



THR HD_H Utility

操作説明書

ご注意

- ・このソフトウェアおよびマニュアルの著作権はすべてヤマハ株式会社が所有します。
- ・このソフトウェアおよびマニュアルの一部または全部を無断で複製、改変することはできません。
- ・このソフトウェアおよびマニュアルを運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・THR HD_H Utility は、改良のため予告なしにバージョンアップすることがあります。最新ソフトウェアは、下記 URL からダウンロードできます。

<http://download.yamaha.com/>

- ・このマニュアルに掲載されている画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。
- ・ヤマハ(株)および第三者から販売もしくは提供されている音楽 / サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権法上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することを禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。
- ・Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- ・Mac または Macintosh は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- ・その他、本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。
- ・アプリケーションのバージョンアップなどに伴う製品本体のシステムソフトウェア（製品のファームウェアなど）および一部の機能や仕様の変更については、下記 URL をご参照ください。

<http://download.yamaha.com/>

このマニュアルは、お客様が Windows/Macintosh の基本的な操作方法について十分おわかりいただいていることを前提に書かれています。Windows/Macintosh の操作方法については、Windows/Macintosh に付属のマニュアルをご参照ください。

THR HD_H Utility を使用するために必要なコンピューター環境、機器の接続については、THR100HD/THR100H に付属の取扱説明書をご参照ください。

操作の説明には、THR100HD を接続した場合の Windows 版の画面を使用していますが、異なる機能はそのつど説明してあります。お買い求めになった機種をご確認のうえ、お読みください。

THR HD_H Utility でできること

ヤマハギターアンプ THR100HD および THR100H の本体パネル上のコントローラー / スイッチにない以下のメニューを、コンピューターの画面上で自由に設定することができるソフトウェアです。コンピューター上で設定したデータでアンプ本体の内部設定を書き替え、お客様独自の仕様を備えたギターアンプをセットアップすることができます。

- ・内蔵ブースターのタイプ切り替え (3 タイプ)
- ・エフェクトループのシリアル接続 / パラレル接続の切り替え
- ・内蔵リバーブのタイプ切り替え (4 タイプ)
- ・ノイズゲートの設定
- ・スピーカーシミュレーションの設定
- ・EFFECT LOOP SEND/RETURN 信号経路の切り替え (Separate/Mixed)

スピーカーシミュレーション(インパルス・レスポンス)とは？

インパルス・レスポンス (IR) とはスピーカー・シミュレーションの最新の技術で、特定のスピーカーの特徴をEQカーブのみで再現する旧来の手法とは異なり、はるかに正確かつリアリティー溢れる再現が可能な技術です。IR シミュレーションでは特殊なインパルススピーカーキャビネットに通し、周波数やレスポンスを捉え、また複数のスピーカードライバー間の位相キャンセルや端面反射など、キャビネットの素材や性質からくる音性の違いまでも捉えて分析することができます。この手法は特定のスピーカーキャビネットの特徴、IR を捉えるときに使われたマイク自体の特性、そしてキャプチャーした部屋の反響・空気感やセッティングまでも正確に再現できる手法です。従来のスピーカーシミュレーションと異なり、あらゆるシーンで使い勝手のよい、自然でリアルな再現性の高いスピーカーシミュレーションを活用することが可能です。

スピーカーシミュレーション(インパルス・レスポンス)を利用するメリット

従来のスピーカーキャビネットのマイク録りと比べて、インパルス・レスポンス (IR) を使うと有利な点は何でしょうか？ IR を使うと、希少性の高いスピーカーキャビネットを擬似的に使用できたり、録音に必要な機材、例えばスピーカーキャビネット本体やマイク等の用意が不要になったり、準備の難しい機材や環境そのものを IR を利用することで手軽に再現できます。また完全に無音で動作させることができるので、レコーディングスタジオの代わりに自宅で IR を利用しヘッドフォンを使って、まるでスタジオでスピーカーキャビネットを通して大音量で鳴らしたかのようなギターサウンドを録音することができます。

さらにライブユースでも IR は大変便利です。THR Head から Line Out 端子を介して IR を利用したサウンドを直接 PA ミキサーに繋がられるので、IR を使ったセットアップでは通常のマイク録りで発生する他の楽器からの干渉 (マイクかぶり) の大部分を防ぐことができます。また IR データも豊富にありますのでトーンをより細かくコントロールすることもできます。そして何よりセッティングの時間が節約できるということです。マイキングをそもそも行なう必要がなくなりますので、アンプ側でのギターサウンドメイクに十分に時間を割くことができます。

さらに直接 PA ミキサーに接続できることから、よりクリアな音質でモニタースピーカーやインイヤーマニターを通してのモニタリングが可能となり、ステージ上のモニタリング環境の向上が図れます。



