



MUX-G500830

取扱説明書

HDMI2.0/3G-SDI パターンジェネレーター



V1.0

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、ACアダプター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 AC アダプター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 AC アダプターをコンセントから抜いてください。
	AC アダプターの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。
	コンセントを抜く場合は AC アダプターをしっかりと持って抜いてください。ケーブル部を引っ張って抜かないでください。
	AC アダプター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.....	6
2 製品画像.....	6
2-1 MUX-G500830 のフロントパネル.....	6
2-2 MUX-G500830 のリアパネル.....	7
3 製品概要.....	8
4 接続手順.....	8
5 ボタンによる操作.....	8
6 メニュー.....	9
6-1 VIDEO RESOLUTION.....	9
6-2 COLOR SPACE.....	9
6-3 COLOR DEPTH.....	10
6-4 HDCP SETTING.....	10
6-5 HDMI/DVI SETTING.....	10
6-6 AUDIO SAMPLE RATE.....	10
6-7 AUDIO RESOLUTION.....	11
6-8 AUDIO SOURCE.....	11
6-9 AUDIO CHANNELS.....	11

6-10	OUT STANDBY	12
6-11	BATTERY STATUS	12
6-12	SAVE EDID.....	12
6-13	SINK EDID INFO.....	12
7	テストパターン	13
8	専用ソフトウェアによる制御	14
8-1	セットアップの手順.....	14
8-2	ジェネレーターとの接続.....	15
8-3	設定メニューの説明	16
8-3-1	メインメニュー.....	16
8-3-2	タイミングメニュー	17
8-3-3	タイミングの詳細メニュー	18
8-3-4	モニタリングメニュー.....	19
8-3-5	HDMI 設定メニュー	20
8-3-6	EDID メニュー	21
8-4	複数のジェネレーターの制御	22
9	製品仕様.....	27

1 同梱品

・ MUX-G500830 本体	1 台
・ AC アダプター (DC5V/2.0A)	1 個
・ USB ケーブル (A オス-ミニ B オス、1.2m)	1 本
・ ウォールマウントブラケット	1 組 (2 個)
・ ブラケット固定用ネジ	4 個
・ ゴム足	4 個
・ 取扱説明書 兼 アフターサービス規定書 (本書)	1 部

2 製品画像

2-1 MUX-G500830 のフロントパネル



- ① Select ボタン : HDMI モードと SDI モードを切り替えます。
- ② HDMI、SDI モード LED : HDMI モード、SDI モードのどちらが選択されているかを表します。
- ③ LCD ディスプレイ : 出力中のテストパターンを表示します。またはメニュー、設定を表示します。
- ④ HDMI Sync ステータス LED : 接続した HDMI 機器との通信状態を表します。HDMI 機器との通信が正常な場合は LED が点灯します。通信ができない場合、または HDMI 機器が接続されていない場合は LED が消灯し、EDID にエラーがある場合は点滅します。
- ⑤ 操作ボタン : メニュー、設定の選択、決定の際に使用します。
 - ・ 上ボタン、下ボタン : 出力するパターン、設定項目の選択に使用します。
 - ・ 左ボタン、右ボタン : メニュー項目を選択します。
 - ・ Menu/Enter ボタン : メニューを表示します。メニュー表示中は決定ボタンとして使用します。
 - ・ Cancel ボタン : メニュー表示中に押すとメニュー表示がオフになります。

2-2 MUX-G500830 のリアパネル



- ① RS232 Control : 専用ソフトウェアによる制御を行う場合で、コンピューターを RS232 で接続する際にシリアルケーブルを接続します。
- ② RS232 Cascade : 複数の MUX-G500830 を専用ソフトウェアで制御する際に、シリアルケーブルでカスケード接続します。
- ③ USB (ミニ B メス) : 専用ソフトウェアによる制御を行う場合で、コンピューターを USB で接続する際に付属の USB ケーブルを接続します。
- ④ SDI Out : SDI 信号を出力します。COAX ケーブルを接続します。
- ⑤ Audio In : 3.5mm アナログステレオ オーディオ入力です。入力した音声をテストパターンに乗せて出力することができます。(初期設定では内蔵のテスト用音声出力されます。)
- ⑥ HDMI Out : HDMI 信号を出力します。HDMI ケーブルを接続します。
- ⑦ 5VDC,3A : 付属の AC アダプターを接続します。
- ⑧ Power スイッチ : 電源のオン、オフを行います。

3 製品概要

HDMI 2.0/3G-SDI パターンジェネレーター“MUX-G500830”（以下、本機、またはジェネレーター）は最大 4K@60Hz(4 : 4 : 4)のテストパターンと音声を HDMI、または SD/HD/3G-SDI で出力するパターンジェネレーターです。延長器、切替器、分配器、ディスプレイ、プロジェクターなどの接続テストが可能です。音声は内蔵の音声、または Audio In から入力した音声を使用できます。別売の HDMI 2.0/3G-SDI アナライザー“MUX-A500831（以下、アナライザー）”と組み合わせて HDMI ケーブルの品質検査も可能です。また内蔵のバッテリーでおよそ 5 時間の動作が可能で、付属の AC アダプターも小型、軽量のため携帯性に優れます。専用のソフトウェアを使用して複数のジェネレーターの一括制御も可能です。

4 接続手順

1. HDMI 信号を出力する場合は、HDMI ケーブルを本機の HDMI Out ポートに、SDI 信号を出力する場合は、COAX ケーブルを本機の SDI Out ポートに接続し、出力先の機器に接続します。また外部入力した音声を使用する場合は、リアパネルの Audio In に音声出力機器を接続します。
2. 本機をボタン操作で使用する場合は 3.に進みます。専用ソフトウェアによる制御を行う場合は、付属の USB ケーブル、またはシリアルケーブル（別売）を使用して専用ソフトウェアをインストールしたコンピューターを本機の USB ポート、または RS232 Control ポートに接続します。
3. AC アダプターを使用する場合は付属の AC アダプターを本機の 5VDC,3A ポートに接続します。（内蔵バッテリーでの動作も可能です。）
4. 本機のバックパネルにある Power スイッチを押して電源を入れます。専用ソフトウェアによる制御を行う場合は、専用ソフトウェアをインストールしたコンピューターの電源を入れます。
5. 本機の操作ボタン、または専用ソフトウェアで制御します。

5 ボタンによる操作

本体のフロントパネルにあるボタンの操作で LCD ディスプレイにメニューを表示して設定を行うことができます。下記の手順で HDMI/SDI モードを選択し、メニューを表示します。

1. Select ボタンを押して HDMI モードと SDI モードを切り替え、出力する信号のタイプを選びます。HDMI モードが選択されている場合は HDMI モード LED が点灯し、SDI モードが選択されている場合は SDI モード LED が点灯します。
2. 上ボタン、下ボタンを押して出力するテストパターンを選択します。選択したテストパターンは LCD ディスプレイに表示されます。（テストパターンについては **7 テストパターン**を参照）
3. Menu/Enter ボタンを押すとメニューが表示されます。左ボタン、右ボタンでメニューを切り替え、解像度や音声の設定などを行います。Cancel ボタンを押すとメニュー表示がオフになります。

6 メニュー

6-1 VIDEO RESOLUTION

Menu/Enter ボタンを押すとはじめに表示されます。出力する解像度を設定します。上ボタン、下ボタンで使用する解像度を選択し、Menu/Enter ボタンを押して決定します。AUTO を選択すると接続した機器の EDID に合わせた設定で出力します。

01 – 640x480 60Hz	17 – 1080p 30Hz	33 – 3840x2160 23.98Hz
02 – 800x600 60Hz	18 – 1080p 29.97Hz	34 – 4096x2160 24Hz
03 – 1024x768 60Hz	19 – 1080p 24Hz	35 – 3840x2160 60Hz
04 – 1280x768 60Hz	20 – 1080p 23.976Hz	36 – 3840x2160 59.94Hz
05 – 1360x768 60Hz	21 – 1080p 60Hz	37 – 3840x2160 50Hz
06 – 1280x960 60Hz	22 – 1080p 59.94Hz	38 – 4096x2160 60Hz
07 – 1280x1024 60Hz	23 – 576i 50Hz	39 – 720p 60Hz (3D-FP)
08 – 1400x1050 60Hz	24 – 576p 50Hz	40 – 720p 59.94Hz (3D-FP)
09 – 1600x1200 60Hz	25 – 720p 50Hz	41 – 1080p 24Hz (3D-FP)
10 – 1920x1200 60Hz	26 – 1080i 50Hz	42 – 1080p 23.976Hz (3D-FP)
11 – 480i 59.94Hz	27 – 1080p 25Hz	43 – 720p 50Hz (3D-FP)
12 – 480p 59.94Hz	28 – 1080p 50Hz	44 – AUTO
13 – 720p 60Hz	29 – 3840x2160 30Hz	45 – USER1 ⋮ 54 – USER10
14 – 720p 59.94Hz	30 – 3840x2160 29.97Hz	
15 – 1080i 60Hz	31 – 3840x2160 25Hz	
16 – 1080i 59.94Hz	32 – 3840x2160 24Hz	

※SDI モードでは太字の解像度（11、13～23、25～28）のみ選択できます。

6-2 COLOR SPACE

カラースペースを設定します。上ボタン、下ボタンで選択し、Menu/Enter ボタンで決定します。AUTO を選択すると接続した機器の EDID に合わせて出力します。

