにすると、映像ソースが左右反転します。

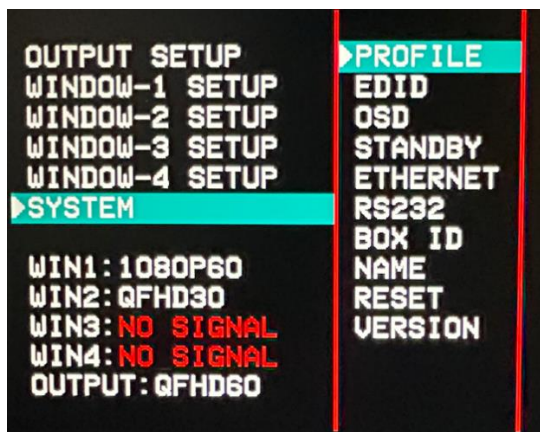
[FREEZE] 設定をONにすると、再生中の動画がフリーズします。

[BACKGROUND COLOR] BLUEを選択すると青画像、BLACKを選択すると黒画像を表示します。

入力信号を検知しない状態、またはウインドウとソースのサイズが異なる場合の一部表示されるエリアが対象となります。

9-3 [SYSTEM] プロファイル・EDID・ネットワーク・RS232 各種設定

PROFILEの保存・呼び出し、EDIDなど各種設定が行えます。



9-3-1 [PROFILE] プロファイル

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 20 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、表示レイアウトなど設定したデータを最大 20 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。フロントパネル、リモコン、Web GUI、RS-232C、ネットワーク経由でもプロファイルの呼び出しが可能です。

※ フロントパネルから呼び出す場合は最大 5 パターン、付属リモコンの場合は最大 9 パターン、別売リモコン（型番：P-100）の場合は、最大 20 パターンとなります。

[ERASE] 保存したプロファイルを個別に削除することができます。



9-3-2 [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。入力端子ごとに EDID 設定を行ってください。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。

BD プレーヤー、STB などのソース機器から 4096x2160 出力する場合は、本設定は不要です。

プリセット EDID	リフレッシュレート
3840x2400	60Hz, 30Hz
3840x2160	60Hz, 30Hz
3840x1080	60Hz
2560x1600	60Hz
2560x1440	60Hz
1920x1200	60Hz
1920x1080	60Hz
1280x800	60Hz
1280x720	60Hz
1024x768	60Hz

※ 切り替え前後のプロファイル間の EDID に相違がある場合に、デバイスの再検出を実行するため、入出力信号が一時的に遮断されます。

9-3-3 [OSD]

OSD メニュー表示に関わる設定が行えます。

[TRANSPARENT] OSD メニュー表示の透過度を 0～100%の範囲で設定できます。

[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 メニューは画面上から消えます。(設定範囲 10～60 秒) [Off]設定時は、OSD 操作が行われるまで OSD メニューが表示され続けます。

9-3-4 [STANDBY] スタンバイモード

入力信号を検知しない状態が設定した時間続いた場合、自動的に信号の出力を停止します。[OFF]または 10～300 秒の範囲で秒単位の設定ができます。[OFF]を選択した場合は、入力信号を検知しない状態が続いても、本機から表示機器に対して、信号は常時出力されます。

9-3-5 [ETHERNET] ネットワーク設定

[STATIC IP (固定 IP)] または [DHCP 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、Web GUI 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 TCP/IP 設定ガイド」をご覧ください。

9-3-6 [RS232]

