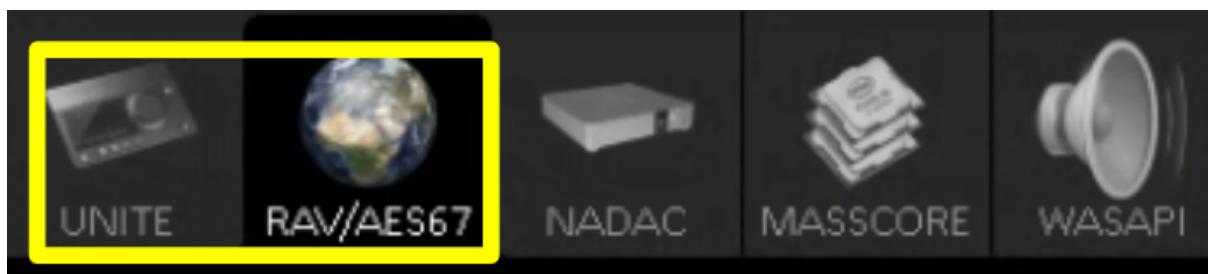


MAD と ANEMAN の設定ポイント解説

概要

Merging Audio Device (MAD) は Merging社製オーディオI/OをPCで使用するためのソフトウェアです。

MADには 基本的に5つのモードがありますが、一般的には **UNITE** と **RAV/AES67** のどちらかのモードを使用します。



それぞれの長所と短所は 以下の通りです。

モード	長所	短所
UNITE	簡易的にUNICASTで機器と接続して使用できる	対応していない機器や Mission がある
RAV/AES67	様々な機器間でMULTICASTを使用できる	<u>ANEMAN</u> というアプリケーションが必要

この情報では RAV/AES67 モードを説明しています。

* 注意:

UNITE モードと RAV/AES67 モードを切り替えると それまで作成したストリームは全て削除されます(Advanced Mode で作成されたストリームも含む)。

そのため モードの切り替えは注意して行う必要があります。

MAD パネルの設定

MADについては、[MAD マニュアル](#)で詳細を説明しています。設定の詳細については そちらを参照してください。

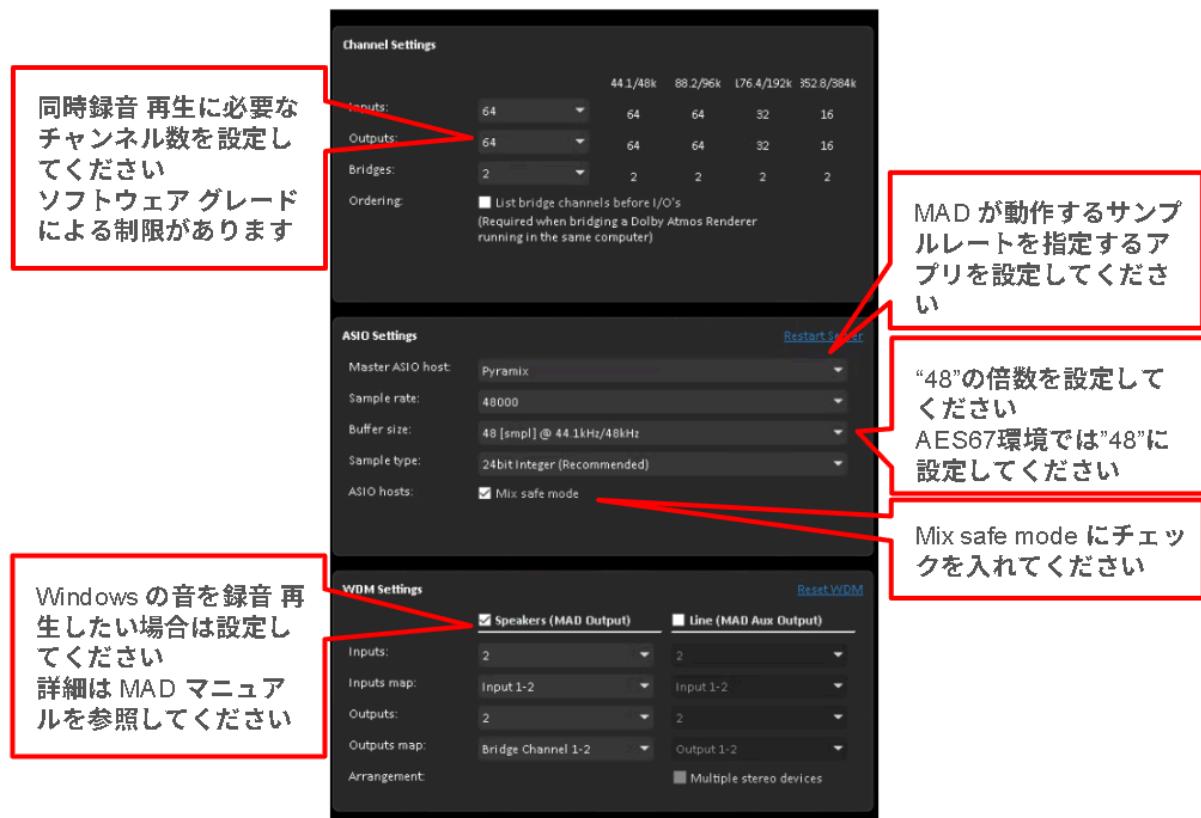
このマニュアルでは、MAD パネルでの**設定のポイント**のみを解説しています。