OwnHammer は IR のプレミアムコンテンツを .wav 形式で提供する、サードパーティーのインパルス・レスポンスデベロッパーです。広範囲にわたるビンテージから現代までの様々なスピーカーとキャビネットの組み合わせのライブラリーを提供しています。最高の周辺機器、最新のサンプリング技術を使い、世界中の有名なエンジニアやプロデューサーなど多くの人に使われているマイクやマイクのコンビネーションを駆使してサンプリングを行なっています。これらのライブラリーでは 1 つのキャビネットにつき、複数のスピーカーからそれぞれのマイクの種類とマイキングの場所の選択ができます。そして世界的に有名なレコードで使われている複数マイクと複数スピーカーのプリセットも用意されており、多種多様なジャンルに対応可能です。広範囲のスピーカー、マイク、ミックスの選択により驚異的なトーンの可能性、柔軟性、カスタマイズ性、個性、そしてギタートーンの歴史的な音が再現できます。

商品の一覧や詳しい内容に関しては OwnHammer のホームページ www.ownhammer.com/free/cab-irs をご覧ください。あなたを感動させる音作りの第一歩となる、機能制限無しの無料ライブラリーをお試しいただけます。

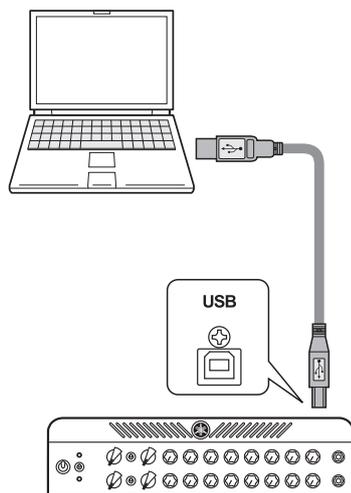
THR HD_H Utility のインストール

1. 最新の「Yamaha Steinberg USB Driver」を下記よりダウンロードし、コンピューターにインストールします。
<http://download.yamaha.com/>

※ V1.9.3 以降が THR100HD/THR100H に対応しています。

2. 「THR HD_H Utility」を下記よりダウンロードし、ファイル (ZIP 圧縮) を展開します。
<http://download.yamaha.com/>

3. THR100HD/THR100H の USB 端子とコンピューターの USB 端子とを、市販の USB ケーブルで接続します。



USB 端子ご使用時の注意

USB 端子間の接続をするときは、以下の注意事項を守ってください。守らなかった場合、コンピューターや本機がハングアップ (停止) して、データが壊れたり、失われたりするおそれがあります。ハングアップした場合は、アプリケーションやコンピューターを再起動してください。

⚠ 注意

- USB ケーブルは、AB タイプ、長さ 3m 未満のものをご使用ください。USB3.0 ケーブルは使用できません。
- USB ハブを使用せず、コンピューターと THR100HD/THR100H を直接接続してください。
- USB 端子とコンピューターを接続する前に、コンピューターの省電力 (サスペンド / スリープ / スタンバイ / 休止) モードを解除してください。
- USB ケーブルの抜き差しをする前に、コンピューターのすべてのアプリケーションを終了させてください。
- USB ケーブルの抜き差しは、6 秒以上間隔を空けて行ってください。
- USB 端子とコンピューターを接続した際、コンピューターのサウンド入出力が行なわれなくなる場合があります。必要に応じて他のデバイスに切り替えてください。

4. 「THR HD_H Utility」インストーラーアイコンをダブルクリックして起動します。

各 OS のインストーラーの名称は以下の通りです。

- Windows 日本語版用インストーラー THR_HD_H_Utility_setupJ.exe
- Windows 英語版用インストーラー THR_HD_H_Utility_setup.exe
- Mac 版用インストーラー (日英共通) THR-HD-H-Utility.pkg

5. インストーラーの画面指示に従って「THR HD_H Utility」をインストールします。

各 OS の「THR HD_H Utility」インストール先は以下の通りです。

- Windows 32bit の場合C: ¥Program Files ¥Yamaha ¥THR HD_H Utility.exe
- Windows 64bit の場合C: ¥Program Files (x86) ¥Yamaha ¥THR HD_H Utility.exe
- Mac の場合/Applications/THR HD_H Utility.app

「THR HD_H Utility」インストールと同時に付属の IR データも以下にインストールされます。

- Windows の場合ライブラリ>ミュージック> THR (C: ¥Users ¥ユーザー ¥Music ¥THR)
- Mac の場合ユーザー>ミュージック> THR (/Users/ ユーザー /Music/THR)