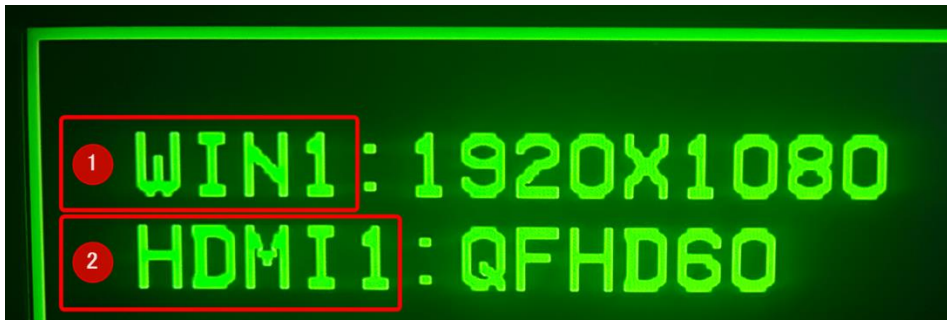
通信速度を [115200] または [9600] のいずれかより選択します。RS-232C 制御コマンドの詳細は、別冊の「RS-232C TCP/IP 設定ガイド」をご覧ください。

9-3-7 [BOX ID]

使用しません。初期設定値 0 のまま、ご利用ください。

9-3-8 [NAME]

リモコンの[INFO]を押下時、各ウインドウの左上に表示されるウインドウ名 (下図①) と HDMI 入力名 (下図②) の名前設定が行えます。最大 10 文字の半角英数字記号のみ使用できます。



9-3-9 [RESET]

設定をリセットします。[YES]を選択し、リモコンの[OK]または[▷]ボタンを押下すると、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。

9-3-10 [VERSION]

ファームウェアのバージョンを確認できます。

10 SCT | Web GUI による制御

PC と本機を USB ケーブルまたは LAN ケーブルで接続し、Web ブラウザーから制御を行うことができます。どちらの接続方法でも GUI のデザインは同じですが、LAN ケーブル接続の場合、一部使用できない設定があります。(2024 年 5 月現在)

[SCT (USB 接続)]

SCT とは、Web ブラウザーを利用して S902 の制御を可能とする専用ツールです。PC と本機を USB ケーブル (USB Type-A ⇄ USB Type-B) で接続し、PC に保存した SCT ツールをクリックすると本機に接続できます。SCT が対応する Web ブラウザーは、Google Chrome、Microsoft Edge となります。

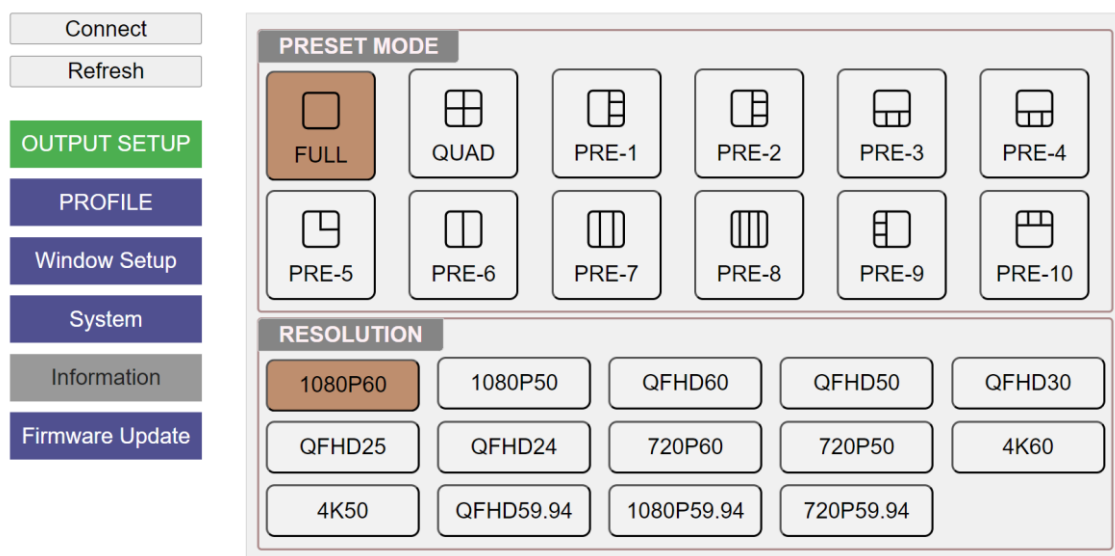
SCT ツールは、以下 URL から入手できます。

https://jmsg.jp/support/downloads/driver_manual/geobox_series_driver.html

[Web GUI (LAN 接続)]

