

# MERGING ANUBIS

## USER MANUAL

V18.05.2021



# Contents

[MERGING+ANUBIS Warranty Information](#)

[INTRODUCTION](#)

[OVERVIEW](#)

[MERGING+ANUBIS VARIANTS AND KEY FEATURES](#)

[RAVENNAについて](#)

[互換性](#)

[MISSION CONTROL - ソフトウェアによるモジュール](#)

[MERGING+ANUBIS パネルの解説](#)

[TOP PANEL](#)

[BOTTOM PANEL](#)

[SIDE PANEL](#)

[BACK PANEL](#)

[FRONT PANEL](#)

[ANUBIS ANALOGUE I/O BLOCK DIAGRAM](#)

[HOW TO CONNECT MERGING+ANUBIS](#)

[DRIVER のインストール手順](#)

[Windows PC - RAVENNA ASIO Driver または Merging Audio Device \(MAD\)](#)

[Mac OS - VAD Premium](#)

[Linux OS - ALSA Driver](#)

[POWER SUPPLY](#)

[Switching ON MERGING+ANUBIS](#)

[TOUCHSCREEN AND NAVIGATION](#)

[ANUBIS HOME PAGE](#)

[LOG MESSAGE APPENDIX](#)

[PREAMPS CONTROL](#)

[DUAL GAIN 32bit CIRCUITRY](#)

[SPLIT CHANNEL](#)

[ANUBIS VIRTUAL KEYBOARD](#)

[SETTINGS](#)

[SETTINGS カテゴリーの詳細](#)

[GENERAL SETTINGS](#)

[Sample Rate](#)

[Frame Mode](#)

[Clock](#)

[Fan](#)

[PRESET Settings](#)

[MONITORING Settings](#)

[SOURCES](#)

[MONITORS](#)

[ANUBIS EQ GUIDELINES](#)

[BASS MANAGEMENT](#)

[Bass Management Settings](#)

[Monitor](#)

[Crossover Frequency](#)

[Filter slope](#)

[LFE Boost](#)

[Bass Management Signal flow](#)

[Crossfeed](#)

[Talkback](#)

[Monitor Levels](#)

[Max Level:](#)

[Ref Level:](#)

[Dim Level:](#)

[TALKS Settings](#)

[INPUTS Settings](#)

[OUTPUTS Settings](#)

[Global Outputs Setting](#)

[TRIGGERS Settings](#)

[MIDI Mode](#)

[GPIO Functions](#)

[GPI Settings](#)

[INFO Settings](#)

[DEBUG Settings](#)

[EXIT Settings](#)

## [ANUBIS MONITOR MISSION CONTROL](#)

[Mission IO Channels Specification](#)

[Sources vs. Monitors Fundamentals](#)

[Different Monitor Types](#)

[Speaker Set](#)

[Headphone](#)

[Cue](#)

## [MAIN PAGES - MONITOR MISSION](#)

[Monitor Page](#)

[Source Page](#)

[Meter Page](#)

[MONITOR PAGE](#)

[Downmix Table](#)

## [SOURCE PAGE](#)

## [METER PAGE](#)

## [ANUBIS PREMIUM DXD-DSD ガイドライン](#)

[DSD の機能と制限](#)

## [DSD MONITORING:](#)

[No SUM consequences](#)

[DSD ソースと DXD ソースは同時にモニターできません](#)

## [ANUBIS PREMIUM GENERAL SETTINGS](#)

## [DXD/DSD METERS](#)

## [ANUBIS SPS](#)

[ANUBIS SPS ST2022-7 MODE](#)

[SPS Settings](#)

[ANUBIS SPS SWITCH MODE \(factory default\)](#)

## [RECORDING SETUP](#)

[Ultra-Low Latency Cue の作成](#)

[ANUBISの使用例はこちらを御覧ください。](#)

<https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pageId=60031175>

## [MONITORING WEB USER INTERFACE](#)

[Peer to Peer Remote Access:](#)

[Network/Tablet Remote Access:](#)

[How to Open the Remote Web User Interface](#)

[PCユーザー:](#)

[Macユーザー:](#)

[Web User Interface Page](#)

[Web Access Source and Monitoring Renaming](#)

[Web Access PreAmps Remote Control](#)

[Anubis PreAmp Remote Control](#)

[VU meters](#)

[Peak reset](#)

[フェーダーをユニティへリセットするには](#)

[Web Access Settings](#)

[Tablets Remote Access - Anubis のIPアドレスを使う](#)

[ANUBIS FIRMWARE UPDATE PROCEDURE](#)

[Anubis Maintenance mode に入れない場合](#)

[ANUBIS TECHNICAL SPECIFICATIONS](#)

[APPENDICES](#)

[TROUBLESHOOTING](#)

## Thank you for purchasing **MERGING+ANUBIS**

このマニュアルではMERGING + ANUBISのセットアップとインストールを順を追って説明しています。  
MERGING + ANUBISをセットアップする前に、機能、アプリケーション、および接続手順をよく理解しておく  
ことをお勧めします。

Anubisの安全な操作を行って頂くために、ご使用前に重要な安全上の注意と警告をお読みください。

# Important Safety and Installation Instructions - 安全性とインストール シヨン

## 火災、電気ショック、または人体への傷害の危険性に関する指示

警告 - 電気製品を使用する場合は、以下を含む基本的な注意事項に従ってください。

1. この製品を使用する前に、安全上および設置上の注意、および図記号の説明をすべてお読みください。
2. 製品は必ず接地してください。接地しないまま使用すると誤動作や故障の原因となります。接地すると、電気に対する抵抗が最小になり、感電の危険性が少なくなります。本製品のACアダプタを使用する場合は、必ず機器のアース線とアース付きの電源ケーブルを使用してください。電源ケーブルは地域の法令に従って正しく設置および接地された適切なコンセントに差し込む必要があります。  
  
危険 - 装置のアースを正しく接続しないと、感電の危険があります。製品に付属のプラグを改造しないでください。コンセントに合わない場合は、資格のある電気技師が適切なコンセントを取り付けてください。機器のアース線の機能を損なうようなアダプタを使用しないでください。製品が適切にアースされているかどうかについて疑問がある場合は、有資格のサービスマンまたは電気技師に確認してください。
3. 水の近くや湿気の多い場所、浴槽、洗面台、台所の流しの近く、湿った地下室、またはプールの近くなどでこの製品を使用しないでください。
4. この製品は、単独で、またはアンプやスピーカーやヘッドフォンと組み合わせて使用すると、難聴を引き起こす可能性がある音量レベルを生み出すことができます。大音量や不快なレベルで操作しないでください。聴力低下や耳鳴りがした場合は、聴覚専門医に相談してください。
5. 製品は、適切な換気を妨げないように設置方法や設置位置に配慮する必要があります。
6. 製品は、ラジエータやその他の熱を発生する製品などの熱源から離して設置する必要があります。
7. 製品は、取扱説明書に記載されているタイプ、または製品に表示されているタイプの電源にのみ接続してください。
8. 長期間使用しない場合は、製品の電源ケーブルをコンセントから抜いてください。電源ケーブルを抜くときは、プラグを持ってください。ケーブル自体を引っ張らないでください。
9. 物が製品の上に落ちたり、液体がエンクロージャにこぼれたりしないように注意する必要があります。
10. 次の場合には、製品の修理を依頼してください。a. 電源ケーブルまたはプラグが損傷している場合。b. 物が製品の上に落ちた、または液体がこぼれて製品の中に漏れた可能性がある場合。c. 製品が雨にさらされた場合。d. 製品が正常に動作しているようには見えないまたはパフォーマンスが著しく変化している場合。e. 製品を落とした、またはエンクロージャが損傷した場合。
11. ユーザー保守説明書に記載されている範囲を超えて製品を保守しようとししないでください。他のすべての保守は、資格のあるサービス担当者に依頼する必要があります。
12. 警告 - 電源装置のケーブルの上にものを置かないでください。あるいは、人がつまずいたり、歩いたり、転がったりする可能性のある場所に製品を置かないでください。製品をいかなる種類でもケーブルの上に載せたり、ケーブルを上に乗せないでください。不適切な設置は、火災や人身事故の可能性をもたらします。





正三角形の内側にある矢印の付いた稲妻のフラッシュのアイコンは、製品の筐体内に絶縁されていない「危険な電圧」が存在することをユーザーに知らせるために意図されています。



正三角形内の感嘆符のアイコンは、添付の文献に重要な操作および保守（サービス）指示があることをユーザーに知らせることを目的としています。

---

#### **重要なお知らせ：**

インストールを試みる前に、以下の情報をよく読んでください。正確に指示に従わないと、Mergingハードウェアに損傷を与える可能性があります。インストールの前にマニュアルのこのセクション全体を注意深く読んでください。

#### **静電気危険危険度：**

MERGING + ANUBISには、静電気にさらされると損傷したり破壊されたりする可能性のある繊細な電子部品が含まれています。MERGING + ANUBISコネクタに触れるときは、装置内に静電気を放電しないように、必要なすべての予防措置を講じてください。

Merging Technologiesは、MERGING + ANUBIS組み込みソフトウェア、その品質、性能、商品性、または特定の目的への適合性に関して、いかなる明示的または暗示的保証も行いません。ソフトウェアは「現状のまま」で提供され、購入者はこのMerging Technologiesソフトウェアを使用した結果の危険性をすべて負うこととなります。

いかなる場合においても、Merging Technologies、その所有者、取締役、役員、従業員または代理人は、時間の喪失、事業の喪失、利益の喪失、データの喪失などの結果的、偶発的または間接的な損失または損害について、Merging Technologiesのハードウェアまたはソフトウェアを使用していない、または使用できなかったこと、あるいはハードウェア、ソフトウェアまたはマニュアルの欠陥について責任を負いません。

## Product Regulatory Compliance

### 製品の安全性とEMCへの準拠

Merging Technologies Anubisは、以下の安全およびEMC規制に準拠するように設計、テスト、検証されています。

FCC – Radiated and Conducted Emissions (USA).

CFR 47 Part 15 – Radiated and Conducted Emissions (Canada).

CISPR 22:2008 (class B) – Radiated and Conducted Emissions (International).

CISPR 32:2012 (class B) – Radiated and Conducted Emissions (International).

CISPR 24:2010 – Immunity (International).

EN 55022:2010 (class B) – Radiated and Conducted Emissions (European Union).

EN 55032:2012 (class B) – Radiated and Conducted Emissions (European Union).

EN 55024:2010 – Immunity (European Union).

EN61000-3-2 & -3 – (Power Harmonics and Fluctuation and Flicker).

### 電磁両立性に関する通知

この装置はFCC規定の第15部に準拠しています。操作には、次の2つの条件が適用されます。(1) このデバイスは有害な干渉を引き起こさない。(2) このデバイスは、望ましくない操作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受け取った干渉を受け入れなければならない。

この装置はテスト済みであり、FCC規定の第15部に従ってクラスBデジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、住宅への設置において有害な干渉から適切に保護するためのものです。この装置は、無線周波数エネルギーを生成、使用、および放射する可能性があります。指示に従って設置および使用しなかった場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定の設置方法で干渉が発生しないという保証はありません。この装置がラジオまたはテレビの受信に有害な干渉を引き起こす場合、それは装置の電源を入れたり切ったりすることによって判別できますが、ユーザーは次のうち1つ以上の方法で干渉を取り除こうとすることをお勧めします。

受信アンテナの方向または位置を変える。

機器と受信機の距離を離す。

受信機が接続されている回路以外の回路のコンセントに機器を接続する。

販売店または経験豊富なラジオ/テレビ技術者に相談する。

このデバイスの権限受領者によって明示的に承認されていない変更または修正を加えると、機器を操作するためのユーザーの権限が無効になる可能性があります。お客様は、変更された製品の順守を保証する責任があります。

このコンピューター製品には、FCCクラスBの制限に準拠している周辺機器（コンピューターの入出力装置、イーサネットスイッチ、端末、プリンターなど）のみを取り付けることができます。規格に準拠していない周辺機器を使用した場合、ラジオやテレビの受信に干渉が生じる可能性があります。

周辺機器への接続に使用されるすべてのケーブルは、シールドされ接地されている必要があります。シールドされておらず接地されていない周辺機器にケーブルを接続して使用すると、ラジオやテレビの受信に干渉する可能性があります。

### 環境制限

システムオフィス環境パラメータの制限

動作温度+5℃～+45℃、最大変化率は1時間あたり10℃を超えないようにします。

非動作温度-40℃から+70℃

非動作時湿度95%、結露しないこと30℃

動作衝撃2Gの半正弦波衝撃（11ミリ秒の持続時間）でエラーなし。

パッケージショック自由落下後の動作可能、重量に応じて60 cm。

マージテクノロジーズの環境試験仕様書によるESD 8kV



## Declaration of Conformity

According to

### EMC Directive 2004/108/EC

Product	Anubis
Manufacturer	Merging Technologies SA Le Verney 4 CH-1070 Puidoux Switzerland
Electrical Rating	90-260 VAC, 50/60 Hz, 0.15 A (at 230V)
Standards	EN 55103-1:2009, EN 55103-2:2009, EN 61000-3-2 :2006+A1+A2, EN 61000-3-3 :2008

Detailed specifications of the tested and certified product are shown in the following Test Report:

Test report Ref No: 16'835      Issued Date: May 2019 by Schurter EMC SA

The CE label is affixed on the bottom of the Anubis unit as per below:



Date May 1<sup>st</sup> 2019

Claude Cellier

President

Merging Technologies S.A.

## MERGING+ANUBIS Warranty Information

この製品は、購入日から2年間、素材および製造上の欠陥がないことを保証します。この保証は最初の購入者のみに保証いたします。

60日以内に欠陥があった場合、Merging Technologies Inc.は無償で製品を修理または交換します。この保証に基づく請求を行うには、購入者はMerging Technologies Inc.またはその代理人に製品の不具合について書面で通知する必要があります。この保証では、お客様はMerging Technologies Inc.の要求に応じて、必要な修理を実施するために製品を購入先またはその他の地域の指定先に返却する必要があります。消費者が修理に満足していない場合は、Merging Technologies Inc.は追加の修理を試みるか、購入代金を返金するかを選択できます。

以下の場合、保証は適用されません：（1）誤用、虐待、事故、物的損害、放置、火への暴露、水、または気候や温度の過度の変化、あるいは最大定格を超えた動作の対象となった製品。（2）保証シールまたは製品シリアル番号が削除、変更、または判読不能になった製品。（3）取り付け、取り外し、または再取り付けの費用。（4）その他の製品に生じた損害。（5）装置を修理しようとししないでください。\*中にユーザーが修理できる部品はありません。すべてのサービスを正規のMerging Technologies販売パートナーに依頼してください。機器を修理しようとすると、感電の危険があり、製造元の保証が無効になります。

\*ハードウェアコンポーネントの交換または追加は、Merging Technologiesの販売パートナーの監督下で許可されています。その他の修正はMERGING + ANUBISの保証を無効にします。

### Contacting Merging Technologies

International Office:  
Merging Technologies S.A.  
Le Verney 4  
CH-1070 Puidoux  
Switzerland  
Phone: +41 21 946 0444  
Email: support@merging.com

すべてのドキュメントの問い合わせや、改善のための提案のために：[www.merging.com](http://www.merging.com)

製品の機能および仕様は予告なく変更されることがあります。

Merging Technologies SAおよびディーエスピージャパン(株)は、本書に含まれる技術的または編集上の誤り、あるいはこのマニュアルの提供、実行または使用に起因する付随的または結果的な損害について一切責任を負いません。

© 2019 All rights reserved. Merging Technologies and MERGING+ANUBIS are registered Trademarks of Merging Technologies SA.

## INTRODUCTION

Merging Technologiesをお選びいただきありがとうございます。MERGING + ANUBISには、幅広い高度な機能があります。新しいMERGING + ANUBIS製品を使用する前に、このマニュアルを読むことを強くお勧めします。このマニュアルを読むと、そこから最高の経験と性能を引き出すことができます。

### 環境に優しい設計

MERGING + ANUBIS製品は消費電力を最小に抑えるように設計されています。Merging Technologiesは持続可能な未来を信じ、エネルギーを無駄にしないように製品の設計と製造のすべての段階で適切な対策を行っています。Mergingは音質に対して妥協しておりません。使用する電子部品はオーディオ性能に基づいて慎重に選定しています。機器が低温度で動作することは、機器の長寿命と長期信頼性が保証されることにも繋がります。

### パッケージ内容

パッケージに損傷が見られる場合は、製品損傷の可能性があるため、Merging Technologiesの販売店または購入店に連絡してください。修理などで運送が必要になる場合のために、すべてのパッキングとソフトシェルケースを保管してください。他の梱包を使用すると輸送中に装置が損傷を受ける可能性があります。これは保証の対象外となります。

「安全上の注意とクイックスタートガイド」に加え、梱包には以下に示すものが入っているはずですが、不足しているものがある場合は、Merging Technologies製品販売店にお問い合わせください。

Fig 1. 箱に入っているもの



ソフトシェルケース



MERGING + ANUBIS



Quick Start Guide



イーサネット RJ45 ケーブル



パワーサプライ(12V)



ACケーブル

## OVERVIEW

MERGING + ANUBISは、スイス Merging Technologiesの専門技術であるアナログおよびデジタル、ネットワークオーディオおよびDSPテクノロジーを取り入れた画期的な新しいオーディオインターフェイスです。さらに重要なことは、Mergingが期待する品質のコンパクトなAD / DAユニット、およびあらゆるDAWと統合できるフル機能のモニターコントローラーを探しているエンジニアやミュージシャンにユニークな機能を提供することです。MERGING + ANUBISはスイスで設計されており、当社のプロフェッショナル向け製品と同じ厳格な基準に基づいて組み立てられテストされています。

## MERGING+ANUBIS VARIANTS AND KEY FEATURES

### VARIANTS

**MERGING+ANUBIS PRO:** 44.1kHzから 192kHzまでの32-bit PCM信号に対応しています。

**MERGING+ANUBIS PREMIUM:** 44.1kHzから 352.8kHz (DXD), 384kHzまでの 32-bit PCM信号に対応している他、DSD64, DSD128, DSD256 フォーマットにも対応しています。

**これらのバリエーションは MERGING+ANUBIS SPS モデルにもあります。**

### KEY FEATURES

- ソフトウェアを組み込んで別用途に使用可能（近日公開予定）。
- Mergingクラスの音質。
- RAVENNAインターフェイスを備えたイーサネットは、コンピュータ オーディオシステムとの非同期データ転送を可能にし、Cat5e / Cat6ケーブルを使用してケーブルを最大100mまで延長可能。
- 拡張可能なネットワークのスタンドアロンまたはセントラルとして使用可能。複数のMERGING + ANUBISまたはRAVENNA / AES67準拠のインターフェイスをネットワークに接続でき、Anubisはリモートおよびローカルに接続できます。コントロール、ミックス、マルチチャンネルコンテンツのモニターとそれらのI/Oのルーティングが可能。
- アナログ入力から出力まで、ミキサー経由のフル32ビットのシグナルパス
- TFT LCD容量性マルチタッチスクリーン
- スマートフォン、タブレット、またはコンピューターからアクセスできるWebベースのリモートコントロール。
- ロータリー コントロール ノブで音量レベルを簡単に調整可能。ロータリー ノブは、直感的にAnubisソフトウェア内のメニューへのアクセスも可能です。
- パフォーマーへのフォールドバック/キューのための超低レイテンシーを備えたFPGAベースのDSPミキサーとエフェクト。
- 最大4 x 128 x 8のミックス エンジン。
- 冗長性を持ったPoEおよびDC電源。
- SMPTE 2110-30 サポート：オーディオ転送はAES67非圧縮48kHz PCMオーディオに準拠しています。1ストリームに最大8チャンネルをバンドルでき、16ビットと24ビット長がサポートされています。
- SMPTE 2110-10 サポート: PTP v2 (IEEE 1588)
- ST2022-7 サポート (Anubis SPS)
- NMOS サポート (ファームウェア 1.1.X以降)。詳細は以下を御覧ください。  
<https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pageId=68747294>

### Microphone Preamplifiers

- 139 dB (Aウェイト) のダイナミックレンジを持つ、これまでにないオーディオ性能。
- 48Vファンタム電源、ローカットフィルター、パッド&ブースト、位相反転、ステレオリンク、ロック機能、カット機能。
- デュアルゲイン32ビットAD回路

- 十分なヘッドルームを備えた巨大なダイナミックレンジ
- クリックレスのゲインステップ
- チャンネル分割（スプリットチャンネル）機能
  - FOHとモニタリングマイクのゲインを競合なく独立して制御することが可能
  - （ヘッドフォンなどへの）別の出力のモニター チェック時にFOHへの信号をカット
  - 入力の信号を異なるゲインでDAWに録音することが可能

## Instrument / Line入力

- フロントパネルに2つのInstrument / Line入力。Hi-Z機器やライン入力に使用可能
- 136 dB（Aウェイト）のダイナミックレンジ
- InstrumentとLineの独立したゲインレベル
- デュアルゲインおよびスプリットチャンネル機能

## Monitoring

- Mono, Dim, Mute, レベルコントロール, ミキシングの機能を備えた2つのステレオ メイン バランスXLR 出力 メインモニターセットに使用することを想定
- Mono, Dim, Mute, レベルコントロール, ミキシングの機能を備えた2つのステレオ メイン バランスTRS 出力 Cue Mixの補助モニターに使用することを想定
- 独立したレベルコントロール付きの2つの独立したヘッドフォン出力
- 専用DACを備えた2つの優れたハイパワー ヘッドフォンアンプを装備
- 出力のミュートスイッチを装備
- Max, Ref, Dim レベルの調整が可能
- ヘッドフォン用のクロスフィード スピーカーから聞こえるステレオ画像を、左チャンネルから右チャンネルにミックスして（またはその逆に）再生します
- インスタント アクセス用ソフトボタン
- **Monitor Mission の仕様**
  - リモートでネットワーク上の任意のMerging RAVENNAデバイスの音量レベルとソース選択を制御できます
  - 単体としての使用の他、Hapi、Horusまたは任意のRAVENNA/ AES67デバイスをI/Oとして使用可能
  - 単体として最大22.2（最大32チャンネル）の内、最大8個のモニターが可能
  - 単体として最大22.2（最大128チャンネル、内2つをトークバックに使用）に対する最大128ソースの選択が可能
  - RAVENNA/ AES67を使用すると、256チャンネルまでのアナログ、MADI、AES3、SPDIF、Pro Tools HD I/Oが利用可能
  - 単体でMergingデバイスのI/Oペアリング管理が可能
  - ANEMANを使用すると、他のRAVENNA/ AES67デバイスのペアリングが可能
  - ダウンミックスセクター（モノラルから22.2まで）
  - ソーストリム（個別および合計）セクター
  - ベースマネージメント

## And more:

- Power over Ethernet 対応：IEEE 802.3at 準拠
- GPIO入出力（例：「録音中」ライトやフットスイッチ用）
- 従来のデジタルソースとしてのMIDI入出力
- Windowsの場合は標準のASIO、Macの場合はCore Audio、Linuxの場合はALSAを使用してコンピュータに接続
- マイクスタンド にマウント可能
- Kensingtonセキュリティ スロット
- コミュニケーションおよび録音のための内蔵トークバックマイクと、2つの独立したトークバック回線
- 5つの内部Presetと無制限の外部Preset。

- DAWからの Mic / Pre リモートコントロール
- スタンドアロン操作 Anubisは、コンピュータから切断されたときにマルチチャンネルアナログコンバーターまたはヘッドフォン アンプとして機能します



## RAVENNAについて

RAVENNAは、IPベースのネットワーク環境におけるオーディオおよびその他のメディアコンテンツのリアルタイム配信のためのソリューションです。標準化されたネットワークプロトコルとテクノロジーを利用して、RAVENNAは既存のネットワーク インフラストラクチャで動作でき、AES67に完全に準拠しています。RAVENNAプロトコルは、イーサネット インターフェイスが使用されているときにMERGING + ANUBISとコンピュータまたは他のハードウェアとの間のデータ転送を管理します。この公開されたIPネットワーク技術は、全国の放送局の要求を満たすように作成され、きわめて正確なクロッキング、パケット損失に対する高い耐性、および非常に低い遅延を持った仕様となっています。

## 互換性

RAVENNAプロトコルには、すべての主流のコンピュータ オペレーティングシステム用の標準ドライバが用意されています。Windows用はASIO、Mac OS用はDoPをサポートしたCore Audio、Linux用はALSAです。そのため MERGING + ANUBIS RAVENNAドライバーは、音楽の録音、編集、再生、モニターすることにお好みのアプリケーションを使用することができます。リハーサルやライブパフォーマンスにMERGING + ANUBISとご希望のDAW、プレーヤーをご使用ください。

RAVENNA IPオーディオを使用すると、MERGING + ANUBISは標準のネットワーク、既製のギガビットスイッチ、その他のITテクノロジーを使用してLAN上のノードになることができます。その時点から、他のRAVENNAノードはネットワーク上のRAVENNAデバイスの任意の組み合わせから情報を受信し、そこに情報を配信できます。

## MISSION CONTROL - ソフトウェアによるモジュール

Anubisは複数のワークフローを持つ製品です。また、ネットワークも制御するモジュラーコントローラです。あなたがバンドやオーケストラ全体をネットワークでつなぐことを可能にする音楽レコーディングハブです。Anubisには優れた音質を持つ低レイテンシーミキサーとプロセッサが装備されています。Anubisは2つのミッションを実行する予定です。それぞれがあなたが達成したいタスクの管理下に置かれます。今日はコントロールルームや現場のモニターコントローラー、明日はミュージックスタジオ、ライブイベントのインターフェイスなど、さらに翌日には別のMissionをインストールさせることができるかもしれません。Mission毎に起動すると、ユーザーインターフェイスとAnubisの機能が完全に変わります。今後、必要なワークフローを支援するためにプラグインがリリースされる予定です。あなたの投資は守られ、あなたのMissionは遂行できます！

MERGING + ANUBISを使用すると、ユーザーはタスクに適したミッションコントローラーを選択できます。現在、Anubisは Anubis + Monitor と Anubis + Music が提供されており、将来は様々なミッションが提供される予定です。

Monitor Monitor ミッションの詳細については、後述の Anubis + Monitor Mission Appendixを参照してください。

音楽レコーディング、バンド、スタジオプロジェクト向けの Anubis + Music Mission の詳細については、Music Mission Appendix をお読みください。

## MERGING+ANUBIS パネルの解説

### TOP PANEL



1. **TFT LCD** : 高解像度の静電容量マルチタッチ ディスプレイ。
2. **ホームボタン** : Anubisのディスプレイの表示切り替えに使用します。短く押すとホームページの切り替えが行われ、長押しで設定画面に切り替わります。
3. **内蔵トークバックマイク** : モノラルの無指向性マイクが穴の部分に装備されています。



**警告** : 内蔵マイクに触れたり、押さえつけたりしないでください。  
マイクに損傷を与える可能性があるため、穴に物を入れないでください。

4. **Speaker set A セレクター** : Speaker "A" に設定したモニターを選択します。ボタンが点灯すると選択された状態となります。モニターセットは、Anubisの Settings> Monitors で設定することができ、選択したAnubisのローカル出力または外部インターフェース (RAVENNA / AES67準拠) の出力を制御することができます。
5. **Speaker set B セレクター** : Speaker "B" に設定したモニターを選択します。ボタンが点灯すると選択された状態となります。モニターセットは、Anubisの Settings> Monitors で設定することができ、選択したAnubisのローカル出力または外部インターフェース (RAVENNA / AES67準拠) の出力を制御することができます。
6. **Headphones #1 セレクター** : Headphone 1の音量をコントロールします。点灯させてから、メインのロータリーを使って本体のHeadphone 1の音量調節を行います。音量調節はリモートで (Webアクセスから) 調整することも可能です。セレクターボタンは、Anubisの Settings の設定により、別のモニターセットのコントロールにすることもできます。

7. **Headphone #2 セレクター** : Headphone 2のコントロールを行います。Headphone #1と同様です。
8. **Talkback Control** : Talkbackボタンを押すと、トークバックマイクが有効になります。マイクの信号はローカルか外部かに関わらず、選択したモニターセット (RAVENNA / AES67準拠) に分配することができます。  
分配するかしないかの選択は、Anubisの Monitors Settingsで設定を行うことができます。  
*Note* : Anubis Talkback は内蔵マイクに限定されず、他のマイク (Phantomパワーコンデンサーマイクを含む) も使用できます。ソフトウェアで2つのTalkbackマイクを異なるCueまたはモニターに送信するように設定することも可能です。
9. **ロータリー コントロール** : 選択したモニターセットの音量調整や入力, 出力のゲイン/トリム調整に使用できる多機能エンコーダです。また、Anubisの様々な設定項目 (ソフトウェア) の選択や制御にも使用します。
10. **Muteコントロール** : Muteはどのモニターセットにも適用できます。外部モニタリングセット (RAVENNA / AES67準拠) にも適用でき、出カストリームをミュートします。
11. **Anubis シャシャー** : アノダイズド アルミニウム製の筐体です。

## BOTTOM PANEL



**Micスタンド スレッド** : 3/8" 16BSW ヨーロッパ仕様です。  
*Note*: アメリカ仕様の5/8" 27UNアダプターは付属していません。

## SIDE PANEL



**ファン** : サーマルコントロールで動作する低ノイズ ファンです。Software Settings > General で設定します。

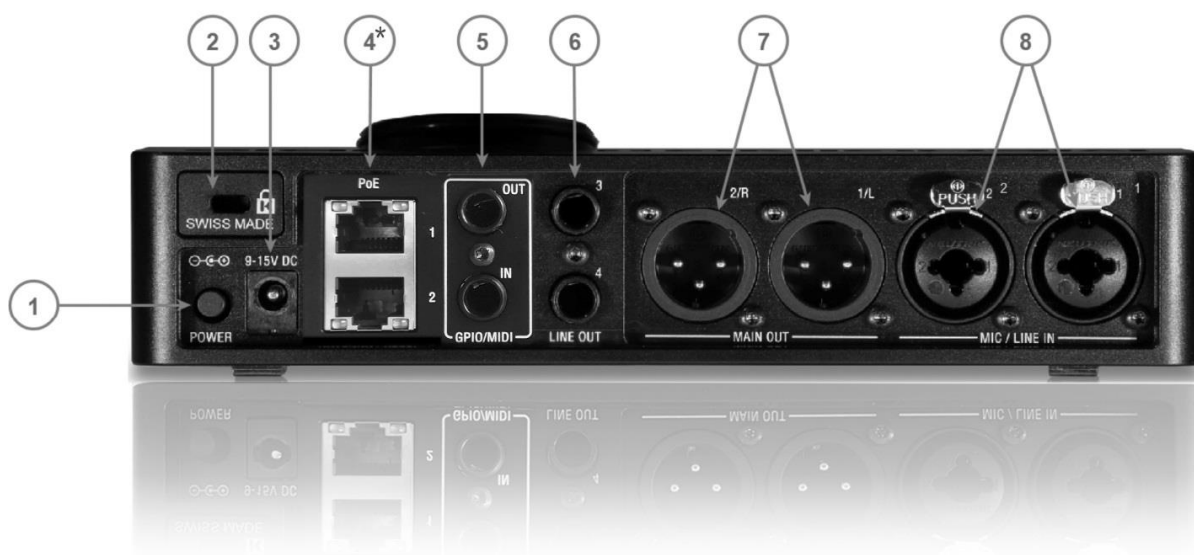


**警告** : ファンに物を入れないでください。また、放熱のため塞がないで下さい。

## BACK PANEL



### Anubis SPS version



1. **Power スイッチ** : デバイスの電源スイッチです（押し込んでOn、リリース状態でOff）。
2. **Kensington セキュリティ スロット** : 盗難防止用のロックメカニズムです。メタルアンカーは付属していません。
3. **パワー サプライ** : 誤抜去防止用ロック付きのDCパワー サプライ コネクタ。DC入力電圧は9Vから15Vまでに対応しています。消費電力は18Wです。



**警告** : 最大DC入力電圧を超えた電圧を与えないでください。機器が損傷します。

4. **RAVENNA / AES67 インターフェース** : ロック式 EtherCon RJ45コネクタです。  
\*Anubis SPS version には ST2022-7（ネットワーク リダンダンシー）をサポートするために、2つの RJ45コネクタが装備されています。上側のポートはPoEに対応しています。

SPSモデルは、他のネットワーク機器をデジチエインして使用できる ネットワーク スイッチ モードにも切り替えられます。

5. **デュアル ファンクション インターフェース** : GPIOかMIDIに切り替えられます (General Settings) 。
  - **GPIO** : General-purpose input/output  
GPOはRecランプのOn/Offなどに使用できます。  
GPIはフットスイッチを使用したハンドフリーでのパンチ イン/アウトに使用できます。
  - **MIDI** : 電子楽器に広く使用されるMusical Instrument Digital Interfaceプロトコルに準拠しています。
6. **Line Outputs 3-4 balanced** : 1/4" Sterep TSRジャックです。AUXスピーカーやサブウーファーなどに使用できます。  
*Note:* バランス モード, アンバランス モードで使用できます。
7. **Main Line Outputs 1-2** : Neutrick XLRで、アクティブ モニターやパワーアンプに接続します。
8. **Inputs 1-2** : Neutrickのコンボ ソケットのMic/Line入力で、XLRか1/4" Stereo TRSを接続できます。  
*Note:* バランス モード, アンバランス モードで使用できます。

## FRONT PANEL



1. **Headphones #1** : 1/4"ステレオ ジャックの独立したヘッドフォン出力です。



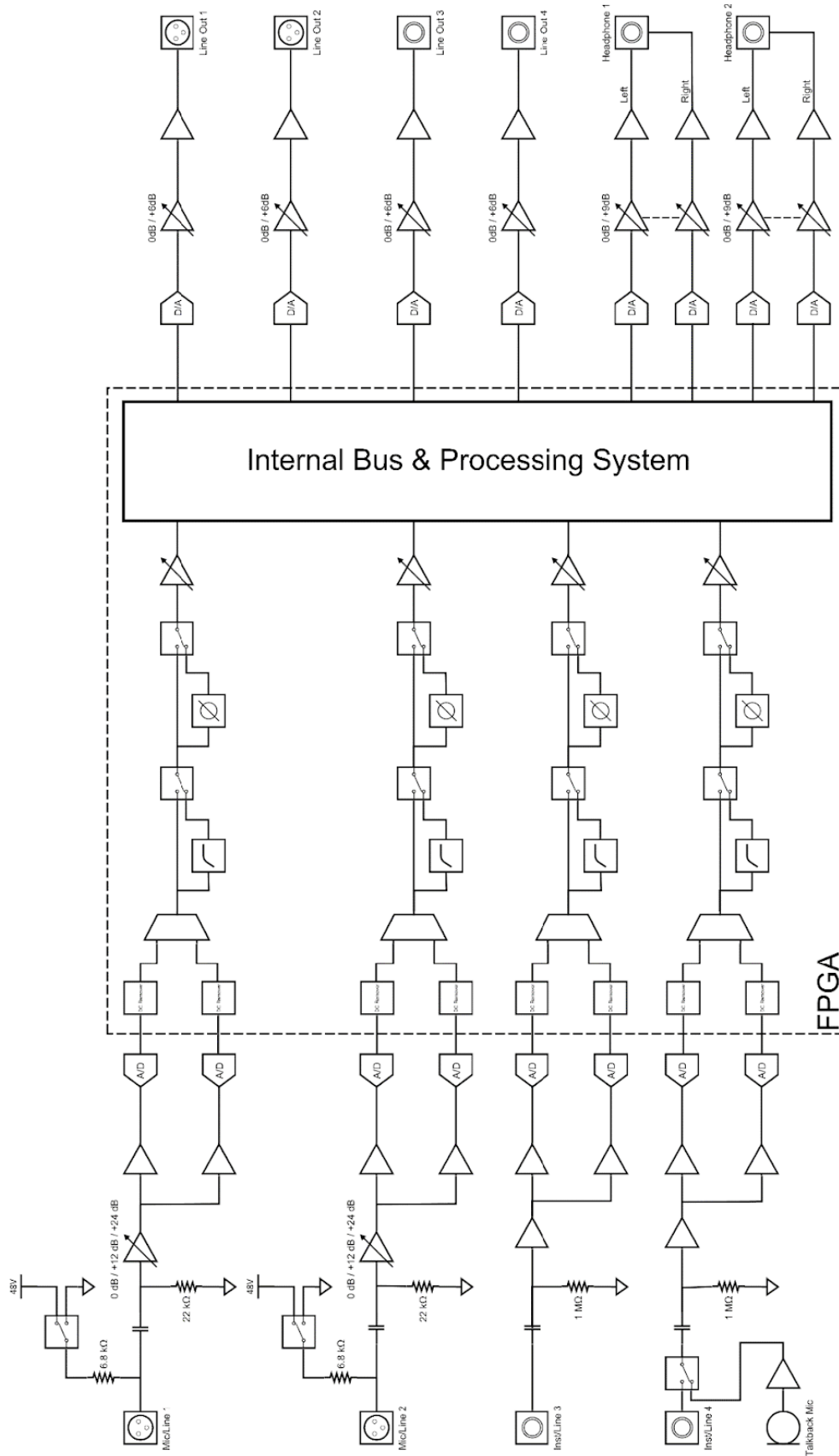
**警告** : ヘッドフォンのインピーダンスによりヘッドフォン出力のレベルが変わります。詳細はAnubis Settings > IO > Outputs Headphone descriptionを御覧ください。

2. **Headphones #2** : 1/4"ステレオ ジャックの独立したヘッドフォン出力です。

**3 & 4. Instrument / Line** : 1/4"ステレオ ジャックは、Hi-Zまたはライン入力用のTSRフォーン（アンバランスまたはバランス）プラグを接続できます。ドラムマシン、シンセサイザー、エレキギター（アクティブまたはパッシブピックアップ）、エレクトリックベース（アクティブまたはパッシブピックアップ）、ダイレクトボックス、ペダルボード、または外部アナログエフェクトチェーンを接続できます。

**Note** : **Input 4** は **内蔵トークバックマイク** と入力を共有するため、ジャックに接続すると内蔵マイクが無効になります。フィードバックを避けるために、ジャックを外すときは **Input 4** を **Mute** または **Cut** することをお勧めします。

# ANUBIS ANALOGUE I/O BLOCK DIAGRAM



## HOW TO CONNECT MERGING+ANUBIS

### Connection the Ethernet cable to the Network for RAVENNA use

ネットワークの接続は、EtherConロックコネクタ付きのRJ45レセプタクルに行います。標準のCat5e, Cat6またはそれ以上のケーブルを使用してください。Anubisには3mのCat6ケーブルが付属しています。もっと長いケーブルが必要な場合は、Merging Technologies製品の販売店にお問い合わせください。EtherConを使用する場合は、EtherConコネクタ本体の slots が上を向くように合わせ、ロックがカチッと音がするまでコネクタを押し込んでください。ケーブルを取り外すには、EtherConケーブルコネクタ本体をつかみ、ネットワーク入力コネクタの上にあるタブを押してロックを解除してから、コネクタを引き抜いてください。ケーブルを引っ張らないでください。ロック解除タブを十分に押さないとケーブルを外すことはできません。



**Note :** ノートブックコンピュータは、RJ-45ケーブルを接続するためにネットワーク インタフェース アダプタが必要になる場合があります。

### For RAVENNA/AES67 Networks

1台以上のAnubisやHorus, HapiなどのRAVENNA/AES67準拠機器がある場合、あるいは同じネットワーク上でRAVENNA/AES67を実行している2番目のシステムがある場合は、Merging社が推奨するRAVENNA/AES67スイッチを使用することを強くお勧めします。設定にはそれぞれの「設定ガイド」を御覧ください。