以上でインストールは完了です。

THR100HD/THR100H の電源を入れた後「THR HD_H Utility」を立ち上げます。

THR HD_H Utility の設定画面

THR HD_H Utility を起動すると、接続されているアンプが THR100HD か THR100H かを自動識別し、それぞれのアンプ専用の設定画面を表示します。

THR HD_H Utility にはエフェクト設定とスピーカーシミュレーション設定の 2 種類の設定画面があり、THR100HD ではアンプ I/II それぞれに設定画面があります。画面上部のタブで設定画面を切り替えます。

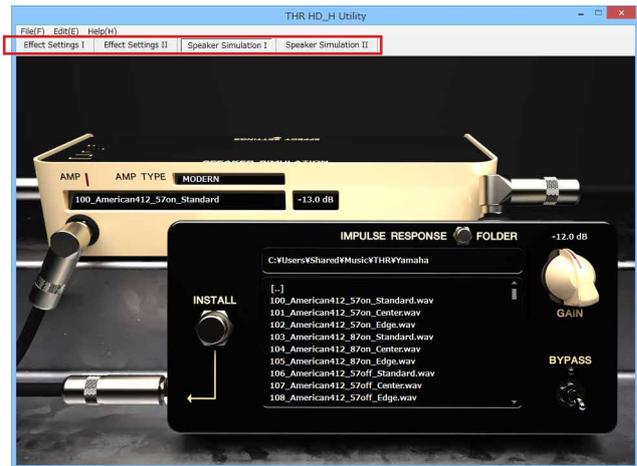
●エフェクト設定画面

- THR100HD : Effect Settings I/II
- THR100H : Effect Settings I



●スピーカーシミュレーション設定画面

- THR100HD : Speaker Simulation I/II
- THR100H : Speaker Simulation I



■ THR HD_H Utility の画面上の操作と動作

- 画面上のスイッチは、クリックすることでオン / オフが切り替わります (オンでランプ点灯)。
- 画面上のつまみをクリックしたままカーソルを動かすことで、つまみ位置を調整することができます。また、つまみ上の設定したい位置でクリックすることで、つまみをその位置にすることもできます。
- THR HD_H Utility で設定を変更した場合、その情報は USB ケーブルを通じリアルタイムに本体に送信され、反映されます。また、本体のつまみを操作した場合、同様にその情報は THR HD_H Utility の画面に反映されます。
- THR HD_H Utility で変更した設定は、THR HD_H Utility を終了したり本体の電源を切った後も、本体内に保存されます。

エフェクト設定画面 (Effect Settings)



① AMP I/II (チャンネル表示) [THR100HD のみ表示]

設定対象のアンプチャンネル (I/II) を表示します。チャンネルの切り替えは画面上部のタブ (Effect Settings I / Effect Settings II) で行ないます。

② BOOSTER (ブースタータイプスイッチ)

本体パネルの BOOSTER スイッチ / ツマミで設定するブースターのタイプを、画面上のスイッチをクリックして 3 タイプから選びます。選ばれたタイプのランプが点灯しタイプ名が表示されます。

White Drive: 音のキャラクターを保ったままで音量が上がります。

Green Drive: 中域が特徴的なオーバードライブです。

Amber Drive: 歪みの音色が特徴的なオーバードライブです。

③ FX LOOP (エフェクトループスイッチ)

本体リアパネルの EFFECT LOOP SEND/RETURN 端子間に接続した外部エフェクターの接続を、シリアル接続 (SERIAL) にするかパラレル接続 (PARALLEL) にするかを切り替えます。

※ このスイッチを“PARALLEL”に設定した場合、外部エフェクターから EFFECT LOOP RETURN 端子へは Wet 音のみを戻してください。

※ このスイッチを“SERIAL”に設定した状態で EFFECT LOOP SEND/RETURN 端子間に外部エフェクターを接続していない場合、フットスイッチの FX LOOP をオンにした際にアンプから音が出ません。“PARALLEL”に設定するか外部エフェクターを接続してください。

④ REVERB (リバーブタイプスイッチ)