1 – RGB (0-255)
2 – RGB (16-235)
3 – YC444 (16-235)
4 – YC422 (16-235)
5 – YC420 (16-235)
6 – AUTO

6-3 COLOR DEPTH

色深度を設定します。上ボタン、下ボタンで選択し、Menu/Enter ボタンで決定します。AUTO を選択すると接続した機器の EDID に合わせて出力します。

1-8Bit
2-10Bit
3-12Bit
4-16Bit
5-AUTO

6-4 HDCP SETTING

HDCP 情報を出力信号に加えることができます。上ボタン、下ボタンで選択し、Menu/Enter ボタンで決定します。

1-HDCP OFF
2-HDCP1.4
3-HDCP2.2

6-5 HDMI/DVI SETTING

DVI モード、HDMI モードの選択を行います。上ボタン、下ボタンで選択し、Menu/Enter ボタンで決定します。AUTO を選択すると接続した機器の EDID に合わせて出力します。

1-DVI
2-HDMI
3-AUTO

6-6 AUDIO SAMPLE RATE

音声のサンプリングレートの設定を行います。上ボタン、下ボタンで選択し、Menu/Enter ボタンで決定します。AUTO を選択すると接続した機器の EDID に合わせて出力します。

1-32K
2-44.1K
3-48K
4-88K
5-96K
6-176K
7-192K
8-AUTO

6-7 AUDIO RESOLUTION

音声のビット深度を選択します。上ボタン、下ボタンで選択し、Menu/Enter ボタンで決定します。
 AUTO を選択すると接続した機器の EDID に合わせて出力します。

1-16Bit
2-20Bit
3-24Bit
4-AUTO

6-8 AUDIO SOURCE

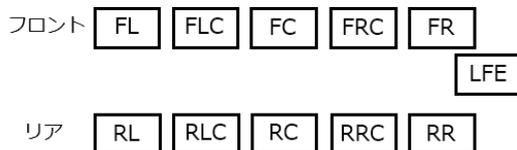
音声のソースを選択します。1-INT. SineWave Tone (1K) を選択すると内蔵のテスト用音声を出力します。2-EXT. Stereo を選択すると 3.5mm ピンジャックから入力した音声を出力します。

1-INT. SineWave Tone (1K)
2-EXT. Stereo

6-9 AUDIO CHANNELS

音声のチャンネルを選択します。上ボタン、下ボタンで選択し、Menu/Enter ボタンで決定します。

2ch FL, FR	6ch FL, FR, RL, RLC, RRC, RR
2.1ch FL, FR, LFE	6.1ch FL, FR, RL, RLC, RRC, RR, LFE
3ch FL, FC, FR	7ch FL, FC, FR, RL, RLC, RRC, RR
3.1ch FL, FC, FR, LFE	7.1ch FL, FC, FR, RL, RLC, RRC, RR, LFE
3ch FL, FR, RC	4ch FL, FLC, FRC, FR
3.1 FL, FR, RC, LFE	4.1ch FL, FLC, FRC, FR, LFE
4ch FL, FC, FR, RC	5ch FL, FLC, FC, FRC, FR
4.1ch FL, FC, FR, RC, LFE	5.1ch FL, FLC, FC, FRC, FR, LFE
4ch FL, FR, RL, RR	5ch FL, FLC, FRC, FR, RC
4.1ch FL, FR, RL, RR, LFE	5.1ch FL, FLC, FRC, FR, RC, LFE
5ch FL, FC, FR, RL, RR	6ch FL, FLC, FC, FRC, FR, RC
5.1ch FL, FC, FR, RL, RR, LFE	6.1ch FL, FLC, FC, FRC, FR, RC, LFE
5ch FL, FR, RL, RC, RR	6ch FL, FLC, FRC, FR, RL, RR
5.1ch FL, FR, RL, RC, RR, LFE	6.1ch FL, FLC, FRC, FR, RL, RR, LFE
6ch FL, FC, FR, RL, RC, RR	7ch FL, FLC, FC, FRC, FR, RL, RR
6.1ch FL, FC, FR, RL, RC, RR, LFE	7.1ch FL, FLC, FC, FRC, FR, RL, RR, LFE



FL	フロント レフト
FC	フロント センター
FR	フロント ライト
FLC	フロント レフト センター
FRC	フロント ライト センター
RL	リア レフト
RC	リア センター
RR	リア ライト
RLC	リア レフト センター
RRC	リア ライト センター
LFE	サブウーファー

6-1 0 OUT STANDBY

出力を一時的に中止します。2- Standby On を選択すると出力を停止します。1- Standby Off を選択すると出力を再開します。

1- Standby Off
2- Standby On

6-1 1 BATTERY STATUS

内蔵バッテリーの充電残量を電池マークのアイコンで表します。

6-1 2 SAVE EDID

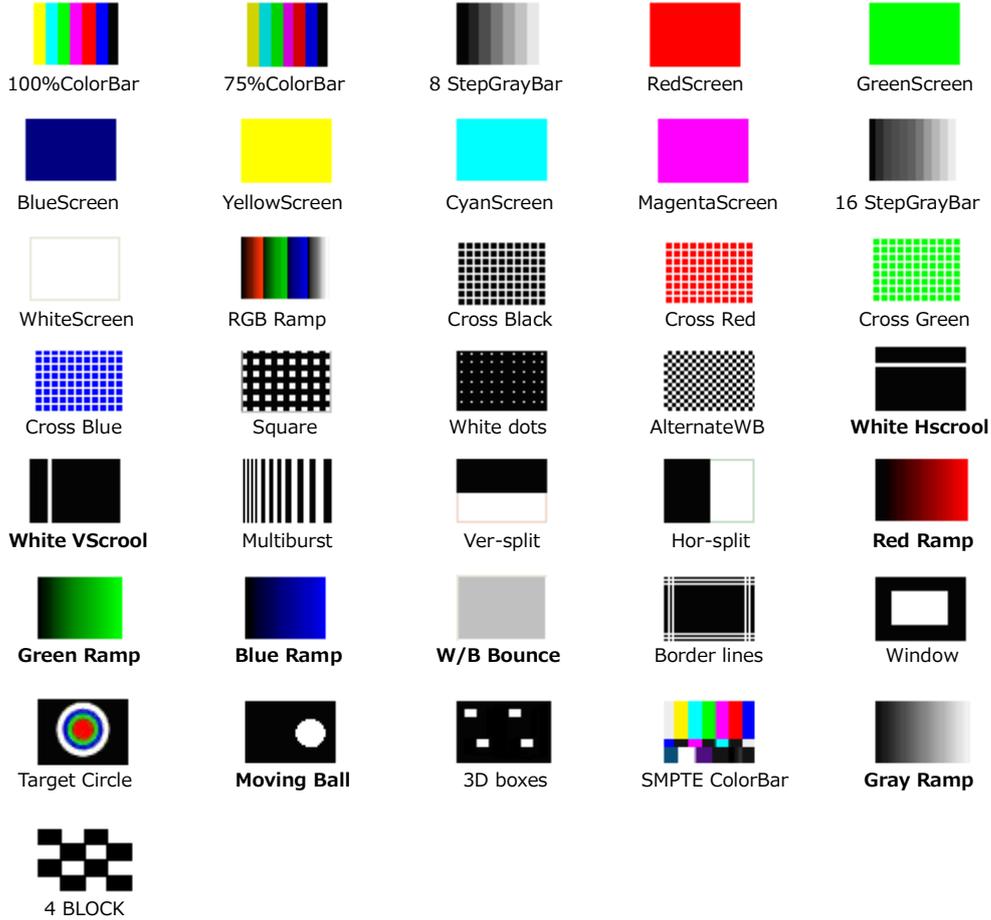
EDID を保存します。上ボタン、下ボタンで保存先を選択し、Menu/Enter ボタンで保存を実行します。

6-1 3 SINK EDID INFO

EDID 情報を表示します。上ボタン、下ボタンで次の項目を表示します。

7 テストパターン

上ボタン、下ボタンを押すたびに出力されるテストパターンが切り替わります。選択中のテストパターンはLCDディスプレイに表示されます。



太字のパターンは動きのある、表示に変化のあるパターンです。3D boxes は 3D タイミング向けの特殊なパターンです。3D 表示に対応した表示機器に接続すると白いボックスが 3D で表示されますが、2D タイミングで表示した場合は白いブロックとして表示されます。

8 専用ソフトウェアによる制御

専用ソフトウェアを使用することで EDID の保存、呼び出しなどが可能になります。コンピューターとの接続には付属の USB ケーブル、またはシリアルケーブル（別売）を使用します。複数のジェネレーターをカスケード接続して同時に制御することもできます。

8-1 セットアップの手順

専用ソフトウェア“Signal Generator”を下記の弊社ホームページからダウンロードします。USB 接続で使用する場合は USB ドライバーのインストールが必要です。USB ドライバーのインストーラーも合わせてダウンロードします。

