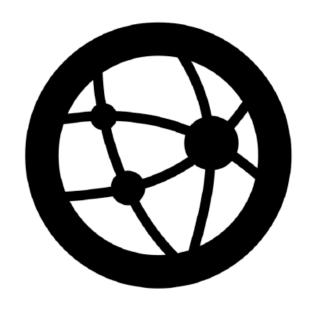


User Manual



Version 1.5.6



イントロダクション	2
ANEMANとは?	3
システムに必要なもの	3
Release Notes	4
クイック スタート	
ユーザー インターフェース	8
Setting ANEMAN using the Helper	9
ワールドビュー	10
マトリクス ビュー	15
Apply Unicast:	16
Apply Multicast:	16
Advanced operations	19
Dante/AES67 and SAP	19
Configuration file	19
スタティックデバイスの宣言	20
制限	20
ANEMANのメニュー	22
Plugins	23
Zones	24
Easy Connect Replacement	25
ANEMANをPyramix/OvationのEasy Connectの代わりに使用する	25
トラブル シューティングとエラー	30
ANEMANで報告されるError	30
コネクションできない	31
デバスが黄色になった	31
ストリーマー / レシーバ エラー コード	32
Debug features	36
Simulation files	36
Configuration file	36



イントロダクション

ANEMANとは?

MergingのAudio NEtwork MANagerは、ネットワーク上のデバイスの検出、コネクションの管理、モニターを行うシンプルなツールです。サードパーティの互換性またはアドホックユーザーインターフェイスを追加するためのモジュールをサードパーティが追加できるオープンアーキテクチャに基づいています。

この1.0.0リリースでは次のリストのデバイスに制限されています:

- > Merging NADAC & NADAC Player, Merging HORUS, HAPI audio converters
- > Merging MassCore, OSX VAD, ASIO Virtual Driver, ALSA driver
- ➤ Direct Out Monotone 42 **
- ➤ Neumann DMI-8 *
- > Digigram LX-IP サウンドカード,* IQOYA range *
- ➤ Digigram IQOYA レンジ (プラグイン)*

(*:プラグインがインストーラーに含まれていない場合があります。製造メーカーにお問い合わせ下さい)

(**: プラグインはアプリケーション内のPlig-in manager からダウンドードできます)

システムに必要なもの

ANEMANは、Windows 7 (64bit), Windows 10 (64biit), Mac OS 10.10以降に対応しています。

最小限の必要なもの:

2GHzのCPU, 4GB RAM, 100MBのディスクスペース

ネットワーク コネクション(コンパチブルなデバイスがネットワークに接続されていること)

<u>注意:</u>ANEMANを接続するとネットワークにサイドエフェクトが起こり、ストリームを一時的に壊す事があります。



Release Notes

Version 2023 - 1.5.6

- ディスカバリーの信頼性改善
- Wrong Sequence Number エラーがクリアできます。
 注意:このエラーは ストリームが中断されたことを示し、ANEMAN でクリアできます。これは、リアルタイム運用ネットワークのドロップアウトを検出するためです。 Hapi MkII または Anubis を再起動または再接続したときにこのエラーが表示された場合は、心配する必要はなく、エラーをクリアしてください。

Version 2023 - 1.5.4(Win) - 1.5.5(macOS)

● NEUMAN MT 48 サポート

Version 2022 - 1.5.3 Fall 2022

- ファイアウォール ルールが正しく適用されない
- ディスカバリーの信頼性改善
- システムの現在時刻のマッチングに時間がかかる

Version 2022 - 1.5.2 Fall 2022

- 新しいZoneレイアウト
- ANEMANインストーラがアップデートできない、またはMAD同梱のインストーラと競合することがありました。
- 一般的な信頼性の問題

Version 2022 - 1.5.1 Spring 2022

- Windows11サポート
- Discoveryの改善
- MacOS ANEMAN の信頼性工場
- バグフィックス

Note: ANEMANは、Anubis Music Mission Post-FXの接続可能な入力を表示します。

Winter 2022 1.5.0

New デバイスがゴースト化した際に通知し、ダイアログを開いて詳細を表示することが可能

New Merging Licensing Manager が Web Sevice のコンテキストメニューで使用可能

New Webサービスのコンテキストメニューから利用できるインターフェースリモートコントロール

Improvement Anubis入力4と5は、同じ回路を共有しているため、どちらか一方しか使用できないため、使用可能か不可能かのステータスを表示

Fixed プラグインのダウンロードとアップデートの問題

Fixed MassCore検知の脆弱性

様々なバグの修正

Fall 2021 1.3.5

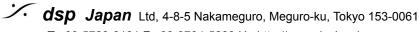
ANM-501: Fixed. 別のネットワーク/デバイスに繋がるとディスカバリーしない

ANM-517: Fixed. ZMANデバイスでないデバイスが4チャンネル以下のストリームを作ると警告する

ANM-529: Fixed. デバイス 警告が少なくなった

ANM-530: Fixed. MADの後にASIOが検出されないことがある - ASIO

ANM-534: Fixed. MacOSでの信頼性向上



T: 03-5723-8181 F: 03-3794-5283 U: http://www.dspj.co.jp



Fall 2021 2021 1.3.3

ANEMANは シンクの構成が最適でない場合、ステレオストリームを1つ以上受信すると黄色、モノラルストリームを1つ以上受信すると赤の状態になり、ユーザーに警告します。これはHapi lとHorusにのみ関係します。

- ANM-514:Fixed 同じネットワーク上のWiFIを介してネットワーク上のデバイスを見る問題
- ANM-486:Fixed 終了時にランダムにアサートする問題
- ANM-450:Fixed macOSでデフォルトレイアウトにリセットされる問題
- ANM-515:Fixed Auto-Zoomがうまく更新されない問題

Summer 2021 1.3.1 / 1.3.2

- High DPI Support
- New: Auto Edit Online Devices option.

ショートカットバーに新設されたこのオプションにチェックが入っていると、マトリクスビューに検知された全ての機器が常に表示されます。

Spring 2021 1.3.0

- Hapi MKII support

Summer 2020 1.2.3

- Improved Discovery mechanism
- New: Showing existing stream status on devices in the matrix
- Added error code decoding book in this user manual
- Reliability fixes
- Now files are stored by default in C:/ProgramData/Merging Techologies/Aneman (was AppData/roaming/Merging Technologies/Aneman)

Spring 2020 1.2.2 RC1

- New. Dante SAP Beta plugin available in Plugins Manager downloads
- New. ZMAN: 2022-7 support New (beta). Static services (bypassing discovery)
- New (beta). Custom multicast address range support
- Improved Discovery mechanism
- Reliability fixes

Spring 2020 1.2.2 Beta2

- Fixed. Merging device ejected a few seconds when making connections
- Slow discovery for Merging devices
- Reliability fixes

Spring 2020 1.2.2 Beta1

- Stream management improvements
- Reliability fixes

Fall 2019 1.2.1 release

- macOS Mojave 10.14.x Support
- Improvement. Enhanced plugins discovery
- Improvement. Device coloring for matrix
- Improvement. Receiver deletion





- Improvement. Device error now reported in the Matrix
- Fixed. Plugin and Proxy installation issue
- Fixed. Disabled Dock mode per default
- Reliability fixes.

