



GeoBox[®]

GCT 設定ガイド

目次

1 GCT (GeoBox Control Tool) とは.....	4
2 GCT 対応 GeoBox 機種.....	4
3 接続方法.....	5
3-1 PC と GeoBox の接続.....	5
3-2 各出力先 (CH) への接続.....	6
4 全機種共通の設定タブ.....	6
4-1 [Picture] カラープロパティの調整.....	6
4-2 [Video Wall] ビデオウォール設定.....	8
4-3 [PIP Setting] マルチビュー設定.....	9
4-4 [Sub Win Setting] サブ画面の設定 (マルチビュー設定時).....	10
4-5 [Output] 出力解像度の設定.....	11
4-6 [EDID] EDID 設定.....	12
4-7 [System] 各種システム設定.....	13
4-8 [Information] ステータス確認.....	14
4-9 [Firmware Update] ファームウェア更新方法.....	14
5 UD100 UD101L M810 M811L 共通の設定タブ.....	16
5-1 [Warp Adjust Warp Adjust1] 幾何学補正.....	16

6 UD100 M810 専用の設定タブ	18
6-1 [Blend1] ブレンディング (光量 ガンマ カラー シフト調整)	18
6-2 [Blend2] ブレンディング (マスク ブラックレベル調整)	19
7 UD101L M811L 専用の設定タブ	20
7-1 [Warp Adjust2] マスク設定	20
8 キーボード Hot-key 操作	20
9 データのバックアップ保存と呼び出し	21
9-1 GCT で設定したデータを PC へ保存と呼び出し	21
9-2 GeoBox 本体の Profile データを PC へ保存	21

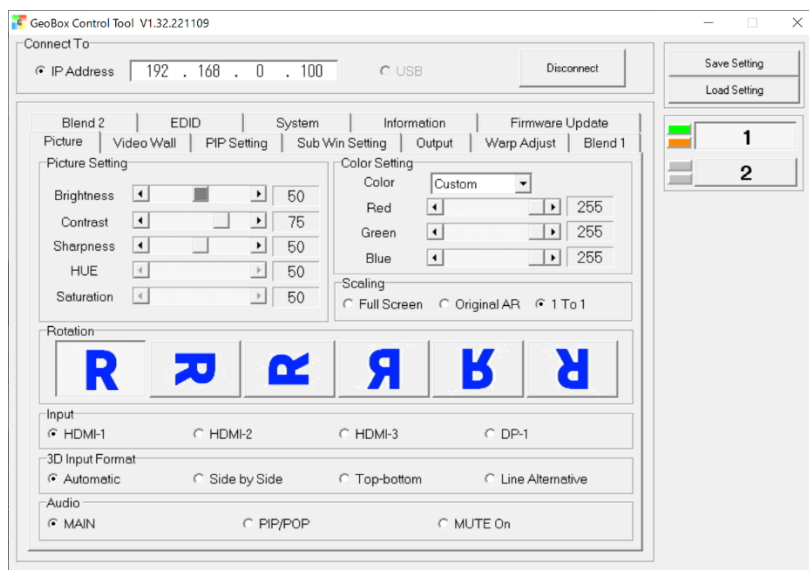
1 GCT (GeoBox Control Tool) とは

GeoBox Control Tool ツール(以下、GCT)は、GeoBox 本体 (以下、GeoBox) 専用の Windows OS 向け (Windows10 対応) アプリケーションソフトです。exe ファイルを実行するとツールが起動するインストール不要の実行ファイル形式です。GCT を起動したパソコン (以下、PC) と GeoBox を接続し、GeoBox の各種設定、バックアップファイルの保存などを行うことができます。GCT は、以下の URL から入手できます。(製品には付属していません)

本書では、GCT バージョン V1.32.221109 に基づいて説明します。

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

GCT (メイン画面)



2 GCT 対応 GeoBox 機種

型番	USB(Type-B) 接続	ネットワーク 接続
UD101・UD102・UD103・UD104 (以下、UD100)、UD101L	●	●
M811・M812・M813・M814 (以下、M810)、M811L	●	●
G812・G814 (以下、G810)	●	●
G901J、G902、G904 (以下、G900)	●	●
S901、S914	●	●

本書は、S914 を除く GCT 対応 GeoBox 機種の設定ガイドです。S914 は、当該機種の取扱説明書に記載しています。

3 接続方法

3-1 PC と GeoBox の接続



▼ ネットワーク接続

PC と GeoBox を LAN ケーブル（ストレート結線）で直接またはルーターやスイッチング Hub を経由し、DHCP または固定 IP（Static IP）にて接続します。GeoBox と PC の IP アドレスは同一セグメントに設定する必要があります。GCT を開き①IP Address のラジオボタンにチェックを入れ、GeoBox の IP アドレスを入力後、③のボタンをクリックして下さい。PC と GeoBox の接続が確立すると③は Connect から Disconnect に表示が切り替わります。