PC と本機を LAN ケーブル (ストレート結線) で同一ネットワーク上に接続し、本機の IP アドレスを Web ブラウザーのアドレスバーに入力することで、Web GUI にアクセスできます。本機のデフォルト IP は、192.168.0.100 です。対応する Web ブラウザーは、Google Chrome、Microsoft Edge となります。

1 0 - 1 [接続方法・更新]



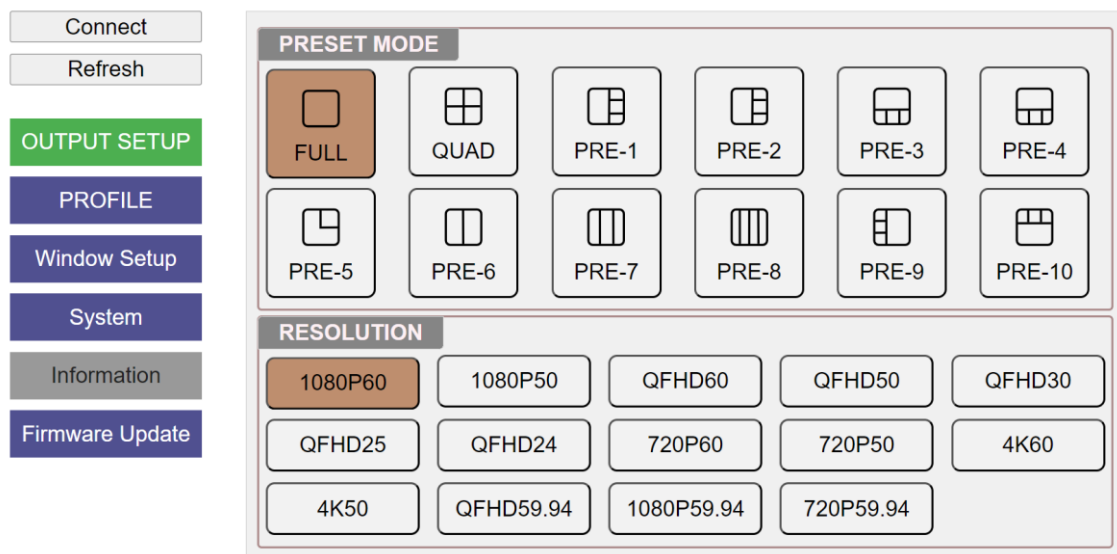
[SCT (USB 接続)]

Web GUI の左上にある Connect アイコンをクリックすると、GeoBox への接続を要求する画面が表示されますので、[接続]を選択してください。本機との接続が完了すると、Connect アイコンがグレースアウトします。OSD や Web GUI を併用し設定する場合は、Window Setup や解像度などの設定値はリアルタイムに更新されませんので、都度 Refresh アイコンをクリックし、設定値を更新した上で SCT にて設定してください。

[Web GUI (LAN 接続)]

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、Web GUI にアクセスできます。本機のデフォルト IP は **192.168.0.100** です。(詳細 **9-3-5**) OSD や SCT ツールを併用し設定する場合は、Window Setup や解像度などの設定値はリアルタイムに更新されませんので、都度 Refresh アイコンをクリックし、設定値を更新した上で Web GUI にて設定してください。

1 0 - 2 [OUTPUT SETUP]



[PRESET MODE]

12 種類のプリセットから任意の表示レイアウトを選択できます。クリックすると、出力先がクリックしたプリセット表示レイアウトに切り替わります。さらに、プリセット表示レイアウトは Window Setup に反映されますので、Window Setup にて表示レイアウトを編集することもできます。