July 2019 1.2.0 release

July 2019 - 1.1.10 RC1 release

- Fixed: MERGING+ANUBIS Premium DXD overrun error
- Ross devices plugin support
- Log clean up

Mai 2019 - 1.1.8 Beta2 release

- New: MERGING+ANUBIS Support
- More improvement and reliability fixes

February 2019 - 1.1.7 Beta1 release

- New: ZOEM support
- New: Support for Unicast
- Zone Improvements
- Quick access menu improvements
- Add/delete connection fixes
- Bonjour discovery multi-network interface issue fixed
- ANEMAN slowdown order time issue fixed.
- Improved general stability
- Mac installer enhanced reliability More details on www.aneman.net

June 2018 - 1.1.6 Spring 2018 release

- New Settings menu:
 - o Save and Recall application Windows setup
- Zone Improvements
 - Store and Recall Zone configurations
 - Display of current Sampling Rate
 - Quick access menu
- Errors reports
- New Always run mode, 'Dock icon" within tasks
- Better icons for unknown products
- Improved stability

November 8th 2017 - 1.1.5 Fall 2017 release

- MDNS discovery is now properly done when device name has some dots in it
- SAP announcement Discovery bug fix
- Improved stability

September 14th 2017 - 1.1.0 IBC2017 release

● Stream deviceの修正:互換性のあるデバイス間でストリーム内のトラックを接続できます(8トラックストリームから2つのトラックを接続)。





- Dante / AES67: Dante / AES67ストリームは、ANEMANのスタンドアロンデバイスとして表示されます。
- 安定性の改善。

June 19th 2017 - 1.0.0 RC1

- プラグイン マネージャー
- Busy アウトプット インジケーター
- Matrix Viewで出力に添付された受信機を削除する可能性

May 30th 2017 - 1.0.0 Beta 2

- Mac Installer (OSX.10) が利用できます。
- スタビリティの改善
- パフォーマンスの改善
- デバイスはゾーンが決まると配置が調整されます
- マスターが存在していて、ゾーンの状態がそれぞれ良好または悪い場合、ゾーンマスターセクションは 緑色または赤色に変わります。マスターが存在しない場合、マスターセクションはニュートラルカラーの ままです。
- ずバイスに送信されるのを待っているアクションを監視するプログレスバーを追加
- ワールドビューで作業するときに自動ズームを防止するための"auto zoom"オプションが追加されました。
- Infoボックス(Matrixビューの左上)にコネクションができない場合にベターなフィードバックが表示されます
- (片側が折りたたまれ、反対側が展開されている)セルをクリックすると、マトリックスセルが自動的に展開されます。
- UIの色とコントラストの改善
- ファイルはAppData / Merging Technologies / Aneman に保存されます (以前は AppData/Aneman)

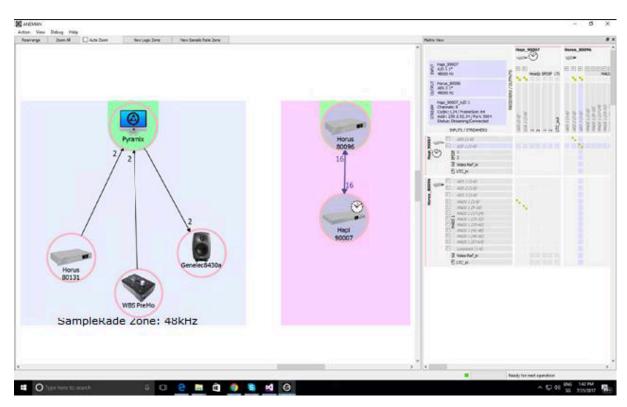


クイック スタート

ユーザー インターフェース

ANEMANは3つのメイン ウィンドウで構成されています。

- ➤ ワールドビュー (左上):ここではデバイスを検知し、zoneに入れることができます。v1.0.0には Logic zone と sample rate zone があります。
- ➤ デバイス リスト (左下):ここにはネットワーク上のデバイスと基本情報がテーブルになって表示されています。
- ➤ マトリクス ビュー (右):選択したデバイスがマトリクス ビューに表示され、add, removeやコネクションのモニターができます。

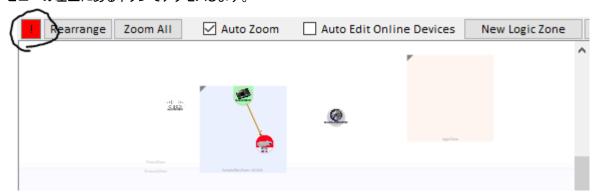


Merging Technologies以外のディバイスを使用する場合は、プラグインをPlug-in Manager (Actionメニュー) でダウンロードしてください。



Setting ANEMAN using the Helper

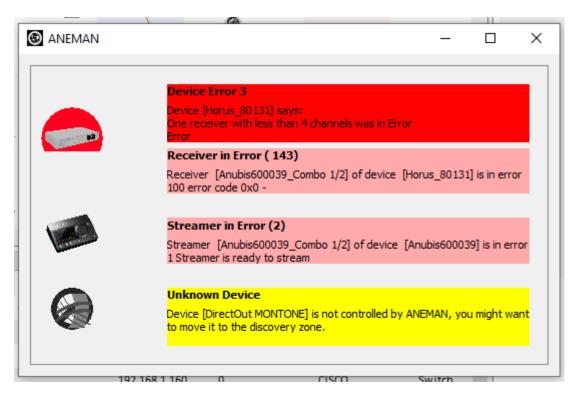
ANEMANには、システム上の様々な設定ミスを監視する小さなボットがあります。このボットには、ワールドビューの左上にあるボタンでアクセスします。



ヘルパーウィンドウは、すべてのエラーをユーザーに表示します。

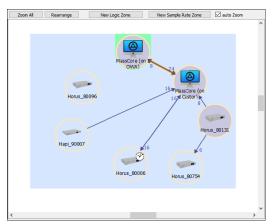
- ➤ Zone の誤使用(サンプルレートゾーンにマスターがない)
- ▶ 接続されていない、または不明なデバイス
- ➤ デバイス、ストリーマー、レシーバーのエラー

Helper ボタンがグレーの場合、ユーザーは操作する必要がありません。ボタンが黄色または赤で点灯している場合、Helperビューのガイダンスに従って問題を解決してください。





ワールド ビュー



デバイスがネットワーク上で発見されるとワールドビューに現れます。全てのRavennaデバイスはここに表示されます。サポートされているデバイスのみがソフトウェアでフルにコントロールできます。

Moving

背景を右クリックするか、Controlを押しながら左クリックする とワールド ビューを動かすことができます。デバイスは左ク リックでドラッグすると移動でき、スクロールホイールでズーム できます。

Pin zone and Discovery zone

ネットワーク上で発見されたデバイスはDiscovery Zone(グレイの背景) に置かれます。デバイスがオフライン時にも表示されるようにするには、デバイスをPin Zone(白い背景)に移動します。