Merging社の推奨スイッチ : [RAVENNA/AES67 Certified Switches](#)

**Note :** RAVENNA/AES67 スイッチは、正しく設定した*managed mode*で使用してください。



## バランス出力からアンバランス入力へ接続する場合の注意

Anubisのライン出力は、HorusおよびHapiのDA8ライン出力とは異なり、電氣的にフローティングとなっています（トランス出力と同様）。そのためAnubisの出力からアンバランス入力機器に接続をする場合、HiまたはLoのいずれかをグランドに短絡してください。

平衡出力を使用してMERGING + ANUBISを不平衡入力に接続するには、下図のように接続してください。



Figure 2 Anubis出力をアンバランス入力に接続する方法

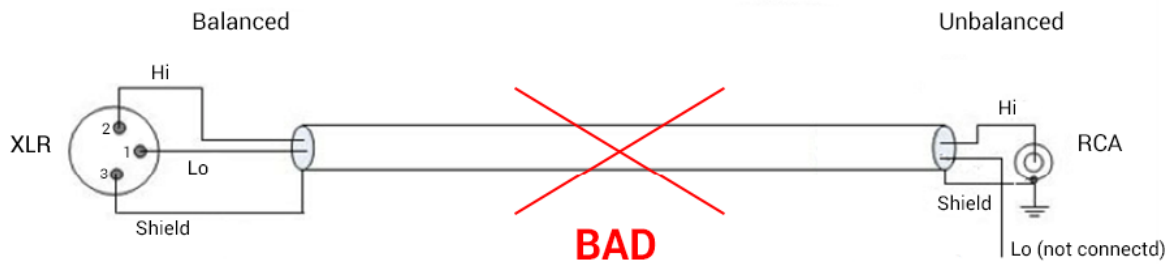


Figure 3 Anubis出力をアンバランス入力に接続する間違った方法

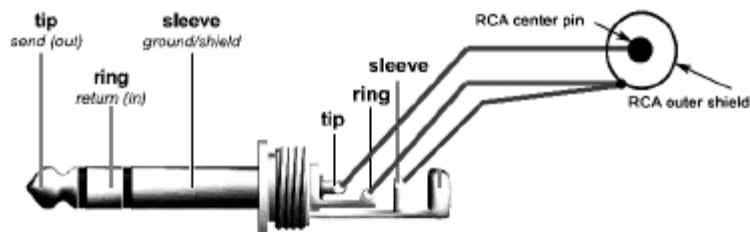


Figure 4 バランス TSR 出力 をアンバランス RCA に接続する場合

Note : アンバランス入力に接続する場合、バランス出力のレベル設定を+18 dBu設定に設定してください。+24dBuに設定した場合、歪みが発生する可能性があります。



**警告** : Anubis の電源を入れる前に、モニタースピーカーのボリュームが下がっている事を確認してください。ヘッドフォンは耳から外してください。

## DRIVER のインストール手順

最初に MERGING + ANUBIS の電源の入れ方 を読んでから、以下の情報に進むことをお勧めします。

**Note :** Anubis に最新のファームウェアがインストールされていることを確認してください。Settings>Info ページでファームウェアのバージョンを確認してください。

ダウンロードと手順 : <https://www.merging.com/anubis/download>

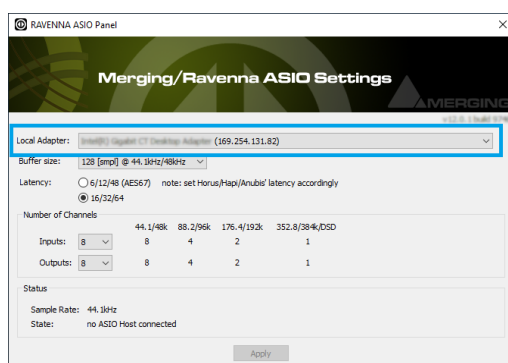
## Windows PC - RAVENNA ASIO Driver または Merging Audio Device (MAD)

### PCに必要なもの :

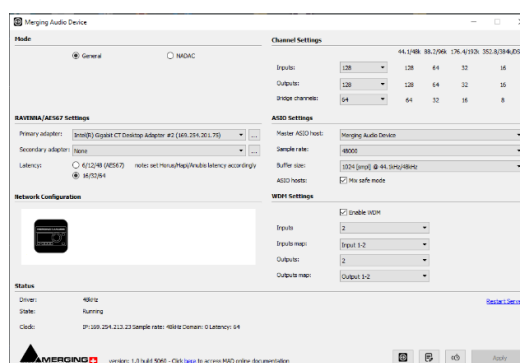
- Gigabit Ethernet ネットワーク  
(USB A、B、C、またはThunderboltポートに接続するには、ギガビットイーサネットアダプタが必要です)
- Windows 7 SP1 Pro - 64bit または Windows 10 Pro - 64bit
- ASIOに対応したDAWアプリケーション

### インストール :

1. Anubis RJ-45 RAVENNA / AES67ポートとコンピュータのイーサネットネットワークポート (1Gb) をイーサネットケーブルで接続します。
2. <https://www.merging.com/anubis/download> から Merging RAVENNA ASIO Driver v13 または Merging Audio Device (MAD) 1.0 および ANEMAN v1.2.3 をダウンロードしてインストールします。Pyramix MassCoreユーザーはANEMANのみをインストールしてください。
3. インストール後にコンピュータを再起動した後、Merging RAVENNA ASIO Panel を開き、Anubisが接続されているイーサネットインターフェースが選択されていることを確認します。



RAVENNA ASIO PANEL



Merging Audio Device (MAD)

4. 他のパラメーターの詳細については、[RAVENNA ASIO guide](#)を参照してください。MADを使用される場合はオンラインページを御覧ください。  
<https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pageId=70221956>
5. DAWを起動し、Merging RAVENNA ASIO Driverを入出力に使用するよう設定してください。MassCoreユーザーは、VS3 Control Panel を起動してRAVENNAをアクティブにしてください。
6. ANEMANを起動して、AnubisとRAVENNA ASIOドライバ (またはMassCore) の間で選択した入力と出力を接続します。詳細については[ANEMAN guide](#)に従ってください。

## Mac OS - VAD Premium

### Macに必要なもの：

- *Gigabit Ethernet* ネットワーク  
(USB A、B、C、またはThunderboltポートに接続するには、ギガビットイーサネットアダプタが必要です)
- *macOS Sierra - High Sierra - Mojave - Catalina 10.15.2*  
警告：現在 *Catalina 10.15.3, 10.15.4* は検証できていません。
- *CoreAudio*に対応したDAWアプリケーション

### インストール：

1. AnubisのRJ-45 RAVENNA / AES67ポートとコンピュータのイーサネットネットワークポート（1 Gb）をイーサネットケーブルで接続します。
2. <https://www.merging.com/anubis/download>から、Mac用 Merging RAVENNA/AES67 VAD Premium (Virtual Audio Device version 2.0.39648 またはそれ以降)および ANEMAN for Mac (バージョン1.1.7 Beta2 またはそれ以降) をダウンロードしてインストールしてください。

Note：High Sierra以降、ドライバーのインストールには承認を受ける必要があります。インストール中に、「システムの拡張機能がブロックされました」というメッセージが表示されます。セキュリティ設定でドライバのロックを解除してください。

詳細については[このページ](#)に従ってください。

3. インストール後にコンピュータを再起動し、システム環境設定メニューからMerging RAVENNA / AES67 Panelを起動します。  
詳細については、[Virtual Audio Device guide](#)に従ってください。
4. AnubisとVADの間で入力と出力を接続するためにANEMANを起動します。
5. DAWを開き、VADが選択されていることを確認します。



**警告：**10Gb イーサネットアダプターを装備したMacではVADが動作しない場合があります。その場合Apple または Belkin USB-C to ETH ギガビット アダプターを使用してください。

## Linux OS - ALSA Driver

### PCに必要なもの :

- *Gigabit Ethernet* ネットワーク  
(USB A、B、C、または *Thunderbolt* ポートに接続するには、ギガビットイーサネットアダプタが必要です)
- *Linux kernel 2.4 (or above) 3.18 (or above for DSD support)*
- ALSAに対応したDAW

### インストール :

1. イーサネットケーブルをAnubis RJ-45 RAVENNA / AES67ポートからコンピュータのイーサネットネットワークポート (1 Gb) に接続します。
2. Merging LINUX RAVENNA / AES67ドライバをダウンロードしてインストールします。
3. LinuxではANEMANはサポートされていないため、RAVENNA / AES67接続はRAVENNAの [Advanced Settings] ページで行う必要があります。

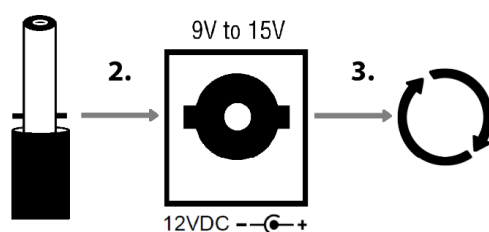
詳細については[alsa@merging.com](mailto:alsa@merging.com)にお問い合わせください。

## POWER SUPPLY

Anubisは、DC電源（12V）またはPoE（Power over Ethernet）から給電できます。

### Using the DC power supply source

1. 付属の電源アダプタをACコンセントに接続します。  
注：DC電源は12Vのバッテリーから供給することもできます。
2. DCコネクタをAnubisのリアパネルに接続します。DC電源ケーブルのコネクタにある2つのタブをAnubisのDC入力コネクタの切り込みに合わせてさし込んでください。
3. ラッチされるまでコネクタのバレルを時計回りに回転させます。これにより接続が固定され、偶発的な切断や誤った電氣的な接触が防止できます。



\* ロック式コネクタはシリアル A600640(Pro), A650300(Premium)以降のAnubis では採用されていません。



許容DC電源入力は9V~15Vで、最大消費電力は18Wです。最大DC入力電圧を超えないでください。装置が損傷します。Anubisには付属の12V電源を使用することを強くお勧めします。



使用するAC電源に適したACケーブルが付属していることをご確認ください。間違ったACケーブルが付属されている場合はコネクタを変更せず、交換のためにMerging Technologiesのディーラーに連絡してください。

### Using the Power-over-Ethernet (PoE) source

冗長性が必要な場合は、AnubisにPoE（Power over Ethernet）からDC電源と並列に給電することもできます。

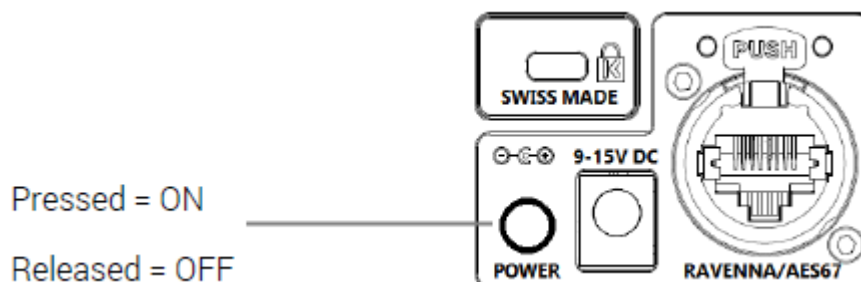
#### PoEの要件

- 適切なPoE +搭載スイッチおよび/または外部ミッドスパンPoE +インジェクタ
- IEEE 802.3atクラス0 Power-over-Ethernet規格
- 37.0 V（最小） - 48.0 V（標準） - 57.0 V（最大） @ 1 - 2 A

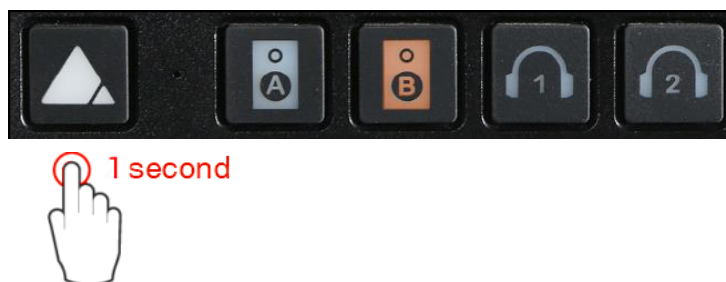
Note：推奨されるPoEスイッチは次を御覧ください [RAVENNA/AES67 Certified Network Switches](#)

## Switching ON MERGING+ANUBIS

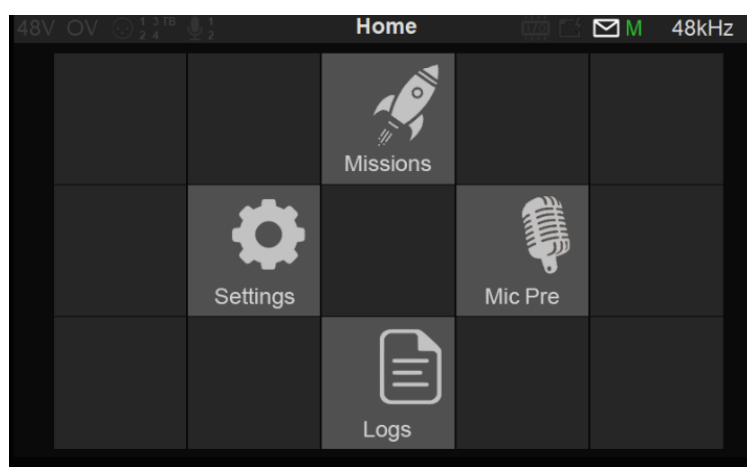
1. 背面パネルにあるDC入力の隣のスイッチを押します。



2. ユニットが起動シーケンスを開始すると、Anubis Soft ボタンがオレンジ色に点灯します。その後TFTディスプレイが点灯します。ユニットは一連のセルフテストおよび初期化ルーチンを実行します。
3. Anubis TFTディスプレイにSpeaker Set ページが表示されたら、ユニットは使用可能になります。  
注：Anubis をオフにするには、電源ボタンを押してリリース状態にしてください。
4. Anubis ホームピラミッドボタンを1秒間押し続けると、Homeページが開きます。



Home ページからは、Settings ページ、Preamp ページ、Logs ページにアクセスできます。Home ページは3つのMainページのどこからでもHomeボタンを長押しすると常にHomeページにアクセスできます。



MainページとSettingsの詳細については Monitoring Mission の章を御覧ください。

## TOUCHSCREEN AND NAVIGATION

タッチスクリーンで次の動作とジェスチャを使用してデバイスを操作してください。



TFT画面を右から左にスワイプすると、続くメニューとページが表示されます。



TFT画面を左から右にスワイプすると、前のページに戻ることができます。



上または下にスワイプしてメニューまたは様々なオプションをスクロールする。



機能/オプションを選択または有効にするには、TFT画面をシングルタップします。



一部のパラメータにアクセスしたり変更したりするには、1秒間押し続けます。これは、ホームページにアクセスするため、またはダイアログボックスを開くために必要です。

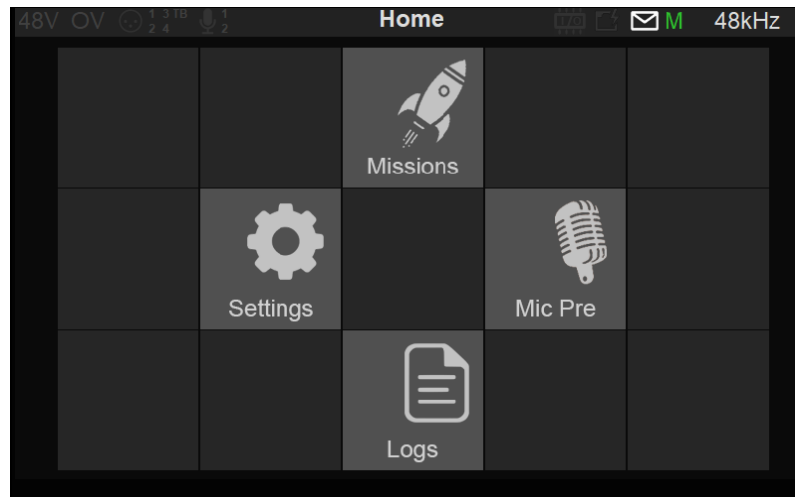
### Anubis ロータリー ノブ



Anubisロータリーノブは、音量コントロール、プリアンプゲイン、トリム、ディレイ、明るさ、数値入力などの設定や、さまざまなAnubisメニューのナビゲーションに使用します。

Generic : ロータリーノブを時計方向に回すと値が増え、反時計方向に回すと値が小さくなります。

## ANUBIS HOME PAGE



Anubis Firmware 1.1.xから Mission ホスティング アイコンが加わりました。Mission ページに入るとMissionが切り替えられるようになります。



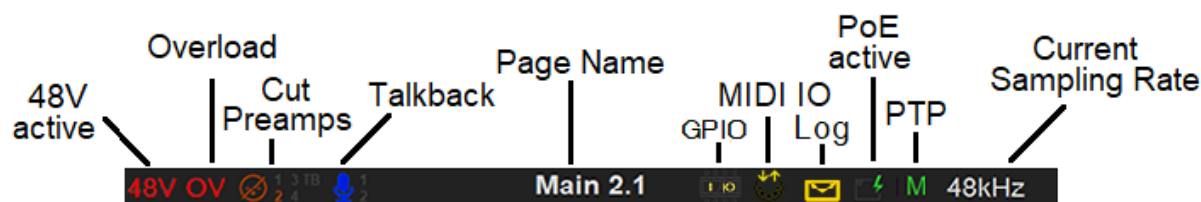
Note : Music Mission は、Firmware 1.2.2 以降で利用可能となります。

**重要 : Peering については Music Mission Appendix を御覧ください。**



## STATUS BAR

Anubisのステータスに関する情報と通知を表示します。



**48V** : ファンタム電源が有効になっている場合、赤色に点灯します

**OV** : オーバーロード ピークが検出された場合に点灯します。クリアするには、Meter ページとMonitor Control セクションにある PK をタップしてください (Monitor Mission の章を参照)。

**Input Cut** : 点灯しているときは、1つまたは複数のプリアンプ チャンネル (1-2-3-4-TB) がカット (ミュート) されていることを示します。

**Talkback** : Talk 1 または Talk 2 の入力の設定され、かつ使用されると点灯します。

**Page title** : 表示しているページに関する情報を示しています。

**GPIO** : GPIOの送受信した場合に点灯します。

**MIDI** : MIDIを送受信すると点灯します。

**Power Over Ethernet** : (PoE) アクティブ時にアイコンが緑色にハイライトされます。

**Log** : メッセージやエラーを受信すると点灯します。HomeページのLogでメッセージを確認してください。

**Synchronized Status** : **M** はマスターPTPクロックを、**S** はスレーブPTPクロックを意味します。

黄色の **S** はロックが進行中であることを示します。

赤色の **S** は不適切な同期を示します。

**PTP Clock** : Precision Time Protocol (PTP) は、コンピュータネットワーク全体でクロックを同期するために使用されます。IEEE 1588とも呼ばれ、ネットワークを使用して通信する分散システムのノードでリアルタイムクロックを同期させるように設計されたプロトコルです。RAVENNAは、このIEEE標準プロトコルのV2をベースにしています。PTPクロックは、ナノ秒までの時間分解能を可能にする。

**Master** : 表示しているAnubisがPTPマスターであることを示します

**Slave** : Anubisは別のPTPマスターのスレーブです。

同じネットワーク上で複数のAnubisが接続されている場合、1つのAnubisがPTPマスターに選出されます。

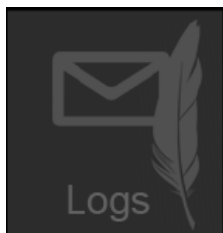
Anubis> Settings> GeneralでPTP MasterのオプションをEnableにすることで、特定のAnubisがPTPマスターになるように設定することができます。

**Note** : 他のデバイスがより高いPTP優先度/クラスを持つことができるため、それがマスターになるという保証はありません。

**Sampling Rate indication** : 48kHzなど。

## LOGS MESSAGE

重要なイベントや警告、Anubis操作中のエラーがLogsページに保存されます。これはAnubisのホームページからアクセスできます。ログページに報告されるメッセージは、操作上の問題が発生した場合ユーザーを支援することを目的としています。

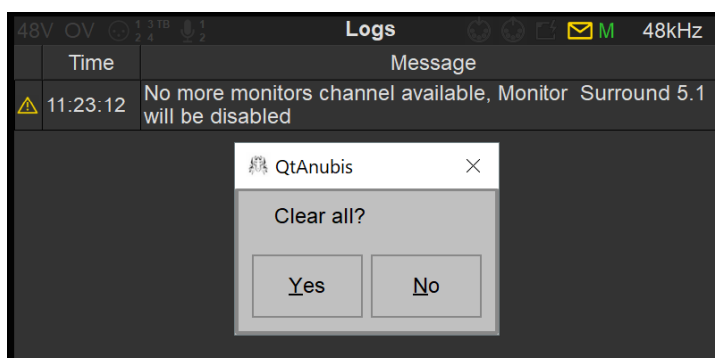


メッセージがある場合、Anubisのタスクバーに封筒のアイコンが点灯します。



LogsメッセージはAnubisホームページからLogsページで開くことができます。

エラー ログはメッセージの行を選択して、消去を確認するとクリアできます。



例：上記で報告されているエラーは、作成した Monitor set で利用可能なモニターチャンネルの総数が超えたことを示しています。

解決策：使用する Monitor set に十分なチャンネルを確保するために、一部の Monitor set を無効にしてください。

## LOG MESSAGE APPENDIX

Anubisエラーログのリスト

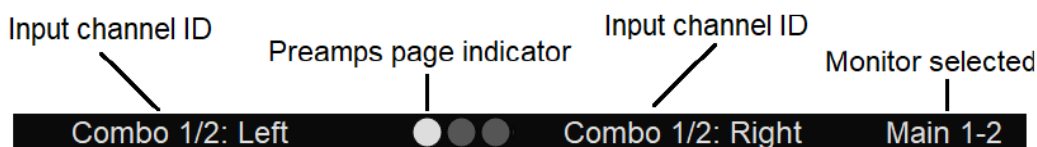
48V OV		Logs	M DXD/DSD
	Time	Message	
i	11:07:03	The selected Source cannot be summed with another one. This can happen when the Source Audio data format is e.g. DSD	

### Log Messages

Message ID	重要度	Log
-2000	警告	リソースの制限によりスピーカーセット<MONITOR NAME>のフィルタースロープは適用できません 有効なスロープは<X> dB / octave
-2001	警告	Talkチャンネルが足りません <TALK NAME>は無効になります
-2002	警告	Monitorチャンネルが足りません <MONITOR NAME>は無効になります
-2020	Info	選択したSourceは他とミックスできません これはDSD Sourceが選択されている時に表示されます
-2060	警告	<SOURCE NAME>から<MONITOR NAME>へのルーティングはできません (例: DSD/DXDのミックスはAnubisではできません)
-2100	警告	予期しない動作が発生しました。ソフトウェアの正常な動作は保証できません。デバッグレポートをMergingのサポートに提供してください。
-2800	警告	ベースマネージメントのフィルターのスロープX dB / octを呼び出すことはできません。不正確な結果を防ぐために、12dB/octのスロープが適用されます。
-2005	警告	モニターXのチャンネルXを完全に補正することはできません。このチャンネルにEQを追加して、遅延調整を行います。

## PREAMPS CONTROL

Preampsアイコンを選択すると、Anubis Inputsページが開きます。コントロール上部のプリアンプ情報バーが表示されます。このバーには左から、入力チャンネルの識別、現在のページの位置、選択されている出力モニターセットの名前が表示されます。



Note: Settings > Inputs > Split で Split Channels を有効にすると、3ページ以上のPreamp ページが表示されます 。

**Combo 1/2** : ANUBISのバックパネルにある物理的なXLR / TRSコンボ (6.3 mm / 1/4 "接続) のマイクライン入力のコントロールです。

### INPUTS OPTIONS:



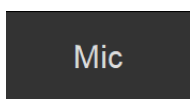
**48V** : 点灯している時、対応するチャンネルの48vファンタム電源がONになっています。コンデンサマイクを使用する場合に使用します。

Note: Mic(Anubis XLR/Combo inputs 1-2)のみで利用できます。



**警告 :**

48V電源はパッチなどで接続を変更する場合は必ずOFFにしてください。パッチベイの多くは、ジャックの挿入または取り外し中にホット、コールド、または両方の信号をグランドにショートさせることがあるため、プリアンプ回路の入力の保護抵抗を損傷させる危険性があります。このような短絡によりADモジュールの入力回路がダメージを受けた場合、一部のチャンネルで不正確なゲインレベル、歪み、またはまったく信号がなくなることがあります。そのような損害は保証外となります。



**Mic/Line** : MicプリアンプとLineレベルの切り替えスイッチです。現在設定されている状態を表示しています (Mic または Line)

## Line

Line入力感度、MicからLine レベルとインピーダンスへの切り替え。  
0 dBのLineフェーダーは、0dBFsに相当する+24dBuのアナログ信号がLine入力に存在することを意味します。  
+6 dBのLineフェーダーは、0dBFsに相当する+18dBuのアナログ信号がLine入力に存在することを意味します。  
+20 dBのLineフェーダーは、0dBFsに相当する+4dBuのアナログ信号がLine入力に存在することを意味します。  
+66 dBのLineフェーダーは、0dBFsに相当する-42dBuのアナログ信号がLine入力に存在することを意味します。

**Note #1 :** *Mic*、*Line*、*Instruments*の各入力は独立したパラメータとして保存されます。つまり、*Mic*から*Line*、そして楽器から楽器へ、あるいはその逆に切り替えると、保存されている*Gain*（感度）値が読み込まれます。

**Note #2 :** *ANUBIS Premium*は、*DSD*が提供する+ 3.1 dBのSA-CDヘッドルームをスカーレットブックの規格に従って利用できるように設計されています。そのため*Mic*プリアンプと*Line*入力には+ 6 dBのゲインが必要です。このゲインは、AD後のシグマデルタ1ビット変調器の直前に適用されます。このゲインは、*DSD*（64、128、256FS）に切り替わると自動的に加えられ、*Preamp*のページに表示されます。*Line*モードでは、+ 6dBのゲインで、+ 21dBuの入力時に+ 3dB SA-CDの信号を生成します。*Mic*モードでは、同じゲインで、+ 9dBuの入力時に+ 3dB SA-の信号を生成します。



**Gain :** 調整したいチャンネルをタップして、GainがハイライトしたらAnubis ロータリー コントロールを回すと0.5 dBステップで調整が行えます。Gainは0 dBから+66.0 dBまで可変できます。ロータリー ノブを時計方向に回すとGainが増加し、反時計方向に回すと減少します。



**Link :** タップするとプリアンプをリンクし、同時にゲインコントロールができるようになります。Gainにオフセット（違い）があった場合は、その値を維持しながら調整できます。

None

**None :**（Gainが0の場合）0 dBFsとなる最大Mic Inputレベルは、+ 12dBuとなります。

Pad

**Pad :** Mic インプット レベルを 12 dB減衰させます。そのため最大Mic Inputレベルは、+ 24dBuとなります。

Boost

**Boost :** Mic インプットレベルを 12 dB上げます（最大入力レベル0dBu）。  
**Note :** 低出力のリボンマイクを使用する場合などに使用してください。

Ø

**Polarity :** 位相反転オプション。点灯している時は入力信号の位相が反転していません。

80Hz

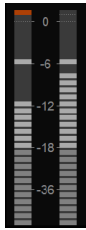
**80 Hz :** 80Hzのローカット フィルターのスイッチです。2ndオーダー、12dB/octaveのフィルターです。



**Cut :** このオプションは、オペレータがチャンネル入力をカットすることを可能にします。例として咳などの不要なマイク入力をカットできます。また、XLRまたはジャック入力を接続または切断するときにかかるノイズを回避するためにも使用できます。



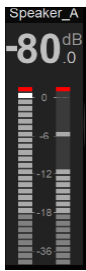
**Lock** : Lockオプションを有効にすると、入力パラメータが変更できなくなります。これは安全上または外部アナログ処理チェーンの状態を維持するために役立ちます。



**Meters** : Metersのデフォルトの表示スケール範囲は、-90 dBFSから0 dBFSです。

**Note**:レベルメーターの色の範囲（ピーク、アラインメントおよびディケイタイム）を設定するには *General Settings* で行います。

**Peaks** : プリアンプメータリングの一番上の赤いLEDは、Peakが発生したことを示します。ピーク表示をクリアするには、メーターVUをタップしてください。



**Output** : UIの右端にあるアウトプットメーターには、選択しているMonitorの出力レベルが表示されます。また選択しているアウトプットの名前がメーターの上部に表示されます。

左の例では、*Speaker\_A*モニタセットが選択されています。

### Input 3-4 Instruments / Line:

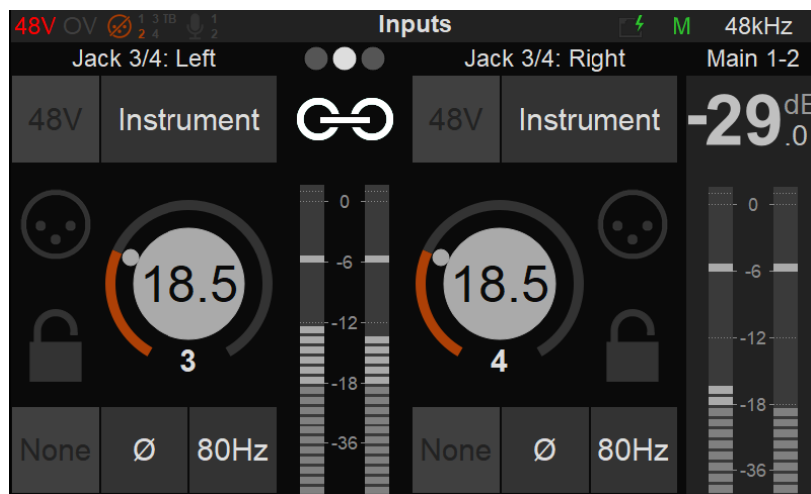
TFTスクリーンを右から左にスワイプすると、Anubis Inputs 3-4のコントロールにアクセスできます。



ロケーションインジケータは、Preampページの2番目を表示していることを示します。



Instruments (Hi-Z) / Line inputs 3-4 は、Anubisのフロントパネルにある1/4"コネクタを指します。この2番目のPreampsページは、これらのコントロールを行います。



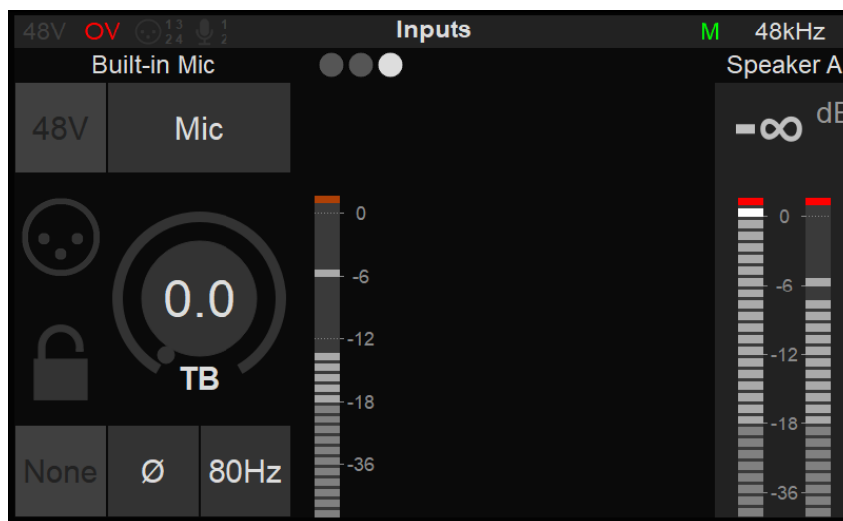
Inputs 3-4のプリアンプコントロールはInputs 1-2に似ていますが、Hi-Z, Instruments, Line入力にのみ適用されます。そのため、Inputs 3-4には48Vファンタム電源とPad / Boostのオプションはありません。

**Note** : 入力4は内蔵Talkbackと共有されています。このジャックに接続すると、内蔵Talkback (Channel 5) が無効になります。内蔵トークバックマイクとモニターセットの間で起こり得るフィードバックを避けるため、ジャックを引き抜く前にモニターを Mute するか Input 4 プリアンプ信号を Cut してください。

## Input 5 Built-in Talkback:



TFTスクリーンを右から左にスワイプすると、内蔵Talkbackマイク用の Input 5 のコントロールが表示されます。



Input 5のPreampコントロールは、内蔵Talkbackマイクのコントロールを行います。

Notes : Input 5 内蔵Talkback はInput 4と共用されています。Input 4に何かを接続すると内蔵Talkback (Channel 5)は無効となりますのでご注意ください。



TFTスクリーンを左から右へスワイプすると前の Inputs Preampページに戻ります。

注意 : Settings > Inputs > Split で Split Channel が Enable になっていると、3つ以上のPreampsページが表示されます。

## Anubis Mic Preamp を DAW ProTools からリモートコントロールする方法

Mac: VAD User Guide に従って設定してください。

[Virtual Audio Device guide](#)

PC: RAVENNA ASIO Guide または Merging Audio Device (MAD) ガイド に従って設定してください。

[RAVENNA ASIO guide](#) [Merging Audio Device \(MAD\) Guide](#)

### Remote MIDI preamp の制限 (Boost, Link, Cut) :

**Boost:** Remote MIDI Preamps コントロールではAnubisのBoostをコントロールできません。この機能は、Padと解釈されます。そのためAnubis本体で設定してください。

**LinkとCut:** Remote MIDI Preamps コントロールではAnubisのLinkをサポートしません。Stereo Inputsとして使用してください。CutオプションはAnubis本体で使用してください。

## DUAL GAIN 32bit CIRCUITRY

Anubisのデュアルゲイン32bit AD回路設計は、同社のHorusやHapiのPreampおよびADコンバータ設計をベースにしていますが、さらに一歩進んだ設計となっています。

HorusとHapiの設計では、1つの入力あたり2つのA/Dコンバータチャンネルを使用していますが、これらは1つのPreampステージで並列にドライブされません。しかしAnubisにはそれぞれが個別のADコンバータを駆動するゲイン範囲の異なる2つのアナログフロントエンドがあります。

各ADコンバータからの信号は、ヘッドルームの拡大とノイズフロアの低減の両方に最適な方法でシームレスに結合され、十分なヘッドルームを備えた大きなダイナミックレンジが得られます。

このトポロジの主な利点は、入力回路のノイズとA/Dコンバータのクリッピングレベルの間のプログラムレベル範囲を最大にするために、入力ゲインを調整するための時間と労力を費やす必要がないことによってもたらされる自由度と安全性を得られることです。

また副次的な利点は、プリアンプゲインのステップを調整するときデジタルドメインで完全に処理できるため、クリックがまったく出ないことです。

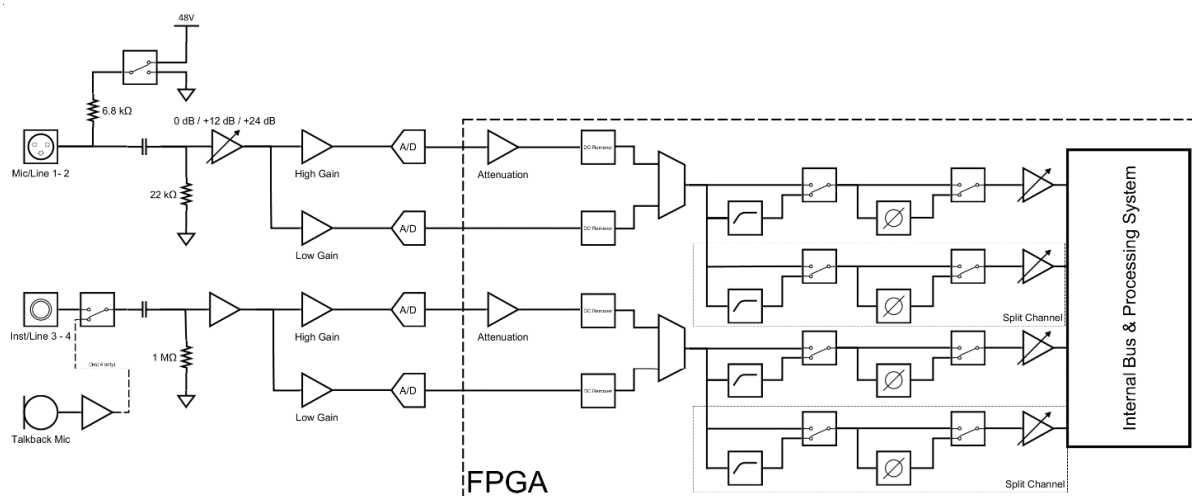


Figure 4 Dual Gain Block Diagram

## SPLIT CHANNEL

上記のブロック図の右側に示すように、Anubis ADのフロントエンドトポロジは、各入力チャンネルから異なる経路に送信する個別のゲインコントロールを備えたSplitチャンネル機能を持つことができるため、さらなる柔軟性を提供します。

### 使用例：

- ADを録音デバイスに使用し、そのスプリットチャンネルをFOHに使用できます。
- FOHとモニタリングマイクのゲインを個別に制御できます。
- スプリットチャンネルにより、FOHへの信号をモニターしながら、FOH側への送りだけをCUTできます。FOHフィードをミュートしながら、信号チェック、不良ケーブルの交換、または適切なサウンドまたは楽器FXの検索などを行うことができます。



## ANIBIS VIRTUAL KEYBOARD



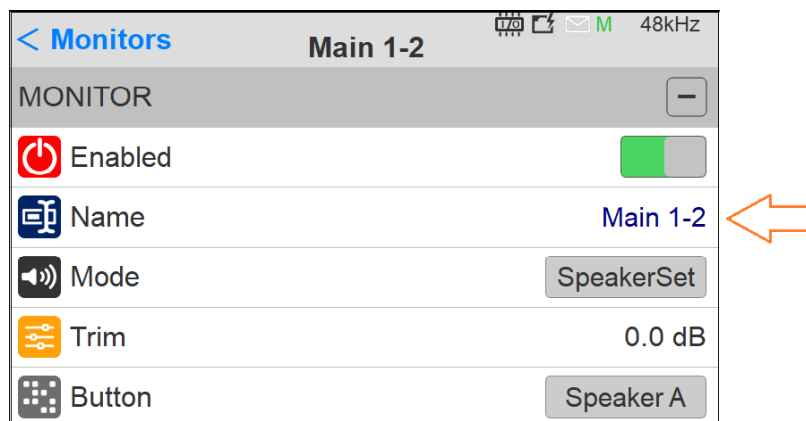
Firmware 1.1.8 以降、上図のバーチャルキーボードが使用できます。

現在、英数字のQWERT USレイアウトのみが使用できます。

キーボードは、以下のテキストの変更に使用できます。

- Source Name
- Monitor Name
- Presets Name
- PreAmp Input Name
- 上記以外にも対応予定

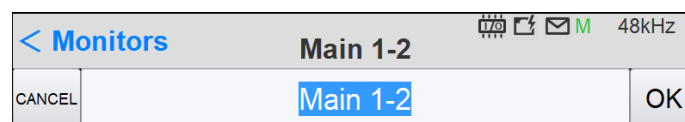
仮想キーボードは、青で識別されたエントリを編集するために使用できます。青いテキストまたはフィールドをタップするとキーボードが開きます。



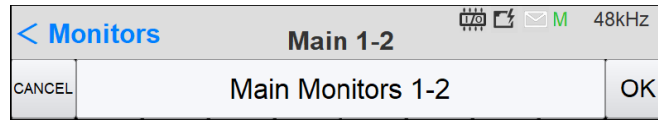
### Virtual Keyboard - Key Functions

文字を選択する：指でダブルタップします。

文章を選択する：タップしてドラッグします。



新しい名前やエントリをキーボードで入力してください。



**OK** : OKをタップすると新しい文字が入力されます。バーチャルキーボードは自動的に閉じます。

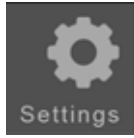
**CANCEL** : CANCELをタップすると編集を取りやめ、バーチャルキーボードが自動的に閉じます。