[RESOLUTION]

14 種類のプリセットから任意の出力解像度、リフレッシュレートを選択します。

Web GUI 上の略称解像度は、1080P=1920x1080、QFHD=3840x2160、720p=1280x720、4K=4096x2160 です。

※ 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。

1 0 - 3 [PROFILE]

GeoBox S902 Control Tool
Ver 0.3.24.0326

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 20 個まで保存できます。

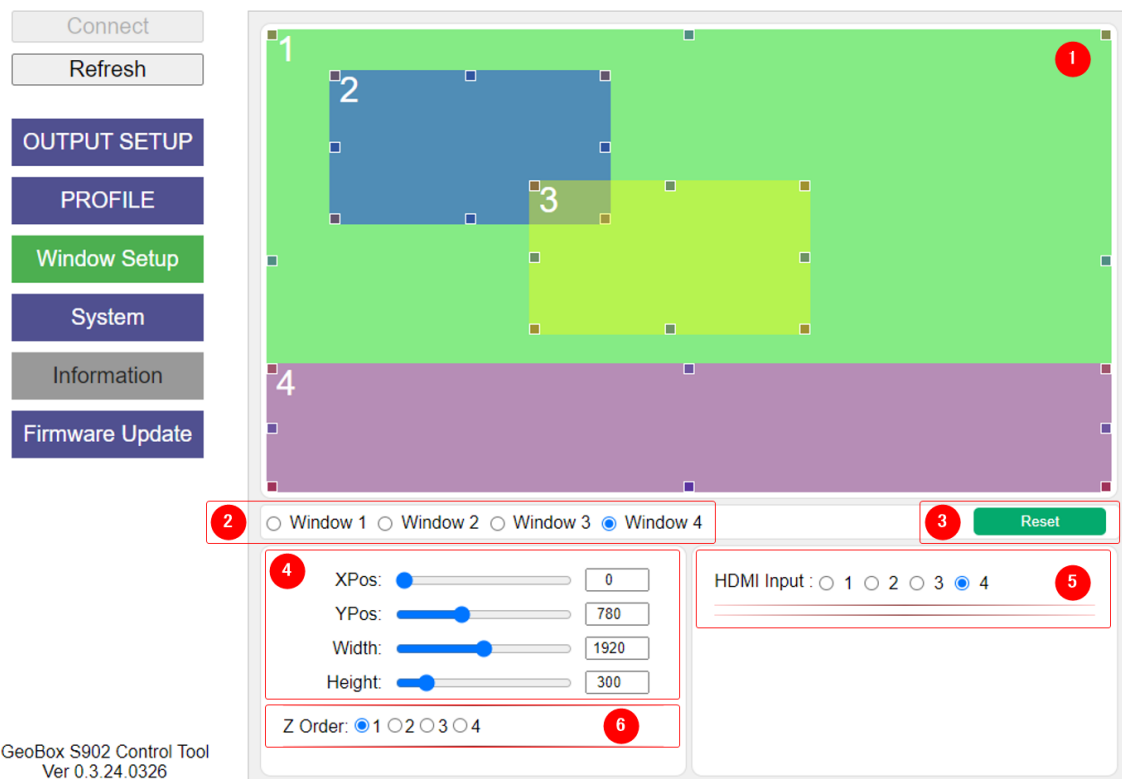
[LOAD]

クリックすると、SAVE で保存したプロファイル（INDEX）を呼び出します。SAVE で保存された INDEX アイコンのみクリックできます。SAVE と LOAD の INDEX 番号がリンクします。INDEX-1 に SAVE したプロファイルを呼び出したい場合は、LOAD の INDEX-1 をクリックします。INDEX アイコンがグレーアウトの場合は、プロファイルのデータが無いことを示しています。

[SAVE]

