



**F16, F16R, F24, F32**  
**プロ用オーディオ・ミキシング・コンソール**  
**取扱説明書**

Midas Klark Teknik Ltd.,  
Klark Industrial Park,  
Walter Nash Road,  
Kidderminster.  
Worcestershire.  
DY11 7HJ.  
England.

Tel: +44 1562 741515  
Fax: +44 1562 745371

Email: [info@midasklarktechnik.com](mailto:info@midasklarktechnik.com)  
Website: [www.midasconsoles.com](http://www.midasconsoles.com)

VeniceF 取扱説明書  
DOC02-VENICEF Issue E - 2013 年 11 月  
© Red Chip Company Ltd.

弊社では絶えず製品の改良を行っており、予告なく仕様および機能が変更される場合があります。  
この取扱説明書の内容は作成時点のものです。誤字・脱字その他の間違いには責任を負いません。





## 重要な安全上の注意



この記号が付いた端子は高圧電流が流れ、感電の危険があります。必ず、市販の高品質スピーカー・ケーブルと予め組み込まれた1/4" TS プラグを使用してください。他のすべての取り付けまたは改造は必ず資格を持つサービス担当者が行ってください。



この記号は、どこに示されている場合でも、エンクロージャ内に絶縁されていない危険な電圧、すなわち感電の危険がある高電圧があることを警告するものです。



この記号は、どこに示されている場合でも、付属資料の重要な操作・保守手順に注意を喚起するためのものです。取扱説明書をお読みください。



注意  
感電防止のため、トップカバー（またはリア・セクション）は外さないでください。内部ユーザが修理できる部品はありません。保守点検は資格を持つサービス担当者に相談してください。



注意  
火災および感電防止のため、本装置に雨水がかからないようにしてください。本装置に液体が流れ落ちたり飛散しないように注意し、花びんなど液体の入った物を本装置の上に置かないでください。



注意  
保守点検手順は資格を持つサービス担当者向けのもです。感電の危険があるため、資格を持っていない人は取扱説明書に記載されている保守作業以外行わないでください。修理は資格を持つサービス担当者が行ってください。

- 1 安全に正しくお使いいただくため、取扱説明書をお読みください。
- 2 取扱説明書はいつでも見られる所に保管してください。
- 3 警告の内容すべてに注意してください。
- 4 取扱説明書に従って操作してください。
- 5 本装置を水の近くで使用しないでください。
- 6 汚れた場合は、乾いた布で拭いてください。
- 7 換気口をふさがないでください。取扱説明書に従って設置してください。
- 8 ラジエーター、通気調節装置、ストーブなどの熱源、またその他の熱を発生させる装置（アンプを含む）の近くに本装置を設置しないでください。

9 有極プラグやアース・プラグの安全目的を無効にしないでください。有極プラグには幅の違う2枚のブレードがあります。アース・プラグには2枚のブレードと、1つのアース棒端子があります。広いブレードまたは3本目の棒端子は安全のためのものです。付属ケーブルのプラグがコンセントに合わない場合は、電気工事に依頼し古いコンセントを新しいものと交換してください。

10 電源コードを踏んだり、プラグや室内コンセント、装置からでた部分がかまれたりしないように保護してください。

11 メーカー指定の取付具/付属品以外は使用しないでください。



12 メーカー指定または別売のカート、三脚、ブラケットまたはテーブル以外は使用しないでください。カートをを使用する場合は、本装置をカートに載せて移動する際に、ひっくり返って怪我をしないように注意してください。

13 雷が鳴り始めた時や、長期間使用しない時などは、電源プラグをコンセントから抜いてください。

14 保守整備は資格を持つサービス担当者に相談してください。電源コードやプラグの損傷など装置が破損した、水や異物が入った、装置に雨水がかかった、正常に動作しない、あるいは落とした場合には修理を依頼してください。

15 本装置は保護アース接続付きのコンセントに接続してください。

16 電源プラグまたは電源接続器を切断装置として使用する場合は、その切断装置を容易に操作できる状態にしてください。



## 法的放棄

技術仕様と外観は予告なく変更されることがあり、精度は保証されません。MIDAS と KLARK TEKNIK は MUSIC Group (music-group.com) の一員です。すべての商標はそれぞれ所有者の所有物です。MUSIC Group は、本書中の説明、写真または一覧表に完全にまたは一部を信頼した人が被ったいかなる損失に対しても責任を負いません。色と仕様は製品によって多少異なります。Midas 製品は公認代理店からのみ販売されます。卸売業者および販売店は MUSIC Group の代理人ではなく、明示または黙示の引き受けまたは表現により MUSIC Group を拘束する権限は全くありません。この取扱説明書は著作権が保護されています。この取扱説明書は、どのような種

類のコピー・記録を含み、電子または機械的を問わずいかなる形式または手段で、いかなる目的でも、MUSIC Group IP Limited 社の書面による許可なく一部を複製・転送することは禁止されています。

ALL RIGHTS RESERVED.

© 2011 MUSIC Group IP Limited  
Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O.  
Box 146,  
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

## 限定保証

### §1 保証

1. この限定保証は、お客様が本製品を購入した国の MUSIC Group 公認代理店から購入した場合のみ有効です。公認代理店の一覧は MUSIC Group のホームページ ([www.midasconsoles.com](http://www.midasconsoles.com)) をご覧になるか、最寄りの MUSIC Group オフィスにお問い合わせください。

2. MUSIC Group\*は、本製品の機械・電気コンポーネントを通常の操作条件で使用した場合、準拠する国内法でより長い最低保証期間が義務付けられていない限り、その素材、仕上がり具合に最初の購入日付から3年間、欠陥がないことを保証します（下記 §4 の限定保証条件を参照）。製品が明記された保証期間中に不具合を示し、その欠陥が §4 で除外されていない場合は、MUSIC Group はその判断で、適切な新品または再調整した製品または部品と交換もしくは修理するものとします。MUSIC Group が製品全体の交換を決定した場合には、この限定保証は、初期保証期間、すなわち製品の最初の購入日から3年（または適用される最低保証期間）の残存期間中、交換製品に適用するものとします。

3. 保証請求が承認された場合、修理した製品または交換品は、MUSIC Group の配送料負担でお客様に返送されます。

4. 上記以外の保証請求は明示的に除外されます。

お買い上げ時のレシート・領収書は、限定保証の対象となる購入の証明になるものなので、大切に保管してください。そのような購入を証明するものがない場合、この限定保証は無効です。

### §2 オンライン登録

Midas 製品をお買い上げ後すぐに、当社ホームページ ([www.midasconsoles.com](http://www.midasconsoles.com)) からユーザ登録をお願いいたします。また、限定保証の条件もよくお読みください。ユーザ登録していただくことで、修理依頼を迅速かつ効率よく処理することができます。是非ご登録をお願いいたします。

### §3 返送の承認

1. 保証サービスを受けるには、装置を購入した販売店にご連絡ください。MUSIC Group 代理店がお近くにない場合は、当社ホームページ (midasconsoles.com.) で MUSIC Group 公認代理店の連絡先をお調べください。お客様のお住まいの国が一覧に載っていない場合は、当社ホームページ (www.midasconsoles.com) の [Service - Service/Repairs] の下にある [United Kingdom (Midas/KT main office)] にお問い合わせください。また当社へ製品を返送する場合は、事前にホームページの [Service Warranty Registration] の下にあるオンライン保証返送フォームに必要事項を記入し、送信してください。問い合わせには故障内容と製品のシリアル番号が必要です。保証対象となるかどうかはご購入時のレシートの日付で確認します。

2. その後、製品をオリジナルの段ボールに入れ、返送受付番号を添えて MUSIC Group 指定の宛先へ返送してください。

3. 運賃前払いではない発送は受理されません。

### §4 保証の除外

1. この限定保証ではヒューズ、バッテリー一を含みこれに限定されず、消耗品は適用対象外です。該当する場合、MUSIC Group は製品に装備されたバルブやメーターの素材および仕上がり具合に購入日から90日間、欠陥がないことを保証します。

2. どのような形であれ製品が電子的または機械的に修正された場合、その製品はこの限定保証の対象外になります。製品が元々開発・製造された国ではない国で、その国または自治体の該当する技術または安全基準に適合させるため、製品を変更または改造する必要がある場合、この変更/改造は素材または仕上がり具合の欠陥とみなされません。そのような変更/改造は、適切に行われたかどうかに関係なく、この限定保証の対象にはなりません。この限定保証の条件の下、MUSIC Group はそのような変更/改造に起因する費用に対し責任を負いません。

3. この限定保証は製品のハードウェア部分のみを対象としています。ハードウェアまたはソフトウェアの使用に対する技術サポートは対象ではなく、製品にソフトウェアが含まれているかどうかに関係なく、ソフトウェア製品も対象ではありません。そのようなソフトウェアは、同封のソフトウェア保証に明記されていない限り、「現状のまま」で提供されます。

4. この限定保証は、工場出荷時に貼付されたシリアル番号を改ざんまたは製品から外した場合は無効です。

5. 無料での検査・保守/修理作業は、特に製品の不適切な取り扱いが原因の場合、この限定保証から明示的に除外されています。これは、特にフェーダ、クロスフェーダー、ポテンシオメーター、キー/ボタン、ギター弦、発光体や同様の部品の通常の

6. 以下の状態によって生じた損傷/不具合はこの限定保証の対象ではありません。

- ・ 本装置の不適切な取り扱い、Midas 取扱説明書またはサービス・マニュアルに記載された手順を無視または従っていない場合
- ・ 製品を使用する国で適用される技術または安全法令に従っていない方法で装置を接続または操作した場合
- ・ 天災（自然災害、火災、洪水など）が原因の損傷/不具合、または MUSIC Group が制御できないその他の不可抗力の状態

7. 権限を持たない担当者（ユーザを含む）が装置を修理または開けると、限定保証は無効になります。

8. MUSIC Group による製品検査で問題の不具合が限定保証の対象外と判明した場合、検査費用はお客様の負担となります。

9. この限定保証の条件を満たさない製品の修理は、買主負担となります。MUSIC Group または公認サービスセンターは買主に、その事情を通知します。買主がこの通知から6週間以内に修理依頼書を提出しない場合は、MUSIC Group は装置を C.O.D. で、運賃・梱包の請求書を別途添えて返却します。買主が修理依頼書を送付した場合も同様に、そのような費用は別途、請求されます。

10. MUSIC Group 公認代理店はオンライン・オークションで直接、新品の製品を販売していません。オンライン・オークションからの購入は、「買主の責任」で行ってください。オンライン・オークションの確認書または販売レシートは保証確認としては受理されず、MUSIC Group はオンライン・オークションで購入された製品の修理、交換は行いません。

### §5 保証の譲渡

この限定保証は最初の買主（公認販売代理店のお客様）だけに適用され、後で本製品を購入された人に譲渡することはできません。MUSIC Group に代わって保証を裏付ける権限が与えられた人（小売業者など）は、ありません。

### §6 損害賠償

強制的な現地の該当法の実施のみに従い、MUSIC Group はこの保証の下、どのような種類であれ結果的または間接的な損失もしくは損害について、買主に対する責任は一切ないものとします。この限定保証の下、MUSIC Group の責任が製品の代金を越えることはありません。

### §7 責任の制限

この限定保証は、お客様と MUSIC Group との間の完全で排他的な保証です。本製品に関する他の書面または口頭による情報のやりとりに取って代わりません。MUSIC Group は本製品に対するその他の保証は一切提供しません。

### §8 その他の保証権利および

#### 国内法

1. この限定保証は買主の消費者としての法的権利をいかなる方法でも除外または制限するものではありません。

2. ここで述べた限定保証法令は、該当する強制的な現地法の違反にならない場合、適用されます。

3. 本保証は、販売業者から製品の不適切性または隠れた欠陥に関する義務を減ずるものではありません。

### §9 修正条項

保証による修理条件は予告なく変更されます。MUSIC Group の限定保証に関する最新の保証条件と補足情報については、当社ホームページ (www.midasconsoles.com) をご覧ください。

\* すべての MUSIC Group グループ企業を含む MUSIC Group Macao Commercial Offshore Limited (Rue de Pequim No. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau)

## Other important information

**1 オンライン登録に関して：**購入した直後に www.midasconsoles.com を訪問することによって、新しいMIDAS製品を登録してください。単純なオンライン・フォームを用いた購入品の登録することで、より迅速かつ効率よく今後の修理処理を行うことができます。また、当てはまるならば、保証の契約条件を読んでください。

**2 故障に関して：**MUSICグループ・ディーラーを周辺で見つけなければなりません、www.midasconsoles.com で国からMUSICグループ卸売業者の連絡先を見つける事ができます。あなたの国をリストから見つける事ができない場合、www.midasconsoles.com ウェブサイトに「サービス/リペア」の下にある「イギリス (MIDAS/KT本社)」に連絡してください。別の方法として、製品を返す前に www.midasconsoles.com 上で「Service Warranty Registration」にあるオンライン保証復帰用紙を提出してください。すべては必要事項を記入し、問題の説明と製品のシリアル番号を記入してください。が付随してください。保証対応に関しては、販売元の販売レシートから確認致します。

**3 電源コネクタ：**ユニットを電源ソケットのコンセントにつなぐ前に、特定のモデルのために正しい電圧が使われていることを確認してください。欠陥のあるヒューズは、例外なく同じタイプと定格のヒューズと交換されなければなりません。

FireWireボード ホット・プラグイン

**重要!! 精密なコンポーネントへのダメージを避けるため、Venice Fの電源が入っている時にFireWireケーブルを抜いたり、挿したりしないでください。コンソールの電源はFireWireケーブルを抜き差しする時は常に電源を切った状態にしなければなりません。**

PC/MAC/LAPTOPにVenice Fを繋いだり、挿したりする時は、以下の方法で行う事を強くお勧めします：

Venice FにFireWireを繋ぐ時

- コンピュータの電源がOFFであることを確認してください
- Venice Fの電源がOFFであることを確認してください。
- Venice FのFireWireポートとコンピュータの FireWireポートを接続してください。
- Venice Fの電源をONにしてください。
- コンピュータの電源をONにしてください。
- モニター・スピーカの電源をONにしてください。

Venice FからFireWireを抜く時

- モニター・スピーカの電源をOFFにしてください。
- Venice Fの電源をOFFにしてください。
- Venice F から FireWire を抜いてください。

FireWire と FireWire 記号は米国およびその他の国で登録されている Apple 社の商標です。FireWire ロゴは Apple 社の商標です。

Mac と Mac ロゴは米国およびその他の国で登録されている Apple 社の商標です。

Microsoft と Windows は米国およびその他の国の Microsoft 社の登録商標です。



## 目次

重要な安全上の注意 .....	iii
目次.....	ix
<b>第 1 章 はじめに.....</b>	<b>1</b>
VeniceF の概要.....	1
重要な特長 .....	3
コントロール・サーフェイス.....	4
リアパネル .....	5
外部接続.....	6
信号フロー .....	7
ミックス・マトリックス.....	9
本書について.....	9
サービスとサポート .....	10
<b>第 2 章 操作を始める前に .....</b>	<b>11</b>
設置.....	11
本装置の取り扱い .....	11
無線周波妨害.....	11
電界.....	12
接続.....	12
オーディオ接続.....	12
バランス型/アンバランス型装置への接続.....	13
その他の接続.....	14
セットアップ.....	15
VeniceF のオン/オフ .....	15
<b>第 3 章 FireWire を利用した VeniceF の使い方 .....</b>	<b>17</b>
FireWire を Windows PC にインストールする.....	17
ステップ A – デバイス・ドライバを PC にインストールする .....	17
ステップ B – VeniceF を PC に接続する .....	20
ステップ C – VeniceF 用に FireWire 設定を構成する .....	22
FireWire を Mac にインストールする.....	25
ステップ A – デバイス・ドライバを Mac にインストールする .....	25
ステップ B – VeniceF を Mac に接続する.....	28
ステップ C – VeniceF 用に FireWire 設定を構成する .....	28
FireWire ドライバの更新.....	28
FireWire のトラブルシューティング.....	29
オーディオ問題.....	29
No devices found メッセージが表示された場合 .....	29
グラウンドループ問題の解決.....	29
<b>第 4 章 コンソールの操作 .....</b>	<b>31</b>
グラウンドループ問題.....	31

<b>第 5 章 モノ入力チャンネル</b> .....	<b>33</b>
モノ入力チャンネルの概要.....	34
リアパネル.....	35
ゲイン.....	36
FireWire.....	37
インサート.....	37
EQ.....	38
モニター.....	39
AUX.....	40
パン、ルーティング、ミュートおよびソロ.....	41
フェーダとメーター.....	43
<b>第 6 章 デュアルステレオ入力チャンネル</b> .....	<b>45</b>
デュアルステレオ入力チャンネルの概要.....	46
リアパネル.....	47
ゲイン (ステレオ・マイク入力).....	48
FireWire.....	48
ステレオ・ライン入力.....	49
EQ.....	50
モニター.....	51
AUX.....	51
パン、ルーティング、ミュート、ソロ.....	52
グループ・センド.....	53
フェーダとメーター.....	54
<b>第 7 章 出力セクション</b> .....	<b>55</b>
リアパネル.....	56
出力セクションの概要.....	57
出力モジュールについての注意.....	58
グループ- AUX の切り替え.....	58
メーターの切り替え.....	58
グループ.....	59
FireWire.....	60
マトリックス.....	63
ステレオ・リターン.....	65
モニター.....	66
AUX.....	67
マスター出力 (モノとステレオ).....	68
信号ジェネレーターとトークバック.....	70
プレイバックと録音.....	71
プレイバック.....	71
録音.....	72
ローカル・モニターとフォン.....	72
ランプ.....	73
<b>付録 A: 機能ブロック図</b> .....	<b>75</b>
全体図.....	76
モノ入力モジュール.....	77
ステレオ入力モジュール.....	78
ステレオ・リターン.....	79
グループ.....	80
AUX.....	81

モニター.....	82
ステレオ・マスター.....	83
モノ・マスター.....	84
マトリックス.....	85
ソロと通信.....	86
デジタル.....	87
<b>付録 B: 技術仕様.....</b>	<b>89</b>
寸法.....	92
<b>付録 C: アプリケーション・ノート.....</b>	<b>95</b>
ゲイン.....	95
ヘッドルーム.....	95
EQ の効果.....	96
ダイナミック・プロセッシング.....	96
ユニティ・ゲイン.....	97
信号プロセッシングとアンプ.....	97
ルーティング.....	98
FOH モード.....	98
MON モード.....	99
FOH/MON 兼用モード.....	99
<b>付録 D: クリブシート.....</b>	<b>101</b>
モノ入力チャンネル.....	102
デュアルステレオ入力チャンネル.....	103
<b>付録 E: 最適な接地方法.....</b>	<b>105</b>
安全第一.....	105
グラウンドループ.....	105
ノイズ・ソース.....	106
ノイズの解決方法.....	108
バランス型接続.....	109
バランス型変圧器.....	110
スクリーン終端.....	110
グラウンド・リファレンス付き接続.....	111
アンバランス型接続.....	112
信号グラウンド・リフト.....	112
XLR シェル.....	113
信号グラウンドの結合.....	113
<b>付録 F: サービス情報.....</b>	<b>115</b>
日常保守.....	115
コンソールの清掃.....	115
トラブルシューティング.....	115
特殊アクセサリ.....	115
オプションの装置.....	115
装置の廃棄.....	116



## 第1章 はじめに

このたびは Midas VeniceF ミキシング・コンソールをお買い上げいただきありがとうございます。VeniceF コンソール製品シリーズは、要求の厳しいライブサウンド・エンジニアのニーズに応えて開発された製品で、ライブサウンドやスタジオ環境のどのようなオーディオ・ミキシング・アプリケーションにも対応できるソリューションを提供します。VeniceF の構造と性能は Midas コンソールのクオリティを満たしています。



VeniceF32

VeniceF は、プロオーディオ向けの高性能オーディオ機器として構想された Midas 製品で、妥協のない音質とともに必要な機能をすべて備えた機能をセットとして設計されています。本製品は最高級のブリティッシュ・スタイルと技術に現代の効率よい製造方式を取り入れた製品で、長年にわたり安心してお使いいただけます。

Midas 社は本製品の品質と信頼性に自信を持っています。この自信を証明するため、本製品には1年保証が付いています。

わずかな努力で最適な結果を得られるよう、この説明書をよくお読みください。最後になりましたが、Midas 社の VeniceF をお楽しみください。

### VeniceF の概要

VeniceF は、高品質で頑丈、ライブサウンドでもスタジオでも利用できる小型ミキシング・コンソールです。VeniceF は3つのサイズ、F16、F24、F32 モデルが販売されており、ラック取り付けタイプ (F16R) もあります。FireWire®の組み込みにより、アナログの特徴である使いやすさ、ぬくもり、雰囲気、待ち時間なしにオンボードのデジタル・プロセッシングが持つ能力、選択の自由、フレキシビリティが付け加えられ、アナログとデジタル・オーディオ・コンソールのすき間を埋めます。頑丈な筐体にまとめられ、使いやすく運搬用ケース(別売)に入れて保管できるように化粧仕上げが施されています。このボックスにアナログ、デジタル、パワーサプライのすべての回路が収容されています。

汎用フロントオブハウス(FOH)またはスタジオ・コンソールとして堪能いただけるとともに、VeniceF はモニターとしても利用できます。VeniceF は簡単に素早く構成でき、モノ入力チャンネルはマイクロフォン(マイク)とライン入力、ダイレクトアウトとインサート・ポイント、4バンド・フルスウィープ・イコライザーを提供します。さらに、VeniceF はフレキシブルなバス構造で、エンジニアはさまざまな用途に合わせてコンソールを構成することができます。



VeniceF コンソール (左: F16、上: F24、下: F32)

すべてのモデルにステレオ・ソースで使用できる4つのステレオ入力チャンネルが装備されています。このステレオ入力チャンネルは共通の専用コントロールつまみがあり、モノ・チャンネルとは多少異なる機能を持っています。

VeniceFでは、その他の13個のバス、すなわち6つのAUX(2つのモニターを含む)、4つのグループ、3つのマスター(ステレオの左と右、モノ)のいずれのバスへもルーティングできます。マスター・バスのサブミックスである2つのマトリックス・バスと、3つのソロ・バス(2つのAfter-Fader Listen (AFL)と1つのPre-Fader Listen (PFL))もあります。

主要な入力と出力はすべてバランス型XLRコネクタです。次の表はVeniceFコンソールの「コネクタ早見表」です(XLRF=XLRメス、XLRM=XLRオス、TRS=1/4" TRS ジャック、RCA=フォノ(ピン)・プラグ)。

項目	F16	F24	F32
マイク入力	8 モノ+ 4 ステレオ XLRF	16 モノ+ 4 ステレオ XLRF	24 モノ+ 4 ステレオ XLRF
ライン入力	8 モノ+ 4 ステレオ XLRF	16 モノ+ 4 ステレオ XLRF	24 モノ+ 4 ステレオ XLRF
AUX リターン	2 ステレオ TRS	2 ステレオ TRS	2 ステレオ TRS
プレイバック入力	1 ステレオ RCA	1 ステレオ RCA	1 ステレオ RCA
トークバック・マイク入力	1XLRF	1XLRF	1XLRF
AUX ミックス・バス (2モニターを含む)	6 XLRM	6 XLRM	6 XLRM
オーディオ・サブグループ	4 XLRM	4 XLRM	4 XLRM
マトリックス	2 XLRM	2 XLRM	2 XLRM
ステレオ・マスター出力	XLRM	XLRM	XLRM

項目	F16	F24	F32
モノ・マスター出力	XLRM	XLRM	XLRM
FireWire (IEEE 1394)	16 チャンネル FW400、6 ピン	24 チャンネル FW400、6 ピン	32 チャンネル FW400、6 ピン

FireWire インターフェースは、IEEE 1394 ポートを装備したパーソナル・コンピュータ (PC)との接続に利用でき、事実上、PC とコンソールを接続するためのデジタル・マルチチャンネル・ケーブルです(最大 2 × 32 チャンネル)。FireWire により、サードパーティのオーディオ・プロセッシング・ソフトウェアをコンソールと共に利用でき、その用途にはマルチトラック録音、ソフトウェアが持つエフェクト・プロセッサ、入力チャンネルの FireWire センド/リターンに挿入された「プラグイン」などがあります。

## 重要な特長

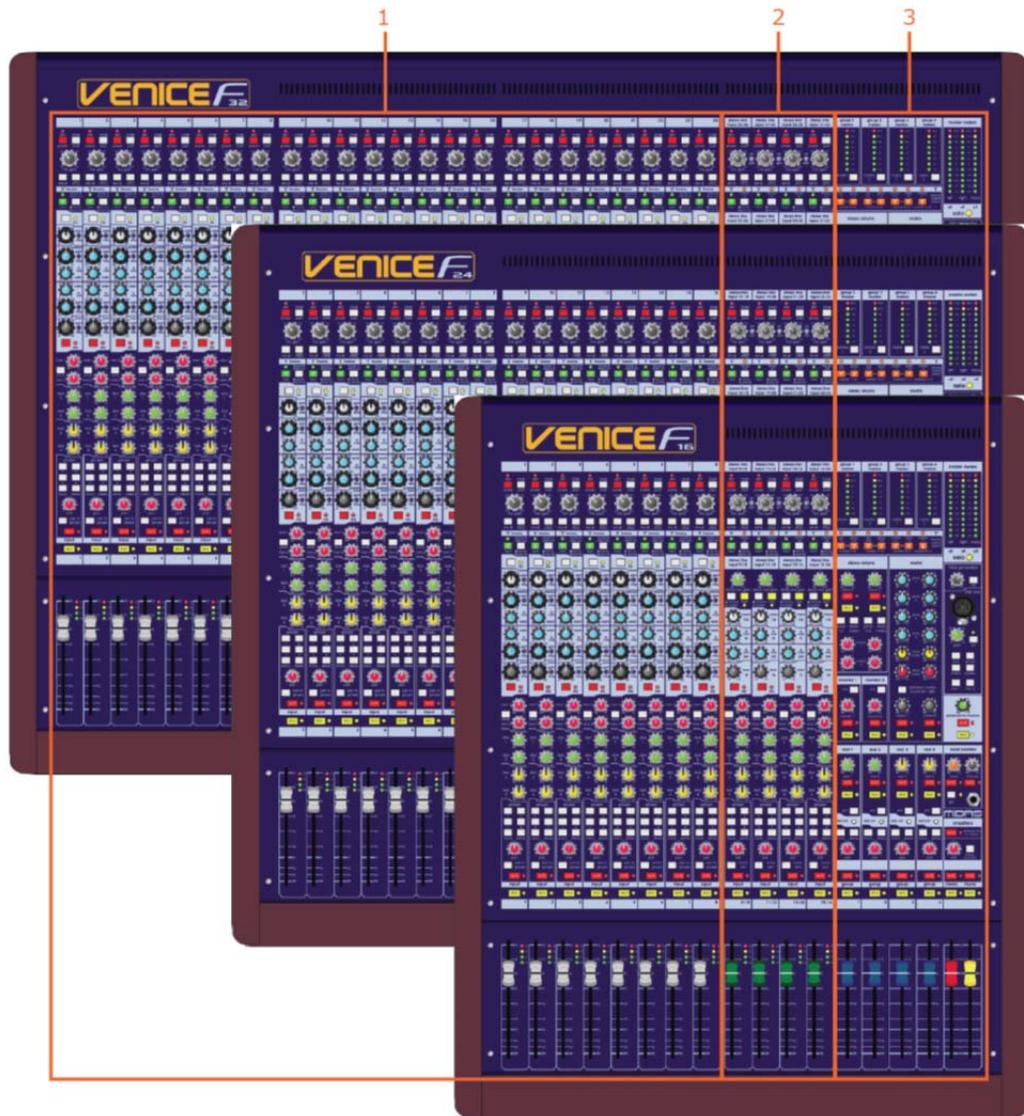
VeniceF コンソールの重要な特長は次のとおりです。

- **サイズ** – フレーム・サイズは 16、24、32 入力チャンネルの 3 モデル
- **Midas マイク・プリアンプ** – 耐過負荷性のある 16/24/32 の Midas マイク・プリアンプ (最後の 8 つは 4 つのステレオ・モジュール上) が組み込まれ、+32dBu の入力に対応します。
- **Midas XL3 EQ** – 各モノ・チャンネルにはパラメトリック Mid が 2 つ (Treble、Hi mid、Lo mid、Bass) の Midas XL3、4 バンド・スウィープ EQ が組み込まれています。
- **ステレオ・チャンネルの 4 バンド EQ** – ステレオ・チャンネル上の 4 バンド周波数固定 EQ と Sum-to-Mono スイッチ
- **使いやすさ** – 保存、準備、構成、保守、修理、運搬、セットアップ/ダウン、清掃が簡単
- **ハイブリッド技術** – サウンド・プロセッシングとミキシング用アナログ技術と、FireWire によるデジタル接続を統合。アナログまたはデジタル(FireWire)入力と、プリ EQ またはポスト EQ でのアナログまたはデジタル(FireWire)のダイレクト出力
- **FireWire** – I/O 接続を提供する最大 32 × 32 チャンネルの FireWire インターフェース。初期設定は入力チャンネルですが、バスのアクセスへ切り替え可能です。FireWire ソケット(6 ピン)とサンプリング・レート LED とクロック・ソース LED が装備されています。
- **モノ入力チャンネル** – チャンネル毎のマイク/ライン入力、インサート (in/out スイッチと LED 付き)、ダイレクトアウト (プリ EQ またはポスト EQ スイッチ付き)。各チャンネルに極性スイッチが装備されています。
- **デュアルステレオ入力チャンネル** – 左右のマイク/ライン入力 (マイクとラインはチャンネルを通じてルーティングされるマイクと同時に利用でき、ライン入力はマスターへダイレクトにルーティングされます)、左右の入力に個別のゲインを設定可能で、モノ入力と同じマイク増幅機能があります。
- **マスター・チャンネル** – モノと左右マスター・チャンネルで、それぞれインサート可能。
- **15 個のバス** – 6 つの AUX センド (チャンネル毎にプリ/ポスト EQ に切り替え可能な 2 つのモニター(フォールドバック)センドが含まれます)、4 つのグループ、3 つのマスター (ステレオ X 2 とモノ)、2 つのマトリックス。すべてハードウェア出力が装備されています。
- **リターン** – 2 つの追加ステレオ・リターン・ライン入力
- **ローカル出力** – 2 つのローカル出力(左と右)
- **ルーティング** – pan-to-groups の有効スイッチでステレオ、モノ、グループに別々にルーティング可能。個々のグループ・ルーティング・スイッチ。
- **メーター** – モノおよびステレオ入力チャンネル毎に 4-LED メーター、4 X 8-LED 出力メーター、3 X 12-LED マスター・メーター。
- **フェーダ** – 水平フェーダ・パネルの高精度 100 mm フェーダ
- **48V ファンタム電源** – すべてのアナログ・オーディオ I/O は 48V 接続対応です。

- 主電源 – 電源コード差込口と ON/OFF スイッチ付き汎用電源ユニット(PSU)
- ランプ – ランプ取り付け用ソケット
- プレイバック/録音 I/O – プレイバックと録音用の入出力ソケット
- 保証 – 標準 1 年保証

## コントロール・サーフェイス

VeniceFのサーフェイスは、次のメイン・セクションに縦割りすることができます。

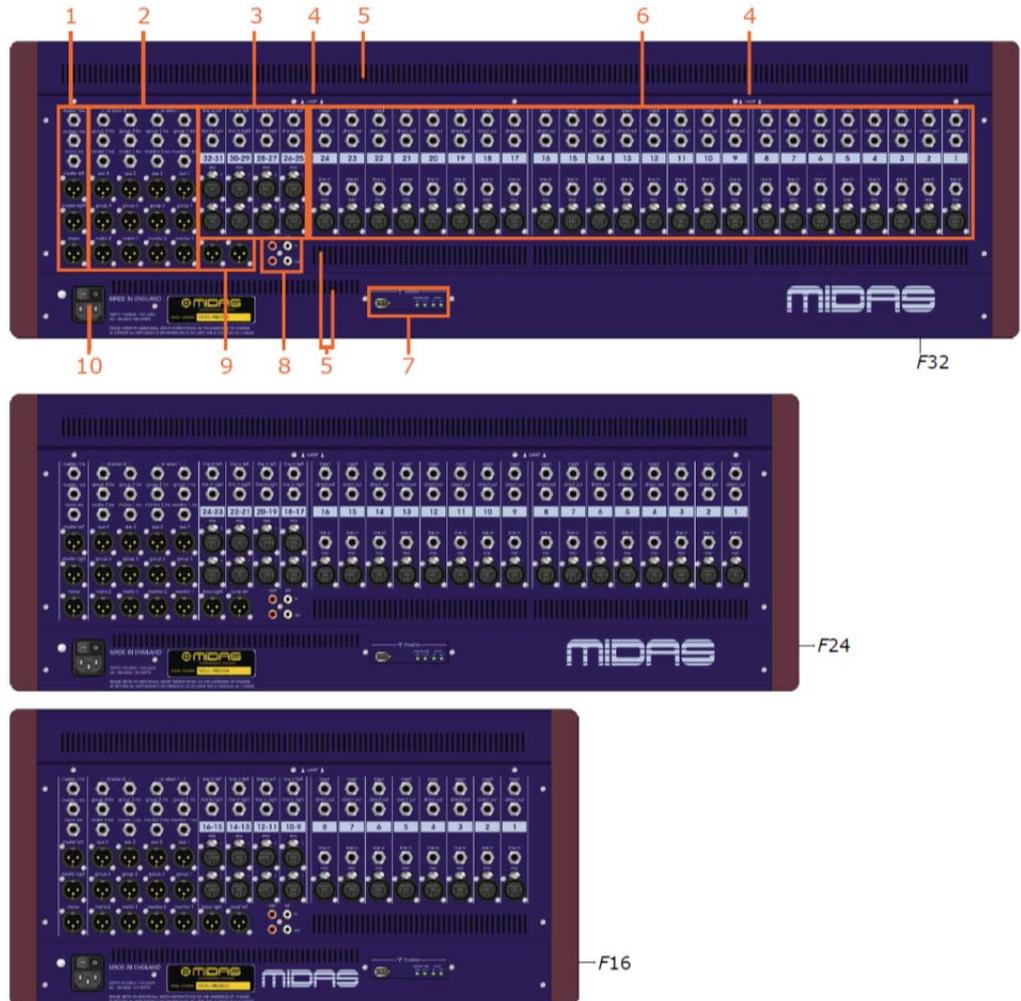


VeniceF コンソールのコントロール・サーフェイスと 3 つのメイン・エリア

項目	説明
1	P.31 の第 5 章「モノ入力チャンネル」を参照してください。
2	P.43 の第 6 章「デュアルステレオ入力チャンネル」を参照してください。
3	P.53 の第 7 章「出力セクション」を参照してください。