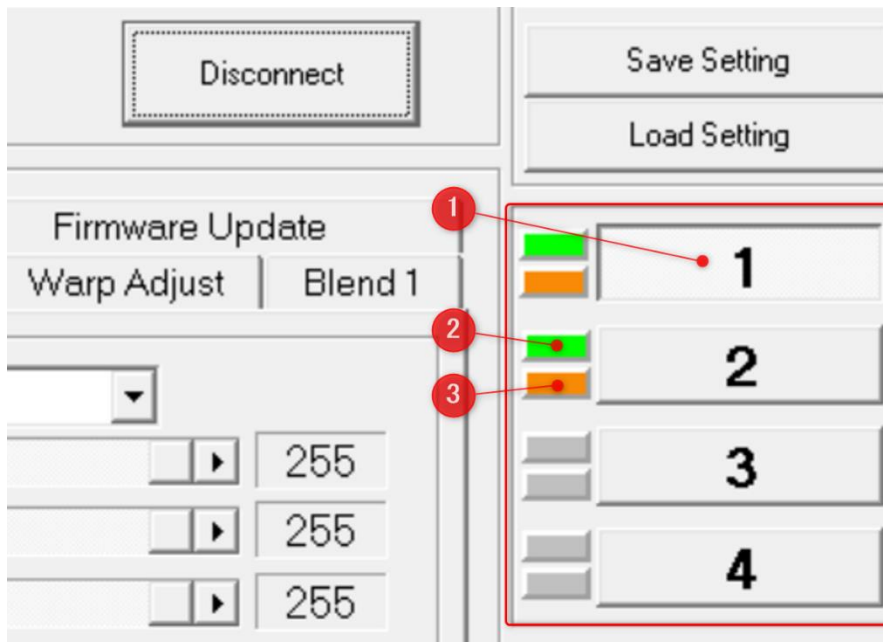
DHCP ・ 固定 IP の設定は、OSD メニューの Options > Network または GCT および Web GUI の System 画面より変更することが可能です。GeoBox の初期 IP アドレスは、**192.168.0.100** です。

▼ USB 接続

PC と GeoBox を USB Type A⇔Type B ケーブルで接続します。

GCT を開き Connect To の②USB を選択し③をクリックしてください。PC と GeoBox の接続が確立すると、③は Connect から Disconnect に表示が切り替わります。

3-2 各出力先（CH）への接続



- ① **出力チャンネル**：数字は出力チャンネル（CH）を示しています。設定は CH ごとに適用されるため、任意の CH をそれぞれ選択してから各設定を行って下さい。
- ② **出力ステータス**：出力先のシンク機器とホットプラグが確立、且つ GeoBox から信号が出力されている場合に緑色に点灯します。
- ③ **入力ステータス**：ソース機器からの信号を正しく検知している場合にオレンジ色に点灯します。

4 全機種共通の設定タブ

4-1 [Picture] カラープロパティの調整

画質・カラーの調整および出力解像度を選択します。

System		Information		Firmware Update	
Picture	Video Wall	PIP Setting	Sub Win Setting	Output	EDID
Picture Setting Brightness <input type="text" value="50"/> Contrast <input type="text" value="75"/> Sharpness <input type="text" value="50"/> 1 HUE <input type="text" value="50"/> Saturation <input type="text" value="50"/>			Color Setting Color <input type="text" value="Custom"/> Red <input type="text" value="255"/> 2 Green <input type="text" value="255"/> Blue <input type="text" value="255"/>		
			Scaling <input checked="" type="radio"/> Full Screen <input type="radio"/> Original AR <input type="radio"/> 1 To 1 3		
Rotation <input checked="" type="radio"/> R <input type="radio"/> R <input type="radio"/> R <input type="radio"/> R <input type="radio"/> R <input type="radio"/> R 4					
Input <input checked="" type="radio"/> HDMI-1 <input type="radio"/> HDMI-2 <input type="radio"/> HDMI-3 <input type="radio"/> DP-1 <input type="radio"/> DP-2 5					
3D Input Format <input checked="" type="radio"/> Automatic <input type="radio"/> Side by Side <input type="radio"/> Top-bottom <input type="radio"/> Line Alternative <input type="radio"/> Sequential 6					
Audio Control <input checked="" type="radio"/> MAIN <input type="radio"/> PIP/POP 7 <input type="radio"/> MUTE On			Audio Volume <input type="text" value="50"/> 8		

- ① **画質調整**：映像の画質調整を行います。
 ※Hue（色調）と Saturation（彩度）は YUV 方式の映像入力時のみ操作可能。
- ② **色設定**：映像のカラー調整を行います。
- ③ **スケーリング**：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
- ④ **映像回転・反転**：映像の回転または反転の設定を行います。
 ※マルチビュー[4X Split] [4X T/B]の4画面分割設定時は、映像反転・回転の設定不可。
- ⑤ **入力信号選択**：入力信号を選択します。
- ⑥ **3D 入力フォーマット選択**：サポート外のため、Automatic を選択し使用してください。
- ⑦ **音声選択**：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]：PIP Setting の [PIP Mode]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ず。
 [Mute On]：音声出力が OFF になります。
- ⑧ **音量調整 (S901 専用の設定項目)**：音量を 0～100 範囲で調整します。