**SHIFT** : SHIFTは、小文字や特殊文字を入力したい場合に使用します。

The screenshot shows the 'Monitors' settings page with a virtual keyboard overlay. The keyboard layout is as follows:

CANCEL		Main Monitors 1&2								OK
!	@	#	\$	%	^	&	*	(	)	
q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	
a	s	d	f	g	h	j	k	l	_	
SHIFT	z	x	c	v	b	n	m	?	DEL	
=	:	;	SPACE			,	.	←	→	

## SETTINGS



AnubisのSettingsはAnubis HomeページからAnubis Homeボタンを長押しすることでアクセスできます。



これによりSettingsページが表示されます。

Settings		M 48kHz
General	>	
Meters	>	
Presets	>	
MONITORING	-	
Sources	>	
Monitors	>	



TFT画面を上下にスクロールさせると、Settingsのエントリーを確認できます。

MONITORING	-
Sources	>
Monitors	>
Monitor Levels	>
Talks	>
I/O	-
Audio Inputs	>
Audio Outputs	>
Triggers	>
Info	>
Debug	>
Exit	>

## SETTINGS カテゴリーの詳細



### GENERAL SETTINGS

## Sample Rate



### Sampling Rate

サンプリング周波数をドロップダウンメニューから選択して設定します。

**Anubis Pro** : 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz

**Anubis Premium** : 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz, 176.4kHz, 192kHz, 352.8kHz(DXD), 384kHz, DSD64, DSD128, DSD256

DSDはAnubis Firmware v1.0.16以上が必要です。



### Auto

Auto Sampling Rate モードがEnabledの時、Anubisは（ASIO, Virtual Audio Device (VAD), MassCore, 他の機器のPTPクロックのいずれかからの）RAVENNA / AES67ソースから供給されたサンプリングレートに自動的に追従します。

例1：外部プレーヤー（DAWなど）を使用している場合はAutoをEnabledにすると、AnubisはProjectの設定に従って自動的にサンプリングレートを変更します。

例2：Autoでは、RAVENNA ASIO / Virtual Audio Device (VAD) に追従してAnubisのサンプリング周波数が変わります。

Note：上記の両方の例は、少なくとも1つのRAVENNA ASIOまたは仮想オーディオデバイス（旧Core Audio Driver）ストリームがAnubis Sourceに接続されている場合にのみ有効です。

## Frame Mode



### Latency

使用できるモード（サンプル数）：AES67(6), AES67(12), Ultra(16), Extra(32), AES67(48)\*, Low(64)

選択されたモードはRAVENNAネットワーク上のデバイスレイテンシーを決定します。複数のRAVENNA機器（例：Anubis）がネットワークを介して接続されている場合は、グローバルに達成可能な最小遅延に合わせて調整する必要があります。

\*は工場出荷時のデフォルトです。



### Clock

PTPクロックについて：Precision Time Protocol (PTP) は、コンピューターネットワーク全体でクロックを同期するために使用されるプロトコルです。IEEE 1588またはIEC 61588とも呼ばれ、分散システムのノードで

アルタイムクロックを同期するように設計されたプロトコルです。RAVENNAは、このIEEE標準化プロトコルのV2に基づいており、これを使用しています。PTPクロックは、ナノ秒までの時間分解能を可能にします。



### PTP Master

この設定をEnableにすると、複数のAoIP機器がネットワークに存在する場合、AnubisはBest Master Clock Algorithm (BMCA) を使ってPTP Masterになろうとします。

*Note:* 他の機器がMerging社製でない場合は、AnubisをPTP Masterとして認めない場合があります。



### PTP Status

AnubisのPTPステータス情報です。Slave, Master のインジケータとUnlock, Locking, Lockのステータスです。



### ASIO Clock

Auto: Anubisで生成されたASIOクロックがPTP Masterとなります。

On: AnubisはMasterが誰であろうとASIOクロックを生成します。

Off: ASIOクロックは生成されません。

*Note:* 注 : AnubisがPTPマスターにならないことが確実な場合、またはユニキャスト（ポイントツーポイント）のワークフロー用に構成した場合のみOffに設定してください。

## Interface Controls



### Brightness Display

TFTディスプレイの輝度をAnubisロータリー エンコーダを使用して増減させます。



### Buttons Intensity

ボタンの輝度をAnubisロータリー エンコーダを使用して増減させます。

## Fan



### Fan

Cooling Mode : Low, Mid, Highの3段階に設定できます。これはAnubis内部温度を基準にファンが動作を開始するしきい値に影響します。一般的な推奨設定はありませんが、ノイズレベルが問題にならない限り適切な低音動作と保護のために、Midに設定しておくことをおすすめします。

- **Low** : ファンは50℃以上で回転を始めます。
- **Mid** : ファンは45℃以上で回転を始めます。
- **High** : ファンは40℃以上で回転を始めます。

上記のしきい値を超えるとファンは最低の回転数（最小の動作ノイズ）で動作を開始し、測定温度に比例して徐々に増加します。

Note : 温度が66℃に達するとAnubisは自動的にシャットダウンします。



## Stop on Talk

“Stop on Talk”を有効にすると、Talkbackボタンを押した時にファンが停止します。Talkbackボタンが離されたら必要に応じてファンが再度回転を開始します。

## Network Settings

Obtain an IP address	Auto			
IP address	192	168	1	122
Subnet mask	255	255	255	0
Default gateway	0	0	0	0
Apply & Reboot				

### Obtain an IP address

**Manual:** 変更したいフィールドをタップし、ロータリー ノブで値を変更します。

**Auto:** IPアドレスはZeroConf/Auto-UPメカニズムにより自動的に決まります（アドレスは 169.254.xx となります）。

Note: デフォルトでは“Auto”に設定されています。

Anubis SPS モデルは、[SPS Manual](#) の章を御覧ください。

### IP address

AnubisのIPアドレスをボックスを選択し、ロータリー ノブを使って変更します。IP Settings=Manualの時のみ。

デフォルト : 169.254.xx

### Subnet mask

ボックス選択を使用し、Anubisロータリーノブを使用して値を変更することにより、Anubisユニットのサブネットマスク（IPネットワークの細分）を設定します。IP Settings=Manualの時のみ。

デフォルト : 255.255.0.0

### Default gateway

他の経路指定がパケットの宛先IPアドレスと一致しない場合に他のネットワークへの転送ホストとして機能する、インターネットプロトコルスイートを使用するコンピュータネットワークノード。

デフォルト : 0.0.0.0

### Apply & Reboot

このセクションを変更した場合、このボタンを押して、変更の保存とAnubisの再起動をさせてください。

### Date & Time

Anubisは内蔵バッテリーで動作するリアルタイム クロックを持っています。

DATE & TIME	
TimeZone	Europe/Paris
Date	29 / 4 / 2019
Time	11 : 3 : 49

### TimeZone

タイムゾーンをドロップダウンメニューから選択してください。

### Date

各フィールド (Day : Month : Year) にタップしてロータリーノブで設定してください。

### Time

各フィールド (時 : 分 : 秒) にタップしてロータリーノブで24時間形式で設定してください。

*Note* : Anubis Settingsを終了するか、Settings> Exit> Saveから現在の設定を保存すると、日付と時刻の変更が保存されます。



## METERS Settings

< Settings		Meters	DXD/DSD
	Hot (PCM)	-0.2 dB	
	Hot (DXD/DSD)	2.8 dB	
	Alignment	-20 dB	
	Decay Integration Time	25 ms/dB	
	Peak Hold	<input checked="" type="checkbox"/>	

### Hot (PCM)

Hotレンジ (白) を設定します。0 dBに設定した場合、クリップを意味します。

Range -2dBFS to 0dBFS

Default: -0.2dBFS

*Note* : 0dBFS (デジタルクリッピング) のレベルに達すると、メーターの一番上のLEDが赤のピークを表示します。

### Hot (DSD/DXD)

Hotレンジ (白) を設定します。0 dBに設定した場合、クリップを意味します。

Range -2dB to +6dB SACD

Default: +2.8dB SACD

Hotレンジ (白) を設定します。0 dBに設定した場合、クリップを意味します。

*Note* : DSDでは+ 6dBのヘッドルームが設けられます。歪みは3.1dBからわずかに徐々に増加し、+ 6dB SACDに達するとクリッピングします。

### Alignment (基準レベル)

基準レベル (ライトグレイ) を設定します。

Range -24dBFS to 0dBFS  
Default: -18dBFS

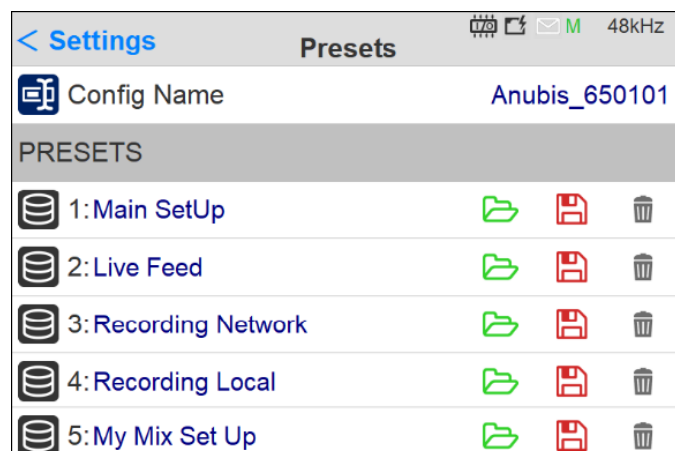
### Decay Integration Time

レベルが最新のピークを下回った後にレベルメーターの表示が減衰する速度を設定します。  
選択できる値 : OFF - 25 ms/dB - 50 ms/dB - 75 ms/dB - 100 ms/dB  
Default: 25 ms/dB

### Peak Hold

Peak Hold を有効にすると、さらに高いピークを超えるまで最高の信号レベルを永続的に表示し続けることができます。ホットピークがどれだけ発生したかを明確に示しながら現在の信号レベルを監視できるため便利です。

## PRESET Settings



Config Name	Value
Config Name	Anubis_650101
PRESETS	
1: Main SetUp	[Folder] [Save] [Delete]
2: Live Feed	[Folder] [Save] [Delete]
3: Recording Network	[Folder] [Save] [Delete]
4: Recording Local	[Folder] [Save] [Delete]
5: My Mix Set Up	[Folder] [Save] [Delete]



Presetは名前が付けられるようになりました。



さまざまなプロジェクトや構成を瞬時に切り替えるための完全な構成の保存と呼び出しができます。工場出荷時にはPresetや灰色のフォルダーはありません。



**Load** : 異なる設定を5つのPresetバンクからロードすることができます (一度に1つ)



**Save** : 5つのPresetバンクに異なる設定を保存できます。



**Empty** : 確認を許可するとPresetを消します。

Preset をSaveまたはLoadする時、確認を促すプロンプトメッセージボックスが表示されます。  
Presetをロードしている間、Muteボタンが点滅し全てのモニターから音が出なくなります。

**Rename** : Anubisのバーチャルキーボードで名前の変更ができます。Presetの名前をタップしてキーボードを開いて行ってください。



Note: Webアクセスを使うと無制限のPresetを管理できます。



**警告** : *Reboot to Factory* はAnubisを完全に工場出荷時に戻します。これによりその時の設定は全て失われますが、保存されているPresetは失われません。

## MONITORING Settings

Monitoring Settings は Monitoring Mission の中心的部分です。ここで Source（入力側）と Monitor（出力側）を設定し、それらのルーティングを設定します。



### SOURCES

< Settings		Sources		48kHz	
SOURCES					
	Mic/Line 1-2	>	^	∨	
	DAW 1-2	>	^	∨	
	AUX	>	^	∨	
	Stream	>	^	∨	
Create new source					
Create new stream listener					

まずSourceの設定を行ってください。デフォルトではAnubisの物理入力である背面パネルのMIC/LINEと全面パネルのINST/LINEをSourceに設定されています。これらはすでにAnubisのミックスエンジンにパッチされていますので、すぐにモニターすることができます。これらは簡単に削除することができ、別のSourceを作成することができます。最大128ch@1Fs（44.1/48kHz）が使用できます。

### Source エントリー ページの詳細

Source Name	Configuration	Ordering	delete	
Mic/Line 1-2	>	^	∨	

上下矢印（Ordering）を使用して、各Sourceを新しい位置に移動させることができます。

### 2つの異なるタイプのSourceを作成できます



#### Create New Source

Standard Sources: DAWのプレイバックや外部のマルチチャンネルのデバイス、物理入力を設定します。



## Create New Stream Listener

RAVENNA/AES67ネットワークのストリームをモニターします。

Sourceの行またはSourceの名前をタップしてSourceの設定を行います。



選択したSourceを消去します。確認のメッセージダイアログが表示されます。



## SourceのEnable と Disable

SourceをDisableにすると、Anubisのメニューページから消えますが、Sourceは消されることなくグレイのアイコンになります。🎵 ボタンでEnableにすることができます。



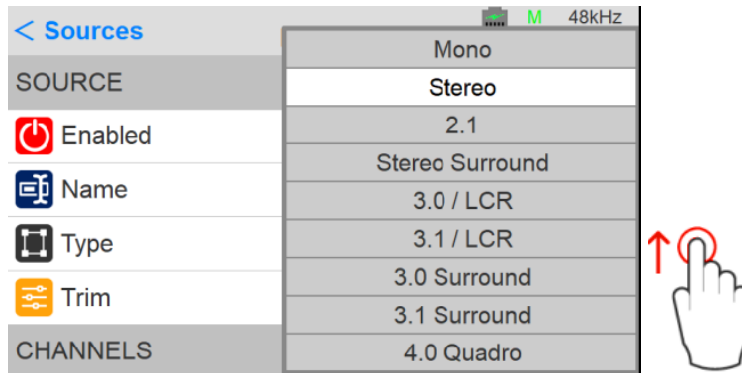
## Name

青色のSource名にタップしてバーチャルキーボードを開き、Sourceに名前をつけることができます。



## Type

ソースチャンネルの種類を選択します。事前定義されたソースはモノラルから22.2チャンネルマッピングまで利用可能です。スクロールすると利用可能なすべてのエントリを見ることができます。



*Note:* Anubis Firmware V1.0.13以降では、ユーザーは定義済みの名前リストに制限されなくなり、バーチャルキーボードやWeb AccessページからSourceとMonitorの名前を変更できます。詳細については、Webアクセスの章を参照してください。



## Trim

Source全体のレベル調整をAnubisロータリーノブで行います。可変範囲は-36dB ~ +12dBです。

*Note:* Trim は最初のアナログゲインステージの後にありますので、チャンネル入力でのクリップを補正することはできません。



## Channels

CHANNELS		
	Type	Patch
1	Center	None

**Number:** Sourceのチャンネル数

**Type:** チャンネルのタイプはSourceのタイプにより定義されます。

**Patch:** Sourceにパッチしてルーティングを設定します。パッチのナンバリングはAnubisの物理入力から始まり、外部ソースストリームが続きます。他のAnubis, Horus, HapiやASIO, VAD, MassCoreのストリームがリストに出てきます。リスト全体をスクロールすることができます。

**Single**

は1度に1つのチャンネルをパッチします。

**Auto↓**

はそれ以下のものを自動的にパッチします。マルチチャンネルのSourceやMonitorを素早くパッチすることができます。

*Note:* 全てのチャンネルのパッチを外したい場合は、Noneを使用してください。

The screenshot shows the 'Patching Channel' interface for 'Mic/Line1-2' at 48kHz. It displays a list of sources with their respective patching options:

Source	Type	Patch
NONE		
None	Single	Auto↓
COMBO 1/2		
1	Single	Auto↓
2	Single	Auto↓
JACK 3/4		

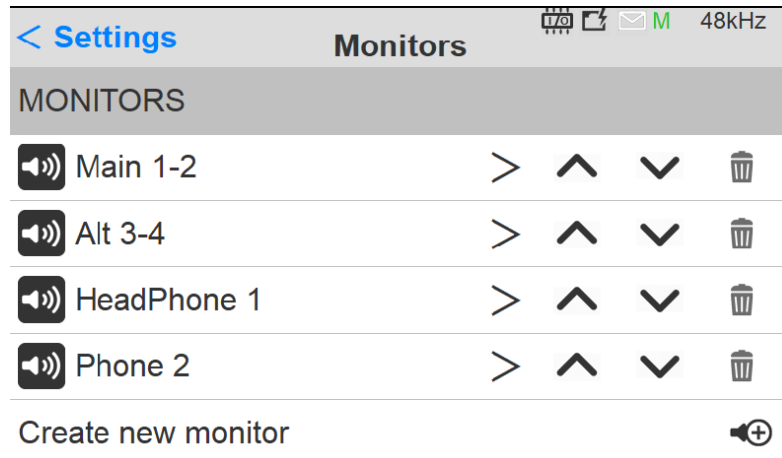
Below this, the 'CHANNELS' table is shown with the following data:

CHANNELS		
	Type	Patch
1	Left	Combo 1/2_1
2	Right	Combo 1/2_2

Figure 5 Example: Patched Source

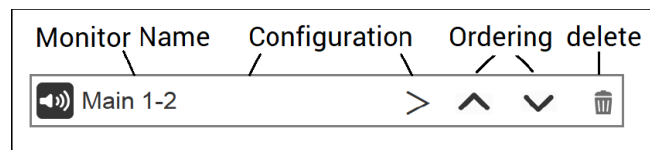


## MONITORS



スタジオモニタースピーカー、ヘッドフォン、Cue Mix用にAnubisハードウェア出力を使用するよう設定したり、外部RAVENNA/AES67互換機器（HorusやHapiなど）の出力を使用するよう設定するなど、モニタリングセットを設定します。

### Monitor エントリー ページの詳細



上下矢印（Ordering）を使用して、各Monitorを新しい位置に移動させることができます。



### Create New Monitor

必要に応じてカスタマイズできる新しいモニターセットを作成します。たとえば、Anubisモニタリングエンジンを介してDAW Sourceの音量を調整するためにAnubis Main（1-2）出力を設定します。

Monitor の行またはMonitorの名前をタップしてモニター設定を入力します



選択すると確認のダイアログが表示され、Monitorセットを消去することができます。



### MonitorのEnable と Disable

MonitorをDisableにすると、Anubisのメニューページから消えますが、Monitorは消されることなくグレーのアイコンになります。🎵 ボタンでEnableにすることができます。



## Name

Monitor Nameの青い文字をタップするとバーチャルキーボードが開き、Monitorに名前を付けることができます。



Name

Main 1-2

Note: Anubis Firmware V1.1.8以降では、ユーザーは定義済みの名前リストに制限されなくなり、バーチャルキーボードやWeb AccessページからSourceとMonitorの名前を変更できます。



## Mode

3つのMonitor ModeからMonitorを定義します。

1. **Speaker Set:** Speaker Setに使用します。
2. **Headphone:** ヘッドフォンに使用します。
3. **Cue:** モニターセットで特定のソースのミックスが必要なときやレコーディング時に演奏者のフォールドバック用に低レイテンシーのCueミックスを生成して使用します。

### 重要 :

Monitor set は、**Monitor Type**により動作が異なります。詳細は、Monitor Typeの章を御覧ください。Speaker SetとHeadphoneは同じSourceが選択されます。別のSourceを聴きたい場合はCueを使用してください。詳細についてはSource vs. Monitorを御覧ください。

**Note#1:** ステレオソースに1つの入力のみを接続すると、使用する入力とモニターセットに応じて、このソースモニタリングが左または右のチャンネルのいずれかにパンニングされます。片方の入力のみを使用している場合は、このSourceをモニターしてチャンネルをセンター化するために、*Source Type* を *Mono* に変更することをお勧めします。

**Note#2:** Monitorの接続をANEMAN で確認したい場合は、まずAnubisでそのMonitorを選択してください。



## Mon to Cue inactive (ModeをCueに設定した場合のみ)

デフォルトは **inactive** となっています。Monitor Controlsで MON>CUE を選択すると、全てのCueは現在Speaker Set / Headphonesのソースからルーティングされます。EnableにするとオペレーターがCue Mixをオーバーライドするのを防ぎ、Speaker / HeadphoneのソースをCueに送りません。

**Note:** Mon to CueをEnableにするとCue Monitorがオーバーライドされます。Speaker Set Controls: Mute, Solo, Solox, Polarity, Downmix, Ref, Dim はCueに使用できません。



## Trim

Monitor Setのレベル調整をAnubisロータリー ノブで行います。調整範囲は-12 dB~12 dBです。チャンネルごとに個別のChannel Trimがあります (Channel descriptionを参照)。

Note: TrimはMeterページからも行えます。

DSD/DXDのトリムレンジの最大レベルは適用されているTrimにより異なります。例えばモニターを+3dBトリムすると、そのモニターの最大音量は-3dBに設定されます。同じモニターでLチャンネルのトリムを+2dBにすると最大音量は-5dBとなります。



## Button

Monitor set をボタンにドロップダウン ダイアログから割り当てることができます。Anubisの Speaker A, Speaker B, Headphones 1, Headphone 2のハードウェア ボタンに割り当てることができます。また、TFT上の4つの Virtual Keysにも割り当てることができます。

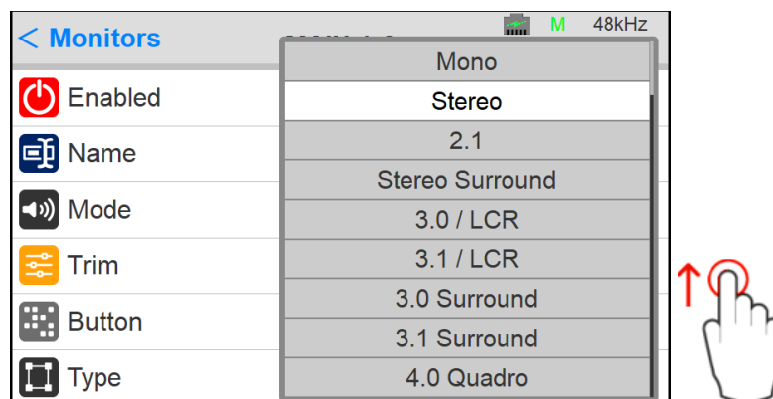
**Note:** 1つのボタンには1つのMonitorが割り当てられます。すでにアサインされているボタンを選んだ場合は上書きされ、元割り当てられていたMonitorは自動的にNoneになります。

None
Speaker A
Speaker B
Headphone 1
Headphone 2
VKey 1
VKey 2
VKey 3
VKey 4



## Type

Monitorセットのタイプを選択します。Monoから22.2チャンネルの予め定義されたTypeがあります。スクロールすると全てのエントリーを見ることができます。



## Channel

**Number:**Sourceのチャンネル数

**Type:**チャンネルのタイプはSourceのタイプにより定義されます。

**Patch:**Monitorルーティングを設定します。Anubisのハードウェアモニター出力やRAVENNA/AES67ストリームに出力できます。パッチのリストはAnubisの物理出力から始まり、RAVENNA/AES67ストリームが続きます。Anubis単体で文字を打ち込むことはできません。文字を打ち込みたい場合はANEMANを使用してください。リスト全体をスクロールすることができます。

**Single**

は一度に1つのチャンネルをパッチします。

**Auto↓**

はそれ以下のものを自動的にパッチします。マルチチャンネルのSourceやMonitorを素早くパッチすることができます。

**Trim :** 各スピーカー毎にチャンネルトリムがあります。レンジは-36dBから12dBです。

**Delay :** 各スピーカーへの遅延を設定できます。遅延の値はAnubisロータリーノブで設定してください。レンジは0msから150msまで1ms単位で行えます。


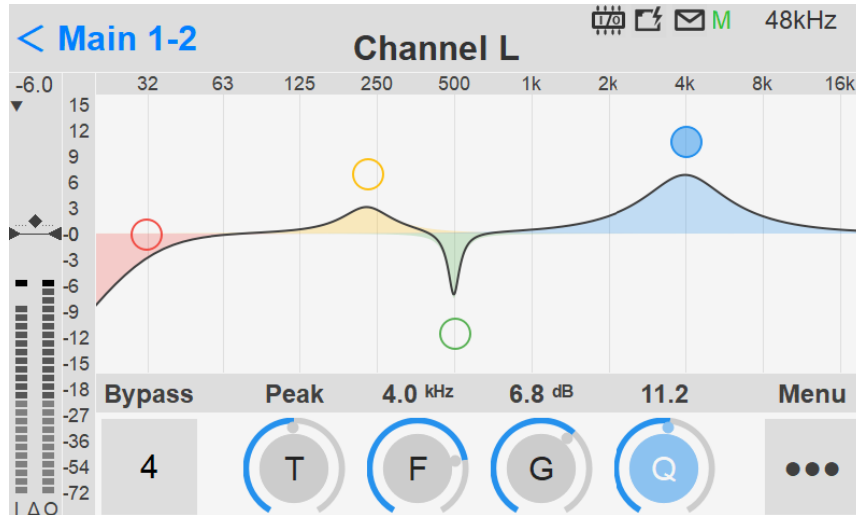
CHANNELS <span style="float: right;">-</span>				
	Type	Patch	Trim	Delay
1	Left	XLR 1/2_1	-1.7 dB	0 ms
2	Right	XLR 1/2_2	0.0 dB	46 ms

Figure 6 Example: Configured Patch Monitor

注意 : *Delay*を設定したチャンネルは*Delay*を *enable* / *disable* 時に無音となります。

## ANUBIS EQ GUIDELINES



**!** 重要 : Monitor EQ は、Firmware 1.1.8 以降でサポートされています。

### New Anubis EQ for Monitors

Anubis EQは、既に世界的に高い評価を得ているPyramix EQ-Xに基づいて構築されており、最大DXDのサンプリング周波数で非常に精細なフィルタリングを提供します。

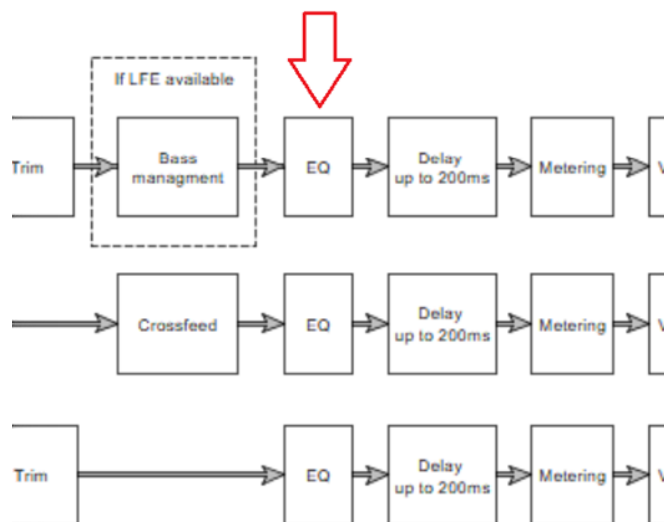
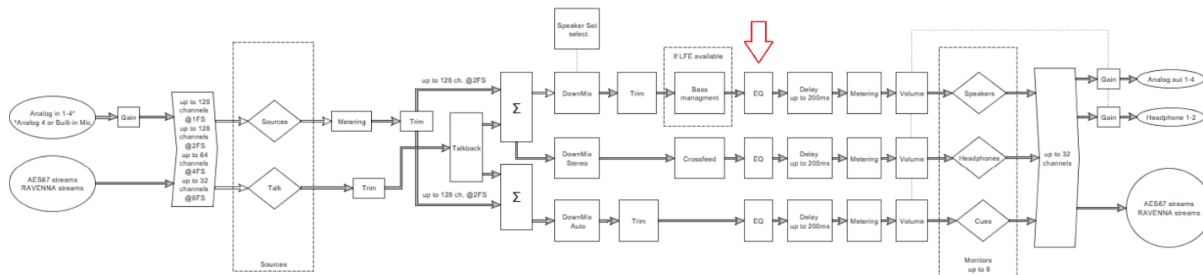
EQは、フィルタータイプ、ゲインのブーストとカット、周波数、Qファクターを個別に制御できる12バンドの完全パラメトリックEQです。ノッチ、ローカット、ハイカット、ピーク、シェルビングの各フィルタータイプが用意されています。このフィルターは、最高のオーディオ解像度を処理するように特別に最適化されているため、非常に低いノイズと歪率を持ち、全帯域で -110dB以上のTHD+N のスペックを誇ります。もちろん、この新しいデジタルフィルターのトポグラフィは、高サンプルレートを念頭に置いて設計されていますが、1FSでのイコライゼーションにも利点と低ノイズを提供します。

EQは、どの Type のモニター (Speaker Set, Headphone, Cue) にも適用できます。Speaker Set の場合、イコライゼーションの異なる同じルーティングの Speaker Set を複数設定できます。その場合、EQリソースは累積されずに共有されます。これにより、各 Speaker Set の複雑なイコライゼーションが可能になります (各 Speaker Set での最大EQバンドは合計56バンド)。



## EQ SIGNAL FLOW

PCM 44.1 kHz to 384 kHz



### ANUBIS EQ の機能

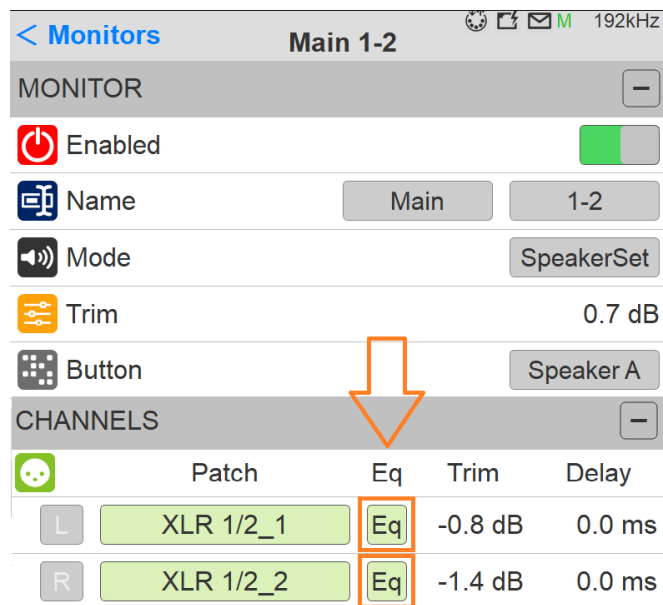
- すべてのユーザーのMonitorで使用可能なEQ
- EQは44.1kHzから352.8kHz（DXD） および384kHzまでサポート
- チャンネルごとに最大12バンドかつ合計最大56バンド。例として、12.1 Speaker Set では、チャンネルごとに4つのEQバンドをホストできます。

### ANUBIS EQ の制限

- DSDではサポートされません。AnubisがDSDモードの場合EQは使用できませんが、DXDではこの制限を受けません。
- 周波数とQのタッチスクリーン操作はありません（まだサポートされていません）。
- Preset はまだありません。

## ANUBIS EQ へのアクセス

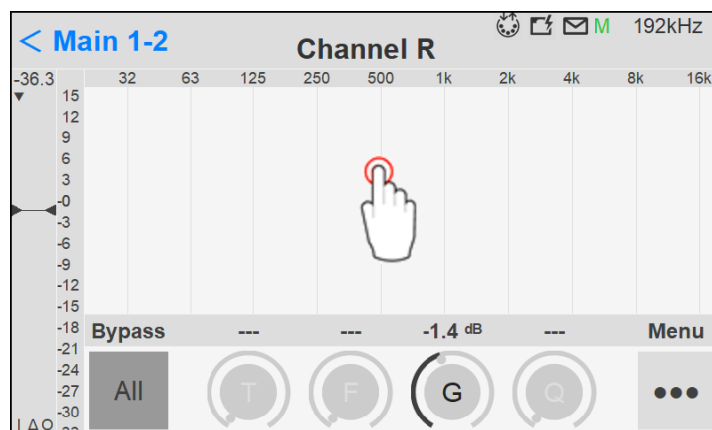
EQは Monitor > Channels でアクセスできます。



EQのUIにアクセスするには、EQボタンを押してください。

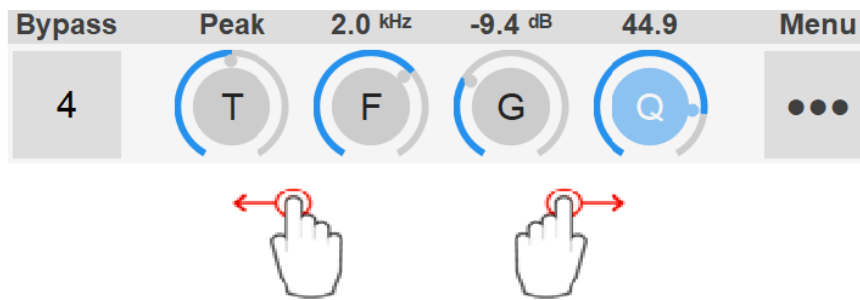
## Bandごとの アクティベーション

最初の1-4 EQバンドをアクティブにするためには、EQ UIをタップしてください。



**Note :** ディスプレイではEQのバンドのドラッグはできません。バンドの選択のみが行なえます。周波数のパラメーターを設定するにはコントロール ボタンを使用してください。

## ANUBIS EQ パラメーターのコントロール



**操作：**変更したいパラメーターを選択して、Anubis Rotary で変更してください。

**EQのバンド選択：**設定したいバンドのUIをタップします。スワイプすると隣のバンドのUIにアクセスできます。

### Bypass

**All** ALL：どのバンドも選択していない場合、ALLをタップするとEQの全てのバンドは無効となり、EQ入力 は直接EQ出力につながります。

**2** バンドCh番号：バンドが選択されている場合、その番号をタップするとそのバンドがバイパスされます (例：バンド2)。

Bypassのデフォルト値：Disable



### Filterタイプ

全てのEQバンドは5つのフィルタータイプが用意されています。

#### Types:

- Low Cut (Lo Cut - high pass filter) :6dB/oct
- Low shelving (Lo Shelf)
- Peak (Parametric)
- High Shelving (Hi Shelf)
- High Cut (Hi Cut - low pass filter) : 6dB/oct

注意：12dB/oct には2つのバンドが必要となります。  
デフォルト値：Peak



### バンド周波数 (12まで)

中心周波数の調整です。

単位：HzとkHz

範囲：20Hz / 20kHz

5つのバンドのデフォルト周波数：31Hz / 125Hz / 500Hz / 2kHz / 8kHz

ステップ：24ステップ/oct



## ゲイン

選択したバンドのゲインを -24dB から +24dB まで可変できます。

PeakとShelvingのフィルターで使用できます。

デフォルト値 : 0dB

ステップ : 0.1dB



## Q ファクター

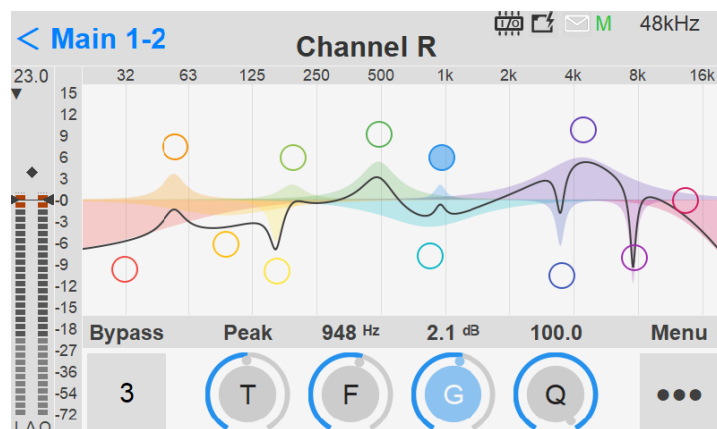
パラメトリックEQで、ゲインにより影響を受ける周波数の範囲を設定します。Peakフィルター タイプのみで使用できます。

Q ファクターが小さいと広い周波数帯が影響されます。Q ファクターを高くすると、狭いレンジの周波数が影響を受けます。

値のレンジ : 1 から 100

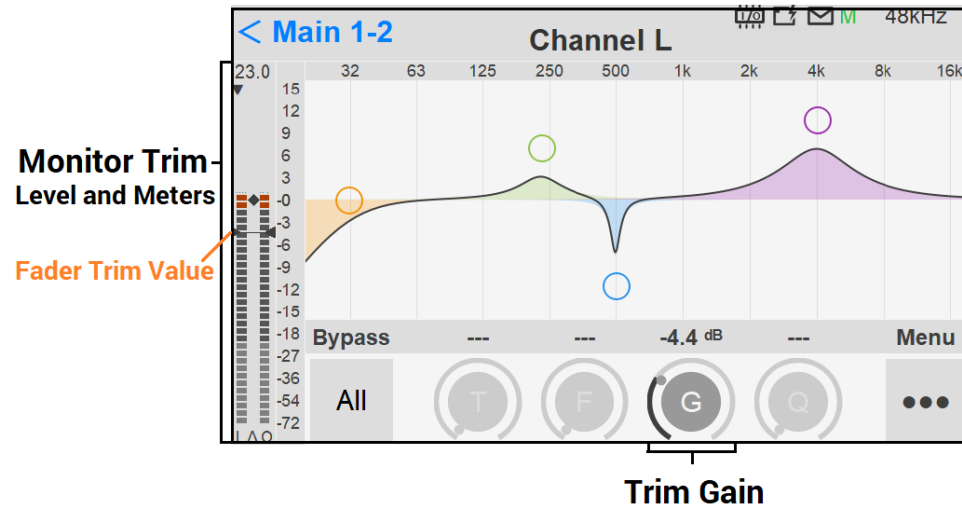
デフォルト値 : 10

ステップ : 24ステップの対数分布



## モニター トリム レベル と メーター

Anubis EQの左端にあるフェーダーを使用して、選択したチャンネルのモニタートリムレベルを調整できます。これは、EQバックが選択されておらず、グレーである場合、Gain で操作します。



### フェーダーの下にあるメーター インジケーター

- I EQ入力のピークメーター (pre-EQ)
- Δ EQの入力と出力のレベル差表示
- O EQ出力のピークメーター (post-EQ)



### Peak Column selector :

モニターレベルメーターの上部にあります。IまたはOをタップしてピークメーターを切り替えます。

注：メーター領域のどこかをタップすると、ピークリセットができます。



### EQ Settings メニュー アクセス

Add bands 5-8	Add bands 5-8 : 選択すると5-8バンドが加わります。
Delete current Bands 1-4	Delete current Bands 1-4 : 選択して確認すると、現在のバンド1-4を消します。
Remove bands 1-4	Flat : 各バンドをPeakモードにセットして、ゲインを0dBにセットします。
Flat	Copy : EQのパラメーターをコピーします。コピー後にPasteダンを使用して、別のEQモニターチャンネルのEQパラメーターに複製できます。
Copy	Paste : 貼り付けて、現在コピーされているEQのパラメーターを適用します。
Paste	Bands 5-8 を加えると、EQ Settings のダイアログは、"ann namd 9-12"と"remove bands 5-8"になります。
Add bands 9-12	
Remove bands 5-8	

## BASS MANAGEMENT

ベースマネージメントは、少なくとも1つのLFEチャンネルを持つSpeaker Setに使用できます。FPGAで直接処理される高品質のフィルタを内蔵したZMAN Anubisボードをベースにしています。これらはすべてのチャンネル（LFEとLF2を除く）からクロスオーバー周波数を適用して、低周波数の情報をLFEチャンネルにルーティングします。

Monitor Missionはこれらのフィルタを使用して、1つまたは2つのLFEチャンネルを持つスピーカー設定のための完全なベースマネージメントを実現し、5.1や7.1などの規格をはじめ、10.2または22.2フォーマットをサポートします。これにより、多数のチャンネルを使用する今後の没入型規格に対する長期的な互換性が保証されます。

