



## XL48 Microphone Pre-amplifier

8 Channel DIGI-LOG Microphone Preamplifier with 96 kHz Converters and ADAT Outputs

## 目次

重要な安全に関する注意事項.....	3
法的放棄声明.....	3
限定的保証.....	3
1. はじめに.....	4
2. はじめに.....	5
3. フロントパネル.....	6
4. リアパネル.....	7
5. 接続.....	8
5.1 コネクタ.....	11
6. XL48 の構成.....	12
7. XL48 の使用.....	13
8. 技術仕様.....	14
9. シグナルフロー図.....	14
10. サービス情報.....	15
10.1 日常のメンテナンス.....	15
10.2 ユニットの清掃.....	15
10.3 メインヒューズの交換.....	15
10.4 機器の廃棄.....	15

## 安全にお使いいただくために



## 注意

感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル (1/4" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル) を使用してください。



## 注意

火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。



## 注意

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。



## 注意

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。



## 注意

1. 取扱説明書を通してご覧ください。
2. 取扱説明書を大切に保管してください。
3. 警告に従ってください。
4. 指示に従ってください。
5. 本機を水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使用してください。
7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。
8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。

9. 二極式プラグおよびアースタイプ (三芯) プラグの安全ピンは取り外さないでください。二極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広がっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついてます。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電気技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご確認ください。

11. すべての装置の接地 (アース) が確保されていることを確認して下さい。



12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるように手元に設置して下さい。

13. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。

14. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したものの、もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カートを使用時の運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。



17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いたしません。電源コードは必ず本製品に付属された電源コードのみご使用ください。

18. ブックケースなどのような、閉じたスペースには設置しないでください。

19. 本機の上に点火した蝋燭などの裸火を置かないでください。

20. 電池廃棄の際には、環境へのご配慮をお願いします。電池は、かならず電池回収場所に廃棄してください。

21. 本装置は 45°C 以下の温帯気候でご使用ください。

## 法的放棄

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 無断転用禁止。

## 限定保証

適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上 [community.musictribe.com/pages/support#warranty](https://community.musictribe.com/pages/support#warranty) にて詳細をご確認ください。





## 1. はじめに

### ようこそ!

XL48 マイクプリアンプ (マイクプリアンプ) をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。XL48 は、高品質の駆動アナログ出力と1Uのラックスペースを占める複数のデジタル出力 (2 つの ADAT と2つの AES3) を備えたプレミアム品質の 8 チャンネル Midas マイクプリアンプです。アナログフロントエンド用に拡張バージョンの Midas XL4 マイクプリアンプを使用し、XL4 のローパスフィルター回路とハイパスフィルター回路を組み合わせています。これは、Midas XL8 の A / D コンバーター技術とともに、クラスをリードするマイクプリアンプソリューションを提供します。

XL48 は、すべての重要な設備と機能を提供する機能セットを備えた妥協のない音質を提供するように設計された、オーディオ専門家に高性能オーディオ機器を提供するために Midas によって考案されました。それは、現代的で効率的な製造方法と組み合わされた英国の最高の設計とエンジニアリングを表しており、長年の信頼できるサービスを提供します。

したがって、最小限の労力で最良の結果を得るには、この取扱説明書をお読みになり、最後に、Midas XL48 マイクプリアンプをお楽しみください。

### 1.1 主な機能

XL48 には次の主要な機能があります。

- マイクプリアンプ 8 つのプレミアム Midas マイクプリアンプ (クラシックな Midas XL4 デザインに基づいていますが、改良が加えられています)。
- アナログとデジタル XL48 は、アナログとデジタルの両方のテクノロジーを組み合わせています。
- フィルタローパスおよびハイパスフィルタ (従来の Midas XL4 設計に基づく)。
- メーター 8 セグメント LED メーター。
- A / D コンバーター高品質の A / D コンバーター (Midas XL8 ライブパフォーマンスシステムで使用)。
- 入力 25way、Dtype コネクタの8つのバランス XLR 入力と8つの「パラレル」バランス入力。
- アナログ出力 25way、Dtype コネクタ上の8つのバランスの取れた高品質駆動アナログ出力。
- AES3 出力 25way、Dtype コネクタ上の 8 つの AES3 出力の 2 セット。

- ADAT 2 セットの 8 チャンネル ADAT 出力接続。
- クロック周波数 (44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、または 96 kHz) と同期 (同期) の両方を設定するための構成スイッチ。内部または外部のいずれかです。
- ワードクロックワードクロック入力/出力 BNC コネクタ。
- オペレーターインターフェースフロントパネルのサンプル周波数と外部同期の表示。
- チャンネル機能各チャンネルには次のものがあります。
  - 48 V ファントム電圧スイッチ
  - PAD スイッチ (20 dB 範囲)
  - Ø スイッチ (180° 範囲)
  - マイクゲイン、+ 10 dB から + 60 dB まで可変
  - ローパスフィルター、12 dB / オクターブスロープ連続可変 -1 kHz ~ 40 kHz で -3 dB ポイント
  - ハイパスフィルター、12 dB / オクターブスロープ連続可変 -10 Hz ~ 400 Hz で -3 dB ポイント
  - 8 セグメント LED メーター
- 電源 IEC メインコネクタ付きのメイン電源。

### 1.2 このマニュアルについて

XL48 マイクプリアンプの取扱説明書です。これは、開梱、設置、接続、セットアップ、および操作の手順を説明することにより、ユニットをできるだけ早く設置して操作できるようにすることを目的としています。XL48 に慣れるために、フロントパネルとリアパネルの説明と、わかりやすいユーザー指示があります。

## 2. はじめに

◇ このセクションでは、XL48 ユニットの開梱、設置、接続、電源投入、および構成する方法について説明します。

◇ この装置は、感電の原因となる可能性のある主電源電圧によって供給されます。

この装置を設置、セットアップ、または操作する前に、このセクションのすべてと、このマニュアルの冒頭にある「重要な安全上の注意」を読み、完全に理解していることを確認してください。

