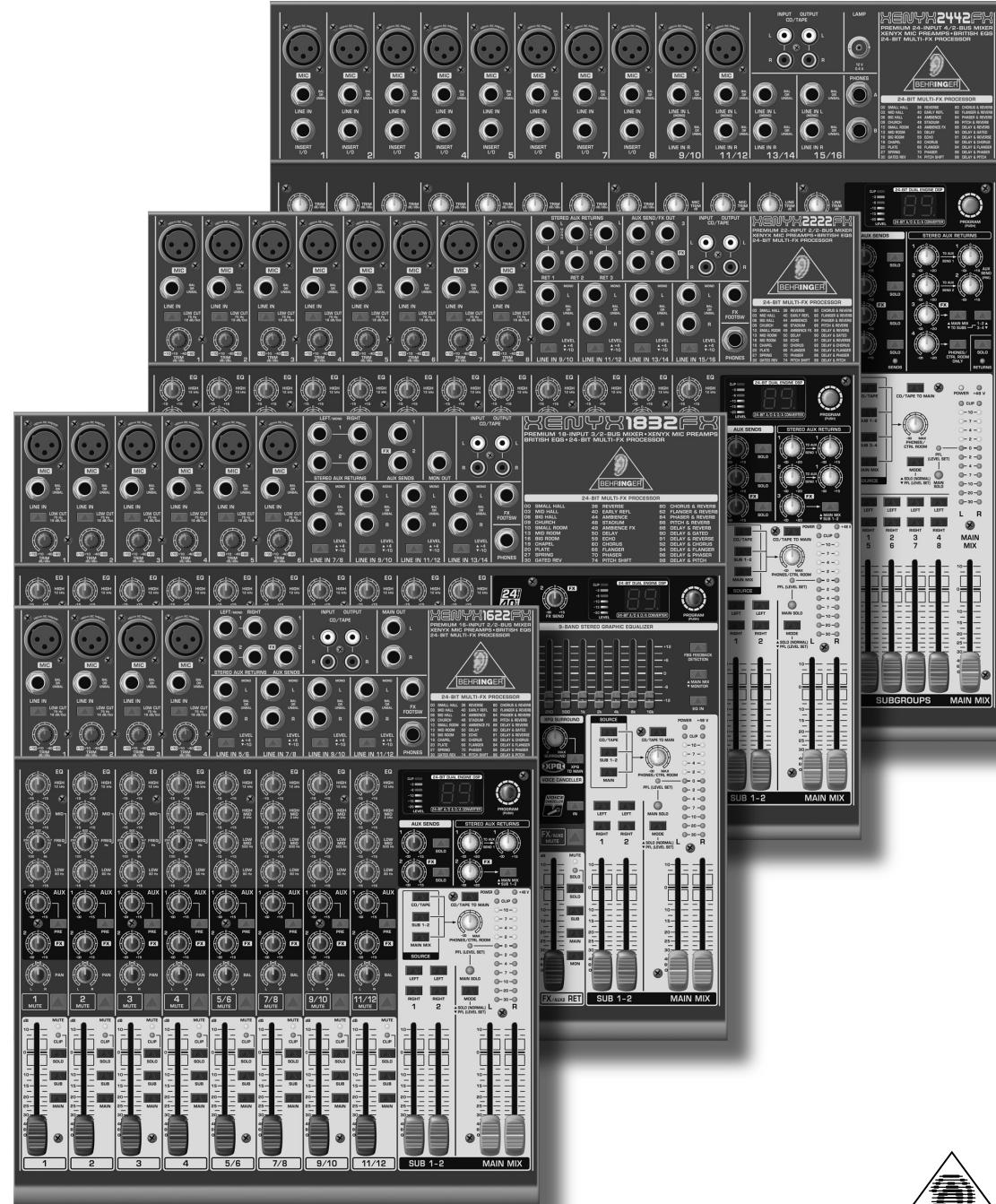


XENYX 1622FX 1832FX 2222FX 2442FX



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)

# 取扱説明書

J

バージョン 1.1 2006 年 7 月



**安全にお使いいただくために**

J

**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。製品内部には手を触れず、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。

**警告 :** 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。



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



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。ご使用の前に良くお読みください。

テクニカルデータや製品の外観は予告なしに変更される場合があります。各社名や出版物、ロゴ等はすべて各所有者の登録商標です。これらの使用は、BEHRINGERによる登録商標の主張もBEHRINGERと登録商標所有者との提携を意味するものではありません。BEHRINGER社は、ここに含まれたすべて、もしくは一部の記述、画像および声明を基にお客様が起した行動によって生じていいかなる損害・不利益等に関しても一切の責任を負いません。色およびスペックが製品と微妙に異なる場合があります。製品の販売は、当社の正規代理店のみが行っています。製品のディストリビューター（配給元およびディーラー（販売業者）は、BEHRINGERの特約代理店ではなく、これらは明示・暗示を問わずあらゆる行動および表現によってBEHRINGERを拘束する権限を一切有しません。本取扱説明書に記載された情報内容は、BEHRINGER International GmbHからの書面による事前の許諾がない限り、いかなる利用者もこれを複製、使用、変更、送信、頒布、入れ替え、工作することは禁じられています。BEHRINGER®は登録商標です。

ALL RIGHTS RESERVED.  
© 2006 BEHRINGER International GmbH.  
BEHRINGER International GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38  
47877 Willich-Muenchenheide II, Germany  
Tel. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

**安全にお使いいただくためのより詳細な注意事項**

取扱説明書を通してご覧ください。

取扱説明書を大切に保管してください。

警告に従ってください。

指示に従ってください。

本機を水の近くで使用しないでください。

お手入れの際は常に乾燥した布巾を使ってください。

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。

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。

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くなっています。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います。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、電器技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

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注意ください。

付属品は本機製造元が指定したものののみをお使いください。

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、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。カートを使用しての運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。



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。

電源コードまたはプラグが損傷した場合、本機内部に異物や水が入った場合、雨や水分で濡れた場合、本機が正しく作動しない場合、もしくは本機を落させてしまった場合は、当社指定のサービス技術者に修理をご依頼ください。

注意 - これらの指示は、資格のあるサービス技術者に向けたものです。感電の危険を防ぐため、有資格者以外は、装置の操作方法に記載された内容以外の整備は、行わないようにしてください。

## はじめに



ユーザーの皆様へ  
私と同様、貴方も一つの事に対して心身ともに没頭する性格をお持ちでしょう。そしてその結果、この分野の専門家として今の地位を築かれたことと存じます。

30年以上にもわたり、私を夢中にしているのが音楽と電子技術です。それがBEHRINGERという会社の設立を導き、この感動を我々のスタッフ達と共に共有する事までも可能にしてくれました。長年にわたりスタジオ技術やそのユーザーの皆様と関わりを持つ中で、私はサウンド品質、信頼性、

ユーザー指向性に関する一種のフィーリングというものを体得しました。並んで技術の世界における可能性の限界を追求することに対する欲望、これが私の心を魅了したのです。

この新しいミキサーシリーズは、そのような私の熱意から誕生しました。既に世界中の基準を一変してしまったEURORACKシリーズは私自身が大きく関わったこともあって、製品開発にあたっては特に野心的な目標が掲げられたのです。

今回のこのXENYXミキサーのコンセプト及びデザインは私の代表作とも言えます。デザイン、回路図やPCBの開発、機械的コンセプトに至る全てを私自身が手がけてまいりました。アナログ、デジタル技術を持って可能性の限界に挑むミキサー、そのような目標の下、私自身が一つ一つに至るまでの各コンポーネントを丹念に選び抜きました。

ユーザーの皆様が本来お持ちの可能性と想像力を最大限に發揮できる製品の実現、それが私のビジョンでした。そしてその結果、柔軟なルーティング環境と多種多様な機能を取り揃えた、直感的操作を可能とする超高性能ミキサーが誕生したのです。新登場のXENYX Micプリアンプ、すなわち「BRITISH EQ」に代表される未来志向テクノロジーが、理想的なサウンド品質をお約束します。さらに、稀に見る高品質なコンポーネントの数々が、どのような困難な要求にも確かに答えします。

ユーザーの皆様を音楽家、音響エンジニアそして一人の人間としてとらえる私の姿勢、そしてこれらの製品を生み出す原動力となつた私の情熱や愛情と言ったものがその品質とユーザー指向性を生んだのです。これは新型XENYXミキサーをお使い頂ければ直ぐにお分かりいただけることでしょう。

XENYXミキサーをご購入、ご信頼いただき誠にありがとうございます。又、この素晴らしいミキサーシリーズの実現にあたり、情熱を持って自ら私をサポートしてくれた関係者各位に心より感謝いたします。

心から感謝を込めて

ウリ・ベリンガー (Uli Behringer)

## 目次

<b>1. 概要</b>	<b>4</b>
1.1 一般的なミキシング機能	4
1.2 ハンドブック	5
1.3 ご使用の前に	5
1.3.1 出荷	5
1.3.2 使用開始	5
<b>2. 操作部および各接続端子</b>	<b>5</b>
2.1 モノラルチャンネル	5
2.1.1 マイク入力およびライン入力	5
2.1.2 イコライザー	6
2.1.3 モニターおよびエフェクトパス (Aux センド)	6
2.1.4 ルーティングスイッチ、PAN、SOLO およびチャンネルフェーダー	7
2.2 ステレオチャンネル	7
2.2.1 チャンネル入力	7
2.2.2 イコライザーステレオチャンネル	7
2.2.3 Aux センド 経路ステレオチャンネル	8
2.2.4 ルーティングスイッチ、ソロおよび チャンネルフェーダー	8
2.3 接続フィールド およびメインセクション	8
2.3.1 MON コントローラー、Aux センド 1、2 および 3 (FX)	8
2.3.2 Aux センドジャック	9
2.3.3 ステレオ Aux リターンジャック	9
2.3.4 1832FX のモニターセクション	9
2.3.5 ステレオ Aux リターンコントローラー	10
2.3.6 1832FX への補足	11
2.3.7 XPO サラウンド機能 (1832FX のみ)	11
2.3.8 CD/テープ入力、CD/テープ出力	11
2.3.9 照明用コネクター (2442FX のみ)	11
2.3.10 レベル表示およびモニタリング	11
2.3.11 サブグループ・フェーダーおよびメインミック ス・フェーダー	13
<b>3. グラフィック 9 バンドイコライザー (1832FX のみ)</b>	<b>13</b>
<b>4. デジタル エフェクト プロセッサー</b>	<b>14</b>
<b>5. 装置後部の各接続端子</b>	<b>14</b>
5.1 メインミックス出力、ルーピングポイント およびコント ロールルーム出力	14
5.2 サブグループ出力	14
5.3 ルーピングポイント (インサート)	15
5.4 ダイレクト出力 (2442FX のみ)	15
5.5 電圧供給、ファンタム電源およびヒューズ	15
<b>6. 設置方法</b>	<b>16</b>
6.1 ラックへの組み込み	16
6.2 ケーブル接続	16
6.2.1 オーディオ接続	16
<b>7. テクニカルデータ</b>	<b>17</b>