MADを起動するには Windowsのスタートメニュー > すべて(のアプリ)> Merging Technologies > Merging Audio Device Panel を起動してください。

既に起動している場合は タスクバー右下にある  アイコンをクリックすると MAD パネルが表示されます。



MAD Panel > Advanced Settings の設定



ANEMAN での設定

ANEMAN では、自由なコネクションを行うために、下記の設定を行わなければなりません。

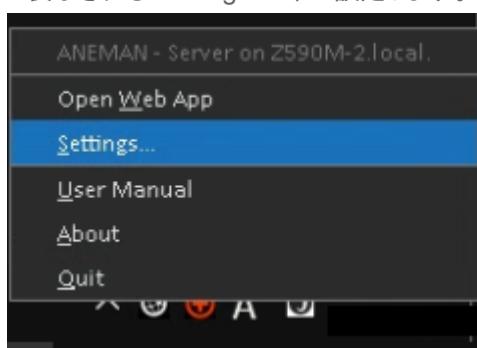
- ZONE を作成する
- ZONE にデバイスを入れる
- ZONE の MASTER デバイスを設定する

また、ANEMAN にはかなりの自由度が提供されているため、ANEMAN 自体の設定も重要です。

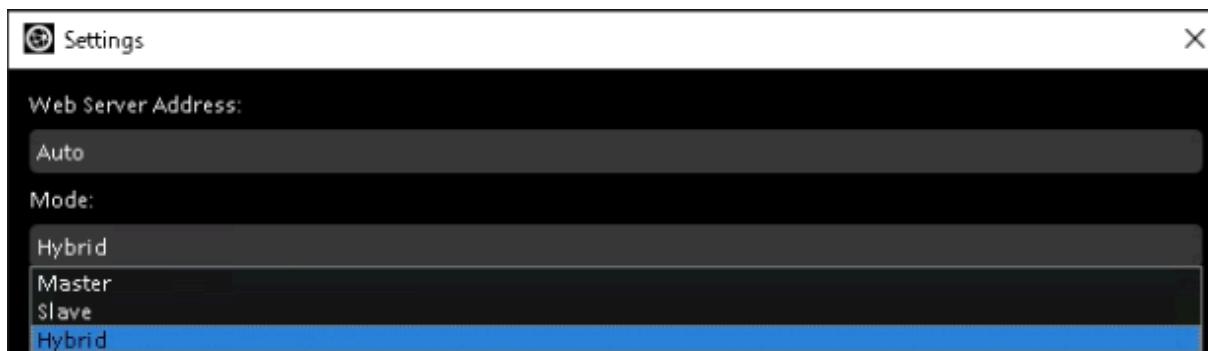
ANEMAN Settings

ANEMAN はオーディオネットワーク内に ANEMAN がインストールされた PC が複数存在する可能性があるため、Mode を Master/Slave で設定して動作させます。