### 2.1 開梱

XL48 機器パッケージを慎重に開梱します。

次に、輸送中に発生した可能性のある損傷の兆候がないか XL48 ユニットの注意深く検査し、損傷が見つかった場合はすぐに宅配便業者に通知します。

XL48 機器パッケージの内容を確認してください。不足している、正しくない、または欠陥のある部品がある場合は、このマニュアルの冒頭にあるアドレスで最寄りの販売代理店または Midas に連絡してください。

機器をメーカーまたはサプライヤーに返却する必要がある場合、または後でユニットを輸送または出荷する必要がある場合に備えて、元の梱包を保持してください。

### 2.2 インストール

この装置を設置して操作する前に、主電源リード線を介して主電源電圧供給ソケット出口の保護接地導体に正しく接続されていることを確認してください。

理想的には、配電機器やその他の潜在的な干渉源から離れた、涼しい場所が望ましいです。

換気の悪い場所に機器を設置しないでください。

過度の熱、ほこり、または機械的振動にさらされる場所にこの装置を設置しないでください。機器の周囲に十分な換気を行い、ファンと通気口がふさがれないようにしてください。可能な限り、機器を直射日光にさらさないでください。

ラックにのみ取り付けてください。

## 力

◇ ユニットの電源を完全に切るには、電源コードを抜く必要があります。

内部電源は、入力主電源電圧を自動的に検出するスイッチモードタイプであり、公称電圧が 100 VAC ~ 240 VAC の範囲にある場合に機能します。

メインインレットはリアパネルにあります。ユニットが出荷された場所で接続するための正しいリード線は、ユニットに付属しています。機器は、付属のリード線を使用してのみ電源コンセントに接続する必要があります。

### 機器の取り扱い

機器を持ち上げたり移動したりするときは、常にそのサイズと重量を考慮してください。

機器を電氣的に完全に隔離し、すべてのケーブルを機器から外してから移動してください。

通気口など、機器の隙間や開口部に指や手を挿入しないでください。

### 電界

FCC 規則および規制のパート 15 に従い、「…コンプライアンスの責任を負う当事者によって明示的に承認されていない変更または修正は、機器を操作するユーザーの権限を無効にする可能性があります。」

この製品を可聴周波数信号 (20 Hz ~ 20 kHz) で振幅変調された電磁界で使用すると、信号対雑音比が低下する可能性があります。極端な条件下 (3 V / m、90% 変調) では、変調信号に対応する周波数で最大 60 dB の劣化が発生する可能性があります。

### 2.3 接続

必要に応じて、ユニットの背面パネルを接続します。

#### • 入力:

- XLRマイク/ライン入力 (最大 8 つ)。
- 並列アナログ入力 (8)。
- 外部ワードクロック。

#### • 出力:

- AES3 出力。8 つの AES3 モノラル出力チャンネル (1 ~ 8) の 2 つのセットがあり、1 つのセットはコネクタ 1 ~ 4 にあり、もう 1 つのセットはコネクタ 5 ~ 8 にあります。
- アナログ出力 (8)。
- ADAT 出力 (オプション) — たとえば、サウンドカード (PC 用) または ADAT レコーダーを接続するため。44.1 kHz と 48 kHz のサンプル周波数では、2 つの ADAT ポートは同一であり、両方とも 8 つの出力チャンネル (1 ~ 8) を提供します。88.2 kHz および 96 kHz のサンプル周波数では、両方のポートがそれぞれ 4 つの出力チャンネルを提供します (ポート 1 = チャンネル 1 ~ 4 およびポート 2 = チャンネル 5 ~ 8)。
- 内部ワードクロック。
- 主電源 — 主電源ケーブルの IEC コネクタをユニットの背面に接続してから、主電源コンセントに差し込みます。