MuxLab 製品 ソフトウェアとドライバー

http://jmgs.jp/support/MuxLab_driver.html

<USB 接続の場合>

1. USB ドライバーをインストールします。ダウンロードしたインストーラー (CDMxxxxx_Setup.exe) をダブルクリックして起動させて、[Extract]、[次へ] をクリックして進みます。使用許諾契約に同意する場合は『同意します』にチェックを入れ、[次へ] をクリックします。インストールが完了したら、[完了] をクリックしてインストーラーを閉じます。
2. USB ケーブルの USB ミニ B コネクタを本機の USB ポートに接続します。
3. 本機の Power スイッチを押して電源をオンにします。
4. USB ケーブルの USB A コネクタをコンピューターに接続します。
5. コンピューターのデバイス マネージャーを開いて COM ポートの番号を確認します。ポート (COM と LPT) の USB Serial Port として認識されます。

※ポート設定は初期設定（ボーレート：9600、データビット：8、パリティ：なし、ストップビット：1、フロー制御：なし）のままで使用します。

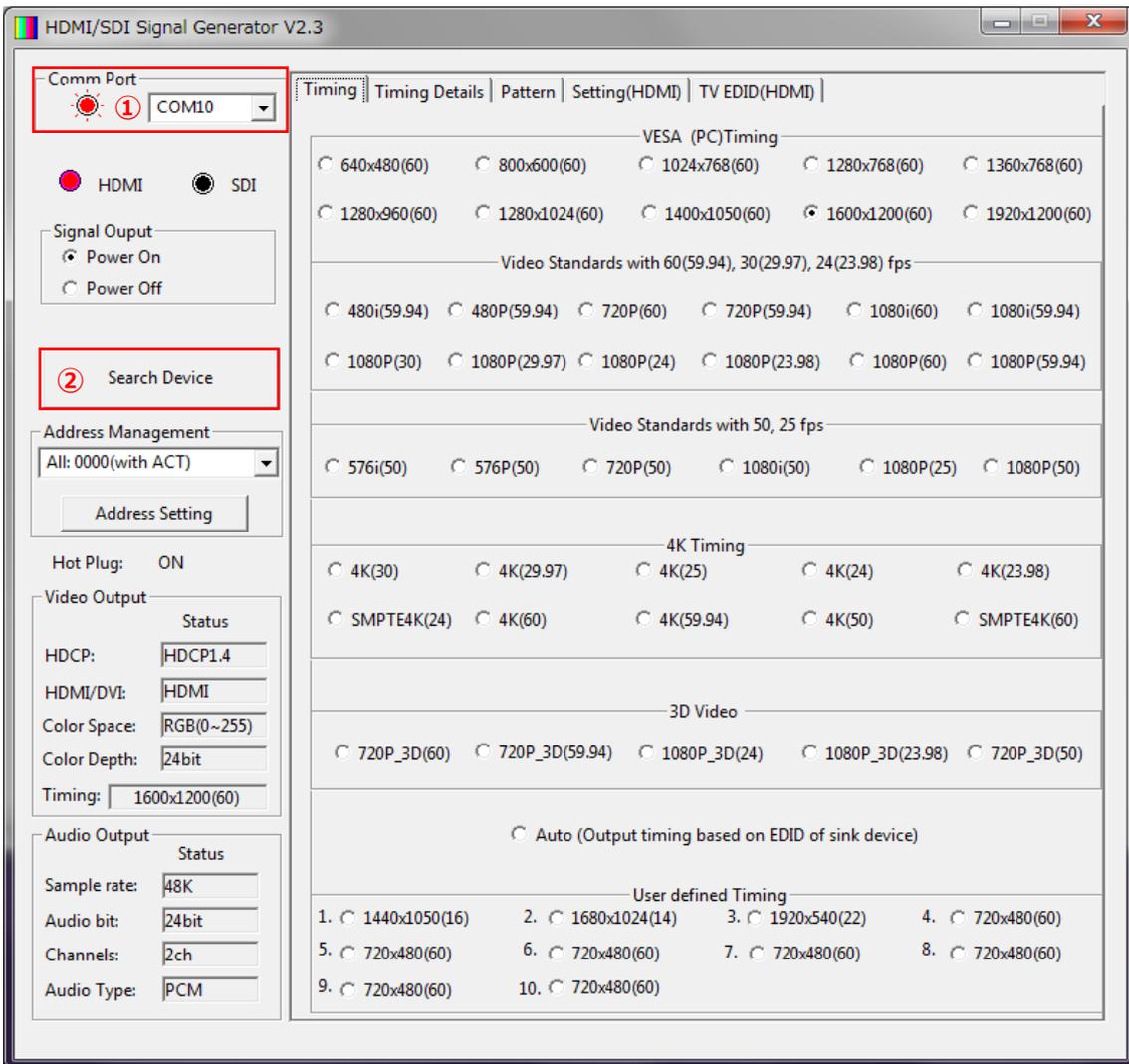
※本機を USB ケーブルで充電することはできません。

<RS232 接続の場合>

1. RS232 ケーブルを本機の RS232 Control ポートに接続します。
2. 本機の Power スイッチを押して電源をオンにします。
3. RS232 ケーブルをコンピューターに接続します。
4. コンピューターのデバイス マネージャーを開いて COM ポートの番号を確認します。

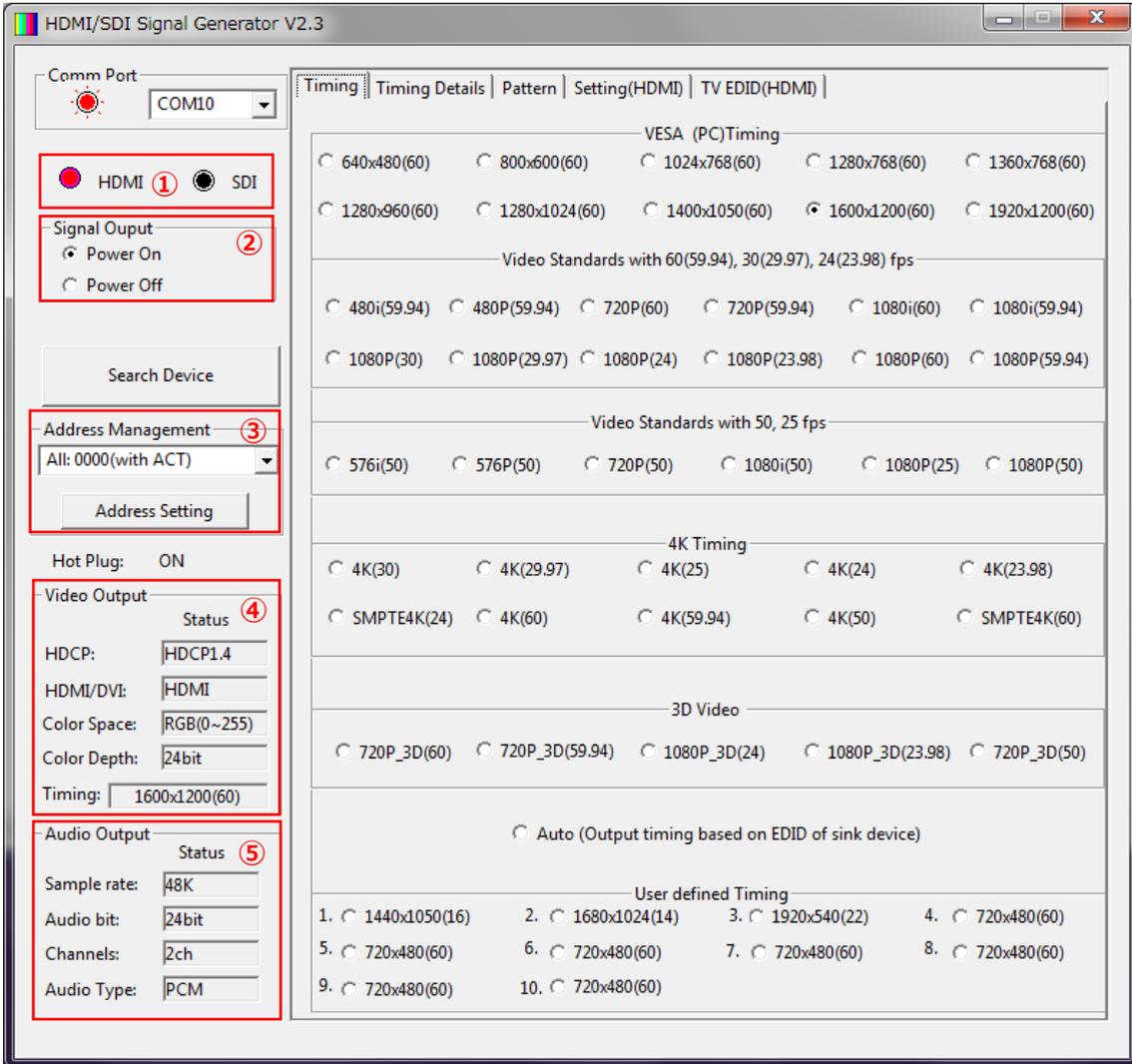
8-2 ジェネレーターとの接続

1. Signal Generator Vx.x.exe (x.xx にはバージョンを表す数字が入ります。) をダブルクリックして Signal Generator を起動します。
2. ①ド롭ボックスから COM ポートを選択するとジェネレーターと接続を行い、アイコンが黒から赤に変わります。COM ポートを選択してもアイコンの表示が変わらない (接続できない) 場合は、②Search Device ボタンをクリックします。接続を解除する場合は同じポートをもう一度選択します。