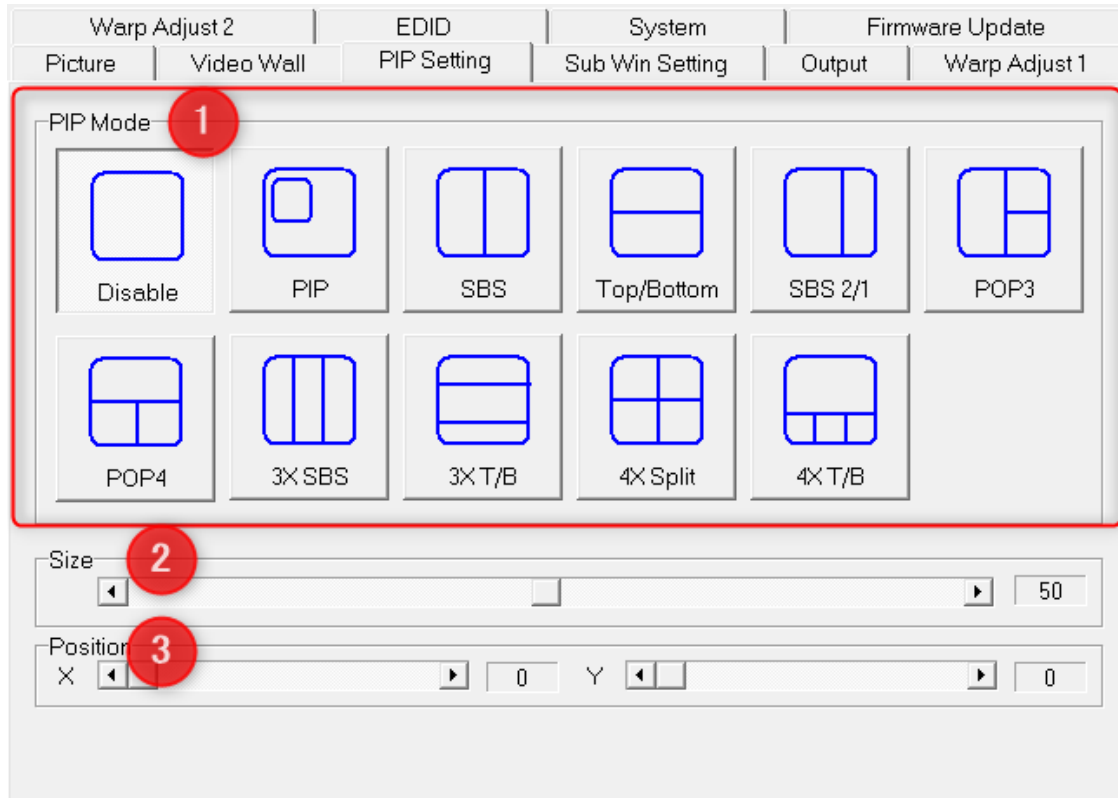
4-2 [Video Wall] ビデオウォール設定

入力映像の分割・表示設定、オーバーラップエリアの設定を行います。

- ① **リセット** : ビデオウォール設定、オーバーラップ設定を初期値に戻します。
- ② **ビデオウォール設定** : 1つの入力ソースを複数の表示機器をまたいで表示する設定を行います。
ズーム (H Zoom / V Zoom) - 水平・垂直方向の各面数を設定し、1つの入力映像を拡張します。
 水平・垂直それぞれ最大 15 面までの設定が可能です。
パン (H PAN / V PAN) - ズームで拡張された映像を分割し、どのエリアを映すか指定します。
- ③ **オーバーラップ** : 映像の重なり部分のコンテンツを生成します。水平、垂直に対してそれぞれ±1800ピクセルの補正が行えます。スクロールバーから設定することも可能ですが、右端の入力欄に直接数値を打ち込み、キーボードで Enter を押して反映することも可能です。
- ④ **入力解像度** : ソースの入力解像度が表示されます。

4-3 [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。1画面とは1つの出力先が対象となります。



- ① **PIPモード**：画面分割の表示レイアウトを選択します。
 [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。
 [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、中1/3、右1/3ずつ表示します。
 [3X T/B] 3つの入力信号を上1/3、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。
- ② **サイズ調整**：[PIP]サブ画面、[3X SBS]中央のウィンドウサイズを調整します。
- ③ **ポジション**：サブ画面の位置を設定します。

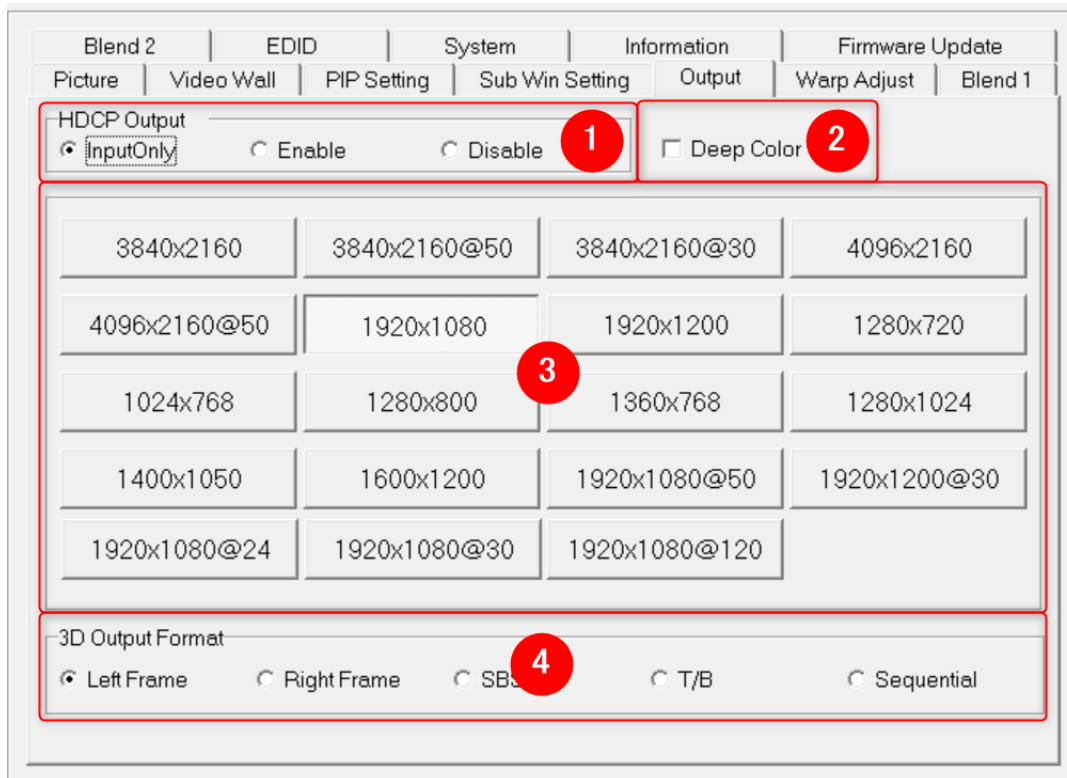
4-4 [Sub Win Setting] サブ画面の設定（マルチビュー設定時）