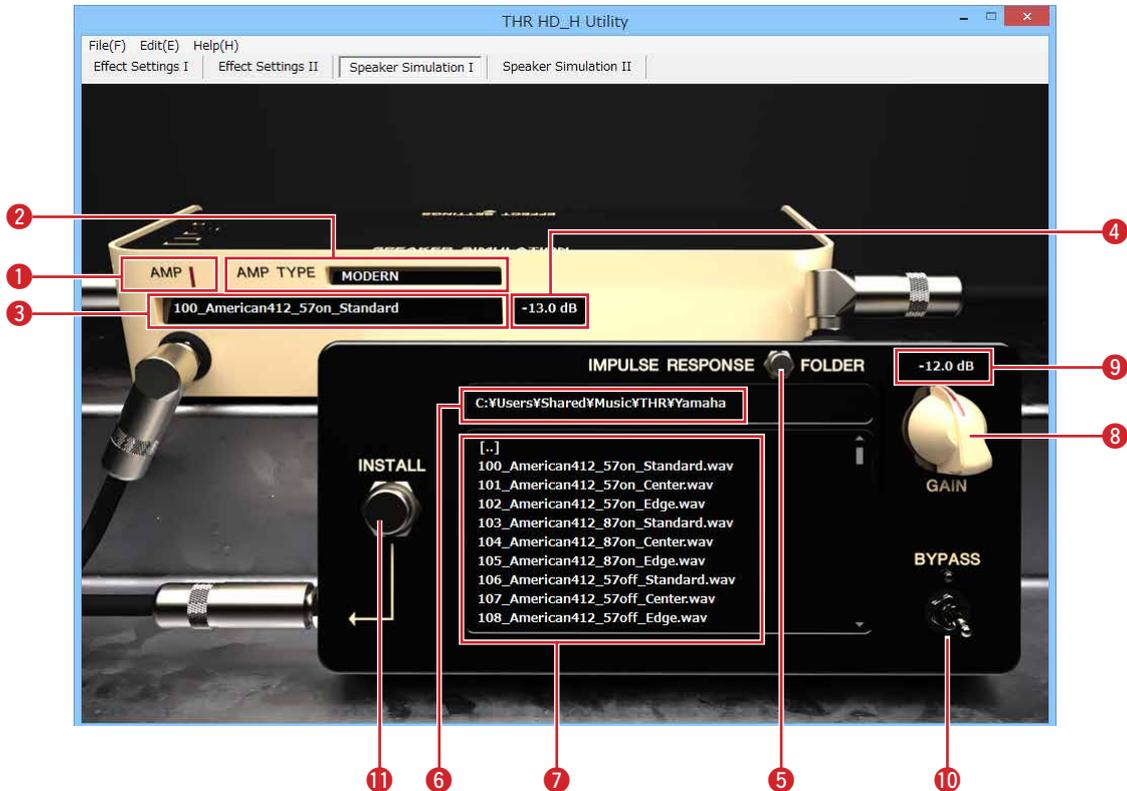
本体パネルの REVERB ツマミで設定するリバーブのタイプを、画面上のスイッチをクリックして 4 タイプ (Spring/Plate/Room/Hall) から選びます。選ばれたタイプのランプが点灯しタイプ名が表示されます。

⑤ NOISE GATE (ノイズゲートスイッチ)

本体パネル上ではエディットできないエフェクトです。設定したレベル以下の信号をカットすることでノイズを除去します。数字が大きいくほどカットする信号のレベルが上がります。OFF にするとノイズゲート機能がオフ (ランプ消灯) になります。

スピーカーシミュレーション画面 (Speaker Simulation)

スピーカーキャビネットをマイクで録音したときの音の特徴や空気感を LINE OUT と PHONES 出力で再現する機能です。IR (Impulse Response : スピーカーの応答特性) データを書き替えることで、さまざまなタイプのスピーカーキャビネットやマイクの組み合わせを選択できます。



①～④は、アンプ本体の IR データの設定状態を表示します。

① AMP I/II (チャンネル表示) [THR100HD のみ表示]

設定対象のアンプチャンネル (I/II) を表示します。チャンネルの切り替えは画面上部のタブ (Speaker Simulation I/Speaker Simulation II) で行ないます。

② AMP TYPE (アンプタイプ表示)