## リアパネル

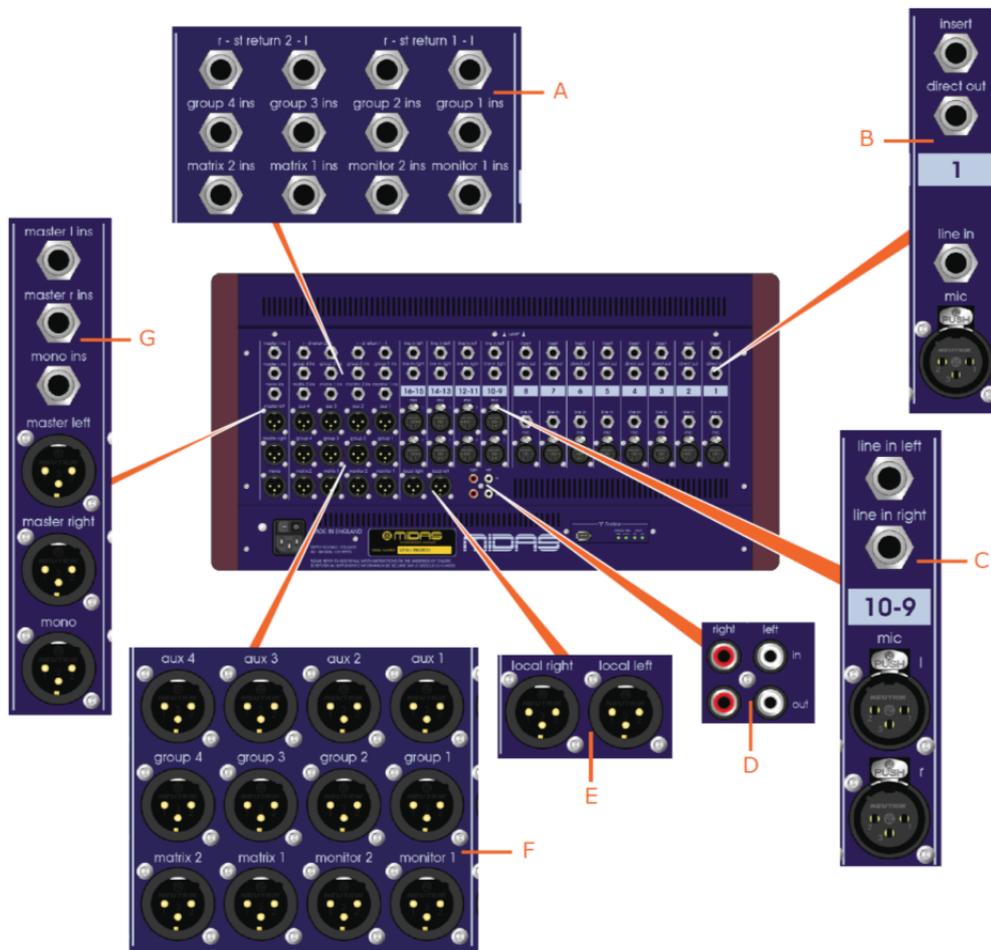
VeniceFのリアパネルには次のように端子と接続口が装備されています。



VeniceF コンソールのリアパネルとメイン・エリア

項目	説明
----	----

- |    |   |
|----|---|
| 1  | P.68の「マスター出力(モノとステレオ)」を参照してください。  |
| 2  | P.65の「ステレオ・リターン」、P.59の「グループ」、P.63の「マトリックス」、P.66の「モニター」、P.67の「AUX」を参照してください。 |
| 3  | P.45の第6章「デュアルステレオ入力信号」を参照してください。  |
| 4  | P.73の「ランプ」を参照してください。  |
| 5  | 換気グリル。塞がないでください。  |
| 6  | P.33の第5章「モノ入力チャンネル」を参照してください。   |
| 7  | P.37、48、60の「FireWire」を参照してください。   |
| 8  | P.71の「プレイバックと録音」を参照してください。  |
| 9  | P.72の「ローカル・モニターとヘッドフォン」を参照してください。   |
| 10 | P.15の「VeniceFのオン/オフ」を参照してください。  |



VeniceF16 リアパネルとメイン・コネクタ・セクション

**A.** インサートとリターン **B.** モノ入力チャンネル (インサート、ダイレクトアウト、ライン入力、マイク入力) **C.** デュアルステレオ・チャンネル (左右のライン入力、左右のマイク入力) **D.** プレイバック I/O (左と右) **E.** ローカル・モニター出力 **F.** AUX、グループ、マトリックスおよびモニター出力 **G.** ステレオ&モノ・マスターのインサートと出力

## 外部接続

次の表は VeniceF のすべての外部接続を示しています。

接続	説明	注釈
すべてのマイク入力	バランス型 XLR コネクタ、2K 負荷	モノとステレオ・チャンネル
すべての主要なライン入力	バランス型ジャック・コネクタ、10K 負荷	モノとステレオ・チャンネル
すべてのインサート	ジャック・コネクタ、50R ソース、10K 負荷	モノとマスター・チャンネル
		グループ、マトリックスおよびモニター・パス
		ステレオ・リターン

接続	説明	注釈
すべての主要な出力	バランス型 XLR コネクタ、50R ソース	マスター・チャンネル  AUX、グループ、マトリックス、モニターおよびローカル (モニター) バス  出力の <b>talk mic</b> セクションのトークマイク (コントロール・サーフェイス)
すべての補助的な出力 (ダイレクトアウト)	バランス型ジャック・コネクタ、50R ソース	モノ・チャンネル
ヘッドフォン出力	ジャック・コネクタ、10R ソース (公称+10dB)	出力の <b>local monitor</b> セクション (コントロール・サーフェイス)
プレイバックの左右の入力と出力	アンバランス型フォノ・コネクタ、600R ソース (公称-10dB)	リアパネル
FireWire 接続	IEEE1394 準拠の FireWire (FW 4000 6 ピン) コネクタ	リアパネル
電力接続	IEC 電源差込口 4 ピン XLR ランプ電源差込み口	リアパネル コンソール背面の上端

## 信号フロー

次の表は基本信号フローの概要です。

チャンネルまたは入力	信号のルーティング先
8、16、24 x モノ・マイク/ライン・チャンネル	2 x モニター、4 x AUX、4 x グループ、3 x マスター・バス、FireWire (8、16、24 チャンネル)
4 x ステレオ・マイク・チャンネル	2 x モニター、4 x AUX、4 x グループ、4 x マスター・バス、FireWire (8 チャンネル)
4 x ステレオ・ライン入力	同じ番号のステレオ・チャンネルとそのルーティング先 (上記)、またはステレオ・マスター・バス
2 x ステレオ・リターン・チャンネル	2 x モニター、グループ 1-2 (リターン 1)、グループ 3-4 (リターン 2)、ステレオ・マスター・バス
4 x グループ・チャンネル	3 x マスターと 2 x マトリックス・バス
3 x マスター・チャンネル	2 x マトリックス・バス
4 x AUX チャンネル	N/A
2 x モニター・チャンネル	N/A
2 x マトリックス・チャンネル	N/A

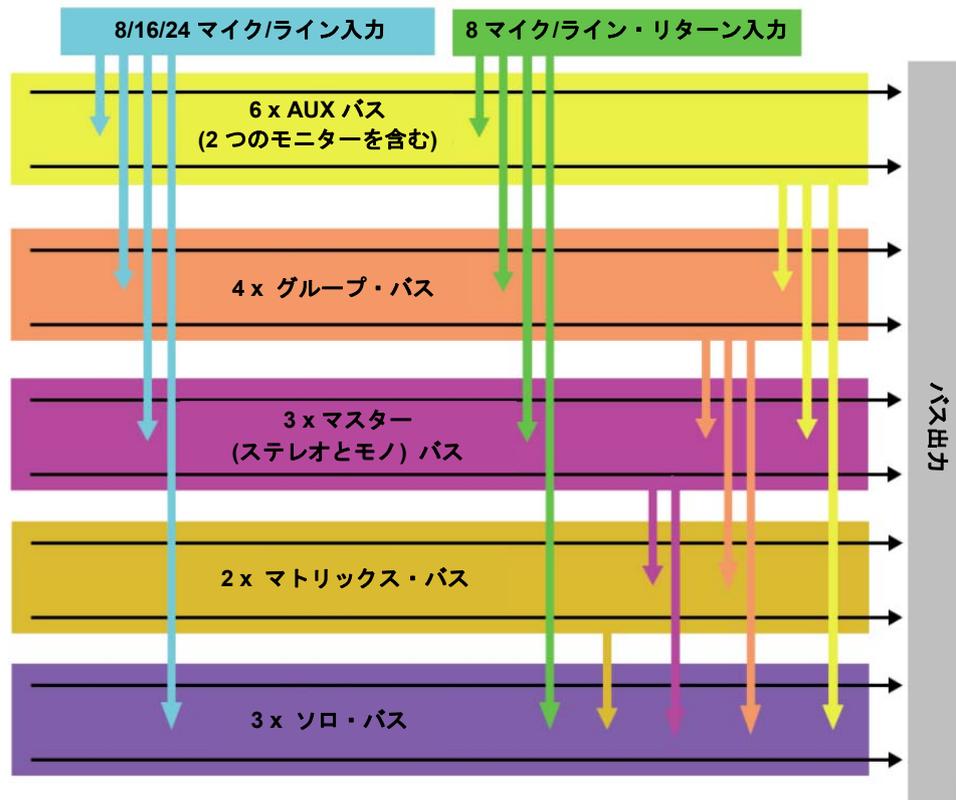
すべてのチャンネル・タイプは PFL と、AFL (左と右) ソロ・バスもアクセスできます。

次の表は詳しい信号フローです。

信号	ソース元	ルーティング先
Mono	バランス型 XLR マイク/ライン 入力またはバランス型ジャック・ ライン Z 入力 (共通のゲイン・ コントロール) または FireWire 接続もしくはインサ ート・リターン	バス、インサート・ジャック、 ダイレクト出力ジャック、 FireWire 接続
Stereo	バランス型 XLR マイク/ライン 入力とバランス型ジャック・ラ イン Z 入力 (独立したゲイ ン・コントロール) または FireWire 接続	バスと FireWire 接続
Stereo return	バランス型ジャック	バス
Group	バス	マスターとマトリックス・バ ス、インサート・ジャック、 グループ出力のバランス型 XLR およびオプションの FireWire 接続 (ステレオ入力 チャンネルの代わり)
Aux	バス	インサート・ジャック、モニ ター出力のバランス型 XLR お よびオプションの FireWire 接 続 (ステレオ入力チャンネル の代わり)
Monitor	バス	インサート・ジャック、モニ ター出力のバランス型 XLR お よびオプションの FireWire 接 続 (ステレオ入力チャンネル の代わり)
Matrix	インサート・ジャック	インサート・ジャック、マト リックス出力のバランス型 XLR およびオプションの FireWire 接続 (ステレオ入力 チャンネルの代わり)
Stereo master bus	バス、入力チャンネル、グルー プ・バス、ステレオ・リターン またはプレイバック	インサート・ジャック、マス ター出力のバランス型 XLR お よびオプションの FireWire 接 続 (ステレオ入力チャンネル の代わり)
Mono master bus	バス、入力チャンネル、グルー プ・バス、ステレオ・リターン またはステレオ・バスの合計	インサート・ジャックとマス ター出力のバランス型 XLR

## ミックス・マトリックス

最終的に、VeniceF の能力はミックス・マトリックスによって決まります。コンソールのレイアウト通り、入力は垂直に進み、バスは水平に進みます。ミックス・マトリックスは通常、バスの数と1つのバスで同時にミックス可能な入力の数で定義されます。



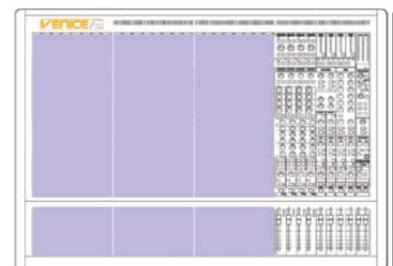
VeniceF ミックス・マトリックス

## 本書について

本書は VeniceF の取扱説明書です。VeniceF に精通していただくことを目的として、VeniceF の設置、セットアップ、構成、操作の方法を説明します。

本書では次の表記法を採用しています。

- 感嘆記号 (右の記号) は、重要な操作方法を知らせるためのものです。
- 押しピン (右の記号) はヒントや助言など役立つ情報の横に記されます。
- 本文中、説明の参照先としてコンソールの特定の場所を示す図があります。このような部分は青色のシェーディングで示してあります。例えば、右の例はモノ入力チャンネルを指しています。



- 特に明記されていない限り、LED が点灯していれば関連するコントロール/機能はオンで、消灯している場合はオフになっています。
- 本書は VeniceF32 (本文中の写真)を例に説明していますが、特に明記していない限り、本書の内容は F16 モデルと F24 モデルにも当てはまります。

## サービスとサポート

弊社は Midas 製品を信頼してお使いいただくため、最高レベルのサポートとサービスを提供しています。詳しくは、販売代理店または Midas 社にお問い合わせください(住所は本書の表紙を参照)。

## 第2章 操作を始める前に

この章では VeniceF の操作準備について説明します。具体的な内容は次のとおりです。

- 設置
- 接続
- セットアップ
- 電源投入

本機器の設置、セットアップ、操作の前に、本書の表紙の後ろにある「重要な安全上の注意」を最後まで読み、よく理解した上で、次の注意事項をお守りください。

### 設置

コンソールの適切な設置場所は会場によって異なります。コンソールを設置する際は、次の点を考慮してください。

- 本装置(クラス 1)を設置、操作する前に、電源ケーブルからコンセントの保護アース線に正しく接続してあることを確認してください。
- コンソールを FOH 用として配置する場合は、ミックス位置から使用するサウンドシステムの音が適切に聞こえるような位置に置く必要があります。コンソールを柱や大きい構造物の背後に設置したり、スピーカー位置より高い所 (バルコニーなど) でミキシングを行ったりすることは避けてください。
- コンソールは使用に相応しい使いやすいスペースに配置してください。
- 理想的には涼しい所が望ましく、配電機器や他の干渉源から離してください。
- 本装置を換気が不十分な所に設置しないでください。
- 本装置を過度の熱、ほこり、機械的な振動にさらされるところに設置しないでください。装置周囲が適切に換気されるようにし、ファンや通気口をふさがないようにしてください。可能な限り、本装置に直射日光が当たらないようにしてください。
- 本装置が偶発的に倒れるような不安定な状態で置かないでください。
- コンソール本体の平らの面をテーブルの代わりに使わないようにしてください。

### 本装置の取り扱い

本装置を持ち上げたり移動したりする際は、常にその大きさと重量を考慮してください。必要ならば、適切な引き上げ器具や運搬具を使用し、十分な人数の補助者を確保してください。

本装置は、移動前に電氣的に完全に絶縁させ、すべてのケーブルを抜いてください。

指や手を通気口など本装置のすき間や開口部に入れないでください。

### 無線周波妨害

本装置は、検査の結果、FCC 規則パート 15 に従うクラス A デジタル機器の制限に準拠しています。これらの制限は商業環境で操作する際、有害な干渉からの保護を目的としたものです。本装置は、無線周波数を発生、使用また放射する場合があります。取扱説明書に従って設置または使用しないと、無線通信に有害な妨害を引き起こす可能性があります。また、本装置を住宅地で操作した場合、有害な妨害を引き起こす可能性もあり、その場合にはお客様自身で干渉を是正する必要があります。

## 電界

検査の結果、FCC 規則パート 15 および条例に従い、「適合の責任者の承認なしで変更や改造を行うと、本装置の使用許可は無効になります。」

本製品を可聴周波数信号 (20Hz~20kHz) により振幅が変調される電磁場で操作する場合、S/N比が低下することがあります。極端な場合(3V/m、90%変調)、変調信号に対応する周波数で最大60dB 低下します。

## 接続

本装置を正しく確実に動作させるには、必ず高品質のバランス型、スクリーン付きツイストペア・オーディオ・ケーブルを使用してください。

XLRコネクタ・シェルは金属製で、コンソールに接続した際にスクリーンの役目をします。適切な場合には、ピン1をケーブル・スクリーンに接続してください。

ジャック・コネクタ・シェルはすべてケーブル・スクリーンに接続してください。

## オーディオ接続

この項では VeniceF のオーディオ接続について詳しく説明します。

表 1: コネクタのピン配列

リアパネルのコネクタ	プラグの形状	ピン配列	ソケットの形状
オス XLR シャーシ・コネクタ(出力)		1 = グラウンド 2 = Hot 3 = Cold	
メス XLR シャーシ・コネクタ(マイク入力)		1 = グラウンド 2 = Hot 3 = Cold	
RCA コネクタのペア (テープ In/Out)		1 = グラウンド 2 = 信号	
1/4" TRS ジャック・プラグ(インサート)		1 (チップ) = センド 2 (リング) = リターン 3 (スリーブ) = グラウンド	
1/4" TRS ジャック・プラグ(入力、出力)		1 (チップ) = Hot 2 (リング) = Cold 3 (スリーブ) = グラウンド	

## バランス型/アンバランス型装置への接続

VeniceF のインサートはアンバランス型です。理想としては、接地によるノイズ問題を回避するため、インサートはバランス型装置に接続します。

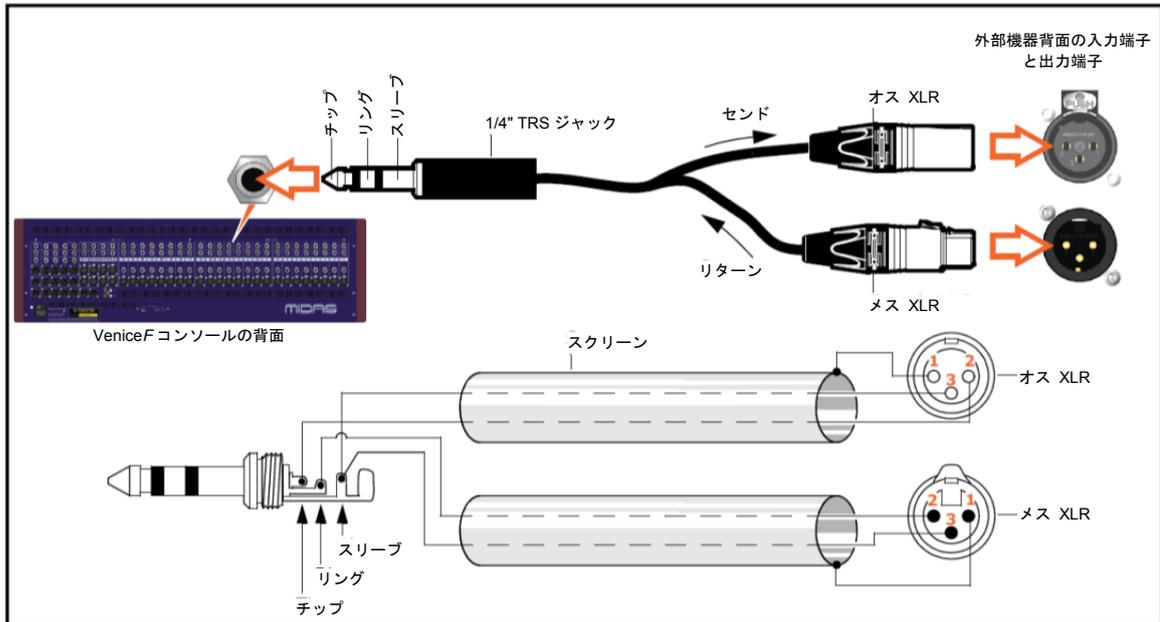


図1: バランス型装置への接続

また一方、アンバランス型機器に接続しなければならない場合は、最適な結果を得るため、次の配線をお勧めします。

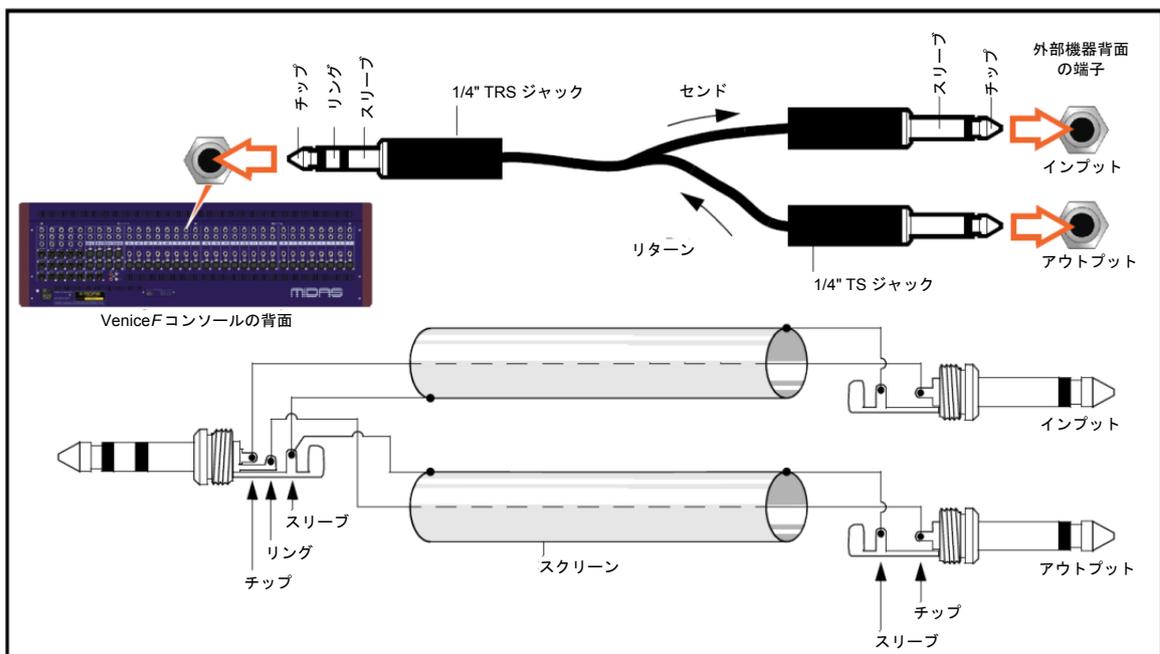
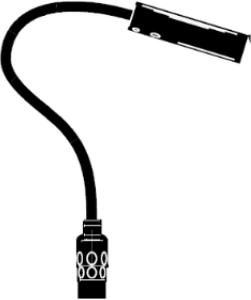


図2: アンバランス型装置への接続

**重要**  
オーディオに問題がある場合は、P.103 の付録 E 「最適な接地方法」を参照してください。

## その他の接続

この項では、VeniceFの他の相互接続について詳しく説明します。

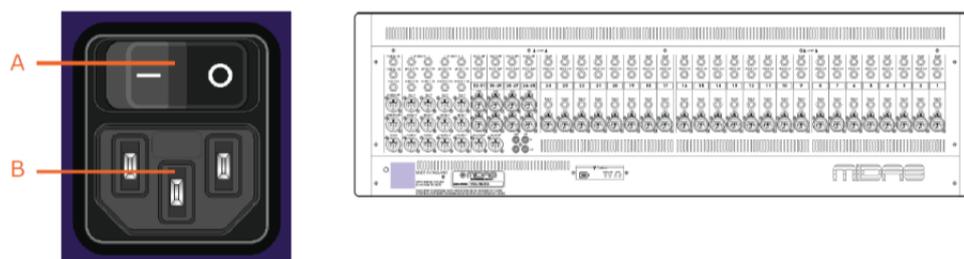
説明	形状	ピン配列	端子の形状
リアパネルの4ピン、オス XLR シャーシ・コネクタ (12V/5W ランプ接続用)		1 = N/A 2 = N/A 3 = グラウンド 4 = 12V	
リアパネルの FireWire セクションの 1 x ソケット (6ピン FireWire 400 コネクタ接続用)		N/A	
<b>重要</b> オーディオに問題がある場合、グラウンドループが原因の可能性がありません (P.103の付録E「最適な接地方法」を参照)。			
コントロール・サーフェイスの local monitor セクションのヘッドフォン端子 (1/4" TRS ジャック・プラグ接続用) デスクトップのアームレストの下にもあります。		1 (チップ) = 左 2 (リング) = 右 3 (スリーブ) = グラウンド	

## セットアップ

VeniceF コンソールでは初期セットアップは必要ありませんが、FireWire を使用する場合は、PC を先にセットアップする必要があります (P.17 の第 3 章「FireWire を利用した VeniceF の使い方」を参照)。

## VeniceF のオン/オフ

VeniceF はリアパネルの電源スイッチでオン、オフを切り替えます。



リアパネルの主電源入力。A. 電源 On/Off スイッチ、B. 電源ケーブル差込口 (IEC コネクタ)



## 第3章 FireWire を利用した VeniceF の使い方

### FireWire board hot plugging

**!** 重要!! 精密なコンポーネントへのダメージを避けるため、Venice Fの電源が入っている時にFireWireケーブルを抜いたり、挿したりしないでください。コンソールの電源はFireWireケーブルを抜き差しする時は常に電源を切った状態にしなければなりません。

本章では、FireWire を使うための Windows PC/Mac の準備手順、FireWire ドライバの更新方法、FireWire のトラブルシューティングについて説明します。録音ソフトウェアを利用した FireWire の使い方については、『ソフトウェア・アプリケーション・ガイド』を参照してください。

### FireWire を Windows PC にインストールする

PC/MAC/LAPTOP に Venice F を繋いだり、挿したりする時は、以下の方法で行う事を強くお勧めします：

Venice F に FireWire を繋ぐ時

- コンピュータの電源が OFF であることを確認してください
- Venice F の電源が OFF であることを確認してください。
- Venice F の FireWire ポートとコンピュータの FireWire ポートを接続してください。
- Venice F の電源を ON にしてください。
- コンピュータの電源を ON にしてください。
- モニター・スピーカの電源を ON にしてください。

Venice F から FireWire を抜く時

- 使用していたソフトウェアをシャットダウンしてください。
- モニター・スピーカの電源を OFF にしてください。
- Venice F の電源を OFF にしてください。
- Venice F から FireWire を抜いてください。

この項では、Windows オペレーティング・システムを搭載した PC への FireWire のインストールとセットアップ方法について説明します。この手順は次の3つのステップで構成されます。

- ステップ A - デバイス・ドライバを PC にインストールする
- ステップ B - VeniceF を PC に接続する
- ステップ C - VeniceF 用に FireWire 設定を構成する

### ステップ A - デバイス・ドライバを PC にインストールする

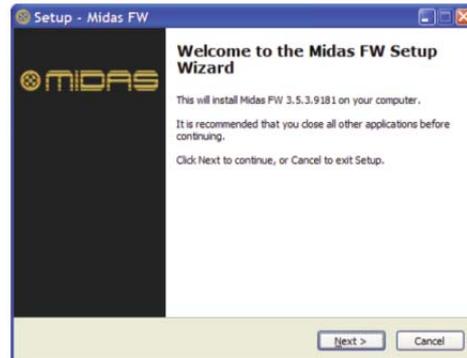
**!** デバイス・ドライバをインストールする前に、PC に FireWire ケーブルを接続しないでください。

**重要**

ドライバが最新バージョンであるか弊社ホームページ ([www.midasconsoles.com](http://www.midasconsoles.com))で確認してください。古いバージョンのデバイス・ドライバでは FireWire を正しく使用できないことがあるので、必ず確認してください。

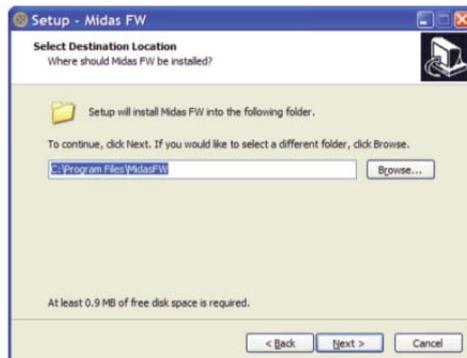
**>> FireWire デバイス・ドライバのインストール**

1. FireWire の最新ドライバ・ソフトは、[www.midasconsoles.com](http://www.midasconsoles.com) で見つける事ができます。(PC の構成により、Windows が何を必要としているかを求めるために、ウィンドウが開いて尋ねて来るかもしれません。Open folder to view files を選択し、「OK」をクリックしてください。
2. 「MidasFW-Installer.exe」 ファイルをダブルクリックし、セットアップ・ウィザードを開始します。
3. [Setup - Midas FW]ウィンドウ(右の画面例)で[Next >]をクリックします。



4. [Select Destination Location]ウィンドウで[Next >]をクリックします。

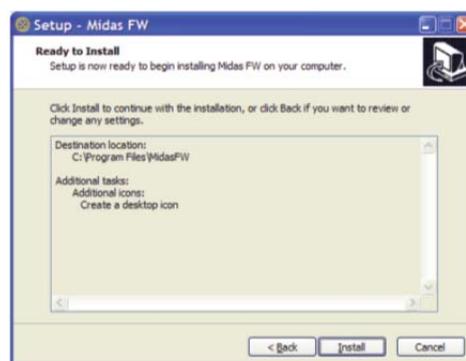
インストール先はフォルダ名を入力または参照機能を利用して変更できます。



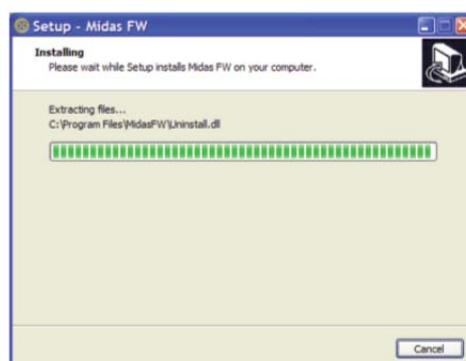
5. [Select Additional Tasks] ウィンドウで [Next >] をクリックします。[Create a desktop icon] オプションを選択して、デスクトップ・アイコンの作成を選択できます。



6. インストーラのリリース・ノートが表示されたら、閉じます。その後、**[Ready to Install]** ウィンドウで情報が正しいことを確認し、**[Install]** をクリックします。



7. インストールが開始され、インストールの進行状況が表示されます。



8. Windows との互換性を検証する**[ロゴテスト]** ウィンドウが表示されたら、**[Continue Anyway]** をクリックします。



9. インストールを完了させるため、**[Yes, restart the computer now]** オプションを選択し、**[Finish]** をクリックします。



**!** VeniceF ドライバのインストール後、使用前に PC を再起動する必要があります。

PC を再起動した後、次のステップに進んでください (p.20 の「ステップ B – VeniceF を PC に接続する」を参照)。

## ステップ B – VeniceF を PC に接続する

### 重要

FireWire ケーブルを接続する前に、VeniceF の電源が切れていることを必ず確認してください。

FireWire デバイス・ドライバをインストールした後、初めて PC と VeniceF を一緒に使用する場合は、VeniceF デバイス・ソフトウェアをインストールする必要があります。これで、PC と VeniceF が接続されている限り、PC は VeniceF を認識します。

### >> PC をコンソールに接続する

！ 次の手順は必ず、ステップ A を終了した後に行ってください (P.17 の「ステップ A . デバイス・ドライバを PC にインストールする」を参照)。

1. VeniceF のスイッチをオフにします。
2. 次の注意事項を守りながら、適切な FireWire ケーブルを使って VeniceF を PC に接続します。コンソール背面の FireWire セクションの FireWire ソケットに 6 ピン・コネクタを差し込み、ケーブルの反対側を PC に接続します。

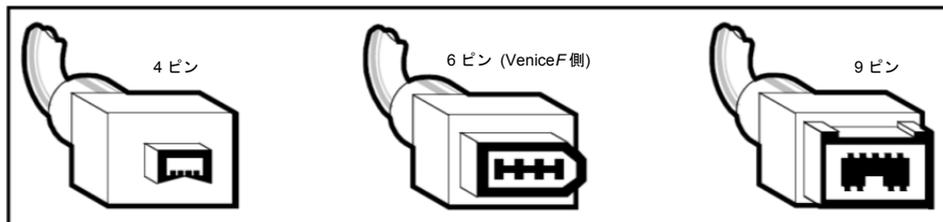


図3: 代表的な FireWire コネクタ

！ PC のソケットの形状に合った正しい FireWire ケーブル・コネクタを使用してください。

！ FireWire コネクタを PC に差し込むとき、コネクタを正しい向きで挿入してください。そのとき、強く押し込まないように注意してください。

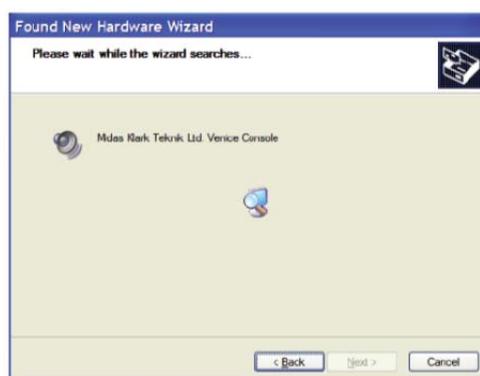
3. [新しいハードウェアの検出ウィザード] ウィンドウで、[いいえ、今回は接続しません] オプションを選択し、[次へ(N) >] をクリックします。



4. 標準インストールの場合は、[ソフトウェアを自動的にインストールする(推奨)] オプションを選択し、[次へ(N) >] をクリックします。



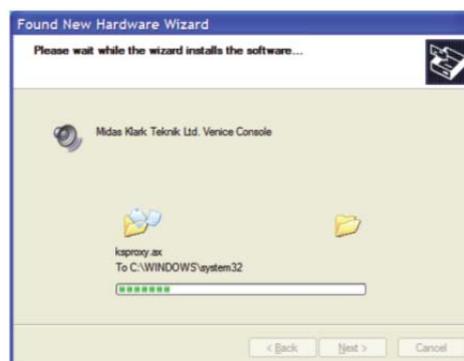
5. ウィザードは正しいドライバがあるか検索を実行します。検索が終了したら、[次へ(N) >] をクリックします。



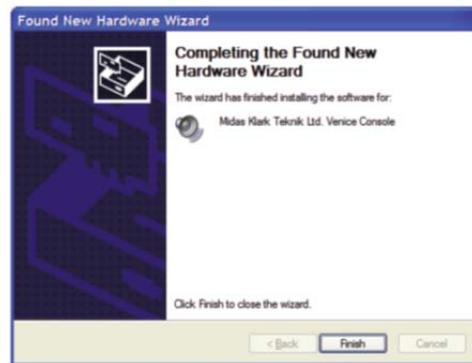
6. Windows との互換性を検証するロゴテスト・ウィンドウが表示されたら、[続行(C)] をクリックします。



7. これでドライバがインストールされます。



8. ドライバのインストールが終了した後、[終了(E)]をクリックします。



デバイス・ハードウェアが無事インストールされた後、デスクトップに[新しいハードウェアが検出されました]というバルーンが表示されます。



この後、VeniceFの FireWire 設定を構成できます (次のステップ C を参照)。

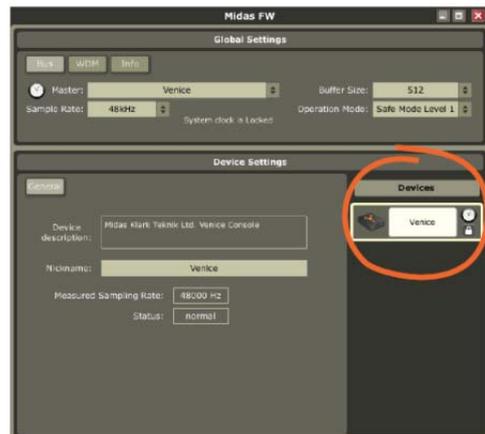
## ステップ C – VeniceF 用に FireWire 設定を構成する

通常、Windows PC/Mac の録音ソフトウェア・アプリケーションは、FireWire の初期設定のままです。それでも、必要に応じて設定を変更することができます (オーディオに問題が発生した場合など)。この変更は **Midas FW** FireWire 設定ウィンドウで行います。