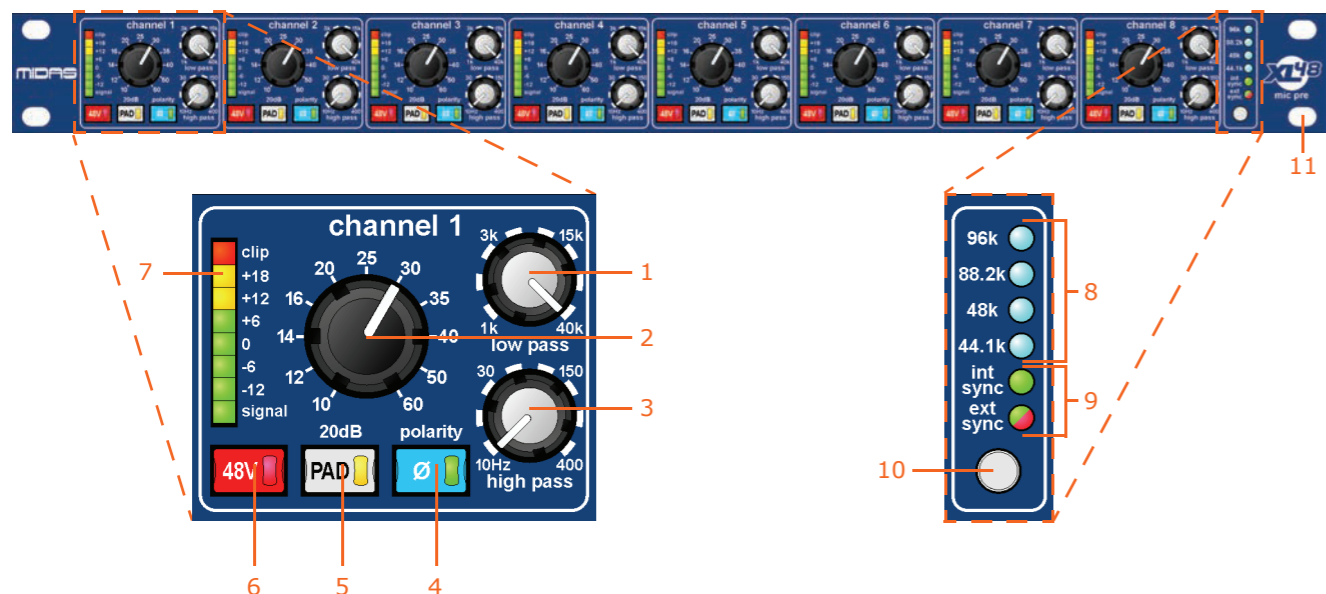
### 2.4 ユニットの電源のオン/オフ

XL48 には電源オン/オフスイッチがないため、ユニットの電源は電源コンセントからオン/オフされます。

### 2.5 構成

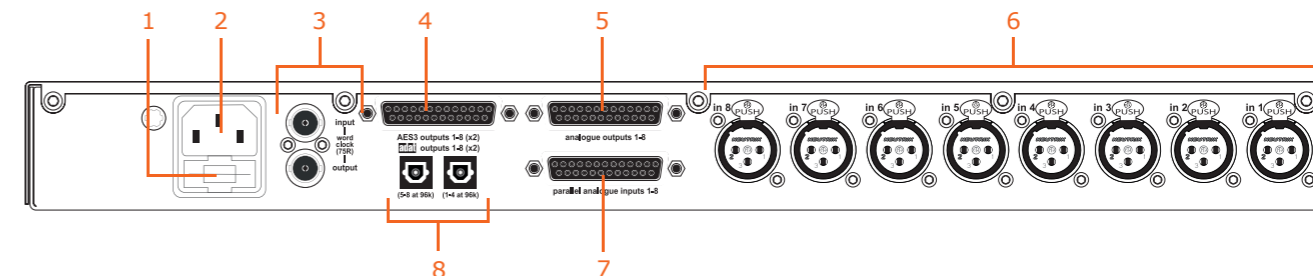
XL48 の電源を入れた後、必要に応じてクロックソースとサンプルレートを設定できます。

### 3. フロントパネル



- 1) ローパスコントロールノブ— 1 kHz ~ 40 kHz の範囲でローパスフィルターを調整します。
- 2) ゲインコントロールノブ—マイクゲインを +10 dB ~ + 60dB の範囲で調整します。
- 3) ハイパスコントロールノブ—ハイパスフィルターを 10Hz ~ 400Hz の範囲で調整します。
- 4)  $\emptyset$  ボタン—この極性ボタンは位相を 180° 反転させます。一体型の緑色の LED が点灯して、このボタンがオンになっていることを示します。
- 5) PAD ボタン—このボタンはマイク信号を 20 dB 減らします。一体型の黄色の LED が点灯して、このボタンがオンになっていることを示します。
- 6) 48V ボタン—このファンタム電源ボタンは、オンの場合、マイクに +48 ボルトを供給します。一体型の赤い LED が点灯して、このボタンがオンになっていることを示します。
- 7) メーター—この 8 セグメント LED メーターは、信号レベル (dB) を示します。
- 8) サンプル周波数 LED— これら 4 つの青色 LED の 1 つが点灯して、現在選択されているサンプルレート周波数 (kHz)、つまり 44.1k、48k、88.2k、または 96k を示します。
- 9) 同期 (同期) ソース LED —これらの LED のいずれかが点灯して、現在の同期ソース (内部または外部) を示します。
- 10) 選択スイッチ—このスイッチを使用して、サンプル周波数とクロック同期を選択します。
- 11) ラックmount固定用の 4 つの切り欠きがあります。