8-3 設定メニューの説明

8-3-1 メインメニュー



①HDMI モード/SDI モードを切り替えます。●をクリックすると切り替わります。

②HDMI/SDI 信号の出力をオン/オフします。

③複数のアナライザーをカスケード接続して制御する際に使用します。

(8-4 複数のジェネレーターの制御 を参照)

④出力信号の映像に関する情報を表示します。

HDCP : HDCP のバージョンを表示します。HDCP がオフの場合は OFF と表示されます。

HDMI/DVI : HDMI/DVI モードを表示します。

Color Space : カラースペースを表示します。

Color Depth : 色深度を表示します。

Timing : 解像度、リフレッシュレートを表示します。

⑤出力信号の音声に関する情報を表示します。

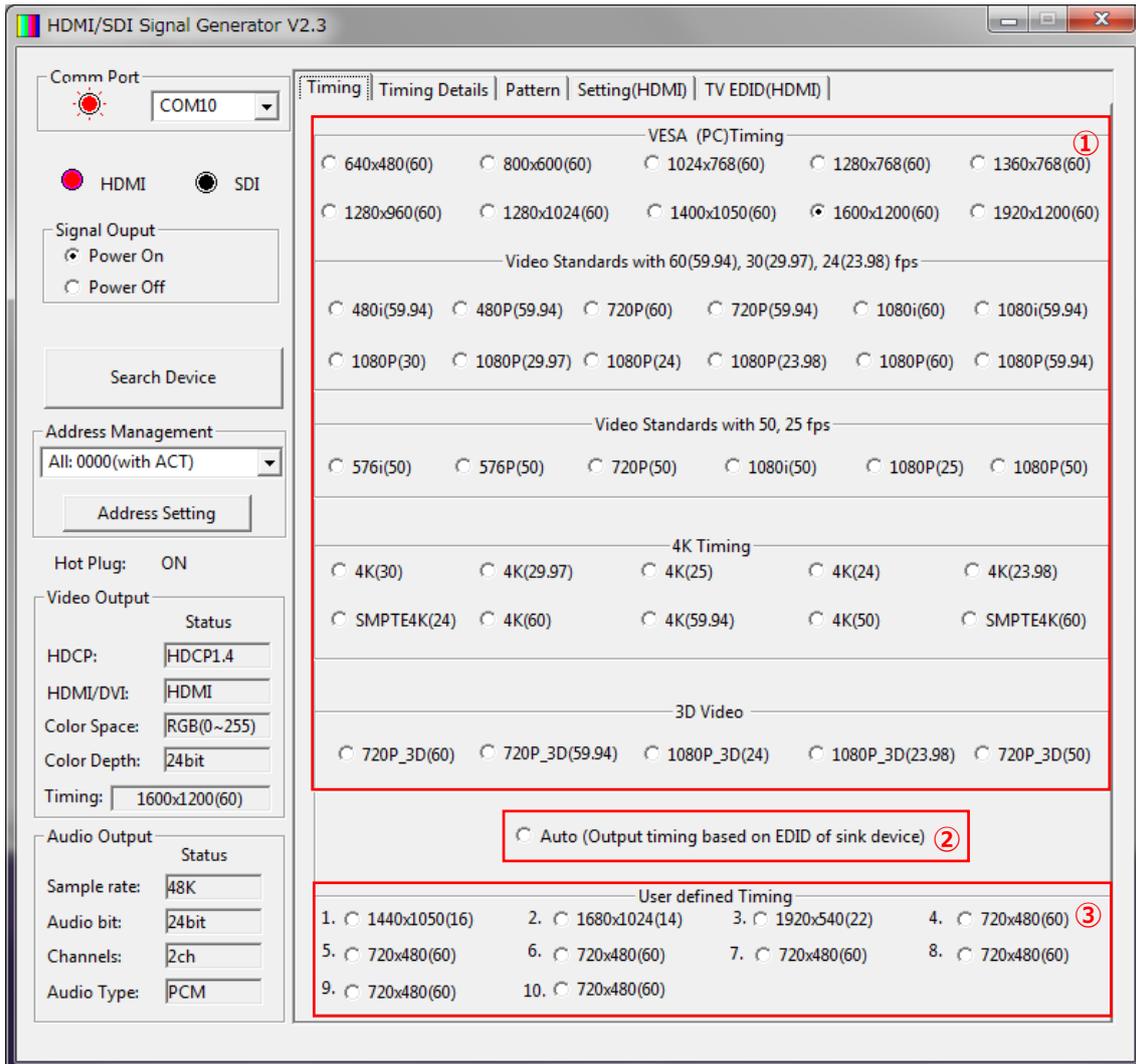
Sample rate : 音声のサンプリングレートが表示されます。

Audio bit : 音声のビット深度が表示されます。

Channels : 音声のチャンネル数が表示されます。

Audio Type : 音声の形式が表示されます。

8-3-2 タイミングメニュー



タイミングメニューではビデオタイミング（解像度、リフレッシュレート）を選択します。HDMI モードと SDI モードで選択できるビデオタイミングが異なります。

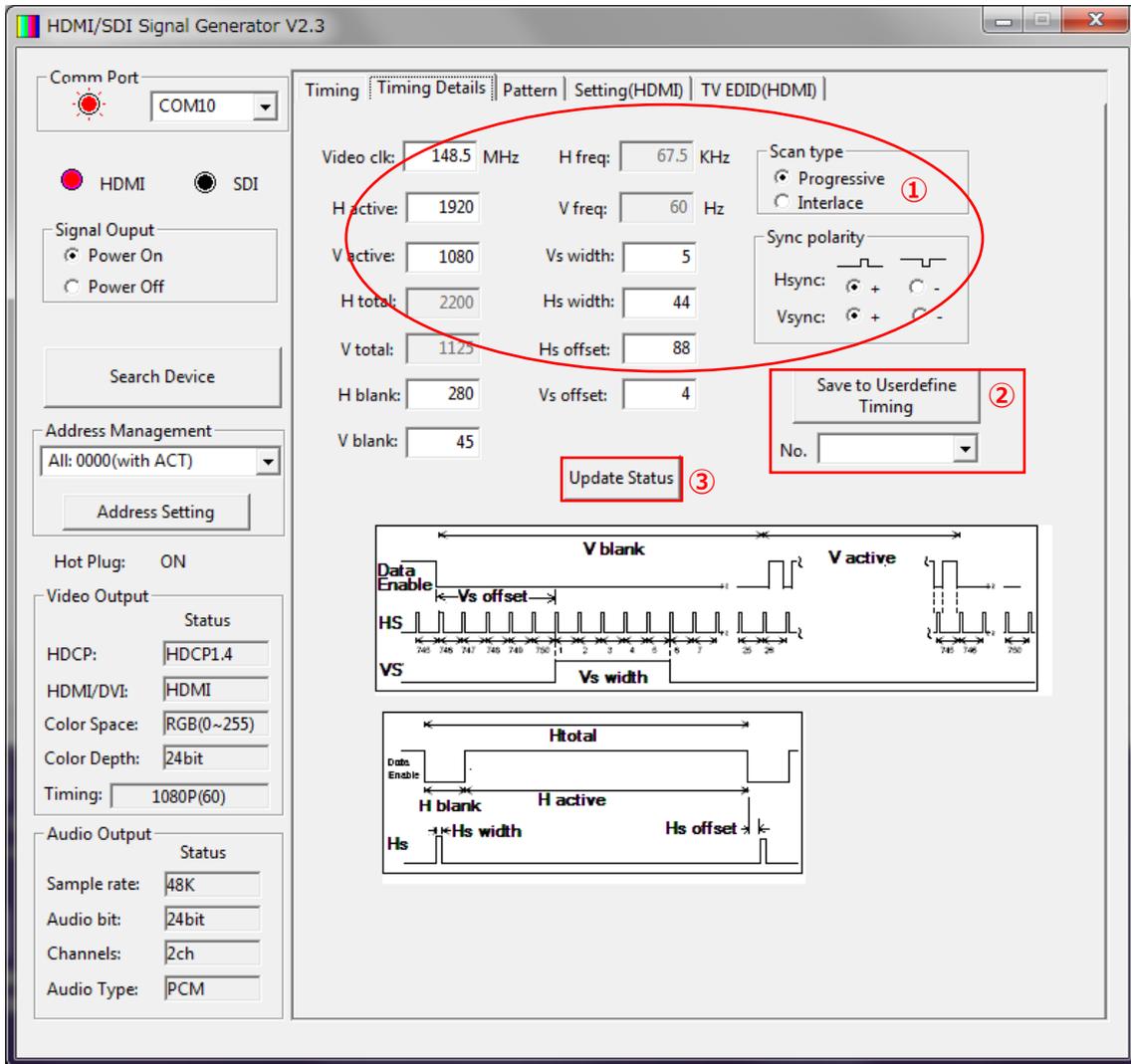
①ビデオタイミングを選択します。

②Auto を選択すると接続した機器に合わせて出力します。

③User defined Timing はタイミングの詳細メニューで設定したユーザー設定値で出力します。

(8-3-3 タイミングの詳細メニュー を参照)