VeniceFの FireWire 設定の構成は、**Midas FW** 設定ウィンドウを開き、希望のオプションを選択し、最後にウィンドウを閉じます。

### >> Midas FW 設定ウィンドウを開く

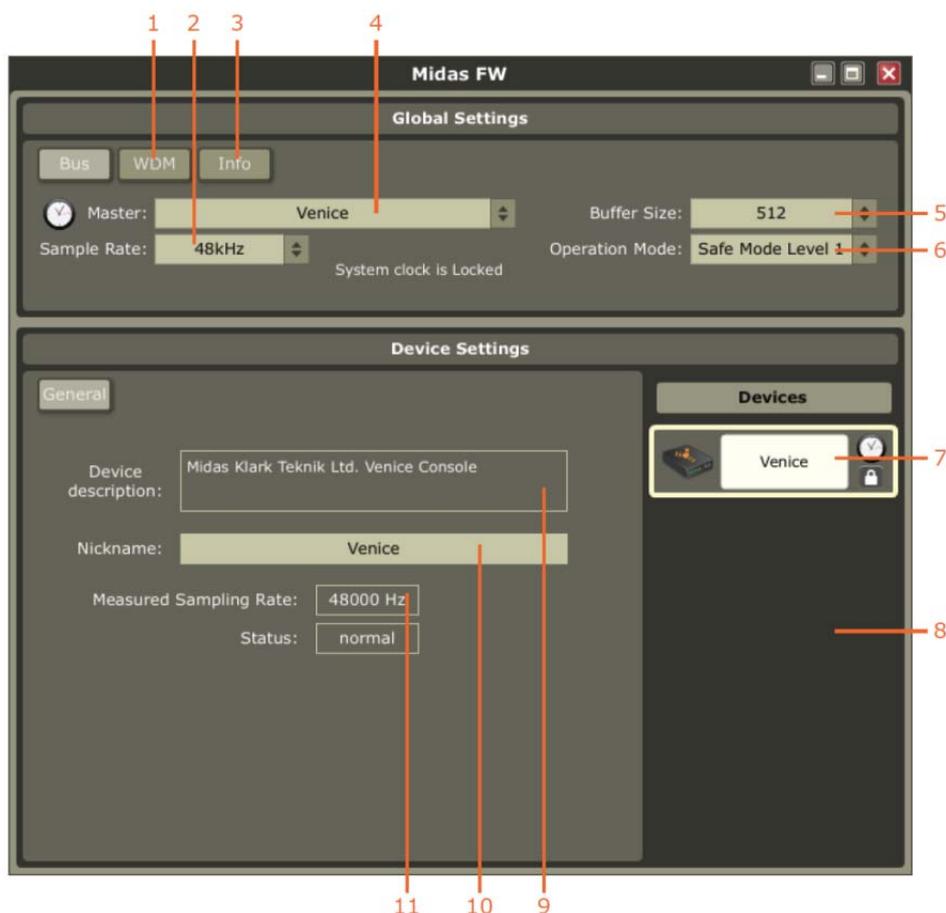
1. Windows PC/Mac のデスクトップで[Midas FW] アイコンをダブルクリックします。
2. デバイスが見つからない場合には、右の画面例のようなメッセージが表示されます。Windows PC/Mac とコンソールが FireWire ケーブルで適切に接続されていることを確認し、[ok]をクリックします。
3. **Midas FW** 設定ウィンドウが開きます。**Devices** セクションに Venice アイコンが表示されるはずですが(右の画面例)。



## >> FireWire 設定を変更する

**Midas FW** 設定画面のドロップダウンリストとボタンを使い、必要に応じて次の画面例と関連するエレメントの付属リストを参考にしながら、FireWire 設定を変更します。

**注:** 構成できる設定は、PC のハードウェア仕様、使用している OS、録音ソフトウェア・アプリケーションなど、さまざまな要素によって変わります。調整したい設定は、録音ソフトウェア・アプリケーション自体の変更にご利用できます。



代表的な **Midas FW** 画面の主要エレメント(Windows 搭載 PC)

項目	エレメント	説明
1	[WDM]ボタン	[WDM] <sup>1</sup> ボタンでは Sonar など異なるオーディオ・デバイス・ドライバを選択できます。
2	Sample Rate ドロップダウンリスト	このドロップダウンリストから VeniceF のサンプルレート(サンプル数/秒)を選択します。オプションは 44.1kHz と 48kHz です。
3	[Info]ボタン	ドライバのソフトウェア・バージョンを調べるときにこのボタンを使います。
4	Master ドロップダウンリスト	このドロップダウンリストにはクロック・ソースが表示されません(ソースは常時 Venice に設定されます)。

項目	エレメント	説明
5	<b>Buffer Size</b> ドロップダウンリスト	このドロップダウンリストでは、Windows PC/Mac が録音ソフトウェアに割り当てるバッファ・サイズを選択できます。   <i>使用する装置に応じたバッファ・サイズを選択してください。このとき、バッファが小さすぎるとカチッという音やポンという音が鳴り、逆に大きすぎると、音にずれ(待ち時間)が出ることに注意してください。</i>
6	<b>Operation Mode</b> ドロップダウンリスト	このドロップダウンリストでは、オーディオに問題がある場合に、別の操作モードを選択できます (初期設定 = normal)。
7	<b>Venice</b> アイコン	このアイコンは、Windows PC/Mac が接続されたデバイスを VeniceF と認識し、接続状態が良好であることを示します。
8	<b>Devices</b> パネル	このパネルには、Windows PC/Mac に接続されている FireWire デバイスが表示されます。このパネルに「no devices found」というメッセージが表示された場合は、P.29 の「No devices found」を参照してください。
9	<b>Device description</b> フィールド	このフィールドには選択されているデバイスの説明フィールドの詳細が表示されます。
10	<b>Nickname</b> フィールド	このフィールドには選択されているデバイスの簡単な説明が表示されます。
11	<b>Measured Sampling Rate</b> フィールド	このフィールドには現在接続されているデバイスのサンプリング・レートが表示されます。

1. Windows Driver Models (WDM) は Microsoft® Windows のオペレーティング・システム・ファミリー用のオーディオ・デバイス・ドライバです。

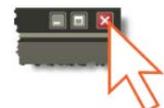
#### >> ドロップダウンリストからオプションを選択する

ドロップダウンリストの▲▼ボックスをクリックし、リストを開き、希望のオプションをクリックします。



#### >> Midas FW ウィンドウを閉じる

Midas FW ウィンドウの右上隅の[X]をクリックします。



## FireWire を Mac にインストールする

PC/MAC/LAPTOP に Venice F を繋いだり、挿したりする時は、以下の方法で行う事を強くお勧めします：

Venice F に FireWire を繋ぐ時

- コンピュータの電源が OFF であることを確認してください
- Venice F の電源が OFF であることを確認してください。
- Venice F の FireWire ポートとコンピュータの FireWire ポートを接続してください。
- Venice F の電源を ON にしてください。
- コンピュータの電源を ON にしてください。
- モニター・スピーカの電源を ON にしてください。

Venice F から FireWire を抜く時

- 使用していたソフトウェアをシャットダウンしてください。
- モニター・スピーカの電源を OFF にしてください。
- Venice F の電源を OFF にしてください。
- Venice F から FireWire を抜いてください。

この項では、Mac への FireWire のインストールとセットアップ方法について説明します。この手順は次のメイン・ステップで構成されます。

- ステップ A - デバイス・ドライバを Mac にインストールする
- ステップ B - Venice F を Mac に接続する
- ステップ C - Venice F 用に FireWire 設定を構成する

### ステップ A – デバイス・ドライバを Mac にインストールする

**!** デバイス・ドライバをインストールする前に、Mac に FireWire ケーブルを接続しないでください。

#### 重要

Venice F FireWire デバイス・ドライバが最新バージョンであるか弊社ホームページ ([www.midasconsoles.com](http://www.midasconsoles.com)) で確認してください。古いバージョンのデバイス・ドライバでは FireWire を正しく使用できないことがあるので、必ず確認してください。

#### >> FireWire デバイス・ドライバのインストール

1. FireWire FireWire 装置ドライバ・ソフトは、MIDAS ウェブサイトで見つける事ができます。

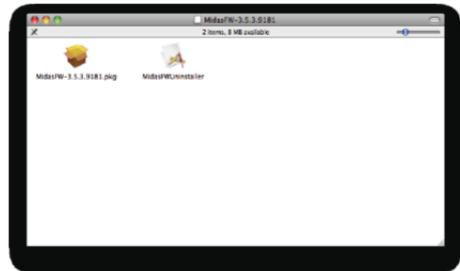
2. あなたの Mac で、ウェブサイトのドライバーエリアに進んで入手してください。



3. [MidasFW-x.x.x-xxxx.osx] フォルダ内の「MidasFW.dmg」ファイルをダブルクリックします。



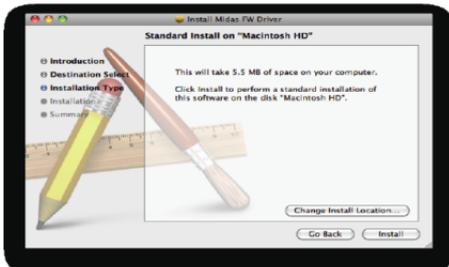
4. ディスク・イメージ・ファイル・ウィンドウで [MidasFW-x.x.x-xxxx.pkg] パッケージ・ファイルをダブルクリックし、Midas FW ドライバ・インストーラを起動します。



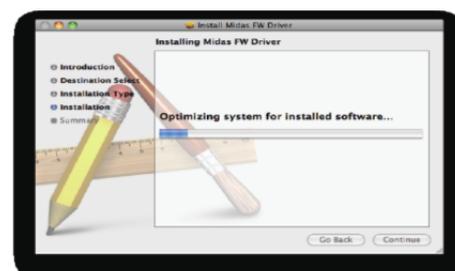
5. インストール手順の「Introduction」段階で、ドライバーのリリース・ノートを読んだ後、[Continue]をクリックします。
6. Mac に別のハードドライブを接続している場合は、「Destination Select」段階で別のインストール先を選択できます。そうでない場合は、次のステップに進みます。



7. 「Installation Type」段階で、[Install]をクリックします (パスワード・ウィンドウが表示された場合は、パスワードを入力して操作を続けます)。

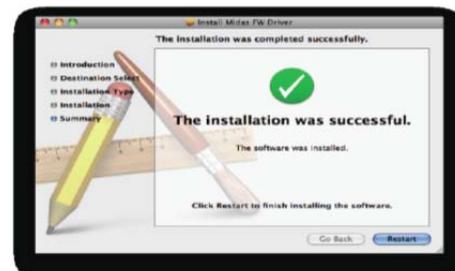


8. 「Installation」段階で、[Continue]をクリックします。これで Mac はドライバのインストールを開始します。



9. ドライバのインストールが無事終了した後、右の「Summary」段階のウィンドウが表示されます。[Restart]をクリックします。

Mac は自動的に再起動します。再起動後、使用できる状態になります。



! インストールした VeniceF ドライバを使用する前に、Mac の再起動を確認してください。

## ステップ B – VeniceF を Mac に接続する

### 重要

FireWire ケーブルを接続する前に、VeniceF の電源が切れていることを必ず確認してください。

>> Mac をコンソールに接続する



次の手順は必ず、ステップ A を終了した後に行ってください (P.25 の「ステップ A. デバイス・ドライバを Mac にインストールする」を参照)。

1. VeniceF のスイッチをオフにします。
2. 次の注意事項を守りながら、適切な FireWire ケーブルを使って VeniceF を Mac に接続します (P.20 の図 3 「代表的な FireWire コネクタ」を参照)。



Mac のソケットの形状に合った正しい FireWire ケーブル・コネクタを使用してください。



FireWire コネクタを PC に差し込むとき、コネクタを正しい向きで挿入してください。そのとき、強く押し込まないように注意してください。

## ステップ C – VeniceF 用に FireWire 設定を構成する

通常、録音ソフトウェア・アプリケーションは、FireWire の初期設定のままでも十分使用できます。それでも必要に応じて設定を変更することができます (オーディオ問題が発生した場合など)。この変更は **Midas FW** FireWire 設定ウィンドウで行います。VeniceF の FireWire 設定の構成方法については、P.22 の「ステップ C - VeniceF 用の FireWire 設定の構成」を参照してください。

## FireWire ドライバの更新

VeniceF 対応 FireWire ドライバの最新バージョンは、Midas ホームページからダウンロードできます (ホームページのアドレスは本書の表紙を参照)。

>> Windows PC/Mac を最新ドライバで更新する

1. Midas ホームページから最新の VeniceF FireWire ドライバを Windows PC/Mac にダウンロードします。Windows PC と Mac 用に 2 つのドライバが用意されているので、どちらか正しいバージョンをダウンロードしてください。
2. 最新の VeniceF FireWire ドライバをインストールします (P.17 の「FireWire を Windows PC にインストールする」と P.25 の「FireWire を Mac にインストールする」を参照)。古い VeniceF FireWire ドライバをアンインストールする必要はなく、新しいバージョンで上書きされます。

## FireWire のトラブルシューティング

次に、FireWire 使用中に発生した問題の解決方法について説明します。

### オーディオ問題

録音中などにオーディオに問題が発生した場合は、FireWire の設定を変更してみてください (P.22 の「ステップ C - VeniceF 用に FireWire 設定を構成する」を参照)。

### No devices found メッセージが表示された場合

#### 重要

FireWire ケーブルを接続する前に、VeniceF のスイッチを OFF にしてください。

「no devices found」というメッセージが表示された場合、PC は FireWire デバイスを検出できません。このメッセージをクリアするには、次のどちらかの操作を行います。

- VeniceF を PC に接続する。
- VeniceF をすでに PC に接続してある場合は、接続が良好であるか確認する。

### グラウンドループ問題の解決

P.105 の付録 E 「最適な接地方法」を参照してください。



## 第4章 コンソールの操作

この章からは、コンソール・サーフェイスのコントロールについて説明します。役立つ操作情報も含まれています。

- 第5章「モノ入力チャンネル」(P.33)
- 第6章「デュアルステレオ入力チャンネル」(P.45)
- 第7章「出力セクション」(P.55)

FireWire を使用する前に、第3章「FireWire を利用した VeniceF の使い方」をお読みください。

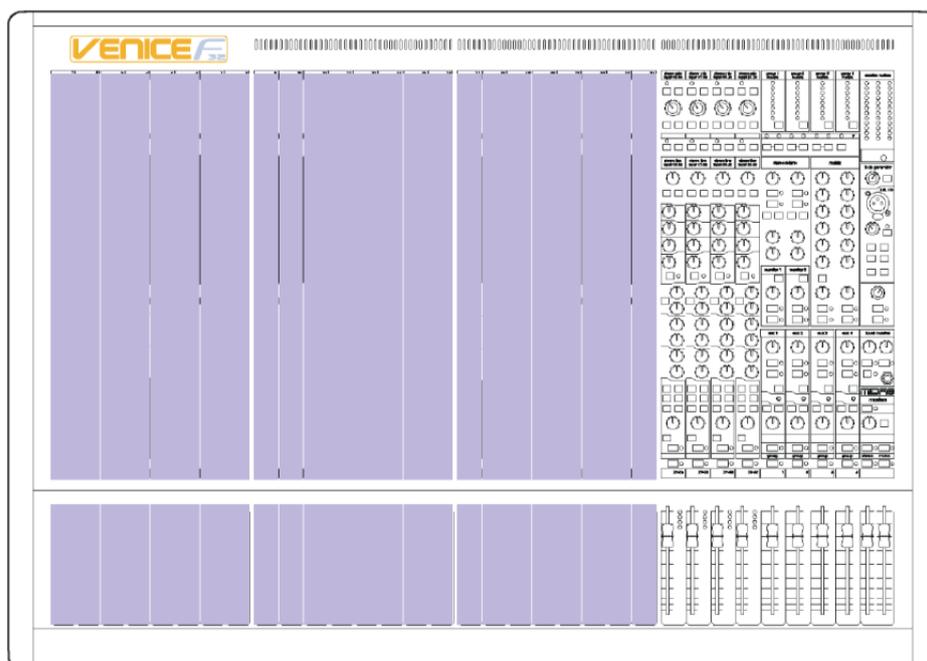
### グラウンドループ問題

グラウンドループ問題が発生した場合には、接続しているケーブルの片側の信号スクリーンを外してください。この問題は、本装置をバランス型ケーブル・システムで使用している場合にのみ発生します。詳しくは、P.105 の付録 E「最適な接地方法」を参照してください。



## 第5章 モノ入力チャンネル

この章では、VeniceF のモノ入力チャンネル (8/16/24) について説明します。コントロール・サーフェイスの各チャンネルのセクションとリアパネルの関連コネクタを説明します。



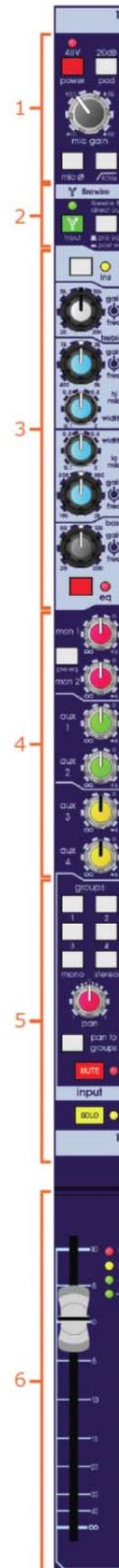
コントロール・サーフェイスのモノ入力チャンネル (F32 タイプ)

VeniceF の実際のモノ入力チャンネル数は選択したフレームによって異なりますが、機能は同じです。

## モノ入力チャンネルの概要

各モノ・チャンネルに XLR 入力が 1 つあり、最大+32dBu までのマイクまたはライン・レベル信号に対応します。1/4" TRS ジャック・ソケットもあり、これは予想外の 48 V 接続の保護に必要なライン・レベル信号の入力に対応致します。ライン入力は常に入力信号に 10dB の減衰を加えるので、パッドを有効にしたときは、最大+42dBu の非常に高いライン・レベル信号の接続が可能です。

項目	セクション
1	ゲイン (P.34 の「ゲイン」を参照)
2	FireWire とダイレクト出力セクション (P.37 の「FireWire」を参照)
3	インサートと EQ (P.37 の「インサート」と P.38 の「EQ」を参照)
4	モニターと AUX (P.39 の「モニター」と P.40 の「AUX」を参照)
5	パンとルーティング (P.41 の「パン、ルーティング、ミュート、ソロ」を参照)
6	100 mm フェーダとメーター (P.43 の「フェーダとメーター」を参照)



## リアパネル

VeniceF のチャンネル入力はコンソールのリアパネルに配置されており、各チャンネルは次のように構成されています。



### モノ入力チャンネル用コネクタ

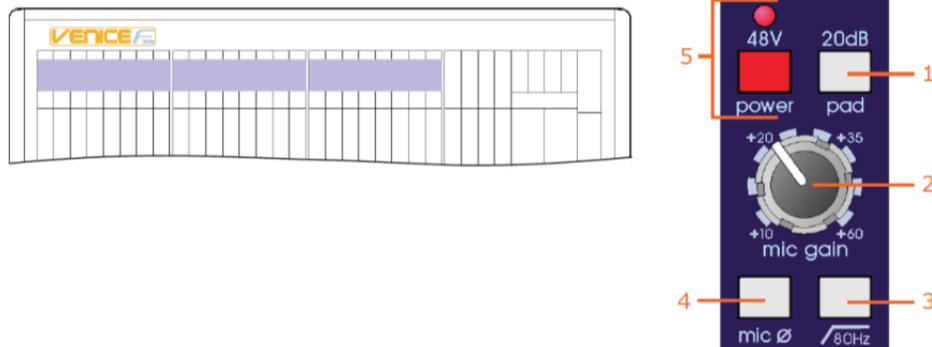
項目	説明
1	<b>insert コネクタ</b> 単独の 1/4" TRS ジャック・ソケットのインサート・ポイント。これはアンバランス型で、従来通り配線されたインサート・ケーブルが必要です。
2	<b>direct out コネクタ</b> 単独のバランス型 1/4" TRS ジャック・ソケットのダイレクト出力
3	<b>line in コネクタ</b> 単独のバランス型 1/4" TRS ジャック・ソケットのラインイン
4	<b>mic コネクタ</b> 単独のバランス型 XLR メスシャーシのマイク入力

ダイレクト・アウト・ポイントとインサート・ポイントは公称レベル 0dBu で動作します。

バランス型 XLR 入力とジャック入力は従来の配線方式です(P.12の「コネクタのピン配列」を参照)。

## ゲイン

このセクションでは、マイク入力信号のレベルの調整、マイク用 48V ファンタム電源のオン、入力信号の 20dB 減衰、マイク極性の反転、マイク入力でハイパスフィルタを有効にすることができます。

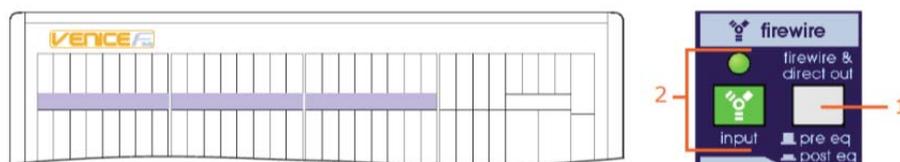


モノ入力チャンネルのマイク・ゲイン・セクション

項目	説明
1	<b>20dB pad スイッチ</b> このパッド・スイッチを押すと、入力信号は 20dB 減衰され、チャンネル入力アンプに過負荷を与えずに、高出力マイクとライン・レベル信号の接続が可能になります。過負荷が検出されると、メーター最上部の赤い LED が点灯します (P.41 の「フェーダとメーター」を参照)。
2	<b>mic gain コントロールつまみ</b> マイク・ゲインは+10dB から+60dB まで (パッドをオンにした場合は-10dB から+40dB まで) 連続して調整できます。必要となるゲインの実際の値は音源によって変わり、入力レベルがピーク時に入力アンプが過負荷にならない値に設定するのが理想的です(ピークが時々+12dB になる場合は構いませんが、+18dB では高すぎます)。
3	<b>80Hz スイッチ</b> ハイパス・スイッチを押すと、入力チャンネル信号パスのインサート・ポイントと EQ の前に 80Hz ハイパスフィルタがインサートされます。これは、マイクのハンドリング・ノイズ、ステージでの共鳴による低音のランブル・ノイズや主電源のハム音の除去によく利用されます。
4	<b>micφスイッチ</b> このスイッチはマイクの極性スイッチで、位相が(入力信号に対し) 180 度変化し、入力アンプでチャンネル信号が入力信号と反対の極性を持つようになります。  micφスイッチは、2本のマイクを向き合わせて使う場合に必要です(例えば、スネアドラムの打面と底面両方でマイクを使う場合など)。通常、2台のマイクは位相がずれ、コンソールが 2つの信号を出力に合計するときにキャンセレーションが起こります。一方の信号の位相を反転させると、2本のマイクの位相は同じになり、キャンセレーションは起こりません。
5	<b>48V LED と電源スイッチ</b> この電源スイッチを押すと、48V ファンタム電源からマイク入力へ電圧が加えられます。これは、コンデンサー型マイク、ダイレクト・インジェクト・ボックス、その他ファンタム電力を必要とする機器への電力供給に使われます。48V LED が点灯しているときは、ファンタム電源が動作中です。

## FireWire

このセクションでは、チャンネル入力ソースをマイク/ライン (アナログ) または FireWire (デジタル) として選択し、FireWire 出力信号をプリ EQ またはポスト EQ として選択できます。FireWire については、P.17 の「FireWire を利用した VeniceF の使い方」を参照してください。

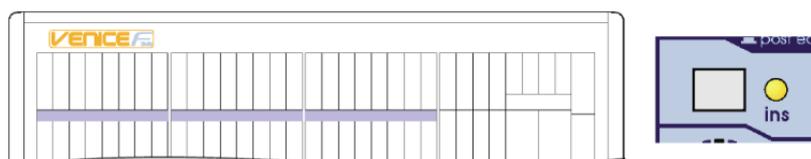


モノ入力チャンネルの FireWire セクション

項目	説明
1	<p><b>input スイッチと緑色の LED</b> 緑色の FireWire input スイッチを押すと、マイクとライン信号は遮断され、チャンネル入力は FireWire のみになり、効果的に FireWire インサート・ポイントを作成できます (FireWire ダイレクト出力と組み合わせた場合)。緑色の LED が点灯しているときは、このスイッチがオンになっています。</p> <p><b>重要</b> フィードバック・ループを回避するため、FireWire 入力をデジタル・インサート・リターンとして使用する場合は、FireWire センドをポスト EQ に切り替えないように注意してください。</p>
2	<p><b>firewire &amp; direct out スイッチ</b> 信号を切り替えます。信号は FireWire 出力と、ダイレクトアウトのプリ EQ (ボタンはオフ位置) またはポスト EQ (ボタンはオン位置) ヘルパーティングされます。</p>

## インサート

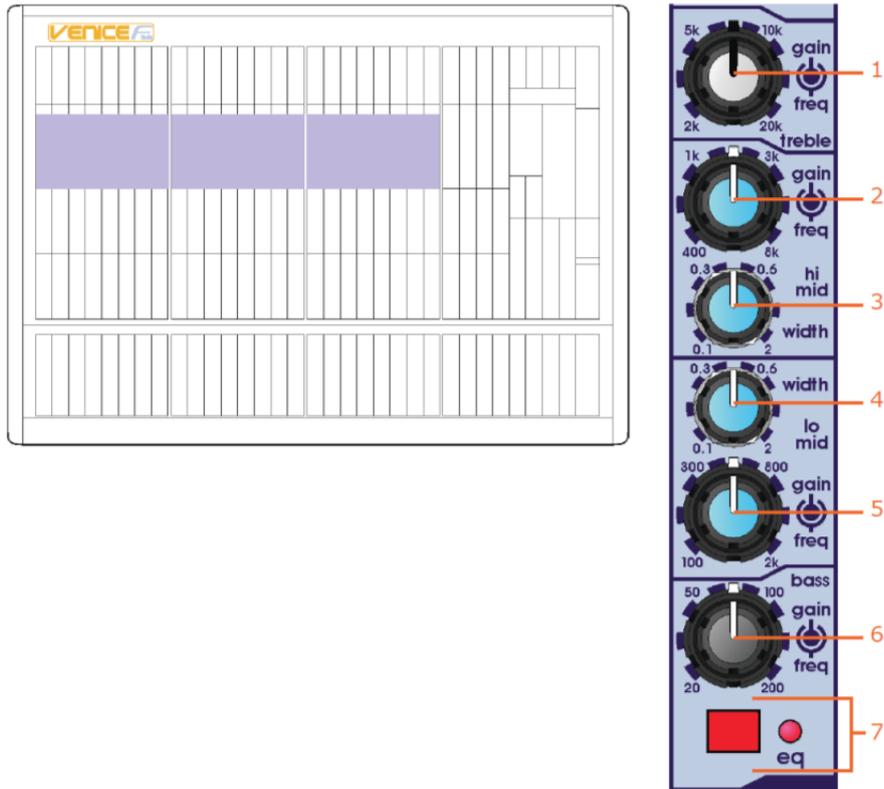
このインサート・スイッチを押すと、インサート・リターンはチャンネル信号パスへ接続され、チャンネルのアナログ・インサート・ポイントが有効になります。これで、コンソールを使って従来のコンプレッサー、ゲートまたは他のダイナミック/信号プロセッサまたはエフェクトを利用できます。黄色の LED が点灯しているときは、インサートが有効になっています。



モノ入力チャンネルのインサート・セクション

## EQ

VeniceFのモノ入力チャンネルには4バンド、スウィープEQが装備され、入力信号のトーン・コントロールが可能です。



モノ入力チャンネルのEQ セクション

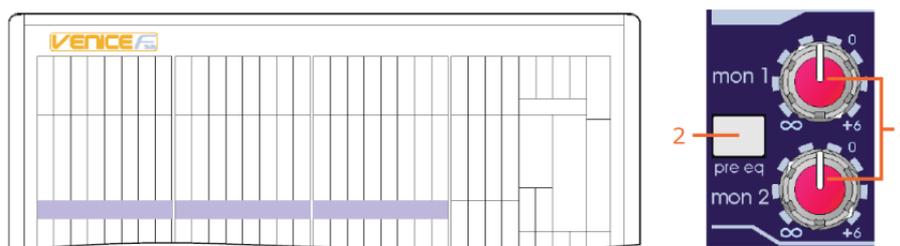
項目	説明
1	<p><b>Treble gain/freq コントロールつまみ</b> 2つの機能を持つ同軸コントロールつまみはTreble EQのゲイン/周波数を調整します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gain</b> コントロールつまみは高音域のゲインを調整します。中央のつめが0dBで、-15dBから+15dBまで無段階で調整できます。</li> <li>• <b>Freq</b> コントロールつまみは高音域の中心周波数を調整します。2kHzから20kHzまで無段階で調整できます。</li> </ul>
2	<p><b>Hi mid gain/freq コントロールつまみ</b> この2つの機能を持つ同軸コントロールつまみはHi mid EQのゲイン/周波数を調整します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gain</b> コントロールつまみは高中音域のゲインを調整します。中央のつめが0dBで、-15dBから+15dBまで無段階で調整できます。</li> <li>• <b>Freq</b> コントロールつまみは高中音域の中心周波数を調整します。400Hzから8kHzまで無段階で調整できます。</li> </ul>
3	<p><b>Hi mid width コントロールつまみ</b> この高中音コントロールつまみはフィルタの帯域幅を調整します。</p>
4	<p><b>Lo mid width コントロールつまみ</b> この低中音コントロールつまみはフィルタの帯域幅を調整します。</p>

項目	説明
5	<p><b>Lo mid gain/freq コントロールつまみ</b> この2つの機能を持つ同軸コントロールつまみは Lo mid EQ のゲイン/周波数を調整します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gain</b> コントロールつまみは低中音域のゲインを調整します。中央のつまみは 0dB で、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。</li> <li>• <b>Freq</b> コントロールつまみは低中音域の中心周波数を調整します。100Hz から 2kHz まで無段階で調整できます。</li> </ul>
6	<p><b>Bass gain/freq コントロールつまみ</b> この2つの機能を持つ同軸コントロールつまみは Bass EQ のゲイン/周波数を調整します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gain</b> コントロールつまみは低音域のゲインを調整します。中央のつまみは 0dB で、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。</li> <li>• <b>Freq</b> コントロールつまみは低音域の中心周波数を調整します。20Hz から 200Hz まで無段階で可変です。</li> </ul>
7	<p><b>EQ スイッチと赤色の LED</b> EQ スイッチを押すと EQ が有効になります。EQ が無効になっているときに EQ コントロールを調整しても効果はありません。これは EQ ありと EQ なしのサウンドを比較するときにご利用できます。赤色の LED が点灯しているとき、EQ は有効になっています。</p>

## モニター

各入力チャンネルの2つのモニター・センドの機能はAUXと同じですが (P.40の「AUX」を参照)、次の特徴もあります。

- プリ EQ でソースできる。
- 別々に計測できる (P.66 の「モニター」を参照)。
- ステレオ・リターンからの入力を受け入れができる (P.65 の「ステレオ・リターン」を参照)。
- 個々にトーク・ボタンがある (P.70 の「信号ジェネレータとトークバック」を参照)。



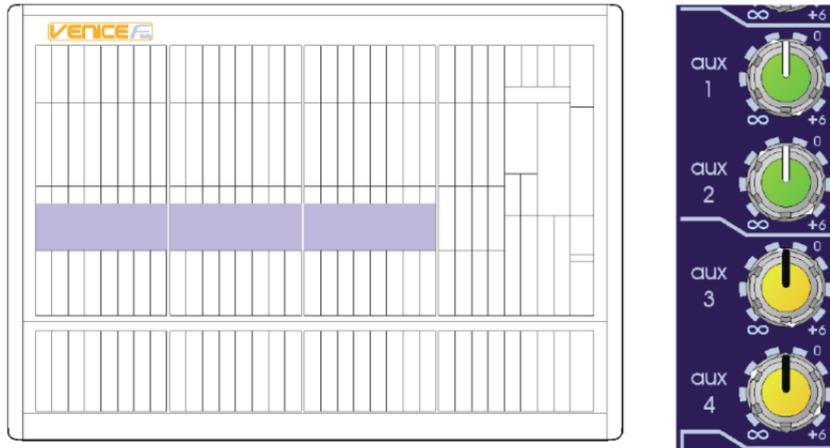
モノ入力チャンネルのモニター・セクション

項目	説明
1	<p><b>モニター・コントロールつまみ</b> モニター・コントロールつまみは、入力チャンネルからモニター・バス (デフォルトはポスト・フェーダとポスト EQ) に送られる信号を <math>-\infty</math> (無限/オフ) から+6dB まで連続して調整できます。</p>
2	<p><b>pre eq スイッチ</b> 出力セクションの pre スイッチを押し、バスをプリ・フェーダに設定した場合、モニター・センドのソースをプリ EQ に変更します (P.64 の「モニター」を参照)。</p>

どちらのモニター・センドも、出力セクションの pre スイッチを使い、全体的にプリ・フェーダでソースできます (P.66 の「モニター」を参照)。

## AUX

VeniceFは各入力チャンネルに4つのAUXセンドがあり、エフェクト・センド、モニターまたはコンソールからの特別な割り当て可能な出力として利用できます。各AUXにコントロールつまみがあり、入力チャンネルからAUXバスへ送られるレベルを $-\infty$  (無限/オフ) から+6dBまで連続して調整できます。



モノ入力チャンネルのAUXセクション

AUXはポストEQであり、ポスト・フェーダですが、4つのAUXバスはそれぞれ、出力セクションの **pre** スイッチを使って全体的にプリ・フェーダに切り替えることができます(P.65の「AUX」を参照)。

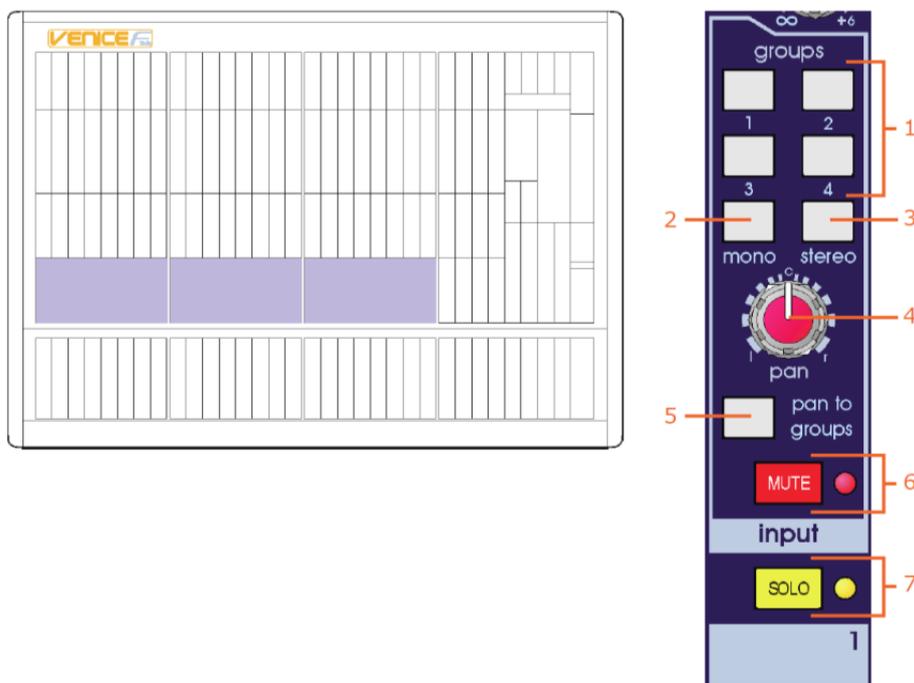
- **Post-fade** AUX センドは、チャンネル・インサート、ミュート、EQ、チャンネル・フェーダの後の信号が出力されます。その結果、AUXバスへ送られる実際のレベルはAUXセンド・コントロールとチャンネル・フェーダの設定に比例します。
- **Pre-fade** AUX センドはチャンネル・インサート、ミュート、EQの後で、チャンネル・フェーダの前の信号が出力されます。その結果、AUXバスへ送られる実際のレベルはAUXセンド・コントロールの設定のみに比例します。