### Bass Management Settings



#### Monitor

少なくとも1つのLFEを持つSpeaker SetのベースマネージメントをEnableまたはDisableします。



#### Crossover Frequency

クロスオーバーの周波数を調整します。20 Hzから200 Hzで設定できます。



#### Filter slope

カットオフの傾きを決めます：6/12/18/24/30/36 dB/octave

処理されるチャンネルの総数によって、最も高い勾配のいくつかは利用できない場合があります。

*Note*：ベース管理には合計28バンドが使用できます。5.1設定で最大24 / dB / オクターブが可能です。



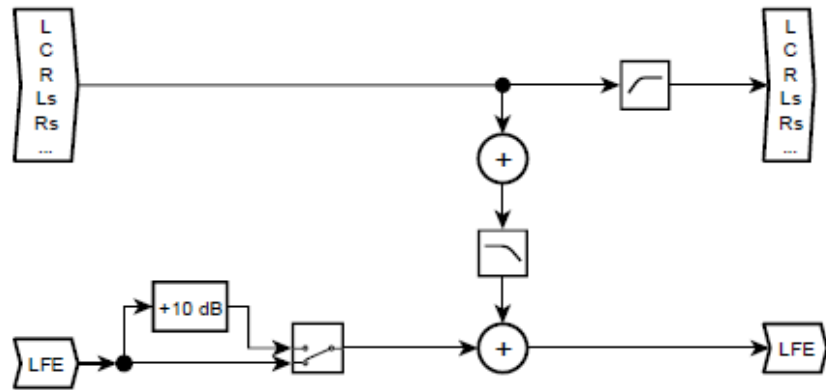
#### LFE Boost

+10 dB LFE ブースト

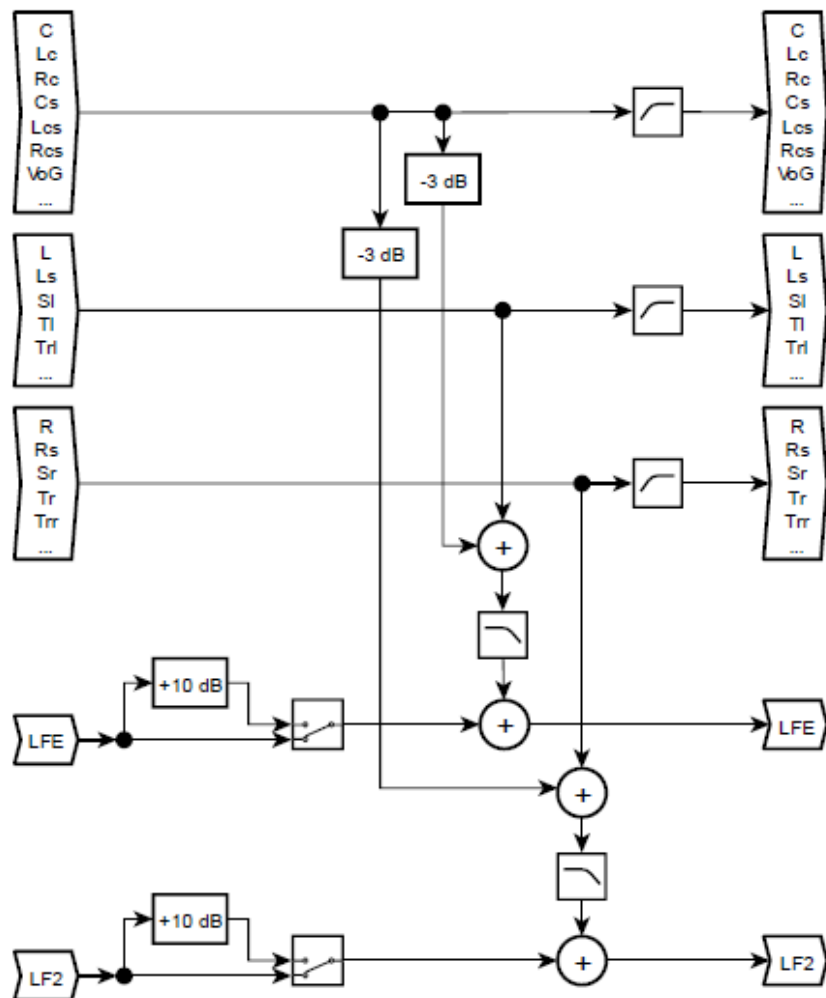
*Note*：2つのLFEチャンネルを持ったモニターセットを使用するとき、それらはStereo-wiseに処理されます。

## Bass Management Signal flow

### Single channel bass management



### Dual channel bass management





## Crossfeed

Crossfeedはヘッドフォンでのみ適用されます。ステレオオーディオの左右のチャンネルをブレンドするプロセスです。一般的に、ヘッドホン対スピーカーでモニターするとき（例えば、楽器が片側または反対側で完全にパンされている場合）、極端なチャンネルセパレーションを減らすために使用されます。クロスフィードを適用すると、1対の外部スピーカーを聴くときのように、ヘッドフォンを通して再生されるオーディオがより自然に聞こえるようになります。Crossfeedの分量はAnubisロータリーノブを選択して回します。範囲：0（クロスフィードなし）～100%（モノラルに相当）



## Talkback

まず Settings > Talks ページで設定を行ってください。

Talkback #1, Talkback #2の設定ができると、選択したMonitor Set、Headphone、またはCueにどの Talkerを挿入するかが決まります。

**Sources Dim:** Talkbackスイッチが押された時、設定した量のDimが聴いているSourceにかかります。

**Talker Dim:** Talkbackスイッチが押された時、設定した量のDimがTalkbackマイクにかかります。

例：コントロールルームでTalkbackがモニター中に押された時に起こる可能性のあるフィードバックを防止したり、Talkのバランスを取ることができます（誰かが話す度にモニターの音量を変える必要がありません）。

**Talk A:** CueまたはMonitor Setに送るTalk Sourceを選択します。

*Note:* 先にSettings > Talks で設定する必要があります。

**Talk B:** 2つめのTalkbackが必要な場合、CueまたはMonitor Setに送るTalk Sourceを選択します。

*Note:* 先にSettings > Talks を設定する必要があります。



## Monitor Levels

Monitor Levels の設定は Main ページのMonitor Control セクションに関連しており、このセクションから呼び出すことができます。

Settings		Monitor Levels	48kHz
MONITOR LEVELS			
Max Level		12.0 dB	
Ref Level		-20.0 dB	
Dim Level		-20.0 dB	

### Max Level:

最大ボリュームを設定します。Anubisロータリーノブを使用して値を設定します。

レンジ：-36dB から+12dB

### Ref Level:

モニターのリファレンス レベルを決めます。Anubisロータリーノブを使用して値を設定します。

レンジ：-36dB から+12dB



## Dim Level:

Dimレベルを設定します（DimはHeadphoneやCueには適用されません）。DimはMainページのMonitoringコントロールで行います。

レンジ：-60dB から0dB

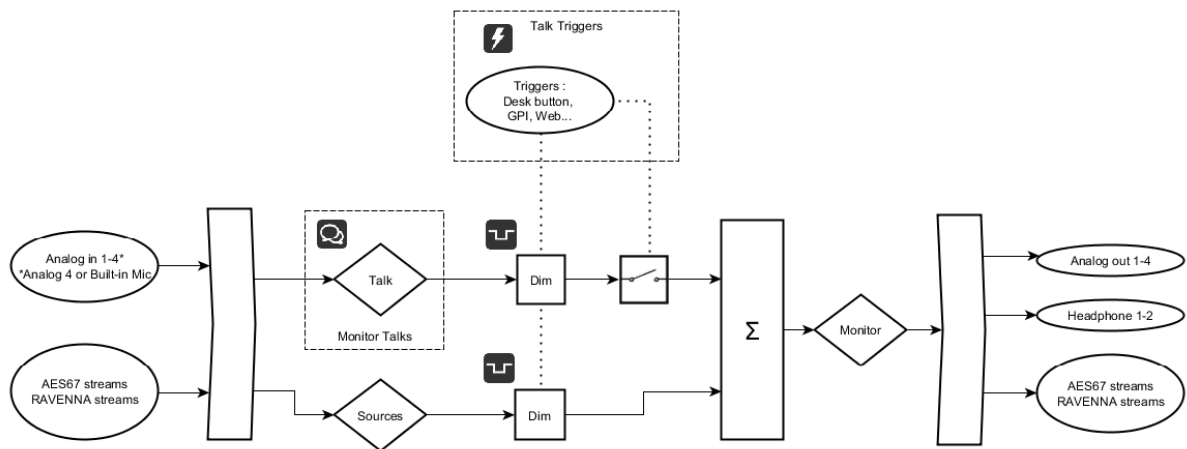
Note: RefとDimはSpeaker Set タイプのMonitor Modeにのみ動作します。



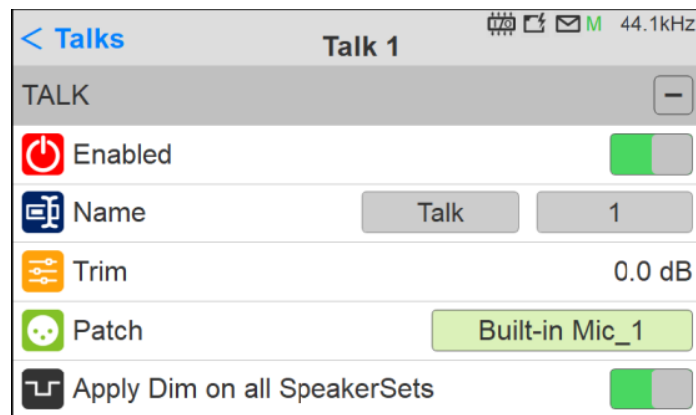
## TALKS Settings

Anubis Talkbackは内蔵マイクに限らず、他のマイク（ファンタム電源が必要なコンデンサーマイクを含む）も使用できます。ソフトウェアで2台のTalkbackまたはListenマイクを異なるSpeaker Set/Headphoneに送信するように設定することができます。

## Talkback Circuitry



TALKS settings はSources Settingsと似ています。



**Enable:** TalkのSourceをEnableまたはDisableします。

**Name:** Talkの名前をネームリストから選択してください。

**Trim:** Talk Sourceの調整を行います。

**Patch:** Talk Sourceを割り当てます。内蔵マイクやAnubisの入力、AoIPストリーム上のマイク入力を割り当てることができます。

**Apply Dim to all SpeakerSet:** トークバックをOnにすると、Settings> Monitoring> Monitors> MONITOR-NAME> Talkback Sources Dim で設定したDimレベルに SpeakerSet のレベルをDimします。この設定はにより、Talkbackでの異なるDimレベルをスピーカーセットごとに設定できます。



## Triggers

Talkbackのトリガ方法を設定します。Anubis上のTalkボタンやGPI (フットスイッチ) から一度に複数のTalkbackを行うことができます。詳細についてはGPIO Settingsを参照してください。

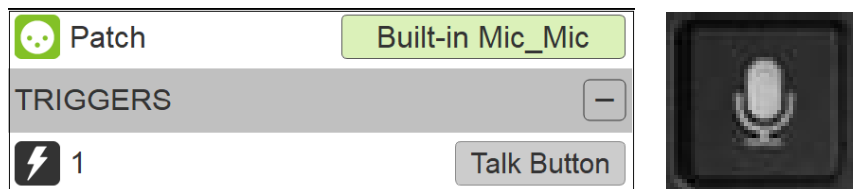


Figure 7 Anubisの内蔵マイクをパッチし、Talkボタンをトリガにした例

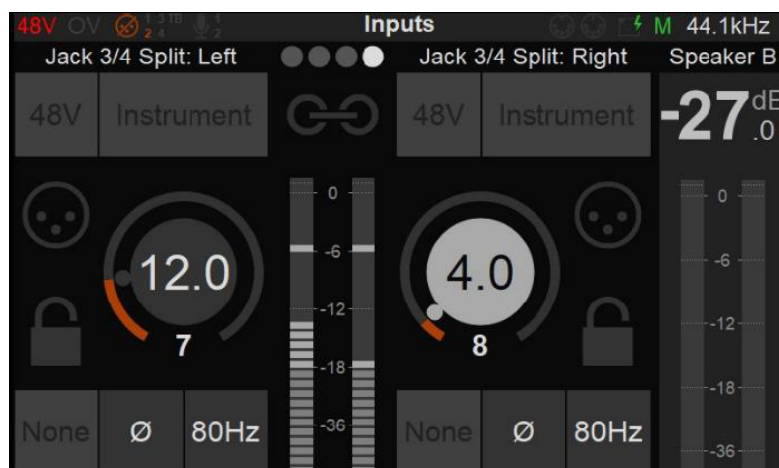


## INPUTS Settings

Split channel の設定です。Anubis AD フロントエンド トポロジーにより、スプリットチャンネル機能が使用できます。これにより各入力異なる経路に送るための別々のスプリットゲインコントロールを持ちます。選択したAnubis PreampチャンネルペアのSplit channel オプションを有効にします。

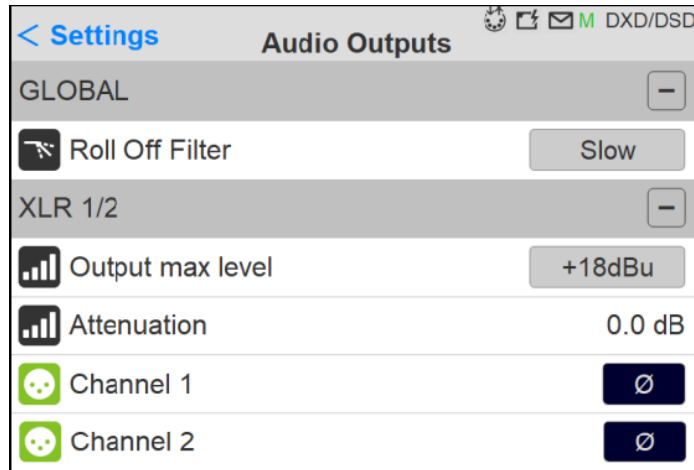


Enableにすると、Anubis Preampsページ内に、各Split Channelペアに対して2番目のPreampsペアが表示されます。ゲイン、ポラリティ、ローカットの各パラメーターを分割してコントロールできます。





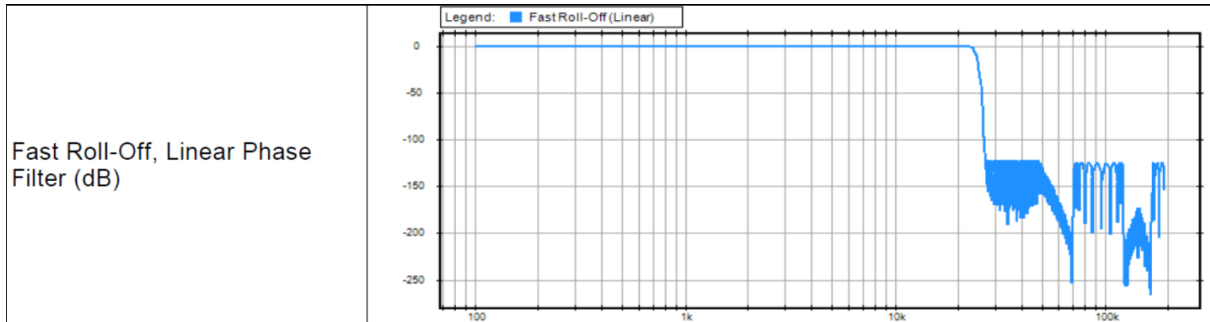
## OUTPUTS Settings



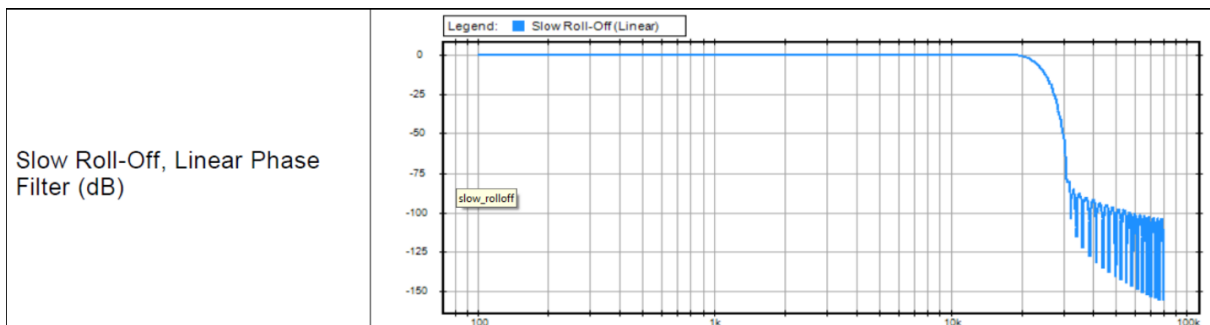
### Global Outputs Setting

#### Roll Off Filter

**Sharp:** 22kHzまでの周波数特性が0.2dB以内のフラットになっている設定です。レイテンシは35 samplesです。

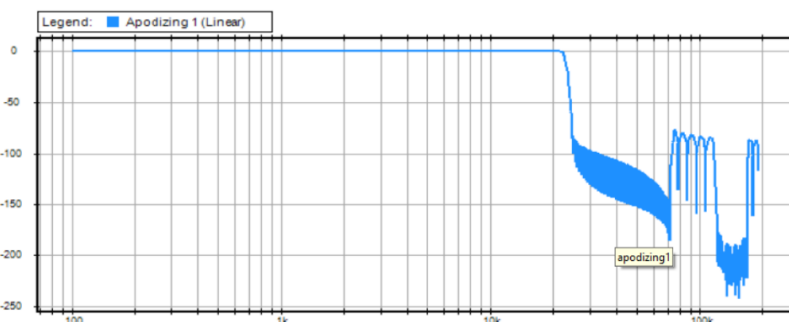


**Slow (デフォルト) :** 約17kHz (-0.01dB) から始まり21.6kHzで-3dBに達する穏やかな周波数応答減衰のトレードオフにより、9サンプルの最小レイテンシを提供します。



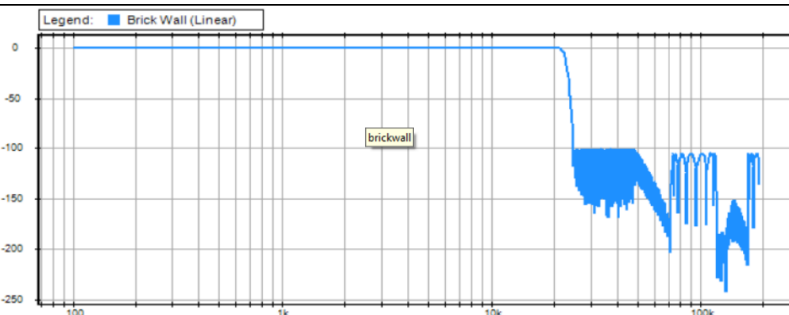
**Apodizing:** 高速ロールオフフィルタ、線形位相フィルタ。35サンプルのレイテンシ。

Apodizing, Fast Roll-Off,  
Linear Phase Filter (dB)



**Brickwall:** ナイキスト (0.50 x FS) で-100dB以上の除去を保証します。35サンプルのレイテンシ。

Brickwall Filter (dB)



**XLR 1/2:** Anubis背面のXLR outputs 1と2のラインレベル出力

**Max Outputs Level:** +18dBu または +24dBu

**Channel 1:** 各々の微調整と位相の設定

**Channel 2:** 各々の微調整と位相の設定



**警告:** Max Outputs Levelの制限については、バランスライン出力をアンバランス入力に接続する方法のセクションを参照してください。

**Jack3/4:** Anubis背面のTRSジャック

XLR1/2と同様のパラメーター

**HEADPHONE 1:** Anubis全面左側にあるHeadphone set 1

**Max Output Level:** +9dBuから+18dBu

**Channel 1:** 各々の微調整と位相の設定

**Channel 2:** 各々の微調整と位相の設定

**Headphone 2:** Anubis全面右側にあるHeadphone set 2

Headphone 1と同様のパラメーター

AnubisのD/Aコンバーターは、ヘッドフォンのインピーダンスが高い低いにかかわらず、大きなオーディオ出力でも歪みなく、高レベルで駆動するように設計されています。

使用しているヘッドフォンのインピーダンスに注意して、それに応じてAnubis Max Outputレベルを設定してください。



**警告：**インピーダンスが200オーム以下のヘッドフォンでは、+18dBuの出力レベルを選択することはお勧めできません。予防策として、ユーザーがヘッドフォンの出力レベルを+9dBuから+18dBuに変更するたびに警告メッセージが表示されます。

+18dBu出力レベルが選択されました。200Ω以下のヘッドフォンに+18dBuを適用しないでください。

Are you sure you want to select +18dBu ?

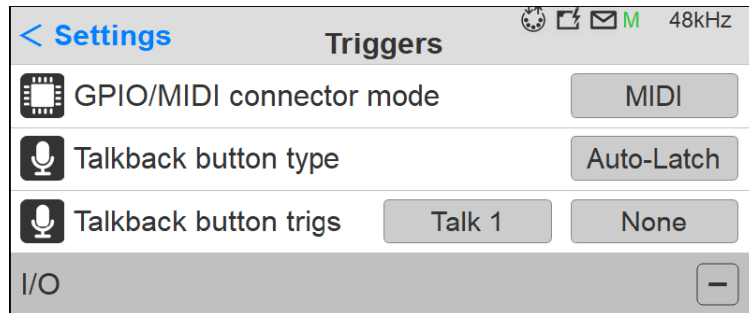
Do NOT select +18dBu for Headphones with impedance < 200 Ohms.



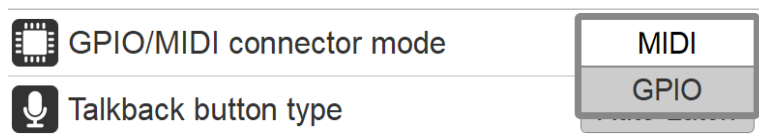
**警告：**Anubisのヘッドフォン出力レベルは高出力を出すことができますが、聴覚障害を引き起こす可能性があります。+18dBu設定を使用するときは耳に気をつけてください。



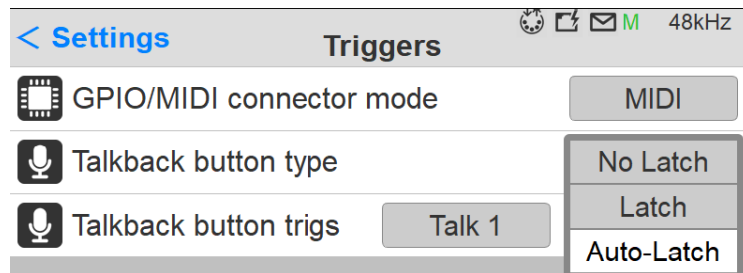
## TRIGGERS Settings



**GPIO/MIDI:** GPIO か MIDI (デフォルト) を切り替えます。組み合わせて使用することはできません。



**Talkback Button Type:** Anubisのトークバック ボタンが押されたときの振る舞いを設定します。



**No Latch:** 押ししている間だけトークバックします。

**Latch:** Talkを一度押すとトークバックが始まり、もう一度押すと終了します。

**Auto-Latch (Default):** 333ms以上の間押し続けるとNo Latch動作となり、それ以下だとLatchとして動作します。

*Note:* AnubisのTalkback機能が動いている間、ボタンが点滅します。

**Talkback button trig:** Talk 1, Talk 2 のどちらを Talkback ボタンで有効にするかを設定します。



## MIDI Mode

キーボードのMIDI Outから Anubis の MIDI IN に接続し、RAVENNA/RTP または MIDI 設定を行うことで、キーボードによりDAWのVSTインストゥルメントをトリガすることができます。DAWのSourceはAnubisでモニターできます。DAW / MIDIプログラムは、外部シンセサイザーのMIDI入力に接続されるMIDI出力を介してMIDIパーティションを再生できるMIDI出力信号を返すこともできます。

## 必要なもの :

MIDI Jack を正しく配線してください。このケーブルはMerging社製品代理店より購入できます。

## MIDI セットアップ手順 :

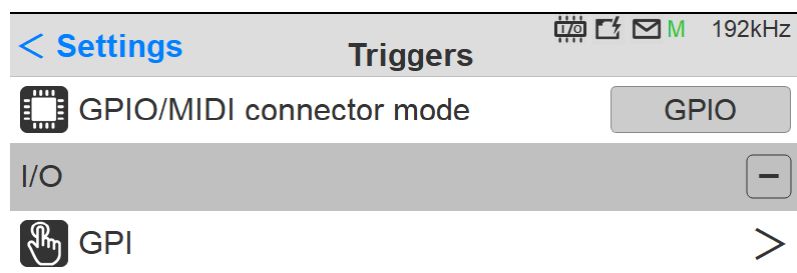
Anubisドライバーをインストールし、PCまたはMacのリンク先の手順を実行すると、MIDIポートがコンピューターで使用できるようになります。

<https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pageId=61309057>

## GPIO Functions

General Purpose Input / Output は、用途がきめられていないためユーザーが設定しなければなりません。通常、2番めのTalkbackのステータスを表示させるのに使用したり (GPO) 、フットスイッチなどでトリガするために使用したり (GPI) に使用します。

GPIOを使用するには、まずGPOPモードをEnableにします。Enableに設定するとTrigger Settings にGPIとGPOの2つのエントリーが表示されます。

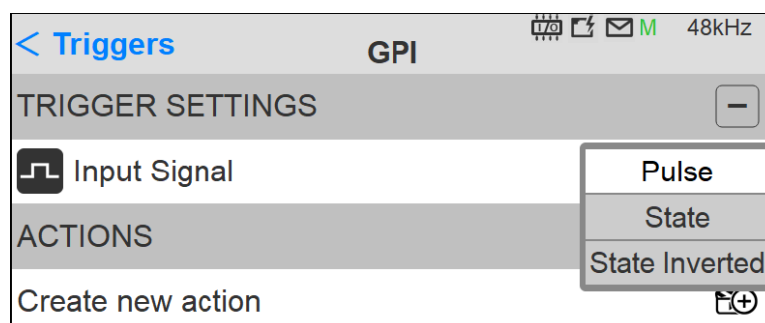


*GPI: GEneral purpose Input and the GPO: General purpose Output*



## GPI Settings

GPIでトリガする機能タイプとトリガモードをGPIページで設定します。



**Pulse:** スイッチが閉じた状態から開いた状態に移るとアクションが実行されます。

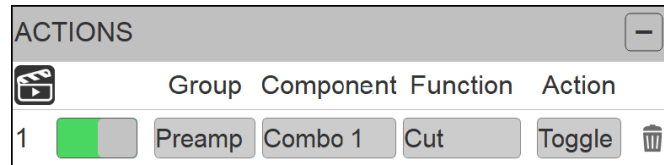
**State:** スイッチが開いた状態の時、アクションが実行されます。Open = On, Close = Off

**State Inverted:** スイッチが閉じた状態の時、アクションが実行されます。Open = Off, Close = On



## Create a new GPI action

トリガで何のアクションを起こすかを決定します。

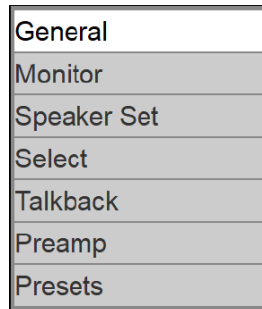


 作成したアクションはデフォルトでEnableですが、いつでもDisableにすることができます 



でアクションを消去します。

**Group:** Groupオプションのリストがあります。



**Component:** 選択したGroupにより異なります。

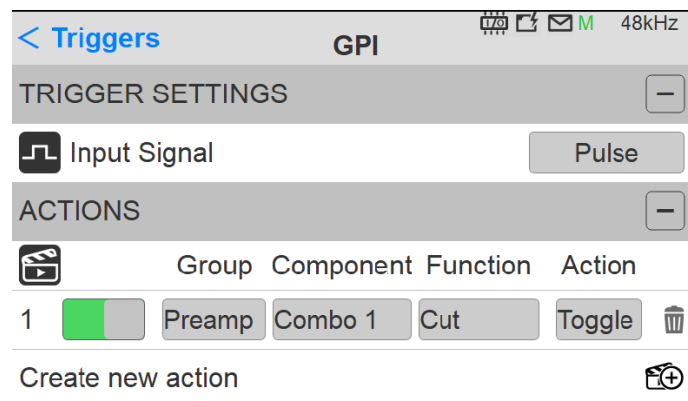
**Function:** 選択したComponentにより異なります。

**Action:** Toggle: ON と OFF を切り替えます。

On: ONにします。

Off: OFFにします。

Trig: 全てのトリガでアクションを実行します。



上の例では、フットスイッチで *PreAmp* の *Cut* を *On/Off* する設定です。



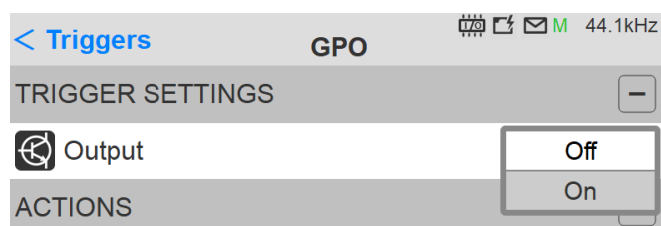
## GPI: State/Pulse table

Group	Component	Function	Action	Description
General	n/a	Sum	On / Off / Toggle	
	n/a	Mon>Cue	On / Off / Toggle	
	n/a	Perk reset	Do	
Monitor	<Monitor name>	Mute	On / Off / Toggle	Monitor が Speaker Set では動作しません。
	<Monitor name>	Downmix	On / Off / Toggle	
Speaker set	n/a	Mute	On / Off / Toggle	
	n/a	Dim	On / Off / Toggle	
	n/a	Ref	Do	
Select	<Monitor name>	<Source name>	On / Off / Toggle	制限：複数のMonitorへのコントロールはまだ機能しません
Talkback	<Talk name>	Talk	On / Off / Toggle	
Preamp	<Input name>	Cut	On / Off / Toggle	
	In [1/2/3/4]	Highpass	On / Off / Toggle	
Preset	Recall	Preset [1,2,3,4,5]	Do	
Transport	n/a	Stop / Rec	Toggle	
	n/a	Play / Stop	Toggle	n/a
	n/a	Punch In / Out	Toggle	n/a



### GPO Settings

GPOページではGPOがトリガする機能のタイプを2つのトリガリングモードに設定します。



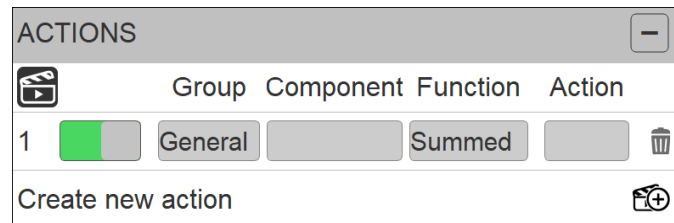
**On:** アクション（またはアクション コンディション）がTrueであれば、トランジスタがOnになります。

**Off:** アクション（またはアクション コンディション）がTrueであれば、トランジスタがOffになります。



## Create a new GPO action:

何でトリガするかを決定します。



作成したアクションはデフォルトでEnableですが、いつでもDisableにすることができます



でアクションを消去します。

**Group:** Groupオプションのリストがあります。

General
Monitor
Speaker Set
Talkback
Preamp

**Component:** 選択したGroupにより異なります。

**Function:** 選択したComponent により異なります。

**Action:** アクション パラメーターはありません。

## GPO: On/Off table

Group	Component	Function	Action	Description
General	n/a	Summed	n/a	
	n/a	Mon>Cue	n/a	
	n/a	Clippingt	n/a	
Monitor	<Monitor name>	Muted	n/a	
	<Monitor name>	Downmix	n/a	
	<Monitor name>	Sel. Speakerset		開発中
Speaker set	n/a	Dimed	n/a	
	n/a	is Ref	n/a	
Talkback	<Talk name>	Talking	n/a	
Preamp	In [1/2/3/4]	Clipping	n/a	開発中
Transport	n/a	Recorging		n/a
	n/a	Playing		n/a
	n/a	Stopped		n/a



**警告** : ケーブルをANUBIS GPIまたはGPOコネクタに挿入すると、GPIOイベントがトリガーされる可能性があります。コネクタに接続する前に、GPIOアクションを無効にしておくことをお勧めします。

### GPIOに使用できるペダルスイッチのタイプ

**モーメンタリースイッチ** : 押している間は "On" を維持し、離すと "Off" になるスイッチ。このタイプのスイッチを使用すると、ペダルを踏んでいる間 Talkback することができます。

**ラッチング (オルタネイト) スイッチ** : 押すと "On" と "Off" が切り替わるスイッチ。このタイプのスイッチを使用すると、ペダルを一度踏んで Talkback が On になり、もう一度踏むと Off になります。

## INFO Settings



### Info

Anubisのモデル、ファームウェアのバージョン、メンテナンスモード、シリアル番号に関するすべての情報と、Anubisのステータスに関する追加情報（温度、CPU、メモリの使用量）が確認できます。

< Settings		Info		M 48kHz	
Type				Premium	
Firmware version				1.0.9b38910	
Maintenance Mode version				16	
Serial Number				A650046	
Boards run	Main: 2	Front: 2	UI: 2		
STATUS		-			
Temperature				36 °C	
CPU	6 %		0 %		
Memory				10 %	

*Note:* 新しいファームウェアが利用可能かどうかを定期的にチェックしてください。最新の改良および修正を行うには、最新のファームウェアに更新することが重要です。詳細についてはファームウェアのアップデート手順に従ってください。

## DEBUG Settings



### Debug

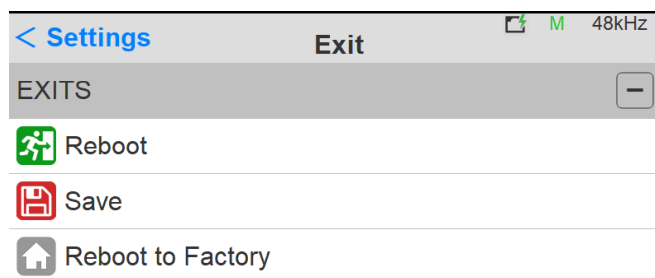
Loopback : ジェネレータ（1FSをサポート）とTransparency（透明度）チェックツール（最大384kHzまでサポート）が付いた内部モジュール。



Loopback を有効にすると、Anubis I/O内のループバックモジュールにアクセスできるようになります。

*Note :* Loopbackパラメータは外部デバッグページからアクセスすることができます詳細についてはMergingに連絡して下さい。

## EXIT Settings



### Reboot

Anubisを再起動させます。

*Note* : Anubisの電源をOFFにするには、背面のパワーボタンをリリースしてください。


### Save

現在のAnubisの構成を保存します。

*Note*: Anubis全体の設定は2分ごとに保存され、またAnubis設定を終了するたびに保存されます。Anubis設定中に変更を適用したり、設定中にAnubisの電源を切る予定の場合は、まず保存設定を実行することをお勧めします。

### Reboot to Factory

Anubisを出荷時の設定にリセットします。

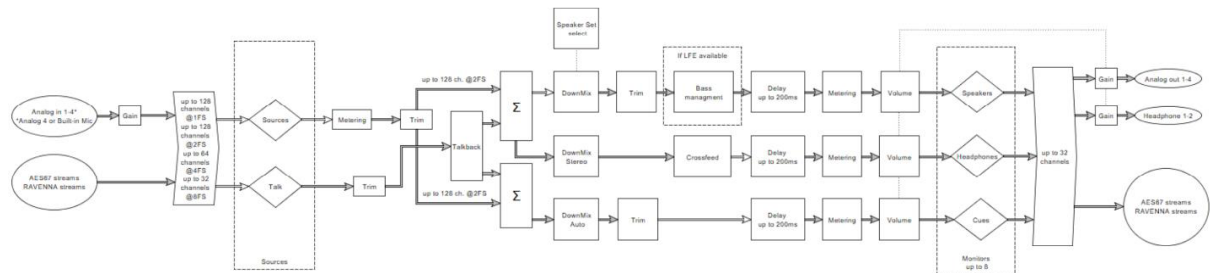
 **警告** : すべての *Source*、*Monitor*、*Settings* が失われます。保存した*Preset*は消去されないので、実行前にこれらを *Preset*に保存しておくことをお勧めします。

# ANUBIS MONITOR MISSION CONTROL

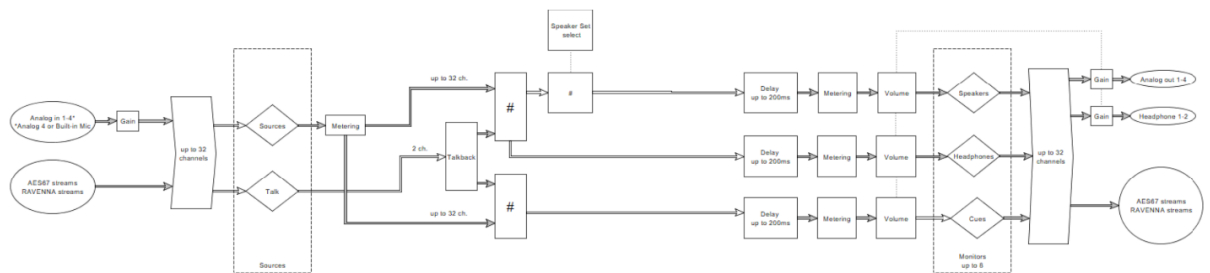
Monitor Mission は優れたモニタリング機能が真にミッションクリティカルであるプロフェッショナルなアプリケーション向けに設計されています。スタジオの広さに関係なくモニタリングは重要です。今日の標準である最先端の機能は注意深く統合されていますが、明日の課題を解決するために、独自の将来性の証明機能が特に機能セットに追加されました。Anubis Monitor Mission は、リファレンスモニター、ニアフィールドモニター、ヘッドフォン、ソース、サラウンドミックス、ダウンミックスなど、モニタリングを完全にコントロールすることが可能です。

Monitor Mission は、基本的にあらゆる音楽、レコーディング、放送スタジオにおいて中心となるノードです。優れた音質は全てのマスタリングスタジオの基本的な要求を満たしています。サポートされている数多くのサラウンドフォーマットは、全てののフィルムスタジオやテレビポストスタジオの要求に対応し、AoIP標準サポートは、ブロードキャストスタジオ、OBバン、編集室にも最適です。また、Anubisのコンパクトさと堅牢性は、ロケーションレコーディングとライブイベントモニタリングに理想的です。