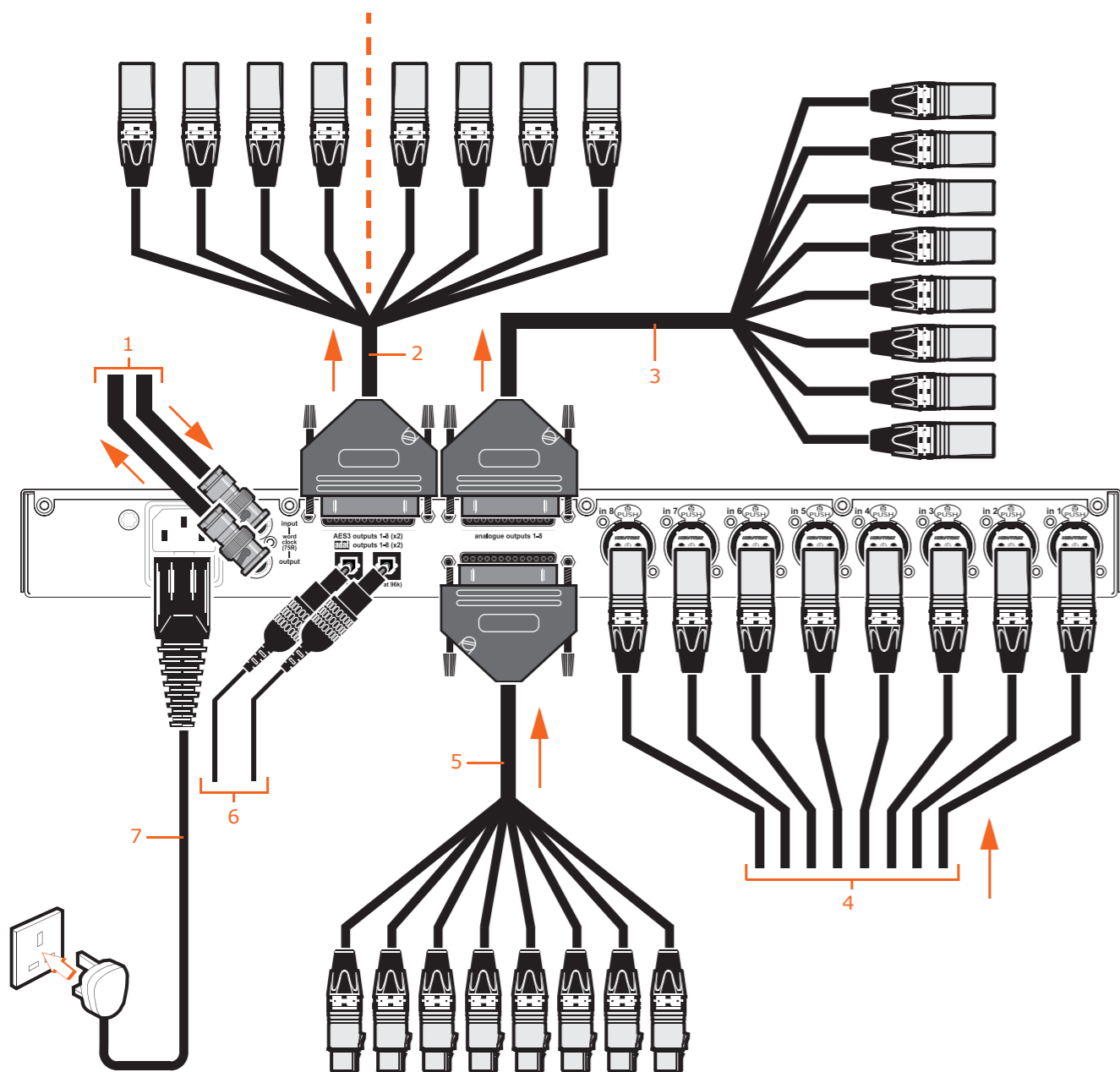
### 4. リアパネル



- 1) メインヒューズ—メインヒューズを収納するコンパートメント。
- 2) 主電源インレット— 100 V ~ 240 V AC、50 Hz ~ 60 Hz の範囲の主電源用の IEC ソケット。
- 3) ワードクロックコネクタ—ワードクロックに接続するための入力および出力 BNC コネクタ入力終端 (75  $\Omega$ ) および出力終端なし。
- 4) AES3 出力コネクタ—1 つの 25 way Dtype コネクタに 8 つの AES3 接続の 2 セット。
- 5) アナログ出力コネクタ— 25 way Dtype コネクタを介して接続された 8 つの平衡アナログ出力。
- 6) アナログ入力—8 つの電氣的にバランスの取れたメス XLR シャーシコネクタ (ピン 2 ホット)。
- 7) パラレルアナログ入力コネクタ—25 way Dtype コネクタを介して接続された 8 つの平衡アナログ入力。
- 8) ADAT 出力—2 つの ADAT (Alesis Digital Audio Tape) 高速光出力 TOSLINK コネクタは、44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、または 96 kHz FS (サンプル周波数) で 8 チャンネルの 24 ビットオーディオを提供します。



## 5. 接続



リアパネルの接続例。

- 1) ワードクロックケーブル
- 2) AES3 出力ケーブルルーム
- 3) アナログ出力ケーブルルーム
- 4) XLR 入力
- 5) アナログ入力ケーブルルーム
- 6) ADAT 光ケーブル
- 7) 主電源ケーブル