次の表は一般的なAUXの使い方を示しています。

項目	Pre/Post-fade	理由
ステージ・モニター	Pre-fade (post-EQ)	モニターのレベルは一定のままなので、エンジニアは演奏者に影響を及ぼさずにFOHフェーダ・レベルを変更できます。
エフェクト・センド	Post-fade (post-EQ)	エフェクトへ送られるレベルはフェーダのレベルと比例するので、ウエット(処理済み)音とドライ(未処理)音のバランスは、チャンネル・レベルが変化しても同じです。
ミキサー録音	Post-fade (post-EQ)	AUXをユニティに設定すると、FOHミックスはAUX出力上で複製されます。これはEQを含みますが、パンは除外されます。

## パン、ルーティング、ミュートおよびソロ

VeniceFは4系統のグループ・バスとステレオ、モノをもつフレキシブルなミキシング・コンソールです。



モノ入力チャンネルのグループとソロ・セクション

項目	説明
1	<b>グループ・スイッチ</b> グループ・スイッチを押すと、チャンネル信号は対応するグループ・バスへルーティングされます(後で説明します)。
2	<b>mono スイッチ</b> このスイッチを押すと、チャンネル信号はモノ・バス (ポストEQ、ポスト・ミュート、ポスト・フェーダ) へルーティングされます。
3	<b>stereo スイッチ</b> チャンネル信号をステレオ・マスター・バス (ポストEQ、ポスト・パン、ポスト・ミュート、ポスト・フェーダ) へルーティングされます。
4	<b>pan コントロールつまみ</b> チャンネル信号をステレオ・バスへルーティングするとき、またはグループ・センドをステレオに設定している場合、この pan コントロールつまみを使い、信号をステレオ・フィールドに置くことができます。pan コントロールは、中央のつまみを中心に左端から右端までイメージを連続して調整でき、定電力出力に従います(すなわち、中央では-3dB)。
5	<b>pan to groups スイッチ</b> VeniceFのグループ・センドは、このスイッチを押してステレオ・グループ操作用に、またはスイッチを解除してモノ・グループ・モード用に設定できます(後で説明)。
6	<b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> MUTE スイッチを押すと、チャンネル信号はミュートされます。信号は <b>その後もインサート・ポイントとダイレクト出力へ送られます</b> 。ミュート LED が点灯しているときは、MUTE スイッチがオンになっています。
7	<b>SOLO スイッチと黄色の LED</b> ソロを有効にすると、チャンネル信号は After-Fade Listen (AFL) ステレオ・バスと Pre-Fade Listen (PFL) モノ・バスへ送られます。例えば、ブース内から操作して選択したソロだけを聴き、ミックス全体は聴かないときなど、左と右のローカル・モニター出力を利用できます。ソロ LED が点灯しているときはソロがオンになっています。

信号は、対応するグループ選択スイッチを押して、4 系統のグループ・バスのいずれかへルーテ

ィングすることができます。

グループ・ルーティングは、ポストEQ、ポスト・ミュート、ポスト・フェーダですが、次の2つのモードのどちらかで構成できます。

- **Pre-pan (モノ)** 各グループへ同じモノ信号に送られます。例えば1、2、3を選択すると、各グループへ等しく送られます。
- **Post-pan (ステレオ)** グループの各ペアはステレオ・グループのように動作します。モノ信号はパン・コントロールによってステレオ・フィールドに置かれます。左の信号は奇数番号のバスへ送られ、右の信号は偶数番号のバスへ送られます。パンを左端に設定してグループ1、2、3を選択すると、信号はグループ1と3のみへ送られます。同様に、パンを右端にすると、信号はグループ2のみへ送られます。

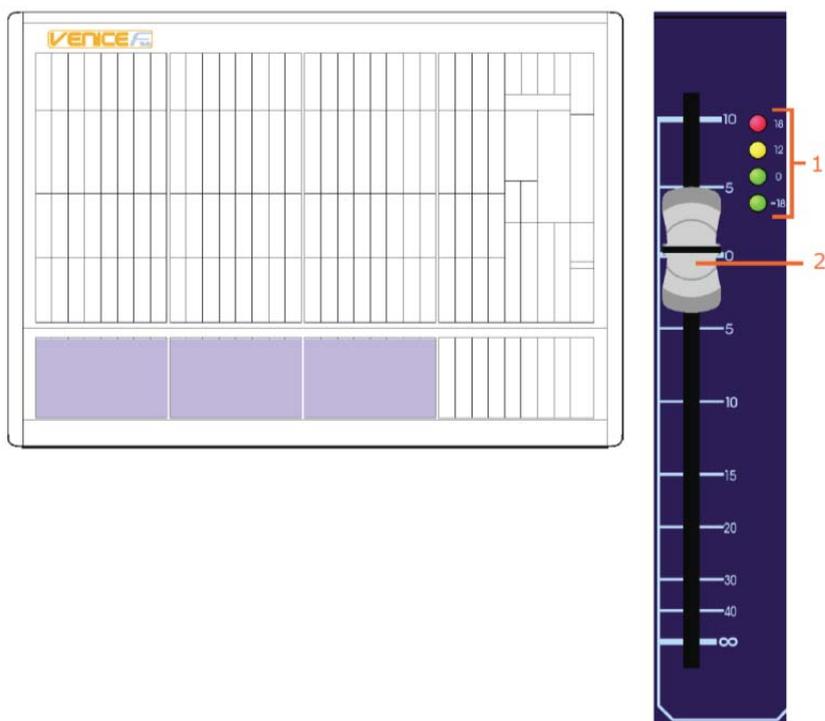
この構成は、ステレオ・グループ操作では **pan to groups** ボタンを押し、モノ・グループ・モードでは解除します。

なお、この選択はチャンネル毎に行うので、使い方に応じて一部をモノまたはステレオとしてグループに割り当てることができます。例えば、次のように設定できます。

用途	構成	理由
サブミックス	ステレオ	ドラムセットのサブミックス
サブミックス	モノ	コンプレッサーを挿入したボーカル(複数のボーカルが同じコンプレッサーへ送られる)

## フェーダとメーター

VeniceFには1つのモノ入力チャンネル毎に100 mm フェーダと4つのLED信号メーターが装備されています。



モノ入力チャンネルのフェーダ・セクション

項目	説明
1	<b>LED メーター</b> この4つのLEDが入力チャンネル・メーターの役目をします。メーターからPFLを使わずに入力信号をモニターできます。赤色の+18 LEDはFireWireとダイレクト出力の過負荷状態も示します。
2	<b>フェーダ</b> このチャンネル・フェーダでは、チャンネル・レベルを $-\infty$ (無限/オフ)から+10dBまで連続して調整できます。0dBに設定すると、ステレオ、モノ、グループ・バスへのチャンネルの出力はユニティになり、入力からのレベルは変更されません。

メーターは、チャンネルのマイク・ゲインを設定するときに特に便利です。また、メーターはポストEQなので、チャンネル・イコライゼーションがレベルに与える効果を調べることができます。極端なEQを使用する場合は、チャンネルの過負荷を抑えるため、入力ゲインを下げる必要があります。

LEDは次の状態を表します。

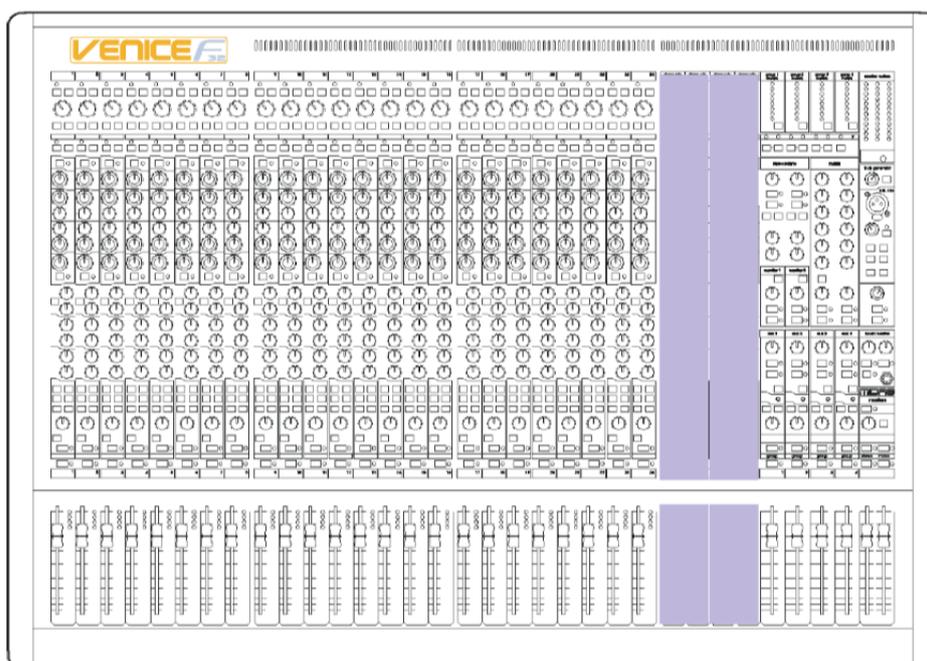
- **18 (赤色):** +18dB、過負荷 (ピーク)。このLEDはFireWire/インサート・センド信号もモニターし、EQ段での減衰で隠されたデジタル・クリッピングを知らせます。
- **12 (黄色):** +12dB (ハイレベル)
- **0 (緑色):** 0dB (標準レベル)
- **-18 (緑色):** -18dB。信号検出

**注:** メーターとダイレクト出力は同じソースから信号が送られますが、ポスト・インサートであり、プリEQ/ポストEQを切り替え可能で、プリ・フェーダ、プリ・ミュートです。どちらもチャンネル・ミュートの影響は受けません。



## 第6章 デュアルステレオ入力チャンネル

この章では VeniceF のデュアルステレオ入力チャンネルについて説明します。コントロール・サーフェイス上のデュアルステレオ・チャンネルのセクションとリアパネルの関連コネクタを説明します。



コントロール・サーフェイスのデュアルステレオ入力チャンネル

VeniceFのどのモデルも4対のデュアルステレオ入力チャンネルが利用できます。

## デュアルステレオ入力チャンネルの概要

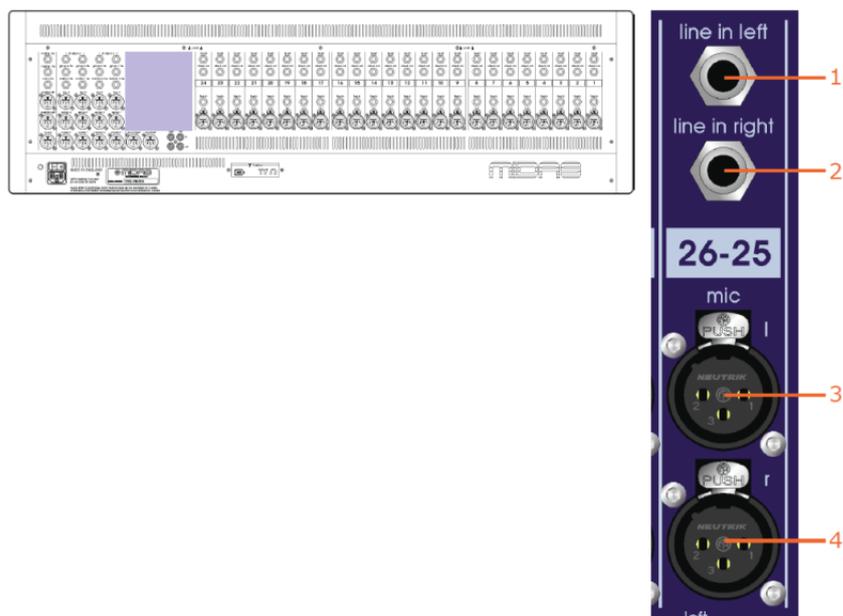
VeniceFのデュアルステレオ・チャンネル (右を参照) には2つのXLR入力 that 装備されています。これらは最大+32dBu の Mic/Line レベル信号に対応します。2つの 1/4" TRS ジャック・ソケットは予想外の 48 V 接続の保護に必要なライン・レベル信号の入力用です。ライン入力は最大+28dBu の信号を受け入れ、+20dB のゲインが加えられます。

項目	セクション
1	ステレオ・マイク入力のゲイン (P.48 の「ゲイン (ステレオ・マイク入力)」を参照)
2	FireWire (P.48 の「FireWire」を参照)
3	ステレオ・ライン入力のゲイン (P.49 の「ステレオ・ライン入力」を参照)
4	EQ (P.50 の「EQ」を参照)
5	モニターと AUX (P.51 の「モニター」と 51 ページの「AUX」を参照)
6	グループ、パンおよびソロ (P.52 の「パン、ルーティング、ミュート、ソロ」と P.52 の「フェーダとメーター」を参照)
7	フェーダ (P.54 の「フェーダとメーター」を参照)



## リアパネル

VeniceFのチャンネル入力はコンソールのリアパネルに配置されています。



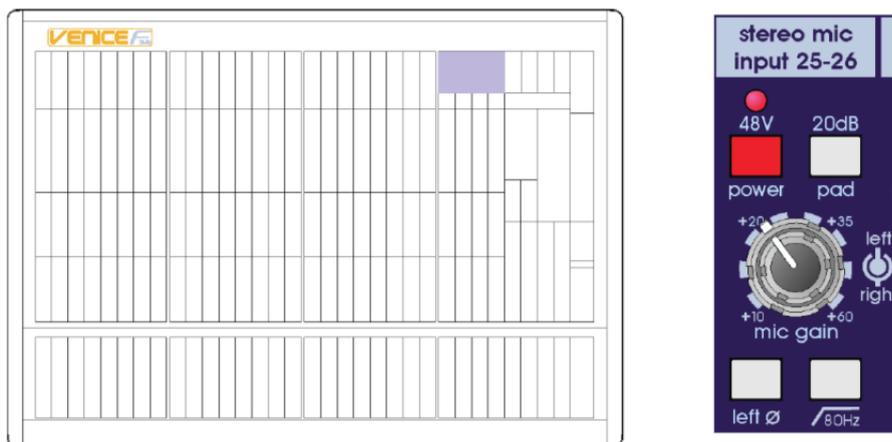
デュアルステレオ入力チャンネルのコネクタ

項目	セクション
1	line in left 単独のバランス型 1/4" TRS ジャック・ソケットのライン入力
2	line in right 単独のバランス型 1/4" TRS ジャック・ソケットのライン入力
3	mic l 単独のバランス型 XLR メスシャーシ・コネクタのマイク入力
4	mic r 単独のバランス型 XLR メスシャーシ・コネクタのマイク入力

## ゲイン (ステレオ・マイク入力)

このセクションの機能は、次のことを除き、モノ入力チャンネルのゲイン・セクションと同じです。詳しくは P.36 の「ゲイン」を参照してください。

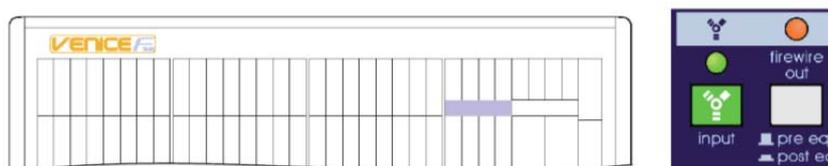
- **20dB pad スイッチ** デュアルステレオ入力チャンネルでは、パッド・スイッチを押しても左と右のライン・レベルに影響はありません。過負荷はメーターの最上部にある赤色の LED で示されます (P.54 の「フェーダとメーター」を参照)。
- **mic gain コントロールつまみ** これは 2 つの機能を持つ同軸 mic gain つまみです。隣の left/right 記号は、上のコントロールつまみが左のチャンネルを、下のつまみが右のチャンネルを調整することを示しています。
- **80Hz スイッチ** デュアルステレオ・チャンネルでは、このスイッチを押しても左と右のライン入りに影響はありません。
- **left φ スイッチ** デュアルステレオ・チャンネルでは、このマイク・フェイズ・スイッチを押すと、左の入力アンプのみで位相が(入力信号に対して)180 度変化し、チャンネル信号が入力信号と反対の極性を持つようになります。このスイッチを押しても左と右のライン入りに影響はありません。



デュアルステレオ入力チャンネルのマイク・ゲイン・セクション

## FireWire

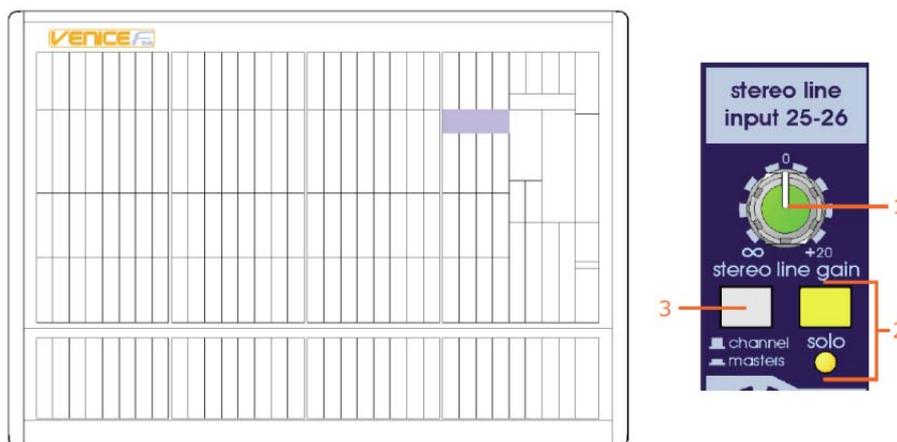
モノ入力チャンネルと同様に、このセクションではチャンネル入力ソースをマイク/ライン (アナログ) または FireWire (デジタル) として選択し、FireWire 出力信号をプリ EQ またはポスト EQ として選択できます (P.37 の「FireWire」を参照)。さらに、このセクションには FireWire 信号がローカルのデュアルステレオ入力チャンネルから出力されているかどうかを示す、オレンジ色の firewire out LED があります (P.60 の「FireWire」を参照)。



デュアルステレオ入力チャンネルの FireWire セクション

## ステレオ・ライン入力

このセクションでは、ステレオ・ライン入力信号のレベル調整、信号のソロおよび信号をチャンネルまたは直接マスターへルーティングすることができます。

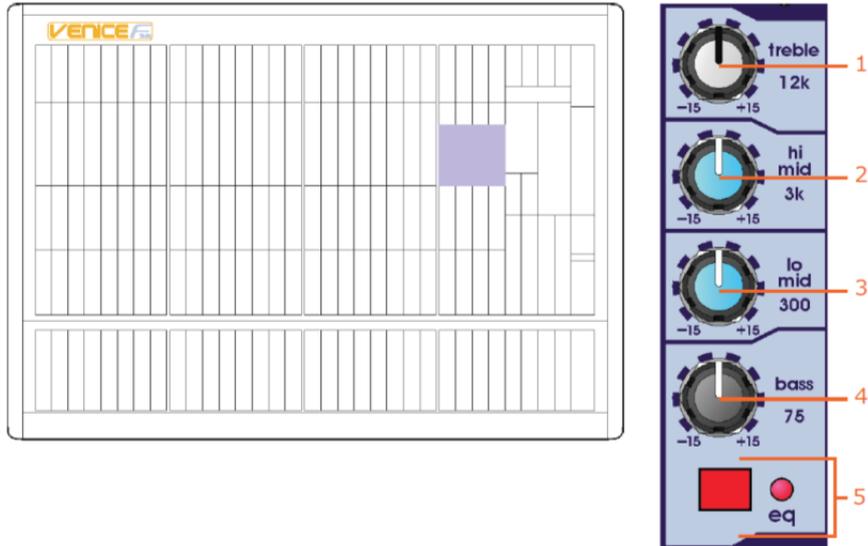


デュアルステレオ入力チャンネルのステレオ・ライン入力セクション

項目	説明
1	<p><b>stereo line gain</b> コントロールつまみ 中央のつめが 0dB で、ステレオ・ライン・ゲインを <math>-\infty</math> (無限/オフ) から +20dB まで連続して調整できます。低レベルのライン信号はトリムし、最適な信号レベルに調整できます。</p>
2	<p><b>solo スイッチと黄色の LED</b> チャンネル信号を AFL ステレオ・バスと PFL モノ・バスへ送ります。例えば、ブース内から操作して選択したソロだけを聴き、FOH ミックス全体は聴かないときなど、左と右のローカル・モニター出力を利用できます。</p> <p>solo LED が点灯しているとき SOLO スイッチはオンになっています。</p>
3	<p><b>channel/masters スイッチ</b> このスイッチを <b>channel</b> 位置に設定すると、ローカル・ステレオ・ライン入力は通常どおりチャンネルへルーティングされます。</p> <p>一方、<b>masters</b> 位置に設定した場合は、ステレオ・ライン入力はステレオ・マスターの左と右のチャンネルへ送られます (P.68 の「マスター出力 (モノとステレオ)」を参照)。これは、追加の入力が必要な場合に特に便利です。例えば、チャンネルを通じてステレオ・マイク入力を通常どおり使いながら、ステレオ・ライン入力をマスターへ直接ルーティングされるリバース・リターンに利用できます。</p> <p><b>注: all stereo line to masters MUTE</b> スイッチ (P.68 の「マスター出力 (モノとステレオ)」を参照) を押すと、マスターへ直接ルーティングされるステレオ・ライン入力全体がミュートされます。</p>

## EQ

VeniceFのデュアルステレオ入力チャンネルはそれぞれに4バンド固定EQ (トレブル(高音) とバス (低音) シェルビング EQ、Hi-Mid EQ、Lo-Mid EQ 段) が装備され、入力信号のトーン・コントロールが可能です。



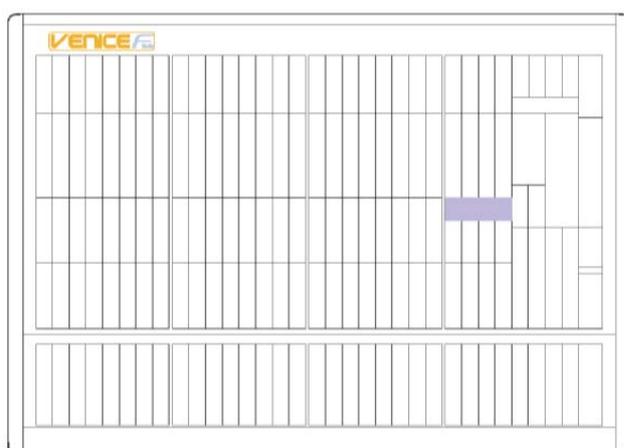
デュアルステレオ入力チャンネルのEQ セクション

項目	説明
1	<b>Treble コントロールつまみ</b> トレブル・シェルビングEQのゲインは、-15dBから15dBまで連続して調整できます。シェルビング周波数は12kHzに設定されています。
2	<b>Hi mid コントロールつまみ</b> Hi-Mid EQのゲインは中心周波数3kHzで、-15dBから15dBまで連続して調整できます。
3	<b>Lo mid コントロールつまみ</b> Lo-Mid EQのゲインは中心周波数300Hzで、-15dBから15dBまで連続して調整できます。
4	<b>Bass コントロールつまみ</b> バス・シェルビングEQのゲインは-15dBから15dBまで連続して調整できます。シェルビング周波数は75kHzに設定されています。
5	<b>EQ スイッチと赤色のLED</b> このEQスイッチを押すと、EQがオンになります。EQをオフにしているときは、EQコントロールを調整しても効果はありません。これは、EQありとEQなしのサウンドを比較する際に利用できます。eq LEDが点灯しているときはEQが有効になっています。

## モニター

デュアル・ステレオ入力チャンネルのモニター・センドはモノ入力チャンネルと同じような機能を持っています。詳しくは P.39 の「モニター」を参照してください。

**注:** ステレオの左と右のチャンネル信号が合成されてモノ信号が生成され、チャンネル・モニター・センドによってモニター・バスヘルレーティングされます。

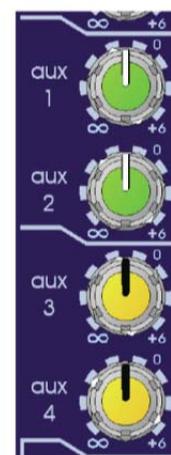
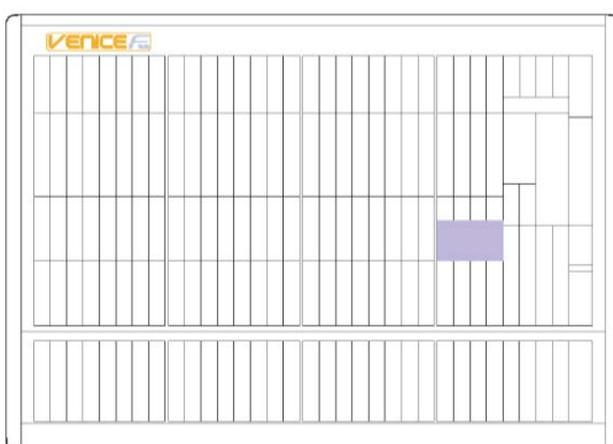


デュアルステレオ入力チャンネルのモニター・セクション

## AUX

デュアル・ステレオ入力チャンネルの AUX センドはモノ入力チャンネルと同じような機能を持っています。詳しくは P.40 の「AUX」を参照してください。

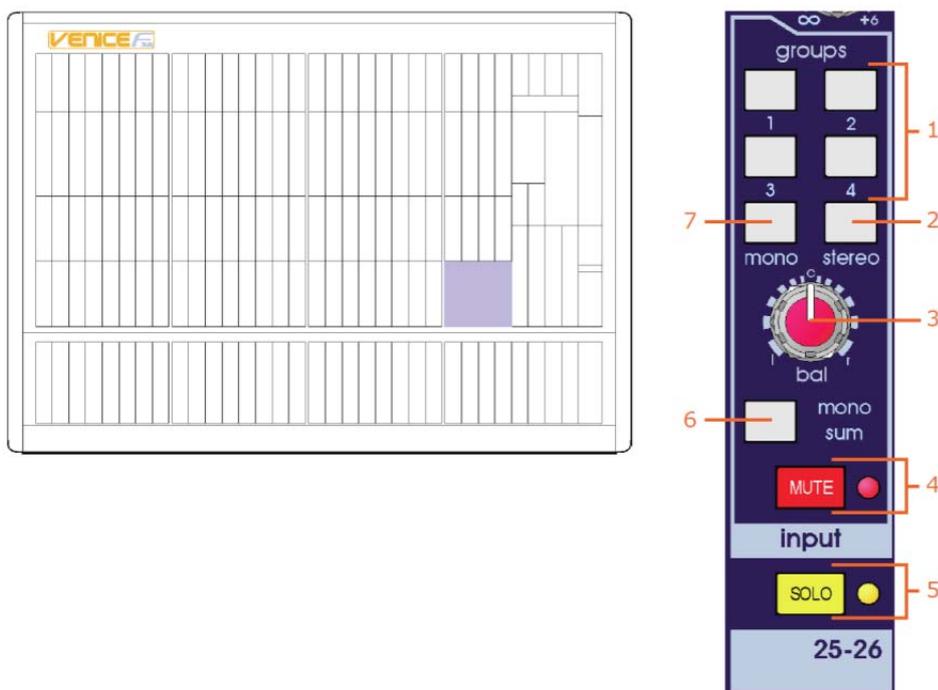
**注:** ステレオの左と右のチャンネル信号が合成されてモノ信号が生成され、チャンネル AUX センドによって AUX バスヘルレーティングされます。



デュアルステレオ入力チャンネルの AUX セクション

## パン、ルーティング、ミュート、ソロ

VeniceF は 4 系統のグループ・バスとステレオ、モノを持つフレキシブルなミキシング・コンソールです。



デュアルステレオ入力チャンネルのグループ・セクションとソロ・セクション

項目	説明
1	<b>グループ・スイッチ</b> これら 4 つのグループ・スイッチはそれぞれチャンネル信号を関連するグループ・バスへルーティングします (P.53 の「グループ・センド」参照)。
2	<b>stereo スイッチ</b> チャンネル信号をステレオ・マスター・バス (ポスト EQ、ポスト・パン、ポスト・ミュート、ポスト・フェーダ) へルーティングします。
3	<b>bal コントロールつまみ</b> このバランス・コントロールを使い、チャンネルのステレオ・イメージの左右のバランスを連続して調整できます。つまり、左右それぞれの出力への相対的な出力パワーを決定できます。すべてのポイントで、このコントロールは一定パワーを保持します。
4	<b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> MUTE スイッチを押すと、チャンネル信号はミュートされます。信号はその後 FireWire 出力へ送られます。Mute LED が点灯しているときは、MUTE スイッチがオンになっています。
5	<b>SOLO スイッチと黄色の LED</b> ソロが有効になっている場合、チャンネル信号は After-Fade Listen (AFL) ステレオ・バスと、Pre-Fade Listen (PFL) モノ・バスへ送られます。左と右のローカル・モニター出力は、例えば、ブース内から操作してミックス全体ではなく選択したソロだけを聴きたいときに利用します。solo LED が点灯しているときは、ソロがオンになっています。
6	<b>mono sum スイッチ</b> このスイッチを押すと、グループ・センド (P.51 の「グループ・センド」を参照) のステレオ・グループ操作 (オフ位置)、またはモノ・グループ・モード (オン位置) に構成されます。モノ・グループ・モードでは、bal コントロールつまみはステレオ・マスター・センドに作用するのみです。
7	<b>mono スイッチ</b> このスイッチを押すと、チャンネル信号はモノ・マスター・バス (ポスト EQ でポスト・フェーダ) へルーティングされます。

## グループ・センド

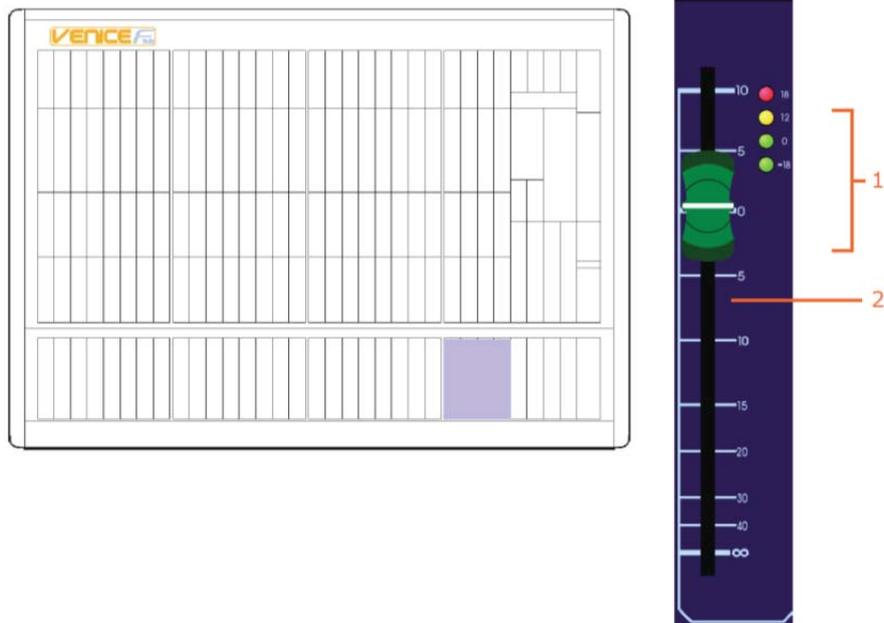
グループ・センドはポスト EQ、ポスト・ミュート、ポスト・フェーダです。グループ・センドは **mono sum** スイッチを使い、次の 2 つのモードのいずれかに構成できます。

- **mono sum スイッチをオフ位置 (ステレオ) にした場合** グループの各ペアはステレオ・グループのように動作します。奇数番号と偶数番号の相対的なセンド・レベルは **bal** コントロールつまみで調整します。
- **mono sum スイッチをオン位置 (モノ) にした場合** ステレオ信号は左と右のモノ合計としてグループ・バスへ送られます。

この選択はチャンネル毎に行うので、使い方に応じて一部をモノまたはステレオとしてグループに割り当てることができます。これは特に、ステレオ入力をモノ入力として使うときに便利です。

## フェーダとメーター

VeniceF フェーダ・セクションには次の機能があります。



デュアルステレオ入力チャンネルのフェーダ・セクション

項目	説明
1	<p><b>LED メーター</b> このLED はデュアルステレオ入力チャンネル・メーターの役目をします。PFL を使わずに入力信号をモニターできます。このメーターは 2 つの信号の高い方の信号 (左または右) のレベルを示します。赤色の+18 LED は FireWire での過負荷状態も示します。</p> <p><i>注: LED メーターはポスト・インサート、ポスト EQ ですが、プリ・フェーダ、プリ・ミュートです。</i></p>
2	<p><b>フェーダ</b> このチャンネル・フェーダでは、チャンネル・レベルを<math>-\infty</math> (無限/オフ) から+10dB まで連続して調整できます。0dB では、ステレオ、モノ、グループ・バスへのチャンネルの出力はユニティになり、入力からのレベルは変更されません。</p>

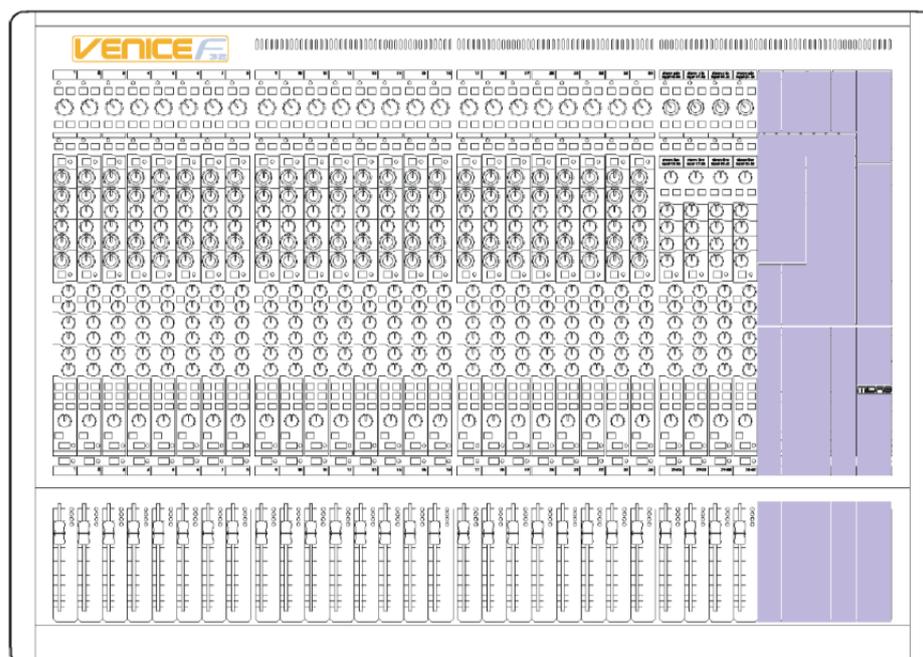
メーターは、チャンネルのマイク・ゲインを設定するときに特に便利です。また、メーターはポスト EQ なので、チャンネル・イコライゼーションがレベルに与える効果を調べることができます。極端な EQ を使用する場合は、チャンネルの過負荷を抑えるため、入力ゲインを下げる必要があります。

LED は次の状態を表します。

- **18 (赤色):** +18dB、過負荷 (ピーク)
- **12 (黄色):** +12dB (ハイレベル)
- **0 (緑色):** 0dB (標準レベル)
- **-18 (緑色):** -18dB、信号検出