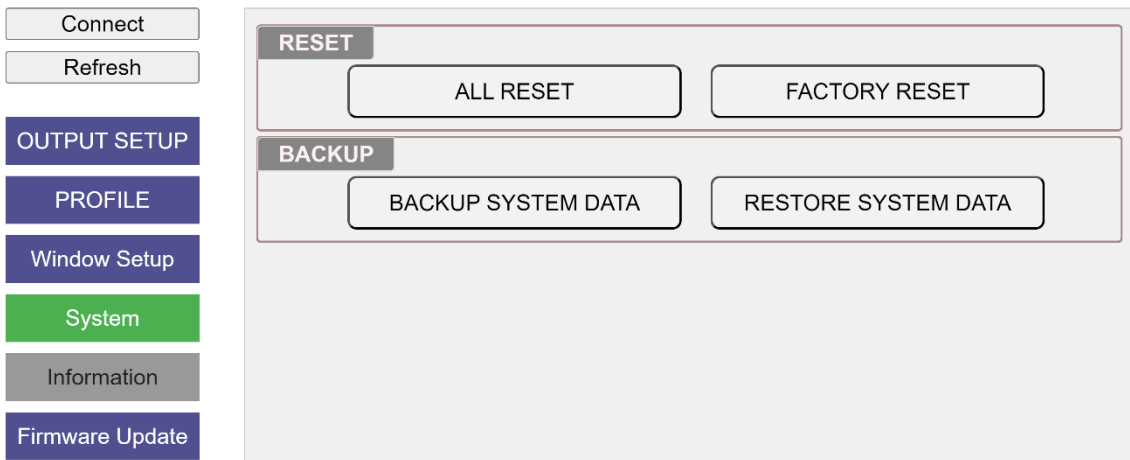
クリックすると、実行時のプロファイル（入力信号、EDID、出力解像度、表示レイアウトなど）を INDEX に最大 20 パターン保存できます。保存が完了すると、INDEX アイコンが赤紫に変色します。

1 0 - 4 [Window Setup]



- ① ウィンドウ位置、サイズ調整：各ウィンドウ上に表示される8つの黒点（上図参照）にマウスカーソルを移動すると、 \leftrightarrow が表示されウィンドウのサイズを変更できます。また、ウィンドウ上にマウスカーソルを移動するとハンドアイコンが表示され、ドラッグすることでウィンドウの位置を移動できます。
 - ② ウィンドウ選択：選択中のウィンドウを確認できます。ラジオボタンまたは①の操作にてウィンドウの切り替えが行えます。
 - ③ Reset：ウィンドウ設定をリセットします。
 - ④ Xpos：ウィンドウの位置を水平方向に移動します。
Ypos：ウィンドウの位置を垂直方向に移動します。
Width：ウィンドウの水平サイズを設定します。
Height：ウィンドウの垂直サイズを設定します。
 - ⑤ HDMI Input：ウィンドウに表示するHDMIソースを選択します。
 - ⑥ Z Order：各ウィンドウを重ね合わせた場合の、前後の表示順序を設定します。
- ※ OSD操作後、またはSCT（USB接続）にて設定する場合は、必ずRefreshアイコンをクリックしてから設定してください。

1 0 - 5 [System] リセット | バックアップ



1 0 - 5 - 1 [RESET]

設定の初期化を実行します。

[ALL RESET]

本機の初期化を実行します。但し、 [Profile] で保存した設定情報は残ります。

[FACTORY RESET]

本機の完全初期化を実行します。 [Profile] で保存した情報も全てリセットされます。

1 0 - 5 - 2 [BACKUP]

保存したプロファイルのデータを BIN 形式のファイルで、PC へ保存・PC から復元することができます。

※ Web GUI (LAN 接続) では、本機能は使用できません。

[BACKUP SYSTEM DATA]

保存したプロファイルのデータを BIN 形式のファイルで PC へ保存します。

[RESTORE SYSTEM DATA]