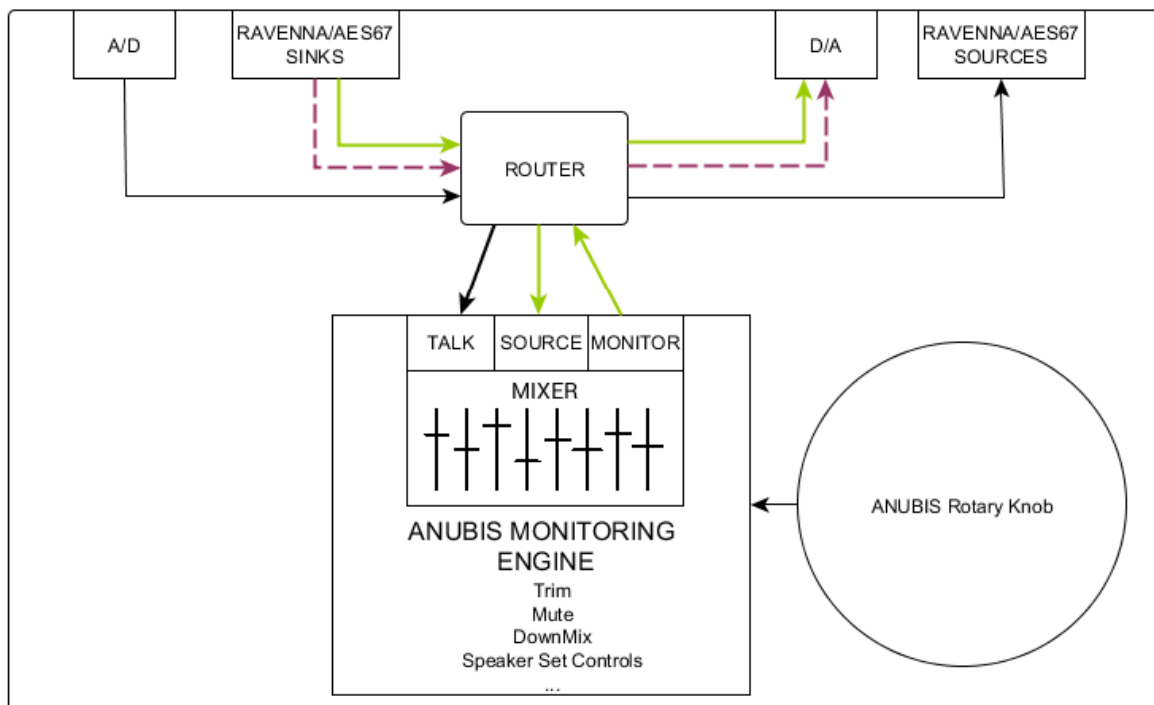
## SIGNAL FLOW PCM (44.1kHz to 384kHz)



## SIGNAL FLOW DSD (DSD64, DSD128, DSD256)



## Monitor Mission Engine



Anubisモニタリングエンジンをバイパスすると、音量（ロータリー）、トリム、ミュートなどの制御ができなくなります。このような接続は、直接のIO使用や、エフェクトインサートを使用するためにA/DをD/Aに直接接続するなどの目的で使用できます。モニタリングの目的では、これはお勧めできません。



SourceとMonitorを使用してAnubis Monitoring Mix Engine を通し、Anubisモニタリング機能セット全体を使用する信号パス。

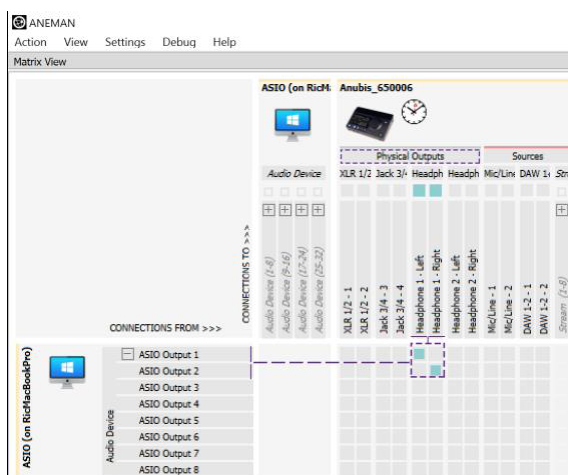


Fig.8 Monitoring Engineのバイパス

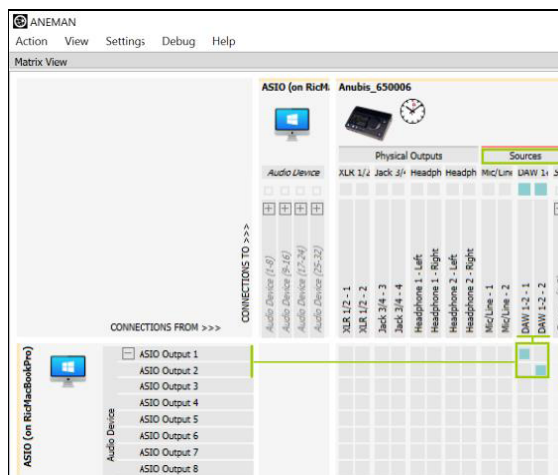


Fig.9 Monitoring Missionでの適切なRouting

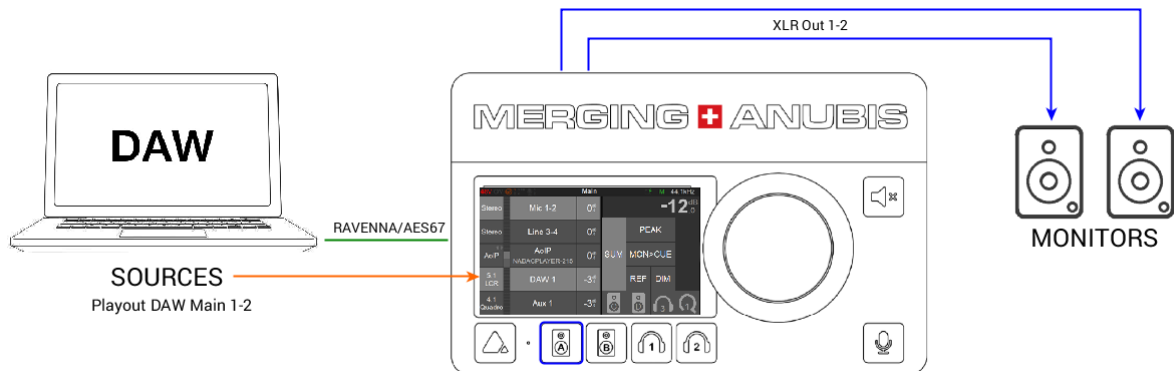
## Mission IO Channels Specification

Max channels for	44.1/48 kHz	88.2/96 kHz	176.4/192 kHz	352.8/384 kHz	DXD	DSD64	DSD128	DSD256
Anubis incoming streams	256	256	128	64	64	64	64	64
Anubis outgoing streams	256	256	128	64	64	64	64	64
Anubis+Monitor Sources	128	128	64	32	32	32	32	32
Anubis+Monitor Monitors	32	32	32	32	32	32	32	32
Anubis+Music Input Mixer	24	24	24	24	24	0	0	0
Anubis+Music Output Mixer	24	24	24	24	24	0	0	0

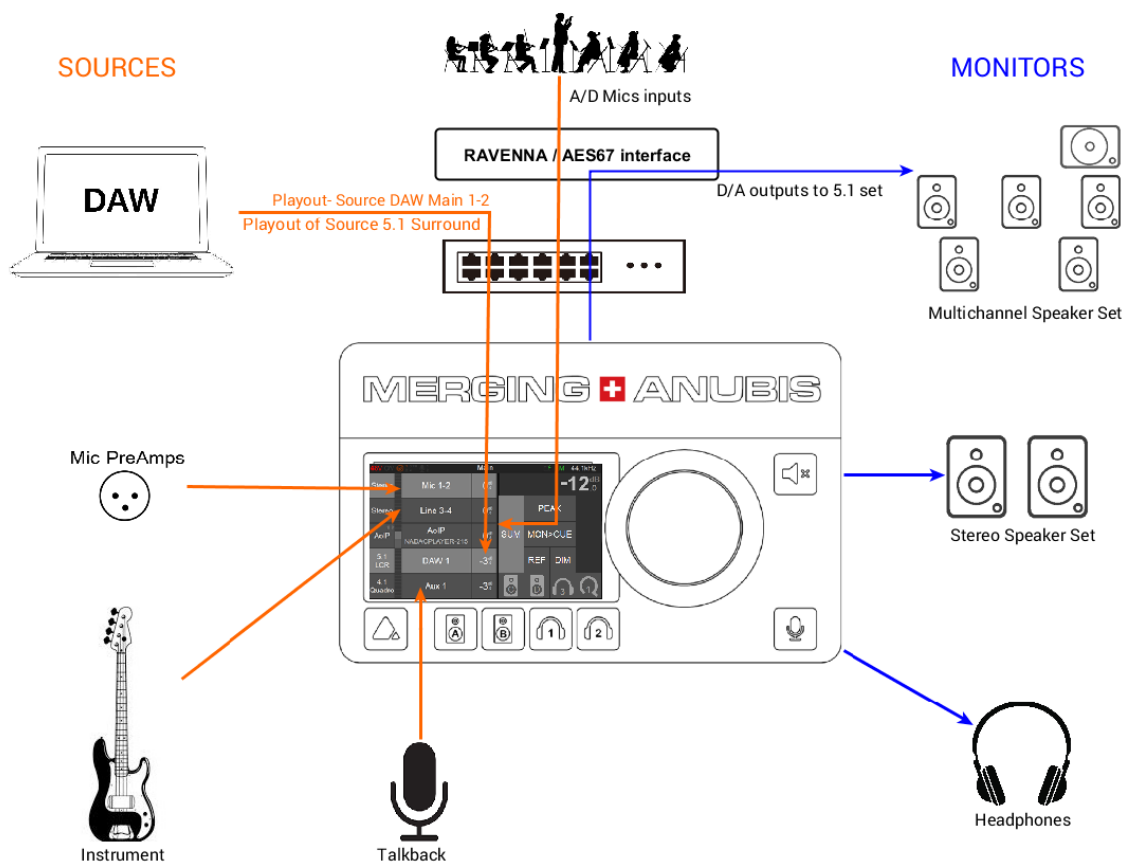


## Sources vs. Monitors Fundamentals

Sources (入力) とMonitor (出力) は、Anubis Monitoring Mission の基本ですので、理解して使いこなして下さい。Monitoring エンジンをバイパスすると、適切なモニタリング (音量調整, Mute, Trim など) が行えません。



Monitor Engine を通過するさまざまな種類のSourcesと Monitors



## Different Monitor Types

Anubis Monitor Missionは3種類のモニターのコントロールを提供しています。

### 1. Speaker Set

スピーカーセット（例：リファレンスモニター）に使用することをお勧めします。

### 2. Headphone

ヘッドホンセットのモニタリングに使用することをお勧めします

### 3. Cue

選択したモニターセットに特定のソースのミックスが必要な場合や、レコーディング時にパフォーマーのフォルドバック用に低レイテンシーのキューミックスを送る事ができます。

3種類のAnubisモニターにはそれぞれ独自の機能と可能性があります。詳細については、以下の表を参照してください。

## Monitors Types and Features table

機能	ANUBIS MONITOR TYPES		
	Speaker set	Headphone	Cue
Solo / Mute / Polarity	x		
アダプティブ ダウンミックス	x	x	x
マニュアル ダウンミックス	x	x	x
Surround / Immersive	x		x
クロスフィード		x	
ベースマネージメント	x		
Mute	x	x	x
ボリューム（独立）	x	x	x
Ref	x		
Dim	x		
Max level	x		
独立した Source 選択			x
Source Selection の共有	x	x	
CueへのSource送り（Mon>Cue）			x
カラー インジケーター		x	x
出力の共有	x		
マルチ インスタンス		x	x

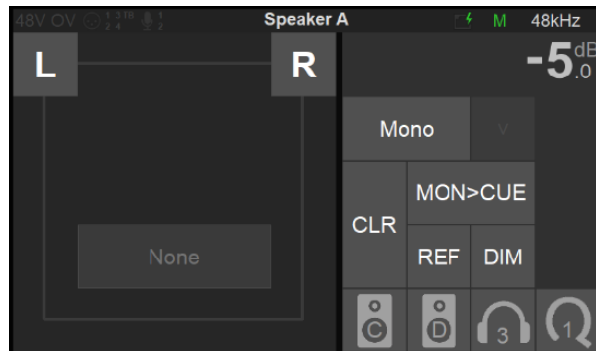
## Maximum channels for Sources and Monitors

ANUBIS SOURCES AND MONITORS MAX CHANNELS		
	Sources	Monitors
1 Fs (44.1 - 48kHz)	128	32
2 Fs (88.2 - 96kHz)	128	32
4 Fs (176.4 - 192kHz)	64	32
8 Fs (352.8 - 384kHz)	32	32

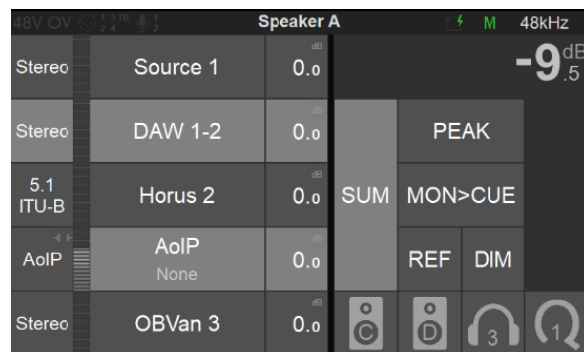
## MAIN PAGES - MONITOR MISSION

Monitor Missionには3つのページがあります。Anubis Homeボタンでこれらを切り替えることができます。

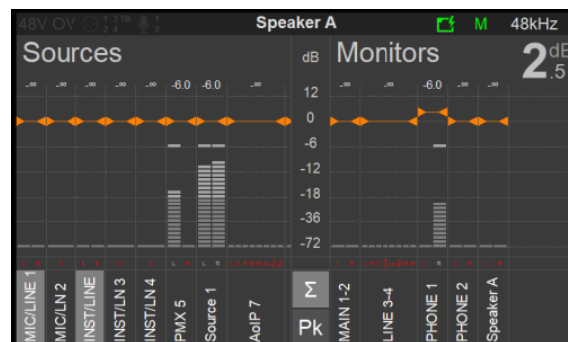
### Monitor Page



### Source Page



### Meter Page

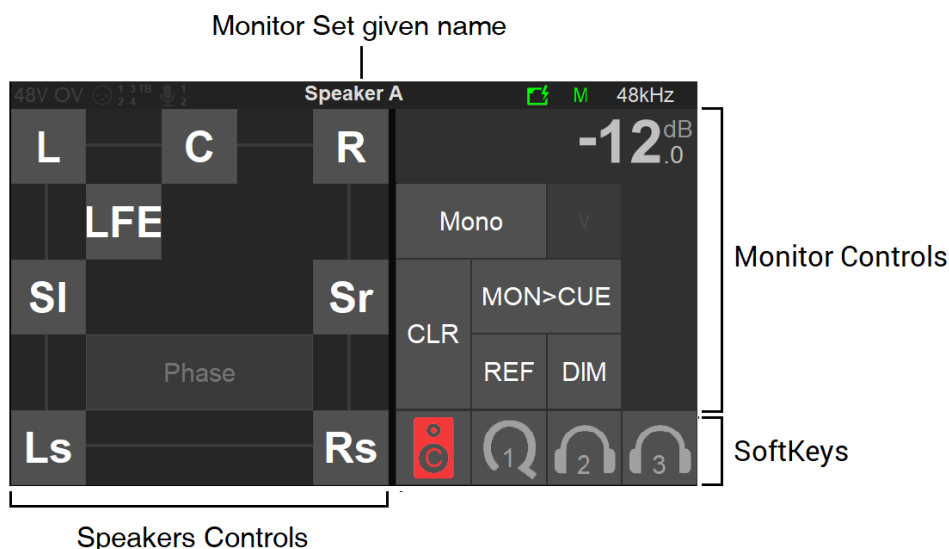


3つのMONITORページを切り替えるには、Anubis Homeボタンをシングルタップします。Anubis Homeボタンを長押しすると、常にAnubis Homeページ（Settings/ Preamps）に戻ります。



## MONITOR PAGE

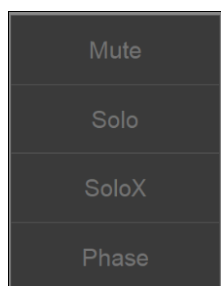
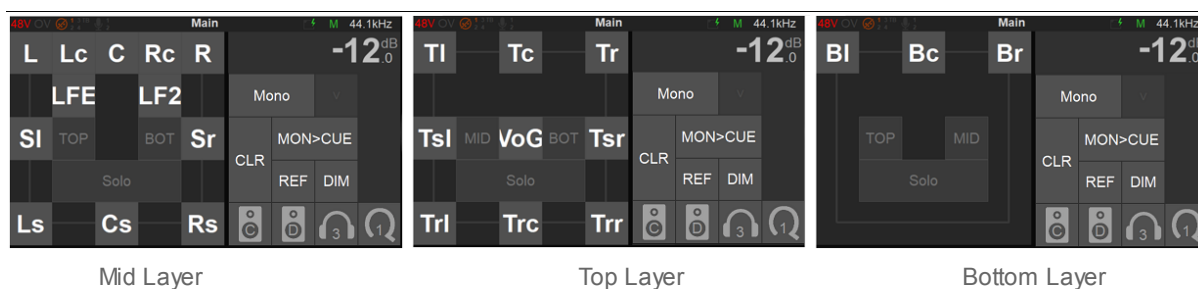
Monitor ページは、Monitoring ページの中心部分であり、モニタリングの基本機能があります。Monitor set は Anubis Settings 設定で作成し、適切に設定され、特定のボタン（ハードウェアキーまたはソフトキー）に割り当てられる则表示されます。詳細については、ソースとモニタの設定（Settings Sources and Monitors）のセクションを参照してください。割り当てられているキーを選択すると、スピーカーセットが表示されます。デフォルトでは、Anubis には、すぐに使用できる定義済みのモニターセットがいくつか付属しています。必要に応じて再設定または削除できます。



### Speaker Set Control（左側のセクション）

スピーカーの制御を行います。Monitoring Set の各スピーカーにはチャンネルタイプの名前が付いたボタンで表示されています。通常の Stereo Monitor Set は、L(left)とR(right)が表示されます。

マルチチャンネルのイマーシブセットでは、高さによるレイヤーで表示されます。レイヤーを示す Mid, Top, Bottom で各レイヤーにアクセスできます。



スピーカーコントロールボックスをタップすると、Mute, Solo, SoloX, Phase のオプションコントロールを持ったスピーカーコントロールのダイアログが開きます。これらの機能は全てのスピーカーに適用できます。

**Mute:** タップで選択したスピーカーの信号をカットします。

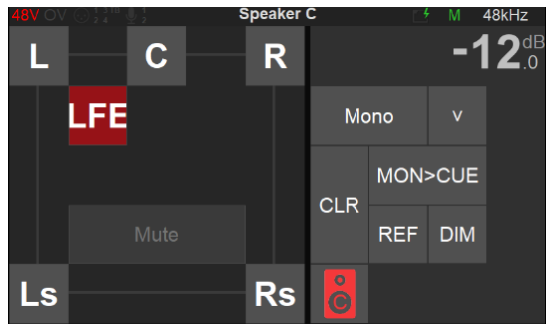


Figure 10 Example: Muting LFE

**Solo:** タップで選択したスピーカー以外のスピーカーの信号をカットします。

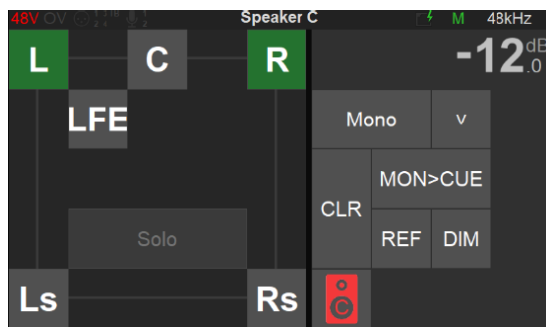


Figure 11 Example: Solo L and R channels

**SoloX:** タップで選択したスピーカー以外のスピーカーの信号を排他的にカットします。その動作の前にSoloになっていたスピーカーのSoloは外されます。

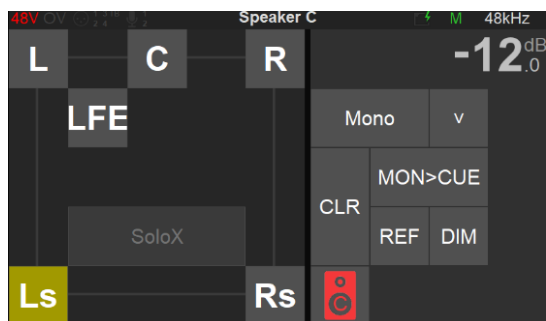


Figure 12 Example: Exclusive Solo of Left Surround

**Polarity:** タップで選択したスピーカーの位相を反転させます。これにより位相キャンセル問題のチェックや解決が行えます。

この機能は、Mute,Solo, SoloXオプションに加えて使用でき、ラッチされます。

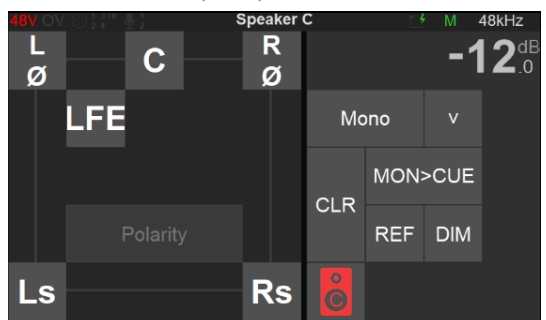


Figure 13 Example: Polarity applied to L and R speaker channels

**Clear:** クリア機能でスピーカーコントロールが再初期化されます。スピーカーに適用されているすべてのコントロールが取り消されます。

CLR

## Monitor Controls (右側のセクション)

**-12<sup>dB</sup>**  
**.0** Volume Level

Monitor Controls セクションの右上は、現在選択されているMonitor set のレベルが表示されています。

Note: Headphone と Cue はそれぞれ独立したレベルを持ちますが、すべての Speaker Set は同じレベルを共有します (Trim を適用しない限り)。Speaker Set Monitors に異なるレベルを設定するには、いずれかの Monitor Set に Trim を適用してください。

Mono

Downmix

Downmixはドロップダウンメニューで設定でき、Speaker Set のサブセットで検聴することができます。利用可能なDownmixは、Speaker Set の設定によって異なります。利用可能なDownmixリストについては、次のページのダウンミックス表を参照してください。

注：各Speaker Set には、独自のダウンミックス セレクションがあります (Firmware V1.0.10以降)

MON>CUE

Mon > Cue

Speaker Set をCueのリスナーに直接送信してCue Mixを無効にできるようにします。Speaker Set MonitorタイプのみがCue をオーバーライドできます。Cueモニターセットが上書きされないようにするには、Settings > Monitors で Inactiveオプションを有効にしてください。

REF

Ref

レベルをリファレンスレベルに設定します。デフォルトのRefレベルは -20dBに設定されていますが、Settings > Monitor Levelsで設定が行えます。

DIM

Dim

Main Monitorへの出力をDimします。デフォルトのDimレベルは -20dBに設定されていますが、Settings > Monitor Levelsで設定が行えます。

Clear

CLR

Speaker Control Section で行われた操作を初期状態に戻します。



SoftKeys

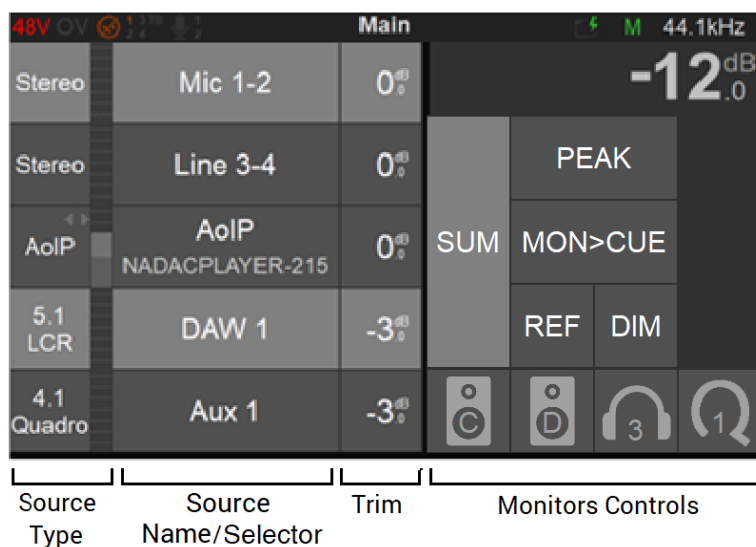
合計4つのソフトキーを使用でき、追加のモニターセット、キュー、またはヘッドフォンを制御するために使用できます。SoftKeys マッピングは、Settings > MonitorsのMonitor Set settingsで設定します。ソフトキーを





## SOURCE PAGE

Source ページでは、モニターしたいソースを選択することができます。排他的にソースを選択するか、または複数のソースを合計して、レベルのTrimを行うことができます。Sources ページには、Monitor ページと類似した Monitor Controls もあります。



### Source Type

左側のセクションには、Settings > Sources で設定した Source のタイプ名とメータリングが表示されます。

*Note:* メーターのピークレベルは、すべてのチャンネルの最大値を表示します。

### Source Monitor codec ステータス アイコン



Codecが不明な場合



SourceにはStreamがありません。またはパッチされていません。



DSDのパッチまたはStreamが検知されました。

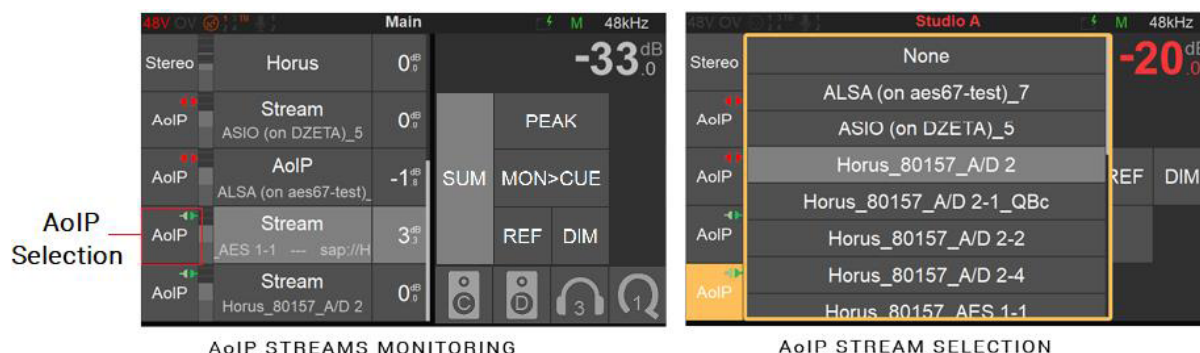
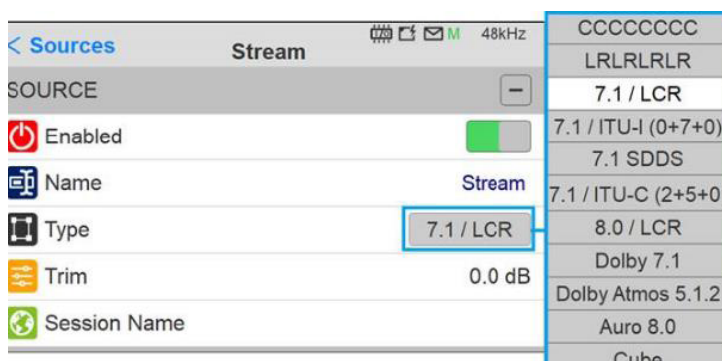


Codecが合っていません（例えばLchにDSD64、RchにDSD256を受けているなど）。






## Sourcesには2つのタイプがあります。

1. **Standard Sources:** 専用のソースエントリで、Channel Type と Speaker Set をフルコントロールできます。Source は Settings またはANEMANで作成され、ルーティングされなければなりません。
2. **AoIP/Stream listeners:** RAVENNA / AES67ネットワークで利用可能なストリームをモニターするために使用されます。Settings > Sources で作成されなければならず、メイン Sources ページに表示されます。AoIP selection エリアをタップすると、利用可能なストリームがAoIPダイアログに表示されます。ダイアログからモニターしたいAoIP / Streamソースを選択してください。

*Note :* 現在は7.1 ITU-Iのデフォルトチャンネルタイプと全てがCenterのCCCCCCCC, LRLRLRLRLRタイプがサポートされています。



## AoIP streams icon status

-  AoIPが外れています。
-  AoIPは部分的に接続されています。
-  AoIPはコネクションエラーを起こしています。
-  AoIPはRTPエラーを起こしています。
-  AoIPを受信しています。

## Source Name / Selector

Sourceの名前とセレクターです。モニターしたいSourceをタップします。選択されアクティブになったものはハイライトされます。複数のSourceを選択するにはSUMオプションをEnableにします。通常は排他的な状態です。

*Note:* 予め決められたNameは、Sources configuration Settings にあります。

## Trim

Source Trimは全てのMonitorsに影響しますが、調整する場合は Source Nameを押したままにしてロータリーノブを回して行います。ロータリーノブを時計回りに回すと増加し、反時計回りで減少します。

*Note:* Trimの値は調整中オレンジで表示されます。

## Monitor Controls

SUM

### Sum:

有効にすると複数のSourceを選択でき、ミックスされてMonitor setに送られます。

無効にするとSourceのセレクションは排他的になります。

PEAK

### Peak

Peak Reset (PK) をタップするとメーター ピークがリセットされます。

MON>CUE

### Mon > Cue

Cue MixをオーバーライドしてMonitor Setを直接Cueリスナーに送ります。Speaker Set Monitor タイプのみがCueをオーバーライドできます。これを禁止するには Settings > Monitors の inactive をenableにしてください。

REF

### Ref

レベルをリファレンスレベルにします。デフォルトは -20dBに設定されており、Setting > Monitor Level で変更できます。

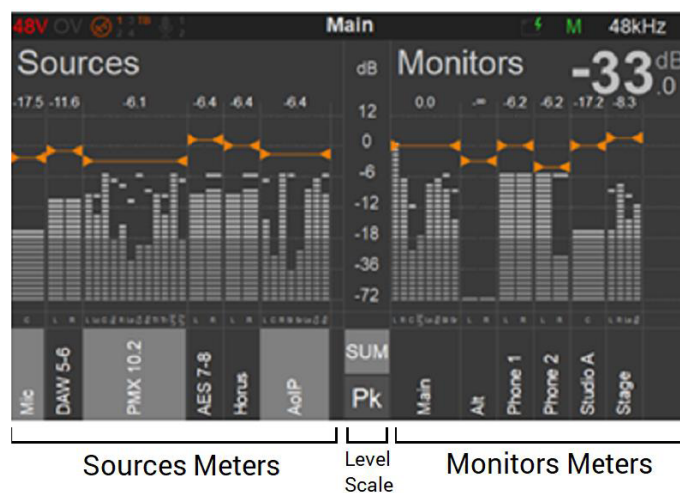
DIM

### Dim

Speaker Set 出力をDimします。デフォルトは -20dBに設定されており、Setting > Monitor Level で変更できます。

## METER PAGE

Meters ページには Sources と Monitors のメータリングがそれらのコントロールとともに表示されています。

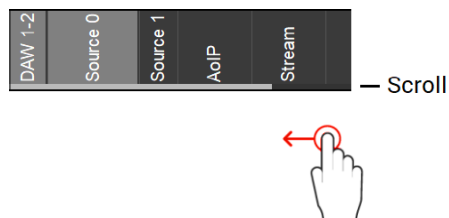


### Sources Meters

すべての Sources のメータリングです。各Sourceには、チャンネルごとのピークメーターとタイプの詳細が表示されます。

メーターのグレーのスケールは、Settings > Meters ページでカスタマイズできます。

*Note* : Sources のコンテンツが現在の表示領域を超えている場合は、水平スクロールバーが使用可能になり、追加のSources とメーターが右側に表示されます。Monitor Meter セクションも同様です。



### Level/Scale

dBレベルスケールの下にSUMとPK機能があります。



Sumオプションを有効にし、複数のSourceが選択できます。disableの時、選択は排他的となります。



Peak Reset(PK)をタップするとメーターのピークがリセットされます。デフォルトではピークホールドが有効になっています。常にピークを保持するPermanent Peak hold は、Settings > Meters ページで無効に設定できます。

## Trim

Source または Monitor レベルのTrimは、まず調整したいもののメーターを押し、そのままロータリー ノブを回します。ロータリー ノブを時計回りに回すと増加し、反時計回りで減少します。

Note: Trimの値は調整中オレンジで表示されます。

## Channel Type

各Sourceには、チャンネルタイプの略語の一覧が表示されます。

Note: パッチが外れたチャンネルは赤で表示されます。

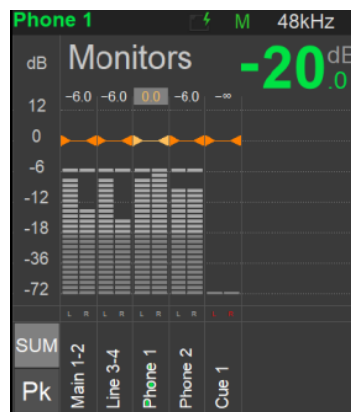
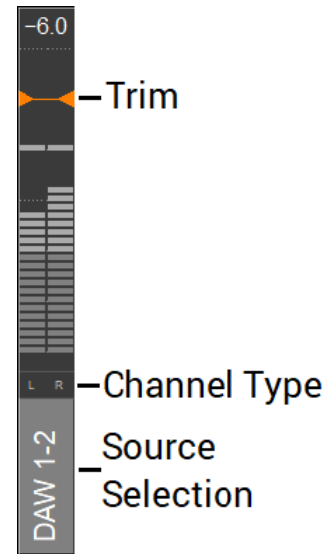


## Source Selection

Source Selectionにより、モニターしたいものを選択することができます。Sum機能が有効になっていると、複数のソースをまとめてミックスして聴くことができます。

## Monitor Meters

Monitor Metersはメーターページの右側にあります。Monitors はTrimに対してのみ選択できます。



# ANUBIS PREMIUM DXD-DSD ガイドライン

## DXD-DSDについて

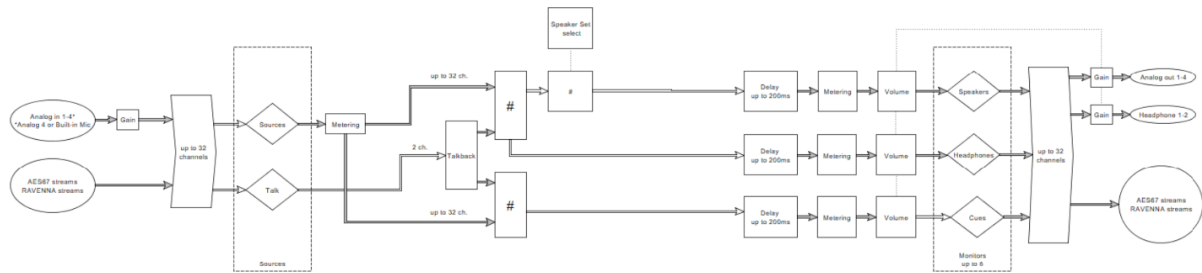
Anubis Premium では、1FS から 4FS のサンプリングレートをサポートしています。352.8kHz (DXD) , 384kHz, DSD64, DSD128, DSD256

**!** 重要 : DSDはファームウェア 1.0.16以降でサポートされています。

## Bit-Perfect DSD & DXD.

DSDでは、ファイルは元のDSD形式で保持され、不要なデジタル処理やデシメーションなしで直接アナログに変換されます。MERGING + ANUBISは、非常に純粋な自然な音の忠実性をもたらします。

## SIGNAL FLOW DSD (DSD64, DSD128, DSD256)



## DSD の機能と制限

### DSD の機能

- DSD入力および出力サポート
- 2つのAnubis Heaphonesセットを含むすべての出力の音量調節
- モニターの遅延サポート
- モニターでのトリムのサポート
- すべての出力でのアッテネーションのサポート
- すべての出力でポラリティをサポート
- Refおよび Dim のサポート
- SACDヘッドルームスケールを備えた入力メータリング (+ 6dB SA-CD)
- スピーカーセット、ヘッドフォン、キュータイプのモニターをサポート
- スピーカーセットコントロールページ (ミュート、ソロ、ソロX、ポラリティ)

### DSDでの制限 :

以下はAnubisがDSDモードの場合は利用できません。これらの制限はDXDには適用されません。

- マルチソース選択 (SUM) \*
- ベース マネージメント
- ダウンミックス
- クロスフィード
- ソーストリムサポートなし (ただし、トリムモニターは使用可能)
- DSDには出カメータリングがありません
- 最大音量レベルは0dB \*\*
- トークバック (現在サポートされていません) \*\*\*

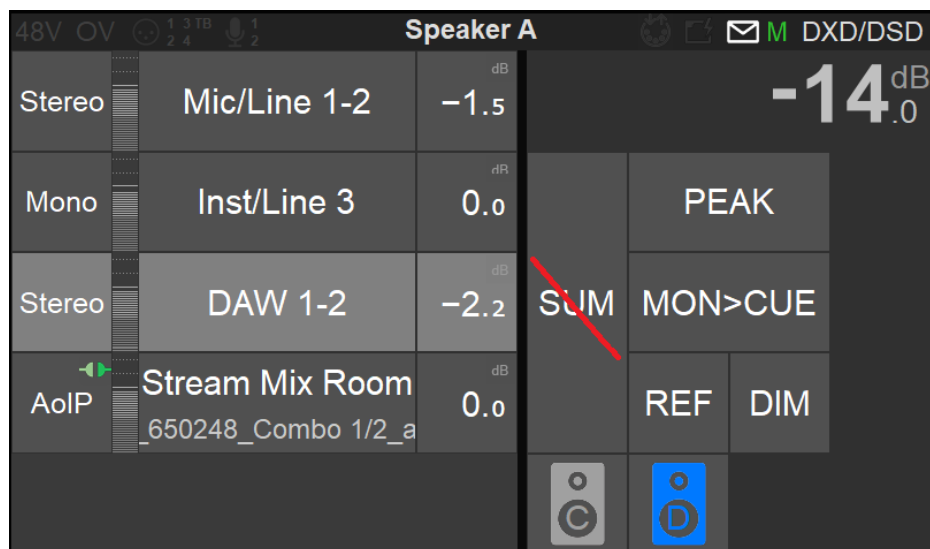
\*現在のファームウェアリリースには、DSDミキシングサポートがありません。ソースの選択は排他的です（SUM機能はありません）

\*\* DXDおよびDSDの音量制御はDAC自体で行われ、最大レベルは0dBになります。

\*\*\*トークバックは使用できません。将来のリリースで計画しています。

## DSD MONITORING:

DSDモードではサミングがサポートされていないため、Sourceのセレクションは排他的となります。



## No SUM consequences

Sumモードはグローバルではなくなり、モニターのプロパティになります（Headphone, Cues, Speaker Setは同じプロパティを共有しません）。

DSDソースを選択すると、Sumモードはオフに設定されます。

DSDソースが選択されているときにSUMモードを有効にしようとすると、ログには次の情報が報告されます。The selected Source cannot be summed with another one. This can happen when the Source Audio data format is e.g. DSD.（選択したソースを別のソースとミックスすることはできません。ソースオーディオデータ形式がDSD）

## DSD ソースと DXD ソースは同時にモニターできません

モニタリングは、使用中の最高のサンプリングレートとなります。適用例：ユーザーがキューからDSDソースをモニターする場合、このユーザーは別のモニターセットから別のソースPCM（DXD）を同時にモニターすることはできません。

これを行うと警告ログが表示され、自動的にソース選択が解除になります。

モニターするには、DSDソースの選択を解除して、DXDソースを選択する必要があります。

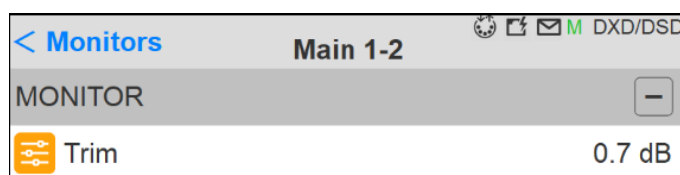
**Note**：モニターが別のデバイスにストリーミングされている場合には起こりません。

メッセージリストについては、この情報の最後にあるAnubis Log Appendixを参照してください。

## DXD/DSD ボリュームコントロール（DAC）

DXD/DSDで動作している場合、AnubisのボリュームコントロールはDACで行われます。AnubisのMixerはDSDを扱うことができません。192kHz以下のサンプリングレートではAnubis DSPエンジン（内部ミキサー）を介してボリュームコントロールを行っています。