## 1. 概要

この度は XENYX をお買い求め頂き、誠にありがとうございます。BEHRINGER 社の XENYX はその小型な作りにも関わらず多種多様で素晴らしいオーディオ特性を持ったミキサーです。

XENYX シリーズはミキサーの技術発展においての新機軸となります。ファンタム供給可能な新型マイクプリ、バランス型ライン入力、強力なエフェクト部を搭載し、XENYX シリーズのミキサーはライブ及びスタジオの使用にも最適に装備されております。技術革新の回路によってお客様の XENYX は比類なき暖かなアナログサウンドを生み出します。そしてそのクラスにおいての最高なミキサーとして最新デジタル技術が搭載され、アナログとデジタルの長所を集約しました。

### XENYX Mic Preamp (イン・ヴィジブル・マイク・プリアンプ)

マイク回路にハイ・エンドの XENYX Mic プリアンプを配置し、その高音質と力強さは、高価な外部プリアンプに匹敵します。

- ▲ 130 dB のダイナミックレンジで余裕のヘッドルーム。
- ▲ 10 Hz 以下から 200 kHz 以上という帯域幅により、どのような微妙な特色も余すことなく伝えることが可能です。
- ▲ 2SV888 トランジスター付きのノイズと歪みを極度に抑えた回路により、自然で透明のある信号の再生をお約束いたします。
- ▲ あらゆるマイクへの対応が可能です(60 dB までの増幅および +48V ファントム電源供給)。
- ▲ 24ビット / 192kHz HDレコーダーのダイナミックレンジをフルに活用することで、妥協のない理想的なオーディオ品質が達成可能です。

### 「プリティッシュ EQ」

XENYX シリーズのイコライザーは素晴らしい暖かさと特徴のある音色により世界中で認められる高品質で伝説になりつつあるイギリス製の回路に基づいて設計されております。さらにこれらのイコライザーを極端なゲインの設定においても、すぐれた音質特性をお約束いたします。

### マルチエフェクトプロセッサー

**24+  
40+** この他、XENYX ミキサーには特別な 24-Bit A/D、D/A コンバーター内臓のエフェクトプロセッサーが搭載されています。それは最高品質のリバーブやディレイ、モジュレーションに加え、数多くの高音質なエフェクトを作り出す 100 種類のプリセットエフェクトをお届けします。

**AUTORANGE  
SMP** XENYX シリーズミキサーは最新のスイッチモード電源(SMP)を搭載しています。それは従来の回路とは異なり、SMP は入力電圧にかかわらず最適な電流を供給します。そしてスイッチモード電源はより高い効率により、これまでの電源と比較し省電力になっています。

### FBQ フィードバック検知システム

1832FX のグラフィックイコライザ一部に内蔵された FBQ フィードバック検知システムは、このミキサーの持つ優れた特徴の一つです。この独創的なスイッチはフィードバック周波数を即座に検出することで、フィードバックによるノイズを抑制することができます。FBQ フィードバック検知システムはグラフィック EQ 上にある LED を使用しており、フィードバックを検知するとその周波数帯域上の LED が点灯します。これによってフィードバック周波数の検知が容易になるのです。

### ボイスキャンセラー

XENYX 1832FX には、さらにボイスキャンセラーと呼ばれる非常に便利な機能も搭載されています。



この機能は、音声信号からボーカルパートのみを除去するもので、音楽に合わせてカラオケを行う場合などに非常に有用となります。リハーサルルームで音楽に合わせてボーカルの練習を行う際にも、このボイスキャンセラー機能が便利です。

### USB / オーディオインターフェース

製品に同梱されている USB インターフェイスは XENYX に完全に適合し、PC や MAC の録音インターフェイスとして効果的に機能します。そして極僅かな遅延と最大 48 kHz、4 チャンネルまでのデジタル転送に対応します。CD / TAPE の入出力に接続する場合、インターフェースはミキサーから直接コンピュータへ、ステレオミックスを転送する事ができます。録音している音とコンピュータから再生している音を同時に聴く事も可能です。この様に完全なマルチトラックレコーディングが出来るまで、いろいろな録音をする事が可能です。

### <> ご注意！

过大な音量は聴覚障害やヘッドフォンおよびスピーカーの故障原因となる恐れがあります。本機に電源を投入する際には、メインセクションの MAIN MIX コントローラーを完全に下まで引き、PHONES / CTRL ROOM コントローラーを左端まで回しておいてください。常時、適正な音量維持を心がけてください。

## 1.1 一般的なミキシング機能

ミキサーの基本的機能とは以下の 3 機能です。

### ▲ 信号の処理 ( シグナルプロセッシング )

#### プリアンプ

マイクは、音波を電圧に変換させます。この電圧が数倍にも増幅され、結果としてスピーカーから再び音声として再生されるのです。マイクのカプセルは、構造上非常に敏感になっているため、出力電圧は非常に低く、干渉の影響を受けやすくなっています。そのため、マイク信号の電圧は、干渉を受けにくいレベルにまでミキサー入力で直接増幅されます。この高い信号レベルを得るために、ノイズの影響を受けにくい高品質なアンプを使用しています。XENYX イン・ヴィジブル・マイク・プリアンプは、信号にノイズや色付けを加えることなく、高い信号レベルを達成します。プリアンプレベルで発生する干渉は、信号の劣化につながる恐れがあります。この劣化信号が引き続き他の機器に送り込まれると、レコーディングやプレイバックの際にサウンド面での問題が生じてしまいます。

#### レベル設定

DI-BOX またはサウンドカードやキーボードの各出力を介してミキサーに送り込まれる信号は、ミキサーの操作レベルに調節しなければならない場合があります。

#### 周波数レスポンス補正

各チャンネル部にあるイコライザーを使用すれば、素早く効果的に信号の音色を変化させることができます。

#### エフェクトのミキシング

ミキサーに内蔵されているエフェクトプロセッサーに加え、モノチャネルのインサート端子と両 AUX バスを使用すれば、他のシグナルプロセッサーを接続することが可能となります。

### ▲ 信号の分配

各チャンネルセクションで調節された単独信号は、AUX センドおよびリターンに送り込まれ、エフェクト処理のために内部および外部のエフェクトプロセッサーに送り込まれます。信号はその後 AUX リターン端子或いは内部接続を介して、メインミックスへ戻されます。AUX 端子上では、ステージにいるミュージシャン用のミックス信号を生成することができます(モニターミックス)。これと同様、レコーダーやパワーアンプ、ヘッドフォン、2 トラック出力用の信号も生成されます。

## ▲ ミックス

上記以外のミキサー機能は、このカテゴリーに当てはまります。ミックスを生成することは、基本的には各楽器や音声のボリュームレベルを調節し、全体の周波数スペクトルの中に位置付けることです。最後にミックスのレベルを信号パスで他機器と調節することも大切です。

上記の機能課題に理想的にマッチした BEHRINGER XENYX の外装には、信号経路を理解しやすいデザインが採用されています。

## 1.2 ハンドブック

このハンドブックでは、操作部に関する概要をユーザーの皆様にご理解いただき、同時にそれらの応用に関する詳細説明をおこなうよう構成されています。各構造の関連性を敏速にご理解いただけよう、各操作部を機能別グループにまとめました。何らかのテーマに関する詳細説明が必要な場合には、是非我々のウェブサイト <http://www.behringer.com> を訪れてみてください。各製品ページおよび ULTRANET 内の「Glossary」内に、オーディオ技術に関する専門用語の説明がなされています。

同梱のブロック図では、各入力／出力端子、両端子間のスイッチおよびコントローラーの接続構成を表示しています。

## 1.3 ご使用の前に

### 1.3.1 出荷

安全輸送のため、工場出荷時には充分な注意を払って梱包されていますが、万一、包装材に損傷が見うけられる場合にはミキサー本体の外部損傷についても確認をおこなってください。

本機が万一故障した場合には、保証請求権が無効となる恐れがありますので当社へ直接返送せず、必ず販売店および運送会社へご連絡下さい。

### 1.3.2 使用開始

機器の過熱を防ぐため充分な換気に留意し、本機を暖房装置およびラインアンプ付近へ設置することはお避けください。

電源への接続には付属の標準型 IEC コネクター付きケーブルを使用します。このアダプターは必要安全基準を満たしています。ヒューズ交換の際には必ず同じタイプのものを使用してください。

必ず全装置にアース処理をおこなうようご注意ください。装置および電源線のアースを除去、無効力状態にすることは大変危険ですので、絶対におこなわないでください。

本装置の設置および操作は専門家だけがおこなうようにして下さい。設置作業中および設置作業完了後には、静電気などの影響を避けるため、作業者のアースが確保されていることを常時確認してください。