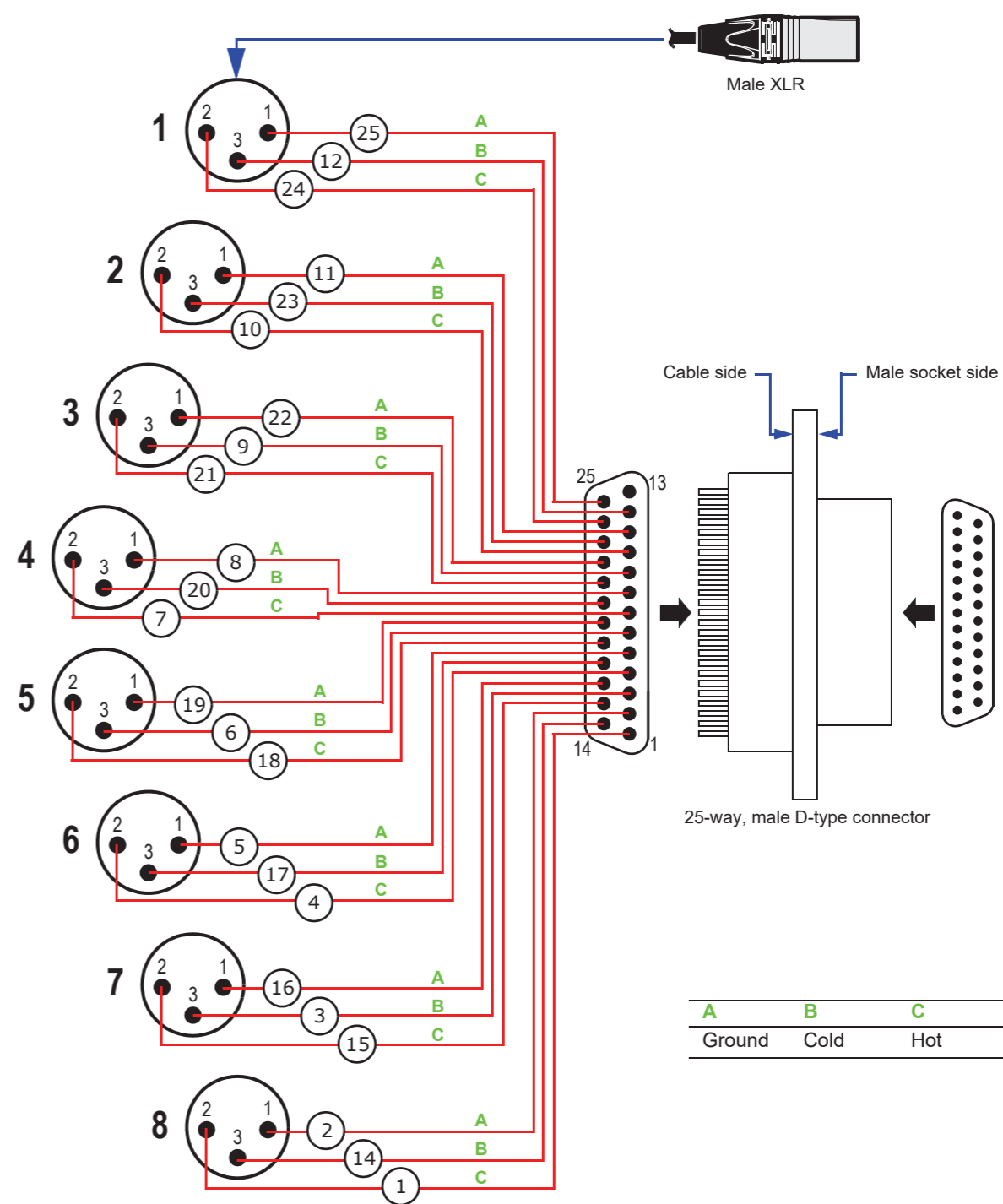


図 1: 標準の「Tascam」ピン配列構成を使用した 8つの XLR への 25 ウェイ D タイプコネクタの AES3 アダプタケーブルピン配列。これにより、8つの AES3 出力の 2つのセットが提供されます。1つはコネクタ 1~4に、もう1つはコネクタ 5~8 に設定されます (これらの AES3 ケーブル織機の 1つは XL48 ユニットに付属しています)。

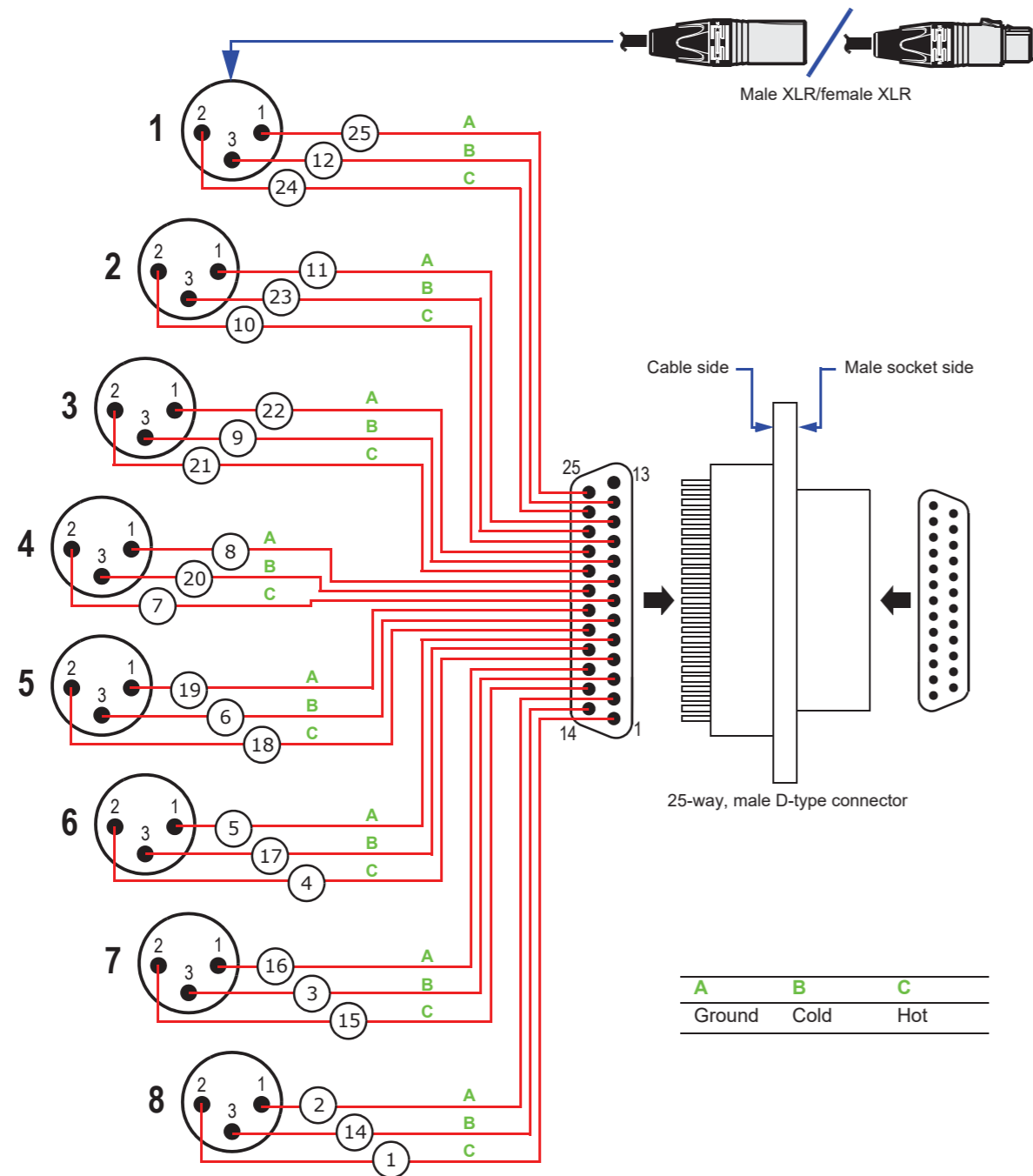


図 2: 標準の「Tascam」ピン配列構成を使用した 8つの XLR への 25 ウェイ D タイプコネクタのアナログ入力 (パラレルアナログ入力 1 ~ 8 コネクタ) および出力 (アナログ出力 1 ~ 8 コネクタ) アダプタケーブルのピン配列。これらのタイプの「既製の」ケーブルは、一般的に簡単に入手できます。