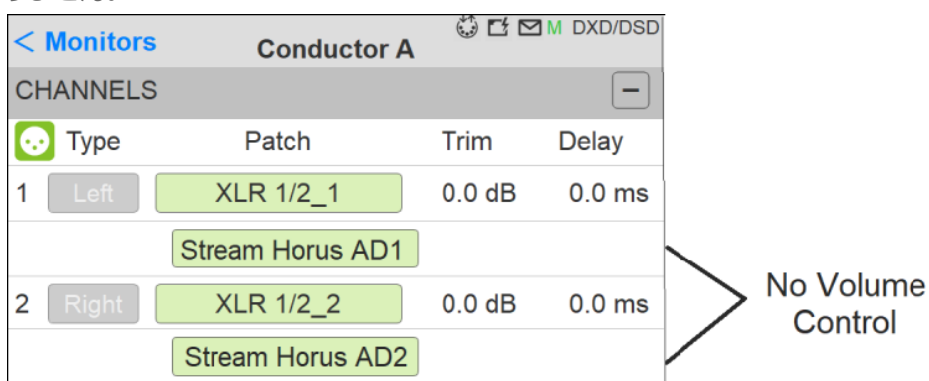
## DXD/DSDモードでのMonitors Trim



モニタートリムは0.1dBステップで表示されますが、実際のステップは0.5dB /ステップです。これは、Anubis DACの仕様によるものです。

## Patch: Multiple target in DXD/DSD

モニターチャンネルが複数の出力/ターゲットにパッチされていて、DACボリュームコントロールがターゲットの1つ（XLR 1-2）に適用されている場合、他のターゲット（Stream1-2）にはボリュームコントロールがありません。

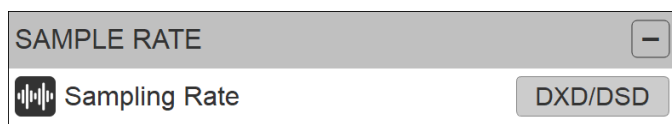


## ANUBIS PREMIUM GENERAL SETTINGS



### Sampling Rate

ANUBIS PremiumでDXDまたはDSDで作業するには、サンプリングレートをDXD / DSDに設定する必要があります。



### A/D Mode in DXD/DSD

このフォーマット設定は、DXD - DSD64 - DSD128 - DSD256 の設定できるAD（プリアンプ）にのみ適用されます。





AnubisはDXD/DSDに設定できます。このモードでは、Anubisは任意のオーディオデータ形式のストリームを受信し、選択したA/DまたはStreamのオーディオデータ形式に応じてDXDまたはDSD64、DSD128またはDSD256ストリームを生成できます。

A/Dモードはプロジェクトで選択したものと同一サンプリングレートに設定してください。

ただしPyramix MassCoreでは、DSD形式に設定されたA/DモードでDXDプロジェクトに記録できます。この機能はMassCore（Native / ASIOではサポートされていません）のみで使用できますが、チャンネル数が多い場合はかなりのリソースを必要とします。

## DSD PreAmps

Anubis Premiumは、スカーレットブックに従って、DSDが提供する+3.1 dB SACDヘッドルームのメリットを享受できるように設計されています。これはシグマデルタ1ビット変調器の直前のAD後のデジタルセクションで適用されるゲインにより可能になりました。DSDモードでは、ゲインを+ 0dB～+ 66dBの間で調整できます。

ゲインが+ 6dBのLineモードでは、+ 21dBuの入力が+ 3dB SACDの信号となり、

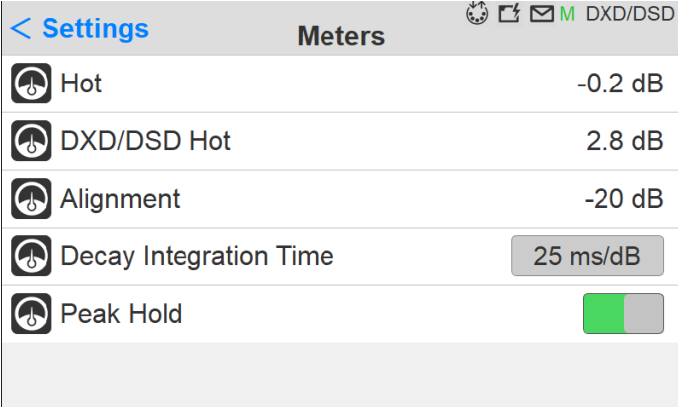
Micモードでは、同じゲインで+ 9dBuの入力が+ 3dB SACDの信号となります。

また、DA出力のDSDで+ 6dBのヘッドルームとするためには、各DAモジュール コンフィグレーション ページでOutput Attenuationを-6dBに設定してください。

リファレンス : 0dBFS (PCM) = 0dB SACD (DSD)

## DXD/DSD METERS

### DXD/DSD Hot Meters Setting



Setting	Value
Hot	-0.2 dB
DXD/DSD Hot	2.8 dB
Alignment	-20 dB
Decay Integration Time	25 ms/dB
Peak Hold	On

Anubis Premiumのみに適用され、352.8kHz以上で効果的です。

Hot Level範囲 : -2dB～+ 6dB SACD

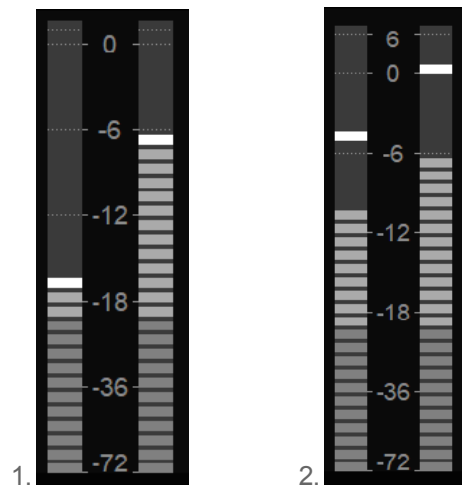
デフォルト設定 : + 2.8dB SACD

Reminder : DSDでは、DSDで+ 6dBのヘッドルームを活用できます。歪みは3.1dBから徐々に始まり、+ 6dB SACDに達するとクリップします。

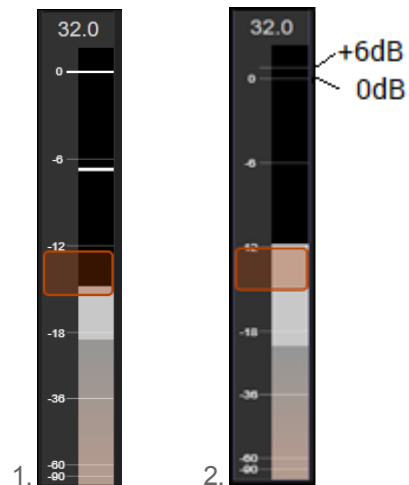
## DXD/DSD PEAK METERS

Anubis Sampling Rateが1FSから4FSのPCMモードとDXDまたはDSDモードでは、Anubis Metersの表示スケールは異なります。これはDSDが提供する追加のヘッドルームを表示するためです。

## PreAmps Page View



## Web Access view



1.は、44.1kHzから192kHzでのPreAmpのインプットメーターのスケールです。

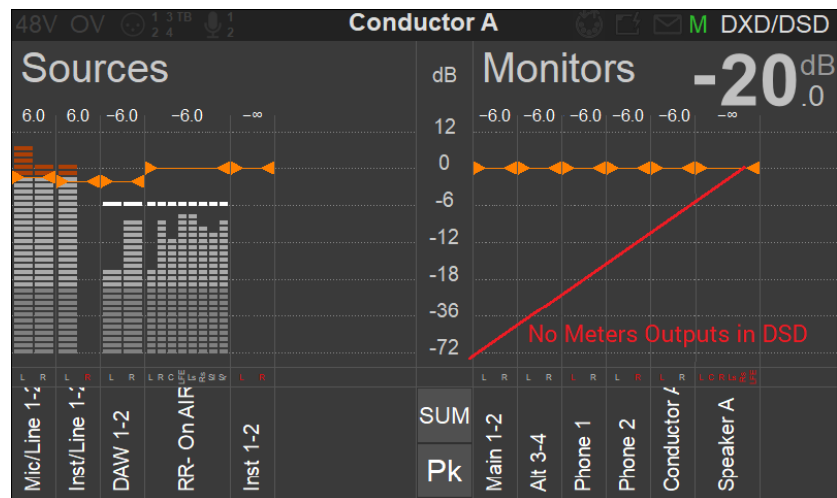
2.は、DXD, DSDモードでのPreAmpのインプットメーターのスケールです。スカーレットブックで許容されている3.1dB SACDを最大レベルとするDSDでのヘッドルームを表示するための表示です。

Note: Input Gain レベル表示はdBです。

## Anubis Meters Page:

Main Meters ページでは同じスケールとなります。

警告: DSDソースを聴くとき、アウトプットメーターは利用できません。



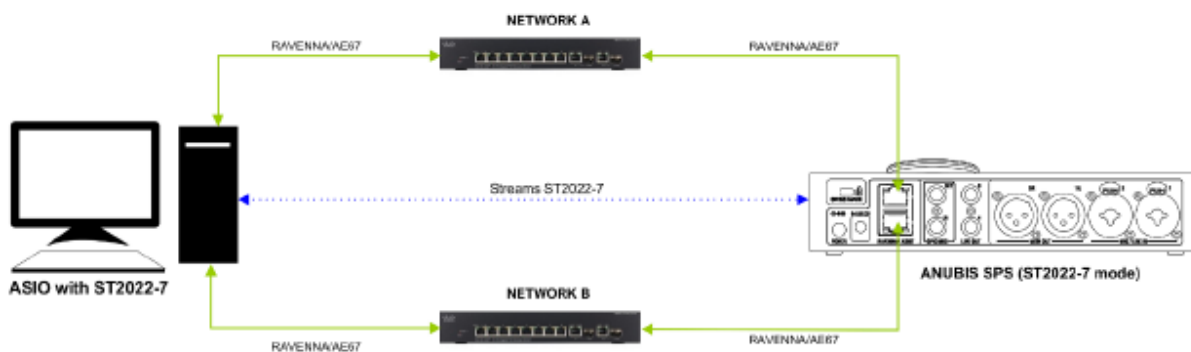
注意: DSD RAVENNA Source のメータリングは行われませんが、物理的な入力 (PerAmp) のメータリングは行われます。

## ANUBIS SPS



Anubis SPS (シームレス プロテクション スイッチング) バージョンは、ST2022-7サポート (ネットワーク冗長性) のために2つのRJ45コネクタを備えています。上部のポートは、PoEで Anubis に電力を供給するために使用できます。

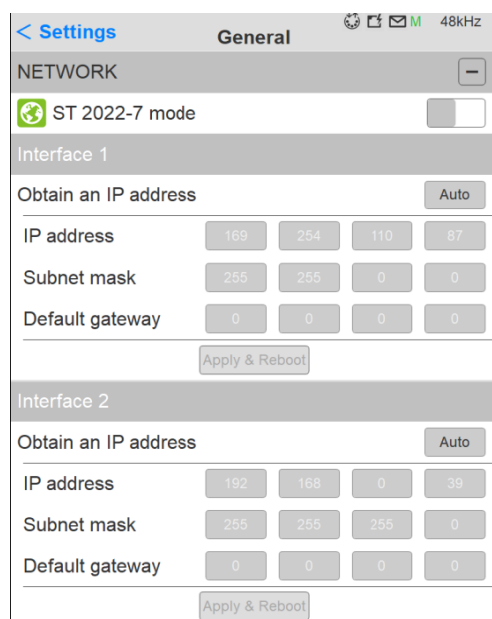
## ANUBIS SPS ST2022-7 MODE



SPSモデルは“ネットワーク スイッチモード” に設定でき、外部ネットワークスイッチを必要とせず、1つの追加ネットワークデバイスのデ이지チェーン接続が可能です。

## SPS Settings

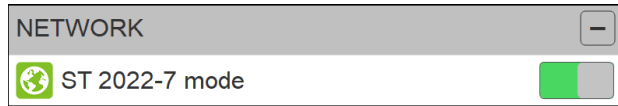
2つのネットワークインターフェイス設定と、ST2022-7またはスイッチモードを選択するオプション。



Settings > Info ページのSPS表示

Settings > Info	
Device's name	Anubis (URANUS)
Type	SPS Premium
Firmware version	1.0.0b28910
Maintenance Mode version	16
Serial Number	A650041
Boards run	Main: 3 Front: 3 UI: 3

AnubisをST2022-7で使用する場合は、Settings > General の Network セクションで ST2022-7 モードをタップして下さい。



設定後、Anubis は再起動させる必要があります。

ST2022-7 モードのときには2つのネットワーク設定があります。

### ST2022-7 Remote Control

第1のイーサネットポートでは、ポート80にWebサーバーがあります。

第2のイーサネットポートでは、ポート81にWebサーバーがあります。

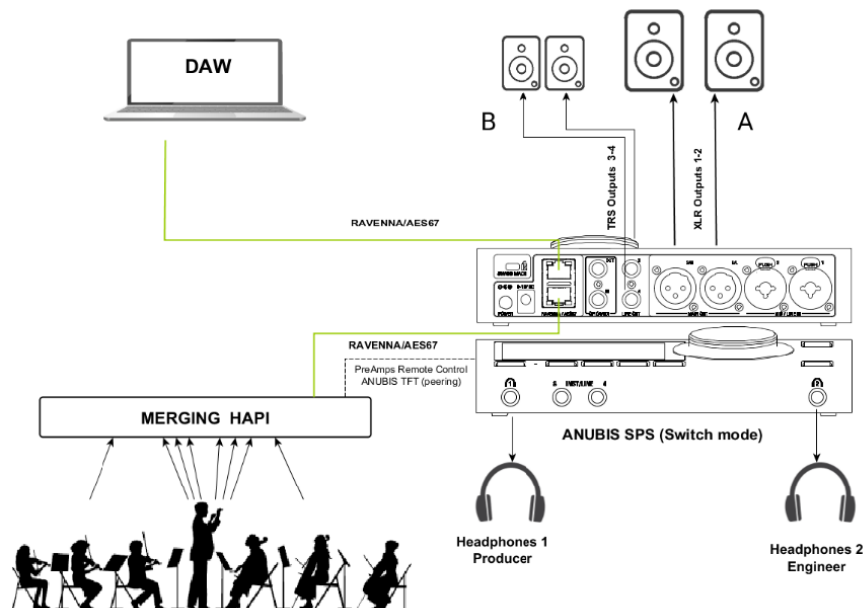
ST2022-7構成セットアップの詳細については、以下のリンクを参照してください。

<https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pageId=68747294>

*Note* : ST2022-7 モードは、2つの異なるネットワークから Anubis にアクセスしたい場合にも使用できます。例えば、RAVENNAネットワーク上でAnubisを操作し、同時に別のネットワーク、例えばWIFIとアクセスポイントを持つホームネットワークからAnubisをリモートコントロールすることができます。

## ANUBIS SPS SWITCH MODE (factory default)

SPSモデルでは、別のネットワーク機器をディジーチェーンで接続できるスイッチモードに設定することができます。つまり、ネットワークスイッチを使用せずにDAWとHorusをAnubisに接続することができます。



Anubis SPS は Switch Mode で出荷されます。そのため ST2022-7 オプションは Disable に設定されています。



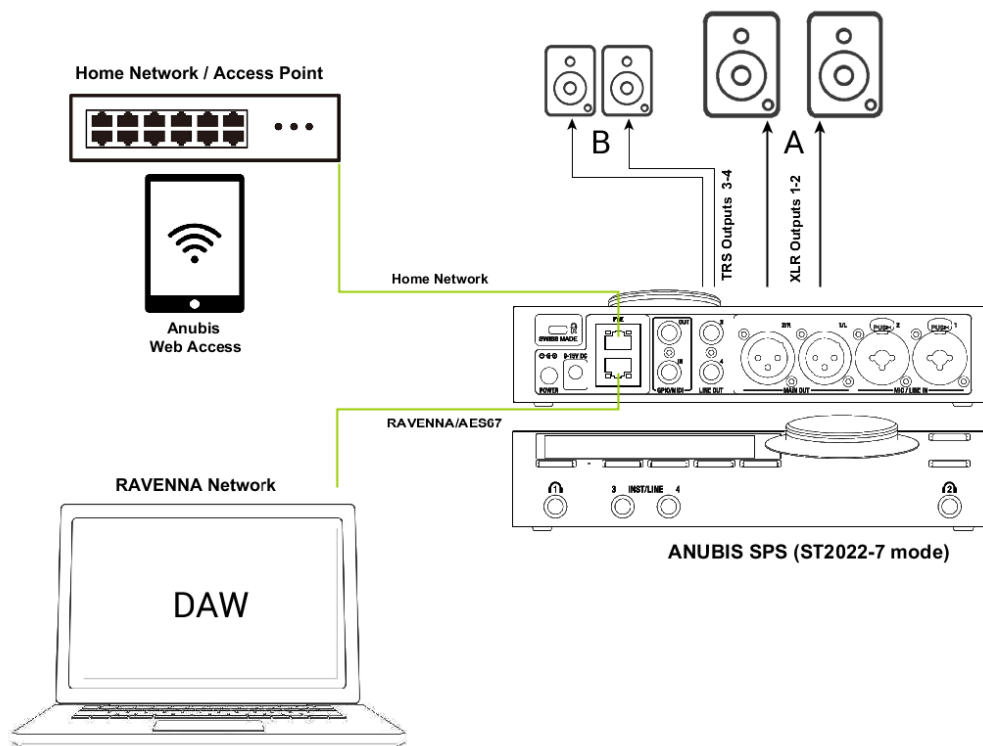
そのため、ネットワークの設定では1つのインターフェースのみが表示されます。もう一つの差ネットポートに Horus, Hapi, Anubis などの RAVENNA/AES67 機器を接続して下さい。

これらは ANEMAN 上に表示され、Anubis と使用することができます。

## **Anubis SPS - Switch SetUp Use Case**

<https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pageId=75989119>

## Anubis SPS Web Access コントロール



### セットアップ :

Anubis SPS をホームネットワークに接続し、スマートフォンやタブレットからコントロールします。同時に Anubis は DAW やアプリケーションと RAVENNA で動作します。

### 手順

1. このワークフローでは 2 つの異なるネットワーク (RAVENNA と HOME) が必要ですので、Anubis は ST2022-7 モードに設定します。

General Settings で ST2022-7 を Enable にします。

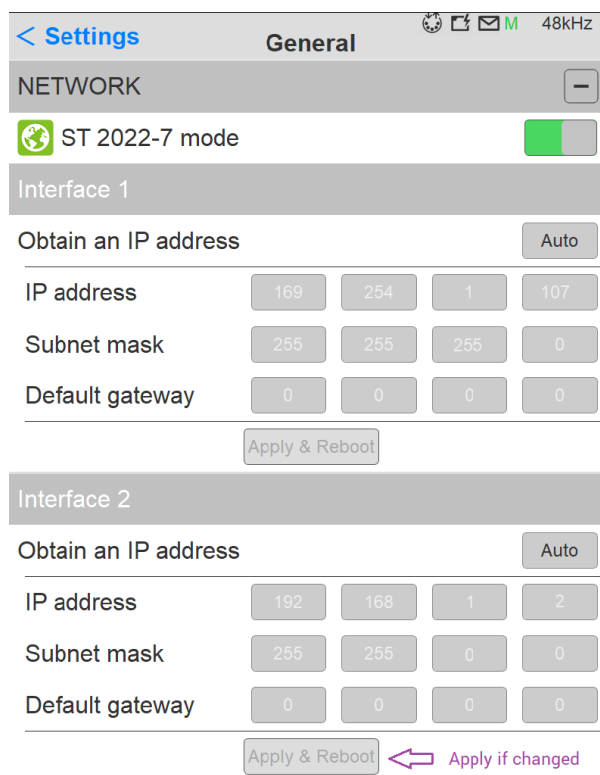


Anubis は再起動が必要です。

2. ホームネットワークを Anubis の上側の LAN ポート (port #1) に接続します。
3. RAVENNA ネットワークを Anubis の下側の LAN ポート (port #2) に接続します。
4. General Settings に入り、NETWORK までスクロールします。
5. Interface 1 はホームネットワークですので、IP アドレスとサブネットマスクをホームネットワークに合わせて設定します。

6. Interface 2 はRAVENNAネットワークですので、IPアドレスとサブネットマスクをホームネットワークに合わせて設定します。

例：



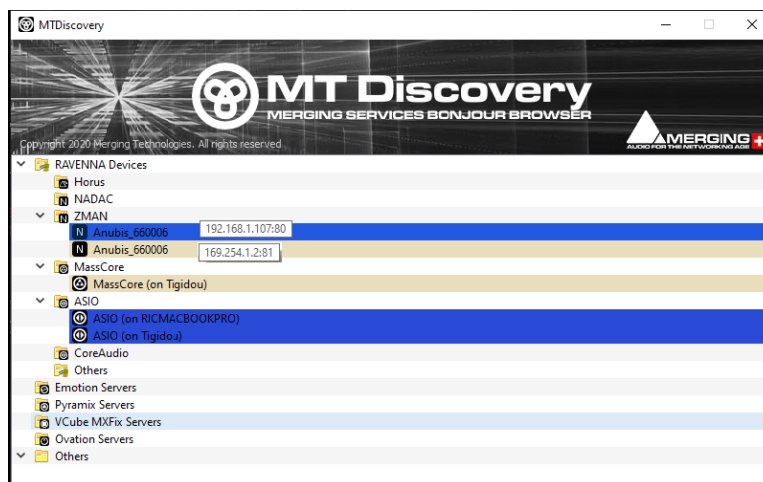
7. 設定が完了したら Apply を押し、再起動させます。

ホームネットワークにつながっているPCにMergingアプリケーションをインストールしていると、MT DiscoveryでAnubisが2つ表示されます。

## Remote control

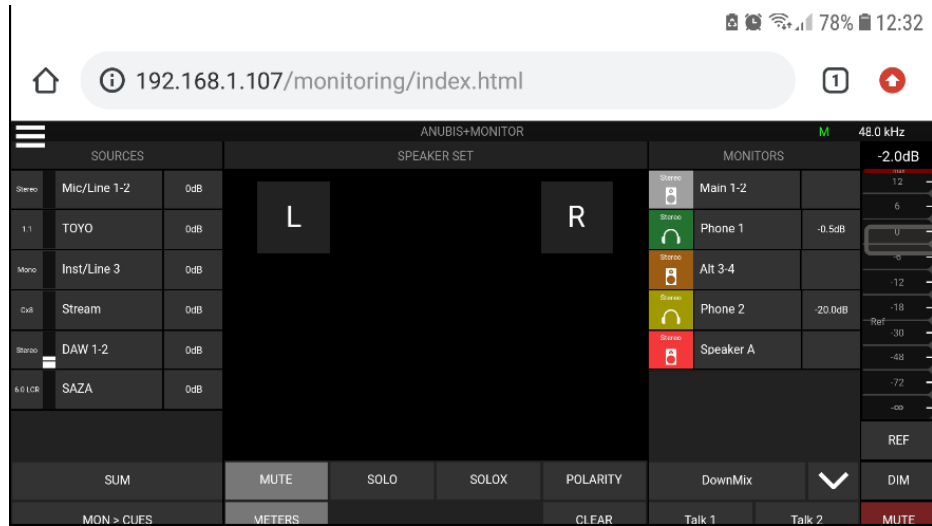
上側のLANポートでは、ポート80にWebサーバーがあります (i.e. 169.254.1.107:80)。

下側のLANポートでは、ポート81にWebサーバーがあります (i.e. 192.168.1.2:81)。



Anubis は RAVENNA モードで操作することができます。

スマートフォンやタブレットからWebアクセスするには、IPアドレスの後に ":80" をタイプします。

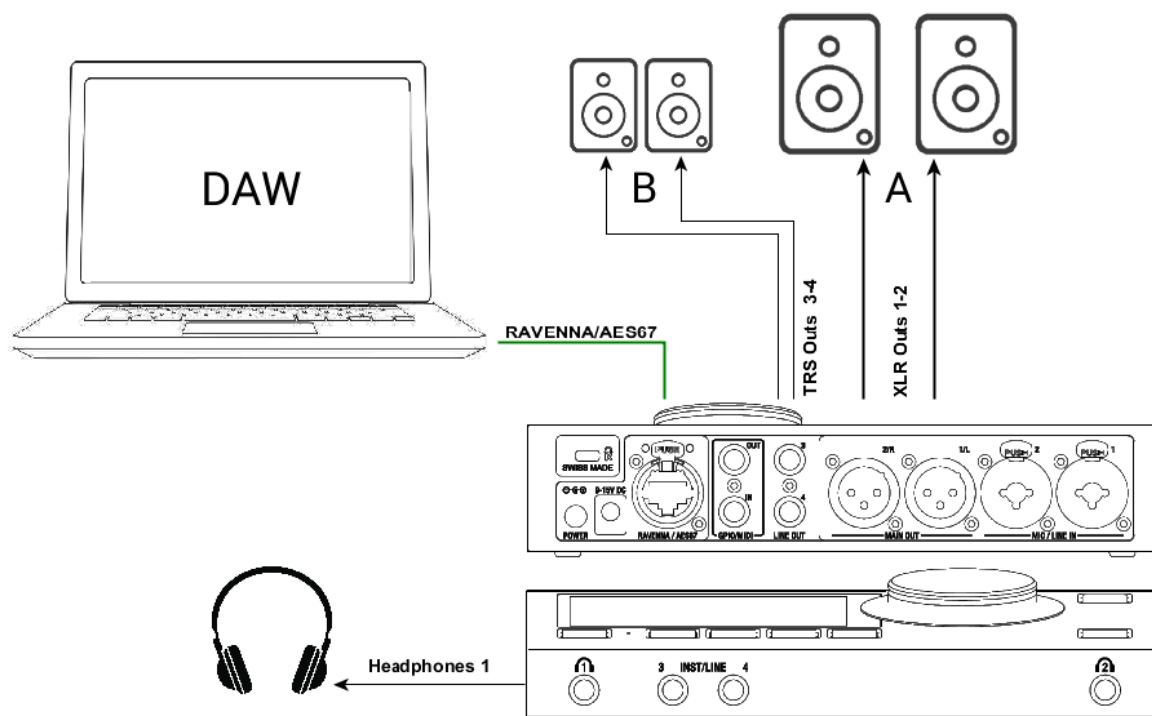




## ANUBIS 使用例 (様々な例がオンラインにあります)

<https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pagelId=60031175>

### BASIC MONITORING SETUP



#### Setup:

DAWのメイン出力のモニター用にMain Speaker Set とHeadphone を使用する。

#### 前提条件:

まず、ドライバのインストール手順（ドライバのインストール手順）のユーザーマニュアルセクションに従い、Anubisを正しく接続して電源を入れたことを確認してください。  
アクティブモニター（またはパワーアンプ）をAnubisのフィジカルアウトプットXLR 1/2またはTRSアウトプット3/4に接続します。

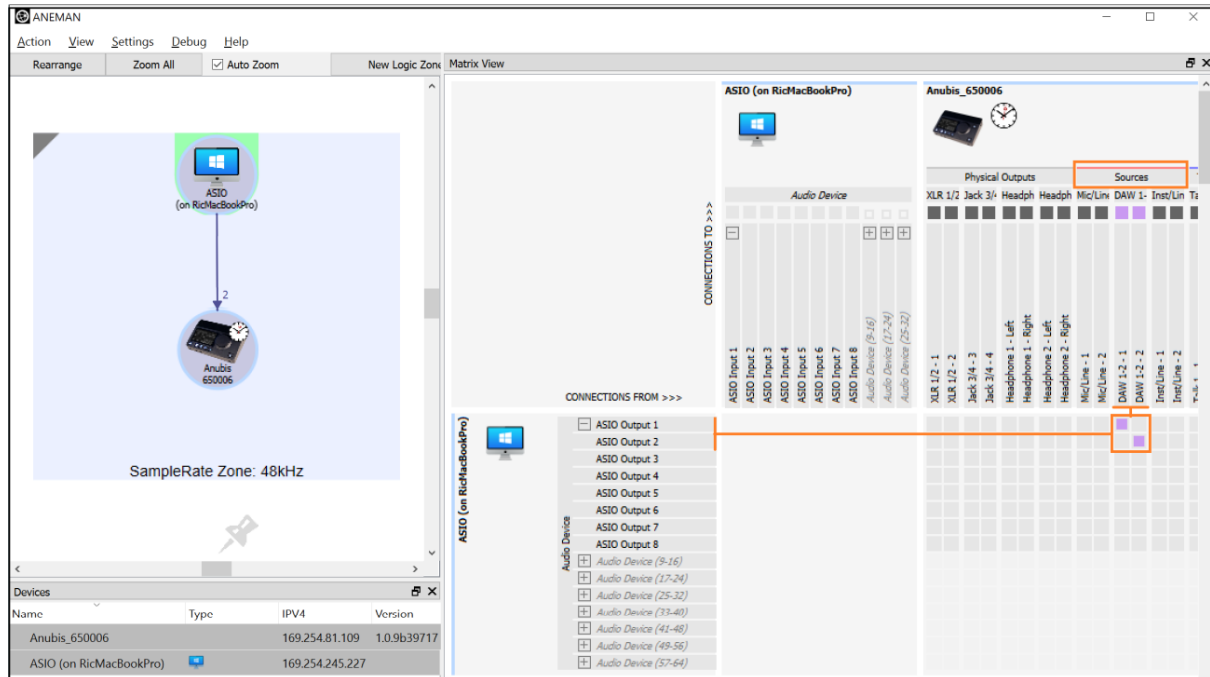
#### 手順:

1. DAWからのプレイバックをAnubisに接続するには、まずDAW再生ストリーム 1-2をホストするためのSourceが必要です（ステレオの場合）。  
*Note* : 工場出荷時のAnubisはDAW 1-2 Sourceが設定されています。これがSource ページに表示されない場合は作成してください。Settings > Source セクションを参照してください。
2. DAWを起動して、Mergingのドライバ（Pyramixユーザーの場合はMassCore）がロードされていることを確認してから、ANEMANを開きます。
3. ANEMAN内で、RAVENNA ASIOドライバ出力1-2（またはVAD出力1-2）をDAWソース1-2に接続します。Multicast接続またはUnicast接続を選択して適用できます。  
**Unicast** : 1つの送信元から1つの送信先へ送る、一対一の接続

**Multicast** : 1つの送信元から複数の送信先へ送る、一对多の接続

## ANEMAN DAW 1-2 Source connection

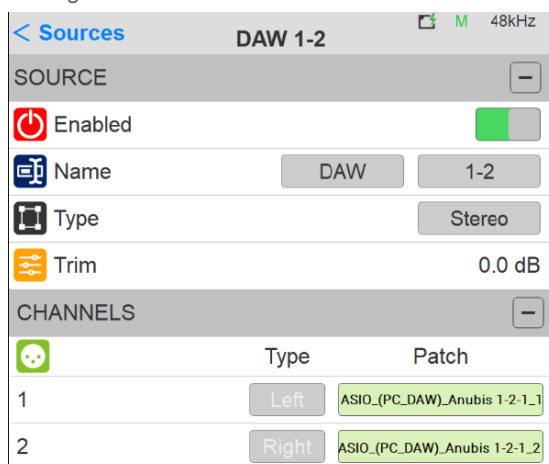
Matrix view を開きAnubis とDriverのコネクションを作ります。



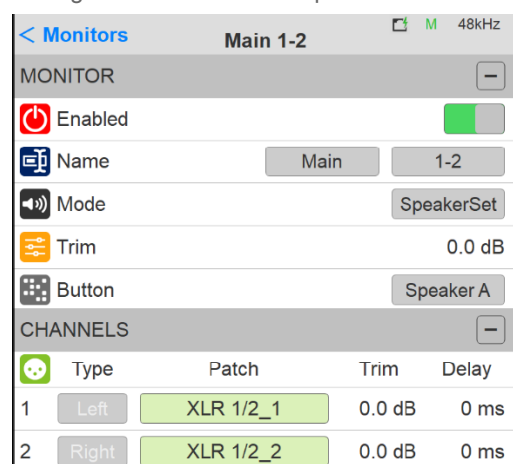
*Note:* 接続に失敗する場合は、AnubisとDriverの両方が同じサンプリングレートとLatency フレームモードになっていることを確認してください（例：AES67-48サンプル）。Mac OSユーザーは、DAWの再生を開始しないと接続が確立されたことを確認できない場合があります。

4. Monitor Setをパッチします。工場出荷時の Speaker Set: A, B, Headphones 1, 2 はそれぞれの出力コネクタにパッチされています。これは Settings > Monitors の Patch で変更できます。パッチは以下の様に設定します。

Settings>Sources DAW 1-2 Patch



Settings>Monitor Main 1-2 Speaker A Patch



*Note:* Settings > Monitor Line 3-4 Speaker B は、Jack 3/4\_3とJack 3/4\_4にパッチしてください。

ANUBIS DEFAULT MONITORS OUTPUT PATCH							
Monitor (type) / Outputs	Channels	XLR/Combo 1	XLR/Combo 2	TRS/Jack 3	TRS/Jack 4	Headphones 1	Headphones 2
MAIN 1-2 Speaker Set A (Stereo)	Left Channel	X					
	Right Channel		X				
LINE 3 4 Speaker Set B (Stereo)	Left Channel			X			
	Right Channel				X		
Headphones 1 (Stereo)	L-R					X	
Headphones 2 (Stereo)	L-R						X

Figure 14 Monitors Default factory output patching

Note: Monitor セットアップに合わせてパッチを変更してください。

- Main Anubis Sourceページに戻り、どのソースからどのモニターセットでモニターするかを選択します。モニターセット（例：Anubis AまたはBボタン）を選択してからDAW 1-2 Sourceを選択してモニターします。

Monitor Speaker Set A



Monitor Speaker Set B

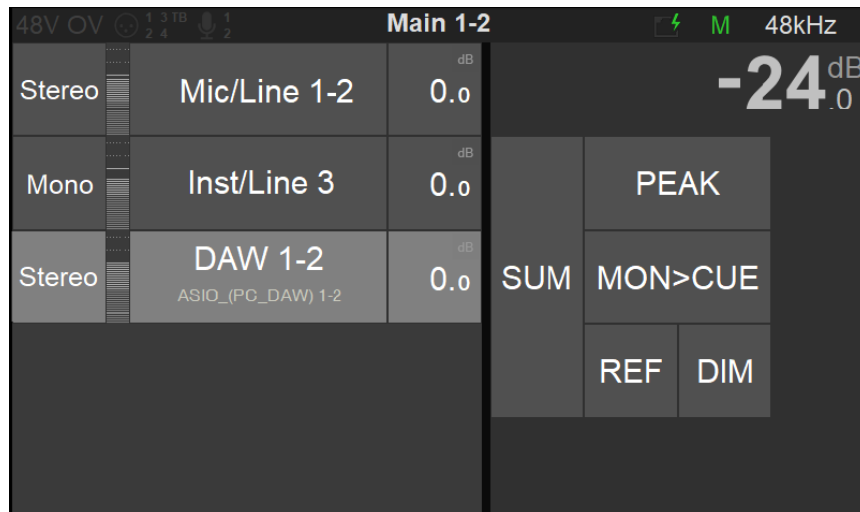


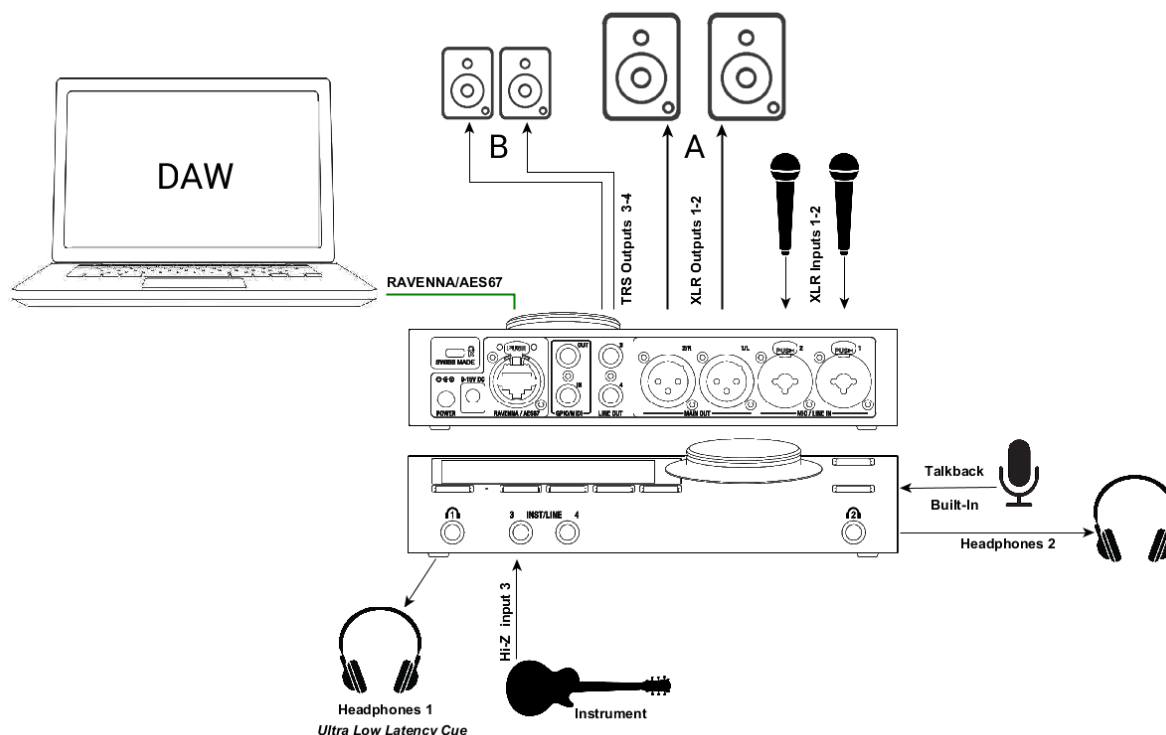
Figure 15 Select DAW 1-2 Source

- 複数のソースを同時にモニターするには、SUMオプションを有効にしてSourcesで選択します。ヘッドフォンの音量を調節するには、Headphone 1ボタンを選択し、ロータリーノブで音量を調節します。

Note: Speaker Setモードとヘッドフォンモードは同じSource Selectionとなります。さまざまなソースを聴くには、Monitoring Cueを設定する必要があります（Settings > Monitors Cue mode セクションを参照）。

以上で Anubis Monitoring Mission が開始でき、DAWモニタリングを完全に制御する準備が整いました。

## RECORDING SETUP



### SETUP :

DAWのメイン出力をモニターしながら録音するためのマイクとインストゥルメントを追加し、Headphone 1に遅延の少ないモニター用のCueをルーティングする。

### 前提条件 :

ユーザーマニュアルの " Drivers Installation " セクションに従ってDriverをインストールし、Anubisを正しく接続して電源を入れたことを確認してください。

マイクをAnubisの背面にあるXLRコンボ入力1-2に接続します。ギターやベースを前面入力3の Hi-Z instrument input に直接接続します。ステレオ入力3-4は使用できますが、この場合、Settings> Sources> Inst / Lineで Source modeをStereoモードに変更し、Jack 3とJack 4に接続する必要があります。