## 第7章 出力セクション

この章では VeniceF の出力セクションについて説明します。コントロール・サーフェイスとリアパネルの関連コネクタについて説明します。



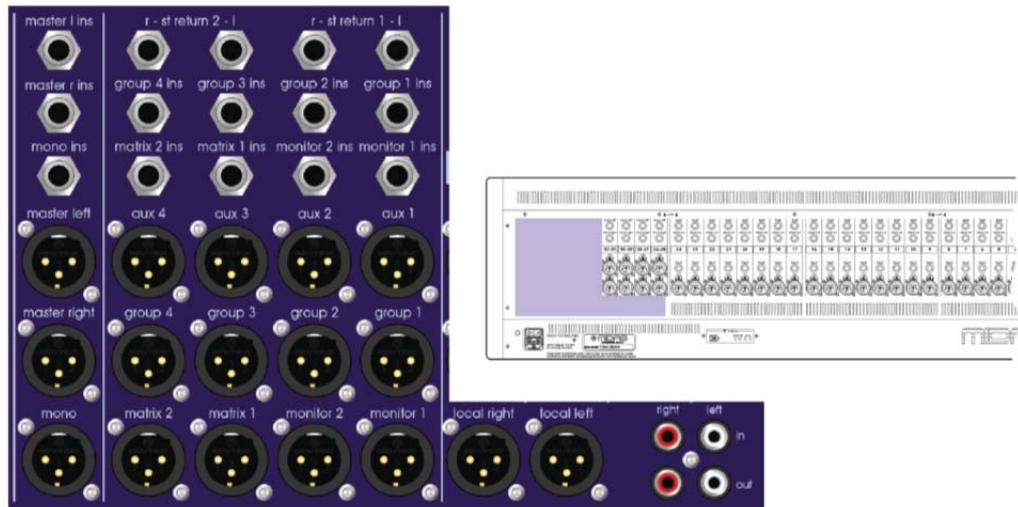
### コントロール・サーフェイスの出力セクション

出力セクションは次のメイン・エリアで構成されます。

- グループ (P.59の「グループ」を参照)
- マトリックス (P.63の「マトリックス」を参照)
- ステレオ・リターン (P.65の「ステレオ・リターン」を参照)
- モニター (P.66の「モニター」を参照)
- Aux (P.67の「AUX」を参照)
- モノ・マスター (P.68の「マスター出力 (モノとステレオ)」を参照)
- ステレオ・マスター (P.68の「マスター出力 (モノとステレオ)」を参照)
- トークバック (P.70の「信号ジェネレータとトークバック」を参照)
- プレイバック (マスターへ) (P.71の「プレイバックと録音」を参照)
- ローカル・モニター (P.72の「ローカル・モニターとヘッドフォン」を参照)

## リアパネル

VeniceFのメイン出力はコンソール背面に配置されています。

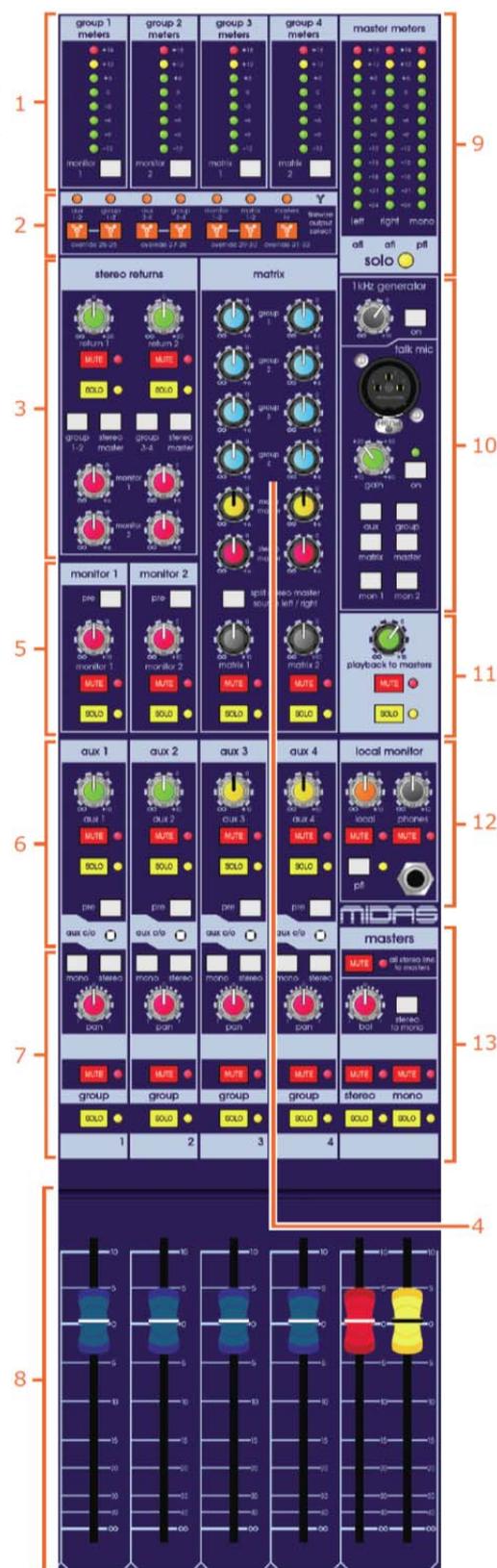


リアパネルの出力接続

## 出力セクションの概要

出力セクションは次のメイン・エリアで構成されます。

項目	説明
1	P.59の「グループ」を参照
2	P.60の「FireWire」を参照
3	P.65の「ステレオ・リターン」を参照
4	P.63の「マトリックス」を参照
5	P.66の「モニター」を参照
6	P.67の「AUX」を参照
7	P.59の「グループ」を参照
8	フェーダ – 青色の4つのフェーダは現在の割り当て(例えばグループ)を調整し、赤色と黄色のフェーダはマスター用です。
9	P.68の「マスター出力 (モノとステレオ)」を参照
10	P.70の「信号ジェネレータとトークバック」を参照。
11	P.71の「プレイバックと録音」を参照
12	P.72の「ローカル・モニターとヘッドフォン」を参照
13	P.68の「マスター出力 (モノとステレオ)」を参照



## 出力モジュールについての注意

コンソールの出力セクションの機能を見る前に、グループ、マトリックス、AUXに影響を与えるいくつかのコンソールの機能に慣れておく必要があります。各セクションでのこれらの機能について説明するより (各セクションで繰り返し説明します)、より一般的な意味で機能を理解することが望ましいです。

### グループ-AUXの切り替え

VeniceFはフロントオブハウス (FOH) コンソールとしても、またモニター・コンソールとしても利用できます。モニター・エンジニアは、AUX出力 (モニター用) の操作に、コンソールの出力フェーダを選択する傾向があります。これに対して、FOHエンジニアはグループ (サブミックスや代わりの出力) に出カフェーダを使います。

このようにフレキシブルな操作を可能にするため、VeniceFには **aux c/o** (Aux/Group 切り替え) スイッチがあります。各出力を別々に「切り替え」できるので、グループ出力パスが AUX 出力のパスまたはその逆にすることができます。

VeniceFは実際のサウンド・エンジニアを念頭に置いて開発されました。フレキシブルな VeniceFの特長は切り替えの早さであり、さらに、モニターは必要であるけれどモニター・エンジニアやコンソールのスペースがない小規模な会場で FOH とモニター兼用のコンソールとして構成できることです。

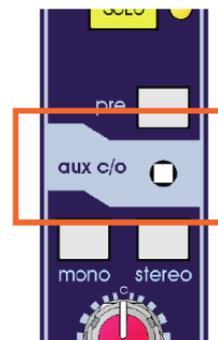
**aux c/o** スイッチを押すと、AUXパスはグループ・インサート、グループ・ミュート、グループ・メーター、グループ・ソロ、グループ・フェーダ、グループ・パン、そして最後にグループ出力 XLR へ接続されます。

グループ・パスはAUX出力ポットとAUX出力XLRへ接続されます。

このような柔軟なルーティングは4つのグループ/AUXパスそれぞれで利用できます。

#### >> aux c/o スイッチの操作

このスイッチは、ボールペンなど先の尖った (鋭利でない) 物で押ししてください。



### メーターの切り替え

VeniceFでは、グループ出力ではなく、モニター (1と2) 出力またはマトリックス (1と2) 出力のレベルをモニターすることができます。例えば、マトリックス出力を使いディスプレイ・スピーカーを駆動している場合、その出力をモニターすることが望ましいことがあります。

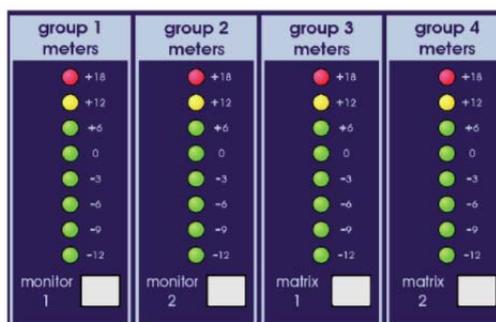
**注:** group **aux c/o** スイッチを押すと、グループ・メーターはAUX出力のレベルを読み取ります。

monitor と matrix スイッチを押すと、対応する信号はメーター・アレイへ送られます。

**注:** メーターはポスト・フェーダであり、ポスト・ミュートです。

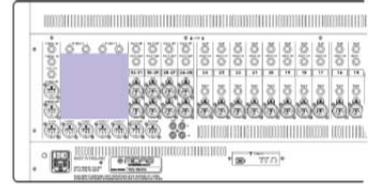


VeniceFの信号ルーティングについては、P.73の付録A「機能ブロック図」を参照してください。



## グループ

4つのグループ・バスそれぞれに出力とインサートがあります。

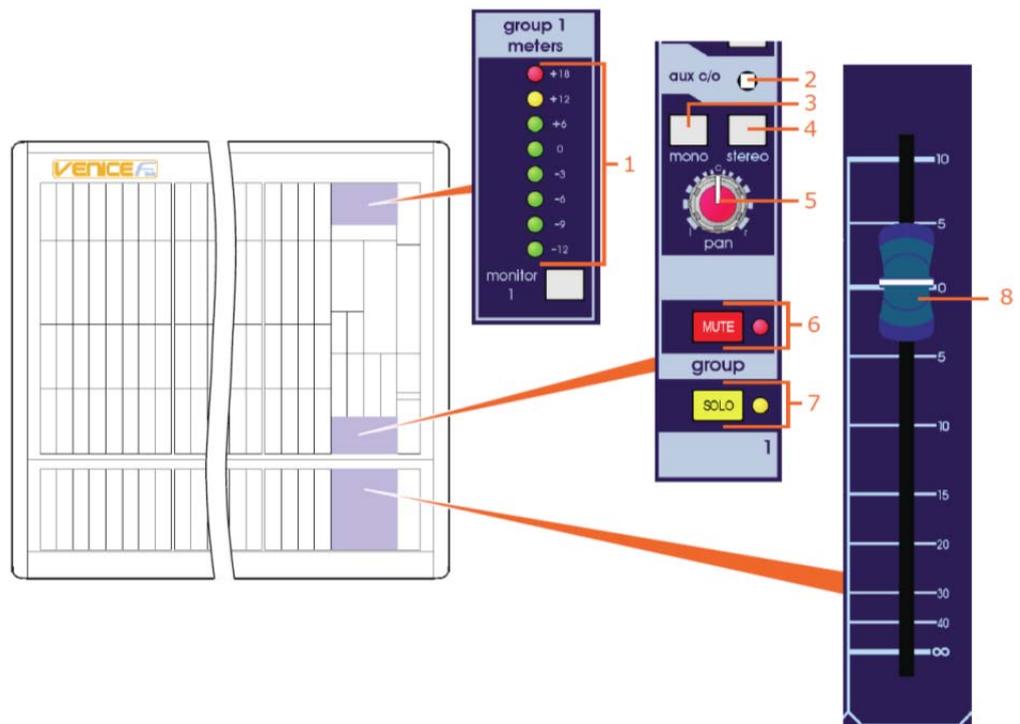


コンソール・サーフェイスのグループ出力セクション

項目	説明
1	<b>グループ・インサート端子</b> 各グループに単独の 1/4" TRS ジャック・ソケットを通じたインサート・ポイントがあります。
2	<b>グループ出力端子</b> 各グループにオス XLR シャーシ・コネクタを通じた出力があります。

デュアルステレオ入力チャンネルをオフにすることで、FireWire 出力をグループに利用することができます。詳しくは、60 ページの「FireWire」を参照してください。

各グループ出力にフェーダ・レベル調整とメーターがあります。

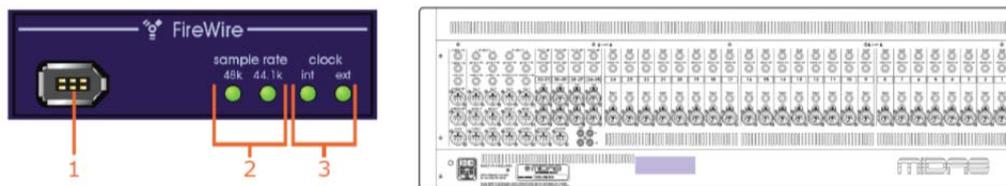


コンソール・サーフェイスのグループ出力セクション

項目	説明
1	<b>メーターLED</b> これらのLEDがグループ・メーターを構成し、グループ・バスの信号レベルをモニターします。範囲は-12dBu から+18dBu です(-12dBu から 0dBu までは3dBu 刻み、0dBu から+18dBu までは6dBu 刻み)。
2	<b>aux c/o スイッチ</b> P.58 の「グループ-AUX 切り替え」を参照してください。
3	<b>mono スイッチ</b> このスイッチを押すと、チャンネル信号はモノ・バスヘルレーティングされます(ポストEQであり、ポスト・ミュート、ポスト・フェーダ)。
4	<b>stereo スイッチ</b> チャンネル信号はステレオ・マスター・バスヘルレーティングされます(ポストEQであり、ポスト・パン、ポスト・ミュート、ポスト・フェーダ)。
5	<b>pan コントロールつまみ</b> グループ・チャンネル信号をステレオ・マスター・バスヘルレーティングするとき、pan コントロールつまみを使い、信号をステレオ・フィールドに置くことができます。pan コントロールは、中央のつめを中心に左端から右端までイメージを連続して調整でき、定電力出力に従います(すなわち、中央では-3dB)。
6	<b>MUTE スイッチと赤色のLED</b> MUTE スイッチを押すと、チャンネル信号はミュートされます。信号はその後インサート・ポイントへ送られます。ミュートLEDが点灯しているときは、MUTE スイッチがオンになっています。
7	<b>SOLO スイッチと黄色のLED</b> グループ出力ソロはモノ入力チャンネルと同じ機能を持っています(P.41 ページの「パン、ルーティング、ミュート、ソロ」を参照)。
8	<b>フェーダ</b> グループ・フェーダでは、 $-\infty$ (無限/オフ) から+10dB までチャンネル・レベルを連続して調整できます。

## FireWire

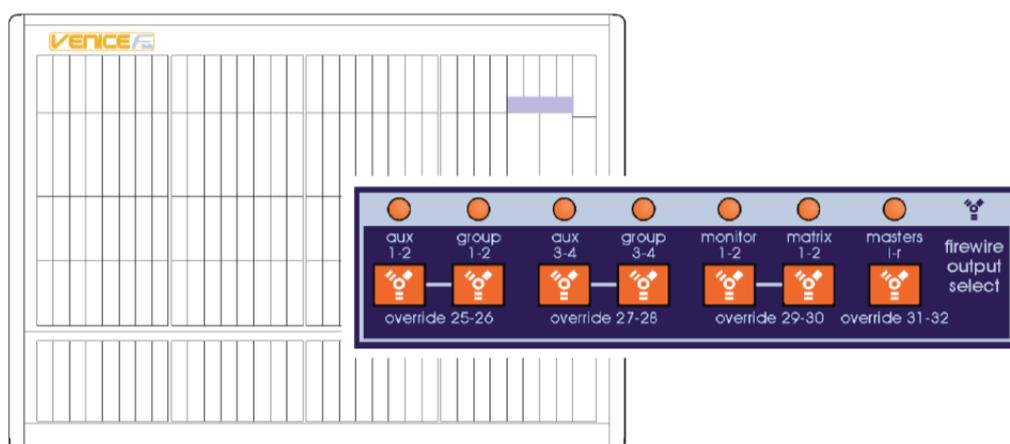
FireWire セクションはコンソールのリアパネルに配置されています。



リアパネルの FireWire セクション

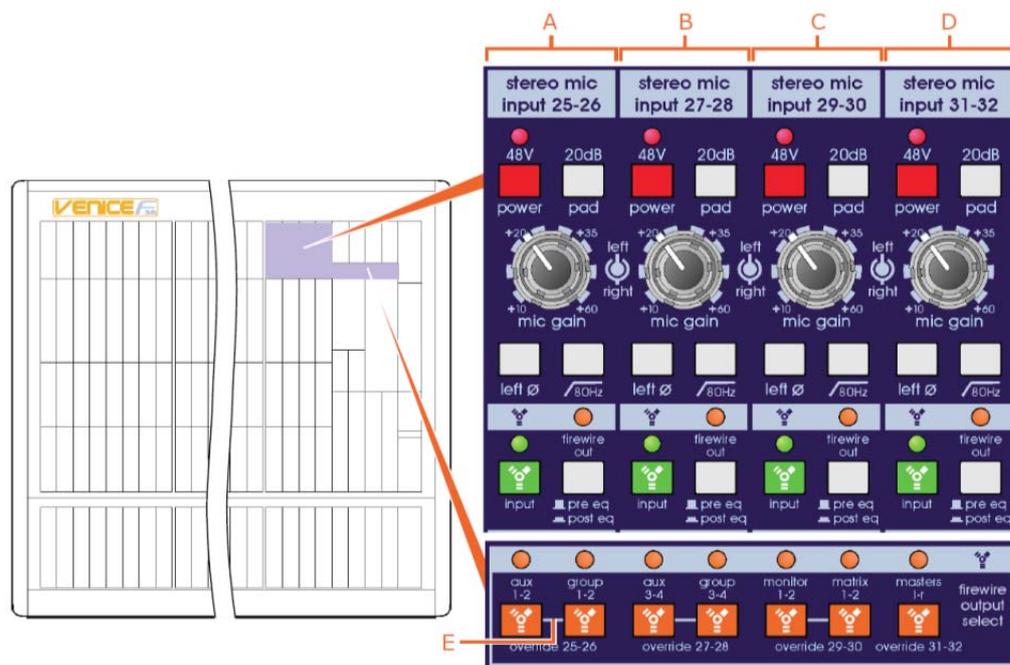
項目	説明
1	<b>FireWire ソケット</b> FireWire 400、6 ピン・コネクタ(IEEE 1394 規格準拠)を PC に接続するためのソケット
2	<b>sample rate LED</b> 2つのサンプルレート周波数(Hz)はFireWire ドライバを使いPCから構成します。 <b>48k LED</b> または <b>44.1k LED</b> のどちらかが点灯し、動作中のサンプルレートを示します。
3	<b>clock LED</b> クロック・ソースは内部、外部に2つあり、FireWire ドライバを使いPCから構成します。 <b>int LED</b> または <b>ext LED</b> のどちらかが点灯し、現在のクロック・ソースを示します。

コントロール・サーフェイスの出力セクションに **firewire output select** セクションがあり、デュアルステレオ入力チャンネルのFireWire 出力を切り換え、出力バスをFireWire インターフェースヘルレーティングできます。



### コントロール・サーフェスの firewire output select セクション

オレンジ色の FireWire ボタンをオンにすると(優先順位に応じて)、各ステレオ・入力チャンネルの FireWire 出力は関連するバスに切り替えられます。上のオレンジ色の LED が点灯し、どのバス・ペアがどのステレオ・チャンネルの FireWire 出力を無効にしているかを示します。

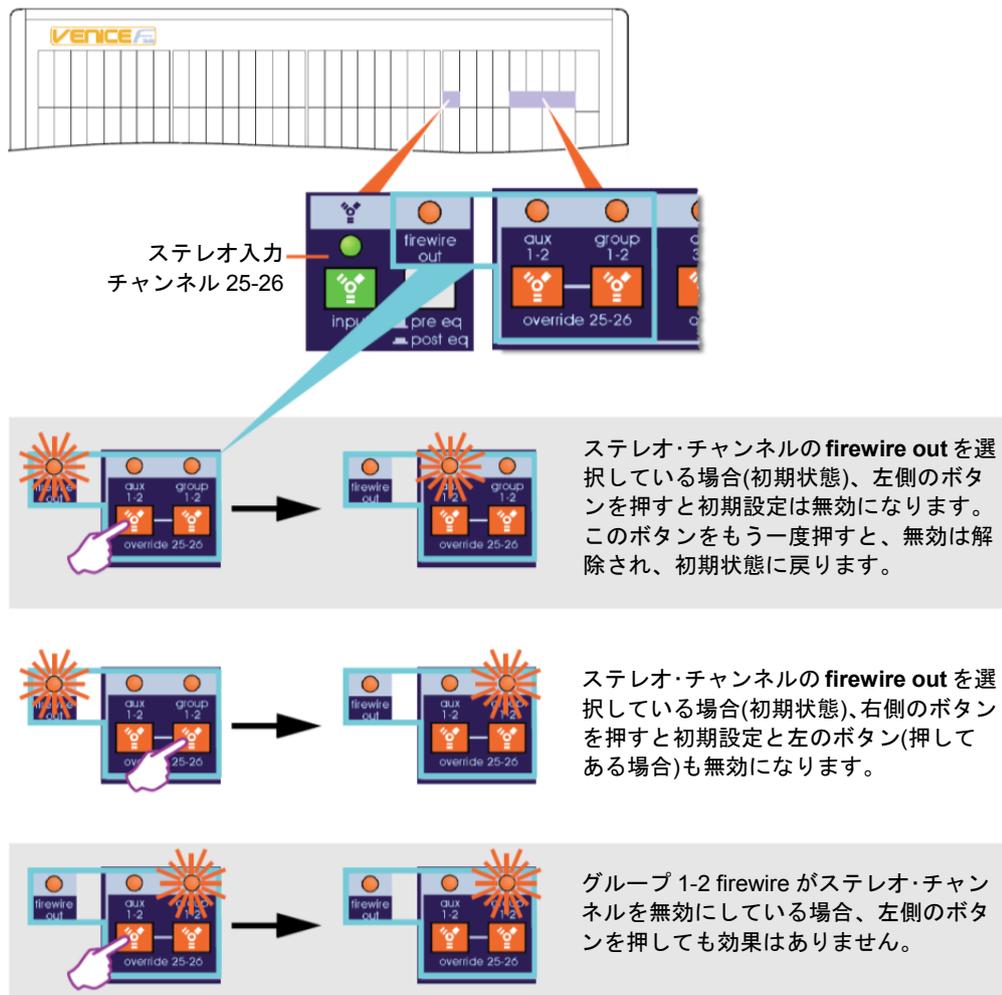


**firewire output select** セクションのボタンを押すと、各ステレオ・チャンネルの FireWire 出力は無効になります(上記のセクション例は VeniceF32 ですが、これはすべての VeniceF コンソールの対応するステレオ・チャンネルに当てはまります)。**A.** ステレオ入力チャンネル 25-26 は AUX 1 と 2 またはグループ 1 と 2 により無効になります。**B.** ステレオ入力チャンネル 27-28 は AUX 3 と 4 またはグループ 3 と 4 により無効になります。**C.** ステレオ入力チャンネル 29-30 はモニター 1 と 2 またはマトリックス 1 と 2 により無効になります。**D.** ステレオ入力チャンネル 31-32 はマスター左右によりのみ無効になります。**E.** この横線は、隣り合う 2 つの無効ボタンが連結されていることを示します(同じチャンネル内)。

3 対の FireWire 無効ボタンの階層は次のようにまとめることができます。

- 対のボタンの右のボタンはいずれの FireWire 出力も無効にします。
- 対のボタン左のボタンはステレオ入力チャンネルの FireWire 出力のみを無効にします (初期設定)。

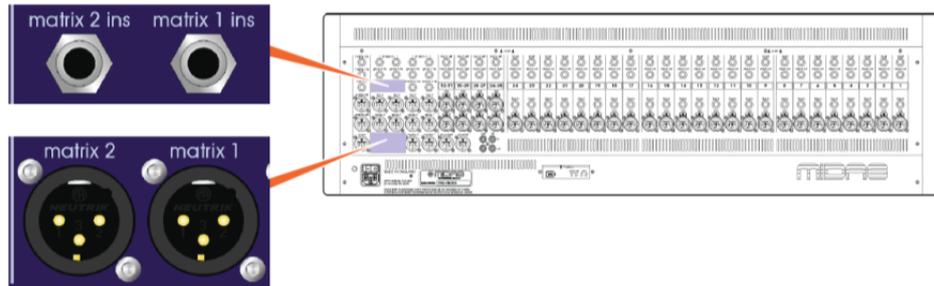
ボタンはラッチ式で、関連する FireWire 出力を使用中にボタンを押すと取り消され、初期状態に戻ります。



**firewire output select** セクションでの無効ボタンの使い方。例は F32 コンソールのステレオ・チャンネル 25-26 を使用しています。

## マトリックス

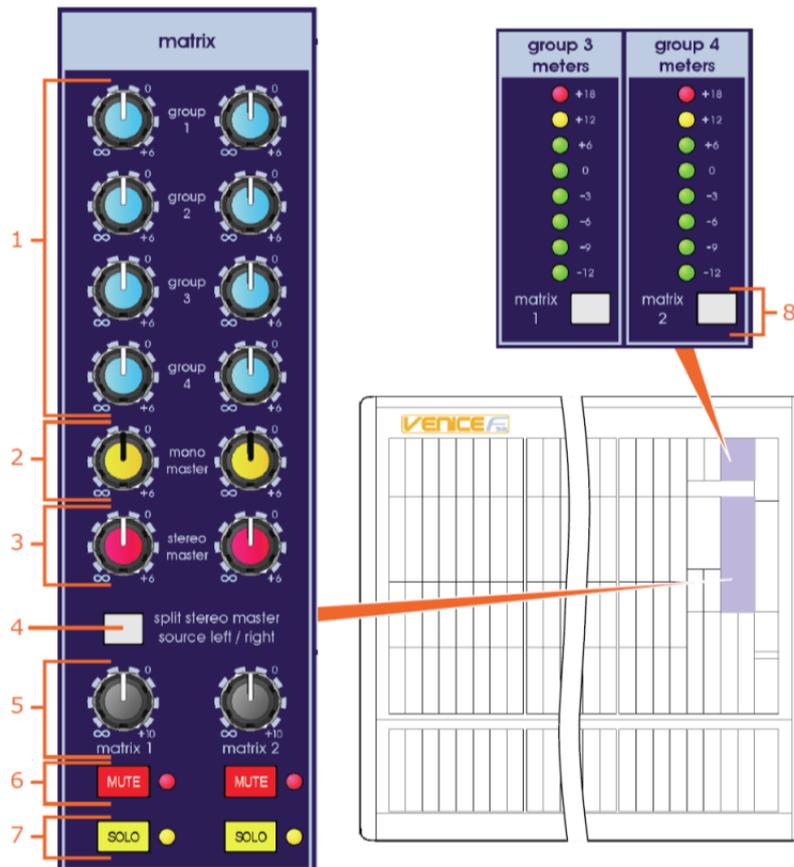
リアパネルに、両方のマトリックス出力の出力コネクタとインサート・コネクタがあります。



リアパネルの2つのマトリックス・インサートと2つのマトリックス出力

FireWire 出力は、対応するデュアルステレオ入力チャンネル 29-30 をオフにすることでマトリックス出力に利用できます。詳しくは P.60 の「FireWire」を参照してください。

VeniceF にはコンソールからの出力も 2 つあり、コンソールの他の出力の組み合わせからルーティングされたものです。マトリックス信号はグループ・バス信号、モノ・マスター信号、左右のマスター信号の組み合わせから作成されます。これらの信号は追加のスピーカー・ゾーンの駆動、またはグループからのエフェクト・センドとして利用できます (入力からの AUX と同様)。

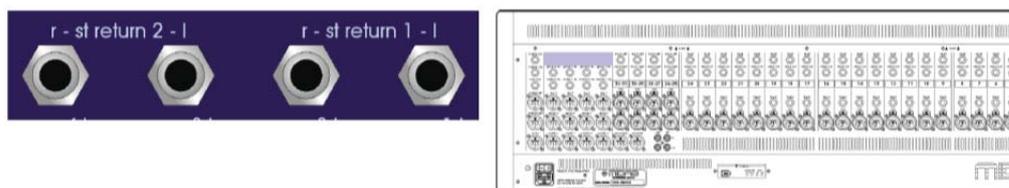


コントロール・サーフェイスの matrix 出力セクション

項目	説明
1	<p><b>group 1 から group 4 のコントロールつまみ</b> グループ (1-4) はそれぞれ独立したマトリックス・センド・レベルを設定でき、<math>-\infty</math> (無限/オフ) から +6dB まで連続して調整できます。目盛りにはユニティ (0dB) マークもあり、信号を減衰またはゲインなしでマトリックスに送ることができます。</p> <p>または、<b>aux c/o</b> スイッチを押して AUX をマトリックスに送ることもできます (P.56 の「グループ-AUX の切り替え」を参照)。これは特に、追加のモニター・ミックスを生成したり、現在のモニター・ミックスの送り先を変更する場合などに便利です(例えば、アーティストがステージをあちこち動き回る場合など)。</p>
2	<p><b>mono master コントロールつまみ</b> マトリックスへ送られるマスター・モノ信号は、<math>-\infty</math> (無限/オフ) から +6dB まで連続して調整できます。ユニティ (0dB) の目盛りもあり、減衰やゲインなしで信号をマトリックスヘルレーティングすることができます。</p>
3	<p><b>stereo master コントロールつまみ</b> マトリックスの1つの stereo master コントロールつまみは、左右のマスター・チャンネルの「ミックスされた」信号を調整します。</p>
4	<p><b>split stereo master source left/right スイッチ</b> このスイッチを押すと、ミックスされた初期状態ではなく、マトリックス 1 のステレオ・マスターの「左」と、マトリックス 2 のステレオ・マスターの「右」に分割されます。</p>
5	<p><b>matrix 1 &amp; matrix 2 コントロールつまみ</b> マトリックス出力レベルを <math>-\infty</math> (無限/オフ) から +10dB まで調整します。</p>
6	<p><b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> MUTE スイッチを押すと、マトリックス出力はミュートされます。ミュート LED が点灯しているときはミュートがオンになっています。</p>
7	<p><b>SOLO スイッチと黄色の LED</b> SOLO スイッチを押すと、マトリックス信号はモノ PFL バスとステレオ AFL バスヘルレーティングされます。ソロ LED が点灯しているときソロはオンになっています。</p>
8	<p><b>matrix 1 &amp; matrix 2 スイッチ</b> メーター切り替えスイッチ (グループから)</p>

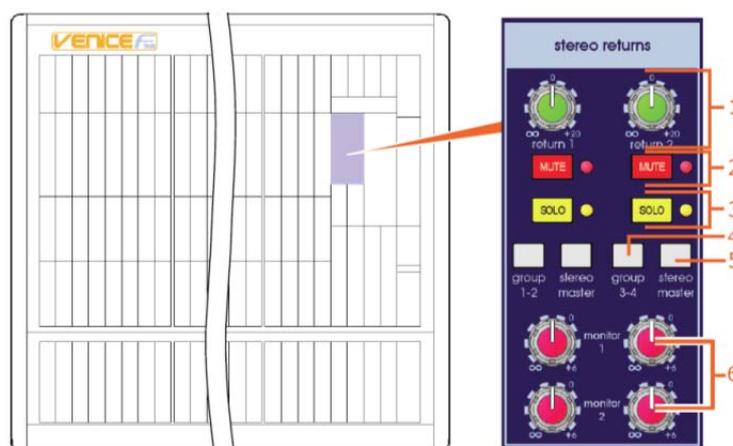
## ステレオ・リターン

信号をマスター、特定のグループ、2つのモニター・バスに送る2つのステレオ・リターンがあります。



リアパネルのステレオ・リターン1と2。各リターン用に左右の1/4" TRS ジャック・ソケットがあります。

stereo returns セクションは firewire output select セクションの真下にあります。

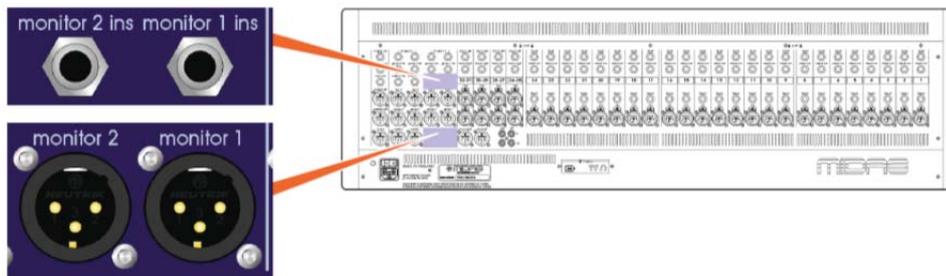


### stereo returns セクション

項目	説明
1	<b>return 1 &amp; return 2 コントロールつまみ</b> これらのコントロールつまみを回して、ライン・ゲインを $-\infty$ (無限/オフ) から+20dBまで調整します。
2	<b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> このスイッチを押すと、ステレオ・リターンはミュートされます。LED が点灯しているときはミュートがオンになっています。
3	<b>SOLO スイッチと黄色の LED</b> このスイッチを押すと、ステレオ・リターン信号はモノ PFL バスとステレオ AFL バスへルーティングされます。この LED が点灯しているときはソロがオンになっています。
4	<b>group 1-2 &amp; group 3-4 スイッチ</b> ステレオ・リターン・チャンネルをグループ1と2 (リターン1) または3と4 (リターン2) へルーティングします。
5	<b>stereo master スイッチ</b> 各ステレオ・リターンをステレオ・マスター・チャンネルへルーティングします。
6	<b>monitor 1 &amp; monitor 2 コントロールつまみ</b> モニター1 & 2 バス (ポスト・フェーダまたはポスト・フェーダのモノ合計) への出力を $-\infty$ (無限/オフ) から+6dB の範囲で調整します。

## モニター

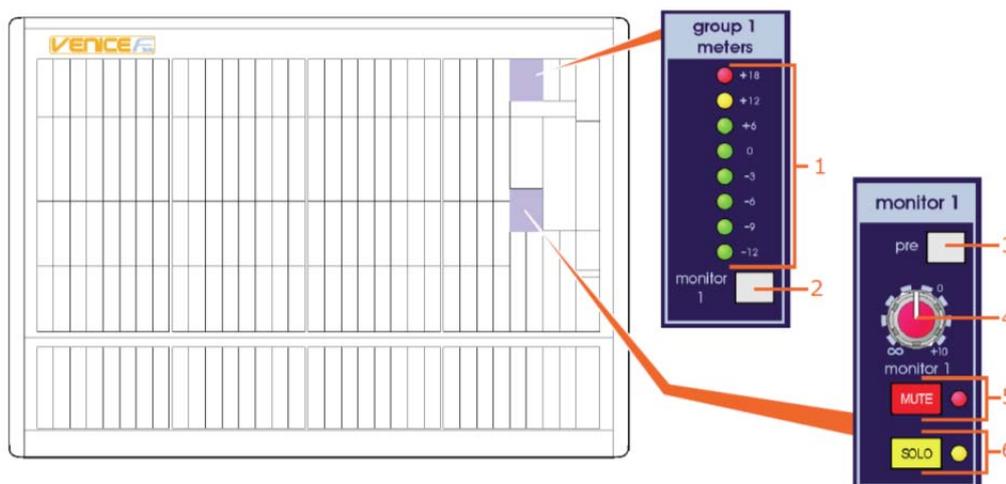
リアパネルに、両方のモニター・バス出力用の出力コネクタとインサート・コネクタがあります。



リアパネルの2つのモニター・インサートと2つのモニター出力

FireWire 出力は、対応するデュアルステレオ入力チャンネルをオフにすることでモニターに利用できます。詳しくは P.60 の「FireWire」を参照してください。