## 2. 操作部および各接続端子

この章では本機の多彩な操作部について説明しています。また、各コントローラーおよび接続端子についての詳細説明が得られます。

### 2.1 モノラルチャンネル

#### 2.1.1 マイク入力およびライン入力



図 2.1：マイク入力およびライン入力の各接続端子とコントローラー

#### MIC

それぞれのモノ入力チャンネルは XLR コネクターを使用してバランス型マイクロфонを接続できます。そしてまた、スイッチの切り替えによりコンデンサーマイク用 +48V ファントム電源も供給できます。XENYX のプリアンプは、外部の高価なプリアンプでしか実現できない類稀な低歪、低ゲインノイズを提供できます。

ファントム電源を起動させる際には、再生システムの音声を切っておいてください。これをおこなわなかつた場合、モニタリングスピーカーからスイッチ音が聞こえてしまします。第 5.5 章「電圧供給、ファンタム電源およびヒューズ」も併せてご参照ください。

#### LINE IN

各モノラルチャンネルにはさらに 6.3 mm フォンジャックによるバランス型ライン入力端子が装備されています。これらの入力端子にはアンバランス型プラグ（モノラルジャック）を接続することも可能です。

一つのチャンネルのマイク入力およびライン入力の同時使用は絶対にお避けください。

#### INSERT

ダイナミックプロセッサー やイコライザを用いて信号を加工する際にルーピングポイント（インサート）を使用します。これらの各ルーピングポイントはフェーダー、EQ および Aux センドの前に位置します。この接続端子の使用に関する詳しい情報は、第 5.3 章をご参照ください。

2442FX とは異なり、1622FX、1832FX および 2222FX の各モデルでは、インサート端子が装置後部に装備されています。

# XENYX 1622FX/1832FX/2222FX/2442FX

## TRIM (トリム)

TRIMコントローラーを使って入力ゲインを調節します。入力端子のいずれかに音源を接続（またはその逆）する際は、このコントローラーを必ず左に絞りきってください。

目盛りはふたつの異なる値範囲を示します。最初の値範囲 +10 から +60 dB は MIC 入力端子に適用され、供給された信号の増幅を示します。

二つ目の値範囲 +10 から -40 dB はライン入力端子に適用され、これは「感度」を示します。普通のラインレベルを持つ装置については（-10dBV 或いは +4dBu）は以下のように調節を表示します： TRIM コントローラーが絞りきってある時に、装置を接続します。TRIM コントローラーを外部装置の標準出力レベルにセットします。外部装置に出力レベル表示がある場合は、シグナルピーク時にこれが 0 dB と表示されるようにします。+4dBu 用の場合は、TRIM コントローラーを約 -10dBV 分少し回転させてください。レベルメーターを参考しながら送り込む信号の微調節を行います。チャンネル信号をレベルメーターに送るためにには、SOLO スイッチを押し、メインセクションの MODE スイッチを PFL (LEVEL SET) に切り替える必要があります。

TRIM コントローラーを使って信号を 0 dB まで調節します。こうすることで、十分なヘッドルームを保つことができます。CLIP 表示は、ごくまれに、もしくはまったく点灯しないように設定してください。調節の際には、イコライザーはニュートラルの状態に設定してください。

## LOW CUT

さらに本機の各モノラルチャンネルには傾斜の強い LOW CUT フィルターが装備されており、好みしない低域周波数信号を削除することができます (18 dB/Oct. 75 Hz 時 -3 dB)。

## 2.1.2 イコライザー

全モノラル入力チャンネルには、セミパラメトリックタイプのミッドバンドを採用した 3 バンド・サウンドコントローラーが装備されています。各バンドごとに最高 15 dB のブースト / カットが可能です。各バンドを真中に設定するとイコライザーはニュートラルとなります。

XENYX シリーズに搭載されているプリティッシュ EQ は非常に有名な高級ミキサーで使用されている回路に基づき、不必要的効果を伴わず暖かい音を作り出すことができます。それ故、通常のイコライザーと異なり、ゲインを ±15 dB という極端な設定にしてもフェーズ移行や帯域幅制限などの効果が無く、非常に音楽的なイコライザーになります。



All models

図 2.2 : 入力チャンネルのサウンドコントローラー

高域バンド (HIGH) および低域バンド (LOW) にはシェルビング・フィルターを採用しており、高域・低域カットオフ周波数の全周波数の高低調整をおこなうことができます。高域バンドおよび低域バンドの各カットオフ周波数は 12 kHz から 80 Hz です。中域に関しては、1 オクターブフィルターを施したセミパラメトリック・サウンドコントロールが採用されており、100 Hz から 8 kHz までの調整が可能です。MID コントローラーにより、ブースト / カットの調整をおこない、FREQ コントローラーで周波数を設定します。

## 2.1.3 モニターおよびエフェクトパス (Aux センド)



XENYX1622FX



XENYX2442FX

図 2.3 : チャンネル部の Aux センドコントローラー MON/FX

モニターおよびエフェクトパス (AUX センド端子) により、単数および複数のチャンネルから信号を取り出したり、一本の回路上 (バス) に集約したりすることができます。この際、Aux センド (モニタリングの際は MON OUT) ジャックからこの信号を取り出したり、モニターボックスやエフェクト機器からの信号をミックスしたりすることができます。リターンプレイ経路としては Aux リターンなどをご使用いただけます。

すべてのモニターおよびエフェクトパスはモノラル出力となっており、各信号はイコライザーの後で取り出されます。さらにこの経路では +15 dB までの増幅が可能です。

### Pre-Fader / post-Fader

エフェクト信号をかける場合には、通常 Aux センド経路をポストフェーダーに切り替えておきます。このようにして、一つのチャンネルのエフェクト音量をチャンネルフェーダーの後のチャンネルに施します。これがおこなわれなかった場合、フェーダーが完全に「引いて」しまって、該当チャンネルのエフェクト信号が聞こえてしまうことになります。モニターを使用する際には、通常 Aux センド経路をチャンネルフェーダーの位置とは無関係なプリフェーダーに切り替えます。

### PRE

PRE スイッチにより、マークされた Aux センド経路をフェーダーの前で取り出すということを設定します (スイッチを押した状態)。

### FX

FX で表示されている Aux センド 経路は、内蔵エフェクトプロセッサーに直接つながっており、このためポストフェーダーおよびボストミュートとなっています。エフェクトプロセッサーに関する詳細説明は第 4 章「デジタル エフェクトプロセッサー」をご参照ください。

☞ FX センド 経路を通じて内部エフェクトプロセッサーのコントロールをおこなう場合には、STEREO AUX RETURN 3 ジャック (2442FX および 2222FX) を使用せずにあけておいてください。ただし、FX OUT ジャックを通してエフェクト信号を取り出したい場合は例外となります。

☞ 1622FX および 1832FX では、STEREO AUX RETURN 2 ジャックがこれに該当します。これらの両ミキサーには専用のエフェクト出力が装備されていません。

### 2.1.4 ルーティングスイッチ、PAN、SOLO およびチャンネルフェーダー

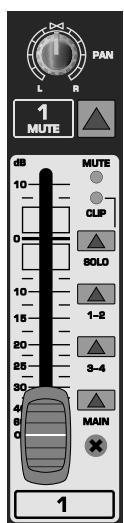


図 2.4 : ノーラマ、ルーティング操作部およびチャンネルフェーダー

#### PAN

PAN コントローラーにより、ステレオ領域内におけるチャンネル信号のポジションを設定します。サブグループを使用している場合には、信号を(例えは)サブグループ 3 へのみ(PAN コントローラーを左端に回転)およびサブグループ 4 へ(コントローラーを右端に回転)と割り当てることが可能です。これにより、さらに柔軟なコーディング作業がおこなえます。

#### MUTE

MUTE スイッチにより、信号バスがチャンネルフェーダーの前で遮断され、メインミックス用のチャンネル音量が切られます。同時に該当チャンネルの Aux センド経路(ポストフェーダー)を静止させ、モニター経路(プリフェーダー)は作動したままとなります。

#### MUTE-LED

チャンネルの音量が切られたことを MUTE-LED 表示によって確認できます。

#### CLIP-LED

チャンネルのレベル信号が高くなりすぎると、CLIP-LED 表示が点灯します。この場合には、TRIM コントローラーを使用して前置增幅を抑え、必要に応じチャンネル EQ の設定を確認して下さい。

#### SOLO

SOLO スイッチにより、チャンネル信号をソロバス(Solo In Place)およびPFL バス(Pre Fader Listen)へと導きます。これにより、メインアウト出力信号が影響を受けることなくチャンネル信号をモニタリングすることができます。この際、モニタリングする信号はノーラマコントローラーとチャンネルフェーダーの前(PFL、モノラル)もしくは後(ソロ、ステレオ)で取り出されます(第 2.3.10 「レベル表示およびモニタリング」をご参照ください)。

#### SUB (1 ~ 2 および 3 ~ 4)

SUB スイッチにより該当のサブグループへ信号を送ります。2442FX には 4 種のサブグループ(1 ~ 2 および 3 ~ 4)が装備されています。

#### MAIN

MAIN スイッチにより信号をメインミックスへ送ります。

チャンネルフェーダーにより、メインミックス(もしくはサブミックス)でのチャンネル信号のレベルを設定します。

### 2.2 ステレオチャンネル

#### 2.2.1 チャンネル入力

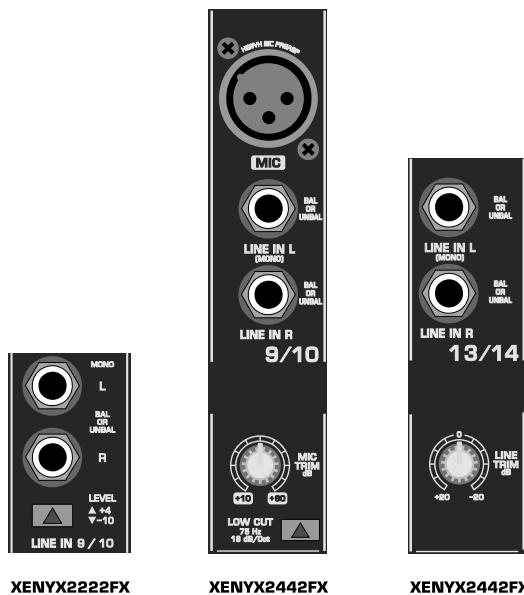


図 2.5 : 様々なステレオチャンネル入力

各ステレオチャンネルには、左右チャンネルの各フォンジャックにバランス型ラインレベル入力が 2 つずつ装備されています。さらに 2442FX の 9/10 および 11/12 の各チャンネルには、(ファントム電源供給を含む)マイク使用のために XLR ジャックが装備されています。チャンネルをモノラル使用する際には、「L」ジャックのみを使います。ステレオチャンネルは典型的なラインレベル信号用に構成されています。モデルによっては +4 dBu ~ -10 dBV 間の切替を可能とするレベル切替やライン・ゲイン・ポットまでもが搭載されています。