Note : 同じ回路を共有しているため、入力4を使用すると内蔵トークバックマイクが無効になります。

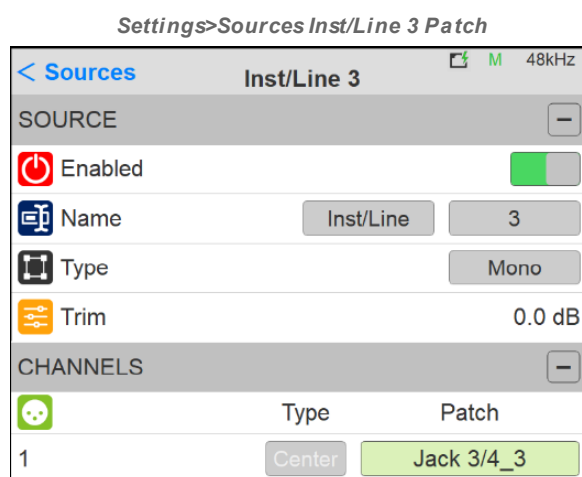
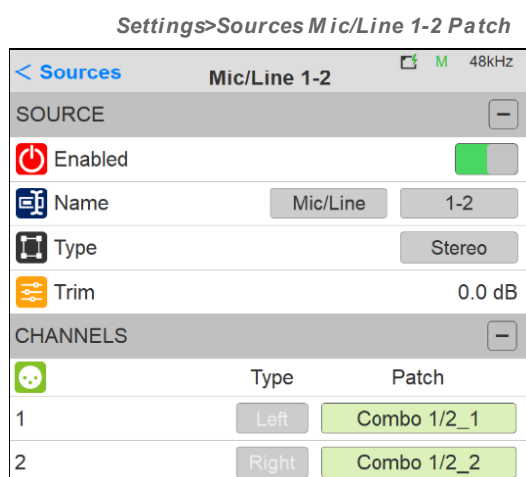
### 手順 :

1. DAWのプレイバックとモニタリングは前章の例の通りにセットアップされ配線されているとします。
2. マイクと楽器をモニターするためには、デフォルトのSourceを使用することができます。Anubisの工場出荷時のデフォルトにはMIC/Line 1-2 SourceとInst/Line 3 Sourceがセットされています。これを消してしまっていたり、他のソースを聴きたい場合、このマニュアルのSettings > Sourcesの章を参照してください。

### Anubis factory default Sources patching

ANUBIS DEFAULT SOURCES INPUT PATCH								
Sources (Default Type)	Channels	XLR/Combo-1	XLR/Combo-2	Line/Inst-3	Line/Inst-4	DAW MAIN 1-2	DAW AUX 1-2	STREAM
Mic/Line 1-2 (Stereo)	Left Channel	X						
	Right Channel		X					
Inst/Line 3 (Mono)	Mono			X				
					Used by Talkback			
DAW MAIN 1-2	Left Channel					To be connected		
	Right Channel					To be connected		
AoIP Source Listener	Up 8 Channels							To be selected

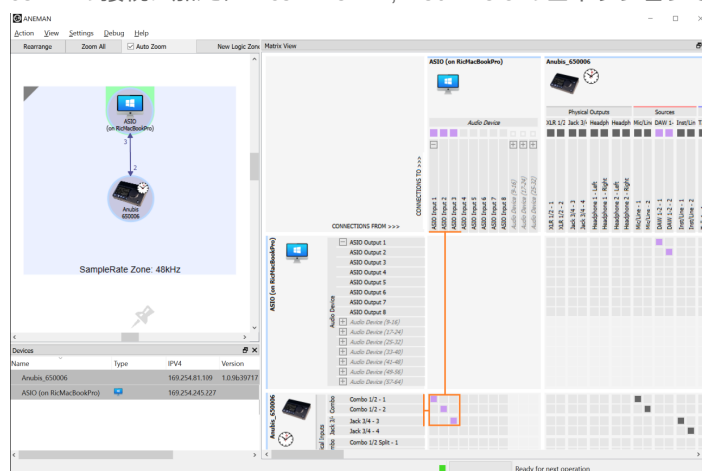
デフォルトのSourcesとMonitors の設定



Note : 1つの入力のみをステレオソースに接続する場合、使用する入力に応じて左または右のチャンネルにパンニングすることができます。ソースをセンターでモニターするためには、Source Type を Mono に変更してください。

3. DAWを起動しMerging Driver (Pyramixの場合はMassCore) がロードされることを確認してください。ANEMANを開きます (ANEMANの操作はANEMAN User Manual を御覧ください)。

4. ANEMANでAnubisとRAVENNA ASIO Driver (またはVAD) を両方選択します。ASIO Output 1-2 (またはVAD Outs 1-2) とDAW Source 1-2をつなぎます。これはAnubis Settingsで作成したものです。 MulticastまたはUnicastで接続してください。ANEMANでDAW Source 1-2の接続に加え、Mics/Line 1-2, Inst/Line 3 のコネクションを加えます。



4. AnubisのSourceページに戻り、モニターするSourceを選びます。複数のSourceをモニターする場合はSUMオプションをEnableにします。

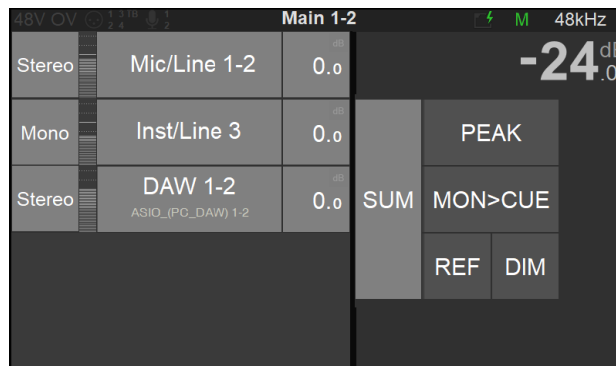
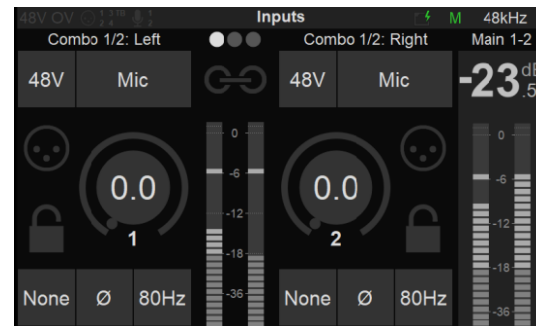
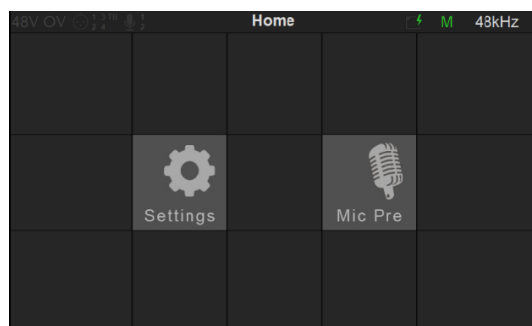


Figure 22 Source Page

5. Preampコントロールページを開きます。Anubis Homeボタンを1秒間押し、Preampsページを開きます。

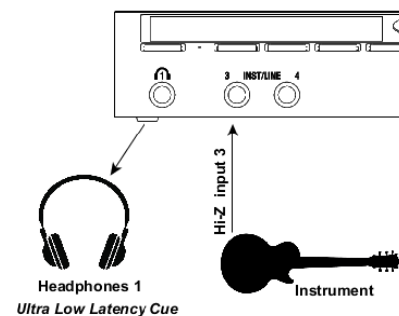


PreampのコントロールについてはPreampsの章を御覧ください。

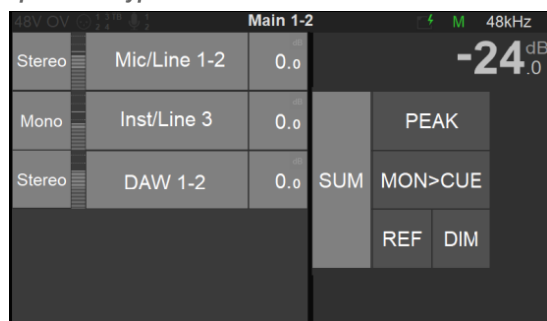
### Ultra-Low Latency Cue の作成

この例では、演奏者用のフォールドバックをHeaphone 1 Monitor setを作成します。

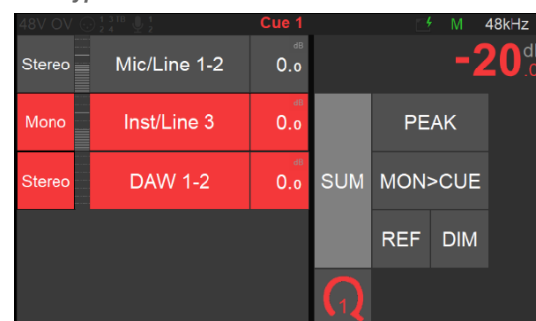
Note : CuesはSpeaker Setと異なるSourcesをモニターすることができます。異なるソースのミックスをMonitor Setとしてモニターするようにすることもできます。



### Speakers Type monitors selection

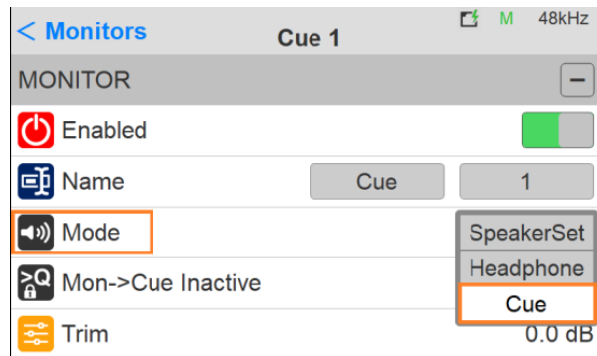


### Cue Type monitors selection & level



7. Cue Monitorを作成するには、Settings > Monitor ページに行き、new Monitor Setを作成します。新しいエントリーをタップしてmonitor setting に入ります。

Note : 現在あるMonitor setを変更してCueにモードを変えることも可能です。



8. Monitor ModeでCueを選択してください。

9. Cueを任意のボタンにアサインします。ここでは例としてVirtualKey 1にアサインしています。



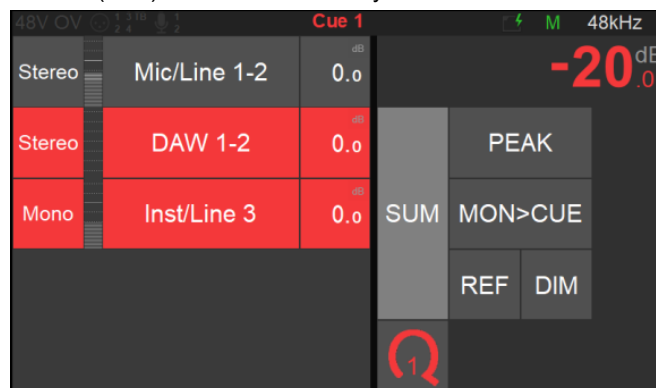
10. CueがMonitor setの下部のチャンネルセクションに正しくパッチされていることを確認してください。ここではHeadphone 1 にCueをパッチしています。

CHANNELS				
	Type	Patch	Trim	Delay
1	Left	Headphone 1_Left	0.0 dB	0 ms
2	Right	Headphone 1_Right	0.0 dB	0 ms



**警告 :** 指定されたアウトプットはすべてのMonitor set 内で一回のみパッチできます。他のモニターセット内で使用されている場合、既にパッチされているチャンネルへのパッチは切断されます。この規則はSource およびInputsには適用されません。

11. Sourceページに戻ると、Q1(Cue) Monitor がVirtualKey 1にあることが確認できます。



12. **Q Monitor set**を選択すると、ソースを選択するか複数のソースをミックスすることができます。それらは Cue (Q) Monitor set のみでモニタされます。

SpeakerやHeadphoneで選択したMonitor setと異なるSourceをモニターする必要がある場合は、Cueを使用してください。レコーディング時にCueを使用して、演奏者のフォールドバック用の低レイテンシーCueミックスを作成できます。

*Note* : 演奏者のヘッドフォン用に*Talkback*を設定するには、次の章を参照してください。

以上でAnubisでレコーディングを開始し、ミュージシャンに超低レイテンシーCue (Q) モニターセットを使用する準備が整いました。

**ANUBISの使用例**はこちらを御覧ください。

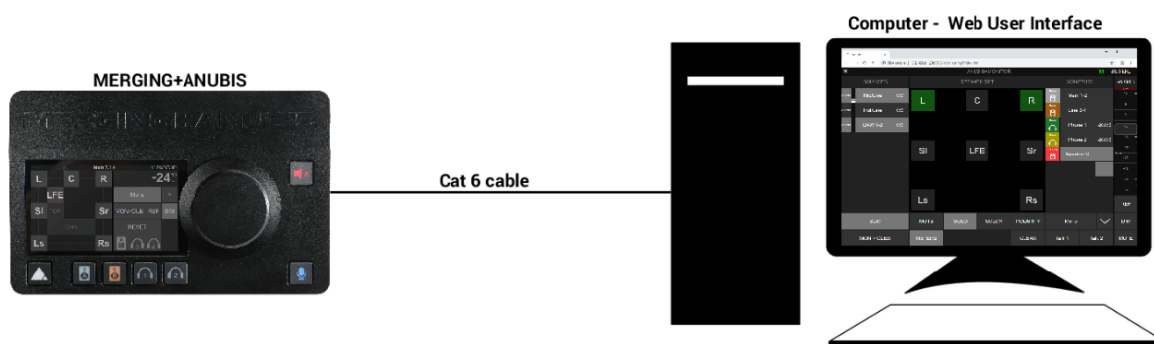
<https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pageId=60031175>



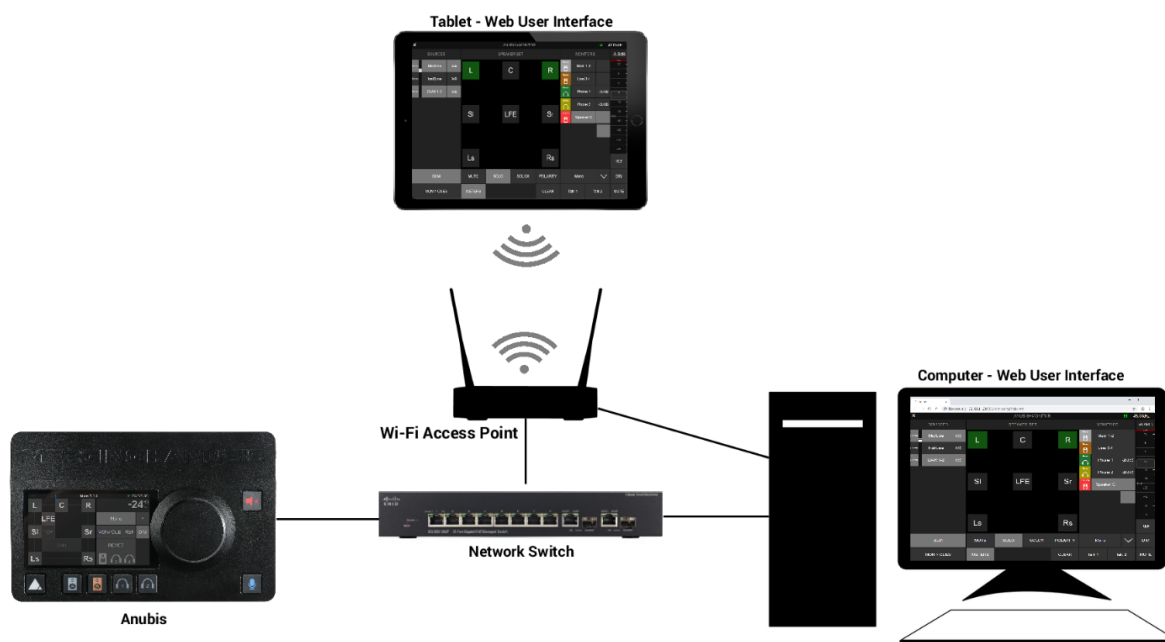
## MONITORING WEB USER INTERFACE

Webユーザーページを開いて、タブレットまたはWebブラウザからAnubis Monitoringをリモートコントロールします。AnubisモニタリングWebユーザーインターフェースは、モニタリングミッションの3ページすべてを1つのWebページにまとめています。

### Peer to Peer Remote Access:



### Network/Tablet Remote Access:



## How to Open the Remote Web User Interface

### PCユーザー :

AnubisがANEMANが動作しているPCに適切に接続されている場合、ANEMANで見えるAnubisのアイコンをダブルクリックしてください。Webブラウザが起動し、Monitoring Web Accessページが開きます。MT DiscoveryのAnubisエントリーをクリックしても同様です。



### Macユーザー :

AnubisがMacに適切にMacに接続されている場合、VADパネルを開いて、Anubisアイコンをクリックしてください。Webブラウザが起動し、Monitoring Web Accessページが開きます。MT DiscoveryのAnubisエントリーをクリックしても同様です。



Anubis\_650017

### Web User Interface Page

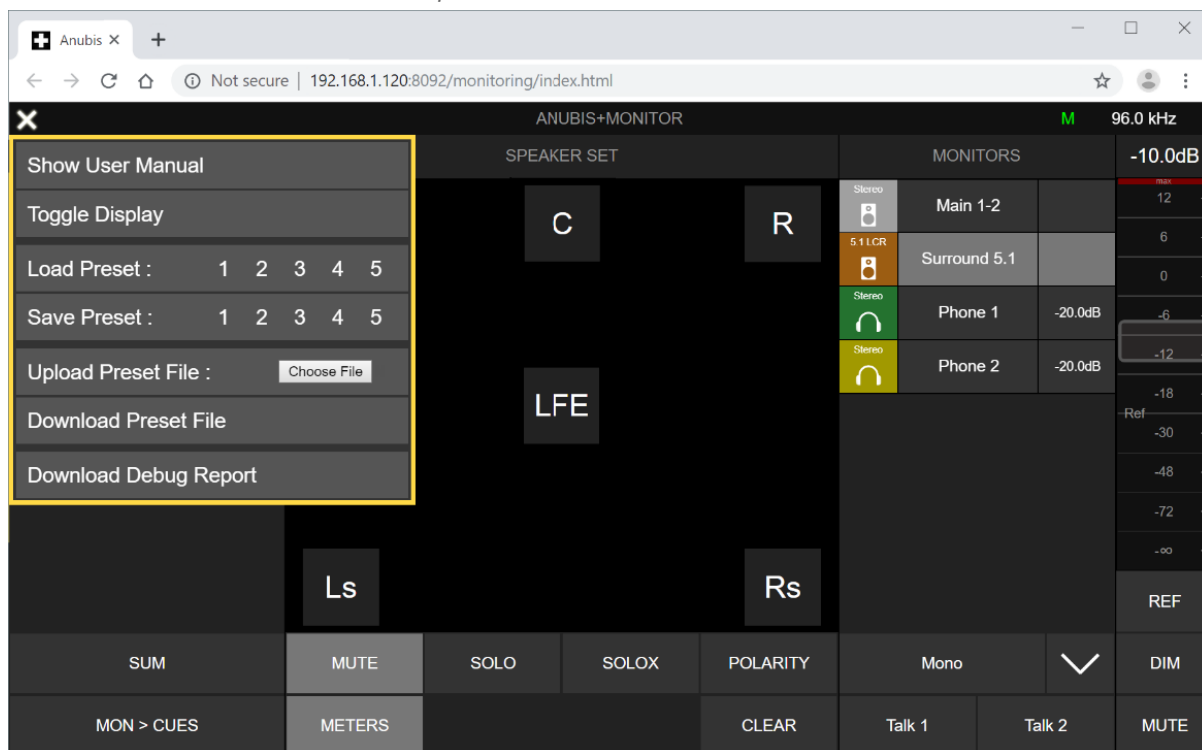
The screenshot displays the Anubis+MONITOR web interface. The browser address bar shows the URL: 192.168.1.120:8092/monitoring/index.html. The interface is divided into three main sections: Sources Controls, Speaker Set Controls, and Monitors Controls. The Monitors section includes a volume level indicator at -8.0dB and a fader control slider. The interface also shows various speaker and monitor settings, including Mic/Line, Inst/Line, DAW 1-2, Main 1-2, Line 3-4, Phone 1, Phone 2, and Speaker C. The interface is dark-themed with green and red accents.

SOURCES		SPEAKER SET			MONITORS		Volume Level
Stereo	Mic/Line	0dB	L	C	R	Stereo	-8.0dB
Stereo	Inst/Line	0dB				Stereo	12
Stereo	DAW 1-2	0dB				Stereo	6
			Sl	LFE	Sr	Stereo	0
			Ls		Rs	Stereo	-6
						Stereo	-12
						7.1 LCR	-18
						Speaker C	-20.0dB
							-30
							-48
							-72
							-∞
							REF
SUM		MUTE	SOLO	SOLOX	POLARITY	Mono	
MON > CUES		METERS			CLEAR	Talk 1	Talk 2
							MUTE

Labels for the interface sections:

- Sources Controls
- Speaker Set Controls
- Monitors Controls
- Fader Control

左上隅のをクリックすると *Menu options* が表示されます。



### Show User Manual:

選択すると Anubis に入っている User Manual が開きます。閲覧するにはPDFを閲覧できるプログラムが必要です。

### Toggle Display:

Web Accessの画面が、モニター ページと機能の表示とSpeaker Setのコントロールの表示に切り替わります。

### Load Preset:

Anubis上の5つのPresetの一つをロードします。Confirmationの認証が必要です。

### Save Preset:

Anubis上の5つのPresetの一つに保存します。Confirmationの認証が必要です。

### Upload Preset File:

”Chose File” で外部に保存したPreset (.bin) をロードします。ロードする Anubis Preset ファイルが必要です。

### Download Preset:

Anubis preset を外部ドライブにダウンロードして保存します。保存先のフォルダをブラウズして選択してください。

### Download Debug Report:

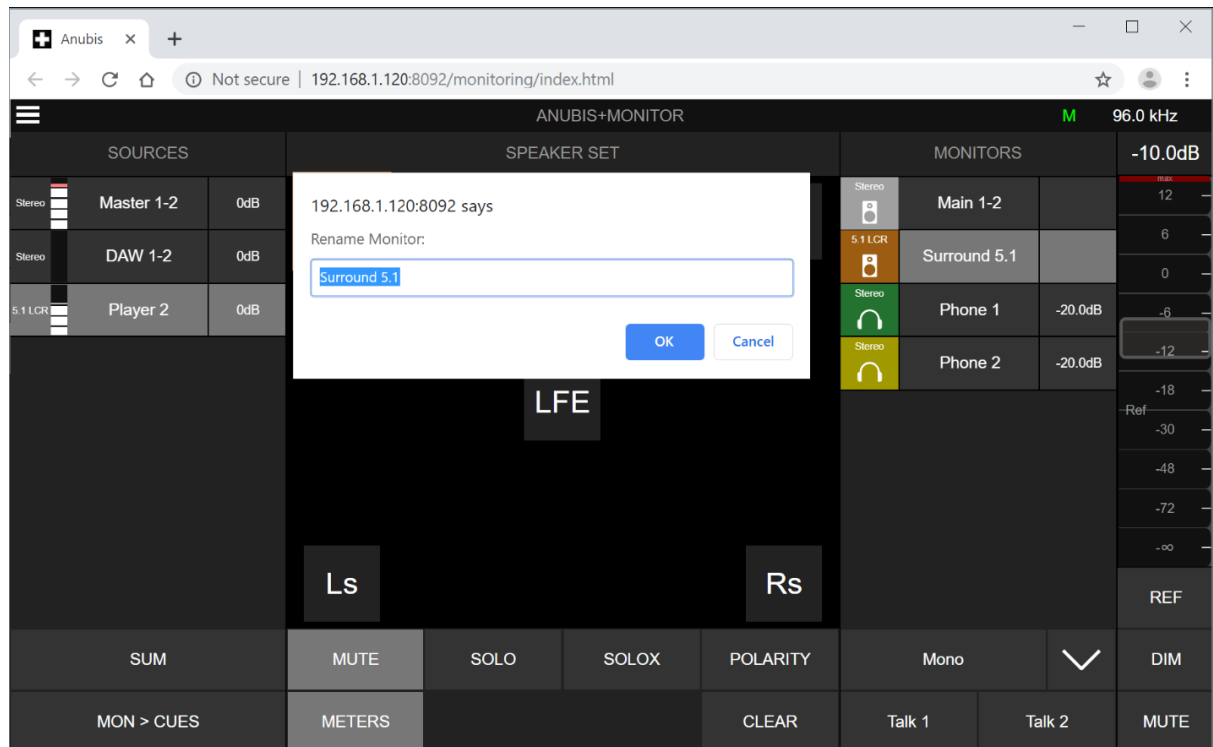
Anubis Debug Report をダウンロードします。このレポートはデバッグや問題解決など必要時に Merging 宛に送っていただくものです。

## Web Access Source and Monitoring Renaming

Webアクセス ページでは、Source と Monitoring set の名称を変更することができます（*Anubis firmware 1.0.13* 以降）。

### 手順：

1. MT DiscoveryまたはANEMANから Anubis Webアクセスを開きます。
2. Web Access Menu でSource と Monitor を表示させます。
3. 変更したいものをマウスでダブルクリックするとダイアログが表示され、名前の変更ができます。

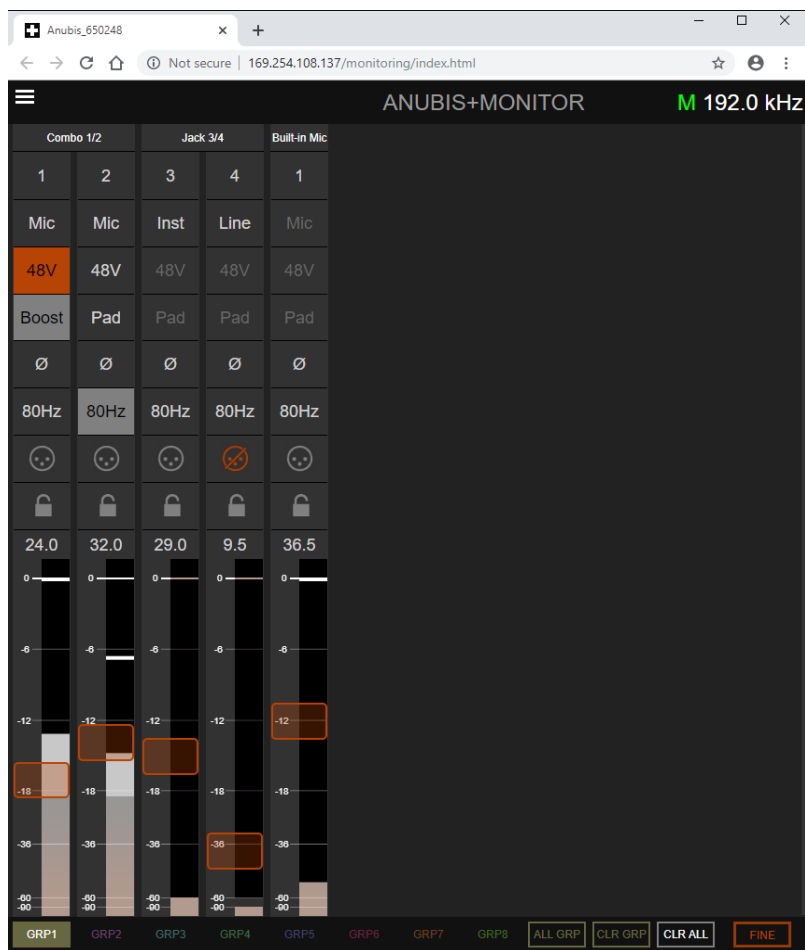
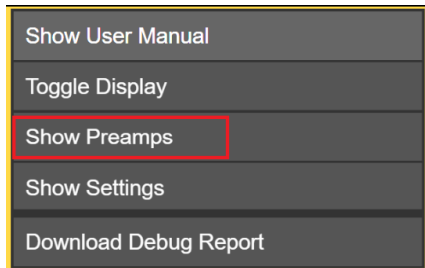


*Note:* Anubis上では名前の変更はできません。Sources と Monitors のリストにある名前のみが使用できます。

## Web Access PreAmps Remote Control

Firmware v1.0.16以上が必要です。

 のメニューオプションで“Show Preamps”を選択します。



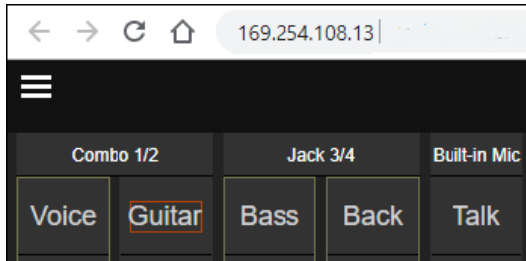
## Anubis PreAmp Remote Control

- Chrome からの Anubis PreAmp のフルコントロール
- 8 Group までをサポート



まず Group を一つ選択して、インプットの番号/名前を選択すると Group に入ります。

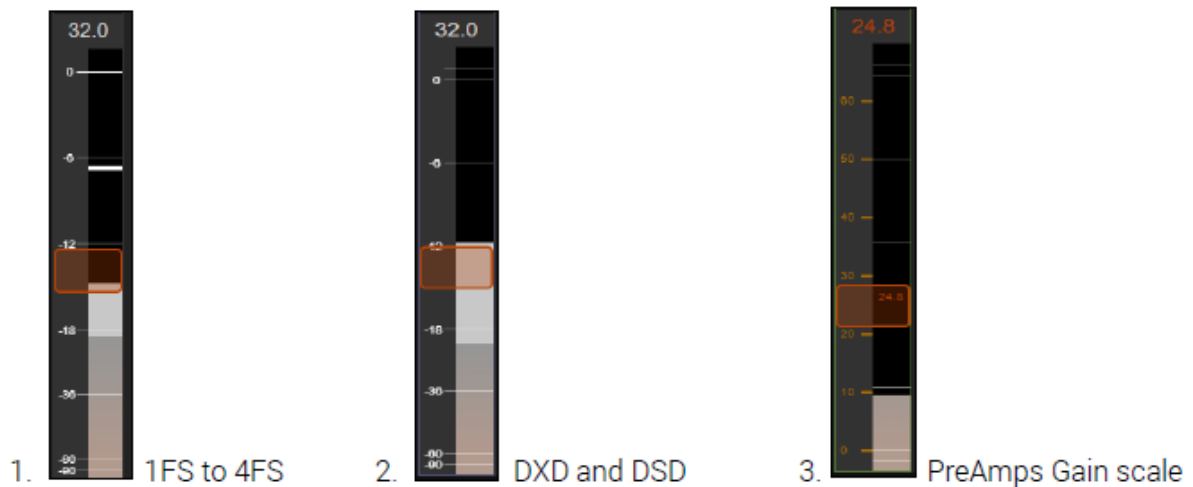
- **チャンネルのネーミング**  
チャンネル番号の部分で Mouse+クリックすると入力チャンネルの名前を変更できます。



Note: 名前は Anubis の Preset に保存されます。

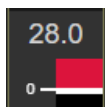
- **VU meters**

Input Gain を dB で表示します。



1. は 44.1kHz から 192kHz までの PreAmp Input のメータリングです。
2. は DXD, DSD モードでの PreAmp Input のメータリングです。0dBfs = +6dB SA-CD となるため、スケールが変更されます。
3. ゲインを変更すると、メータリングスケールが変わり、ゲイン スケール レベルが dB で表されます。このスケールは、Gain の調整中のみ表示されます。

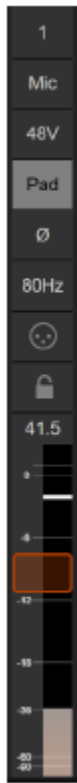
- **Peak reset**



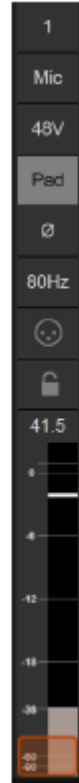
peak hold をクリックするとピークがリセットされます。

- **フェーダーをユニティへリセットするには**

フェーダーをダブルクリックすると、全てのフェーダー (Gain) をリセットできます。



⇐ Double Mouse+Click



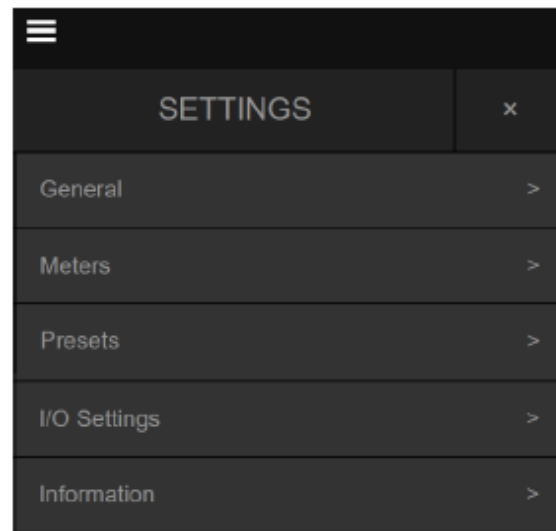
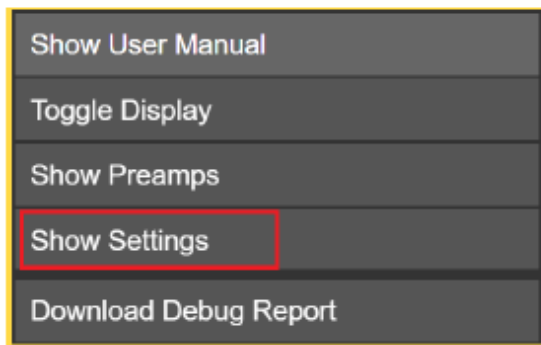
⇐ Reset

## Web Access Settings

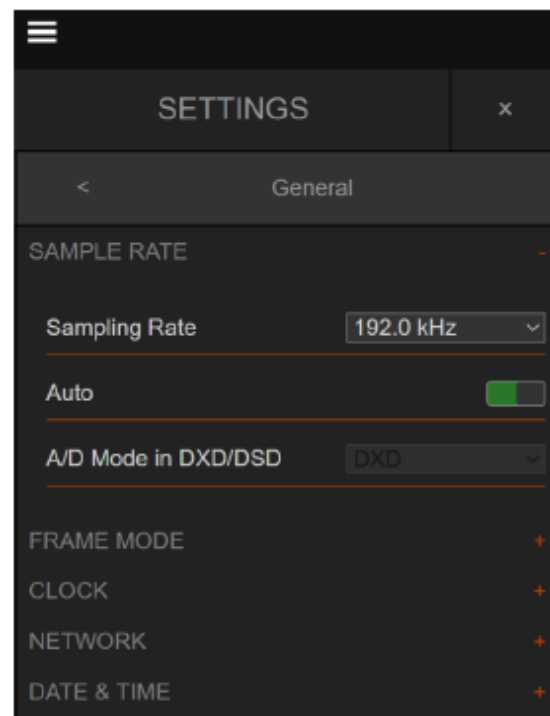
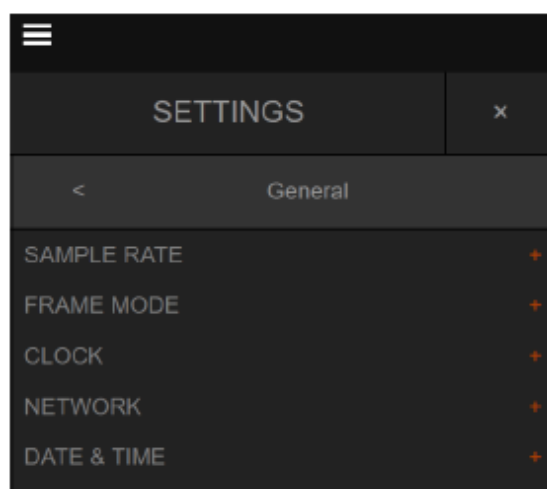
Web Access は、AnubisのメインSettingsのリモートが可能になりました。ただし、全てのセッティングがリモートにはありません。

Note : ファームウェア 1.1.X以降

 をクリックして Show Settings を開きます。



SETTINGS 内のエントリ行をクリックするか、開きたい項目の + をクリックします。



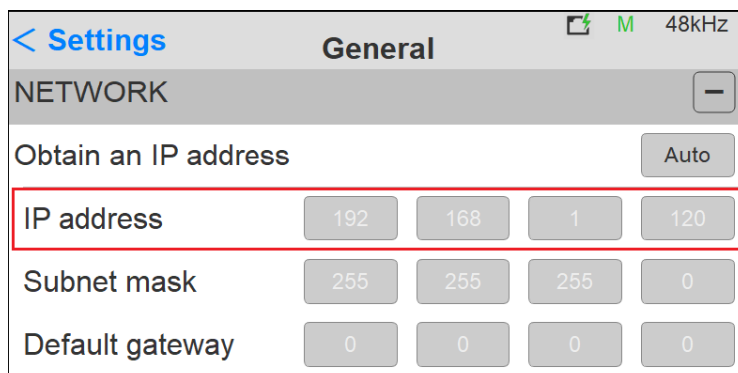
Note : 変更したすべての設定は、Anubisに反映されます。



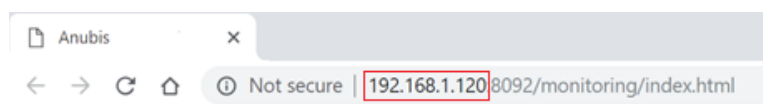
## Tablets Remote Access - Anubis のIPアドレスを使う

Wi-Fiアクセスポイントにネットワークが接続されていることを確認してAnubisをネットワークに接続してください。

Settings > General から Network IP addressのエントリーに入り、IPアドレスを確認してください。

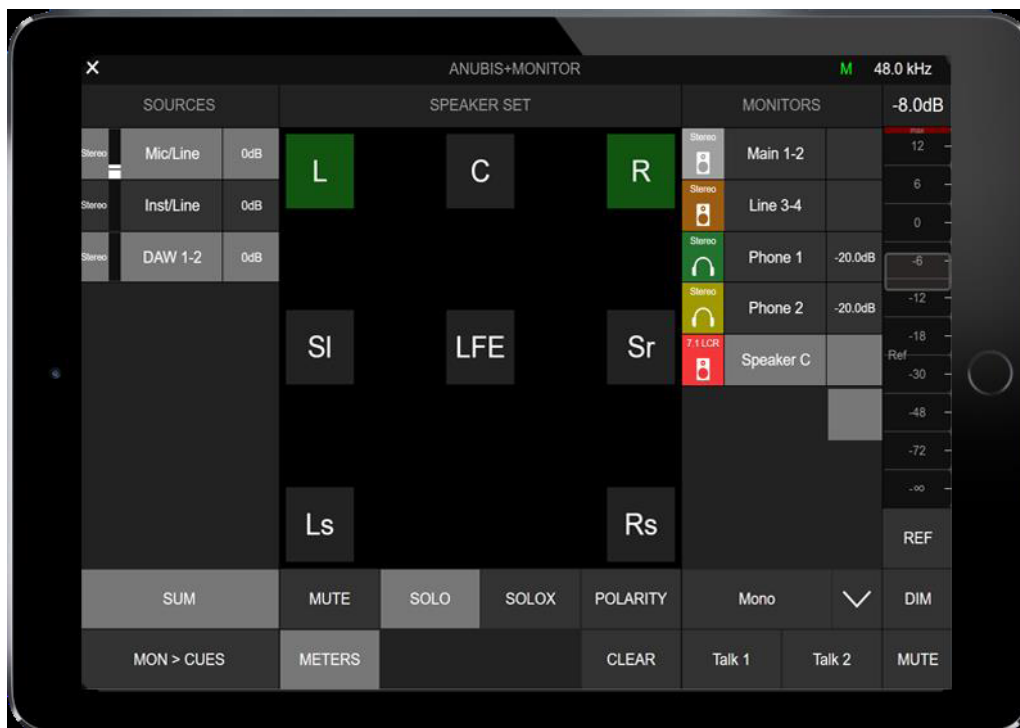


Webブラウザを開き、アドレス窓にそのIPアドレスをタイプしてエンターします。



この方法はChrome, FireFox, Opera, Safariで動作しますが、Microsoft Edgeでは動作しません。

Note : Merging社ではGoogle Chromeで動作検証を行っていますのでChromeを使用してください。



## ANUBIS FIRMWARE UPDATE PROCEDURE

前提条件：

- ANEMAN v1.1.8 以上を使用してください。 <https://www.merging.com/anubis/download>
- インターネットを使い、最新のFirmwareとMaintenance Modeを使用してください。
- AnubisをMacまたはPCと接続してください。
- Google Chrome を使用してください。