PC に保存した BIN ファイルを呼び出し、プロファイルデータを復元します。

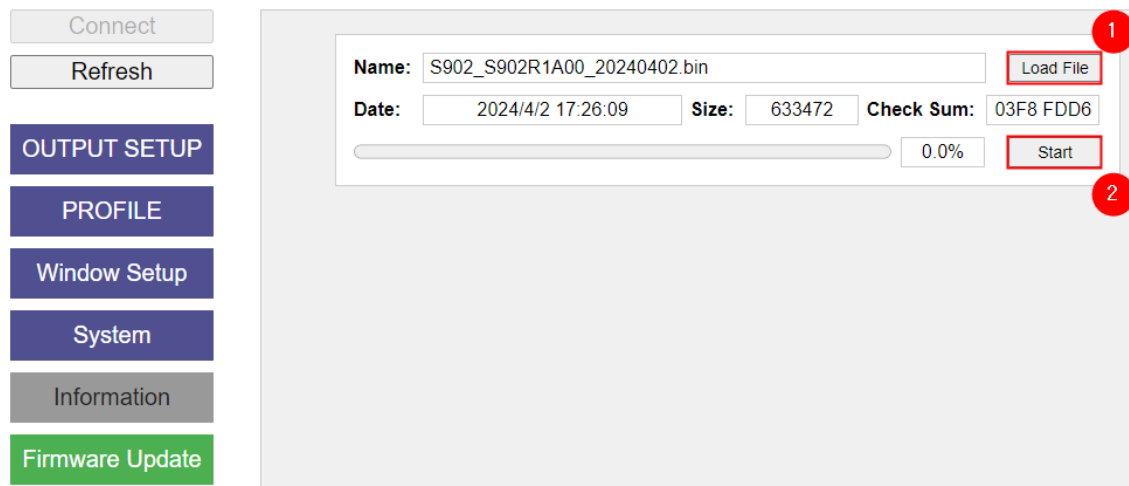
1 0 - 6 [Information]

現在、使用しません。

1 0 - 7 [Firmware Update] ファームウェア更新

ファームウェア（以下、FW）の更新を行うことが可能です。

※ Web GUI（LAN 接続）では、本機能は使用できません。



「Load File」をクリックし、FW ファイルを選択し「Start」をクリックすると、FW の更新が始まります。約 20～25 秒の所要時間で更新が完了します。

※ 更新が正常に完了しない場合、フロントパネルの POWER、IN-1、IN-2、IN-3、IN-4 の LED が点滅します。この場合は、本機の電源を OFF⇒ON 後、「Connect」→「Start」をクリックし、再度更新を実行してください。FW 更新後、本機の電源を OFF⇒ON し POWER LED が通常通り点灯すると更新が完了です。

1 1 HDMI 2 出力の仕様について

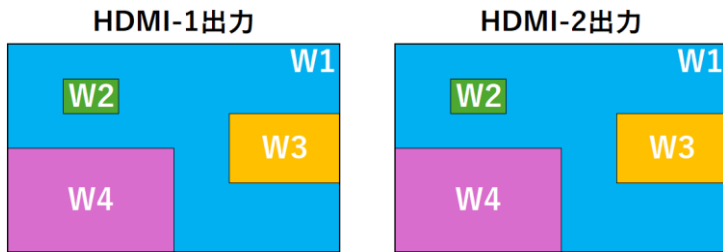
各ウィンドウの表示順序を出力端子ごとに変更できるため、2 つの HDMI 出力端子から同一の映像ソースをディスプレイに表示、または各出力端子から任意の HDMI 入力ソースをそれぞれディスプレイに表示（個別表示）できます。