両方のフォンジャックにはアンバランス型フォンプラグを接続することも可能です。

#### LOW CUT および MIC TRIM

両操作部は 2442FX の XLR コネクターにのみ適用します。これにより 75 Hz (LOW CUT) 以下の周波数をフィルターに通したり、マイク (MIC TRIM) 用にレベル調整をおこなったりします。

#### LINE TRIM

このポテンショメーターは 2442FX のチャンネル 13 ~ 16 内のライン信号をレベル調整する際にご使用ください。

#### LEVEL

1622FX、1832FX および 2222FX ミキサーの各ステレオ入力には、レベル調整用に LEVEL スイッチが装備されており、ここでは +4 dBu ~ -10 dBV 間の切替が可能です。-10 dBV (ホームレコーディングレベル) に設定した場合、+4 dBu (スタジオレベル) の場合に比べて入力感度が高くなります。

#### 2.2.2 イコライザーステレオチャンネル

当然ながら、各ステレオチャンネルのイコライザーはステレオ方式として構成されています。高域、中高域、中低域および低域バンドの各カットオフ周波数はそれぞれ 12 kHz、3 kHz、500 Hz および 80 Hz となっています。HIGH および LOW の各コントローラーはモノラルチャンネルの EQ の場合と同様の特性を有します。同様に両方のミッドバンドはピークフィルターとして機能します。ステレオ信号の周波数修正が必要な場合、モノラルイコライザー 2 基でこれをおこなうと、左右チャンネル間に設定の相違が発生してしまうことがあります。ステレオイコライザーでは、この問題が解消されるのです。

### 2.2.3 Aux センド 経路ステレオチャンネル

基本的に、各ステレオチャンネルの Aux 経路はモノラルチャンネルの場合と同様の機能を有します。各 Aux 経路は常時モノラル方式となっているため、ステレオチャンネルの信号が一つのモノラル・サムとしてミックスされてから Aux バスへ送られます。

### 2.2.4 ルーティングスイッチ、ソロおよびチャンネルフェーダー



図 2.6 : バランスコントローラーおよびミュートスイッチ

#### BAL

BAL (バランス) コントローラーはモノチャネル上の PAN コントローラーと同様の機能を有します。左右の入力信号が左または右のメインミックスバス（もしくは奇数ないし偶数のサブグループ）へ出力される前の、相対的割合をこのバランスコントローラーで調節します。

他のステレオチャンネルの操作部はモノラルチャンネルの場合同様の機能を有します（MUTE スイッチ、MUTE-LED 表示、CLIP-LED 表示、SOLO スイッチ、SUB スイッチ、MAIN スイッチおよびチャンネルフェーダー）。

### 2.3 接続フィールドおよびメインセクション

チャンネル経路を理解する上で信号フローを上から下にたどっていきと理解が容易になりますが、同様にここではミキサーを左から右へとたどっていきます。各信号はチャンネル経路内のほぼ一定の位置で取り出され、集約された後、メインセクション内に送られます。

#### 2.3.1 MON コントローラー、Aux センド

##### 1、2 および 3 (FX)

該当チャンネル上の AUX 1 コントローラーを回すと、チャンネル信号が Aux センド・バス 1 へと送られます。

1832FX モデルは、さらにモニター経路が装備されています。このため、チャンネル内では最初の Aux コントローラーが MON として表示されています。Aux 経路用に専用のマスター・フェーダーも装備されています。

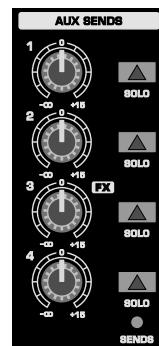


図 2.7 : メインセクションの AUX SEND コントローラー

#### AUX SEND 1、2 および 4

AUX 1 ポテンショメーターによって各チャンネルから分岐されたサム信号のレベルを、AUX SEND 1 コントローラーで調整します。

これに従い、AUX SEND 2 コントローラーは AUX 2 バス用のマスター・コントローラー、AUX SEND 4 コントローラーは AUX 4 バス用として機能します。

#### AUX SEND 3 (FX)

FX ポテンショメーターにより、外部（もしくは内部）のエフェクト機器を使用した場合のエフェクト加工用レベルを設定します。

1622FX および 1832FX では、この機能を AUX SEND 2 コントローラー (FX) でおこないます。

#### SOLO

SOLO スイッチにより、Aux 回路へ送ったオーディオ信号を CONTROL ROOM/PHONES 出力を通じて個別にモニタリングし、レベル表示で確認することができます。

+ 各 AUX バスのサム信号のみを聞きたい場合、他の SOLO スイッチを解除した状態（押していない状態）で、MODE スイッチを SOLO（押していない状態）にセットしておいてください。

### 2.3.2 Aux センドジャック

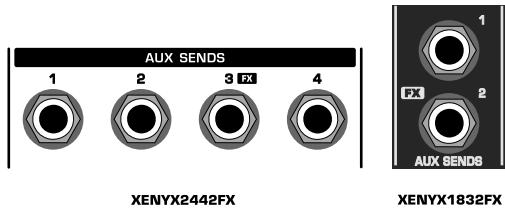


図 2.8 : Aux センドジャック

#### AUX SEND ジャック

AUX SEND ジャックは、モニターパワーアンプもしくは起動中のモニタースピーカーシステムの入力部分へ優先的に接続してください。この際、該当の Aux 経路はプリフェーダーに切り替えてください。

**※** 2222FX モデルでは Aux センド 1 が固定プリフェーダーとして設定されており、このため MON と表示されています。1832FX モデルでは専用のモニター出力 (MON OUT ジャック) が装備されています。これに関しては第 2.3.4 章も併せてご参考ください。

Aux センドがチャンネル内のポストフェーダーで取り出される場合、これらの経路は外部エフェクト機器への接続として適しています（前述参照）。

#### AUX SEND (FX)

AUX SEND (FX) ジャックは、FX コントローラーを通して各チャンネルから取り出された信号を送り出します。ここにエフェクト機器の入力を接続し、FX バスのサム信号にエフェクトをかけることができます。エフェクトミックスの作成後、加工済みの信号をエフェクト機器の出力から STEREO AUX RETURN ジャックへ戻すことができます。

### 2.3.3 ステレオ Aux リターンジャック

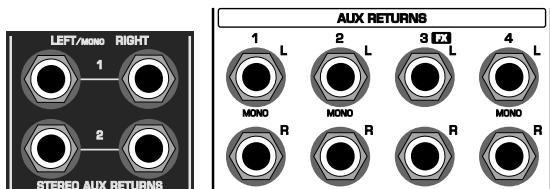


図 2.9 : Aux リターンジャック

**※** 2222FX、1832FX および 1622FX の各モデルでは、STEREO AUX RETURN ジャックが装置フロント面に装備されています。

#### STEREO AUX RETURN

ポストフェーダー Aux 経路により作成したエフェクトミックスのリターン経路として STEREO AUX RETURN 1 ジャックが装備されていますので、ここに外部エフェクト機器の出力信号を接続してください。左側のジャックのみに接続がおこなわれている場合には、Aux リターンは自動的にモノラル出力となります。

**※** これらのジャックを追加ライン入力として使用することも可能です。

ステレオ Aux リターン端子は全てバランス型となっていますが、当然ここにアンバランス型プラグを接続することも可能です。Aux 回路をモニター用に使用する場合、未使用中のステレオ Aux リターンを他の信号（キーボード出力などのラインレベル）用に使うことも可能です。

**※** ステレオ Aux リターンジャックへ送られた信号を Aux センドジャックを通じて送り出すことも可能です。詳細説明に関しては、第 2.3.5 章の STEREO AUX RETURN 1/2 (TO AUX SEND) の項をご参照ください。

#### STEREO AUX RETURN FX

チャンネル内の FX コントローラーで作成したエフェクトミックスのリターンプレイ経路として、STEREO AUX RETURN FX ジャックが装備されています。これらのジャックが追加入力用として既に使用されている場合、別のチャンネルを通してエフェクト信号をミキサー内に再度送ることが必要です。このため、チャンネル EQ を使用し、エフェクト信号の周波数帯域を変化させることも可能なのです。

**※** この場合、フィードバック発生を防ぐため、該当チャンネルの FX コントローラーを左端まで回しておいてください。

**※** エフェクトミックス用に内部エフェクトプロセッサーをご使用の際には、STEREO AUX RETURN FX ジャックを使用せずに空けておいてください。ただしこれ例外となります（2222FX および 2442FX でのみ可能）。

### 2.3.4 1832FX のモニターセクション

他のミキサーと異なる 1832FX の特徴はセパレート型のモニター出力にあります。



図 2.10 : 1832FX のモニターアウト

MON で表示された 1832FX の最初の Aux 経路は、モニターミックスに必要な信号を各チャンネルから分岐させ、MON SEND フェーダー上に送ります。



図 2.11 : 1832FX のモニターフェーダー

#### MUTE

モニター経路の音量を切るには、MUTE スイッチを押してください。

#### SOLO

SOLO スイッチは、モニター経路をソロ・バス（ポストフェーダーおよびポストミュート）および PFL バス（プリフェーダーおよびプリミュート）へと送り、この経路のチェックをおこなえるようにします。各バスのうちのどれを制御するかは、メインセクション内の MODE スイッチの位置により決定されます。