**警告**：Safariはアップデートが遅くなることが知られています。またupdateボタンが常時されないことがあります。Chromeを使用してください。

手順：

1. PCまたはMacにANEMANをインストールしてください。

2. Anubisの最新のFirmwareをダウンロードしてください。 <https://www.merging.com/anubis/download>

Note：先に同様の手順でアップデートできるMaintenance Modeのアップデートが必要なFirmwareもあります。

3. AnubisのネットワークポートにダウンロードしたPCまたはMacを接続してください。

4. ANEMANを起動すると、数秒後にAnubisが表示されます。

5. Anubisを選択し、マウスの右クリックで Web Service > Maintenance を選択します。

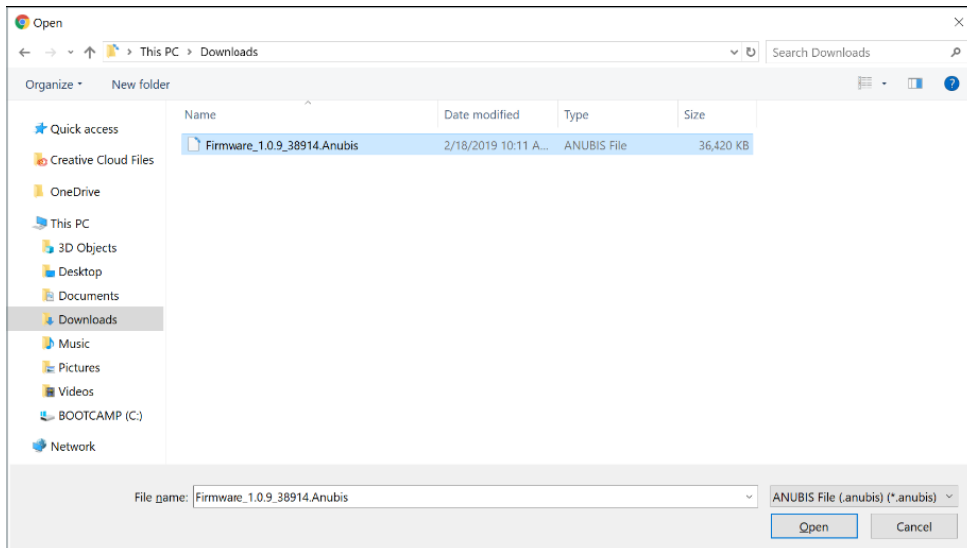


6. これによりブラウザが起動し、Firmwareのファイルを選ぶことができます。

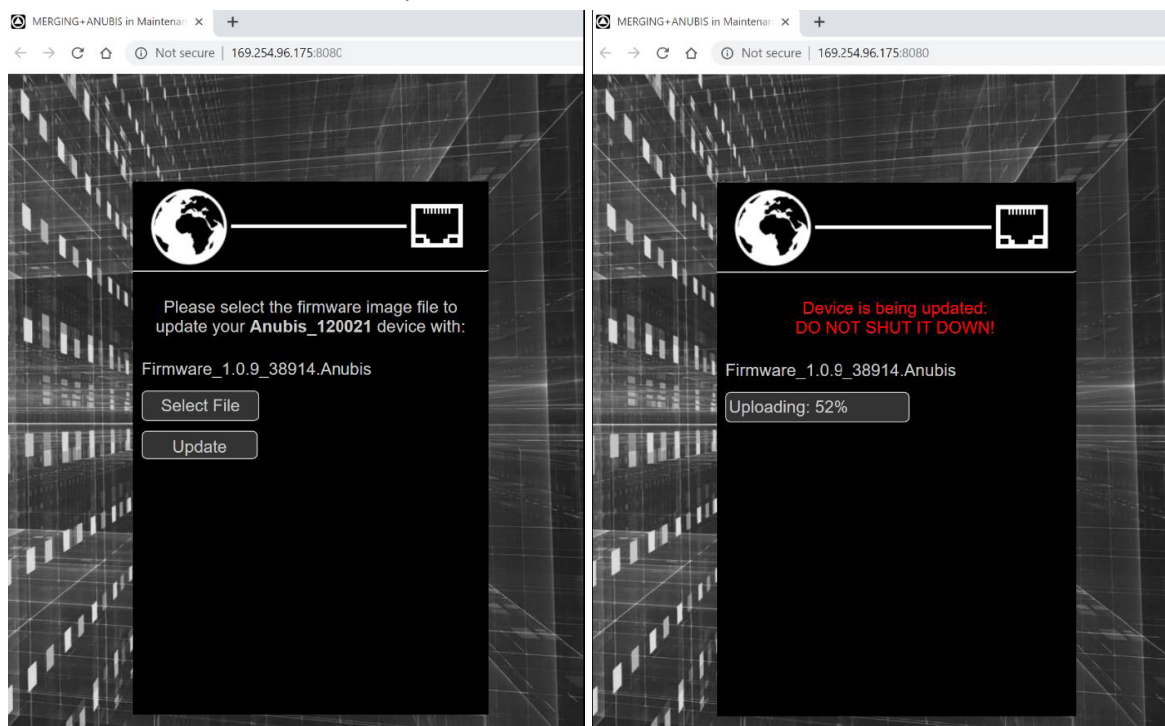


7. "Select File" ボタンをクリックします。

8. これによりエクスプローラが開きますので、Firmware Fileをダウンロードしたディレクトリまでナビゲートしてファイルを指定し、“Open” をクリックします。

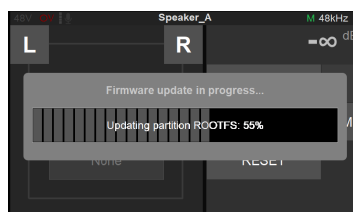


9. Firmwareが選択できたら“Update” ボタンをクリックします。



*Note:* ファームウェアのアップデート中、AnubisのMuteボタンが点灯し、全てのモニターはミュートされます。

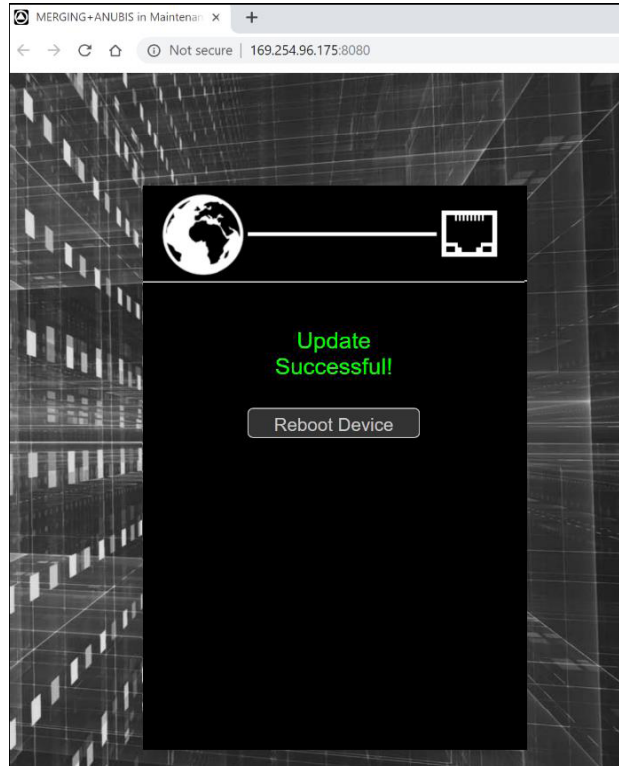
10. アップデートが終了するのを待ってください。進行状況は、AnubisのTFTスクリーンでも確認できます。





**警告** : Anubisの設定にダメージを与えるため、ファームウェアのアップデート中に中断しないでください。

11. Firmwareのアップデートが完了したら、ブラウザかAnubis本体の”Reboot Device” をクリックしてAnubisを再起動してください。



12. これで最新のファームウェアになります。AnubisのFirmwareバージョンを確認するためには、Settings (長押しホームボタン) > Info で行えます。

## Anubis Maintenance mode に入れない場合

Anubisとの配線をチェックしてください。PC側のイーサネットポートやスイッチは、ギガビット対応である必要があります。

Anubis > Settings > Info ページでIPアドレスを調べ、PCのネットワークインターフェースと通信可能な状態であるかを調べてください。

Anubisのアドレスのタイプにより、Chromeブラウザの検索窓の最後に:8080を加える必要がある場合があります (例 : 169.254.182.31:8080) 。

これでAnubis Maintenance ページにアクセスすることができるはずです。

## ANUBIS TECHNICAL SPECIFICATIONS

GENERAL	
Case Material	Premium machined and anodized aluminium
Dimensions	200 x 128 x 40mm
Weight	950 gr
Top Panel Display	Capacitive Touch, TFT LCD 800 x 480 pixels resolution 16:9 Aspect ratio
Rotary Encoder	Anodized aluminum + Black rubber O-ring
7 x Hardware + Soft buttons	RGB LEDs
Bottom Panel Mic stand thread	3/8" 16BSW European thread incorporated <i>Note: Americas 5/8" 27UN adaptor not included</i>

POWER	
Power Supply Voltage (DC)	9V to 15V DC
Power Supply Connector Type	Barrel jack, int. 2.5mm/out. 5.5mm, with locking function
Power Consumption (Max)	< 15W
PoE (Power Over Ethernet)	IEEE 802.3at PoE+ class 0 Power-over-Ethernet standard

MICROPHONE INPUTS 1-2 (Combo)	
Connector Type	Combo Locking Neutrik XLR / TRS
Dynamic Range Mic / Mic Boost	137 dB / 128 dB (A-weighted, typ.)
Max Input level Mic Pad / Mic / Mic Boost	+24 dBu / +12 dBu / +0 dBu
Frequency response +0/-0.2dB @ fs = 48 kHz	9 Hz – 22k Hz
Frequency response +0/-3dB @ fs = 96 kHz	9 Hz – 46 kHz
Frequency response +0/-3dB @ fs = 192 kHz	11 Hz – 94 kHz
THD+N Preamp + A/D 1kHz @ 0 dBFS	< -110 dB (0.0003%)
Interchannel Crosstalk @ 1kHz	< -130 dB
Equivalent Input Noise Mic / Mic Boost (150Ω Source)	< -125 dBu / -128 dBu (A-weighted, typ.)
Common Mode Rejection Rate (20 Hz – 20 kHz)	< -80 dB
Input Impedance (Differential)	~ 10kΩ
Gain Range (Software controlled)	0 dB to +66 dB
Gain Step Coarse / Fine	0.5 dB / 0.1 dB
Phantom Power (Software Switchable Per Channel)	+48V
Phase Reverse (Software Switchable Per Channel)	Yes
Low Cut filter (Software Switchable Per Channel)	-12 dB/octave, 80 Hz
5° low-end in-channel Ø deviation pt: Inst/Line	9 Hz
Interchannel phase 10 Hz - 100 kHz	< ±2°

<b>LINE INPUTS 1-2 (Combo)</b>	
Connector Type	Combo Locking Neutrik XLR / TRS
Dynamic Range, ref +24 dBu	139 dB (A-weighted, typ.)
Max Line Input Level	+24 dBu
Input Impedance (Differential)	~ 10k $\Omega$
THD+N Preamp + A/D 1kHz @ 0 dBFS	< - 104 dB (0.0006%)
Interchannel Crosstalk @ 1kHz	< -140 dB
Sensitivity Range for 0 dBFS (Software controlled)	+24 dBu to -42 dBu
5° low-end in-channel $\emptyset$ deviation pt: Inst/Line	9 Hz
Interchannel phase 10 Hz - 100 kHz	< $\pm 2^\circ$

<b>INSTRUMENTS / Hi-Z &amp; LINE INPUTS 3-4</b>	
Connector Type	$\frac{1}{4}$ " TRS Female
Dynamic Range, ref +18 dBu	136 dB (A-weighted, typ.)
Max Input Level	+18 dBu
Input Impedance (Single ended / Differential)	~ 1M $\Omega$ / ~ 2M $\Omega$
Gain Range (Software controlled)	0 dB to +66 dB
THD+N Preamp + A/D 1kHz @ 0 dBFS	< - 111 dB (0.0003%)
Interchannel Crosstalk @ 1kHz	< -150 dB
Sensitivity Range for 0 dBFS (software controlled)	+18 dBu to -48 dBu
Common Mode Rejection Rate (20 Hz – 20 kHz)	< -70 dB
5° low-end in-channel $\emptyset$ deviation pt: Inst/Line	2 Hz
Interchannel phase 10 Hz - 100 kHz	< $\pm 1^\circ$

<b>MAIN OUTPUTS 1-2</b>	
Connector Type	Neutrik XLR Male
Dynamic Range	123 dB (A-weighted, typ.)
Max output Level (Differential / Single ended)	+24 dBu (12.2 Vrms) / +18 dBu (6.1 Vrms)
Frequency response +0/-0.2dB @ fs = 48 kHz	6 Hz – 22 kHz
Frequency response +0/-3dB @ fs = 96 kHz	2 Hz – 46 kHz
Frequency response +0/-3dB @ fs = 192 kHz	2 Hz – 92 kHz
Output Impedance	< 70 $\Omega$
THD+N 1 kHz @ 0 dBFS	< - 110 dB (0.0003%)
Output Level Matching	$\pm 0.01$ dB
Attenuation Range (Software controlled)	- $\infty$ dB to 0 dB
Gain Step / Precision	0.5 dB / $\pm 0.05$ dB

<b>LINE OUTPUTS 3-4</b>	
Connector Type	$\frac{1}{4}$ " TRS Female
Dynamic Range	123 dBFS (A-weighted, typ.)
Max output Level Differential / Single ended	+24 dBu (12.2 Vrms) / +18 dBu (6.1 Vrms)

Output Impedance	< 70Ω
THD+N 1 kHz @ 0 dBFS	< -110 dB (0.0003%)
Output Level Matching	±0.01 dB
Attenuation Range (Software controlled)	- ∞ dB to 0 dB
Gain Step / Precision	0.5 dB / ±0.05 dB

HEADPHONES	
Headphone Jacks	2 Independent ¼" TRS Female Stereo 6.3 mm
Dynamic Range (A-weighted, typ.) High / Low	< -122 dB / -117 dB
Max output Level High / Low	17.1 dBu / 7.8 dBu
Frequency response +0/-0.2dB @ fs = 48 kHz	6 Hz – 22 kHz
Frequency response +0/-3dB @ fs = 96 kHz	2 Hz – 46 kHz
Frequency response +0/-3dB @ fs = 192 kHz	2 Hz – 92 kHz
Output Impedance	< 0.035Ω
THD+N 1 kHz @ 0 dBFS High / Low	< -108 dB (0.00039%) / -110 dB (0.0003%)
Gain Range (Software controlled)	- ∞ dB to 0 dB
Gain Step / Precision	0.5 dB / ±0.05 dB

A/D – D/A CONVERSION	
Supported Sample Rates PRO	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz and 192 kHz
Supported Sample Rates PREMIUM	44.1 kHz up to 352.8 kHz (DXD), 384 kHz, DSD64, DSD128 & DSD256
Bit Depth Per Sample	32
A/D Latency Sharp Short @ 44.1kHz to 96kHz	5 samples
A/D Latency Sharp Short @ 174.6kHz to 192kHz	6 samples
A/D Latency Sharp Short @ 352.8kHz to 384kHz	7 samples
D/A Latency Sharp / Slow @ 44.1kHz to 384kHz	35 / 9 samples (Apodizing & Brickwall 35 smpl)

COMPLEMENTARY I/O	
RAVENNA (Gigabit Ethernet)	Locking EtherCON compatible with standard RJ45 connectors
Built-in Talkback microphone	Mono omnidirectional condenser capsule
GPI/MIDI Input	¼" TRS Female
GPO/MIDI Output	¼" TRS Female

SOFTWARE SPECIFICATIONS	
Windows Driver/OS	RAVENNA ASIO v12.0 (ASIO 2.2) for Win7 - 64bit / Win10 - 64bit
Mac Driver/OS	VAD - Core Audio for MacOS 10.8.5 or higher (Intel)
Linux Driver/OS	ALSA Linux RAVENNA/AES67 driver
ANEMAN	Version 1.1.7 and above

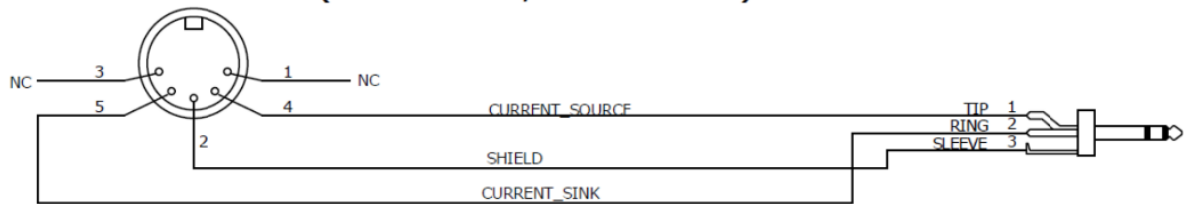
# APPENDICES

## MIDI CONNECTOR

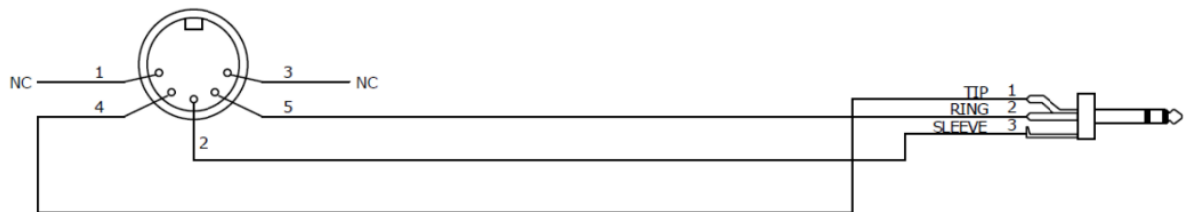
6.3mm - 1/4" TRS コネクター

### PIN OUT

TRS to MIDI adapter  
Female DIN5 (Connector, front view)



Male DIN5 (Plug, front view)



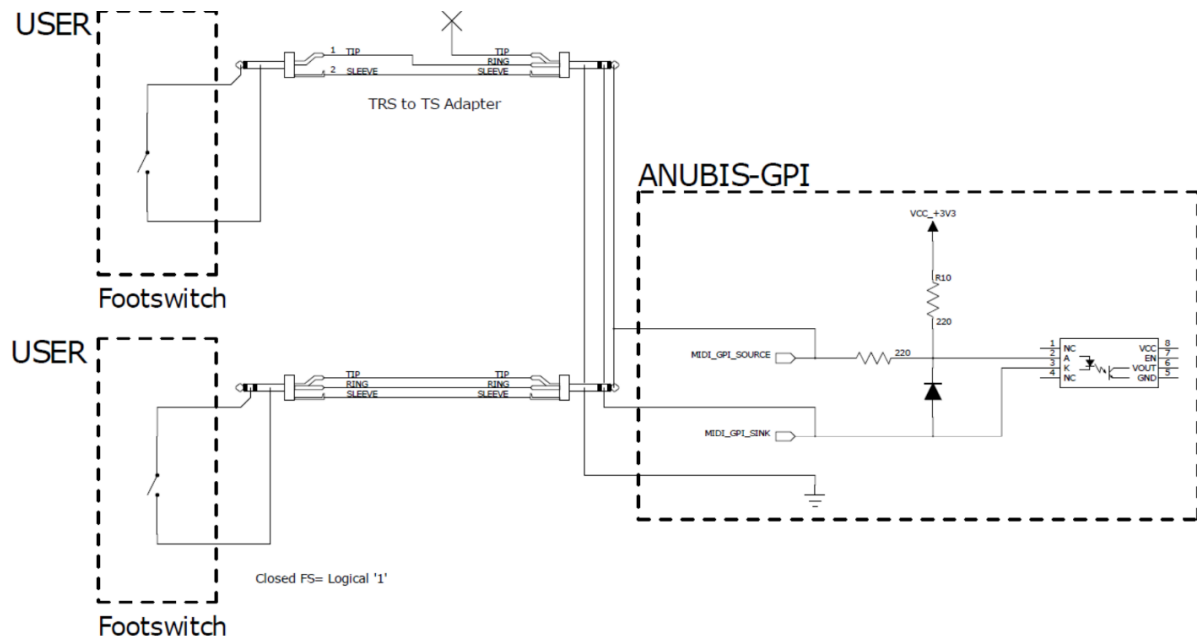


## GPI コネクタ

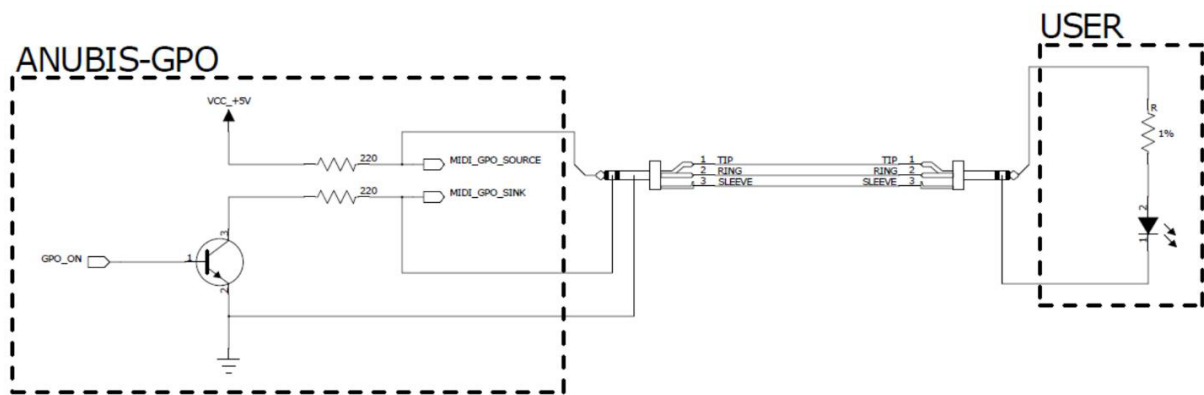
6.3mm - 1/4" TRSコネクタ

## GPIの使用例 - フットスイッチによるトリガリング

Run 3 RES to TS Switch



## GPO 使用例 1 - Record On LED



$$I_{Led} = \frac{5 [V] - V_{F\_Led}}{440 [\Omega] + R_{Led} [\Omega]} [A]$$

$$R_{Led} = \frac{5 [V] - V_{F\_Led}}{I_{Led}} - 440 [\Omega]$$

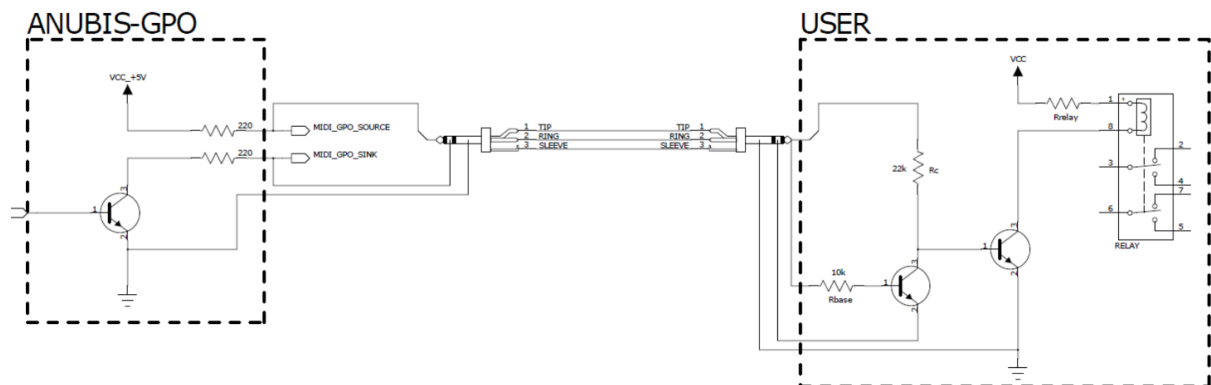
$V_{F\_Led}$  : Forward LED Voltage [V]

$R_{Led}$  : LED Current limiting Resistor [ $\Omega$ ]

### Typical forward voltage example:

Red	2V
Yellow	2.3V
Green	2.2V
Blue	3.5V

## GPO 使用例 2 - Relay Triggering



## TROUBLESHOOTING

問題	推測される原因	解決方法
Anubisが起動しない	DC電源が正しく接続されていない	DC電源が正しく接続されていることを確かめてください。Mergingの電源を使用している場合は、プラグについているタブを合わせて差し込み、時計回りに回してください。
	DC電源が不適合	Anubisの入力電圧は9Vから15Vです。
	PoE電源が不適合	AnubisにはPoE+(802.3at)に適合しています。PoEがPoE+に設定されていることを確かめてください。
接続されたストリームが聞こえない	Monitorが選択されていない	Monitor Setを選択していること、そしてこれが正しくパッチされていることを確認してください。User Manual Monitorセクションに従うか、Basic Monitoring ユースケース設定に従ってください。
	SourceがMonitor Engineにつながっていない	Anubisモニタリングエンジンを迂回する傾向があります。ユーザーマニュアルの“Sources vs. Monitors Fundamentals (ソースとモニターの基本)”の章を確認してください。設計上、DAW 1-2 Payoutなどの出力がAnubisモニタリングエンジンに入ってからモニターセットに送られるように、最初にSourceを作成または使用する必要があります。
HeadphoneセットにDimまたはRefが適用できない	MonitorのTypeが違います	3タイプのMonitor Setにはそれぞれ独自の機能があるため、これは予想されることです。Monitor Tableを参照してください。Dimを使用するには、ヘッドフォンのReferenceレベルとその他の機能をCueに変更する必要があります。
ASIO, VADの音が途切れるまたはノイズが出る	ドライバーの設定が違っている	ASIOドライバーのI/O Bufferを調整してください。Bufferのサイズによって、オーディオソフトウェアを介してライブ入力をモニタするときどの程度の遅延が聞こえるかが決まります。Bufferが大きいほど、遅延が大きくなります。より小さなBufferはより少ない遅延となります。Buffer調整の変更はASIOとVADパネルで行われます。
	ドライバーの設定が違っている	ASIOまたはVADパネルのI/O数を減らし、必要なものだけにしてください。
	ネットワークの設定が違っている	スイッチには正しく設定され推奨されているRAVENNA/AES67スイッチを使用してください。RAVENNA/AES67認定スイッチについては、以下を参照してください。 <a href="https://confluence.merging.com/display/PUBLICDOC/Network+Switches+for+RAVENNA+-+AES67">https://confluence.merging.com/display/PUBLICDOC/Network+Switches+for+RAVENNA+-+AES67</a>
Ravenna EasyConnectでAnubisに接続できない	互換性 - レガシー	Ravenna EasyConnectはAnubisと互換性がありません。ANEMANを使用してください。
Merging Ravenna ASIO Panelにエラーメッセージ "ASIO Clock Error : latency of the master Horus/Hapi and ASIO driver must be set"	ドライバーのコンパチビリティ	Merging RAVENNA ASIO driverはV12以降のものを使用してください。
	ドライバーとデバイスレイテンシーの設定	ASIOドライバとAnubisデバイス間のレイテンシーは同じ設定にしなければなりません; AES67 (48 - 12 - 6) または64 (64 - 32 - 16)。 Anubis Settings> General> Frame Mode : Latency settingを参照してください。ネットワーク上に複数のデ

accordingly"が表示される		バイスがある場合、この設定はマスターPTPデバイスでのみ設定できます。																		
Reaperを使うとオーディオが途切れる	Reaperの設定	Reaperのデフォルトの動作は、アプリケーションが非アクティブのときにオーディオデバイスをオフにすることです。ReaperのOptions > Preferences > Audioで"Close audio device when stopped and application is inactive"のチェックを外してください。																		
AnubisがDAWまたはシステムのサンプリング周波数に自動的に切り替わらない	Auto Sampling Rate	Anubis> Settings> GeneralでAuto(Sampling Rate)オプションを有効にしてください。少なくとも1つのRAVENNA ASIOまたはVirtual Audio DeviceストリームがAnubisの出力に接続されている場合は、Autoに設定してください。																		
	ANEMAN Sampling Rate Zone	ANEMANを起動し、World Viewで新しいSampling Rate Zoneを作成し、クラウンのあるZoneにRAVENNA ASIO, VADドライバ及びAnubisをドラッグして入れてください。																		
AnubisでPCの音（YouTubeやSpotifyなど）を出したい	3rdパーティのアプリケーションが必要です	MergingのKnowledge Databaseで"WDM-ASIO configuration"を参照してください。 <a href="https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pageId=45449312">https://confluence.merging.com/pages/viewpage.action?pageId=45449312</a> 警告：MergingのRAVENNA ASIOはマルチクライアントではないため、WDMブリッジで構成されている場合、DAWと同時に使用することはできません。Mergingでは解決策を調査しています。																		
一部の Source または Monitor がアクティブにできない	最大チャンネル数を超過しています	おそらく利用可能なソースまたはモニタに使用されている合計チャンネル数が超過しています。使用中の他のソースまたはモニタを無効にするか、未使用のものを削除してから、ソースまたはモニタを再起動します。SourcesまたはMonitorsに使用できる最大チャンネル数については、こちらの表を参照してください。 <table border="1" data-bbox="762 1218 1331 1554"> <thead> <tr> <th colspan="3">ANUBIS SOURCES AND MONITORS MAX CHANNEL</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Sources</th> <th>Monitors</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Fs (44.1-48k Hz)</td> <td>128</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>2 Fs (88.2-96k Hz)</td> <td>128</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>4 Fs (176.4-192k Hz)</td> <td>64</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>8 Fs (352.8-384k Hz)</td> <td>32</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	ANUBIS SOURCES AND MONITORS MAX CHANNEL				Sources	Monitors	1 Fs (44.1-48k Hz)	128	32	2 Fs (88.2-96k Hz)	128	32	4 Fs (176.4-192k Hz)	64	32	8 Fs (352.8-384k Hz)	32	32
ANUBIS SOURCES AND MONITORS MAX CHANNEL																				
	Sources	Monitors																		
1 Fs (44.1-48k Hz)	128	32																		
2 Fs (88.2-96k Hz)	128	32																		
4 Fs (176.4-192k Hz)	64	32																		
8 Fs (352.8-384k Hz)	32	32																		
PyramixでAnubisのPreampリモートコントロールができない	バージョンの問題	Pyramix MassCore V11.1.6 以降 とASIO V12を使用しているPyramix Native がPreampリモートをサポートしています。BoostやLink, Cutはサポートされていません。																		
Anubisファームウェアのアップデートに長時間かかる または update ボタンが毎回表示されない	ブラウザSafariの問題	Safariは現在のところAnubisではサポートされていません。ファームウェアの更新ボタンは表示されず、アップデート領域をクリックするとファームウェアのアップデートが遅くなる可能性があります。ファームウェアのアップデートにはChromeを使用することをお勧めします。																		
Monitorセットの機能が使えない（	Monitor Typeの問題	Anubisには3つのMonitor セットのTypeがあります。 1) Sepaker Set																		

Down Mix, Ref/Dim. スピーカーセレクションなど)		2) Headphones 3) Cues それぞれのMonitor Typeはそれぞれの機能を持っています。Monitoring Mission と詳細を御覧ください。
書くMonitor setで異なるSourceTrimが使用できない	Monitor MissionではグローバルSource Trimがあります	Anubis Monitor Mission では、書くSourceにTrimがありますが、これは全てのMonitor set に対して有効となります。回避策として、2つ目のSourceを作成し、それを有効としたいMonitor setにルーティングすることです。  各SourceのTrim機能は、Music Mission で計画されています。
Bass Managementでハイのスロープが変えられない	機能制限	処理するチャンネルの数によっては、スロープを設定することはできません。28バンドはベースマネージメントに利用可能です。5.1設定で最大24 / dB / オクターブが可能です。
Merging RAVENNA ASIO パネルに“no ASIO Host connected” と表示される	DAWの設定を確認してください	DAWが起動していること、DAWでRAVENNA ASIO ドライバーを使用する設定になっていることを確認してください。 一部のMedia Playerソフトウェアでは、アプリケーションがASIOホスティングを実行するために再生を開始する必要があります。
Remote Preamp: Boost, Link, CutなどのパラメーターがProToolsから見えない	Avid remote Preampsはサポートされていません	Boost: Remote MIDI PreampコントロールはAnubisのBoostをサポートしていません。この機能はPadとして解釈されます。現時点ではAnubisローカルで設定することをお勧めします。  LinkとCut: Remote MIDI PreampコントロールはAnubisのLinkとCutをサポートしていません。  2つの入力を同時に動かすか、AnubisローカルでLinkにして設定してください。  CutもAvid MIDI Preamp プロトコルでサポートされていないので、Anubisローカルで設定する必要があります。
全てのMonitor setがANEMAN上で見れない	機能制限	ANEMANでは選択したMonitor set のみが表示されます。
ファームウェアアップデートに時間がかかり、Update ボタンが常には表示されない	Safari の問題	ファームウェアのアップデートにSafariを使用することは推奨されません。アップデート時に速度が低下することが知られており、Update ボタンが表示されない可能性があるためです。 Google Chromeを使用してファームウェアのアップデートを実行することをお勧めします。それでも問題が解決しない場合は、アップデートにChromeシークレットタブを使用してみてください。
モニターセット (DownMix, Ref / Dim, スピーカー選択など) でいくつかの機能を実行できません。	Anubis モニター タイプ	Anubisには3種類のモニターセットがあります 1) スピーカーセット 2) ヘッドホン 3) Cues 各モニタータイプには、それぞれ独自の特性と機能があります。正しいものを選択してください。詳細については、モニター ミッションのセクションおよび表を参照してください。

<p>モニターセットごとに異なるソーストリムを設定することができない</p>	<p>Anubis Monitoring Missionはグローバルソーストリム機能があります</p>	<p>アヌビスモニタリングミッションでは、各ソースはトリムを持ち、すべてのモニターセットに適用されます。この問題を回避するには、目的のモニターセットにルーティングされた2つ目のソースを作成し、これを特定のレベルに調整します。モニターセットごとの個別ソースの調整は、今後のミュージックミッションで予定されています。</p>
<p>Pyramixを使用している場合、Monitor Panelを使用する必要がありますか？</p>	<p>開発中</p>	<p>PyramixのMonitor Panel はAnubisのサポートをしていません。Media Managerなどで試聴機能を使用したい場合は、Monitor Panelの出力をSourceとして使用してください。</p>
<p>DriverまたはMassCoreの出力をAnubisの出力にすることはできますか（Anubisのモニターパネルをバイパスするには）？</p>	<p>ルーティング</p>	<p>ANEMANでDAWの出力を直接Anubis出力にアサインしてください。Anubis Monitoring Engineの説明を御覧ください。Fig.8 Bypassing Monitoring Engine に示されている通りに行ってください。</p>
<p>Monitor, Headphoneにハムノイズが乗る</p>	<p>セットアップ設定</p>	<p>インターフェイスに接続されたモニターに一定のノイズまたはハム音が見られる場合、おそらくグラウンドループが原因です。グラウンドループは、2つ以上の機器間にグラウンドへの複数の経路がある場合に発生します。これらの経路は、導体を通る不要な電流として電氣的干渉を引き起こすループを作成します。多くの場合、電源ソケットまたは延長ケーブルの配線不良が原因です。</p> <p>グラウンドループは危険ではありませんが、オーディオ機器を介した一定の低周波のうなり音やハム音、あるいはマウスの動きやハードディスクの動作に関連することが多いオーディオのグリッチとして現れることがあります。</p> <p>システムをグラウンドループハムで診断するには、別の場所で異なるケーブルを使用してインターフェイスをテストできる状態が望ましいでしょう - 問題が電源ソケットの配線不良に起因する場合は、別の場所でノイズが発生するかをテストする必要があります。また、ラップトップを使用している場合、ラップトップの電源ケーブルを外すとハムが止まることがあります。</p> <p>最も一般的には、バランス ケーブルを使用することにより、グラウンドループを解決できます。アンバランス ケーブルを使用している場合は、モニターからハムを聞くことができます。 1/4インチジャックライン出力はすべてバランス出力であるため、バランス (TRS) ジャックケーブルを使用して接続してください。ほとんどの場合、これによりグラウンドループのハムが防止されます。</p> <p>複数のユニットを使用している場合、これらのユニットの1つが2番目のグラウンドパスを引き起こし、グラウンドループのハムを引き起こしている可能性があります。問題の原因となっているユニットを絞り込むには、システムを稼働させ、各ユニットを1つずつ物理的に切断して、ノイズが停止するタイミングを確認します。</p> <p>Anubisユーザーの場合、Power over Ethernet (PoE) の使用をお勧めします。グラウンドループの問題を回避するには、Anubis RJ45 RAVENNAネットワークポートを適切なPoE +ソース（ネットワークスイッチ）に接続し、AnubisのDC電源コネクタを取り外します。ほとんどの場合、これで問題は解決します。</p>

		<p>PoEを使用できず、バランスケーブルを使用しているときにヘッドフォンやモニターにグラウンドループノイズが残っている場合、セットアップでグラウンドへの2番目のパスのソースを見つけることができません。グラウンドループの問題を防ぐグラウンドループアイソレーターノイズ サプレッサーボックスをお試しください。</p> <p>バズノイズは、磁場の干渉にも起因する可能性があることに注意してください。Anubisをラップトップ/コンピュータ（ファン付き）、パワーアンプ、スピーカー、ギターピックアップ、または磁石を含むデバイスの近くに置いて使用している場合、これらのデバイスからAnubisを少なくとも60 cm離すか、AnubisファンをLowモードに設定することをお勧めします。</p>
Logicを使用している時、AnubisのSpeakerセレクターを押すとLogicの選択されているチャンネルがMuteする	設定	<p>Logicのチャンネルストリップパラメーター（solo, mute, pan, volume, etc）は、特定のMIDI Control Changeメッセージに応答します。一部のメッセージはAnubisが送信しています。これらのメッセージの1つ（CC9）は、Logicで選択したトラック/チャンネルストリップをミュートします。これは、Logicの[プロジェクト設定]&gt; [MIDI]&gt; [全般]に移動し、[コントロールの変更] 7/10コントロールチャンネルストリップのボリュームパンのチェックを外すことで回避できます。この設定はボリュームとパンのみに言及しますが、無効にすると、残りのチャンネルストリップパラメーター（solo, mute, センドレベル）が応答しなくなります。</p>
MacでVADを介してモノファイルを試聴すると、オーディオをチャンネル3にルーティングする	Macの問題 Mergingはこの問題をコントロールできません	<p>モノラルトラックを再生すると、オーディオはVAD出力1と2ではなくVAD出力3にルーティングされます。</p> <p>回避策：VADの出力チャンネル数を“2”に減らすと、モノラルオーディオが適切にルーティングされます。</p>

FOR MORE **INFORMATION**

MERGING+ANUBIS **Downloads**

<https://www.merging.com/anubis/download>

MERGING+ANUBIS **Knowledge Database, FAQs and Tutorials**

<https://confluence.merging.com/display/public/doc/MERGING+ANUBIS>

Merging **Support**

[support@merging.com](mailto:support@merging.com)

MERGING+ANUBIS **Website**

<https://www.merging.com/products/anubis>

Merging **YouTube Channel**

[https://www.youtube.com/channel/UCR5q\\_dlb9dYnXTrVDWMshgw](https://www.youtube.com/channel/UCR5q_dlb9dYnXTrVDWMshgw)