コントロール・サーフェイスには2つのモニター・セクションが離れて配置されており、最初の2つのグループ・メーターでモニターすることができます。



モニター・チャンネル (1 と 2)

項目	説明
1	<b>メーターLED</b> これらの LED は、モニター・スイッチ (LED の真下) がオンになっているとき、モニター・メーターの役目をします。このメーターはモニター・バスの信号レベルをモニターします。範囲は-12dBu から+18dBu (-12dBu から 0dBu までは 3dBu 刻み、0dBu から+18dBu までは 6dBu 刻み) です。
2	<b>monitor スイッチ</b> これはグループからのメーター切り替えスイッチです。
3	<b>pre スイッチ</b> これはバス・マスターのプリフェーダ・スイッチです。
4	<b>monitor 1 コントロールつまみ</b> この出力レベル・コントロールを回して、モニター出力信号を+10dB から-∞ (無限/オフ) まで連続して調整します。

項目	説明
5	<b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> MUTE スイッチを押すと、モニター・センド出力信号はミュートされます。ミュート LED が点灯しているとき、ミュートはオンになっています。
6	<b>SOLO スイッチと黄色の LED</b> SOLO スイッチを押すと、モニター・センド信号はモノ PFL バスとステレオ AFL バスへルーティングされます。SOLO スイッチがオンのとき、マスター・メーターは自動的にソロのレベル読み取りに使われます。ソロ LED が点灯しているとき、ソロはオンになっています。

## AUX

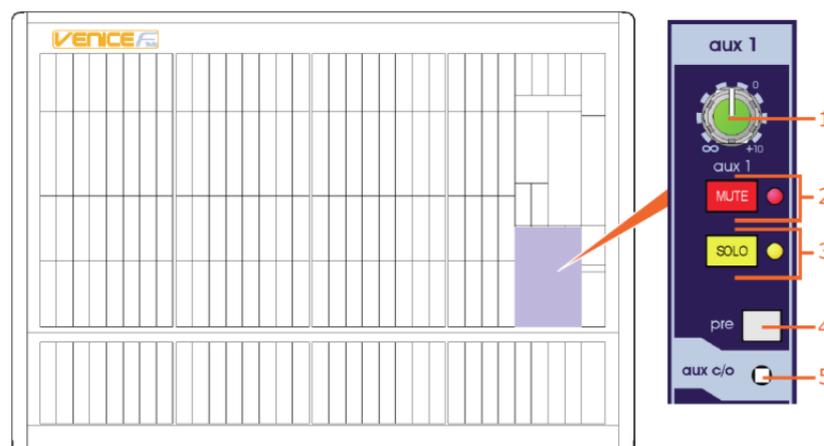
リアルパネルに 4 つの独立した AUX 出力があります。



リアルパネルの 4 つの XLR 出力

デュアルステレオ入力チャンネル 25-26 と 27-28 をオフにすることで、FireWire を AUX に利用できます。詳しくは P.60 の「FireWire」を参照してください。

AUX 出力はコントロール・サーフェイスの離れた別のセクションでコントロールします。



コンソール・サーフェイスの AUX

項目	説明
1	<b>コントロールつまみ</b> AUX マスター・レベルを調整します。AUX の出力レベルは $-\infty$ (無限/オフ) から +10dB まで連続して調整できます。
2	<b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> MUTE スイッチを押すと、AUX センド信号はマスター・センド・レベルの後のすべてのポイントでミュートされます。LED が点灯しているとき、ミュートはオンになっています。
3	<b>SOLO スイッチと黄色の LED</b> SOLO スイッチを押すと、AUX センド信号はモノ PFL バスとステレオ AFL バスへルーティングされます。ソロ LED が点灯しているとき、ソロはオンになっています。

項目	説明
4	<b>pre スイッチ</b> これはグローバル・コントロールの AUX バス・マスター・プリフェーダ・スイッチで、入力チャンネルからの AUX のルーティング先をプリ・フェーダまたはポスト・フェーダのどちらかに決定します。
5	<b>aux c/o スイッチ</b> P.58 の「グループ-AUX 切り替え」を参照してください。

**Pre-fade Aux 1-4** センドは、チャンネル・インサート、ミュート、EQ の後ですが、チャンネル・フェーダの前でソースされます。このため、AUX バスへ送られる実際のレベルは AUX センド・コントロールの設定レベルのみに比例します。

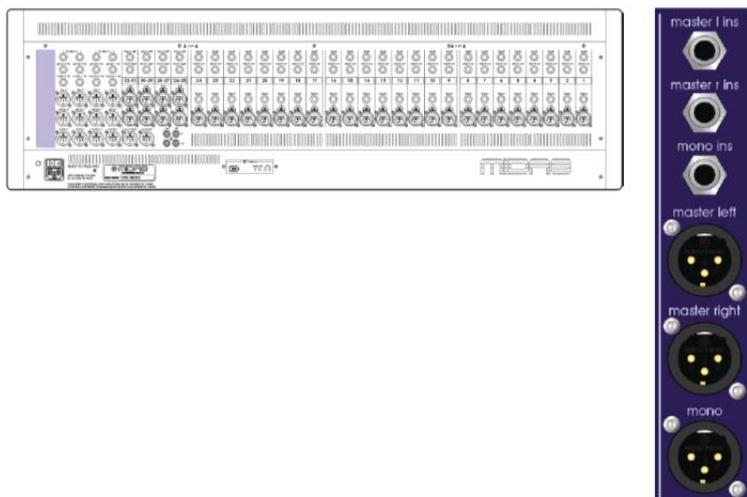
**Post-fade Aux** センドは、チャンネル・インサート、ミュート、EQ の後でソースされます。このため、AUX バスへ送られる実際のレベルは AUX センド・コントロールとチャンネル・フェーダのレベルに比例します。

表 2: 代表的な AUX の使い方

用途	Pre-fade/Post-fade	理由
ステージ・モニター	Pre-fade (post-EQ)	モニターのレベルは一定であるので、エンジニアは出演者に影響を与えずに FOH レベルを変更できます。
エフェクト・センド	Post-fade	エフェクトへ送信されるレベルはフェーダのレベルと比例しているため、ウエット (処理済み) 音とドライ (未処理) 音のバランスは、チャンネル・レベルが変化しても同じです。
ミキサー録音 (アーティスト用)	Post-fade (post-EQ)	AUX がユニティに設定されている場合、AUX 出力で FOH ミックスが複製されず、これには EQ が含まれますが、パンは除外されます。

## マスター出力 (モノとステレオ)

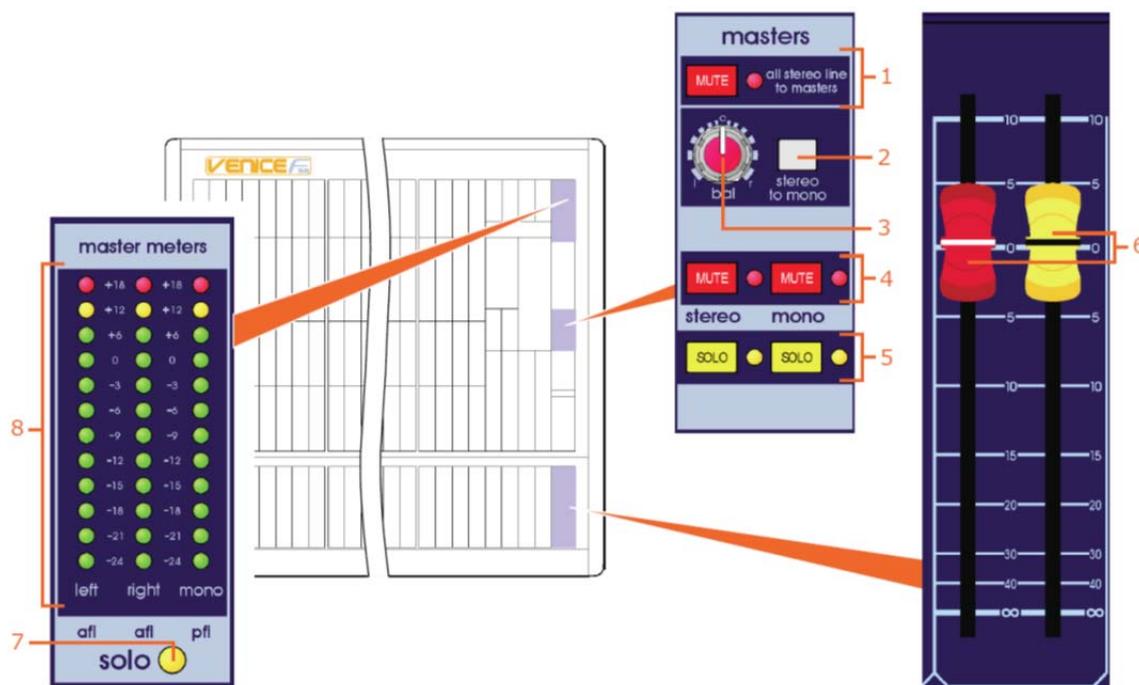
リアパネルには、モノと左右のマスター・チャンネル用の出力コネクタとインサート・コネクタがあります。



リアパネルのマスター出力

関連するデュアルステレオ入力チャンネルを無効にすることで、FireWire 出力を左右のマスター・チャンネルに利用できます。モノ・チャンネルには FireWire 出力を利用できません。詳しくは P.58 の「FireWire」を参照してください。

コンソールからのメイン出力は、このセクションのコントロールで直接、調整します。



コントロール・サーフェイスのマスター出力セクション

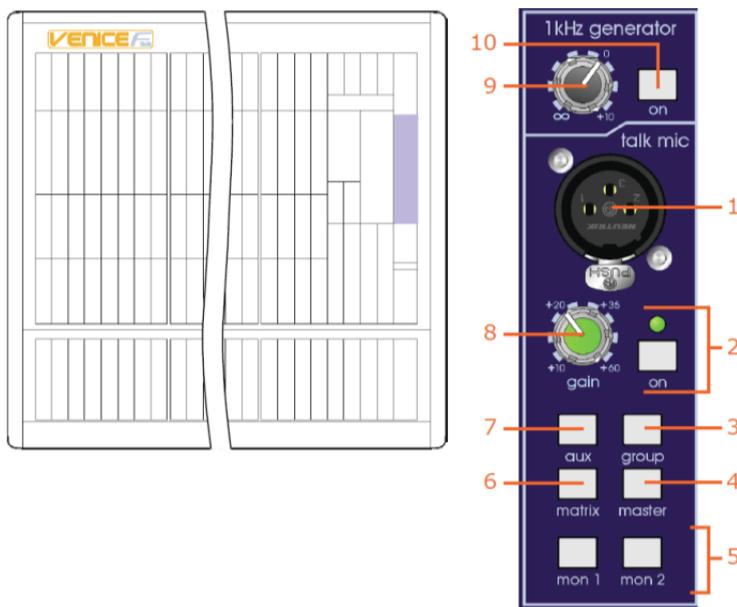
項目	説明
----	----

- |   |  |
|---|--|
| 1 | <b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> all stereo line to masters セクションのこの MUTE スイッチを押すと、ステレオ・リターンと、マスターへ直接ルーティングされる (すなわちデュアルステレオ入力チャンネルの channel/masters スイッチを masters に設定してある場合) ステレオ・モジュールのステレオ・ライン入力がミュートされます (P.47 の「ステレオ・ライン入力」を参照)。LED が点灯しているとき、スイッチはオンになっています。 |
| 2 | <b>stereo to mono スイッチ</b> このスイッチがオンのときは、ステレオ左とステレオ右信号の合計がモノ信号バスに送られます (ポスト・ミュートでありポスト・インサート・ポイント)。  |
| 3 | <b>bal コントロールつまみ</b> 左右のパワー・レベルを微調整します。セットアップ中、このつまみを使って左右のチャンネルを別々にチェックできます (左または右に完全にパン)。  |
| 4 | <b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> これらの MUTE スイッチを押すと、ステレオ/モノ信号はプリ・フェーダでミュートされます。LED が点灯しているとき、ミュートはオンになっています。   |
| 5 | <b>SOLO スイッチと黄色の LED</b> SOLO スイッチを押すと、ステレオ/モノ信号はモノ PFL バスとステレオ AFL バスへルーティングされます。各スイッチの LED が点灯しているとき、そのソロはオンになっています。マスター・ソロは他のチャンネル/ミックス・ソロにより無効になります。   |
| 6 | <b>フェーダ</b> これらのマスター出力フェーダは出力レベルを $-\infty$ (無限/オフ) から +10dB まで連続して調整できます。   |

項目	説明
7	<b>solo LED</b> この黄色のLEDは、 <b>master meters</b> セクションのメーターがソロ・メーターとして動作しているときに点灯します。ソロ・バスのレベル (afl L, afl R および pfl) がソロ・メーターに示されます。ソロ・メーターはプリ・モニターまたはヘッドフォン出力ミュートとレベルであり、ヘッドフォンのレベルやローカル・モニター出力へ送信されるレベルを変更しても影響はありません。
8	<b>left、right、mono LED</b> これらはマスター出力 (ポスト・フェーダ) のピーク信号レベルをモニターするステレオ・メーター (左と右) とモノ・メーターです。

## 信号ジェネレータとトークバック

VeniceF には 1kHz 信号ジェネレータと、コンソールのさまざまな出力ルーティングできるトークバック・マイク機能が内蔵されています。



コントロール・サーフェイスの 1kHz generator と talk mic セクション

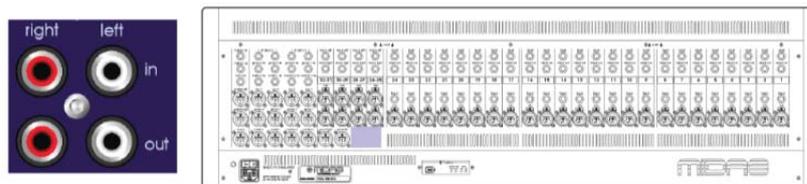
項目	説明
1	<b>talk mic 入力端子</b> この端子は従来どおり配線される XLR オスで、48V ファンタム電源から随時電力が供給されるので、コンデンサー型マイクを接続できます。
2	<b>on スイッチと緑色の LED</b> このスイッチをオンにする (ボタンが完全に押す) と、トークマイク入力が有効になり、入力はトーク・バスへルーティングされます。この場合、フィードバック防止のため、ローカル・モニター出力は両方とも 20dB 減衰されます。緑色の LED が点灯しているとき、トークマイク入力はオンになっています。
3	<b>group スイッチ</b> このスイッチは、トーク・バス/信号ジェネレータ信号をすべてのグループ・バスへ送るルーティング・ボタンです。
4	<b>master スイッチ</b> このスイッチは、トーク・バス/信号ジェネレータ信号をステレオ・マスター・バスへ送るルーティング・ボタンです。
5	<b>mon 1 &amp; mon 2 スイッチ</b> このスイッチは、トーク・バス/信号ジェネレータ信号をモニター1またはモニター2バスへ送るルーティング・ボタンです。

項目	説明
6	<b>matrix スイッチ</b> このスイッチは、トーク・バス/信号ジェネレータ信号を両方のマトリックス・バスへ送るルーティング・ボタンです。
7	<b>aux スイッチ</b> このスイッチは、トーク・バス/信号ジェネレータ信号をすべての AUX バスへ送るルーティング・ボタンです。
8	<b>gain コントロールつまみ</b> トークマイクのゲインを+10dB から+60dB まで連続して調整できます。
9	<b>on スイッチ</b> 1kHz 信号ジェネレータのオン、オフを切り替えます。
10	<b>1kHz ジェネレータのコントロールつまみ</b> このコントロールつまみは出力のレベルを $-\infty$ (無限/オフ) から+10dBu まで連続して調整できます。

**注:** 基本的に、すべてのバス・ルーティング・ボタンをオン (有効) にした場合、トーク・バス/信号ジェネレータ信号はコンソールのすべてのバスへルーティングされます (モノ・マスター出力とローカル・モニター出力は除きます)。

## プレイバックと録音

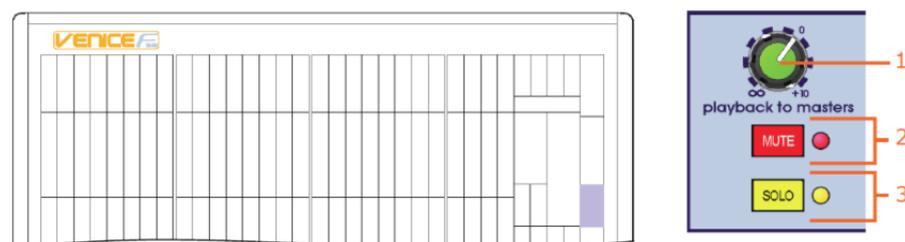
リアパネルの次の 4 つのコネクタは、オーディオ・プレイバックと録音それぞれの分離したアナログ入力と出力を提供します。



リアパネルのプレイバック/録音ソケット

## プレイバック

2 つの in (right と left) コネクタにテープレコーダーなどのアナログ機器を接続すると、録音したオーディオ素材をコンソールから再生できます。



コントロール・サーフェイスの **playback to masters** セクション

項目	説明
1	<b>playback to masters コントロールつまみ</b> 入力のレベルは $-\infty$ (無限/オフ) から+10dBu まで連続して調節できます (公称レベルは-10dB)。

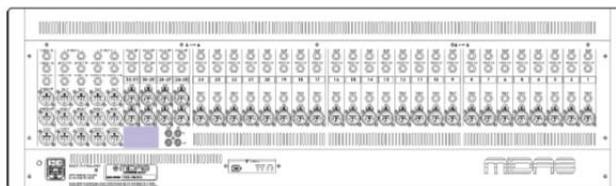
項目	説明
2	<b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> これらの <b>MUTE</b> スイッチを押すと、入力信号はミュートされます。LED が点灯しているとき、ミュートはオンになっています。
3	<b>SOLO スイッチと黄色の LED</b> <b>SOLO</b> スイッチを押すと、入力信号はモノ PFL バスとステレオ AFL バスへルーティングされます。ソロ LED が点灯しているとき、ソロはオンになっています。

## 録音

2つの **out (right と left)** コネクタは録音出力用です。これらの出力はステレオ・バス出力経由でルーティングされ、公称-10dB で動作します。これらの出力はミュートを含むすべての回路の後でソースされる、コンソールからのダイレクト出力を提供します。

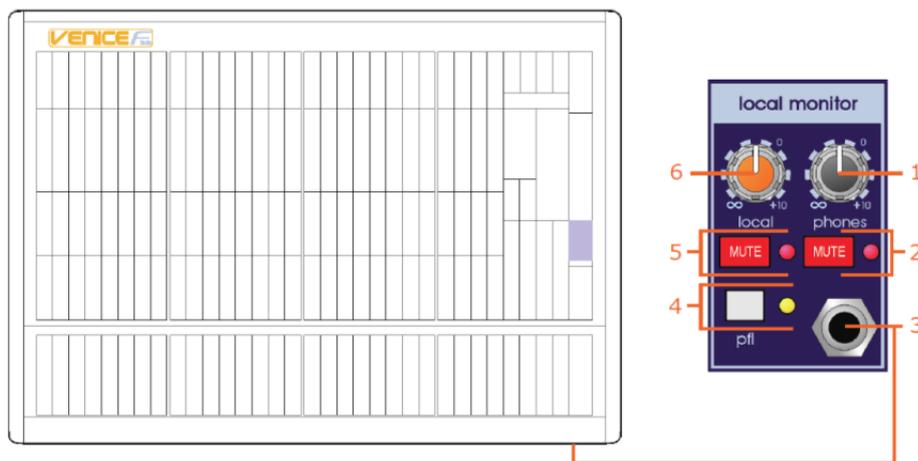
## ローカル・モニターとヘッドフォン

リアパネルにはモニター・スピーカ用の信号を提供するための2つのローカル・モニター出力があります。



リアパネルのローカル・モニター出力

コントロール・サーフェスの **local monitor** セクションでは、ローカル・モニタリング用ヘッドフォンを接続でき、その信号レベルとローカル・モニター出力の信号レベルも調整できます。



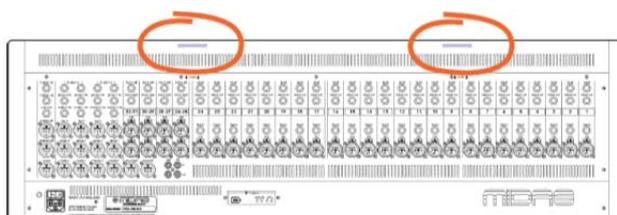
コントロール・サーフェスの **local monitor** セクションと、コンソールのフロントパネルの追加ヘッドフォン・ソケットの位置

項目	説明
1	<b>phones コントロールつまみ</b> ヘッドフォンのレベルを-∞(無限/オフ) から+10dB の範囲で連続して調整します。
2	<b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> <b>MUTE</b> スイッチを押すと、ヘッドフォン信号はミュートされます。このスイッチがオンのとき、LED が点灯します。

項目	説明
3	<b>出力ソケット local monitor</b> セクションにはヘッドフォン用の 1/4" TRS ジャック・ソケットがあります。コンソールのアームレストの下にもソケットがあります。
4	<b>pfl スイッチと黄色の LED</b> このソロ・スイッチをオンにした (LED が点灯している) とき、ローカル・モニターとヘッドフォン信号は初期設定の AFL ステレオ信号ではなく、PFL モノ信号からソースされます。
5	<b>MUTE スイッチと赤色の LED</b> MUTE スイッチを押すと、ローカル・モニター出力はミュートされます。このスイッチがオンのとき、LED が点灯します。
6	<b>local コントロールつまみ</b> ローカル・レベルを $-\infty$ (無限/オフ) から +10dB までの範囲で連続して調整します。

## ランプ

コンソールのリアパネル上部に 12V デスクランプ接続用ソケットがあります。このソケットには 4 ピン・オス XLR コネクタを差し込みます。1 つの出力の最大電力定格は 5W で、これを超えてはいけません。



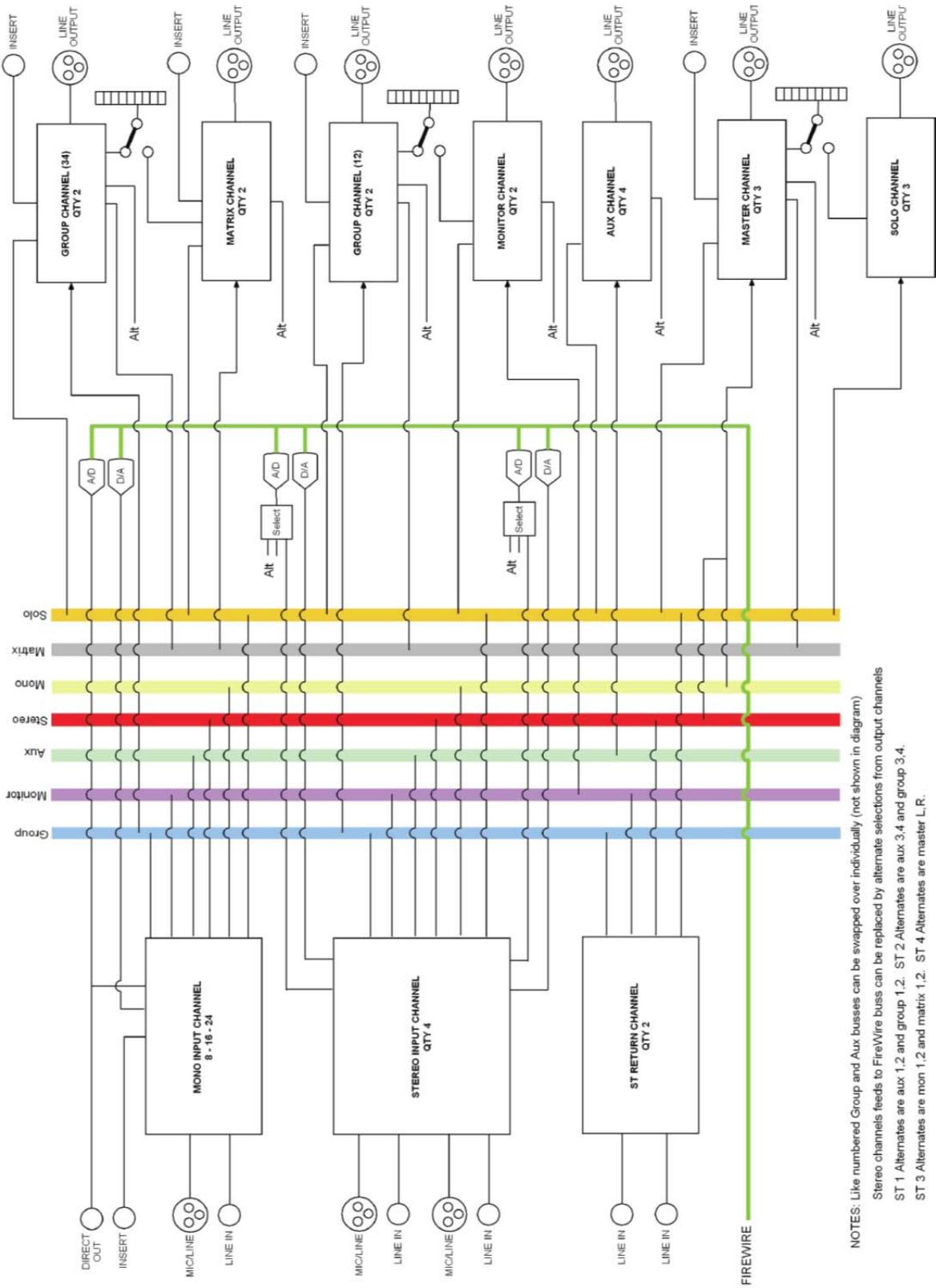
VeniceF32 のランプ・ソケットの位置。F24 も同様にソケットが 2 つ装備されていますが、F16 は 1 つのみです。



## 付録 A: 機能ブロック図

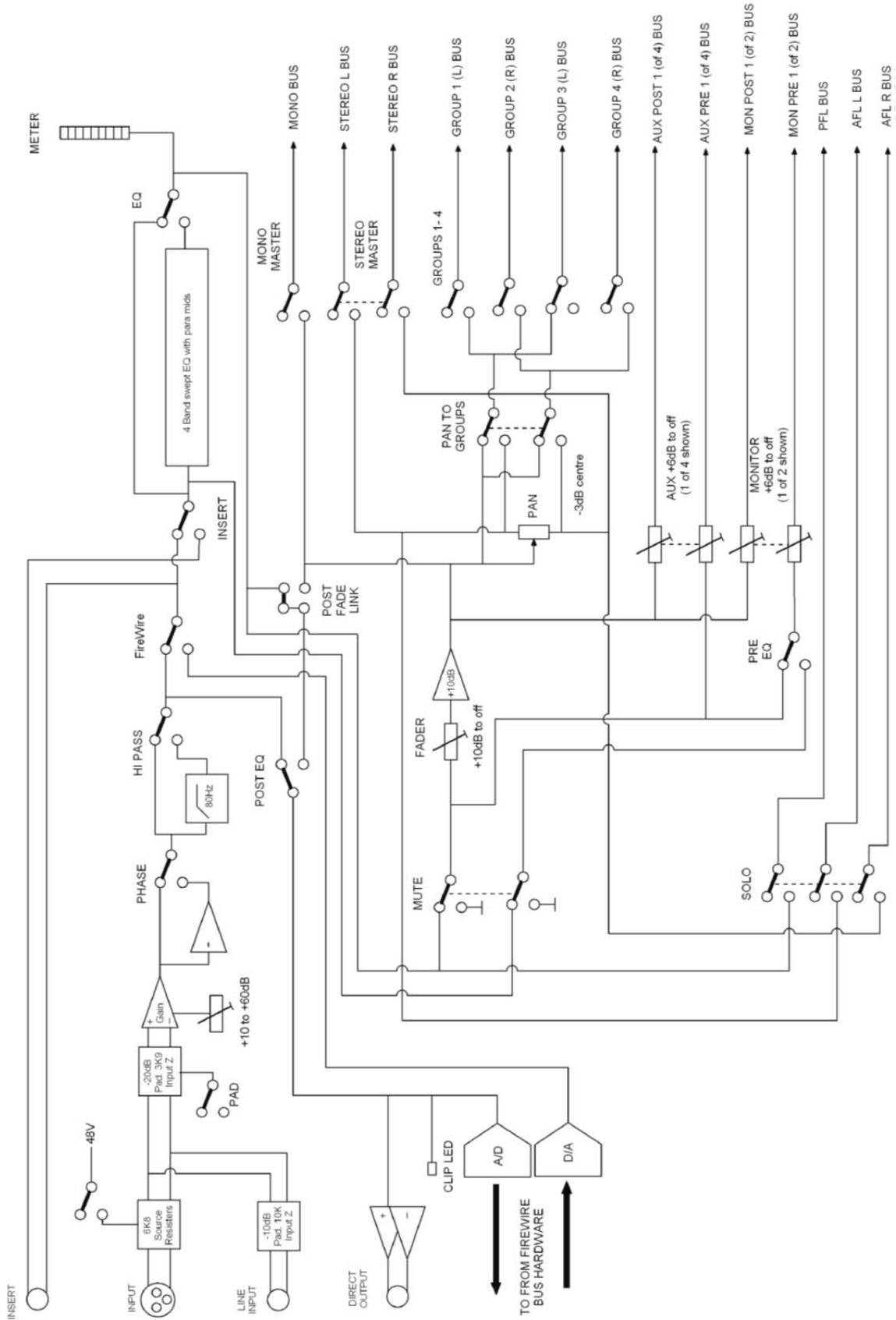
この付録は VeniceF の信号パス図です。

全体図

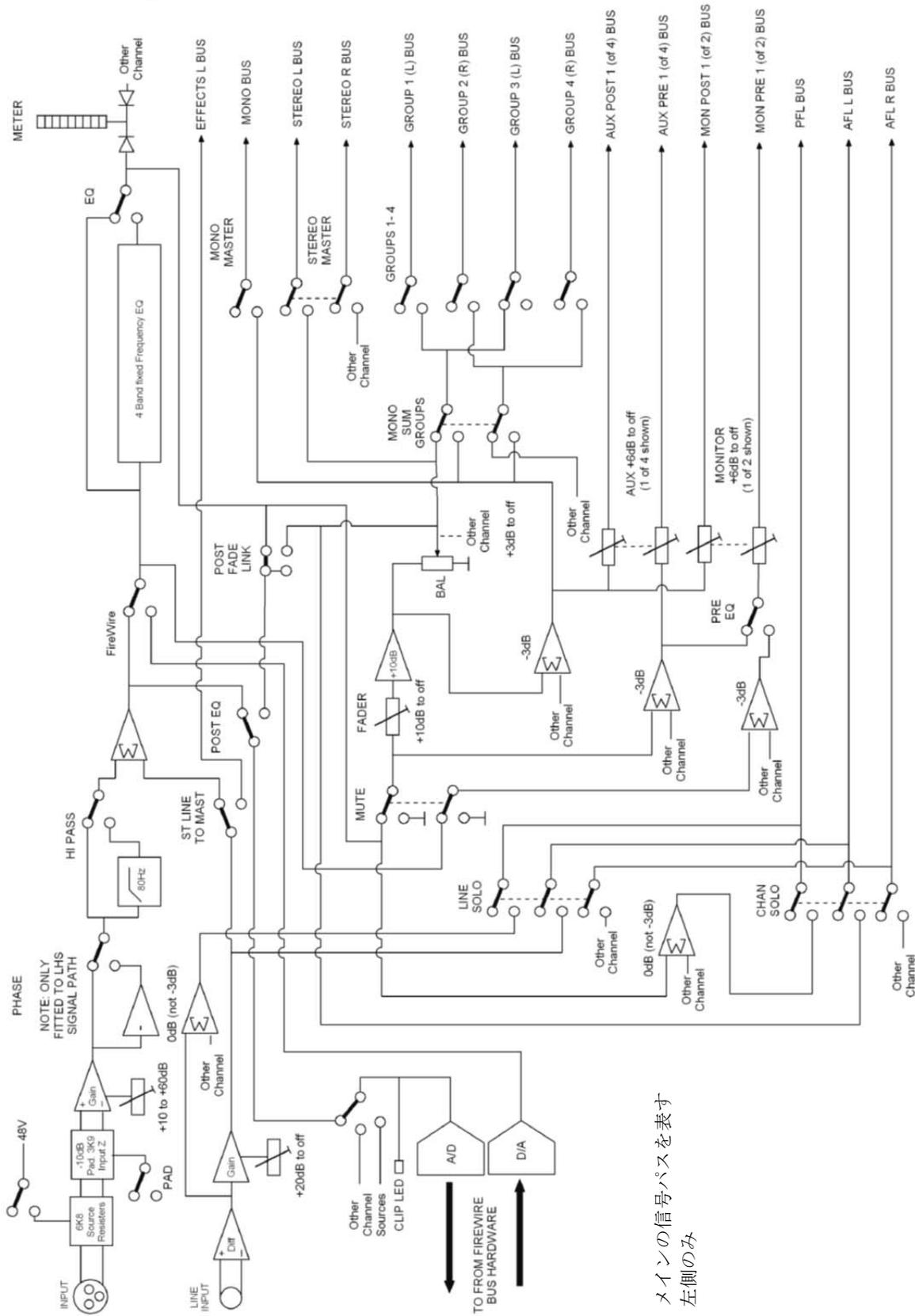


NOTES: Like numbered Group and Aux buses can be swapped over individually (not shown in diagram)  
 Stereo channels feeds to FireWire bus can be replaced by alternate selections from output channels  
 ST 1 Alternates are aux 1,2 and group 1,2. ST 2 Alternates are aux 3,4 and group 3,4.  
 ST 3 Alternates are mon 1,2 and matrix 1,2. ST 4 Alternates are master L,R.