8-3-3 タイミングの詳細メニュー

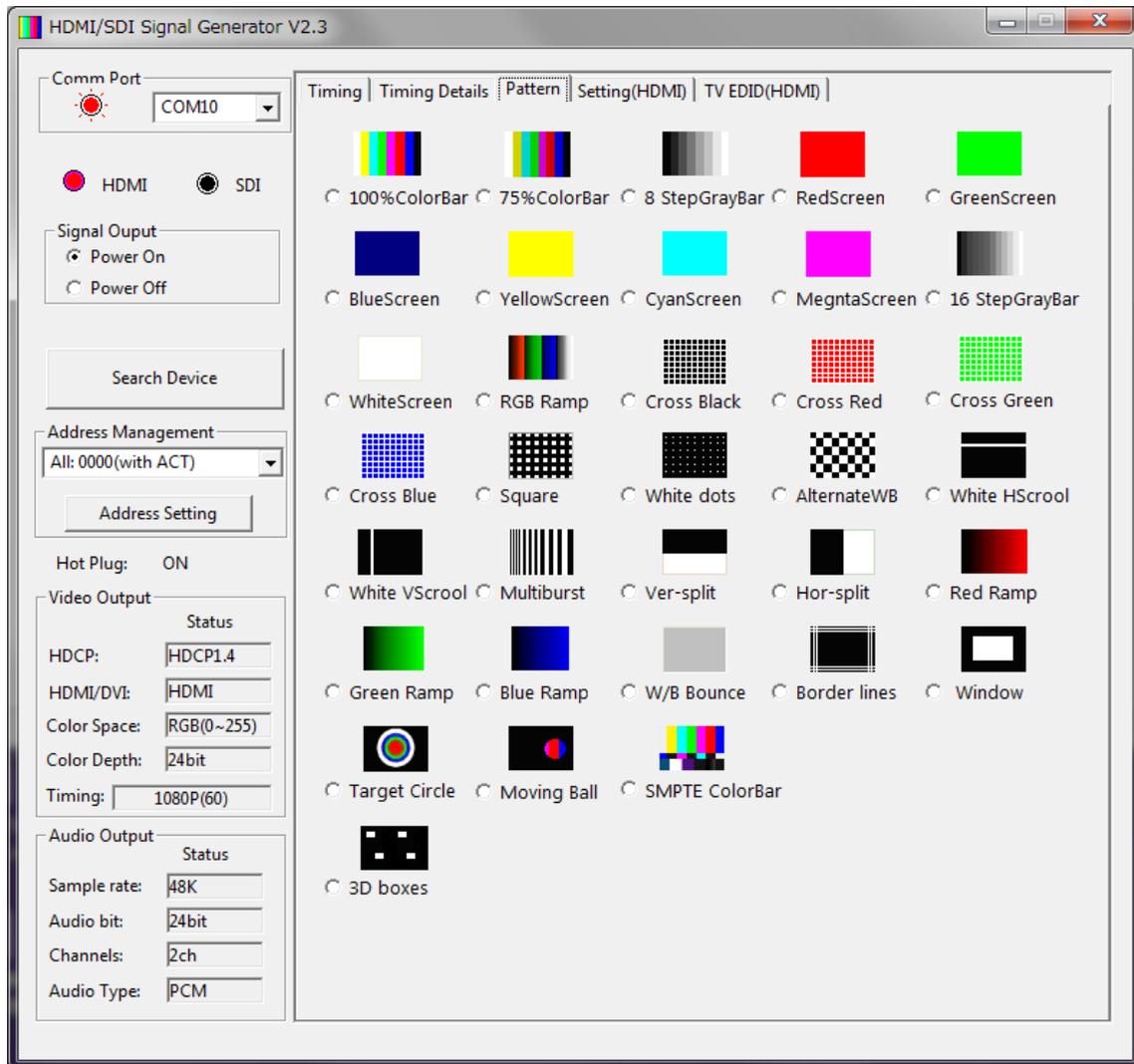


タイミングの詳細メニューでは詳細なビデオタイミング情報の確認とユーザー設定値の保存が可能です。高度な設定を行う技術者、開発者向けのメニューです。

- ①ビデオタイミング情報の表示、数値の変更を行います。
- ②ユーザー設定値を保存することができます。ドロップボックスより保存先（User Define1～10）を選択し、[Save to Userdefine Timing] をクリックして保存します。
- ③ [Update Status] をクリックすると最新の情報をジェネレーターより取得します。

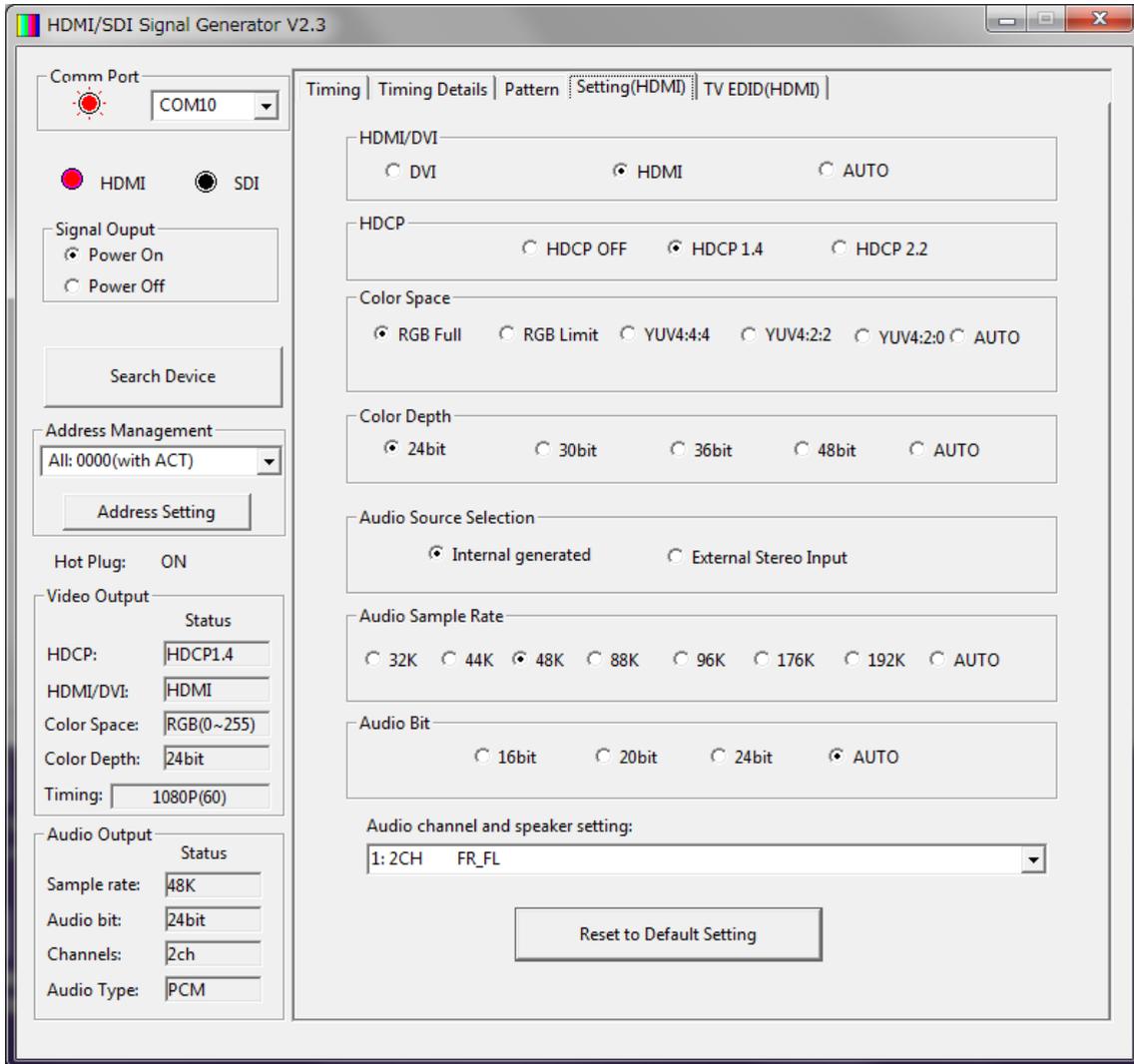
※ユーザー設定値が正しく保存できない場合はジェネレーターの電源を入れ直します。ジェネレーターの電源をオフにして Signal Generator を閉じます。ジェネレーターの電源をオンにして Signal Generator を起動し、COM ポートを選択してジェネレーターに再度接続してからユーザー設定値を保存します。

8-3-4 モニタリングメニュー



出力するテストパターンを選択します。3D boxes は 3D タイミング向けの特殊なパターンです。3D 表示に対応した表示機器に接続すると白いボックスが 3D で表示されますが、2D タイミングで表示した場合は白いブロックとして表示されます。

8-3-5 HDMI 設定メニュー



HDMI 設定メニューでは HDMI 出力時のビデオ、音声に関する設定を行うことができます。(設定項目の詳細については **6 設定メニュー**を参照)