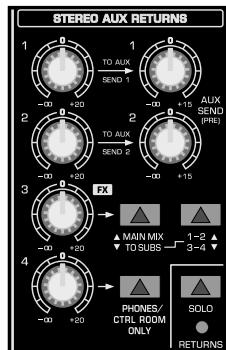
## XENYX 1622FX/1832FX/2222FX/2442FX

### 2.3.5 ステレオ Aux リターンコントローラー

#### STEREO AUX RETURN 1

STEREO AUX RETURN 1 コントローラーはステレオ・ポートです。このコントローラーにより、メインミックス内に送られた信号のレベルを設定します。この入力をエフェクト・リターン経路として使用すると、チャンネルから送られるドライ信号にエフェクト信号がミキシングされます。

 この場合、エフェクト機器内のエフェクト割合を 100 % に設定しておいてください。



XENYX2442FX

図 2.12 : ステレオ Aux リターンコントローラーおよびステレオ Aux リターン (to Aux Send) コントローラー

#### STEREO AUX RETURN 1/2 (TO AUX SEND)

右側の両方の STEREO AUX RETURN コントローラーには、エフェクト併用モニターミックスとしての特別な機能が搭載されています。以下に 1622FX ミキサーとエフェクト機器の結線応用の例を紹介します。

##### エフェクトを併用したモニターミックス

この方法で使用する際には、エフェクト機器に以下の接続端子が必要となります。STEREO AUX RETURN 1 ジャックがエフェクト機器出力と接続されるのに対し、AUX SEND 2 ジャックはエフェクト機器の L/モノラル入力を制御します。

AUX SEND 1 ジャックにモニター装置のアンプを接続すると、AUX SEND 1 マスター コントローラーがモニターミックス音量を決定します。

STEREO AUX RETURN (TO AUX SEND) コントローラーにより、エフェクト機器からモニターミックスへと送られるエフェクト信号のレベルをコントロールします。

ヘッドフォン・ディストリビューションアンプとして BEHRINGER POWERPLAY PRO HA4700/HB8000 を使用すると、4 種の (HB8000 の場合、8 種) ステレオ・ヘッドフォンミックスを簡単にスタジオ用として作成することができます。

以下の表では、上記目的に使用可能な各ジャックをご覧いただけます。

外部 エフェクト装置が信号 を受け取る回路	外部 エフェクト装置が信号 を送る ジャック	エフェクト信号をモニ ターミックスへ送る際 に経由するコントロ ーラーおよび スイッチ
1622FX		
AUX SEND 回路 2	各 STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1) コントローラー	STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1) コントローラー
1832FX		
AUX SEND 回路 1	各 STEREO AUX RETURN 2 ジャック	FX/AUX 2 RET の MONITOR スイッチ
2222FX		
AUX SEND 回路 2	各 STEREO AUX RETURN ジャック 1 もしくは 2	STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1) コントローラー
2442FX		
AUX SEND 回路 2	各 STEREO AUX RETURN 1 ジャック	STEREO AUX RETURN 1 (TO AUX SEND 1) コントローラー
オプション		
AUX SEND 回路 1	各 STEREO AUX RETURN 2 ジャック	STEREO AUX RETURN 2 (TO AUX SEND 2) コントローラー

表 2.1 : エフェクト併用モニターミックス用の接続端子  
およびコントローラー

#### STEREO AUX RETURN FX

1622FX および 1832FX の各ミキサーでは、STEREO AUX RETURN 2、2222FX および 2442FX では STEREO AUX RETURN 3 がこれに該当します。

STEREO AUX RETURN FX コントローラーにより、AUX RETURN FX ジャックからメインミックスへ送られる信号のレベルを調整します。外部からの信号源を接続していない場合、このコントローラーが内蔵エフェクトモジュールの出力信号がここへ送られます。

#### MAIN MIX / TO SUBS

このスイッチが STEREO AUX RETURN FX ジャックを通じて流れてきた信号をメインミックス (押していない状態) もしくはサブミックス (押した状態) へと送ります。

2442FX では、信号を送ろうとする各サブグループを選択することも可能です (スイッチ 1 ~ 2 / 3 ~ 4、MAIN MIX / TO SUBS の右側)。

#### SOLO RETURNS

さらにこのモデルでは、各 Aux リターンを一括してソロ・バスや PFL バスへ切り替えることも可能です。ソロを起動させると LED 表示が点灯します。

#### STEREO AUX RETURN 4 (2442FX のみ)

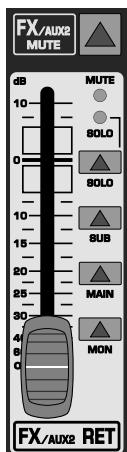
このコントローラーは他のステレオ Aux リターンコントローラーと同様の目的に使用されます。これに加え、PHONES/CTRL ROOM ONLY スイッチを使用すると、この Aux リターン経路のモニタリングが簡単に実現できます。

#### PHONES/CTRL ROOM ONLY

このスイッチにより、AUX RETURN 4 ジャックの信号を編集室用出力やヘッドフォン出力へ送り出すことが可能となります。

### 2.3.6 1832FXへの補足

1832FXのAUX RETURN FXコントローラーはステレオフェーダーとして装備されており、多彩にわたる割り当て機能を有します。MUTEスイッチでエフェクト・リターン経路の音量を切り（もちろんPFLには該当しません）、SOLOスイッチによりソロ・バス、PFLバスへ、SUBスイッチでサブグループへ、MAINスイッチでメインミックスへとエフェクト・リターン経路を送り出します。



XENYX1832FX

図 2.13 : 1832FX の FX/AUX 2 リターンコントローラー

### MON

MONスイッチにより、AUX RETURN 2ジャックの信号をモニター経路へ送り出すことが可能となります（チャンネルからのモニター信号に平行）。

エフェクト信号をモニターミックスへ送る場合には、Aux経路1をプリフェーダーに切り替え、ここからエフェクト装置を制御します。これによりAUX RETURN 2を通じたエフェクト信号のモニター信号への追加が可能となるのです。

### 2.3.7 XPQ サラウンド機能 (1832FXのみ)



XENYX1832FX

図 2.14 : サラウンド機能の操作部



XPQ TO MAINスイッチにより、サラウンド機能のオン・オフ切り替えがおこなえます。このサラウンド機能とは、内蔵エフェクト機能によるステレオベース拡張効果です。これにより生き生きとした、透明感あふれるサウンドがお楽しみいただけます。SURROUNDコントローラーによりエフェクト強度を設定できます。

### ボイスキャンセラー



これは録音から音声部分のみをほぼ完全に取り除くことのできるフィルターレベルです。このフィルターは、残りの信号に影響を与えずウォーカル周波数のみを取り除くことができます。

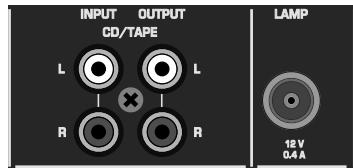


ボイスキャンセラーで処理を施したい音声信号をCD/TAPE INPUT端子に接続してください。この他の端子では、このボイスキャンセラー機能はご使用いただけません。

ボイスキャンセラーはバックグラウンド音楽に合わせてカラオケをする場合などに特に有用です。もちろん、最初は家やプライベートな場所での練習にも使えます。バンドでプレイするシンガーは、ボイスキャンセラーを使ってテープ或いはCDによるフルプレイバックで難しいフレーズを静かな場所で練習することも可能で、何回も繰り返すことができ、カラオケの練習に最適です。

J

### 2.3.8 CD/テープ入力、CD/テープ出力



XENYX2442FX

図 2.15 : 2 トラックコネクタージャックおよび照明用コネクター

### CD/TAPE INPUT

CD/TAPE INPUTジャック（ピンラグ）は2トラックレコーダー（DATレコーダー等）の接続に適しています。もう1機のXENYXや当社のULTRALINK PRO MX882などからの出力信号をこれらのジャックに接続し、ステレオライン入力として使用することも可能です。テープ入力を音源セレクターの装備されたHiFiアンプに接続することにより、追加音源（カセットレコーダー、CDプレーヤー等）のモニタリングも簡単におこなえます。

歌曲フィルター機能（ボイスキャンセラー）によって、ミキサーにおけるこれらのソケット上に弾き込むことができます。

### CD/TAPE OUTPUT

これらの接続端子はMAIN OUTと平行に配線されており、ステレオ・サムのアンバランス出力を可能としていますので、ここにレコーディング機器入力を接続してください。

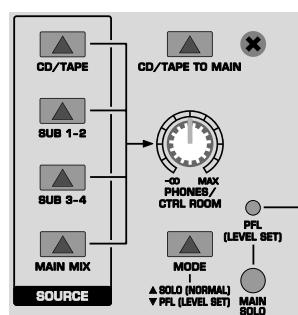
高精密MAIN MIXフェーダーにより最終的なレベルを設定することができます。

☞ 2トラック出力の後にコンプレッサー／ノーズゲートを接続すると、フェーダーによる滑らかなフェードアウトはおこなえなくなります。

### 2.3.9 照明用コネクター (2442FXのみ)

このBNCジャックにミキサーライトを接続することができます（12V DC、最大0.5 A）。

### 2.3.10 レベル表示およびモニタリング



XENYX2442FX

図 2.16 : 2442FX のコントロールルームセクション、ファンセクション

# XENYX 1622FX/1832FX/2222FX/2442FX

## CD/TAPE

CD/TAPE スイッチがレベル表示、CONTROL ROOM OUT 出力およびPHONES ジャックへと TAPE IN ジャックの信号を送ることにより、モニタリングスピーカーやヘッドフォンによるバックバンドのチェックがとても簡単になります。