The screenshot shows the 'Sub Win Setting' menu with the following sections and callouts:

- 1** Input: HDMI-1 (selected), HDMI-2, HDMI-3, DP-1
- 2** Ratio: Full Screen (selected), Original AR
- 3** Rotation: Normal (selected), 90, 270, H Mirror, V Mirror, HV Mirror
- 4** Color: Brightness (50), Contrast (75), Red (255), Green (255), Blue (255)
- 5** Overlap: Left (0), Right (0), Top (0), Bottom (0)
- 6** Resolution: 3840x2160
- 7** Sub Win Selection: Sub Win 1, Sub Win 2, Sub Win 3

- ① **入力信号選択**：サブ画面の入力信号を選択します。
- ② **アスペクト比**：サブ画面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持したまま表示
- ③ **映像回転・反転**：サブ画面の映像の回転または反転の設定をします。
 ※マルチビュー[4X Split] [4X T/B]の4画面分割時は、設定不可。
- ④ **画質調整/色設定**：明るさ、コントラスト、映像のカラー調整を行います。
- ⑤ **オーバーラップ**：PIP および POP 画面の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が行えます。
 - ・上下左右それぞれプラスの値を入力した場合 ⇒ 左右または上下が圧縮され、サブ画面の形状が変わります。POP の場合は、縮小されたエリアに黒帯が入ります。
 - ・上下左右それぞれマイナスの値を入力した場合 ⇒ サブ画面の形状は変わらず、マイナス値を設定した方向に映像を引き伸ばします。サブ画面からはみ出る部分はカットされます。
- ⑥ **入力解像度**：ソースの入力解像度が表示されます。
- ⑦ **サブ画面のウィンドウ選択**：設定したいサブ画面のウィンドウを選択します。①の PIP モードで選択する画面分割数に応じて、Sub Win タブの表示数は変動します。
 - ・2分割の表示レイアウト選択中は、Sub Win1 が表示します。
 - ・3分割の表示レイアウト選択中は、Sub Win1、Sub Win2 が表示します。
 - ・4分割の表示レイアウト選択中は、Sub Win1、Sub Win2、Sub Win3 が表示します。

4-5 [Output] 出力解像度の設定



- ① **HDCP 出力** : HDCP 出力モードの設定を行います。
 - HDCP Input Only : 入力信号の HDCP 付加状況に合わせて出力
 - HDCP Enable : 常時 HDCP を付加して出力
入力ソースに HDCP が無い場合、HDCP1.4 を付加して出力します。
 - HDCP Disable : 常時 HDCP 無しで出力
入力ソースに HDCP が有る場合、映像・音声は出力されません。また、この場合は、本体筐体パネルの OUTPUT LED または INPUT LED が点滅します。
- ② **Deep Color 出力** : Deep Color 出力モードの設定を行います。チェックを入れると Deep Color 設定が ON になり各色 10bit にて出力します。デフォルトの OFF の場合は各色 8bit 出力です。
 - ※ 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。
- ③ **出力解像度** : 出力解像度を選択します。プロジェクターのネイティブ解像度と同じ解像度にする最も適な画質で投影することが可能です。
 - ※出力解像度の設定は必ず幾何学補正を始める前に行ってください。幾何学補正後に出力解像度を変更した場合、補正の設定が変わり映像がずれます。
- ④ **3D 出力フォーマット選択** : サポート外のため、Left Frame を選択し使用してください。

4-6 [EDID] EDID 設定

ソース機器から任意の解像度を正しく出力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。接続するソース機器によってはEDID設定が不要な場合もありますが、要・不要の判断がつかない場合はソース機器からの出力解像度と同一のEDIDを選択してください。

使用する入力ソースのエリアで、ドロップダウンリストから適切なプリセット EDID の解像度を選択します。[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。

4-7 [System] 各種システム設定

Profile の保存・呼出、イーサネット接続設定、リセットを行います。

The screenshot shows the 'System' menu with several sub-sections:

- Load Profile:** A 2x5 grid of buttons numbered 1 to 10. A red circle '1' is next to button 1.
- Save Profile:** A 2x5 grid of buttons numbered 1 to 10. A red circle '2' is next to button 1.
- Ethernet Config:** Includes radio buttons for DHCP and Static IP (selected), an 'Update' button, and input fields for IP (192.168.0.100), SubNet Mask (255.255.255.0), and GateWay (192.168.0.1). A red circle '3' is next to the GateWay field.
- Box ID:** A dropdown menu showing '0'. A red circle '4' is next to the dropdown.
- Buttons:** 'All Reset' (red circle '5'), 'Reboot' (red circle '6'), and 'Do Factory Reset' (red circle '7').
- Microcode:** Two fields showing '101L1B10' and '101M210930'. A red circle '8' is below them.

- ① **Profile 呼出** : [1]～[10]は GeoBox の OSD メニュー> [Options]> [Profile]> [Load]の[Index1]～[Index10]とリンクし、番号をクリックすると GeoBox 内の当該 Profile に保存されている全ての出力 CH の設定情報が呼び出されます。
- ② **Profile 保存** : [1]～[10]は GeoBox の OSD メニュー> [Options]> [Profile]> [Save]の[Index1]～[Index10]とリンクし、番号をクリックすると全ての出力 CH の設定情報が GeoBox 内の当該 Profile に保存されます。
- ③ **イーサネット接続** : DHCP または固定 IP から選択し、IP アドレスの設定をすることができます。Update をクリックすると設定値がアップデートされます。(アップデート完了後、GeoBox と GCT の接続は強制的に解除されます。)
- ④ **Box ID** : BOX ID(0～99、初期設定値 0)の設定が可能です。
- ⑤ **全リセット** : 出力チャンネルごとに全ての情報をリセットします。但し、Profile で設定した情報は残ります。
- ⑥ **再起動** : PC と GeoBox 本機の接続が確立された状態で、Reboot をクリックすると GeoBox を再起動することができます。
- ⑦ **工場出荷状態へ初期化** : GeoBox の完全初期化を実行します。Profile に設定した情報も全てリセットされます。ファームウェアアップデート後は、必ずこの初期化を実行してください。
- ⑧ **マイクロコード** : ファームウェアバージョン (画面左) と MCU バージョン (画面右) を表示します。