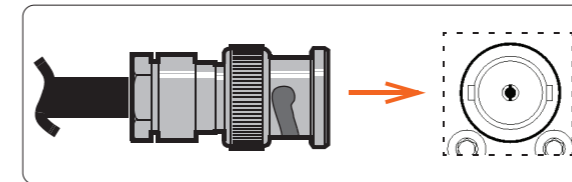
### 5.1 コネクタ

機器の正確で信頼性の高い動作を保証するには、高品質のバランスの取れた、遮蔽されたツイストペアオーディオケーブルのみを使用する必要があります。AES3 アダプター

ケーブルは 110 オームになります。

EU 加盟国による ECEMC 指令 2004/108 / EC の転置およびアメリカ合衆国の FCC パート 15 を含む (ただしこれらに限定されない) 国内法に完全に準拠するために、付属のケーブルのみを AES3 出力で使用できます。

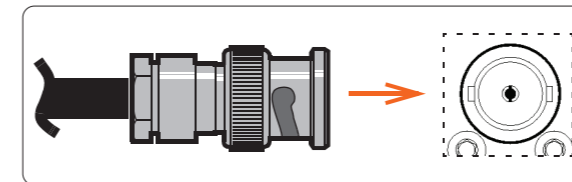
XLR コネクタシェルは、接続時にスクリーンを提供するように金属構造にする必要があります。必要に応じて、ピン1をケーブルスクリーンに接続する必要があります。



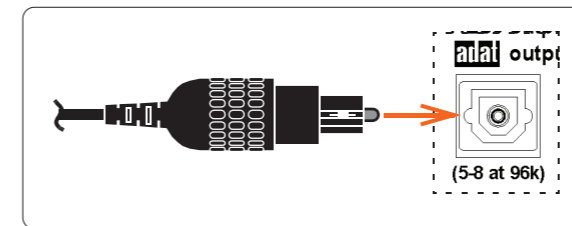
マイク/ライン入力オーディオコネクタ。次のピン配列のオス XLR プラグとメス XLR シャーンコネクタ:

- (1) 地面
- (2) 暑い
- (3) 風邪

ワードロック BNC コネクタと75オーム同軸ケーブル。



25 方向、D タイプのコネクタは、AES3 アダプタケーブルとアナログ入力および出力ケーブルを終端します。



ADAT オプティカルTOSLINKコネクタ。

## 6. XL48 の構成

### サンプル周波数と同期の選択

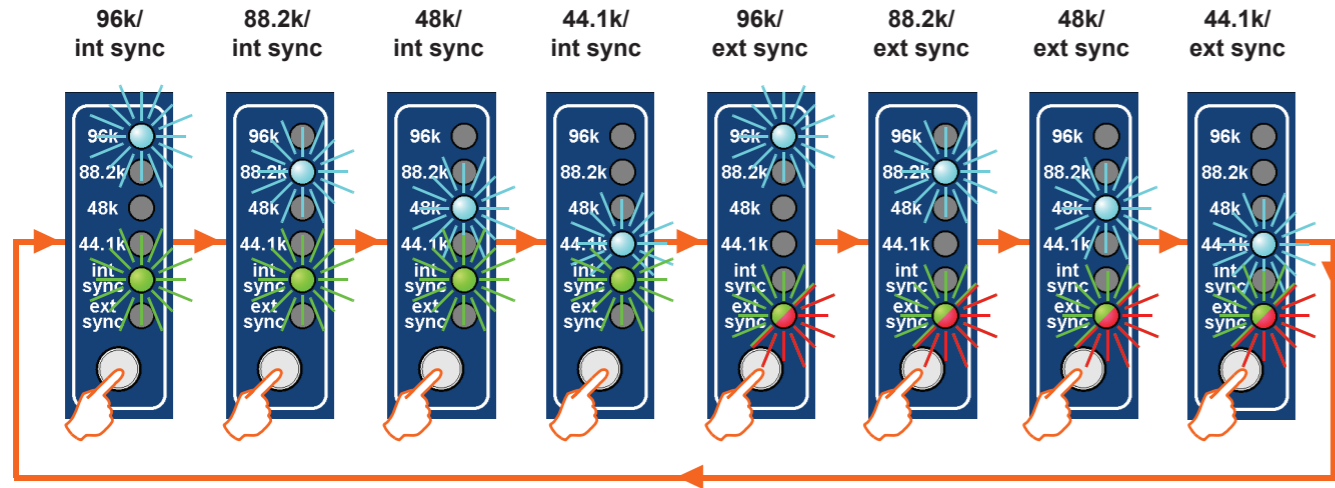


図 3: サンプルレート/同期オプションをスクロールします。

外部クロックソースを使用する場合、ユニットが有効なクロックを認識するまで、2色の ext sync LED が赤く点灯します。有効なクロックを認識すると、ext sync LED が緑に変わり、着信クロックがロックされていることを示します。