## SUB 1 ~ 2 および SUB

SUB 1 ~ 2 スイッチにより、サブグループ 1 および 2 の信号をこのパスに送ることができます。

## SUB 3 ~ 4

同様に SUB 3 ~ 4 スイッチによりサブグループ 3 および 4 の信号を操作します。(2442FX のみ)。

## MAIN MIX

MAIN MIX スイッチにより、メインミックス信号を CONTROL ROOM OUT 出力、PHONES ジャックおよびレベル表示へと送ります。

## PHONES/CTRL ROOM

このコントローラーを使用し、コントロールルーム出力レベルとともにヘッドフォン音量を設定します。

## CD/TAPE TO MAIN

CD/TAPE TO MAIN スイッチを押すと、メインミックスへの 2 トラック入力が起動し、追加入力(ハンド挿入、MIDI 楽器およびさらに加工する必要のないその他の信号源用)として CD/TAPE INPUT を使用することが可能となります。同時に、この CD/TAPE TO MAIN スイッチによりメインミックス・テープ出力間の接続を遮断します。

## POWER

青色の POWER LED 表示は機器の電源投入を示します。

## +48 V

ファンタム電源供給機能が起動されると、赤色の +48 V LED ランプが点灯します。ファンタム電源はコンデンサーマイクをご使用の際に必要となります。

ファンタム電源を起動中にはマイクをミキサー(もしくはステージボックス、ウォールボックス)に接続しないでください。ファンタム電源を入れる前には、モニター / PA スピーカーの音量を切っておいてください。電源投入後約 1 分間待ち、システムが安定してから入力増幅の設定をおこなってください。

## レベル表示

高精度レベル表示により、表示信号の強弱を常時正確にご確認いただけます。

## レベル調整 :

デジタルレコーダーを使用してレコーディングをおこなう際には、レコーダーのピークメーターが 0 dB を超過しないようにしてください。アナログ方式の場合とは異なり、デジタル方式でレコーディングおこなった場合、微小な過入力も耳障りなデジタル歪み発生の原因となります。

アナログ方式でレコーディングする際には、レコーディング装置の VU メーターの針が低域周波数信号(バスドラム等)に対して約 +3 dB までを指すようにしてください。1 kHz を超える周波数状況下では、VU メーターの慣性により、表示される信号レベルが実際より低すぎる傾向があります。このため、ハイハットなどの楽器を使用している場合にはレベル調整を -10 dB までに抑えてください。スネアドラムのレベルは約 0 dB までに調整してください。

XENYX に装備されているピークメーターは、周波数依存性なくレベルを表示します。信号全種に対してもレコーディングレベルを 0 dB とすることが推奨されます。

## MODE

MODE スイッチにより、各チャンネルの SOLO スイッチの機能を PFL (Pre Fader Listen) とするかソロ (Solo In Place) とするかを設定します。

## PFL (LEVEL SET)

PFL 機能を起動させるには MODE スイッチを押してください。PFL 機能は基本的にゲイン前設定用としてご使用ください。この際、信号はフェーダーの前で取り出され、モノラル PFL バスへと送られます。「PFL」がセットされている場合、ピークメーターの左側のみが作動しています。各チャンネルのレベルを VU メーターの 0 dB マーク上に調整してください。

## SOLO (NORMAL)

MODE スイッチが押していない状態にあると、ステレオ・ソロ・バスが起動しています。ソロとはソロ・イン・プレイス (Solo In Place) の略称です。これは個別の信号および信号グループをモニタリングするのに頻繁に使用される方法です。ソロスイッチを押すと、モニター経路内 (Control Room および Phones) で選択されていないチャンネル全ての音量が切られます。この際、ステレオパノラマは維持されます。ソロ・バスはチャンネル・パノラマ・コントローラー出力信号、Aux センド 経路およびステレオライン入力から送られます。2442FX では全 Aux リターン経路をソロ・バスへ送り出すことができます。1832FX の場合、ソロ・バスへ送ることが可能な経路は Aux リターン 2 のみとなります。なお、このソロ・バスは基本的にポストフェーダー設定となっています。

チャンネル内の PAN コントローラーはコンスタント・パワー特性を有し、ステレオパノラマ内のポジションに関係なくレベル量を一定に保つことが可能です。PAN コントローラーを左端もしくは右端に回すと、レベルはそれぞれ 4 dB ずつ上昇します。これにより、オーディオ信号がステレオパノラマの中心にチャンネル設定された場合にも音量が上がりすぎないようにしています。つまり、PAN コントローラーが完全に左端および右端へ回されていないチャンネルから送られるオーディオ信号は、PFL 機能起動中よりもソロ機能 (Solo In Place) 起動中の方が低音量で表示されるのです。

基本的に、ソロ信号はコントロールルーム出力およびヘッドフォンジャックを通じてモニタリングされ、レベル表示で示されます。ソロ・スイッチを押すと、テーブ入力、サブグループおよびメインミックスからの信号(コントロールルーム出力、ヘッドフォンジャックおよび表示用)がロックされます。

## MAIN SOLO

チャンネルスイッチもしくは Aux センド・ソロ・スイッチを押すと、MAIN SOLO LED ランプが点灯します。この際、MODE スイッチは「Solo」にセットしておいてください。

## PFL

PFL LED 表示はピークメーターが PFL モードにセットしていることを示します。



図 2.17 : PHONES ジャック

## PHONES ジャック

この 6.3 mm ステレオフォンジャックにはヘッドフォンを接続することができます(2442FX の場合、2つの両フォンジャック)。PHONES 接続端子へ送られる信号はコントロールルーム出力により取り出されます。

### 2.3.11 サブグループ・フェーダーおよびメインミックス・フェーダー

高精度・高品質フェーダーが各サブグループおよびメインミックスの出力レベルをコントロールします。

#### LEFT/RIGHT スイッチ

サブグループフェーダーの上部に位置するスイッチにより、サブグループ信号を割り当てる左右のメイン・バスを選択することができます。同様に左右両方のバスの使用もしくは未使用的選択もおこなえます。両方のバスを使用しない場合、サブミックスは該当のサブグループ出力にのみ送られます。

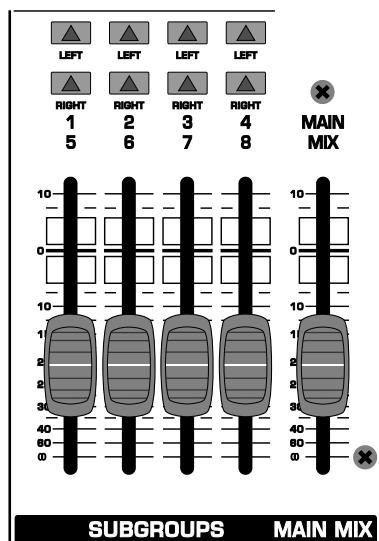


図 2.18 : サブグループ・フェーダーおよび  
メインミックス・フェーダー

### 3. グラフィック 9 バンドイコライザー (1832FX のみ)

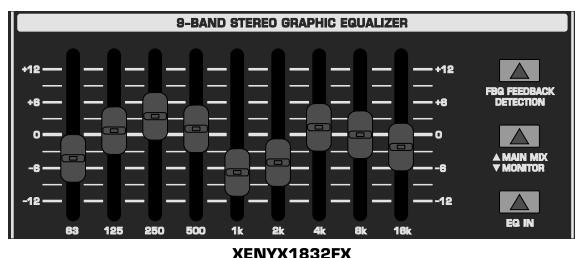


図 3.1 : 1832FX のグラフィック・  
ステレオイコライザー

グラフィック・ステレオイコライザーを使用し、サウンドを空間環境に適応させることができます。

#### EQUALIZER

このスイッチにより、グラフィック・イコライザーを起動させます。

#### MAIN MIX/MONITOR

スイッチが上部ポジションにある場合、ステレオイコライザーでメインミックスを加工することができます。この場合、モニターミックスはイコライザーによる関与を受けません。

スイッチが押された状態にある場合、イコライザーはモニターミックス(モノラル)を加工することとなります。この際、メインミックスへの関与はありません。

#### FBQ フィードバック検知 (FBQ FEEDBACK DETECTION)



このスイッチで FBQ フィードバック検知システムを作動させます。フィードバック周波数が検出されると、周波数バンドフェーダー上にある LED が点灯します。フィードバックを抑制するためには、該当する周波数帯域のフェーダーを下げる下さい。グラフィックステレオイコライザーのスイッチをオンになると、この機能が使えるようになります。

理論的には、より多くのマイク用チャンネルを開けるとフィードバックが発生しにくくなります。

フィードバックは多くの場合、ステージ用モニターが原因で発生します。これはモニターから出るサウンドがマイクの方向に向かっているためです。イコライザーをモニターパスに設置すれば、FBQ フィードバック検知機能をモニター用に使用することが可能となります。(メインミックス/モニター参照)。

## 4. デジタル・エフェクト プロセッサー

### 24-BIT マルチエフェクトプロセッサー

**24!  
40!**  
ここに多重効果プロセッサーの全ての前もって作成したプログラムの概要を了解できます。この挿入された作用モードにより高品質の標準作用を提出し、例えば、反響、合唱、テープ位相校正、エコーと様々な組み合わせる役割です。通路の補助発送効果と補助発送効果主なコントローラーによりプロセッサーの入力信号を確認できます。

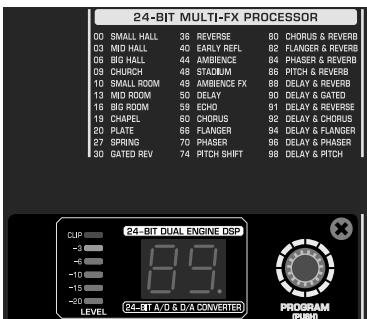


図 4.1：デジタル・エフェクトモジュール

このデジタル・ステレオ・エフェクトプロセッサーは内蔵型となっており、結線の必要がありません。これにより、グラウンドループや不安定なレベルの問題を防ぎ、大変容易な操作が可能となります。

このプリセットは古典的な「ミックスイン・エフェクト」です。STEREO AUX RETURN FX コントローラーを回すと、チャンネル信号（ドライ）およびエフェクト信号のミックス量を調整できます。両方の信号間のバランスに関しては、チャンネルフェーダーおよびSTEREO AUX RETURN FX コントローラーで調整してください。