4-8 [Information] ステータス確認

選択中の入力信号や入出力解像度などのステータスを確認できます。

Picture	Video Wall	PIP Setting	Sub Win Setting	Output	Warp Adjust	Blend 1
Blend 2	EDID	System	Information	Firmware Update		
Output Mode						
3840x2160@60		1	SYNC/HDCP/RGB-8bits			
WINDOW 1 HDMI-1						
1920x1080i 33kHz/60Hz		HDCP/YUV444/8 bits				
WINDOW 2 HDMI-3						
3840x2160 54kHz/24Hz		2	RGB444/8 bits			
WINDOW 3 HDMI-2						
1920x1080 67kHz/60Hz		RGB444/8 bits				
WINDOW 4 DP-1						
----		----				

- ① **Output Mode** : 出力解像度、カラースペース、ビット数、HDCP 有無を表示します。
- ② **WINDOW1~4**: 各ウィンドウの選択中の入力端子、入力解像度、カラースペース、ビット数、HDCP 有無を表示します。

4-9 [Firmware Update] ファームウェア更新方法

ファームウェア（以下、FW）の更新を行うことが可能です。

FW 更新に関わるファイルは、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_UD10x_10xU1B10_20211006.bin
- ・ MCU ファイル名の例 : MCU_UD10x_10xM210930_20210930.bin

以下の URL からファイルを入手できます。

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

※はじめに※

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

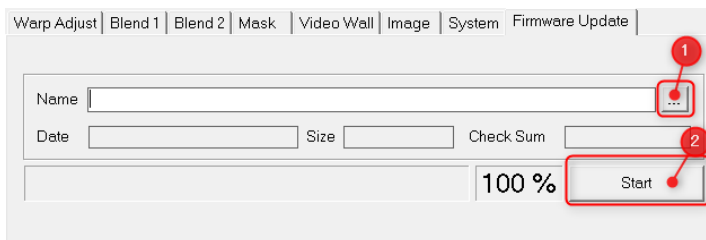
実行される場合もあります) この初期化により Profile データを含むすべての設定が初期化されますので、事前に設定データや Profile データを PC へ保存してください。

万が一アップデートが上手くいかなかった場合、ファームウェアアップデート専用ソフトウェア(GUU ツール)にて実施することで更新ができる可能性があります。詳細手順は、各機種の取扱説明書をご参照下さい。

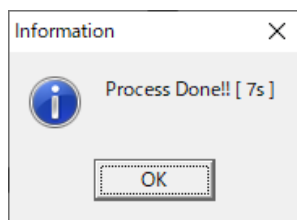
▼ファームウェアアップデート手順

- ① FW ファイルまたは MCU ファイルを選択します。

両方アップデートする場合は、MCU ファイルから先に実行してください。



Start ボタンをクリックするとアップデートが開始されます。アップデートが正常に完了すると以下のメッセージが表示されます。アップデートの目安所要時間は MCU ファイルの場合は約 10 秒前後、FW ファイルの場合は約 80～260 秒です。出力数が多いモデルほど時間がかかります。更新中、91%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。