この Mode はタスクマネージャーの中にある ANEMAN のアイコン  を右クリック ⇒ Settings... を選ぶことで表示される Settings の中で設定します。



Mode を Hybrid に設定すると、ネットワーク上の ANEMAN を監視し、自身を適当なモードに設定して動作します（詳細は [マニュアル](#) をご覧ください）。



この情報では、デフォルトである Hybrid に設定されていると想定して説明を続けます。

ユーザー インターフェース

ANEMANのWebアプリのユーザーインターフェースは、4つのメインパネルで構成されています。

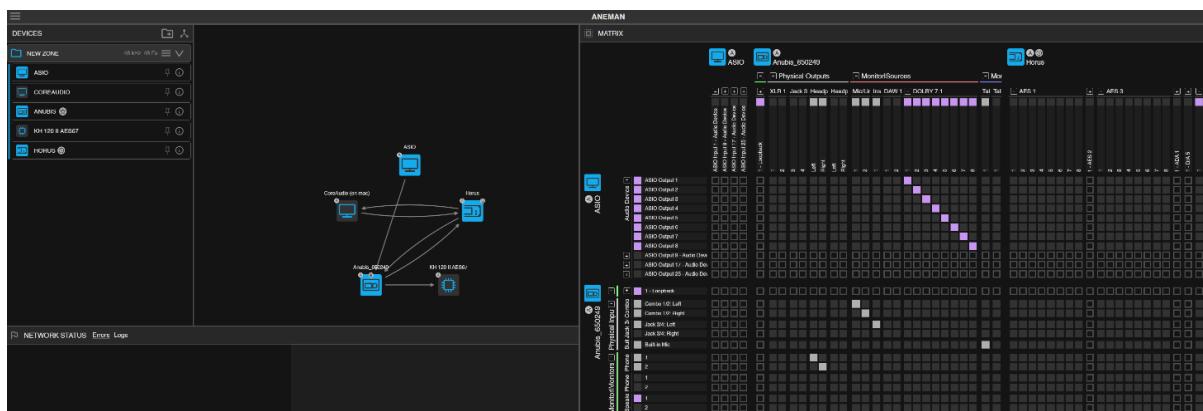
DEVICES VIEW(左上):このビューは、ネットワーク上のデバイスと基本情報を一覧表示するテーブルで、ユーザーはさまざまなゾーンを管理できます。

WORLD VIEW(中央上):このビューでは、デバイスの検出と配置が可能です。

MATRIX VIEW(右):選択したデバイスがマトリックスビューに表示され、接続の表示、追加、削除、監視を行うことができます。

NETWORK STATUS VIEW(左下):ログタブには、エラーとネットワークアクティビティが表示されます。

各パネルは、アイコンをクリックすることで折りたたんだり、展開したりできます。



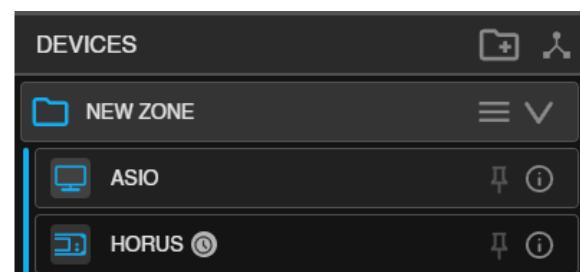
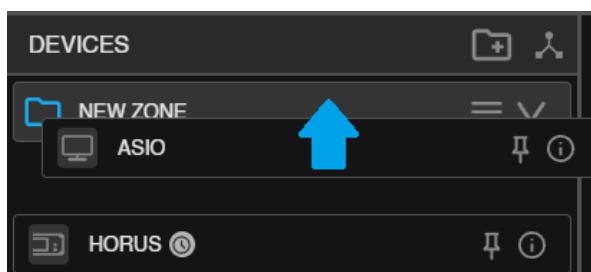
ZONE の作成