### FX OUT

2222FX および 2442FX の各ミキサーにはエフェクト装置用に専用出力が装備されており、アンバランス型ステレオ切替が可能となっています（チップ = 左信号、リング = 右信号、スリーブ = グラウンド / シールド）。これにより、ホール処理のおこなわれた合唱トラックをドライな合唱トラックに平行してレコーディングし、その後ミキシング中にホールの割合を自由に調整することなどもできるのです。

2442FX の場合、エフェクト出力は装置後部に位置します。2222FX の Aux センドは装置のフロント面にあります。

### FX FOOTSW

エフェクトプロセッサーのオン・オフ切替用として、市販のフットスイッチをフットスイッチジャックへ接続してください。フットスイッチによりエフェクトプロセッサーの音量が切られている場合、ディスプレイメタボンのランプが点灯します。

適切なフットスイッチの結線方法に関しては、第 6.2 章に記載されています。

### LEVEL

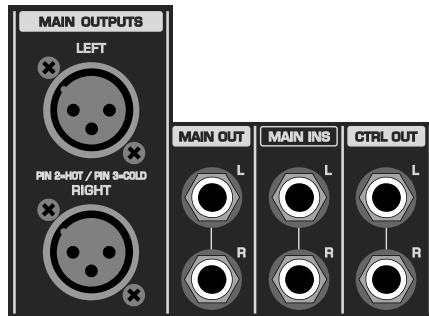
エフェクトモジュールの LED レベル表示が常時充分なレベル高を表示するようにしてください。Clip-LED 表示がレベルピーク時にのみ点灯するように心がけてください。エフェクトプロセッサーがクリッピングされると、Clip-LED が継続点灯し、耳障りな歪みが発生します。

### PROGRAM

PROGRAM コントローラーを回転させ、エフェクトプリセットを選択します。ディスプレイ上にセットされたプリセット番号が点滅表示されます。ボタンを押すと選択中のプリセットが確定され、点滅が止まります。選択プリセットの確定にはフットスイッチの使用も可能です。

## 5. 装置後部の各接続端子

### 5.1 メインミックス出力、ルーピングポイントおよびコントロールルーム出力



XENYX2442FX

図 5.1：メインミックス出力、メインミックス・ルーピングポイントおよびコントロールルーム出力

#### MAIN OUTPUTS

各 MAIN 出力には、+4 dBu を規準とするバランス型 XLR ジャックが装備されており、ここから MAIN MIX 信号を導きます。これに平行して 6.3 mm フォンジャックが装備されており、メイン・サム信号を同じようにバランス出力することを可能しています（1622FX の場合、これらの出力はアンバランス出力となっており、装置フロント面に位置します）。

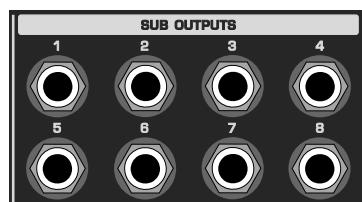
#### CONTROL ROOM OUTPUTS (CTRL OUT)

通常コントロールルーム出力は編集室内でモニター機器と接続され、ステレオ・サムおよび（必要に応じ）ソロ信号を送ります。

#### MAIN INS (インサート) (2442FX のみ)

これらはメイン・サムのルーピングポイントです。各ルーピングポイントはメイン・サム・アンプの後、各メインフェーダーの前に位置します。ダイナミックプロセッサー やグラフィック・イコライザを使用し、ここでインサートをおこなうことができます。第 5.3. 章のルーピングポイントに関する項も併せてご参照ください。

## 5.2 サブグループ出力



XENYX2442FX

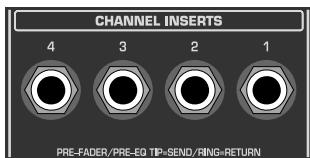
図 5.2：サブグループ出力

#### SUB OUTPUTS

各サブグループ出力はアンバランス型です。チャンネルフェーダーの横に位置する SUB スイッチ（2442FX の場合、1 ~ 2 もしくは 3 ~ 4 スイッチ）により、各サブグループへ送られたチャンネルのサム信号がこれらのサブグループ出力から送り出されます。これらの出力を使っても 1 台のミキサーなどへサブグループを送つたり、メイン出力に平行するレコーディング出力として使用したりすることが可能となります。これにより、複数のトラックを同時にレコーディングすることも可能となるのです。さらに、これらの 4 つの出力に Y ケーブルを使用し、お手持ちの 8 トラックレコーダーの入力部分と結線すれば、2 × 4 トラックを使用することも可能となります（チャンネル 1 をトラック 1 およびトラック 2 へ等）。この場合、最初のレコーディングでトラック 1、3、5、7 を、二回目のレコーディングでトラック 2、4、6、8 を録音してください。

XENYX 2442FX には、既にパラレル出力ジャックが装備されています（1 ~ 5、2 ~ 6 等）。

### 5.3 ルーピングポイント（インサート）



XENYX1622FX

図 5.3 : インサートポイント

**J** 2442FX の場合、チャンネル・ルーピングポイントはライン入力と TRIM ポットの間の操作パネル上にあります。

ルーピングポイントおよびインサートは、ダイナミックプロセッサー やイコライザーを用いた信号の加工にその実用性を発揮します。通常ドライ信号にエフェクトをかけようとするホール装置や他のエフェクト装置とは異なり、ダイナミックプロセッサーでは信号全体の加工をおこなえます。つまりこの場合、Aux センド経路の使用は適切な方法とは言えず、その代わりに信号経路を遮断し、ダイナミックプロセッサー やイコライザーを挿入しているのです。その後、信号は同じ位置からミキサー内に戻されることになります。この信号は該当のジャック内にプラグがはめ込まれている場合でのみ遮断されます（ステレオフォンプラグ、チップ = 信号出力、リング = 入力）。全モノラル入力チャンネルにはインサート・ポイントが装備されています。これらの各ルーピングポイントはフェーダー、EQ および Aux センドの前に位置します。各インサート・ポイントは、信号フローを遮断することなく、プリ EQ ダイレクト出力として使用することも可能です。この際、リールデッキおよびエフェクト装置側にモノラルフォンプラグの施されたケーブル、ミキサー側にはブリッジされたステレオフォンプラグ（チップとリングを接続）が必要となります。

### 5.4 ダイレクト出力（2442FX のみ）



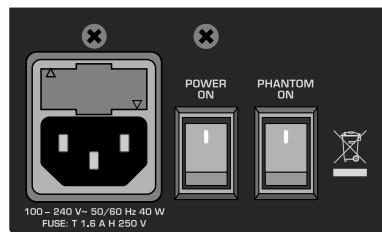
XENYX2442FX

図 5.4 : 各ダイレクト出力

#### DIRECT OUTPUTS

2442FX のダイレクト出力（モノラル入力チャンネル毎に 1 個）は、複数ラックを同時にレコーディングする際に大変適しています。アンバランス出力のフォンジャックはポスト EQ、ポストミュートおよびポストフェーダーとして配線されています。

### 5.5 電圧供給、ファンタム電源およびヒューズ



All models

図 5.5 : 電圧供給およびヒューズ

#### ヒューズホルダー／標準 IEC コネクター

電源への接続には標準 IEC コネクターを使用します。このアダプターは必要安全基準を満たしています。この装置には適合する電源コードが付属しています。ヒューズ交換の際には必ず同じタイプのものを使用してください。

#### POWER スイッチ

POWER スイッチでキサーの電源を投入します。電源コンセントに接続する際にこのスイッチが「オフ」になっていることをご確認下さい。

本体を主電源から切る時は、メインコードのプラグを引き抜いてください。製品を設置する際は、このコンセントを容易に外せるような場所に置くようにしてください。ラックマウントの際は、プラグもしくはラック周辺にある電源タップのスイッチを切って主電源を落とせるようにしてください。

**J** 本装置の POWER スイッチをオフにしても主電源が完全に切れたわけではありませんので、本体を長期間使用しない場合は電源ケーブルをコンセントから抜いて下さい。

#### PHANTOM スイッチ

PHANTOM スイッチにより、モノラルチャンネルの XLR ジャックへのファンタム電源供給機能を起動させます。この機能はコンデンサーマイクを使用する際に必要となります。ファンタム電源供給機能が起動されると、赤色の +48 V LED ランプが点灯します。通常はダイナミックマイク（バーンズ型）のご使用も可能です。不明点に関してはマイクの各製造元にお問い合わせください。

**J** ファンタム電源を起動中にはマイクをミックス（もしくはステージボックス、ウォールボックス）に接続しないでください。電源を入れる前にマイクを接続しておいてください。ファンタム電源を入れる前には、モニター / PA スピーカーの音量を切っておいてください。電源投入後はシステムが安定するまで約 1 分間お待ちください。

**J** ご注意！第 6.2.1 章「オーディオ接続」も併せてご参照ください。

## 6. 設置方法

### 6.1 ラックへの組み込み

ミキサーには、ミキサー側面への取付け用に 19 インチ・マウントアングルが付属されています。

ミキサーにマウントアングルを固定する際には、ミキサー両側面のネジを取り外してください。その後、同じネジを使用し、両方のアングルを取り付けてください。マウントアングルは左右それぞれに合ったものをお取り付けてください。ミキサーにアングルを取り付ければ、市販の 19 インチラック内に組み込むことが可能となります。機器の過熱を防ぐため充分な換気に留意してください。

19 インチラックアングルの取り付けには、ミキサー両側面に装備されているネジのみをご使用ください。

### 6.2 ケーブル接続

多彩な用途には、多種かつ多数のケーブルが必要となります。以下の図では、各ケーブル購入の際の留意点をご覧いただけます。常時、高品質のケーブルをご使用ください。

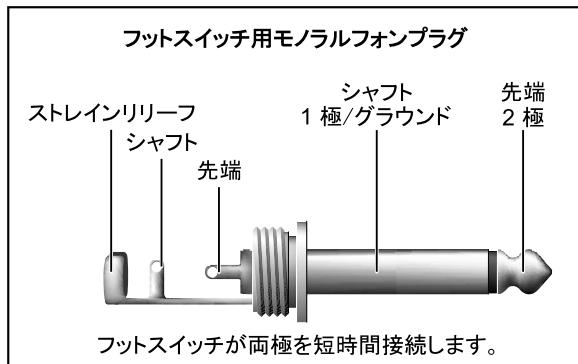


図 6.1 : フットスイッチプラグ

#### 6.2.1 オーディオ接続

2 トラック入力および出力をご使用の際には、市販のピンラグ・ケーブルをお使いください。

アンバランス型機器をバランス入力／出力に接続することも可能です。この際には、モノラルジャックを使用するか、ステレオフォンジャックのリングとスリーブ（XLR コネクターの場合、PIN 1 と PIN 3）を接続するようにしてください。