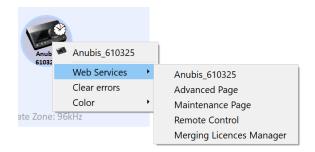


Subnets

デバイスの周りの円の各色はサブネットを示します。異なるサブネットのデバイスを接続することはできません。

Contextual menu

デバイスを右クリックするとコンテキストメニューが表示され、デバイスが公開しているWebサービス(例えば、Horusの基本ページとAdvancedページ)にアクセスすることができます。



Webサービスは、ダブルクリック(基本)、Ctrl+ダブルクリック(応用)でもアクセス可能です。

注意: World View でデバイスをダブルクリックすると、現在の選択項目は失われます。

Zoom

ビューを拡大するには、スクロールホイールまたはタッチパッドスクロール機能を使用します。

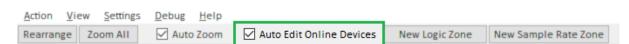
ソフトウェアは、新しいデバイスが追加されたとき、またはメジャーアップデートがネットワーク上で行われたときに、自動的にワードビューをズームアウトします。"Auto Zoom" オプションをオフにすると、この動作を防ぐことができます。ビューを並べ替えるには、"zoom all" と "rearrenge" ボタンがあります。





Zoom All Rearrange New Logic Zone New Sample Rate Zone ☑ auto Zoom

Auto Edit Online Devices

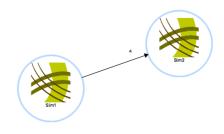


Auto Edit Online Devicesオプションは、すべてのオンラインデバイスを自動的に検出してマトリクスに入力するもので、小規模な構成向けに設計されています。このオプションが有効な場合(デフォルト)、マトリックスには検出されたデバイスが自動的に入力され、それらのデバイスは折りたたまれて表示されます。このオプションがアクティブでない場合、マトリックスに手動で入力する必要がありますが、デバイスは折りたたまれずに表示されます。

Connexions

デバイス間にコネクションを行うとワールドビューにリンクが現れます。このリンクは全てがOKの場合黒色で、コネクションが壊れた場合は赤色で表示されます。

矢印の近くにある数字は、2つのデバイスのコネクションしたチャンネル数です。



World view interfaces indication

時計の表示がついている機器が PTP Master です。



USBロゴが表示されているインターフェースは USB Data mode で接続されています。



Japan Ltd, 4-8-5 Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-0061

 $T: 03\text{-}5723\text{-}8181 \; F: 03\text{-}3794\text{-}5283 \; U: http://www.dspj.co.jp}$



Zones

ワールド ビューでは、デバイスをサブグループや<<Zones>>に分けることができます。 v1.0.0から、2つのタイプのzoneを提供しています:Logic Zone と Samplerate Zone

v1.5.2以降では、これらの Zone は New Zone ボタンで作成することができます。

New Zone



Logic Zone

Logic Zone は見た目の用途にしか使えませんが、ネットワーク上のデバイスを区別して配置することができます:場所ごとや機能ごとなど

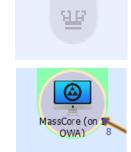
例えばロジックゾーンに、同じスタジオ内のデバイスを置いて区別することができます。

Sample Rate Zone

Sample Rate Zoneは、デバイスがすべて同じサンプルレートを共有する、特別なLogic Zoneです。グループ内のいずれかのデバイスをマスターとして選択し、ゾーンの中央上 (マスターゾーン)に配置します。 ゾーン内の他のデバイスはすべてスレーブになります:

- マスターのサンプルレートが変更されると、スレーブも変更されます。
- ➤ スレーブのサンプル レートを変更しても、ゾーンのサンプル レートに戻されます。

ゾーンが Master を受け入れた場合、Master ゾーンが緑色または赤色に点灯します。 緑色はグループが正しく動作していることを意味し(すべてのデバイスが同じサンプル レートを保っている状態)、赤色は少なくとも1つのデバイスがマスターのサンプルレートに従っていないことを意味します。





注意:デバイスの中には、ゾーンのサンプルレートに対応できないものがあり、すべての場合にマスターに従うことができない場合があります。

Moving and Resizing the Zone

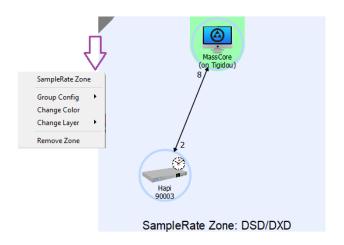
Zoneの中央部を Shiftを押しながらクリックすると移動させることができます。サイズ変更は、Zoneの境界線をShift+左クリックして行います。

Zone のコンテキストメニュー

Zoneのコンテキストメニューは、ゾーンの左上にある三角形からアクセスできます。

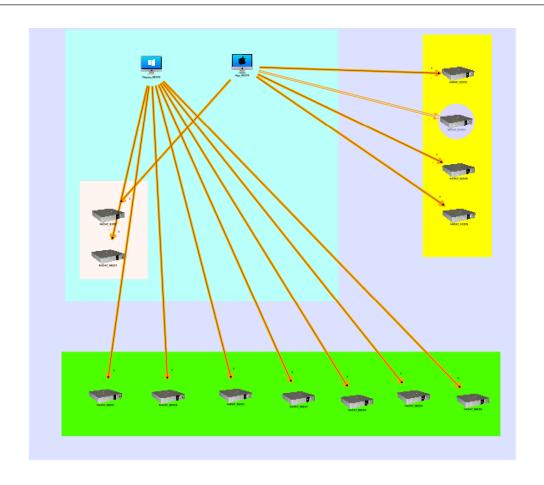
ゾーンのコンテキストメニューを使用して、背景色やレイヤー(ゾーンの順番)を変更できます。また、Zoneを削除することも可能です。

ゾーン設定を保存または呼び出すには、ゾーンを 右クリックして Config を Store または Recall オ プションを選択します。これにより、特定のゾーン の接続を保存または呼び戻すことができます。



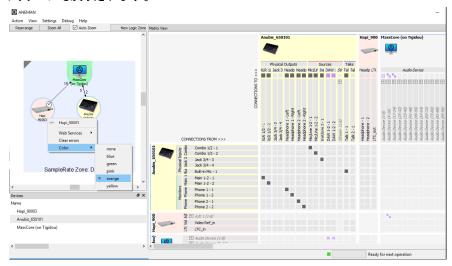
複雑なZoneのセットアップ例





デバイスの色つけ

ANEMAN v1.2.1 ではワールドビュー内のデバイスに色を付けることができるようになりました。これらの色はマトリクスにも反映されます。



色付けを行うにはデバイスを右クリックして色を選択してください。



マトリクス ビュー

ワールド ビューやデバイス リストで選択したデ バイスがマトリクス ビューに表示されます。

The Info Box

マトリックス ビューの左上には Info Box があり、Inputsや Outputs, Connectionに関する様々な情報を表示します。

Moving

背景を右クリックすると、マトリックスをブラウズ (スクロール)できます。

IO表示を折りたたむ

入力と出力のグループは、デフォルトで8チャンネルのグループで表示されます。Input部やOutput部の+をクリックすると広がって表示されます。Shiftを押しながら "+" または "-" をクリックすると全てのInputまたはOutputが広がり/折りたたみます。