ANEMAN をインストールし、まず行わなければならない事は「新しい ZONE」の作成です。

DEVICES VIEW にある アイコンをクリックすると、新しい ZONE が作成できます。

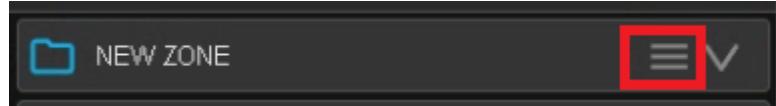


新しく作成した ZONE に デバイスをドラッグ & ドロップすることで、そのデバイスを ZONE に加えることができます。



ZONE の設定

ZONE の右にある  アイコンをクリックするとその ZONE の設定を行うことができます。



ZONE SETTINGS では、下記の様に必要な設定を行うことができます。

Master: Master デバイスの選択(これは “PTP Master” という意味ではありません)

Sample Rate:

- MASTER デバイスのサンプルレートに従う(MASTER)
- 特定のサンプルレートに設定する
- Zoneのサンプルレートコントロールを無効にする(FREE)

Frame Size:

- MASTER デバイスに従う(MASTER)
- 特定のフレームサイズに設定する
- Zoneのフレームサイズ コントロールを無効にする(FREE)

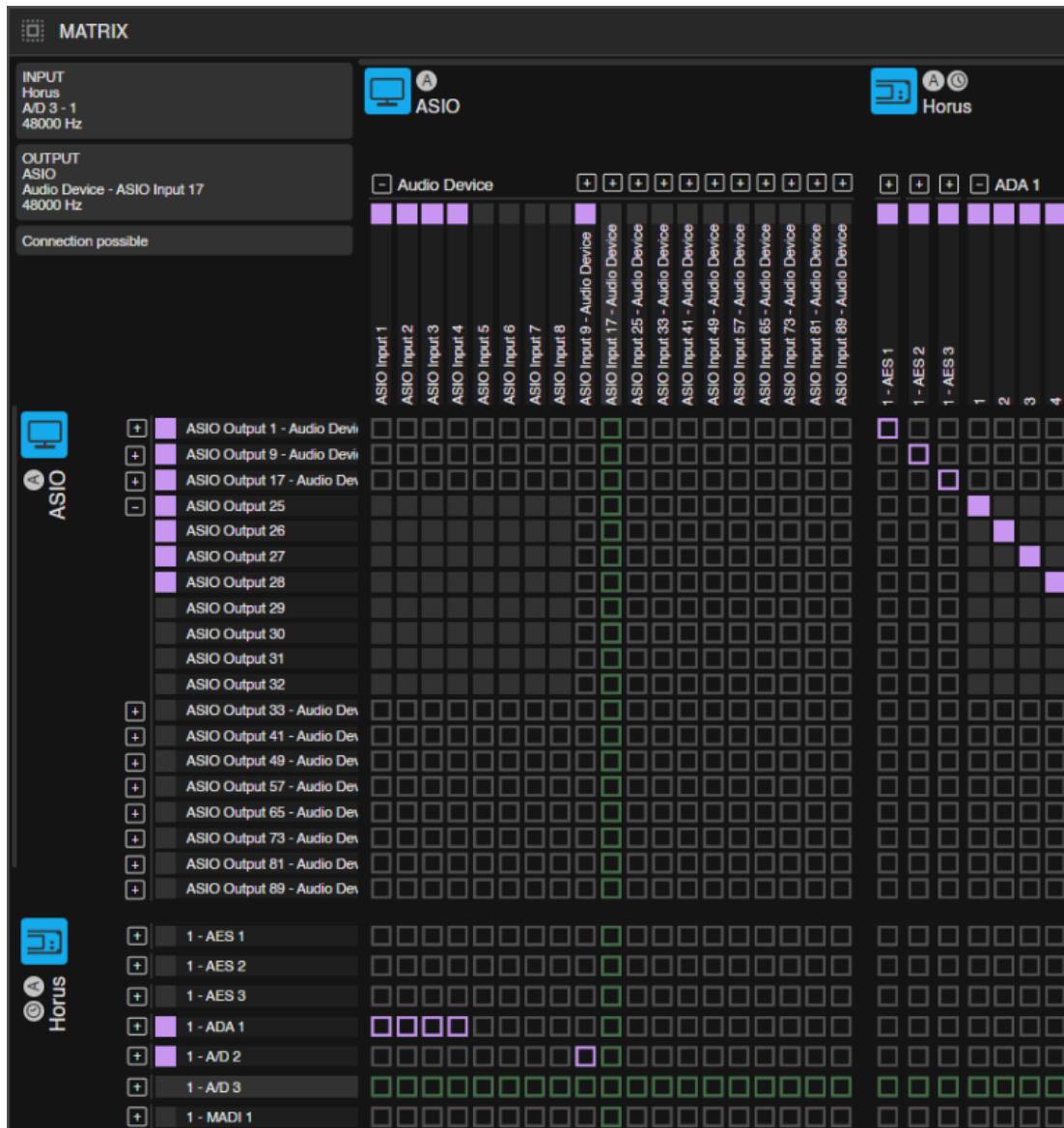
Color: Zoneとデバイスの色を決めます

ここに於いて、アイコンは次の様な意味を持ちます。

	PTP Master アイコン: PTP Master には 時計のアイコンが表示されます。 変更は 各デバイスの設定により Master/Slave を設定します。 ただし MAD を PTP Master に設定することはできません。
	Zone Master アイコン: Zone Master に設定されたデバイスにはクラウン アイコンが表示されます。 ZONE Settings > Master の設定により ZONEのサンプリングレートを決定するデバイスとすることができます。
	Zone Master missing アイコン: Zone Master に設定されたデバイスがない場合に表示されます。

MATRIX VIEW

MATRIX VIEW には、DEVICE(またはWORLD)VIEW で選択されたデバイスが表示されます。



この MATRIX の中で、各機器の出力と別の機器の入力が交わっている部分をクリックし、右上にある [Connect unicast], [Connect multicast] をクリックすることで、入出力を接続していくことができます。