HDMI/DVI : HDMI、DVI モードを選択します。

HDCP : HDCP 情報を付加します。

Color Space : カラースペースを設定します。

Color Depth : 色深度を設定します。

Audio Source Selection : 内蔵、外部入力から使用する音声を選択します。

Audio Sample Rate : 音声のサンプリングレートを設定します。

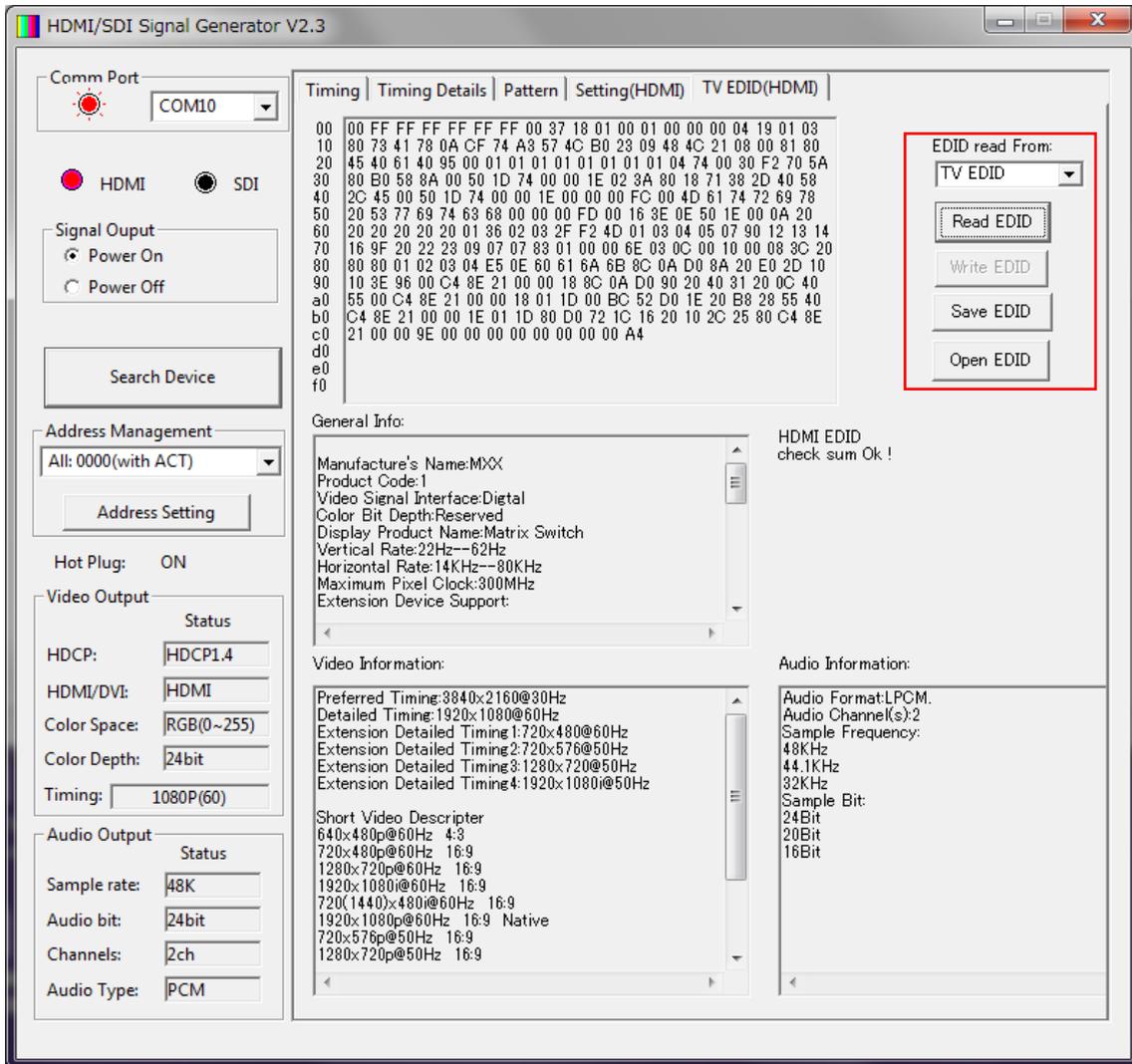
Audio Bit : 音声のビット深度を設定します。

Audio channel and speaker setting : 音声のチャンネル数を選択します。

[Reset to Default Setting] をクリックすると初期設定値で出力します。

(初期設定値 : HDMI モード/HDCP OFF/RGB Full/24bit/Internal generated/48K/16bit/2ch FR FL)

8-3-6 EDID メニュー



EDID メニューでは接続した機器の EDID の読み込みと保存、保存した EDID の呼び出しが可能です。

<EDID の保存>

1. EDID read From のドロップボックスから EDID の読み込み対象を選択します。TV EDID は接続している表示機器の EDID を、Saved1~6 はジェネレーターに保存されている EDID を指定します。
2. [Read EDID] をクリックして EDID 情報を読み込みます。
3. [Save EDID] をクリックして保存します。

<EDID の呼び出し>

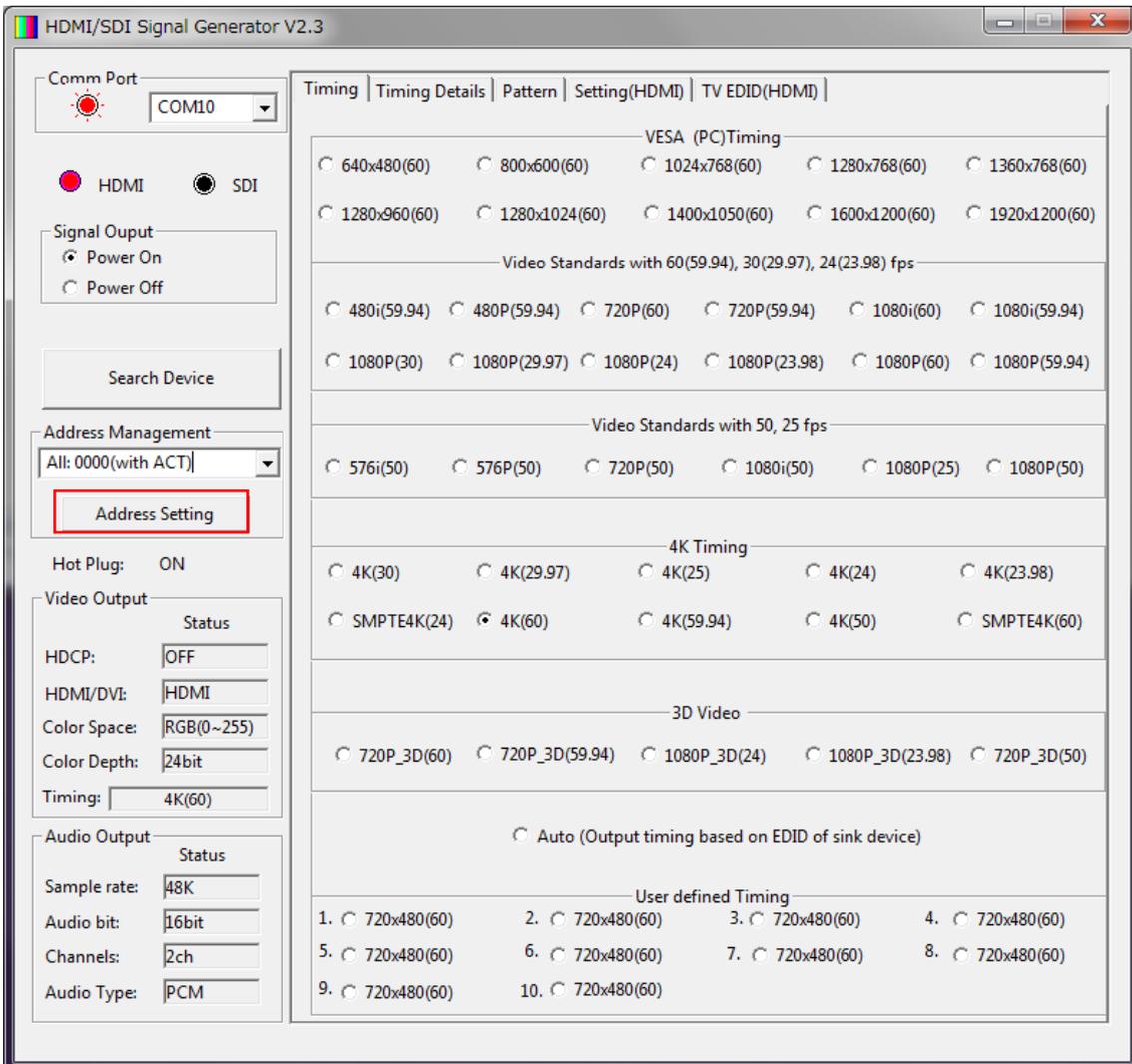
1. [Open EDID] をクリックします。
2. 保存したファイルを選び、開くをクリックすると保存した EDID を呼び出します。