セルを**Control +** クリックするとInputとOutput のバンクが同時に広がり/折りたたみます。

Matrix View Horus_80006 Horus Horus_80096 MADI 1 9* 48000 Hz \pm RECEIVERS / OUTPUTS Horus_80006 MADI 19* 48000 Hz Horus_80096_MADI 1-9 Channels: 8 Codec: L24 / FrameSize: 48 Addr: 239.4.21.101 / Port: 5004 4D1 1 (1-8) 4D1 1 (9-16) 4D1 1 (17-24) 4D1 1 (25-32) 4D1 1 (41-48) 4D1 1 (49-56) AES 1 (1-8) AES 2 (1-8) TC_out Status: Streaming/Connected INPUTS / STREAMERS + AES 1 (1-8) ⊕ AES 2 (1-8) ⊕ AES 3 (1-8) # A/D 1 (1-8) # A/D 2 (1-8) H MADI 1 (1-8) MADI 1 (9-16) MADI 1 (17-24) MADI 1 (25-32) MADI 1 (33-40) MADI 1 (41-48) MADI 1 (49-56) MADI 1 (57-64) ₹ Video Ref_in E LTC_in # AES 1 (1-8) + AES 2 (1-8) # AES 3 (1-8) \oplus MADI 1 (1-8) MADI 1 (9-16) MADI 1 (17-24) MADI 1 (25-32) MADI 1 (33-40) MADI 1 (41-48) MADI 1 (49-56) MADI 1 (57-64) ± Loopback (1-8) ₹ Video Ref in E LTC_in

コンテキスト インフォメーション

接続ポイントをホバリングすると、(接続があれば)関連する入力、出力、およびストリームに関する情報が表示されます。インフォボックスが緑色に点灯すると接続が可能になり、赤色に点灯すると接続できません。コネクションができないのは:

- デバイスが同じサブネットにない場合
- ➤ デバイスが同じサンプル レートでない場合
- ➤ 出力が既にストリームを受けている場合



コネクションのタイプ

ANEMAN v1.1.7以降、Unicastをサポートするデバイスを使用しているユーザーには、Matrix Viewに新しい接続オプションが表示されるようになりました。



Apply Unicast:

Unicast の送信/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。これは、送信者と受信者の間のポイントツーポイント接続を使用します。レシーバーが追加されるたびに個別の接続が追加されるため、ユニキャスト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)。



Apply Multicast:

Multicastの送信は、ネットワーク上のホストのグループにIPパケットを送信します。送信側では、ストリームごとに1つの接続のみが必要です。ネットワークスイッチは、どの参加者(受信者)が特定のマルチキャストを受信し、登録済みノードにのみパケットを転送する必要があるかを認識しています。マルチキャスト設定では、ネットワークトラフィックは、ネットワークパスの最後の(受信ノードに最も近い)セグメントでのみ増加します。



Unicast vs. Multicast



コネクションの追加と削除

マトリクスのセルをクリックすると、保留中の接続の追加、または既存の接続の削除が試行されます。追加または削除された接続は、ネットワークに送信される接続コマンドの << apply routing >>をクリックすることにより、デバイスに一括送信されます。現在のルーティングをリセットするには、<< Cancel routing >> をクリックします。



折りたたまれたセル(折りたたまれた Input と output)をクリックすると、折りたたまれたサブマトリックスの8つの対角セルすべてで接続が自動的に作成または削除されます。

折りたたまれたサブマトリックスの接続が対角線でない場合、特別なアイコンが表示されます。

Progressing Bar ∠ waiting pop up

アプリケーションウィンドウの右下には、ネットワークに送信される残りのアクションの数を示す進行状況表示 バーがあります。 何も操作が残っていなければ、 "ready for next operation (次の操作の準備ができました)"と 表示されます



残りのアクションの数が十分に多い場合、ウィンドウがポップアップし、ユーザーに待機するように要求します。

コネクションの色について

パープルの接続ポイントは、マルチキャスト コネクションが<< OK >>を示します(v1.1.7以降)

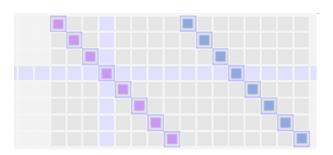
パステルブルーの接続ポイントは、ユニキャスト コネクションが<< OK >>を示します(v1.1.7以降)

オレンジ色の接続ポイントは、不完全な接続を示します

明るい緑と赤の接続ポイントは、それぞれ追加または削除される接続を示します。

ストリーム

接続ポイントにホバリングすると、接続に関連するストリームを視覚化できます。同じストリームに属する接続は、同時に四角枠が表示されます。



コネクション ステータスとエラー メッセージ

info box(マトリックス ビューの左上コーナー)にはコネクションに関する情報が表示されます。コネクションが不完全である場合、エラー コードとメッセージが表示されます。

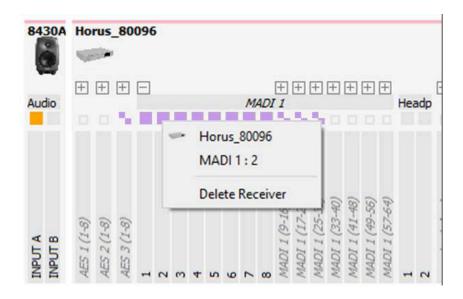
アウトプット ステイタスとDelete Receiver

デバイスにレシーバーがあるのにストリームが接続できない場合があります。Input を右クリックして Delete Reciever を実行すると、接続されていたレシーバーを削除することができます。

Delete Receiver は、注意して行ってください。

緑色の正方形の出力は受信機がストリームを受信していることを意味し、オレンジ色の四角はエラーを示しています。





ストリームの管理

マトリクスの送信側にある各デバイスのインジケーターは、ストリームの状況を表示しています。

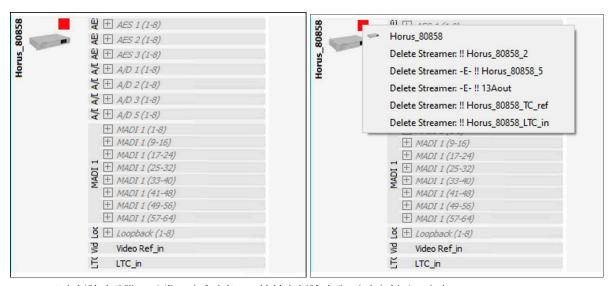
緑はエラーが無いことを意味し(ストリームが使用されていない可能性があります)、赤は少なくとも1つのストリームにエラーがあることを意味します。

インジケーターを右クリックすると、削除できるストリームのメニューが表示されます。

LTCとTCストリーマーは削除することができません。

-E- のついたストリームはエラーしています。

!! のついたストリームは、ANEMANからは何にも行えません。これは、ANEMAN以外の接続手段(NMOS, Danteのマニュアル接続)を使用している場合です。