本体で選ばれているアンプタイプを表示します。

※ BYPASS スイッチ ⑩ が ON (点灯) のとき、本体でアンプタイプを切り替えた場合、BYPASS スイッチ ⑩ は OFF (消灯) になります。

③ IR ネーム表示

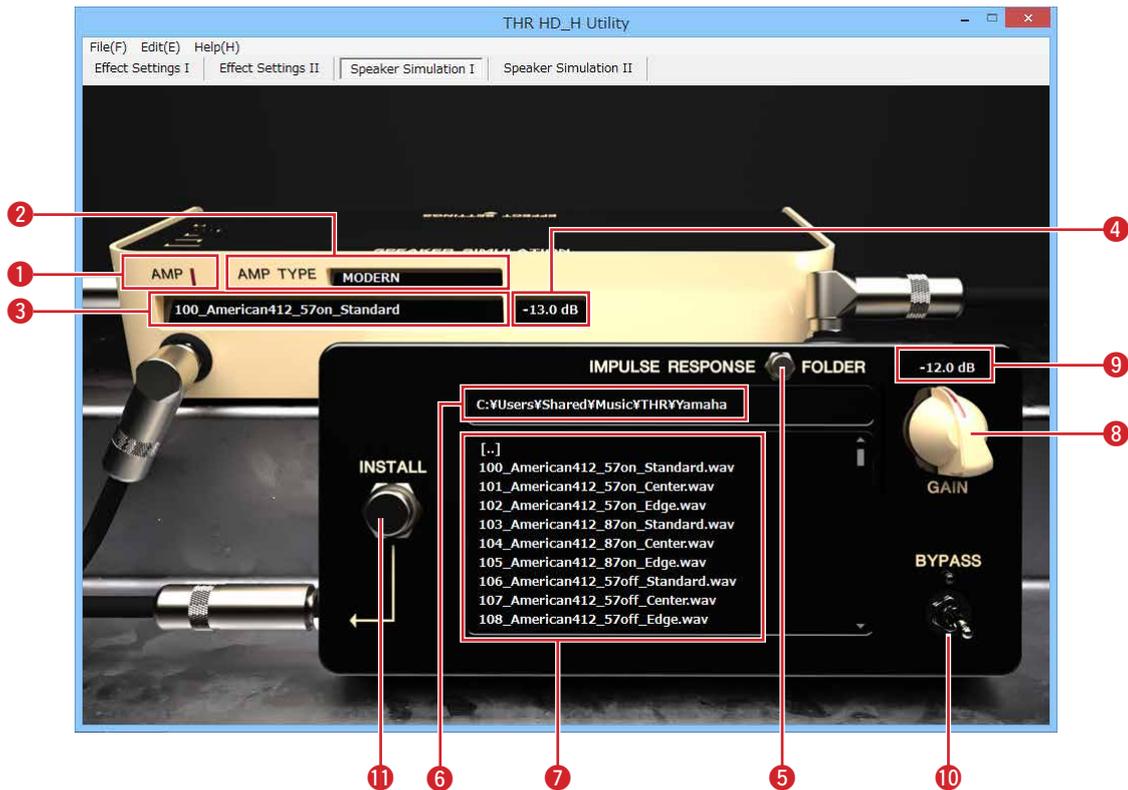
アンプタイプ ② に対応する IR データの名称 (IR ネーム) を表示します。IR ネームは、テキストをクリックすることで自由に変更できます (最大 63 文字)。

※ IR ネームには半角英数字を使用できます。

※ IR ネームに使用できない文字が含まれている場合は、その文字を「?」と表示します。

④ IR ゲイン表示

アンプタイプ ② に対応する IR のゲイン値 (dB) を表示します。



⑤～⑪は、スピーカーシミュレーションの状態を表示します。設定したIRデータをアンプ本体に書き込みます。

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| ⑤ FOLDER (フォルダーボタン) | ⑨ ゲイン表示 |
| ⑥ フォルダー表示 | ⑩ BYPASS (バイパススイッチ) |
| ⑦ ファイルリスト | ⑪ INSTALL (インストールボタン) |
| ⑧ GAIN (ゲインノブ) | |

1. FOLDER ボタン ⑤ をクリックし、表示されるファイル選択画面で IR データファイルの入ったフォルダーを選択します。フォルダー名が ⑥ に表示され、フォルダー内の IR ファイルが ⑦ に一覧表示されます。

※ IR ファイルと認識されるのは、拡張子が“.aif”、“.aiff”、“.wav”のファイルです。

対応フォーマット	ビット長	16bit, 24bit, 32bit 整数
	チャンネル数	モノラルまたはステレオ
	サンプリング周波数	44.1 kHz
	IR 長	2048 ポイント