コネクション

AES67/RAVENNAデバイスでは、マルチキャスト接続がデフォルトの接続です。この機能をサポートするデバイスでは、ユニキャスト接続も提案されます。



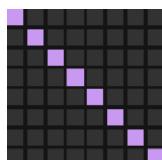
Apply Unicast:

Unicast 伝送／ストリームは、ネットワーク上の単一の受信者にIPパケットを送信します（例：コンソール、DAC、レコーダー／DAW間のマルチチャンネルストリーム）。送信側と受信側の間でポイントツーポイント接続を使用します。受信側を追加するごとに個別のストリーマーが追加されるため、Unicast ストリームが追加されるたびにネットワークトラフィックが増加します（Horus/Hapiファームウェア3.9.3b38957以降が必要です）。



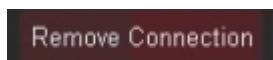
Apply Multicast:

Multicast 伝送は、ネットワーク上のホストグループにIPパケットを送信します（例：ジャーナリストのデスクトップへの番組ストリーム）。送信側では、ストリーマは1つだけ必要です。ネットワークスイッチは、どの参加者（受信側）が特定の Multicast を受信するべきかを認識し、登録されたノードにのみパケットを転送します。Multicast 構成では、ネットワークトラフィックはネットワークパスの最終セグメント（受信側ノードに最も近いセグメント）でのみ増加します。



コネクションを切る：

切りたいコネクションを接続した時の要領でクリックすると、右上のコネクションを行うボタンが Remove Connection に変わっていますので、そのボタンをクリックします。



コネクションのエラー

接続が不完全な場合、マトリックスセルと最上段が赤色で表示されます。Network Status タブには、問題の解決に役立つエラーコードとメッセージが表示されます。

最上段の赤い点をクリックすると、自動的に Network Status タブが開き、関連するエラーが表示されます。



出力ステータスとレシーバーの消去

ストリーマーが接続されていないデバイスにレシーバーが接続されている場合があります。出力の状態(busy または note)はマトリックスで簡単に確認できます。この出力を右クリックすると、接続されているレシーバーを削除できます。

紫または青の四角形が表示されている出力は、レシーバーがストリームを受信して接続されていることを意味し、黄色の四角形はエラーを示します。