電源投入時にボタンを押し続けると、ユニットがデフォルト設定にリセットされます (内部クロック = 96 kHz)。

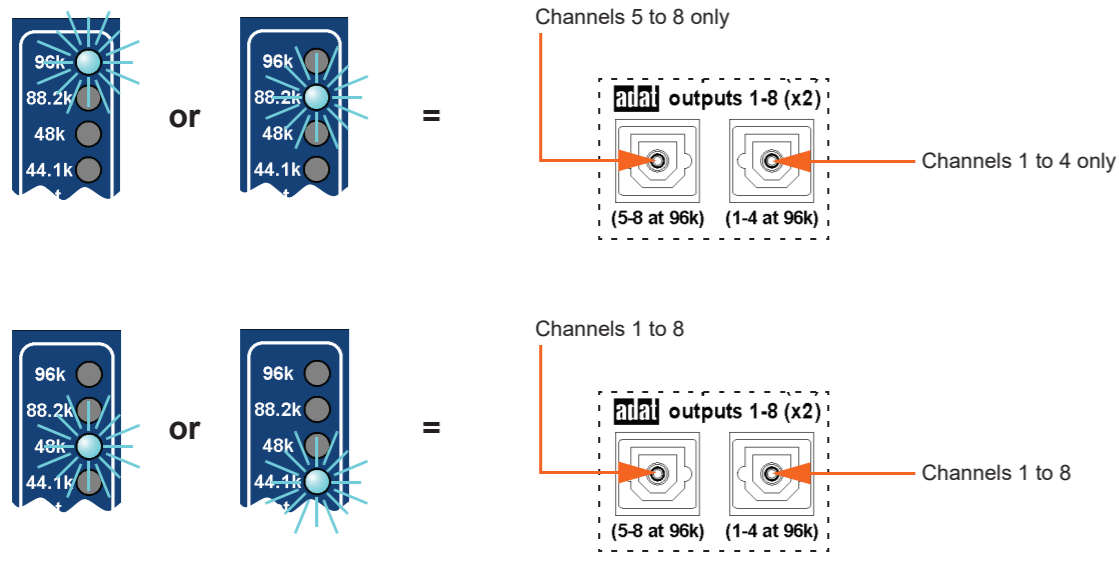


図 4: サンプルレートごとに使用可能な ADAT 出力チャンネル。

## 7. XL48 の使用

感電を防ぐため、カバーを外した状態で装置を操作しないでください。安全ガードが無効であるか、その有効性が低下している場合は、機器またはその部品を操作しないでください。

ユニットの電源を最初に入れると、内部クロックを使用して 96 kHz に設定されます (工場出荷時のデフォルト設定)。サンプルレートとクロック設定に変更が加えられた場合、電源を入れ直しても保存されたままになります。たとえば、ユニットを常に 48 kHz に設定し、外部クロックソースを使用する場合、ユニットの電源を入れ直すたびにこれらのオプションを設定する必要はありません。

## 8. 技術仕様

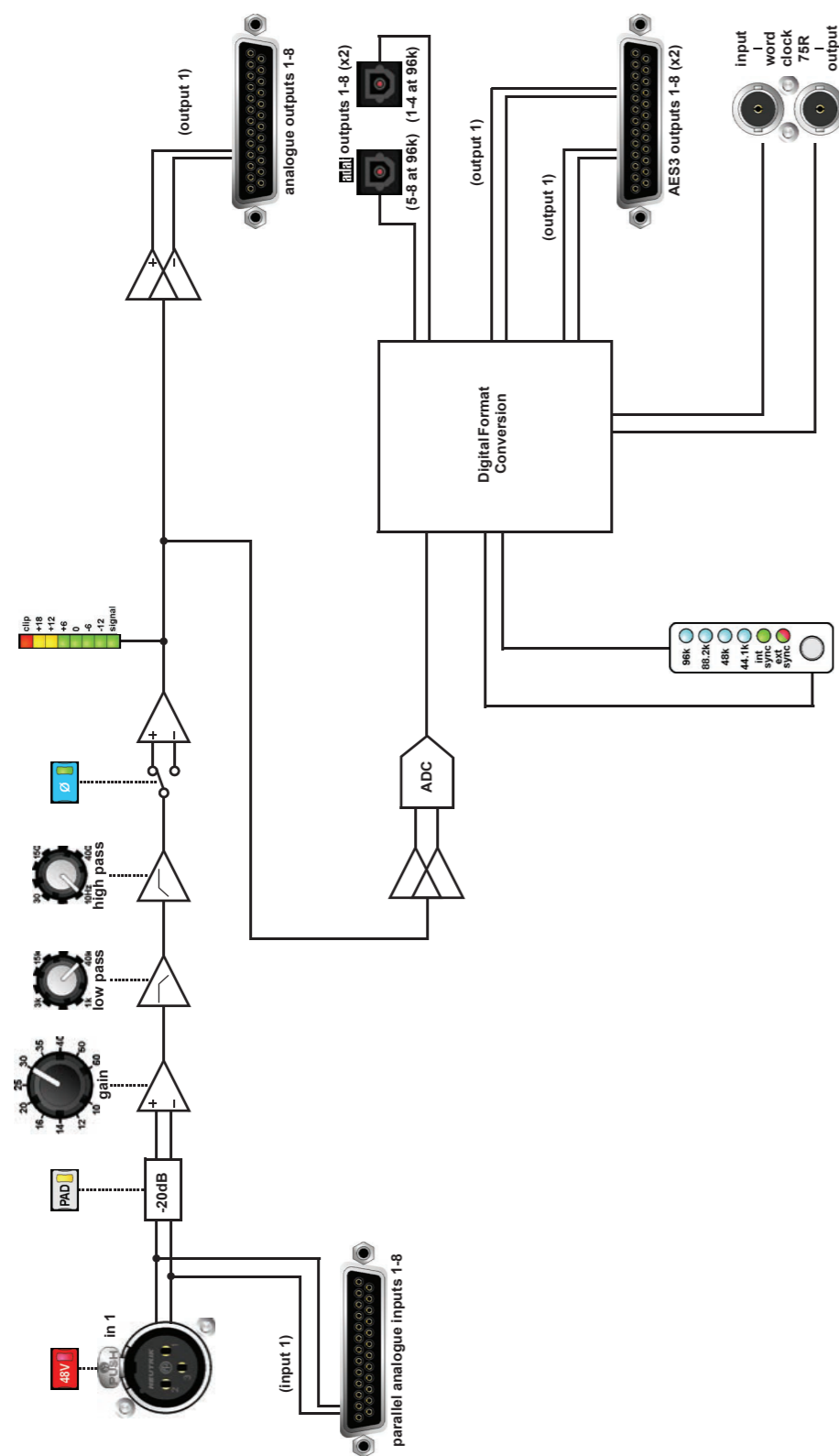
### XL48 の一般仕様

寸法	高さ 1U (<43.6 mm) ラック幅 482.0 mm (19") < 奥行 325 mm
正味重量	5.5 kg
積み込み重量	6.5 kg
電力要件	100 V ~ 240 V AC ± 10%、50 ~ 60 Hz
115V での消費電力	< 35 W
230V での消費電力	< 35 W
動作温度範囲	+5°C ~ +40°C
保管温度範囲	-20°C から +60°C