※ [.] をダブルクリックすると、一つ上のフォルダーに移動します。

※ [フォルダー名] をダブルクリックすると、そのフォルダーに移動します。

※ ファイル名、フォルダー名には半角英数字を使用できます。

※ ファイル名、フォルダー名に使用できない文字が含まれている場合は、その文字を「?」と表示します。

2. 設定したいアンプタイプを、本体のアンプセレクターで選択します。

3. ファイルリスト ⑦ の中から IR ファイルをクリックすると、そのスピーカーシミュレーションを使ったサウンドで演奏できます。

4. BYPASS スイッチ ⑩ をオン (ランプ点灯) にすると、スピーカーシミュレーションを使わないサウンドと聞き比べることができます。

5. BYPASS がオンのときとオフのときで、同じくらいの音量になるように、GAIN ノブ ⑧ を調整してください。
 - ※ IR ファイルを選択したり BYPASS スイッチを切り替えて、本体にデータを転送している間は、画面上のスイッチやボタンの操作は受け付けません。この間は本体のアンプタイプセレクターを操作しないでください。
 - ※ この時点ではアンプ本体の IR データは書き替えられていないので、アンプタイプを切り替えると設定前の IR データに戻ります。
 - ※ ステレオの IR ファイルを選択した場合、環境設定によって L ch/R ch を選択するダイアログが表示される場合があります。
6. INSTALL ボタン ⑪ をクリックすると、設定した状態が本体に書き込まれます。IR ネーム表示 ③、IR ゲイン表示 ④ はそれぞれ編集した IR ファイルのファイル名、ゲイン値の表示に変わります。
 - ※ BYPASS スイッチ ⑩ がオン (点灯) の場合は、スピーカーシミュレーションを使わない状態が書き込まれます。

付属の IR データについて

付属の IR データのファイル名は以下の構成になっています。

● 例) 100_American412_57on_Standard の場合

構成	内容
通し番号	100
キャビネットタイプ	American、スピーカー 4 個、12 インチ
マイクタイプ	57
オンマイク / オフマイク	on
マイクポジション	Standard

● キャビネットタイプ

キャビネット : American, British, Brown, F100, THRC212_Dual, THRC212_Single
 スピーカー個数 : 4, 2, 1
 スピーカーサイズ (インチ) : 12

● マイクタイプ

57	SHURE SM57
87	NEUMANN U87

● オンマイク / オフマイク

on	マイクをスピーカーに近づけ、スピーカーからのダイレクトな音を再現
off	マイクをスピーカーから離し、スピーカー音と部屋の空気感を再現

● マイクポジション

Standard	複数のマイクをミックスした音を再現
Center	スピーカーユニットの中心の音を再現
Edge	スピーカーユニットの端の音を再現

メニューバーとダイアログの解説

[Windows 版]

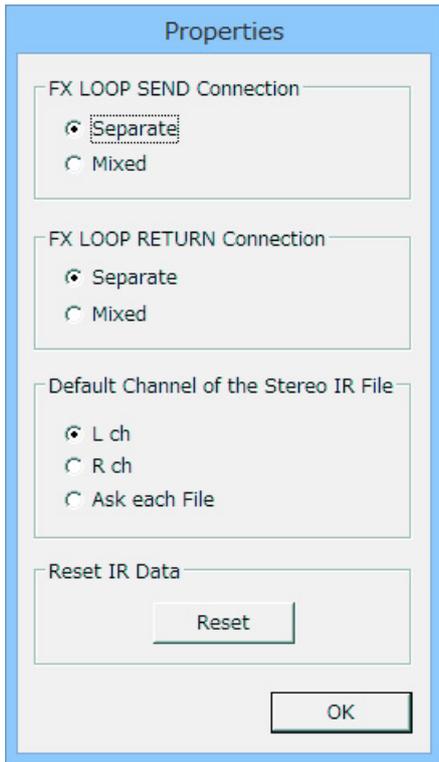
■ File (ファイル)

Exit : THR HD_H Utility を終了します。

■ Edit (エディット)

Properties 以外の項目は、スピーカーシミュレーション画面で IR ネームの編集時にのみ機能します。

Properties : クリックすると、以下の設定ダイアログが表示されます。



FX LOOP SEND Connection (THR100HD のみ有効)

FX LOOP の SEND 端子の L/R チャンネルの信号を独立して出力 (Separate) するか、ミックスして出力 (Mixed) するかを設定します。

- Separate.....プリアンプ I の信号を SEND L チャンネル、プリアンプ II の信号を SEND R チャンネルに出力する。
- Mixed.....プリアンプ I の信号とプリアンプ II の信号をミックスし、SEND L チャンネルにモノラル出力する。