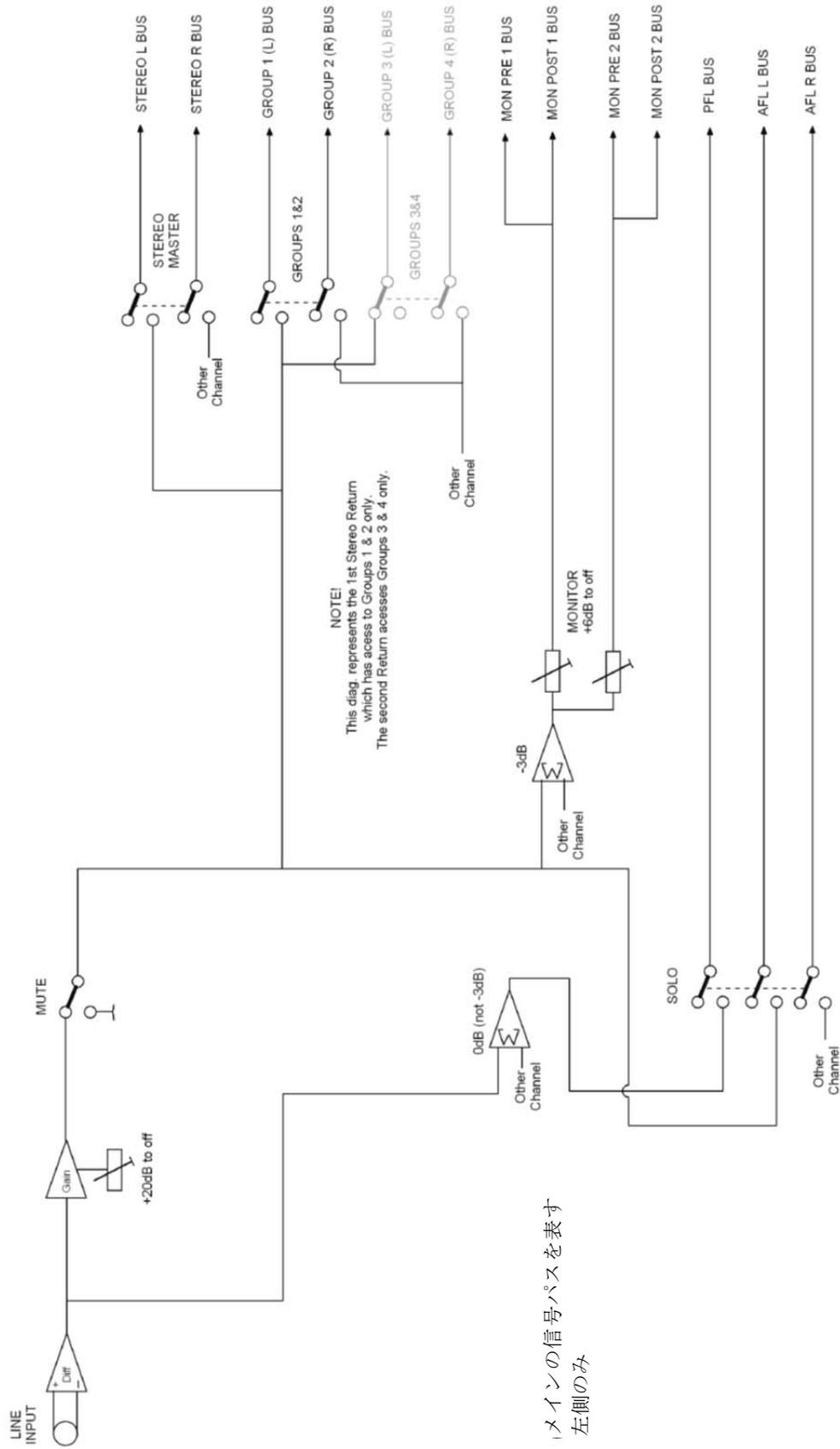
# モノ入力モジュール



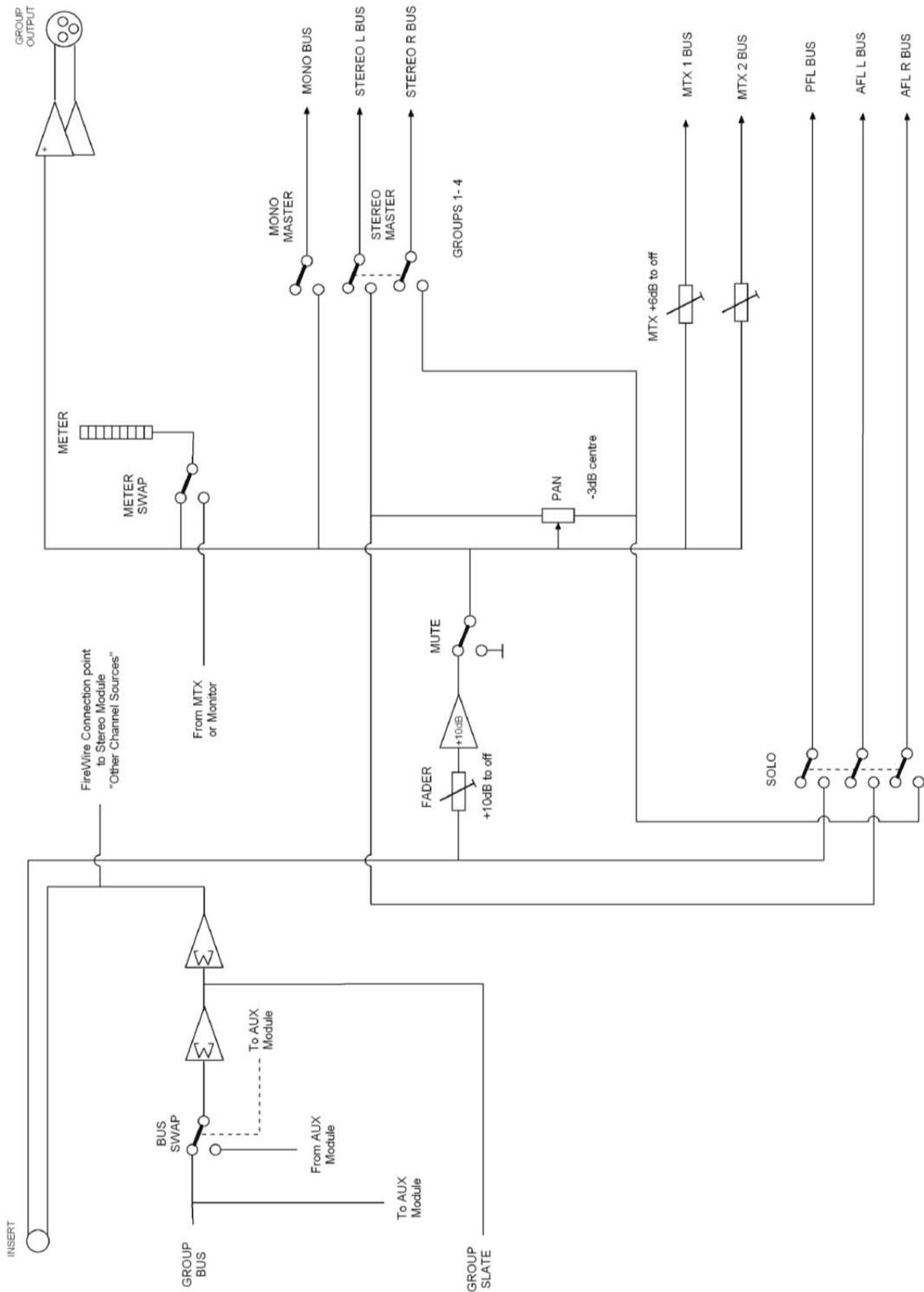
# ステレオ入力モジュール



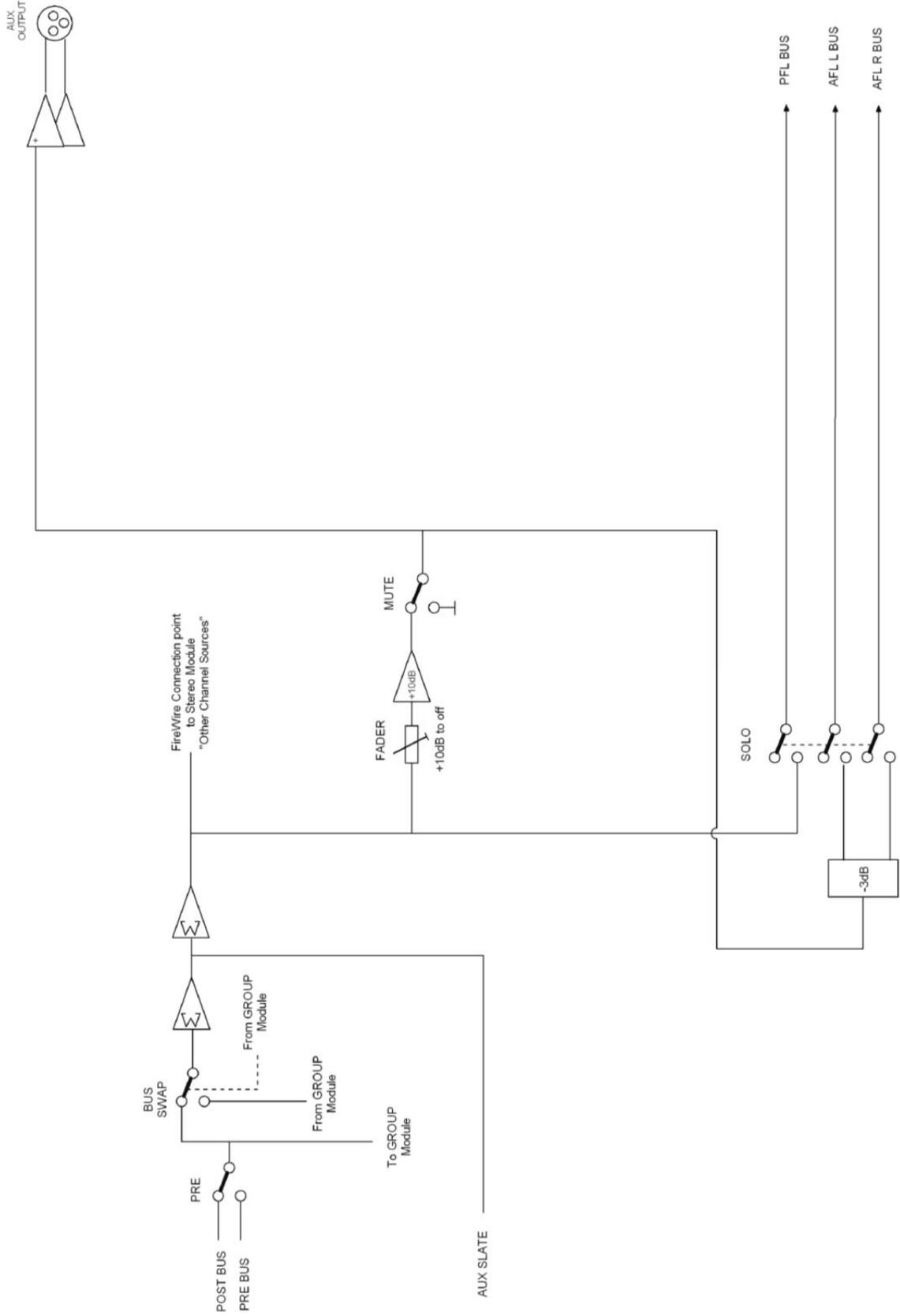
# ステレオ・リターン



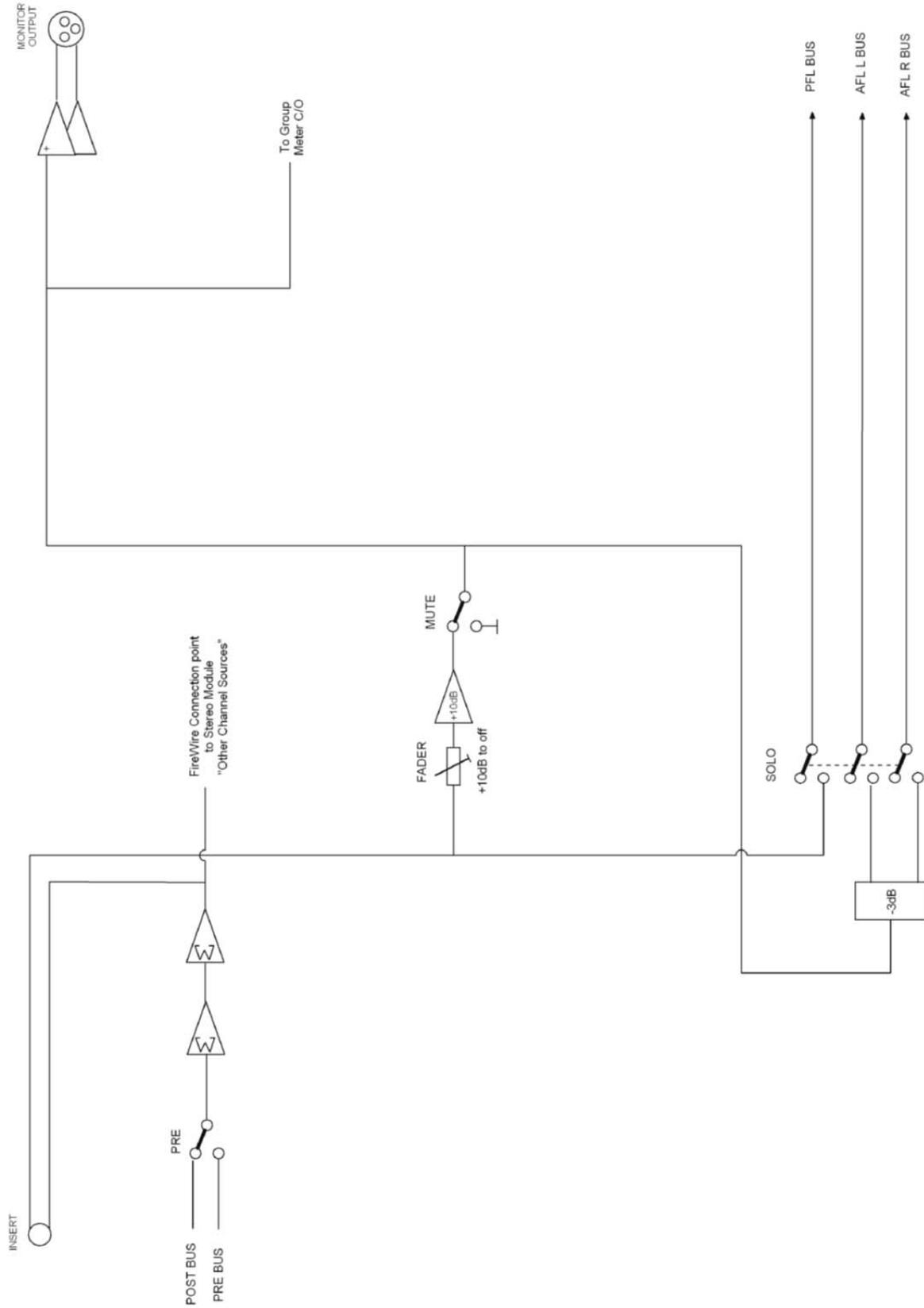
グループ



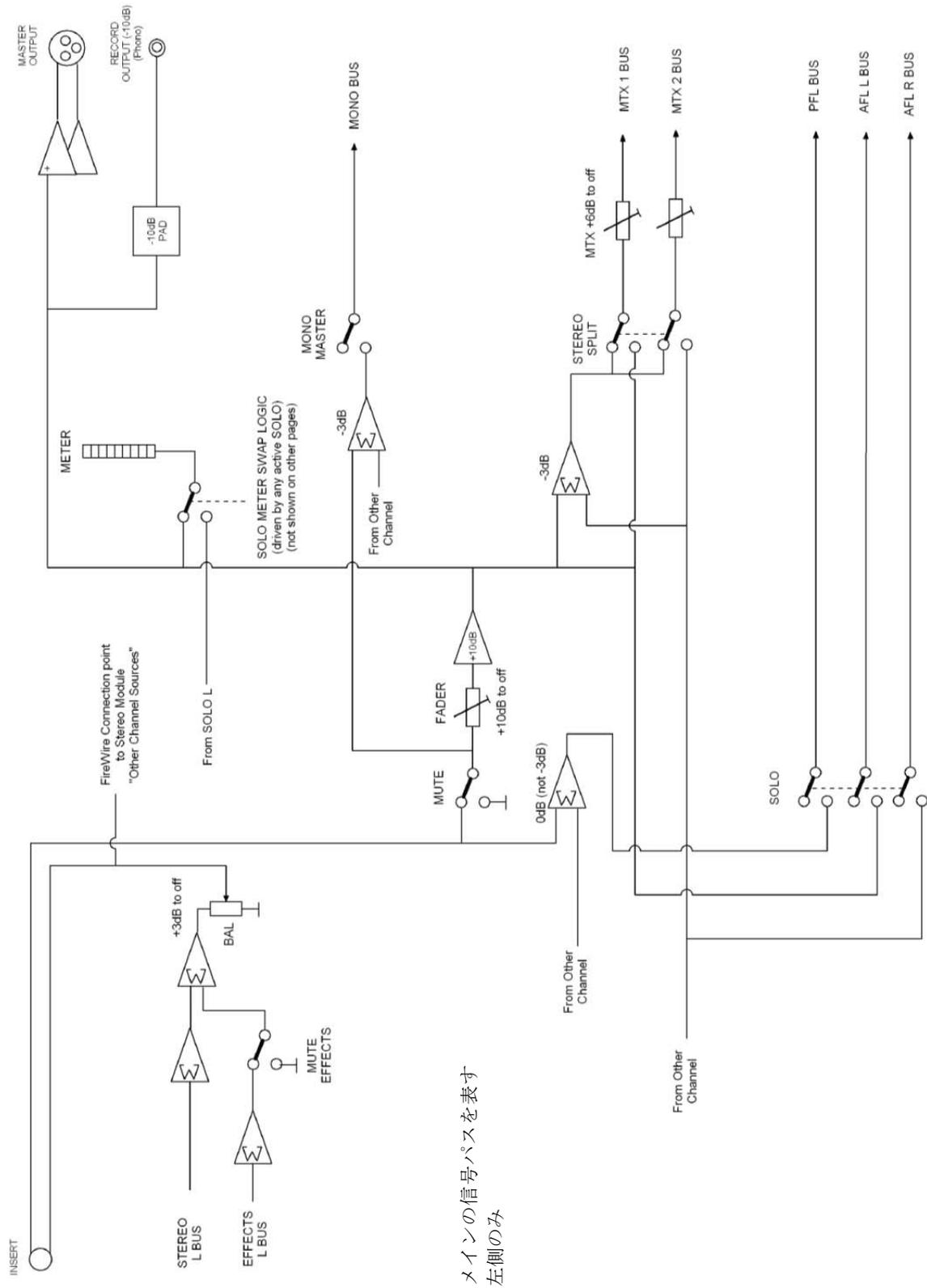
# AUX



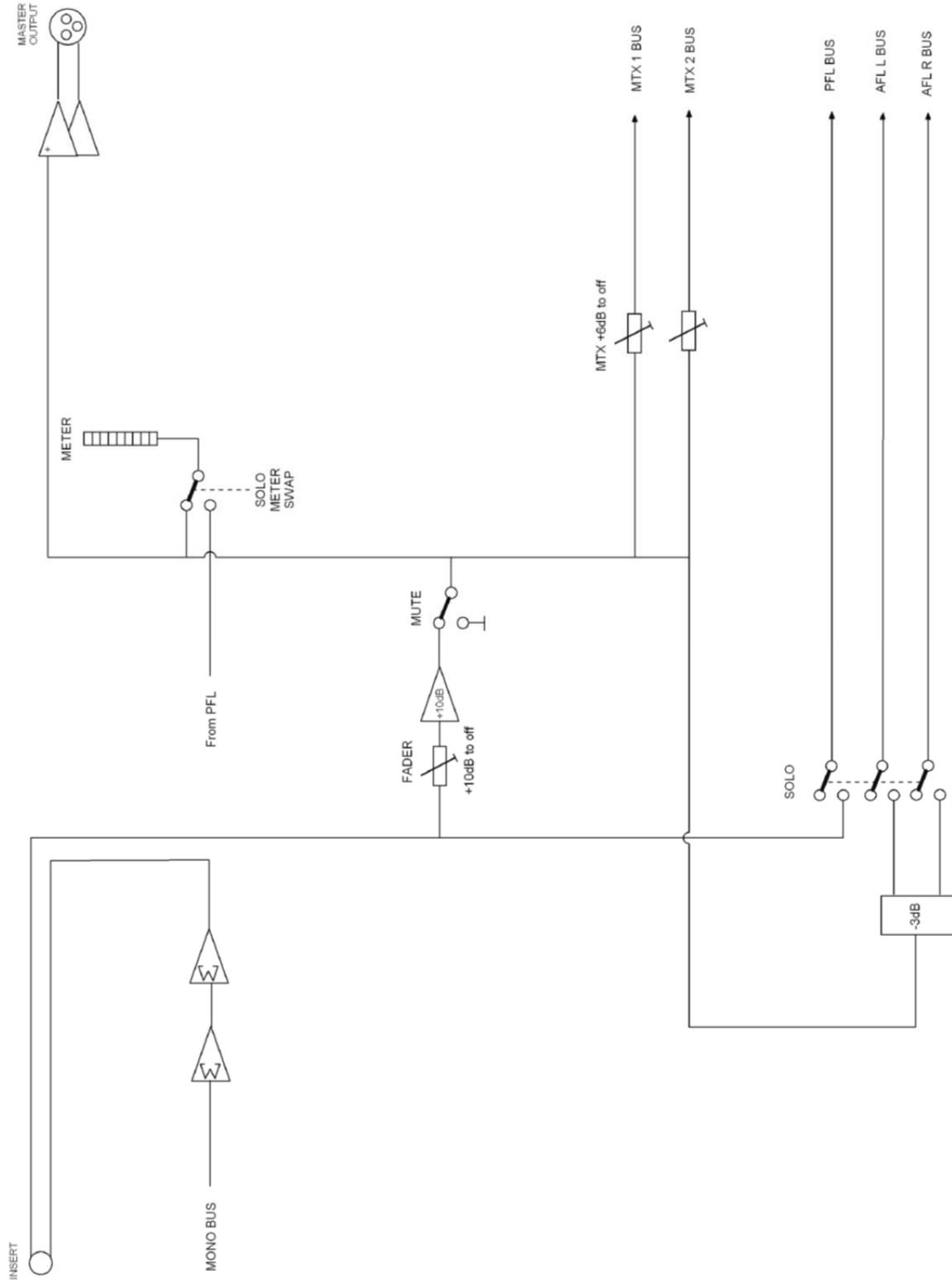
モニター



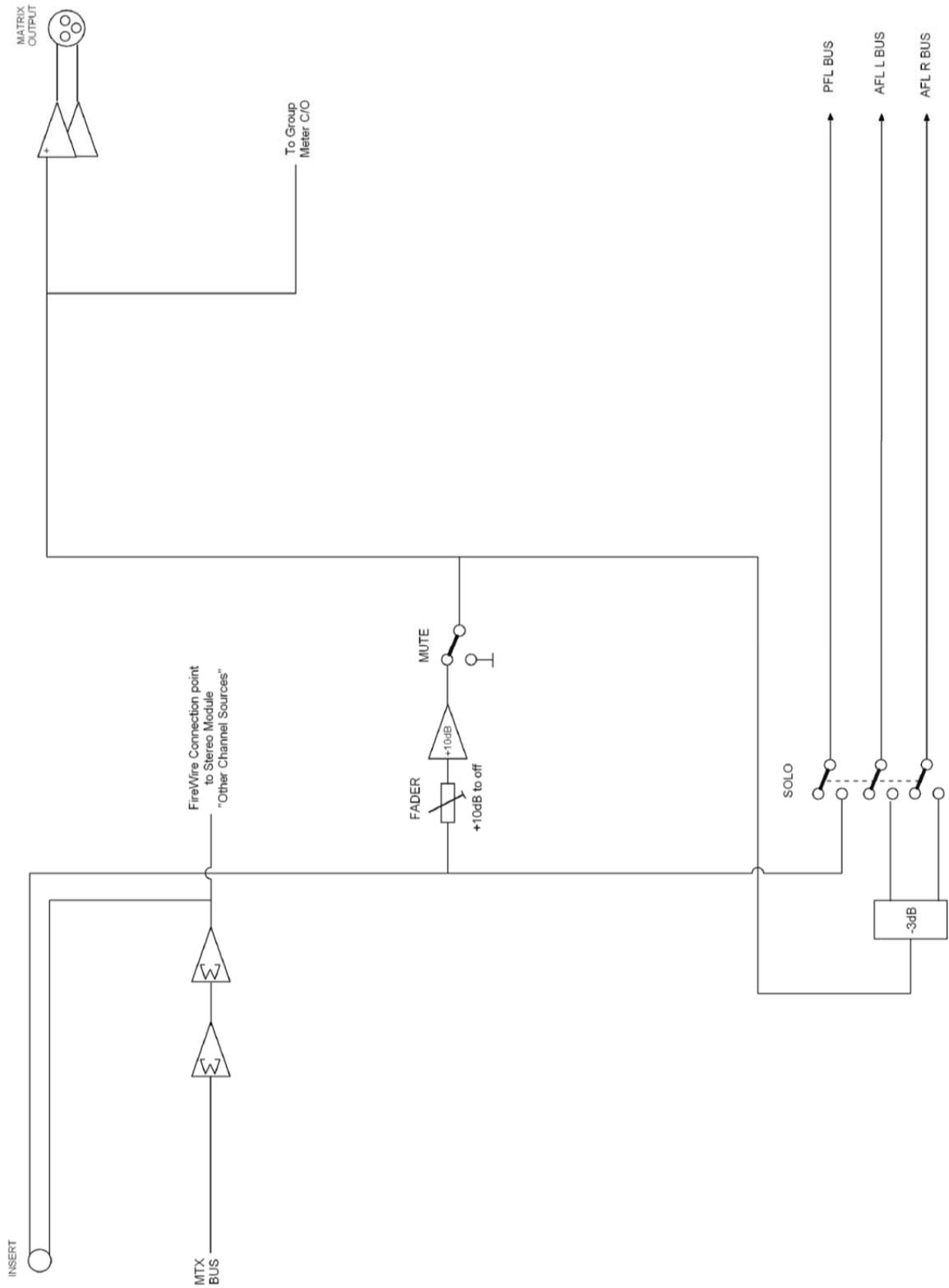
## ステレオ・マスター



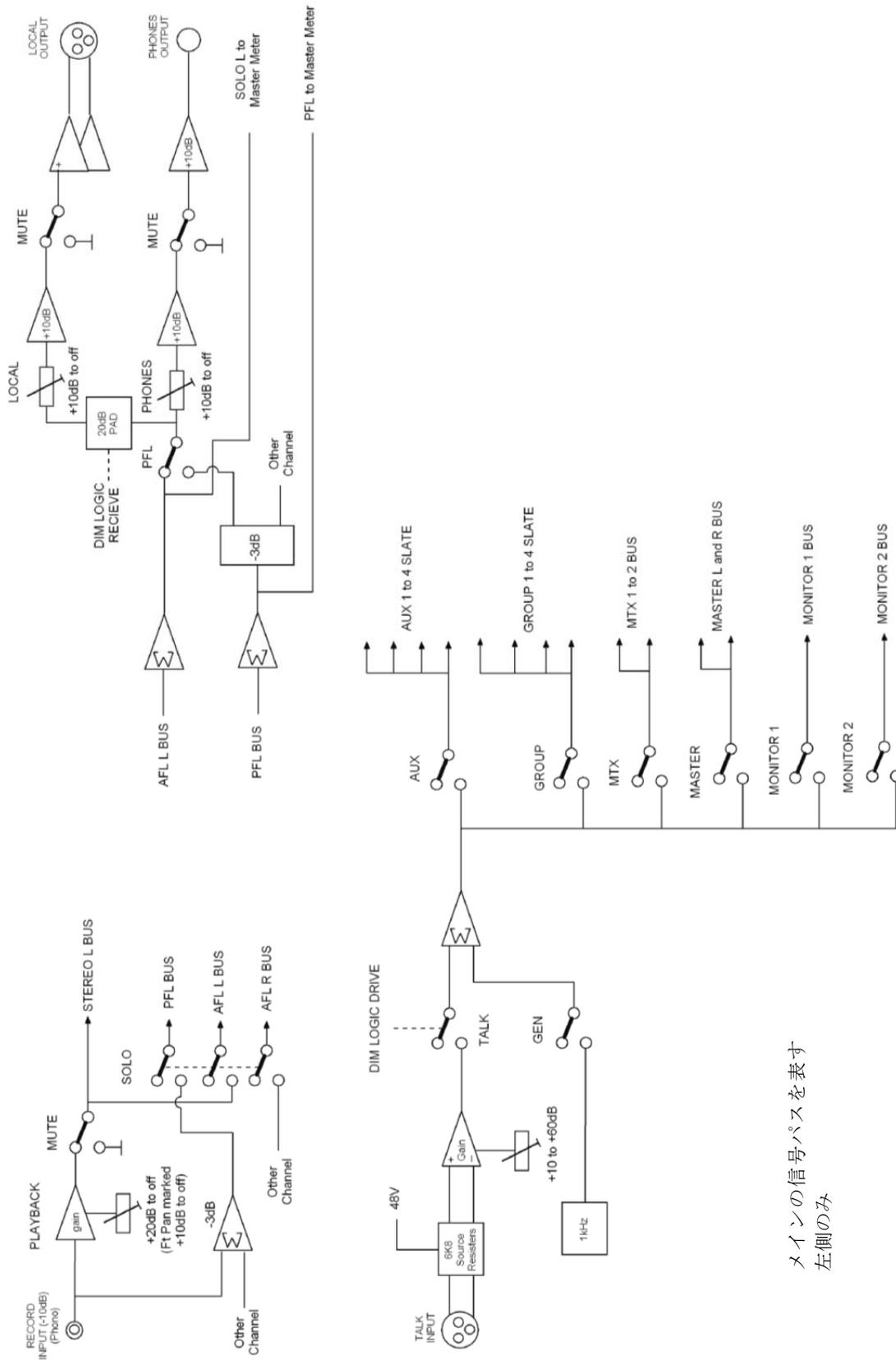
### モノ・マスター



# マトリックス

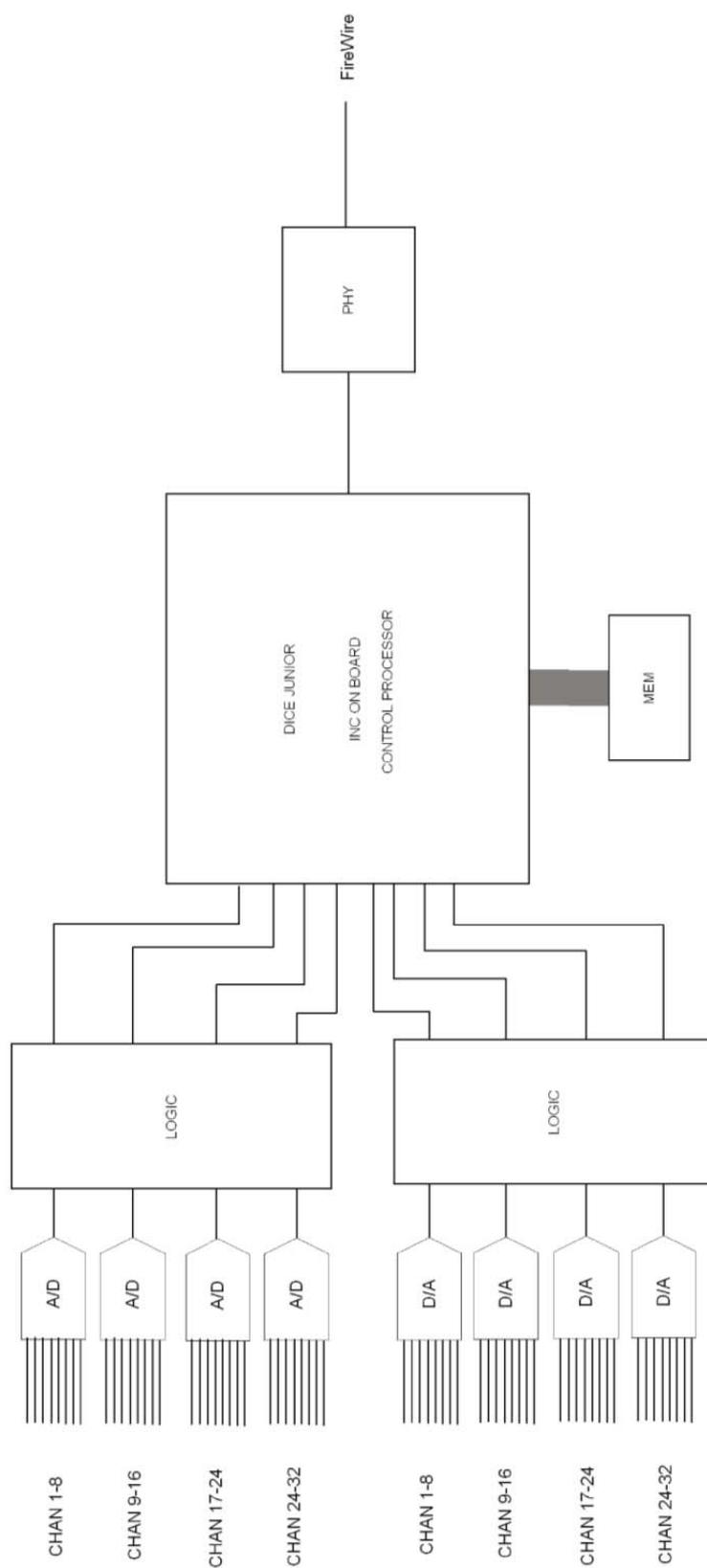


ソロと通信



メインの信号バスを表す  
左側のみ

## デジタル





## 付録 B: 技術仕様

この付録は、VeniceFシリーズ・ミキシング・コンソールの技術仕様です。

弊社では絶えず製品の改良を行っており、いつでも予告なく仕様および機能を変更する権利を留保しています。

表 3: VeniceFの技術仕様

項目	詳細	F16	F24	F32
<b>入力 (合計)</b>		<b>22</b>	<b>30</b>	<b>38</b>
モノ・マイク入力とライン入力 (インサート付き)		8	16	24
ステレオ入力 (マイク)		4	4	4
ステレオ入力 (ライン)		4	4	4
ステレオ・リターン		2	2	2
プレイバック		1	1	1
<b>バス</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
グループ		4	4	4
モニター		2	2	2
AUX		4	4	4
マスター		3	3	3
マトリックス		2	2	2
ソロ		3	3	3
<b>出力</b>				
グループ (インサート付き)	XLR (バランス)	4	4	4
モニター (インサート付き)	XLR (バランス)	2	2	2
AUX	XLR (バランス)	4	4	4
マトリックス	XLR (バランス)	2	2	2
マスター - 左、右、モノ (インサート付き)	XLR (バランス)	3	3	3
プレイバック	フォノ	2	2	2
ダイレクト出力 (モノ入力チャンネル)	バランス型 1/4" TRS ジャック	8	16	24
ステレオ・ヘッドフォン	バランス型 1/4" TRS ジャック	2	2	2
ローカル・モニター	2 x XLR (バランス型)	2	2	2
<b>寸法 (mm/inch)</b>				
幅		575/22.6	780/30.7	985/38.7
奥行		649/25.5	649/25.5	649/25.5
高さ		277/10.9	277/10.9	277/10.9
<b>重量(kg/lb)</b>				
<b>本体重量</b>		23.5/51.8	30.5/67.2	37.5/82.6
<b>内蔵パワーサプライ</b>				
型式		スイッチング	スイッチング	スイッチング
電圧 (VAC±10%)		100 ~ 240	100 ~ 240	100 ~ 240
周波数 (Hz)		50 ~ 60	50 ~ 60	50 ~ 60
消費電力 (W)		120W	150W	180W

項目	詳細	F16	F24	F32
付加機能				
デスクランプ用コネクタ	4 ピン、12V/5W	1	2	2
アクセサリ				
ダストカバー		付属	付属	付属