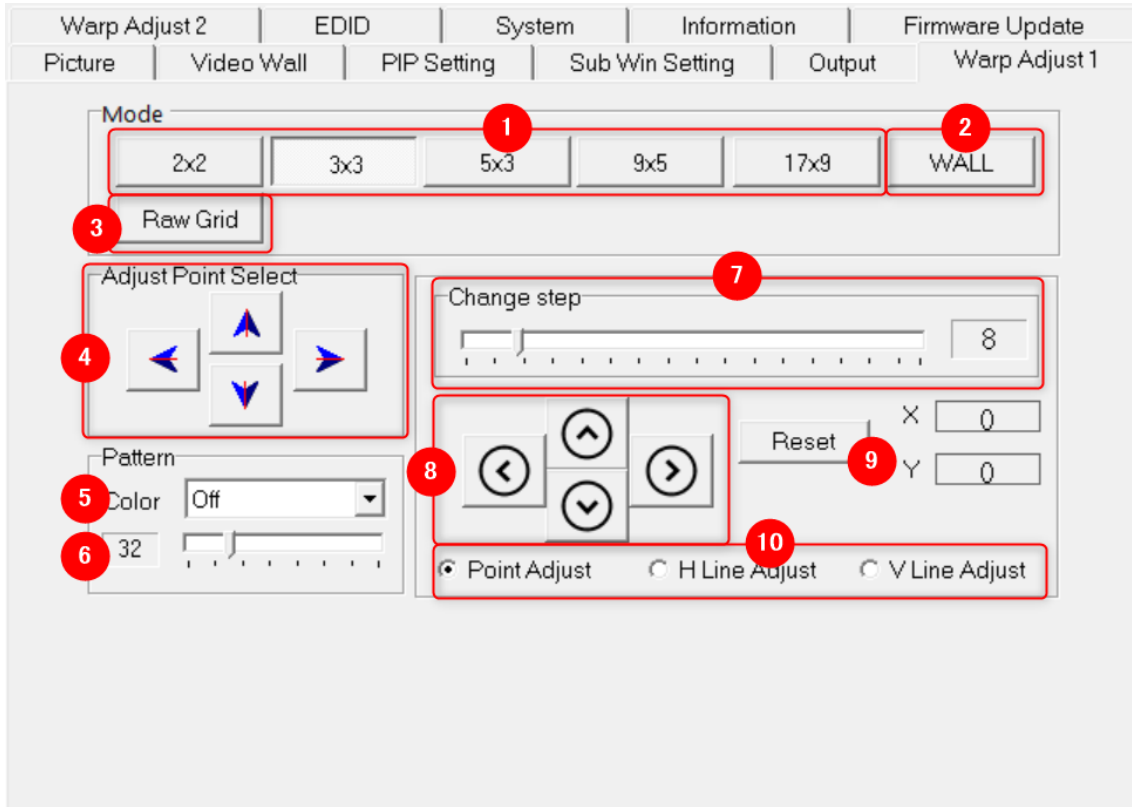


- ② アップデート後、上記 OK をクリックすると GCT と GeoBox の接続が解除され GeoBox が再起動します。MCU、FW のアップデートごとに GCT と GeoBox との接続が解除されますので、MCU、FW の両方をアップデートする場合は、再起動後に都度 GCT と GeoBox を接続する必要があります。GCT の System タブより、[Do Factory Reset]ボタンを押下するか、または GeoBox 背面の Reset ホールを 5 秒押下し、工場出荷状態への初期化を行います。
- ※リセット後、フロントパネルの Power LED が緑色に点灯するまでは操作を行わないで下さい。正常にリセットが完了しないおそれがあります。
- アップデート後の FW および MCU のバージョンは、[System]タブの Microcode にて確認できます。

5 UD100 | UD101L | M810 | M811L | G810 共通の設定タブ

5-1 [Warp Adjust | Warp Adjust1] 幾何学補正

幾何学補正とコーナー補正の設定を行います。タブの名称が、UD100 | M810 | G810 の場合は Warp Adjust、UD101L | M811L の場合は Warp Adjust1 と異なりますが、機能および設定項目は同一です。Hot-key 操作（詳細 8）による調整も可能です。



- ① **幾何学補正モード**：投写エリアに表示する補正ポイント数を選択します。補正ポイント数が多くなるほど、より細かな調整を行うことが可能になります。幾何学補正は、必ず補正ポイント数が少ない順 ([2x2]→[3x3]→[5x3]→[9x5]→[17x9])で行って下さい。補正ポイント数が多いモードから少ないモードに戻った場合、ポイント数が多いモードで実行した補正值はリセットされます。

■[2x2]モード：映像の四隅に補正ポイントを4点表示します。この[2x2]モードのみ独立しているため、他のポイント数が多いモードと行き来した場合でも、他モードの設定値をリセットすることなく調整を行うことが可能です。

■[3x3] [5x3] [9x5] [17x9]モード：補正ポイントをそれぞれ9点・15点・45点・153点表示します。平面または凹凸の無いカーブスクリーンであれば、ほとんどの場合[9x5]以下で幾何学補正を完了できます。

- ② **WALL (コーナー補正) モード**：四隅+各点の計12箇所を起点としてコーナー補正が行えます。最大コーナー調整範囲は±900ピクセル、位置調整範囲は±900ピクセルです。画像は自動的に同じグ

リッドサイズ（倍率）を保ちます。

※ WALL モードが有効の場合は、②の[2x2][3x3][5x3][9x5][17x9]のポイント補正値は無効になります。

- ③ **Raw Grid (120x68) モード**：①幾何学補正モード、②WALL モードの補正値に対して、補正ポイントごとに 0.25 ピクセルずつ最大 12.5 ピクセルの微調整を行うことが可能です。補正ポイント 8160 点 (120x68) のうち最大 100 点に対して実行できます。

※ ①幾何学補正モードの補正値に対して Raw Grid モード実行後、[3x3][5x3][9x5]に戻った場合、Raw Grid モードで実行した補正値はリセットされます。