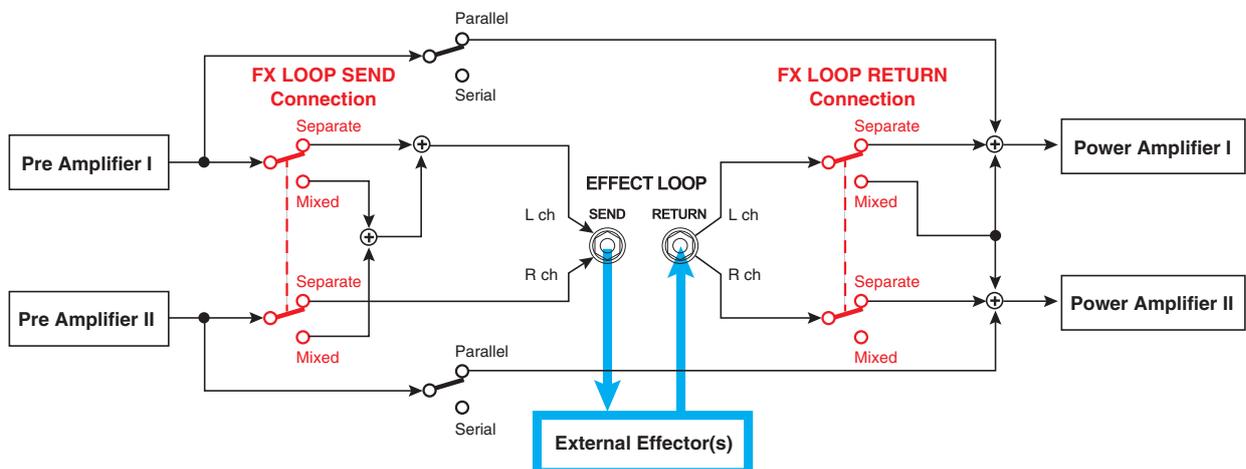
FX LOOP RETURN Connection (THR100HD のみ有効)

FX LOOP の RETURN 端子で受けた L/R チャンネルの信号を独立してパワーアンプ I/II 回路に入力する (Separate) か、L チャンネルの信号のみを入力する (Mixed) かを設定します。

- Separate.....RETURN L チャンネルの信号をパワーアンプ I 回路に、RETURN R チャンネルの信号をパワーアンプ II 回路に入力する。
* ステレオアウトの外部エフェクターを接続した際、外部エフェクターのステレオ出力をパワーアンプ I、パワーアンプ II それぞれに入力するためには、この設定を Separate にします。
- Mixed.....RETURN L チャンネルの信号のみを、パワーアンプ I とパワーアンプ II に入力する。
* FX LOOP RETURN Connection を Mixed で使用する際は、SEND Connection も Mixed に設定することを推奨します。

* FX LOOP SEND Connection、FX LOOP RETURN Connection の設定は、アンプ本体のバージョンが V1.10 以降の場合に有効になります。

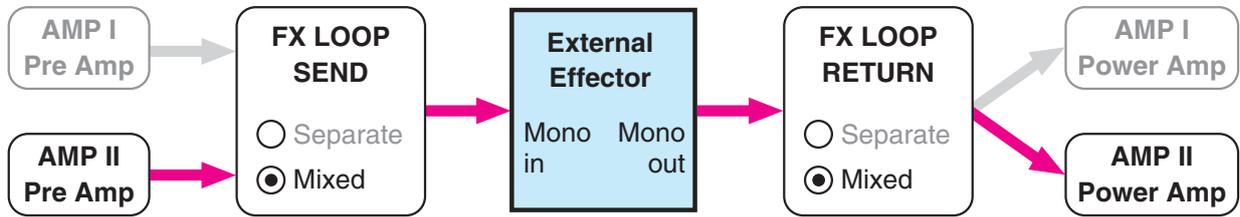
[シグナルフロー]



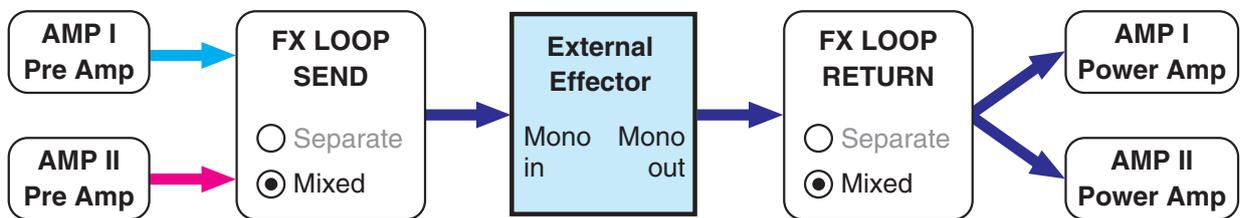
[接続例 1] モノラル IN/ モノラル OUT の外部エフェクターを、AMP I, AMP II で共有する

下記接続で FX LOOP SEND=Mixed, RETURN=Mixed に設定することで、AMP II の信号にも外部エフェクターの効果を掛けることができます。