8-4 複数のジェネレーターの制御

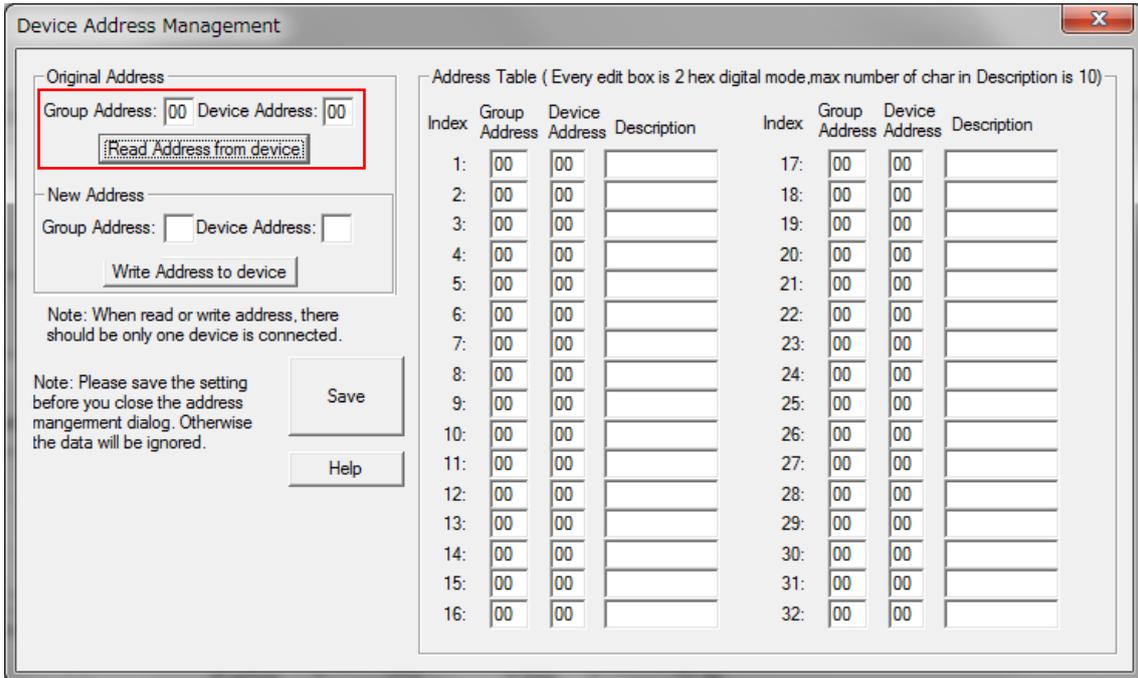
複数のジェネレーターをシリアルケーブルでカスケード接続して Signal Generator で一括制御することができます。本書では 2 台のジェネレーターを接続するものとして説明しますが、同様の手順で 3 台以上のジェネレーターを制御して使用することもできます。

<設定手順>

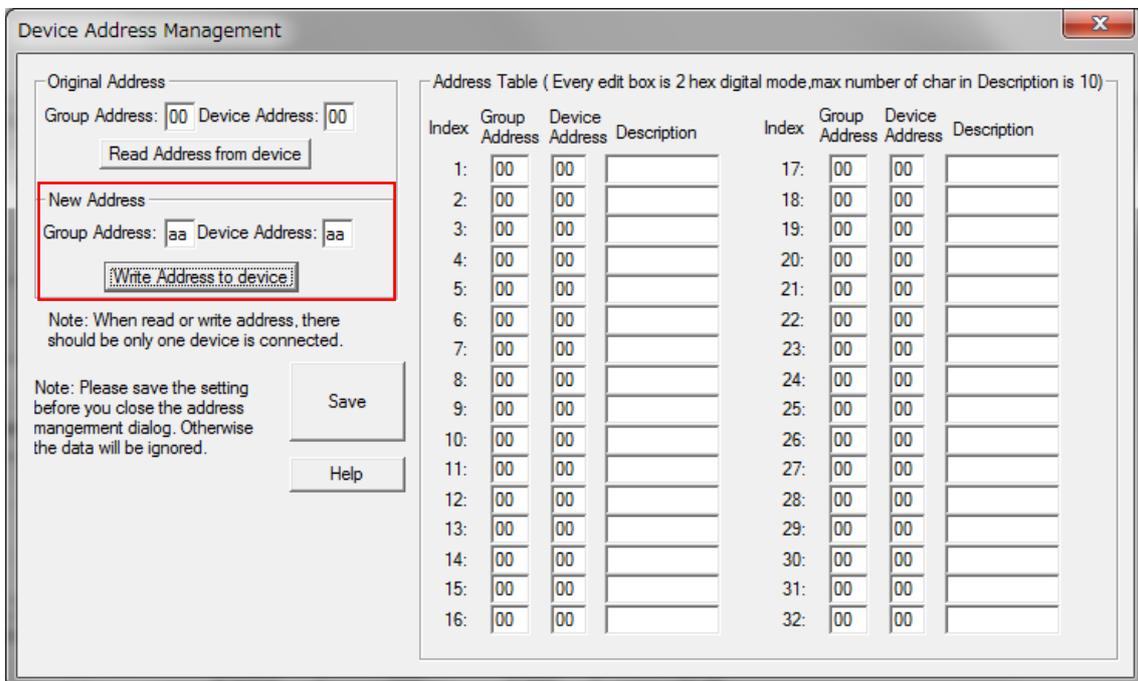
1. ジェネレーターにアドレスを設定します。アドレスの設定はジェネレーターをコンピューターに 1 台ずつ接続して行います。1 台目と 2 台目では認識される COM ポートが異なるため、COM ポート選択時には注意が必要です。はじめに 1 台目のジェネレーターにアドレスを設定します。1 台目のジェネレーターを USB ケーブル、またはシリアルケーブルでコンピューターに接続し、Signal Generator を起動させて COM ポートを選択してジェネレーターと接続します。



[Address Setting] をクリックします。



[Read Address from device] をクリックすると現在のグループアドレスとデバイスアドレスを確認することができます。(初期設定ではグループアドレス : 00、デバイスアドレス : 00)



グループアドレスとデバイスアドレスを二桁の 16 進数で設定します。1 台目のジェネレーターにはグループアドレス : aa、デバイスアドレス : aa と設定するものとします。[Write Address to device] をクリックすると、アドレスが設定した値に書き換えられます。

Device Address Management

Original Address

Group Address: aa Device Address: aa

Read Address from device

New Address

Group Address: aa Device Address: aa

Write Address to device

Note: When read or write address, there should be only one device is connected.

Note: Please save the setting before you close the address management dialog. Otherwise the data will be ignored.

Save

Help

Address Table (Every edit box is 2 hex digital mode,max number of char in Description is 10)

Index	Group Address	Device Address	Description	Index	Group Address	Device Address	Description
1:	00	00		17:	00	00	
2:	00	00		18:	00	00	
3:	00	00		19:	00	00	
4:	00	00		20:	00	00	
5:	00	00		21:	00	00	
6:	00	00		22:	00	00	
7:	00	00		23:	00	00	
8:	00	00		24:	00	00	
9:	00	00		25:	00	00	
10:	00	00		26:	00	00	
11:	00	00		27:	00	00	
12:	00	00		28:	00	00	
13:	00	00		29:	00	00	
14:	00	00		30:	00	00	
15:	00	00		31:	00	00	
16:	00	00		32:	00	00	

アドレスの書き換えを実行したら [Read Address from device] をクリックして、アドレスが正しく書き換えられていることを確認します。

2. 2 台目のジェネレーターにアドレスを設定します。Signal Generator を閉じて、1 台目のジェネレーターをコンピューターから取り外します。2 台目のジェネレーターをコンピューターに接続し、Signal Generator を起動させて COM ポートを指定します。

Device Address Management

Original Address

Group Address: 00 Device Address: 00

Read Address from device

New Address

Group Address: aa Device Address: ab

Write Address to device

Note: When read or write address, there should be only one device is connected.

Note: Please save the setting before you close the address management dialog. Otherwise the data will be ignored.

Save

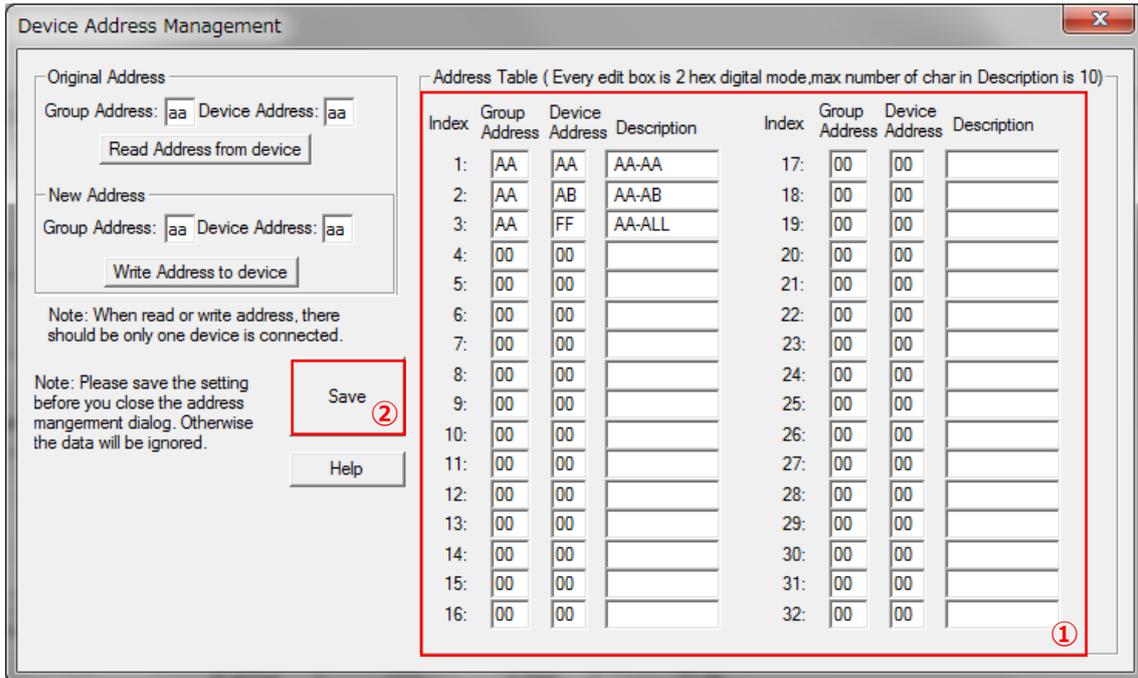
Help

Address Table (Every edit box is 2 hex digital mode,max number of char in Description is 10)