ストリームを削除する際には常に注意を払い、接続を削除することをお勧めします。



Advanced operations

Dante/AES67 and SAP

ANEMANはDante/AES67のストリームをネットワーク上で見つけ、World Viewにデバイスとして表示します。これらのデバイスは、ANEMAN互換機器に接続される入力のみを表示します。これはANEMANが、Dante Controller の逆として機能することを意味します(Dante ControllerはAES67ストリームを検出し、それらを Dante機器に接続します)。ANEMANで完全なDante / AES67セットアップを行うことはできません。Dante Controller も併用する必要があります。

Configuration file

aneman.exe には aneman.conf を加えることができます。これは次のパラメーターを加えることができる JSON(JavaScript Object Notation) です。

```
CheckAnemans: true | false,
                                        // Active or desactive checking for other ANEMAN (def: true)
OnlyManualDiscovery: true | false,
                                        // Only does manual discovery (def: false)
destIPtypes: "X.X.X.X",
                                // Allow custom;ulticast IP when creating stream, one letter per
                                // IP byte: S for static, I for increment
destlPaddress "X.X.X.X",
                                                // Custom IP when creating stream, classic IP form.
Numbers
                                        // associated with I will be incremented on subsequent
                                stream
                                         // creation. Numbers with S will be copied as is.
                                        // Number of log lines to keep in memory (def: 1000)
LogLines: <number>,
LogEngine: "yes" | "no",
                                        // Log engine, used for debug (def: "no")
LogDevices: "yes" | "no",
                                        // Log devices, used for debug (def: "no")
BreakStreamsForOptimize: "yes" | "no", // Allow to del/recreate stream for optimization
                                        // default: no
                                        // Custom path for plug-in directory
PluginDirectory: <system path>,
ExeDir: <system path>
                                        // Custom directory when looking for something in the exe dir
StoreDir: <system path>
                                        // Custom path to store data
SimulationDirectory: <system path>
                                        // Custom path for simulation files
StaticServices: <system path>
                                        // Custom path for static services
LogDirectory: <system path>
                                        // Custom path to store logs
DevicesNotifyThreads: <number>
                                        // Number of threads to handle notification (debug)
}
```

これらを使用する場合は、Mergingサポートにお知らせください。



スタティックデバイスの宣言

複雑なネットワーク上でANEMANを使用する場合、MDNSによる発見ができない場合があります。 StaticServicesディレクトリに、デバイスを宣言するためのファイルを作成することができます。ANEMANは、デ バイスサービスが開いているかどうかを定期的にチェックします。

MDNSで発見されたデバイスとStaticServicesで宣言されたデバイスが混在すると、ソフトウェアがクラッシュする可能性があります。

StaticServicesディレクトリのパスは以下の通りです。

Mac: <ホームディレクトリ>/Merging Technologies/Aneman/StaticServices
Winの場合 <ホームディレクトリ>/AppData/roaming/Merging Technologies/Aneman/StaticServices

このディレクトリには、ファイルの各行が以下の形式のJSONオブジェクトである.jsonファイルが含まれている必要があります。

{"Ip": "192.168.1.159", "Origin": "MDNS", "Port": "80", "Subtypes":["_merging_zman"], "Txt":{], "Type": "Merging Technologies MT ZOEM (on zoem_110341)._http._tcp.local"}

ここで、以下のフィールドは、宣言したいデバイスに合わせてください。

lp:デバイスのIP

Port: サービスのポート(HAPI、HORUS、ANUBISは80、ASIO、VAD、MassCoreは9090)

Subtypes:製品の種類に応じた文字列を含む配列とします。

HAPIおよびHORUSの場合は "merging horus"

ANUBISおよびZMANベースのOEMデバイス用の "_merging_zman"

VAD用の "merging CoreAudio"

ASIO用の "merging asio"

タイプ: <name>._http._tcp.local の形式でなければなりません。

ANEMANでは、_で区切られた部分でデバイス名が改行されて表示されます。

Anubis VEDIT01 の例:



現在、ANEMANでは 1文字(2行)に対応しています。 ご不明な点がございましたら、マージングサポートまでお問い合わせください。

制限

コネクションを適用しようとすると、次の様な制限が適用されます:



- ➤ コネクションはデバイス同士が同じサンプリングレートで、同じIPサブネット内に存在している必要があります。
- ➤ ANUBIS以外のデバイスでは、入力デバイスと出力デバイスは同じであってはいけません。
- ➤ Recall でデバイスの接続を行う場合、ストリーマーとレシーバーが呼び出されます。接続をリコールする前に、ANEMANでデバイスのコネクションのクリーニングをすることを忘れないでください。



ANEMANのメニュー

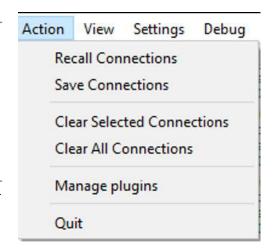
Action :: Save Connections

セットアップが終わったら"Save Connections"で保存できます。これにより選択したデバイス間のコネクションの状態が保存できます。

ネットワーク全体を保存したい場合は、デバイスを選択しないで (或いは全ての機器を選択して)ください。

Action ::Recalling configuration

Recall Configを使用すると保存したコネクションがリコールできます。Recall Configurationは現在のコネクションの上書きをしません。そのため、このコマンドを行う前にClear All Connectionを行う必要がある場合があります。



Action :: Clearing selected / all connections

ネットワーク上の選択した(または全ての)デバイスの全てのストリーマーとレシーバーのコネクションを取り去ります。このアクションは、悪影響を与える可能性のあるデバイスを«clean»するために使用できます。

注意:Clear Connection で ANUBIS の内部接続をクリアすることはできません。

View menu

このメニューの項目で、マトリクス, ログ, デバイス, PTP タブ の表示を行います。

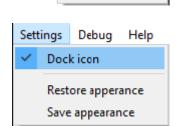
Log Window

Logウインドゥはネットワークで起こったイベントを表示します。

Settings::Dock icon

このオプションを選択していると、ANEMANは常にタスクとして実行されます。サンプリングレートゾーンを使用中にマスターデバイスのサンプリングレートを変更した場合、すべてのデバイスのサンプリングレートが常に適切に変化したことを確認するときに便利です。

このオプションを有効にしてANEMANを閉じると、タスクバーで実行され続けます。マウスの右クリックで、メニューからANEMANを最大化できます。



View Settings

Log

Devices PTP

Matrix View



Settings::Restore or Save appearance



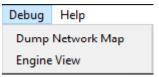
21



このオプションで ANEMAN の見た目を保存、復元することができます。

Dump Network Map

バグと思われるものを見つけた場合、Debugメニューの Dump Network Map でレポートを生成し、Merging社にお送りください。

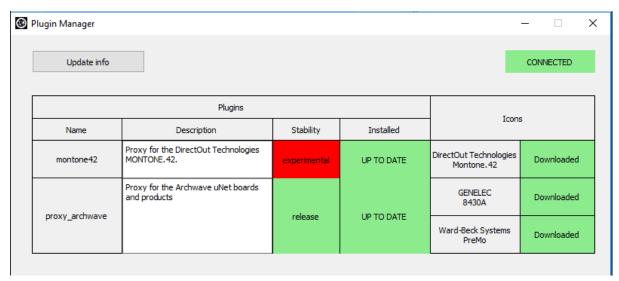


Plugins

プラグイン のマネージメントとデバイス アイコン

ANEMANIには、Action メニューに Pluin Manager が組み込まれています。 Pluin Manager を開くと、現在インストールされているプラグインと使用可能なプラグインのステータスを示すウィンドウが表示されます。 プラグインごとにサポートされているデバイスのアイコンをダウンロードできます。