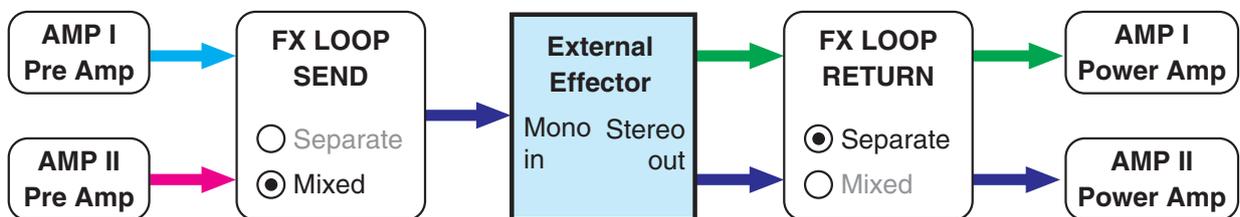
・アンプセレクトスイッチで AMP II を選択した場合

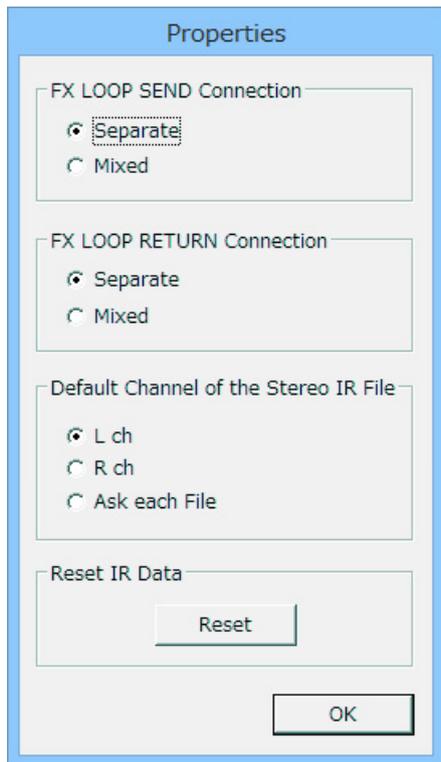


・アンプセレクトスイッチでデュアル (AMP I + AMP II) を選択した場合



[接続例 2] モノラル IN/ ステレオ OUT の外部エフェクターを、AMP I, AMP II で使用する





Default Channel of the Stereo IR File

IR ファイルがステレオ仕様の場合、L/R どちらのチャンネルのデータを使うかを設定します。

- ・ L ch.....L チャンネルデータを使用
- ・ R ch.....R チャンネルデータを使用
- ・ Ask each Fileファイルごとに使用チャンネルの確認ダイアログを表示する

Reset IR Data

[Reset] をクリックすると、“Reset IR Data”ダイアログが開きます。その画面で [OK] をクリックすると、すべてのアンプタイプの IR データを工場出荷時の状態に戻します。

工場出荷時の IR データ設定

アンプタイプ	IR データ	IR ゲイン
MODERN	100_American412_57on_Standard	-13dB
LEAD	200_British412_57on_Standard	-12dB
CRUNCH	300_British212_57on_Standard	-11dB
CLEAN	400_American112_57on_Standard	-10dB
SOLID	500_THRC212_Single_57on_Standard	-11dB

■ Help (ヘルプ)

About : 本ソフトウェアのバージョン情報などが表示されます。

[Macintosh 版]

■ THR HD_H Utility

About THR HD_H Utility : 本ソフトウェアのバージョン情報などが表示されます。

Preferences... : クリックすると、Windows 版の Properties と同じ内容の設定ダイアログが表示されます。

Quit : THR HD_H Utility を終了します。

■ Edit (エディット)

すべてスピーカーシミュレーション画面で IR ネームの編集時に機能します。

トラブルシューティング

「音が出ない」、「正常に動作しない」などといった場合には、まずコンピューターと THR100HD/THR100H との接続を確認してください。それでも解決しない場合は、以下の項目をチェックしてください。

● 画面上のスイッチやボタンの操作を受け付けない。

- ・ 最新の「Yamaha Steinberg USB Driver」がインストールされていますか。
- ・ USB ケーブルを変えてみてください。

● エラーメッセージが表示される。

- ・ Utility を終了し、本体の電源を切ってから、最初からやり直してください。

● FX LOOP 設定が“PARALLEL”のとき、フェイザーのような効果が掛かって聞こえる。

- ・ FX LOOP を“PARALLEL”に設定した場合、外部エフェクターから RETURN 端子へは Wet 音のみを戻してください。

● FX LOOP 設定が“SERIAL”のとき、音が出ない。

- ・ 外部エフェクターとの接続を確認してください。

● アンプタイプを切り替えると、スピーカーシミュレーションの状態が元に戻ってしまう。

- ・ アンプタイプを切り替える前に、INSTALL ボタンを押してください。

● スピーカーシミュレーションの音が小さい。音が割れる。

- ・ GAIN ノブを適切に調整してください。

● スピーカーシミュレーションが SPEAKER OUT に効かない。

- ・ スピーカーシミュレーションは LINE OUT、PHONES 出力のみに効きます。

Manual Development Group
© 2016 Yamaha Corporation
Published 07/2016 PO-A0