### XL48 オーディオ電子仕様

最大入力レベル	マイク/ラインマイク/ライン+パッド	+11 dBu +31 dBu
1 kHz での CMR (標準)	マイク (ゲイン +40 dB) マイク +パッド (ゲイン+40 dB)	> 80 dB > 70 dB
ノイズ	60dB ゲインのマイク EIN 40dB ゲインのマイク EIN 最小ゲインの出力ノイズ	-128 dBu -125 dBu -95 dBu
周波数応答	20 Hz ~ 20 kHz	+0 dB ~ -1 dB
1 kHz での歪み	入力から出力 (0 dB)	0.01%
1 kHz でのクロストーク	チャンネル間	< -90 dB
最大出力レベル	ライン出力 (600 Rへ)	+21 dBu
デジタル出力	サンプリング周波数 ビットレートダイナミック 範囲 (20 Hz ~ 20 kHz)	96 kHz、88.2 kHz、48 kHz、または 44.1 kHz 24 ビット わずかに > 113 dB

## 9. シグナルフロー図



各入力チャンネルは、それぞれの出力に直接ルーティングされます。ただし、ユニットが 88.2 kHz または 96 kHz で動作するように構成されている場合、インターフェイスの帯域幅制限により、2つの ADAT 出力コネクタが共有されます。

## 10. サービス情報

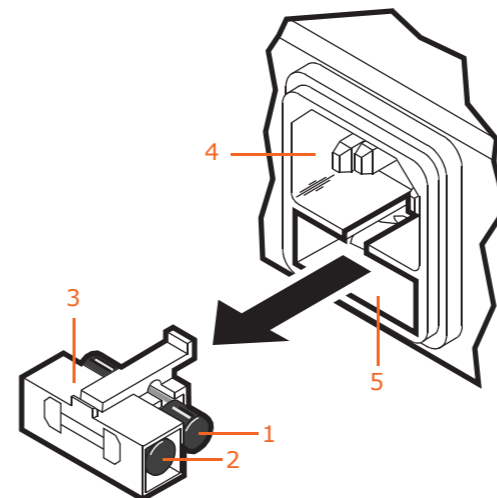


図 5: 背面パネルのメインヒューズコンパートメント。

- 1) メインヒューズ
- 2) スペアヒューズ
- 3) ヒューズホルダー
- 4) メインIECソケット
- 5) ヒューズコンパートメント

このセクションでは、ユニットのサービス情報を提供します。

このセクションの手順について疑問がある場合、または質問がある場合は、Midasテクニカルサポートにお問い合わせください。連絡先の詳細は、このマニュアルの冒頭に記載されています。

### 10.1 日常のメンテナンス

ユニットを正常に動作させ、最適なパフォーマンスが得られるようにするために、毎月次のことを実行することをお勧めします。

- ユニットの清掃します (以下の「ユニットの清掃」を参照)。
- 操作の自由度については、プッシュボタンやコントロールノブなどのすべてのコントロールを確認してください。
- LED などのすべてのコントロールとインジケータの機能を確認します。
- 機器の機能を確認してください。

### 10.2 ユニットの清掃

ユニットの電源を切り、主電源から電的に絶縁してから清掃してください。

乾いた糸くずの出ない布を使用してユニットを清掃します。刺激の強い研磨剤や溶剤は使用しないでください。

### 10.3 メインヒューズの交換

主電源ヒューズを交換する前に、ユニットの電源を切り、主電源から電的に絶縁してください。

メインヒューズを交換するには、次の手順を実行します (図 5 を参照)。

- 主電源コンセントで XL48 ユニットの電源を切ります。
- ユニットの背面からメイン IEC コネクタを取り外します。
- ヒューズドローワーを引き出し、故障したヒューズを取り外します。
- 新しいヒューズを取り付け、正しい定格と仕様とに準拠していることを確認します。
- ヒューズドローワーをコンパートメントに戻します。

### 10.4 機器の廃棄

この機器の耐用年数が終了すると、その廃棄は、廃電気電子機器 (WEEE) に関する 2003 年 1 月 27 日の欧州議会および理事会の指令 2002/96/EC に基づく可能性があります。

WEEE に含まれる有害物質は、水、土壌、空気を汚染し、最終的には環境と健康を危険にさらします。この指令は、WEEE の寿命中および廃棄物が環境に与える影響を最小限に抑えることを目的としています。

WEEE 指令は、製品が寿命に達したときの廃棄に対処し、天然資源の無駄な消費の削減に貢献します。これは、汚染を減らし、環境と私たち自身を保護するのに役立ちます。



この機器に「取り消し線の付いたゴミ箱」(左図) が付いている場合は、WEEE を未分類の都市ごみとして処分せず、地域の WEEE 法に従って収集して処分してください。下の水平バーは、製品が 2005 年 8 月 13 日以降に EU 市場に投入されたことを示しています。

WEEE の廃棄については、当社の Web サイト [midasconsoles.com](http://midasconsoles.com) を参照してください。