Outdated と表示されたプラグインは、新しいバージョンをインストールする前に消去してください。



NOTE: Pluin Manager を利用するにはインターネット接続が必要です。新しいプラグインをダウンロードした後にANEMANを再起動する必要があります。

Plug-insの消去

Plug-insを消去するには、下記のディレクトリからファイルを消去してください。

Windows: C:\ProgramData\Merging Technologies\Aneman\plugins または C:\Users\<username>\AppData\roaming\Merging Technologies\aneman\plugins

MacOS: /Users/<username>/ Merging Technologies/aneman/plugins

Zones

Advanced configuration of zones



Zone を使うとパッチとデバイスのグルーピングを管理できます。

3-5 Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-0061 3794-5283 U: http://www.dspj.co.jp



Change color:グループの色を変更します

Store config:グループの構成(名前と宛先IPを含むストリーマー/レシーバ)とサンプリングレートを保存しま

す。

Recall config:グループの構成を復元します。 これによりそれまでの設定は消去されます

Clear:現在のグループ設定を消去します



Easy Connect Replacement

ANEMANをPyramix/OvationのEasy Connectの代わりに使用する

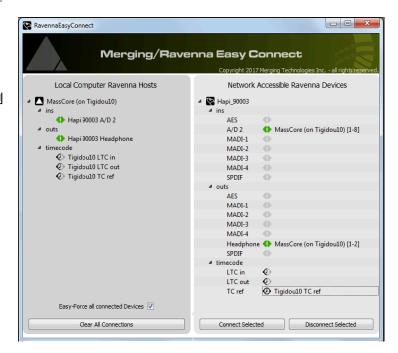
Inputs と Outputsのコネクション:

Easy Connect:

ADモジュールとヘッドフォンのコネクション

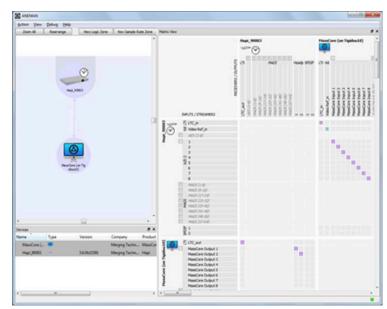
Horus/Hapiのインプット モジュールは右側 にInput、Outputモジュールの順にありま

8チャンネルのバンクでのみ接続されます (ヘッドフォンを除く)。



ANEMAN:

同様のモジュールを接続するには、まず ANEMANゾーンビューでHapiと MassCore(またはASIO)の両方の項目を 選択する必要があります。モジュールの 接続は、折りたたまれていない状態、折り たたまれた状態、シングルチャンネルまた は8チャンネルのバンクで行うことができま す。Matrix Viewの右側にあるInput Streamer (例: AD8 Hapi)と、Matrix View の上部行にあるOutput Receivers(例: Hapiヘッドフォン)



T: 03-5723-8181 F: 03-3794-5283 U: http://www.dspj.co.jp



Force devices to follow the same sampling rate:

Easy Connct: "Easy-Force all connected Devices"のチェック・ボックスがあり、サンプリング レートまたは

フレーミング(Latency Mode)を同じにさせます。

Easy-Force all connected Devices Clear All Connections

ANEMAN: 最初のベータ バージョンのANEMANでは全ての デバイスを強制的に同じサンプルレートにします。Framingモー ドは同じになりませんので、デバイスでマニュアルに設定してく ださい。

ANEMANでForce Sampling Rateを行うには、全てのデバイ スが同じサンプルレートを持つ特別なLogic Zoneである新しい Sample Rate Zoneを作成する必要があります。



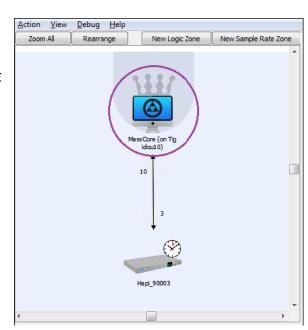
グループ内のいずれかのデバイスをマスターとして選択し、ゾーンの上部中央(マスターゾーン)の クラウンに配置します。この例ではMassCoreを使用します。



Zoneにある他のデバイスはスレーブとなります:

- ➤ Masterのサンプルが変わるとSlaveも変わります。
- ➤ Slaveのサンプルレートを変更すると強制的に戻されま す。

注意:デバイスによりゾーンのサンプルレートに追従できないも のもあり、Masterに常に追従できないこともあります。



Japan Ltd, 4-8-5 Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-0061

T: 03-5723-8181 F: 03-3794-5283 U: http://www.dspj.co.jp

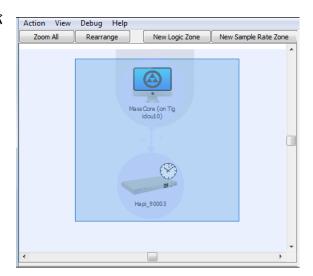


How to Clear Connections:

Easy Connect: "Clear All Connections"がある他、CTRL+" Clear All Connections"でネットワークの全てのコネクションをクリアできます。



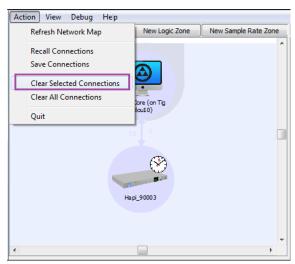
ANEMAN: コネクションをクリアするためには、クリアしたいデバイスがあるZoneビューを選択しなければなりません。



デバイスを選択したら、Actionメニューで"Clear Selected Connections"を選択します。これにより選択したデバイスのコネクションがクリアされます。

このアクションの確認をする必要があります。





ANEMANには、ネットワーク上に存在するすべての接続をクリアするので、特別な注意を払って処理する必要があるClear All Connectionsもあります。



ビデオ リファレンス, LTC In, LTC Outのコネクション:

Easy Connect

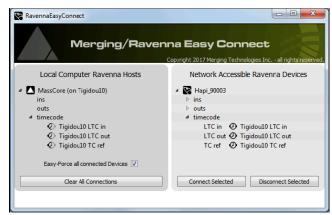
Horus / Hapiのタイムコードとビデオ RefはRAVENNA Easy Connectで行えます:

LTC in: LTC / TimeCodeを受信するには、コネク ションを有効にする必要があります。

LTC out: LTC / TimeCodeを出力するには、コネク ションを有効にする必要があります。

TC ref: Video Refを受けるには、コネクションを有効 にする必要があります。

注意: MassCore TimeCodeをHorus Video Inにロッ クするには、TC refオプションを有効にする必要があ ります。Horus / Hapi同期ポートのVideo Ref入力に リファレンスが入力されていない場合は、MassCore Video RefインジケータがPyramixで黄色に点滅します。



ANEMAN

LTC in: LTC / TimeCodeを受信するには、コネクションを作成する必要が あります。

手順: ハードウェアデバイスのInputs Streamers LTC_Inのエントリを選択 し、LTC InとしてリストされているMassCore Receivers / Outputsに接続し てください。接続すると、色が緑色に変わります。



LTC out: LTC / TimeCodeを出力するには、コネクションを 作成する必要があります。

手順: MassCoreデバイスのInputs Streamers LTC_Out エントリを選択し、LTC Outとしてリストされているハード ウェアレシーバ/出力に接続してください。接続すると、色が 緑色に変わります。



dsp Japan Ltd, 4-8-5 Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-0061

T: 03-5723-8181 F: 03-3794-5283 U: http://www.dspj.co.jp



TC ref: Video Refを受けるには、コネクションを作成する必要があります。

手順: ハードウェアデバイスのInputs Streamers Video Ref_inエントリを選択し、それをVideo Ref_inのMassCore Receivers / Outputsに接続してください。接続すると、色が緑色に変わります。

注意: MassCore TimeCode を Horus Video In にロックするには、TC ref オプションを有効にする必要があります。Horus / Hapi Sync ポートの Video Ref 入力にリファレンスが入力されていない場合は、MassCore Video Ref インジケータがPyramix上で黄色に点滅します。





トラブル シューティングとエラー

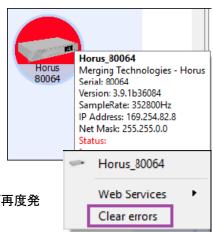
ANEMANで報告されるError

ANEMAN 1.1.6バージョンでは、にいくつかのエラーがUI上で直接報告されます。

エラーを確認するには、マウスポインタを赤いエラーの上に置いてください。1秒以内にメッセージボックスが開き、エラーが表示されます。

マウス+右クリックのコンテキストメニューからエラーをクリアできます。

注意:これはデバイスエラー通知メッセージをクリアしませんが、エラーが再度発生する場合は、ANEMANはエラーを報告します。問題が解決した場合、ANEMANはエラーを報告しなくなります。



その他のエラーの例: デバイスのフレーム モードが他と一致しない場合(ASIO RAVENNAとHapiで設定が違うなど)、ANEMANはデバイスを赤く点滅させてエラーを報告します。

注意:適切なエラーを報告させるために、常に最新のHorus&Hapiファームウェアを使用してください。



コネクションできない

接続できない場合は(接続したいセルに赤いハイライト表示)、以下を確認してください:

- ➤ インプット、アウトプットの両方のデバイスは、同じサンプリングレートでなければならない。
- ➤ インプット、アウトプットの両方のデバイスは、同じサブネットに存在しなければならない。

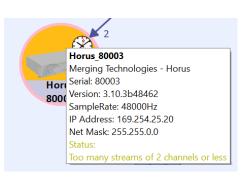
これら2つの条件が満たされている場合、受信デバイスの設定ページを開くことができます。出力がビジー状態の場合(たとえば、受信者が出力に設定されている場合)、ソフトウェアは接続を許可しません。

解決法: Actionメニューの"clear device connections"を使用して、すべてのストリーマーと受信機をそのデバイスから削除します。

注意:これにより、他のデバイスも接続をクリアする必要があります。

デバスが黄色になった

Aneman 1.3.3から、新しいデバイスステータス(黄色)が導入されました。2チャンネル以下のストリームが多すぎる(Horus-Hapi 1のみ) Horus - Hapi 1は8チャンネルストリームに最適化されていますが、モノラルやステレオのストリームには対応していません。通常、1つのステレオストリームを使用することができますが(ヘッドフォンなど)、サンプリングレートによっては、モノラルまたはストリームを追加すると、音声が途切れることがあります(デバイスの「イーサネット入力」エラーに反映されます。そのような場合は、8chのストリームを使用してください。AnubisとHapi MKIIはこの問題がありません。





ストリーマー / レシーバ エラー コード

Streamer Errors

Error. -1. "Unknown error"

ANEMANをリスタートさせてください。もしエラーが続く場合はStreamデバイスを再起動してください。

Error -99, "Can not add streamer, check streaming device status"

デバイスが処理できるストリーマの最大数に達しました。次の手順を実行して、ネットワークを統合してみてください:

ストリーミングデバイスと同じネットワーク内のすべてのデバイスを選択する

これらのデバイスの接続を保存する (action -> save connections)

これらのデバイスをクリアする (action -> clear selected connections)

接続をリコールする (action -> recall connections)

Error -100, "Streamer input not found" Channel mapped to unexisting input

コネクションのコンポーネントの1つが使用できません。

ASIO: Merging RAVENNA ASIOパネルで十分な入力と出力を定義していることを確認してください。定義されている以上の接続はできません。

例:8つの出力しか設定されていない場合、8つの出力のグループをマップすることができます。

また、入力と出力の数はサンプリングレートに依存することに注意してください。

CoreAudio: Merging RAVENNA ASIOパネルで十分な入力と出力を定義していることを確認してください。例:8つの出力しか設定されていない場合、8つの出力のグループをマップすることができます。 以前に接続したRAVENNA入力または出力は、RAVENNAネットワークでは使用できなくなりました。 例:AES1出力に接続し、後でRAVENNAネットワークから削除する場合は、デバイスモジュールメニューに再割り当てします。

Error -101, "Streamer configuration is wrong, check streamer"

ストリームに割り当てられたチャンネルの順序が間違っています。デバイスのAdvancedページを確認してください。

Error. -102. "Streamer input is not connected"

チャンネルがストリーマにマッピングされていない場合は、デバイスのAdvancedページを確認してください。

Error, -103, "Streamer input not found"

ストリーマに関連付けられた入力が見つからない場合は、デバイスのAdvancedページを確認してください。これは、ストリーマが最初に設定されたときと比べて、I/Oモジュールがないか、サンプルレートが異なることが原因です。

Error. -104. "Streamer multicast address is already used, check streamer configuration"

ストリーマのマルチキャストアドレスがすでに使用されています。デバイスのAdvancedページでマルチキャストアドレスを変更するか、ANEMANで接続を削除 / 再作成してください。

Error, -105, "Streamer multicast address is undefined, check streamer configuration"

ストリーマにはマルチキャストアドレスがないため、ネットワークにデータを送信できません。デバイスの Advancedページでマルチキャストアドレスを変更するか、ANEMANで接続を削除/再作成してください。

Error -106, "Stream format incompatible with input, check device configuration"

オーディオCODECが同じではあありません。eg PCM vs DSD.