Index	Group Address	Device Address	Description	Index	Group Address	Device Address	Description
1:	00	00		17:	00	00	
2:	00	00		18:	00	00	
3:	00	00		19:	00	00	
4:	00	00		20:	00	00	
5:	00	00		21:	00	00	
6:	00	00		22:	00	00	
7:	00	00		23:	00	00	
8:	00	00		24:	00	00	
9:	00	00		25:	00	00	
10:	00	00		26:	00	00	
11:	00	00		27:	00	00	
12:	00	00		28:	00	00	
13:	00	00		29:	00	00	
14:	00	00		30:	00	00	
15:	00	00		31:	00	00	
16:	00	00		32:	00	00	

2 台目のジェネレーターにアドレスを設定します。グループアドレス : aa、デバイスアドレス : ab と設定するものとします。[Write Address to device] をクリックしてアドレスを書き換えたなら、[Read Address from device] をクリックしてアドレスが書き換えられていることを確認します。

3. インデックスにアドレステーブルを登録します。登録したアドレステーブルをメインメニューの Address で選択してアナライザーを制御します。



<アドレステーブルの設定ルール>

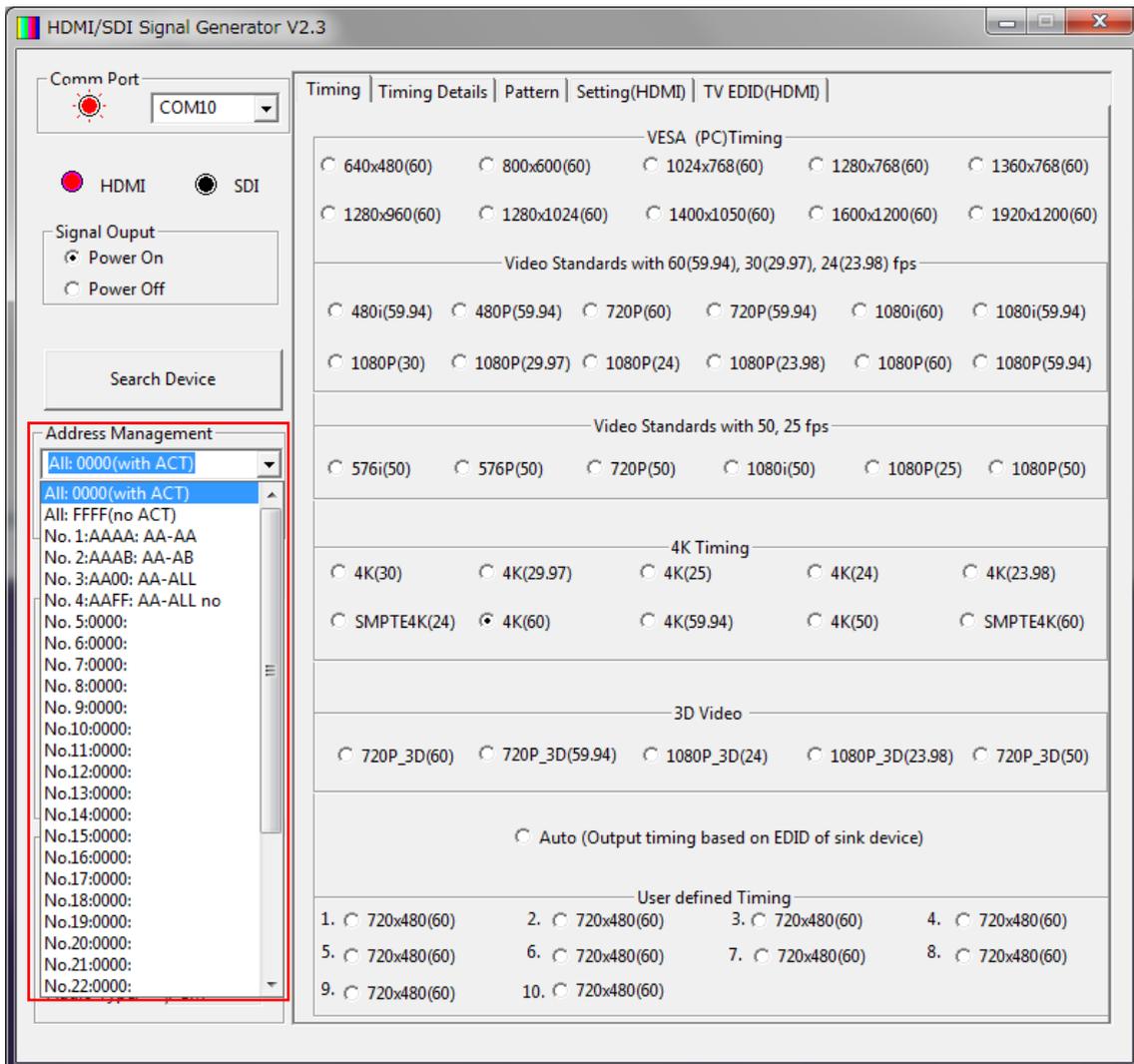
Group Address	Device Address	説明
XX	YY	グループアドレス : XX、デバイスアドレス : YY のジェネレーターを制御します。
XX	00	グループアドレス : XX の全てのジェネレーターを制御します。 (ジェネレーターからデータを取得する)
XX	FF	グループアドレス : XX の全てのジェネレーターを制御します。 (ジェネレーターからデータを取得しない)
00	00	全てのグループを制御します。(ジェネレーターからデータを取得する)
FF	FF	全てのグループを制御します。(ジェネレーターからデータを取得しない)

①の例では Index 1 に Group Address : AA、Device address : AA と入力されており、グループアドレス : aa、デバイスアドレス : aa のジェネレーターを制御する設定になります。Index : 2 はグループアドレス : aa、デバイスアドレス : ab のジェネレーターを、Index : 3 はグループアドレス : aa の全てのジェネレーターを制御 (ジェネレーターからデータを取得しない) する設定になります。

Description には複数のジェネレーターを使用する際に、ジェネレーターを判別するための説明 (半角 10 文字まで) を入力できます。アドレステーブルの設定を終了する場合は、② [Save] をクリックし

て設定を保存する必要があります。保存をしないと設定が反映されません。

4. ジェネレーターの制御を行う場合は、メインメニューの Address のドロップボックスからアドレステーブルを選択し、制御するジェネレーターを選択します。All 0000(with ACT)、All FFFF(no ACT) は初期状態から用意されているアドレステーブルです。No.1~No.32 にユーザーが 3. で設定したアドレステーブルが表示されます。



上の例では、No.1 : AAAA を選択すると、グループアドレス : aa、デバイスアドレス : aa のジェネレーターのみ制御が反映されます。No.3 : AA00 を選択すると、グループアドレス : aa の全てのジェネレーターを一括で制御することができます。

※一括で実行できない機能があります。例えばモニタリングメニューの検査など、1台にのみ実行が可能な機能もあります。複数のジェネレーターを指定して、一括実行できない機能を実行した場合、コンピュータと直接接続されている1台目のジェネレーターでのみ制御が実行されます。

9 製品仕様

型番	MUX-G500830
入力端子	3.5mm アナログステレオ オーディオ x 1、電源ジャック x 1
入出力端子	RS232 (制御用) x 1、RS232 (カスケード用) x 1、 USB ミニ B メス (制御用) x 1
出力端子	SDI x 1、HDMI x 1
HDMI バージョン	HDMI 2.0 / DVI
HDCP サポート	HDCP2.2/HDCP1.4
HDMI ビデオ帯域	18GHz まで (各チャンネル 6GHz)
SDI バージョン	SD-SDI / HD-SDI / 3G-SDI
色深度	24bit、30bit、36bit、48bit
カラースペース	RGB444、YUV444、YUV422、YUV420 (HDMI2.0 only)
テストパターン	34 種類 (2D パターン 33 種類、3D パターン 1 種類)
オーディオ ビット深度	16bit、20bit、24bit
サンプリングレート	32K、44K、48K、88K、96K、176K、192K
垂直周波数の範囲	≤120Hz
動作環境温度/保管環境温度	0~40℃ / -20~85℃
動作環境湿度/保管環境湿度	0~95% (但し結露なきこと)
電源	AC アダプター : DC5V/2A、または内蔵バッテリー
最大消費電力	2W
認証	CE、RoHS
外形寸法	幅 170mm × 高さ 50mm × 109mm (突起物含まず)
重量	930g