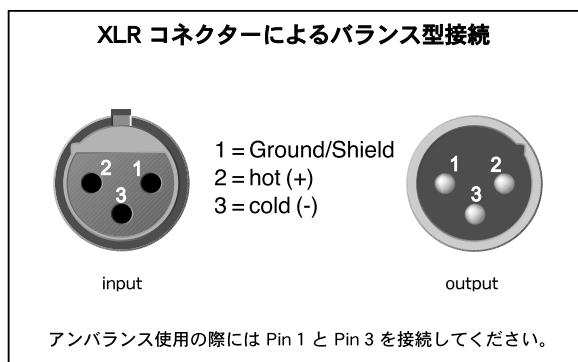


図 6.2 : XLR 接続

ご注意！ファンタム電源を使用する際には、MIC 入力ジャックへのアンバランス型 XLR 接続(PIN 1 および PIN 3 の接続)を絶対におこなわないでください。

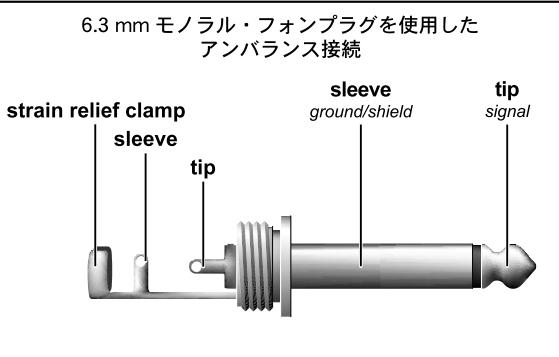


図 6.3 : 6.3 mm モノラルフォンプラグ

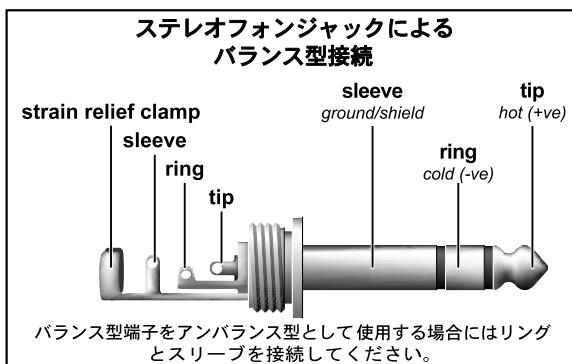


図 6.4 : 6.3 mm ステレオフォンプラグ

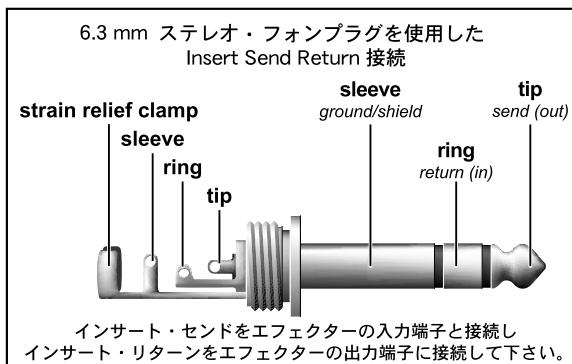


図 6.5 : インサート・センド／リターン・ステレオフォンプラグ

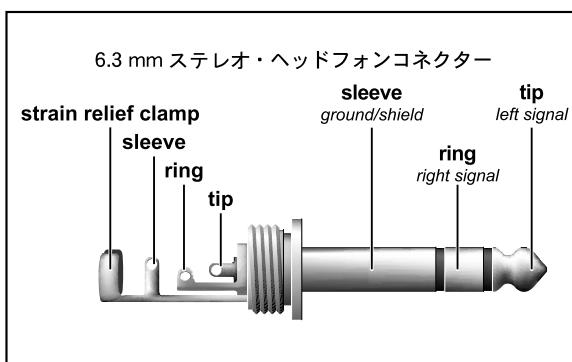


図 6.6 : ヘッドフォン・ステレオフォンプラグ

## 7. テクニカルデータ

マイク入力 (XENYX イン・ヴィジブル・マイク・プリアンプ) タイプ	XLR 電子バランス入力、別系統入力	メイン出力 タイプ	XLR 電子バランス出力 および 6.3 mm ステレオフォンジャック、バランス出力
Mic E.I.N. (20 Hz ~ 20 kHz) @ 0 Ω 入力インピーダンス @ 50 Ω 入力インピーダンス @ 150 Ω 入力インピーダンス	-134 dB / 135.7 dB 出力スケール -131 dB / 133.3 dB 出力スケール -129 dB / 130.5 dB 出力スケール	1622FX のみ : インピーダンス 最高出力レベル	20 Hz ~ 20 kHz、メイン出力における計測。 チャンネル 1 ~ 4 ゲイン @ ユニティ、ニュートラル サウンドコントロール、全チャンネル メインミックス設定、チャンネル 1/3 左端、チャンネル 2/4 右端レフアレンス = +6 dBu。
周波数帯域	<10 Hz から 150 kHz (-1 dB)、 <10 Hz から 200 kHz (-3 dB)	コントロールルーム出力 タイプ	約 240 Ω バランス / 120 Ω アンバランス +28 dBu、+22 dBu (1622FX)
增幅域 最高入力レベル インピーダンス S/N 比	+10 ~ +60 dB +12 dBu @ +10 dB ゲイン 約 2.6 kΩ / バランス 110 dB / 112 dB 出力スケール (0 dBu In @ +22 dB ゲイン)	インピーダンス 最高出力レベル	約 120 Ω +22 dBu
歪み率 (THD+N)	0.005% / 0.004% 出力スケール	ヘッドフォン出力 タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック、 アンバランス出力
ライン入力 タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック 電子バランス入力	最高出力レベル	+19 dBu / 150 Ω (+25 dBm)
インピーダンス	約 20 kΩ / バランス 10 kΩ アンバランス	DSP	24 ビット Sigma-Delta、 64/128 倍オーバーサンプリング
增幅域 最高入力レベル	-10 ~ +40 dB 30 dBu	コンバーター	40 kHz
フェードアウト 減衰 <sup>1</sup> (クロストーク 減衰) メインフェーダーが 閉じている場合 チャンネル音量を 切っている場合 チャンネルフェーダーが 閉じている場合	90 dB 出力スケール 89 dB 出力スケール 89 dB 出力スケール	サンプリングレート	メインミックス・システムデータ <sup>2</sup> ノイズ メインミックス @ -∞、 チャンネルフェーダー @ -∞
周波数帯域 メイン出力へのマイク入力 <10 Hz ~ 90 kHz <10 Hz ~ 160 kHz	+0 dB / -1 dB +0 dB / -3 dB	メインミックス @ 0 dB、 チャンネルフェーダー @ 0 dB	-101 dB -100 dB (2442FX)
ステレオ入力 タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック 電子バランス入力	メインミックス @ 0 dB、 チャンネルフェーダー @ 0 dB	-93 dB -96 dB (1622FX) -87 dB (2442FX)
インピーダンス 最高入力レベル	約 20 kΩ +22 dBu	ヒューズ 電源アダプター	-81 dB -83 dB (1622FX) -80 dB (2442FX)
EQ モノラルチャンネル Low Mid Sweep High	80 Hz / ±15 dB 100 Hz ~ 8 kHz / ±15 dB 12 kHz / ±15 dB	電源供給	85 から 250 V ~ 、 50/60 Hz 37 W (1622FX) 43 W (1832FX) 46 W (2222FX) 47 W (2442FX)
EQ ステレオチャンネル Low Low Mid High Mid High	80 Hz / ±15 dB 500 Hz / ±15 dB 3 kHz / ±15 dB 12 kHz / ±15 dB	外形寸法および重量寸法 1622FX (高さ × 幅 × 奥行き)	約 3 7/8 インチ (97 mm) x 11 7/8 インチ (301mm) x 13 7/8 インチ (351mm)
AUX センド タイプ	6.3 mm モノラルジャック、 アンバランス出力	1832FX / 2222FX (高さ × 幅 × 奥行き)	約 3 7/8 インチ (97 mm) x 16 1/16 インチ (408 mm) x 14 1/16 インチ (367 mm)
インピーダンス 最高出力レベル	約 120 Ω +22 dBu	2442FX (高さ × 幅 × 奥行き)	約 5 3/8 インチ (136 mm) x 16 1/2 インチ (418 mm) x 17 1/4 インチ (438 mm)
ステレオ Aux リターン タイプ	6.3 mm ステレオフォンジャック 電子バランス入力	重量 (正味重量)	
インピーダンス	約 20 kΩ バランス / 10 kΩ アンバランス	1622FX 約 3.3 kg 1832FX 約 4.7 kg 2222FX 約 4.8 kg 2442FX 約 5.9 kg	
最高入力レベル	+22 dBu	計測条件 :	
		1 : 0 dBu あたり 1 kHz rel.、20 Hz ~ 20 kHz、ライン入力、メイン出力、ゲイン @ ユニティ 2 : 20 Hz ~ 20 kHz、メイン出力における計測。 チャンネル 1 ~ 4 ゲイン @ ユニティ、ニュートラル サウンドコントロール、全チャンネル メインミックス設定、チャンネル 1/3 左端、チャンネル 2/4 右端レフアレンス = +6 dBu。	

BEHRINGER 社は、最高品質水準の維持にむけた努力を常時おなっています。必要とみなされた改良等は予告なくおこなわれますので、技術データおよび製品の写真が実物と多少相違することがあります。