- ④ **補正ポイント位置**：幾何学補正の起点となる補正ポイントの位置を選択します。補正ポイントはクリックした矢印の方向に移動します。

- ⑤ **グリッドカラー**：画面に表示するグリッドパターンの有無・色を選択します。

選択可能な色 - 白・赤・緑・青・黄・シアン・マゼンダ・背景映像+白

- ⑥ **グリッドサイズ**：画面に表示するグリッドサイズを変更できます。全ての出力 CH のグリッドサイズは必ず同じ大きさにして下さい。

- ⑦ **補正幅**：補正を実行する際に 1 クリックあたりに変化する補正幅を設定します(1~64 ピクセル)。

- ⑧ **幾何学補正実行**：①（または②）と③で選択した補正ポイントを起点とし、矢印の方向に幾何学補正を実行します。

- ⑨ **リセット**：幾何学補正の設定値を全てリセットします。

- ⑩ **補正方法の切り替え**：ポイント補正、リニアリティ補正の切り替えを選択します。

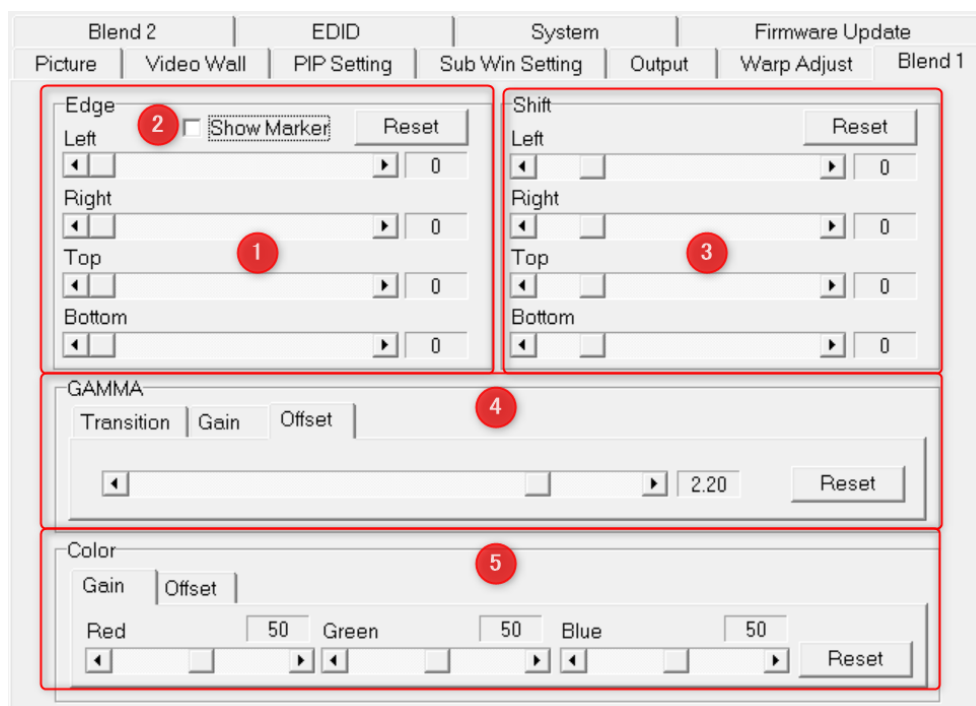
[Point Adjust] ③で選択したポイントを起点とし、幾何学補正を行う方法です。

[H Line Adjust] ③で選択したポイントと同じ水平軸に位置する全てのポイントを一齐に水平方向に幾何学補正を行う方法です。

[V Line Adjust] ③で選択したポイントと同じ垂直軸に位置する全てのポイントを一齐に垂直方向に幾何学補正を行う方法です。

6 UD100 | M810 | G810 専用の設定タブ

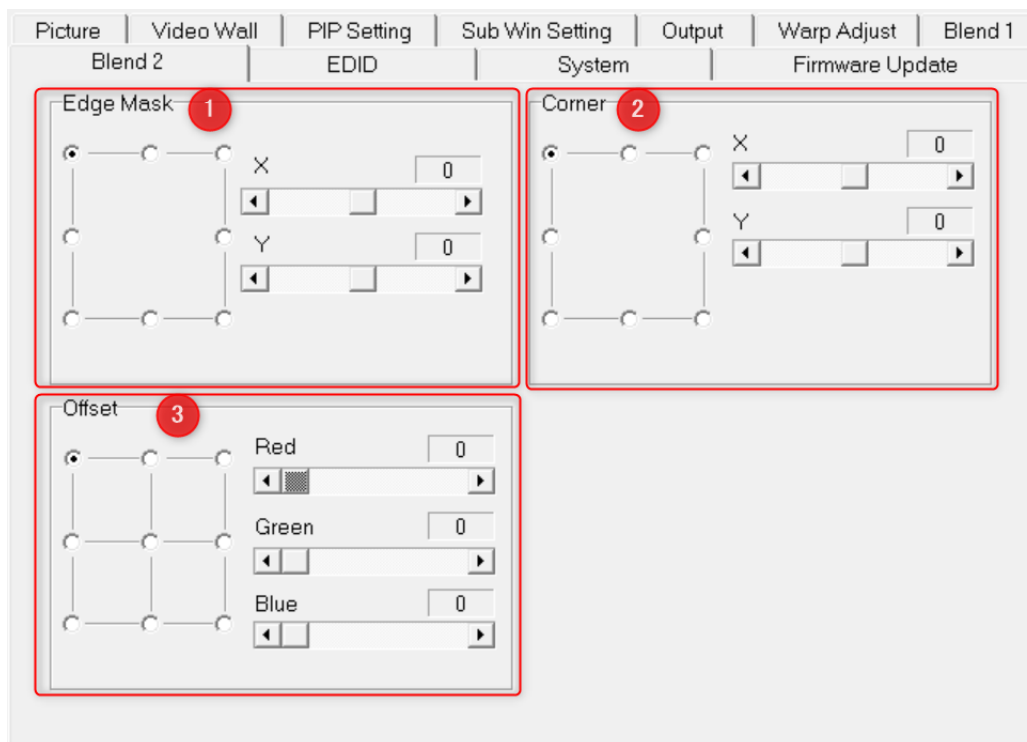
6-1 [Blend1] ブレンディング (光量|ガンマ|カラー|シフト調整)



- ① **エッジブレンディング(光量調整)** : エッジブレンディングを行う領域を設定します。エッジブレンディングの値はオーバーラップで重ねた値と同じ値にして下さい。設定値の詳細は別冊の「エッジブレンディング設定ガイド」をご確認下さい。
- ② **エッジブレンディングマーカー** : 設定中にエッジブレンディングエリアの起点と終点に赤と緑のマーカー線の表示・非表示を選択します。チェックを入れると ON、外すと OFF です。
- ③ **シフト** : 幾何学補正後の投写エリアを起点とし、オーバーラップされていないエリアにマスキング設定を行います。-100~500 ピクセルまで 1 ピクセル単位で設定できます。
- ④ **ガンマ** : 出力チャンネルごとにオーバーラップ領域の色合いを補正します。
[トランジション] : ガンマ値調整のメイン項目です。RGB 値はそれぞれ個別調整可能で、デフォルトのガンマ値は 2.2 です。もし使用するプロジェクターのガンマ値が同じく 2.2 であればデフォルトが最適な状態となります。
[ゲイン] : トランジションの設定後、各プロジェクターに合わせてガンマカーブを微調整します。
[オフセット] : オフセットエリアのブラックレベルを引き上げて、隣接するプロジェクターのエッジブレンディングエリアの明るさのバランスを調整します。
- ⑤ **カラー** : プロジェクターごとに異なるカラーバランスを調整します。Gain、Offset のそれぞれの RGB の値を調整することが可能です。