RTP Receiver Errors

RTPレシーバーは、フラグを通信してエラーコードを生成します。

dsp Japan Ltd, 4-8-5 Nakameguro, Meguro-ku, Tokyo 153-0061 T: 03-5723-8181 F: 03-3794-5283 U: http://www.dspj.co.jp



Flags:

- 0x01-1- レシーバーが壊れたパケットを受けた。レシーバーを初期化した場合に起こる可能性があります。
- 0x02-2- レシーバーが間違ったSSRCを受けた。初期化した場合や同じレシーバーが2つのストリームを受けた場合に起こります。
- 0x04-4- 違うRTPペイロードタイプ:ストリームが悪いかSDPのペイロードがストリームのペイロードと 異なる。
- 0x08-8- RTPのタイムスタンプが違う。センダーがクロックを変えた時に起こりえます。
- 0x10-16- RTPレシーバーがパケットを受け取っています。
- 0x20-32- ストリームがミュートされています。つまり何かがおかしくなった。

エラーはバイトを組み合わせて構成できるため、16新表記で 0x30 は 0x10 と 0x20 の両方が起こっていることを意味します。

RTPレシーバーのステータスが0x10でない場合、ANEMANはそれらの値を使用して、100から始まる正のエラー値を作成します。

117 は、RTPパケットを受けているが壊れていることを意味します。 130 は、パケットを受けているがオーディオはミュートしていることを意味します。

最も起こるエラーは、

148、レシーバー バッファが小さすぎるかPTPが悪い。 132、パケットを受けていない(ストリームが無い?IGMP root が適切でない?)。

Receiver Errors

Error, -1, "Unknown error"

ANEMANをリスタートさせてください。もしエラーが続く場合はStreamデバイスを再起動してください。

Error, -10, "Stream statistics can not be sent or received, check receiving device" レシーバーがそのStaticsを送れません。ネットワークの構成と受信デバイスをチェックしてください。

Error -19, "Stream Sample rate is wrong, check sample rate status and groups"

RAVENNAデバイスとホストのサンプリングレートが合っていません。

デバイスとホストに必要なサンプリングレートをセットしてください。

ANAMANのグループを使い、RAVENNAデバイスをホストのサンプリング レートに合わせることもできます。 RAVENNAデバイスを複数のホストと共有している場合、ホストが同じサンプリング レートになっているかを確認してください(または同じ全てのANEMANグループ)。

Error -20 "Channel error is wrong, check streamer configuration"

入力のチャンネル数と出力のチャンネル数が合っていません。

Error, -21, "Wrong PTP clock, check PTP status"

ストリーミングデバイスとレシービングデバイスが同じクロックか確認してください。

Error, -22, "The stream payload is bad, check streamer configuration"

"Streamerを出力に割り当てることはできません。受信デバイスのルーティングを確認してください"チャネルマップの衝突

入力(ソース)をすでに使用中の出力(シンク)にルーティングしています。

入力を複数の出力にルーティングできますが、複数の入力を1つの出力にルーティングすることはできません。 使用可能な出力を使用します。

出力を切断し、必要な入力に接続します。

Error, -94, "Unicast Error, stream not supported by HAPI or HORUS, please check device"





このエラーはユニキャストエラーを示しています。ANEMANの使用でこのエラーが発生することはありません。

Error, -95, "Unicast stream address mismatch, check network configuration of receiver" このエラーはユニキャストエラーを示しています。ANEMANの使用でこのエラーが発生することはありません。

Error, -96, "Can not get stream configuration, check network settings (firewall, subnets...)" 受信側がストリーミングエンドに接続してストリーム情報を取得できない場合は、次の点を確認してください。 デバイスは同じネットワークサブネット上にあります(IPとNetmaskはそれらの間の通信を許可します) 各デバイスにファイアウォールをブロックする接続はありません(これはバーチャルオーディオデバイスのみに適用されます)

Error, -97, "Bad stream info, check streamer configuration"

このエラーは、ほとんどの場合、相互運用性の場合(マージング以外のRavennaまたはAES67デバイス)に現れます。 受信者によって取得されたストリーム情報が間違っているかSDP情報を確認してください。 エラーがある可能性があります。

Error, -98, "Can not add receiver, check receiving device status"

デバイスが受信可能なストリームの最大数を超過している可能性があるので、次の手順を実行してネットワーク を統合してください:

同じネットワークのストリーミング デバイスをすべて選択してください。 デバイスの接続を保存してくださいする (action -> save connections) デバイスをクリアする (action -> clear selected connections) 接続をリコールする (action -> recall connections)

Error, -99, "Bad stream info, check streamer configuration" SDPファイルにエラーがあります。

Error, -100, "Receiver configuration is wrong, check receiver"

ストリームに割り当てられたチャンネルの順序が間違っています。デバイスのadvancedページを確認してください。

Error, -101, "Receiver output is not connected"

チャンネルが受信機にマップされていません。デバイスのadvancedページを確認してください。

Error, -102, "Receiver output not found"

受信機に関連付けられた出力が見つかりません。デバイスのAdvancedページを確認してください。これは、ストリーマが最初に設定されたときと比べて、I/Oモジュールがないか、サンプルレートが異なることが原因です。

Error -103, "Receiver output not found"

チャンネルが存在しない出力にマップされています。

接続のコンポーネントの1つが使用できません

ASIO: Merging RAVENNA ASIOパネルで、十分な入力と出力を定義していることを確認してください。定義されている以上の接続はできません。

例:8つの出力しか設定されていない場合、8つの出力のグループをマップすることができます。

また、入力と出力の数はサンプリングレートに依存することに注意してください。

CoreAudio: Merging RAVENNA ASIOパネルで十分な入力と出力を定義していることを確認してください。 例:8つの出力しか設定されていない場合、8つの出力のグループをマップすることができます。

以前に接続したRAVENNA入力または出力は、RAVENNAネットワークでは使用できなくなりました。

例:AES1出力に接続し、後でRAVENNAネットワークから削除する場合は、デバイスモジュールメニューに再割り当てします。

Error, -104, "Stream format incompatible with input, check device configuration" オーディオCODECが同じではあありません。eg PCM vs DSD.





Error, -105, "Receiver configuration is wrong, check receiver"

チャンネルマップはサポートされていません。これは、受信機のサンプルレートの変更によって発生する可能性があります。



Debug features

ログウィンドウは、デバッグの目的で使用され、マネージャのコアエンジンによって提供されるメッセージの履歴(infos、warning、errors)を関連付けます。

Simulation files

シミュレーションファイルは、セットアップの準備やソフトウェアのテストに使用できます。

シミュレーションファイルは、RVMG.configで定義されているSimulationDirectoryに配置する必要があります

シミュレーションファイルはデバイスのJSON表現でなければなりません。変更は.saveの後に拡張子.saveが付き、別のファイルとして保存されます。

Configuration file

RVMG.configファイルには、ソフトウェアの設定が可能なJSONオブジェクトが含まれています:

"PluginDirectory": "/Users/home/plugins",

"SimulationDirectory": "/tmp/sims",

"LogDirectory": "/tmp",

"BreakStreamsForOptimize": "yes",

"LogDevices": "yes"

ファイルの変更は、自己責任で行ってください。