※ 但し、出力端子ごとにウィンドウの位置やサイズ変更、出力解像度の変更はできません。

1 1 - 1 同一の映像表示

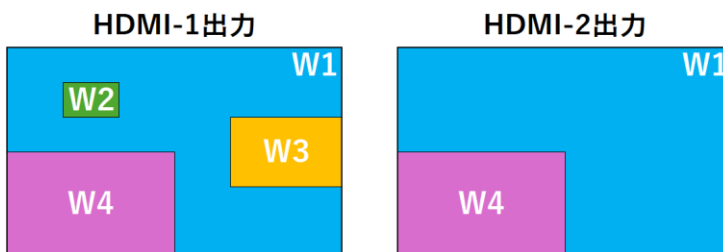
初期設定では、2 つの HDMI 出力端子から同一の映像を出力します。

2 つ HDMI 出力端子のウィンドウ表示順序が W2> W3> W4> W1 の場合は、下図のように表示します。



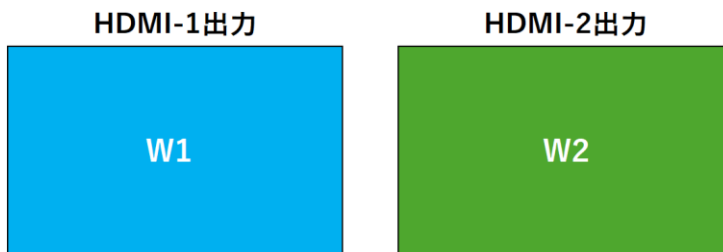
1 1-2 異なる映像表示

下図は、上図の状態から HDMI-2 出力のウィンドウ表示順序を W4>W1>W2>W3 に変更した場合の表示例です。HDMI-2 出力では、W4 と W1 のみ映像表示されます。W1 より表示順序が低い W2 と W3 は表示されません。



【個別表示】

下図 HDMI-1 出力のウィンドウ表示順序は W1>W2、HDMI-2 出力は W2>W1 の表示例です。

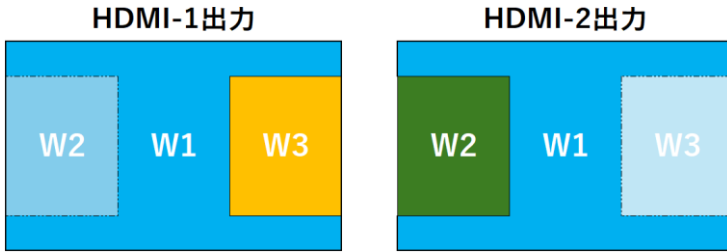


※ 視覚的には単画面の表示レイアウトですが、2つのウィンドウを使用しているため、DISSOLVE および WIPE のトランジションは機能しません。

【表示機器に跨いで分割表示】

下図 HDMI-1 出力のウィンドウ表示順序は W3>W1>W2、HDMI-2 出力は W2>W1>W3 の表示例です。HDMI-1 出力は W1 と W3、HDMI-2 出力は W1 と W2 のみ表示されます。

この時、W2 と W3 に同じ入力信号を選択しクロップ設定することで、表示機器にまたいで1つの映像ソースとして分割表示することも可能です。



1 2仕様

1 2 - 1 製品仕様

型番		S902
入力端子	HDMI2.0b	4
	電源ジャック	1
出力端子	HDMI2.0b	1
	3.5mm アナログオーディオ	1
	RCA デジタルオーディオ	1
制御端子		RS-232C ×1、3.5mm IR ×1、RJ-45×1、USB-B ×1
ESD 保護		±15kV (エアギャップ放電)、±8kV (接触放電)
データレート/ピクセルクロック		最大 18Gbps/最大 600MHz
HDCP		HDCP 2.2/1.4
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	4096x2160@60Hz
	出力	4096x2160@60Hz
色深度 (各色)		8bit
入出力 遅延※		1~2 フレーム (60Hz の場合)
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,2A 24W
認証		CE、FCC、RoHS
外形寸法(mm) 幅 x 高さ x 奥行	突起物含まず	440x41x160mm
	突起物含む	440x46x160mm
重量		2.4kg
製品保証期間		2年

(2024年5月現在)

※ 音声出力端子からの遅延はありません。

1 2 - 2 製品外観（機器寸法図）