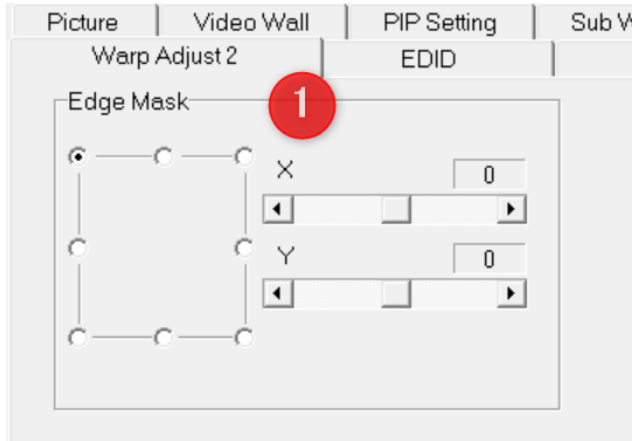
6-2 [Blend2] ブレンディング (マスク|ブラックレベル調整)



- ① **マスク**：幾何学補正前の投写エリアを起点として、1 ピクセル単位でマスクング設定することができます。マスク可能な範囲は、出力解像度によって異なります。4K 出力の場合は±1800 ピクセル、4K 以外の出力の場合は、±900 ピクセルの範囲となります。4K 出力の場合は、サイズは2分の1の値で表示します。マスク設定は[Blend1]タブ内のシフト設定と共存させることが可能です。※シフトは幾何学補正後の投写エリアに対してマスクングを行います。
- ② **コーナー**：ブラックレベルの調整値が反映されるノンランジションエリアの範囲を調整します。
- ③ **オフセット**：オーバーラップエリア（2台のプロジェクターの投写が重なり、ブラックが薄くなるエリアに合わせて、非オーバーラップエリアのブラックレベルを調整します。9個のラジオボタンのうち中心点（上図の青丸の中）をクリックして選択し、RGBの値を調整します。
※調整を始める前に一度、いずれかの値を最大値まで上げると、調整する対象エリアの色が変わり、判りやすくなります。

7 UD101L | M811L 専用の設定タブ

7-1 [Warp Adjust2] マスク設定



- ① **マスク**：幾何学補正前の投写エリアを起点として、1 ピクセル単位でマスク設定することができます。マスク可能な範囲は、出力解像度によって異なります。4K 出力の場合は±1800 ピクセル、4K 以外の出力の場合は、±900 ピクセルの範囲となります。4K 出力の場合は、サイズは 2 分の 1 の値で表示します。マスク設定は[Blend1]タブ内のシフト設定と共存させることが可能です。

8 キーボード Hot-key 操作

GCT を起動した PC に接続したキーボードから、Hot-key 操作を行うことが可能です。キーボード Hotkey を正常に使用するために、PC の言語設定は英語にして下さい。もし英語ではない場合、一部の Hot Key が動作しない可能性があります。

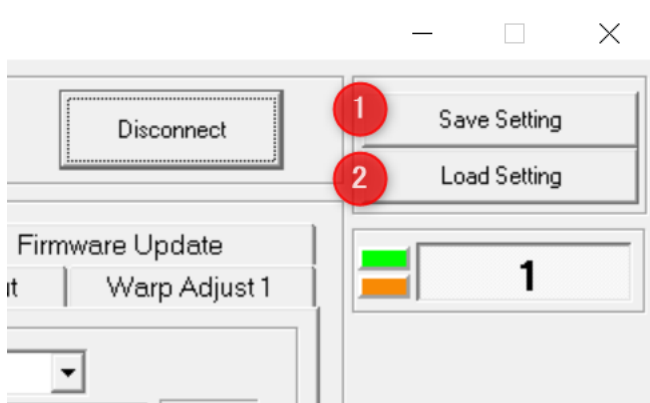
ホットキー	動作
[CTRL+ ALT+ CH 数字キー]	出力チャンネル (CH) を選択
[M]	幾何学補正モードを切り替え [2x2]→[3x3]→[5x3]→[9x5]→[17x9]→[Wall]→[2x2]..
[R]	選択中の幾何学補正モードの補正値をリセット
[CTRL + 矢印キー]	補正ポイントの位置を選択
[矢印キー]	補正ポイントが設定した補正幅に合わせて移動 (幾何学補正の実行)
[Shift + 矢印キー]	補正ポイントが 1 ピクセル移動 (幾何学補正の実行)
[P]	グリッドパターンの色を変更
[CTRL + P]	グリッドパターンを非表示

[L]	ポイント補正とリニアリティ補正を切り替え [Point Adjust]→[H Line Adjust]→[V Line Adjust]→[Point Adjust]..
-----	---

9 データのバックアップ保存と呼び出し

GCT または GeoBox で設定したデータを BSF(Box setting file)形式のファイルで PC へ保存・PC から呼び出しすることが可能です。GeoBox 内に保存した複数の Profile データを全てバックアップしたい場合は、各 Profile を呼び出し Profile ごとに BSF ファイルを保存する必要があります。

9-1 GCT で設定したデータを PC へ保存と呼び出し



- ① **Save Setting** : 設定データを PC へ保存します。クリックするとファイルの保存先を選択する画面がポップアップしますので、任意の場所に保存してください。全出力 CH の設定を一斉に 1 つの BSF ファイルに保存します。
- ② **Load Setting** : PC に保存された BSF ファイルを呼び出します。呼び出した設定データを再編集することもできます。

9-2 GeoBox 本体の Profile データを PC へ保存

GCT で GeoBox 本体の Profile に保存したデータを呼び出し、BSF 形式のファイルで PC へ保存することも可能です。

◆Profile データから BSF ファイルへの移行手順

1. System タブの Load Profile から任意の Profile を呼び出す。(詳細 4-7)
2. Save Setting をクリックする。(詳細 9-1)