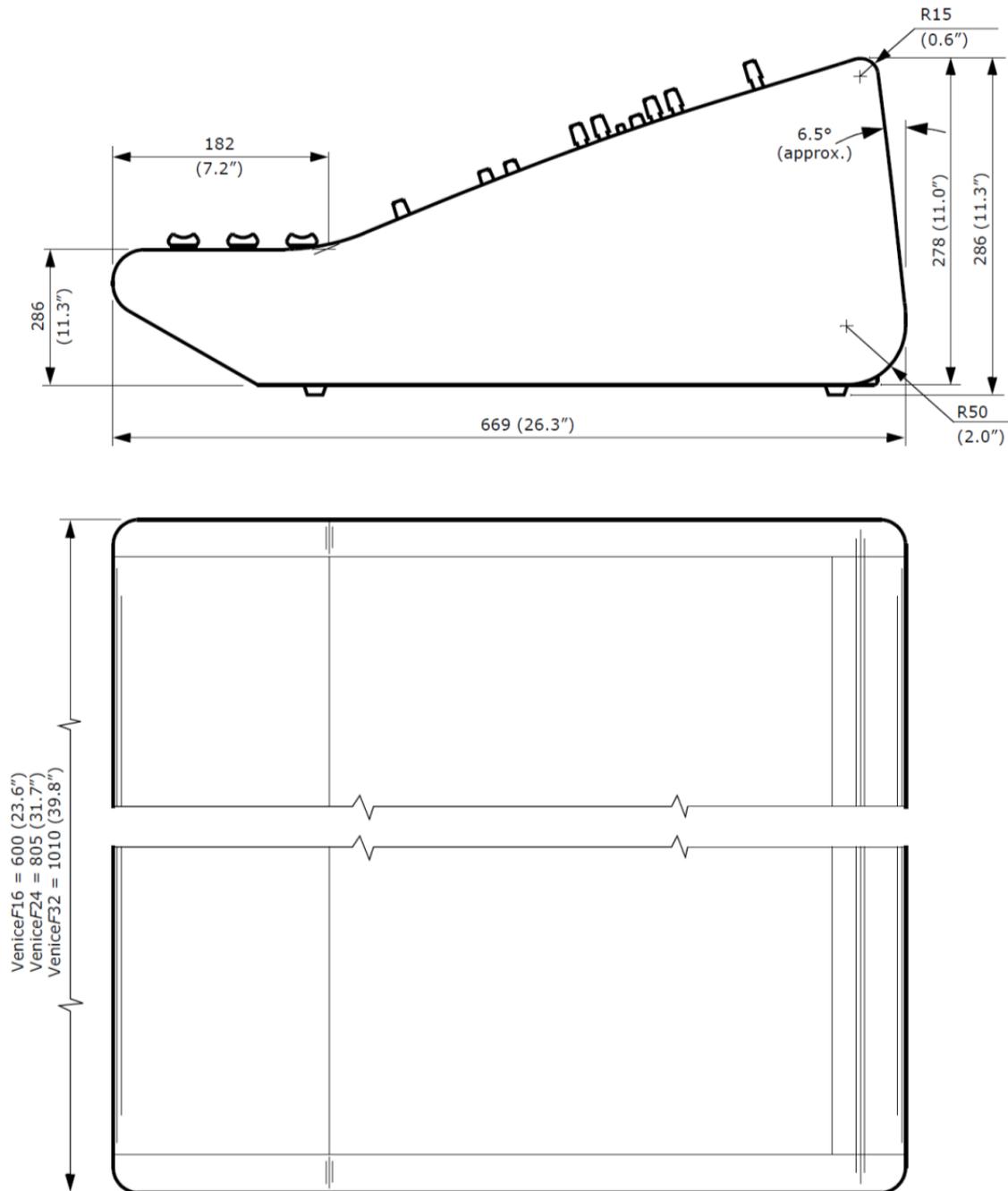
表 4: VeniceF の性能仕様

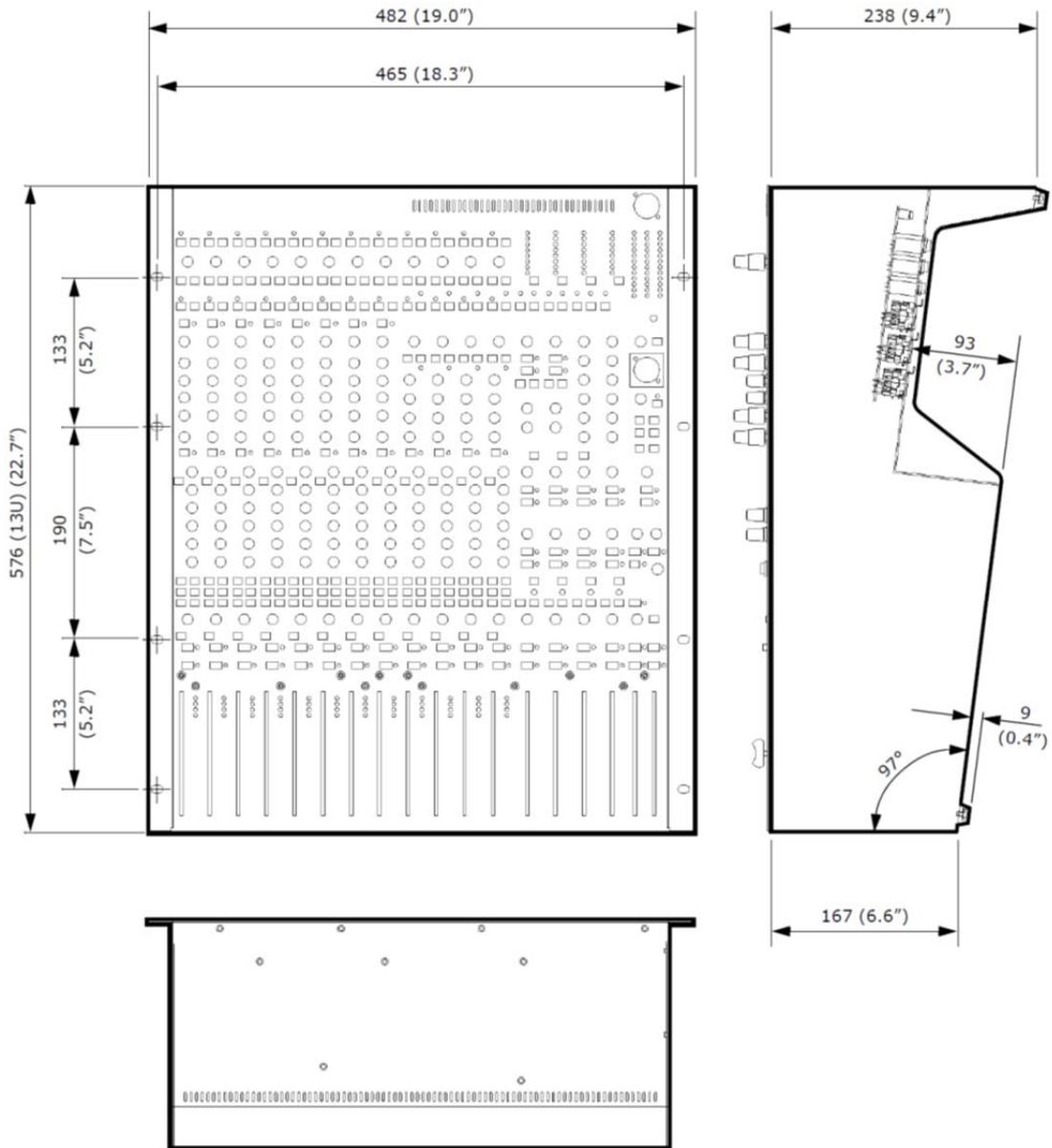
入カインピーダンス	マイク ライン	2k $\Omega$ 、バランス 10k $\Omega$ 、バランス
入力ゲイン	マイク ライン (モノ・チャンネル) ライン (ステレオ・チャンネル) ライン・レベル入力	10dB ~ 60dB まで連続して調整可能 0dB ~ 50dB まで連続して調整可能 -無限大 ~ +20dB まで連続して調整可能 0dB
最大入力レベル	マイク マイク+パッド (ライン モノ・チャンネル) (ライン モノ・チャンネル)+ パッド (ライン ステレオ・チャンネル)	+11dBu +31dBu +21dBu +41dBu +26dBu
CMR (100Hz)	マイク(ゲイン+40dB)	通常 75dB
CMR (1kHz)	マイク (ゲイン+40dB) マイク + パッド (ゲイン+40dB) ライン (モノ・チャンネル、0dB) ライン (ステレオ・チャンネル、0dB) ライン (モノ・チャンネル)+ パッド	>80dB >60dB >50dB >30dB >50dB
周波数特性	マイク - ミックス(ゲイン+60dB)	0dB ~ -1dB
ノイズ (20Hz から 20kHz)	マイク EIN +60dB ゲイン (モノ・チャンネル) マイク EIN +60dB ゲイン (ステレオ・チャンネル) マイク EIN +40dB ゲイン (モノ・チャンネル) マイク EIN +40dB ゲイン (ステレオ・チャンネル) 0dB ライン - ダイレクト出力 (モノ)	-128dBu -127dBu -125dBu -124dBu -90dBu
デジタル入力レベル	サンプリング周波数  ダイナミック・レンジ (20Hz から 20kHz)	48kHz または 44.1kHz  105dB
システム・ノイズ (20Hz から 20kHz)	サミング・ノイズ (16 チャンネルのフェーダを下げたルーティング) ライン-ミックス・ノイズ (16 チャンネル、0dB、パンを中央に設定してルーティング)	-90dBu -86dBu
歪み (1kHz 時)	マイク - ミックス (0dB)	0.03%
クロストーク (1kHz 時)	チャンネル - チャンネル ミックス - ミックス チャンネル - ミックス フェーダ減衰	< -90dB < -90dB < -90dB > 90dB

出カインピーダンス	すべてのライン出力 ヘッドフォン	5Ωバランス・ソース 32Ωの駆動
最大出力レベル	ライン出力 (600R に) ヘッドフォン (50R に)	+21dBu +18dBu (750mW)
デジタル出力レベル	サンプリング周波数  ダイナミック・レンジ (20Hz から 20kHz)	48kHz または 44.1kHz  105dB
公称信号レベル	マイク ライン	-60dBu ~ +10dBu 0dBu
イコライザー・モノ・チャンネル	Treble シェルビング Treble 周波数 Hi mid Hi mid 周波数 Hi mid 帯域幅 Lo mid 帯域幅 Lo mid Lo mid 周波数 Bass シェルビング Bass 周波数	15dB ブースト/カット 2kHz ~ 20kHz 15dB ブースト/カット 400Hz ~ 8kHz 0.1 ~ 2.0 オクターブ 0.1 ~ 2.0 オクターブ 15dB ブースト/カット 100Hz ~ 2kHz 15dB ブースト/カット 20Hz ~ 200Hz
イコライザー・ステレオ・チャンネル	Treble シェルビング  Hi mid bell  Lo mid bell  Bass シェルビング	15dB ブースト/カット・コントロール (12kHz)  15dB ブースト/カット・コントロール (3kHz, 1.4 Oct)  15dB ブースト/カット・コントロール (300Hz, 1.4 Oct)  15dB ブースト/カット・コントロール (75Hz)

## 寸法

次の図は VeniceF シリーズ・コンソールの外形寸法です。寸法の単位はミリメートルで、括弧内はインチ寸法です。





External dimensions of the F16R rack mount console



## 付録 C: アプリケーション・ノート

この付録は、VeniceF コンソールの操作に役立つガイドとして活用できるアプリケーション・ノートです。VeniceF はフレキシブルなルーティングと機能を備えており、実際に現場で働いているサウンド・エンジニアを念頭に置いて設計されました。このため、ライブサウンドのエンジニアリング経験がそれほど多くはないエンジニア向けに、役立つガイドラインをいくつか紹介します。

### ゲイン

VeniceFにはモノとデュアルステレオの2タイプの入力チャンネルがあり、両方にマイク入力があります。これらのチャンネルにはゲイン・コントロールがあり、オペレーターはシステムに最適な信号になるように調整できます。

- **マイクのゲイン** +10dB から+60dB (パッド・スイッチをオンにした場合は-10dB から+40dB)
- **モノ・チャンネルのライン・ゲイン** 0dB から+50dB (パッド・スイッチをオンにした場合は-20dB から 30dB)
- **ステレオ・チャンネルのライン・ゲイン**  $-\infty$  (マイナス無限大)から+20dB

VeniceFの各チャンネルには、チャンネル・レベルを示す LED メーターが組み込まれています (チャンネル・インサートと EQ の後で、チャンネル・フェーダの前で測定)。インサートと EQ をオフにすると、このメーターは入力レベルを次の4段階で示します。

- **-18dB:** 信号検出
- **0dB:** 通常の動作レベル
- **+12dB:** 高い信号レベル
- **+18dB:** チャンネルの過負荷 (クリッピング) の 3dB 前

チャンネルの入力ゲインを参考にし、コンソールを最適な動作レベルに調整できます。信号レベルが小さすぎる (ゲインが少なすぎる) 場合、最適な S/N 比は達成されません。また、信号レベルが高すぎる (ゲインが多すぎる) 場合、チャンネルは過負荷になり、サウンドに歪みが生じます。

明らかに、チャンネルに過負荷を加えず最適な S/N 比にするには、ゲインがこの2つのポイントの間にくるように設定する必要があります。入力チャンネルの理想レベルは+6dB 前後で、時々+12dB の LED が点灯するレベルです。

### ヘッドルーム

チャンネル信号は、電源によって固定された量の範囲内の高低の揺れだけが許容されます。VeniceFチャンネル・ストリップの最大出力が+21dBu (0dBu = 0.775 volts RMS) の場合を考えてみましょう。

ヘッドルームとは、システムが利用できる余裕の「揺れ」の量です。常に9dBのヘッドルームが必要であるとすると、このヘッドルームを確保するため、最大レベルは+12dB 必要です。

過負荷を防止するには、ショー中の予想外の事態を見越し、サウンドチェック中にマイクを最高出力に上げたときでもヘッドルームが多少残っているポイントにゲインを設定する必要があります。

コンソールのバス (左右のメイン・バス) は、すべてのチャンネル信号が合計されるポイントです。通常の操作では、すべてのチャンネルが同時に同じ信号を受け取る可能性は低く、一般的に16チャンネルの信号を合計したとき、約5dBから8dBのゲインが見られます。万一合計が最大

レベルを超えたときにサミングアンプが過負荷にならないように、アンプに多少のヘッドルームを残しておくことが重要です。

## EQ の効果

チャンネル・イコライゼーションの使用には注意が必要です。イコライザー・バンドをブーストしたりカットしたりすると、実際の入力レベルのモニターが非常にむずかしくなります。EQ の過剰なブースト (各バンドで+15dB は利用可能) は、入力により多くのゲインを加えるのと同じ効果があり、貴重なヘッドルームを使い切ってしまう。抑制のきいた出力レベルを保つため、大量のブーストを使用する場合 (どうしても大量のブーストが必要な場合) には、チャンネル・ゲインを控えめにしてください。

過剰な EQ カットも同様に好ましくない効果があります。大量の信号がイコライザー・セクションでカットされると、ゲインはイコライザーで失われたレベルを「補う」ために使われます。それでも入力プリアンプは同じ量のヘッドルームを利用できます。イコライザーでの損失を「補う」ために追加されたゲインがマイクのプリアンプへの最大レベルを超えると、チャンネルは過負荷になったようには見えませんが、マイクのプリアンプは過負荷になります。イコライザーをオフにするこの事実が明らかになり、マイクのプリアンプはおそらく過負荷になっています。そのような大量の EQ カットが本当に必要であるか、またはどちらかというボリューム・コントロールとして使用していないか (その場合は、入力ゲインは標準動作レベルに設定し、出力はチャンネル・フェーダで調整可能)、よく考慮してください。



サウンドチェック中に EQ のオン、オフを切り替えることで、プリ EQ とポスト EQ のレベルを LED メーターでモニターすることができます。

## ダイナミック・プロセッシング

常にハイレベルの信号を処理する場合、チャンネル・ゲインはこれらの信号に容易に対応できます。ボーカリストからの入力のようにレベルが変化する信号を処理する場合は、信号のダイナミック・レンジを小さくし、音の大きい部分があまり大きく鳴り響かない (さらにチャンネル入力に過負荷をかけない) ようにし、音の小さい部分は静かになりすぎない (S/N 比が上がる) ようにすることが好ましいでしょう。

リミッターとコンプレッサーには同じような機能があり、信号のダイナミック・レンジを小さくします。ここで具体的には説明しませんが、これらの機器は大きい音の信号のレベルを自動的に下げ、また必要に応じてレベルを「補う」ためにゲインを上げる機能があります。チャンネル・ゲインは、音の大きい信号と小さい信号の両方に対応できる適切なヘッドルームを持つように設定でき、コンプレッサーはダイナミック・レンジを小さくしてレベルの低下を「補う」ことができます。このような機器をチャンネルのインサート・ポイントに挿入することにより、システム・ゲインの推測設定をしなくてもよくなります。

ところが、それでも問題の原因となるものがあります。VeniceF はインサートのセンドとリターン両方で最大+21dBu のレベルで動作できます。コンプレッサーの最大入力レベルが+21dBu 未満の場合、コンプレッサーの入力を過負荷にすることがあります。この状態を解決するには、コンプレッサーの入力レベルが過負荷にならないようにチャンネルの入力レベルを下げる方法しかありません。ただし、コンプレッサーから戻るレベルも+21dBu 未満になり、コンプレッサーの「補う」ゲインを使いすぎるとコンプレッサーの出力が過負荷になることに注意してください。

## ユニティ・ゲイン

ユニティ・ゲインとはゲイン 1 のことで、信号にゲインまたは減衰が加えられません。

信号が VeniceF のモノ・ライン・レベル入力に 0dB で入り、ゲインは +10dB に設定され (内部の 10dB 減衰により正味ゲインは 0dB に設定)、信号は各出力へ 0dB でルーティングされる場合、チャンネル・フェーダを 0dB に設定し、各出力フェーダを 0dB に設定すると、出力は 0dBu (つまりユニティ) でなければいけません。一部のコンソール・メーカーでは、フェーダとポットの 0dB レベルを「U」で示しています。

単純なことです。それは 1 つの信号だからです。2 つの 0dBu 信号が VeniceF に入り (2 つの信号はコヒーレント、つまりレベルと位相が同じと仮定)、バスで合計されるとなると、出力は 0dBu にはなりません。

分かりやすく式にすると、次のようになります。

$$\begin{aligned} 0\text{dBu} &= 0.775 \text{ ボルト} \\ 0.775 \text{ ボルト} + 0.775 \text{ ボルト} &= 1.55 \text{ ボルト} \\ 1.55 \text{ ボルト} &\text{は } 0.775 \text{ ボルト } +6\text{dB} \text{ (すなわちゲイン } 2) \end{aligned}$$

出力を 0dBu (以前のユニティ・レベル) に保つには、入力を下げる必要があります。

$$\begin{aligned} 0.775 \text{ ボルト} / 2 &= 0.3875 \text{ ボルト} \\ 0.3875 \text{ ボルト} &\text{は } 0.775 \text{ ボルト } -6\text{dB} \text{ (すなわちゲインは } 1/2) \end{aligned}$$

そこで、0dBu のユニティ・ゲイン・レベルをコンソール出力で維持するには、各フェーダを -6dB へ下げる必要があります。0dBu の 4 つの入力を使う場合、フェーダは -12dB へ下げる必要があります。実際の信号は連続していませんが、原理は同じです。チャンネル・フェーダが 0dB で、32 個の入力すべてで公称 0dB の正弦波入力では、出力はコンソールの最大出力 21 dB よりかなり高くなり、ヘッドルームの予備がなくなる可能性があります。実際の信号では、合計された 32 チャンネルのゲインは 6dB から 9dB 程度になります。これは 32 チャンネルすべてが同時に同じ信号を受けることはないからです。その代わり、別々の時間に信号が発生するので、位相や周波数の違いによるキャンセレーションが起こります。

## 信号プロセッシングとアンプ

システム内の最終接続先はグラフィック・イコライザー、ラウドスピーカー・プロセッサ、そして最後にアンプとスピーカーになる傾向があります。

グラフィック・イコライザーは VeniceF の EQ と同じ問題を抱えています。信号をブーストしすぎると、グラフィック・イコライザーの出力は過負荷になります。VeniceF の出力がグラフィック・イコライザーの最大入力レベルより高いと、グラフィック・イコライザーの入力は過負荷になります。

ラウドスピーカー・プロセッサにも同じような問題があります。プロセッサへの入力レベルが高すぎると、入力は過負荷になり、出力に歪みができます (これはスピーカーにも及びます)。これに加え、プロセッサ出力をブーストすると (3dB 以上の低音が必要な場合など)、出力は早め (この場合、他の出力より 3dB 前で) 過負荷になります。

最後に、アンプの使い方で非常に面白い結果が得られます。

アンプには感度があります。それは、アンプが最大出力レベルを発揮するような入力信号レベルです。多くのアンプでは、これは 0dBu (0.775 ボルト RMS) ですが、別のレベルを使うものもあります。この感度を超えると、アンプ出力はより多くのパワーを生成できなくなり、「クリッピング」が発生します (通常は、注意を引く赤いランプが点灯)。VeniceF から +21dBu レベルが送られると、大半のアンプの出力でクリッピングが起こり、ラウドスピーカー・システムが損傷します。

この問題はさまざまな方法で解決できます。

- アンプとコンソールが同じポイントでクリッピングするまで、アンプの入力アッテネーターでレベルを下げてください。

例えば、入力感度が 0dBu の場合、アンプの入力アッテネーターを -21dB に設定すると、コンソールとアンプで同時にクリッピングが起こります。その場合、コンソールが適切にアンプを動作させるとクリッピングは起こりません。コンソールの LED メーターもシステム全体で利用できるヘッドルームを正確に示すようになります。

多くのオペレーターはコンソールの出力をそれほど高く上げないので、-21dB はおそらく設定するレベルではないかもしれませんが。これは個人の好みです。

- コンソールの出力を 0dBu より低いレベルで動作させてみてください。

この方法では、コンソールを十分に活用できなくなり、特に長いケーブルを引き回した時に S/N 比が低下します。ところがアンプはクリッピングしなくなります。

オーディオの世界では、さまざまな判断を行うためには、自分の耳が頼りです。サウンドが歪んでいる場合は、次のことをチェックしてください。

問題	対策
入力ゲインが高すぎる。	入力ゲインを下げてください。
EQ がブーストしすぎている。	EQ をオフにしてください。
EQ がカットしすぎ、入力ゲインが高い	EQ をオフにしてください。
インサートされたプロセッサへのレベルが高すぎる。	インサートをオフにしてください。
ラウドスピーカーのコントローラまたはアンプでクリッピングが起きている。	アンプの CLIP インディケータをチェックしてください。

## ルーティング

VeniceF はフレキシブルなルーティングが可能で、FOH またはモニター・コンソールとして、また FOH 兼モニター・コンソールとして動作させることができます。経験の浅いオペレーター向けに、次に役立つガイドラインをいくつか紹介します。

### FOH モード

グループの Group-Aux 切り替えスイッチ (P.56 の「Group-Aux 切り替え」を参照) を解除し (オフ位置)、グループ・フェーダがグループ・バス信号を制御するようにしてください。

グループの使い方はさまざまですが、次のような事もあります。

- **サブミックス** サブミックスは、一度に何本ものマイクを使うときに、時間 (そして費用) を節約する一般的な方法です。例えば、コーラス、ドラムセット/パーカッション、オーケストラなど複数のマイクを使う場合です。

サブミックスするチャンネルはグループと、AUXセンドのみルーティングしてください (マスターL-M-Rへはルーティングしません)。フェーダは通常どおり使い、サブミックスのチャンネル同士の相対レベルを設定します。サブミックスに選択したグループをその後、マスターL-M-Rへルーティングし、必要に応じてパンしてください。

サブミックスはこれでセットアップされました。グループ・レベルを利用し、チャンネルの (相対レベルはそのままで) 全体レベルのコントロール、サブミックス出力のミュート、サブミックス信号をソロでの利用が可能です。

**注:** サブミックスのミュートはチャンネルのミュートと同じではありません。AUXセンドと他のグループ・センドはアクティブのままです。

- **共通のEQ/プロセッシング** 個々のチャンネルにプロセッシングを加えると多額の費用がかかるか、または好ましくない場合がよくあります (例えば、コーラス全体のコンプレッション、多数のマイクでのグラフィックEQなど)。このような場合は、サブミックスを上記のようにセットアップし、信号をグループにまとめます。これで必要なプロセッサをグループ・インサートに挿入でき、プロセッシングをサブミックス・チャンネルすべてに(相対レベルで)適用させることができます。
- **代替出力** 例えば、会場の何台ものスピーカーをミキシングし、それぞれのスピーカーで異なるレベルを設定し、プロセッシングが必要とします。

この場合、必要なチャンネルを必要に応じてグループまたはマスター出力ヘルレーティングします。グループはメイン出力ヘルレーティングしないようにします。グループ出力は必要なアンプへ配線し、インサート・ポイントは必要なプロセッシング (ディレイ、EQなど) へ配線します。

これでレベルは別々にコントロールできます。

## MON モード

各グループのGroup-Aux切り替えスイッチ (P.56の「Group-Aux切り替え」を参照)を押し (オン位置)、グループ・フェーダがAUXバス信号をコントロールするようにしてください。

チャンネル信号は必要に応じて AUX へ送信されるようにし、AUX センドは通常、プリ・フェーダに設定してください。コンソールのグループ出力ソケットは必要なアンプへ配線し、インサート・ポイントは必要なプロセッシング (EQ など) へ配線してください。

これでモニター・レベルはグループ・フェーダ上で別々にコントロールできます。

## FOH/MON 兼用モード

各グループのgroup-aux切り替えスイッチ (P.56の「Group-Aux切り替え」を参照)を押し (オン位置)、グループ・フェーダがモニターのAUXバス信号をコントロールするようにし、FOHでは解除し (オフ位置)、グループ・フェーダがグループ・バス信号をコントロールするようにしてください。この分割モードの使い方は上記のいずれかの組み合わせです。

**注:** group-aux c/o スイッチを押すと、グループのコントロールはAUXコントロールによって行われるので、グループ出力はその後も利用できます。サブミックスは、コンソール背面のAUX出力ソケットを4つの未使用の入力チャンネルに接続し、左右のマスター・バスにルーティングすることで利用できるようになります。



## 付録D: クリブシート

この付録は、モノ入力チャンネルとデュアルステレオ入力チャンネルのテンプレートとして利用できます。このクリブシートに重要な設定の記録やメモを記入しておくことで便利です。必要ならば、このページをコピーして記録に利用してください。







## 付録 E: 最適な接地方法

この付録では、VeniceF コンソールから最適な性能を引き出すため、最適な接地方法を詳しく説明します。

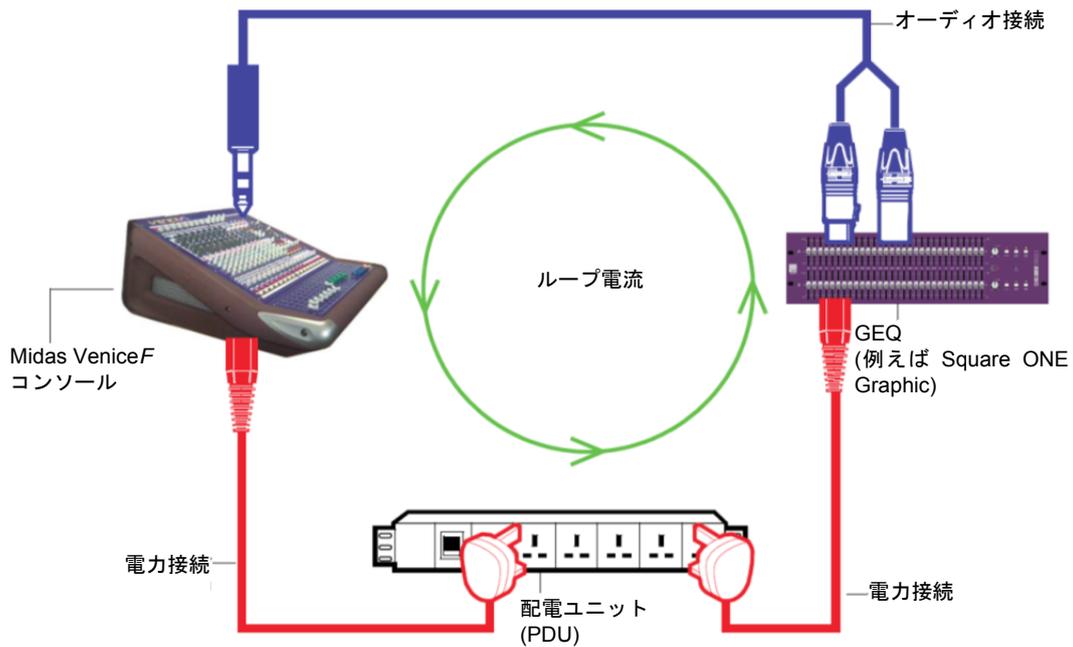
### 安全第一

VeniceFはクラス 1 に分類される機器で、電源ケーブルにはコンソールへのアース接続を提供するための安全要件が規定されています。この接続は、AC 電源システム内で故障が発生したとき、製品のどの外部部品も絶対に通電されないように、すべての外部金属部品へ接合します。VeniceF に他の装置を接続してオーディオ・システムを構築する場合には、これら追加した機器の一部もクラス 1 である可能性があるため、やはり安全アースが義務付けられています。お客様自身の安全、他の人の安全のため、さらに法律順守のため、これらアース接続は決して不正に変更しないでください。

### グラウンドループ

オーディオ・システム内の機器同士でオーディオ信号やデータをやり取りしたりする場合、電磁干渉から信号を遮蔽する信号グラウンド接続を行う必要があります。このグラウンド接続は安全アースと組み合わせ、普通「グラウンドループ」と呼ばれる導線の輪を作ります。通常、これはループの構成要素、すなわちグラウンド線、装置のシャーシ、安全アース線内で誘導電流を発生させます。この電流は危険ではありませんが、グラウンドがオーディオ信号の基準として使われると、アンバランス型接続で起こるのと同様、グラウンド電流によって信号品位を汚す小電圧が発生することがあります。この結果、目的の信号に付加されたノイズが発生し聴こえるようになります。

普通、これはハム音(AC 電圧から)、ブーンという音やヒューという音 (パワーサプライのダイオードまたはスイッチモードのパワーサプライから)、デジタル・ノイズ (コンピュータから) などの音です。

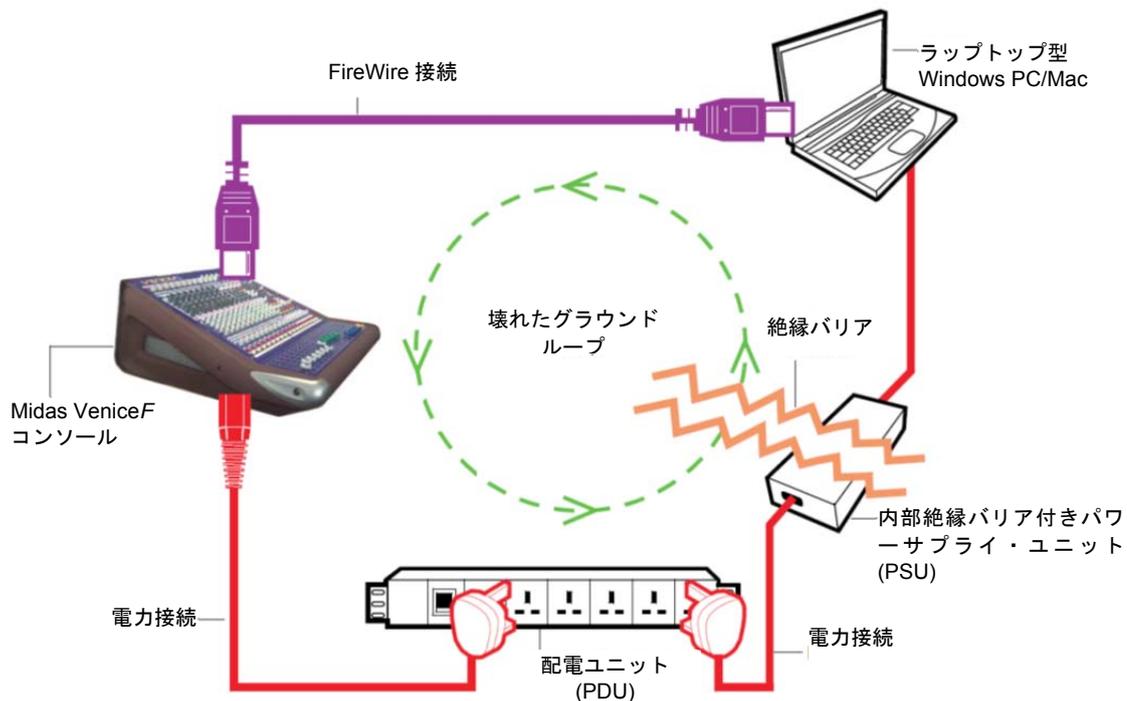


グラウンドループ

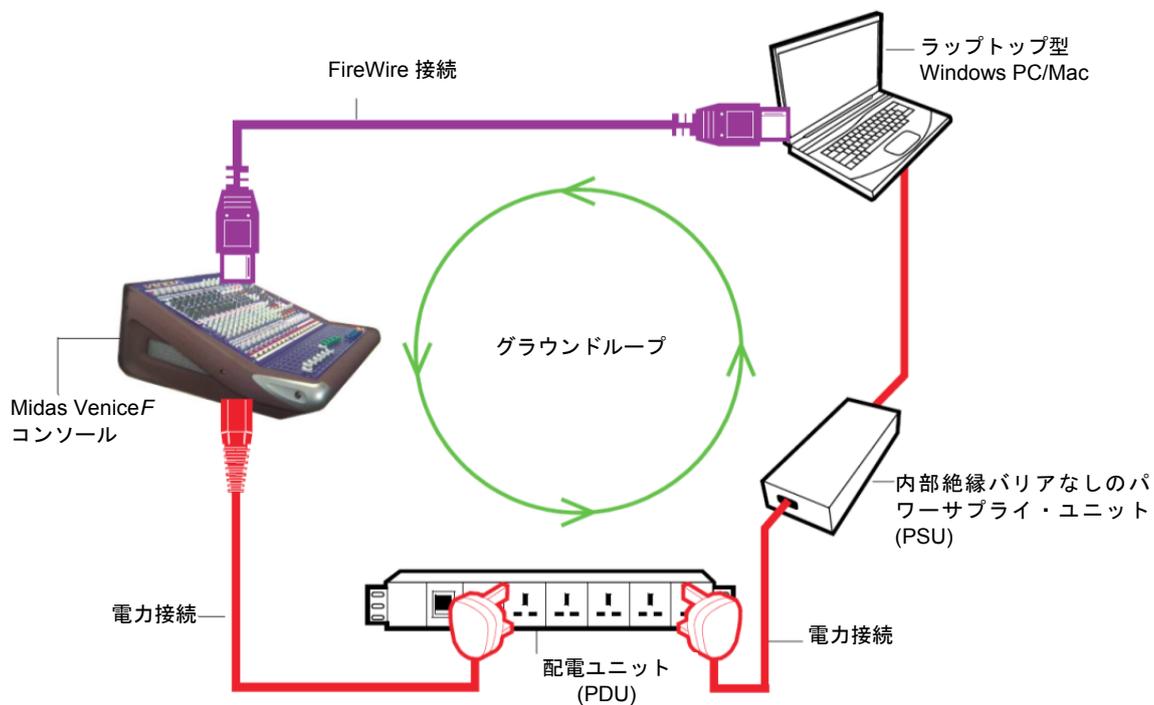
## ノイズ・ソース

オーディオ・メーカーは長年、これらの問題を把握しており、たいいていの装置はグラウンドループの発生を最低まで減らす、または影響を最小限に抑えるように設計されています。ところが、スイッチモードのパワーサプライとコンピュータの普及に伴い、オーディオ・システムが動作するアース/グラウンド環境がシステム内部と外部ソース両方からのノイズ電流でますます汚染されるようになりました。

VeniceFの FireWire 接続はこの一例です。コンピュータを VeniceFに結合するためには、高速接続に対応した適切なスクリーン・グラウンドが必要です。ところが、コンピュータを電源ケーブルで接地するとグラウンドループが発生し、コンソール・シャーシに電流が注入したり、他の外部機器に影響を与える電流や小電圧が生成されたりすることがあります。注入電流の量は、接地や内部および電源内で使われるコンポーネントの品質に応じ、コンピュータによって異なります。この問題を解決するには、絶縁された電源付きコンピュータが最適な選択です。



絶縁型 FireWire コンピュータ・システム (絶縁バリアがどのようにグラウンドループを遮断するかに注意)

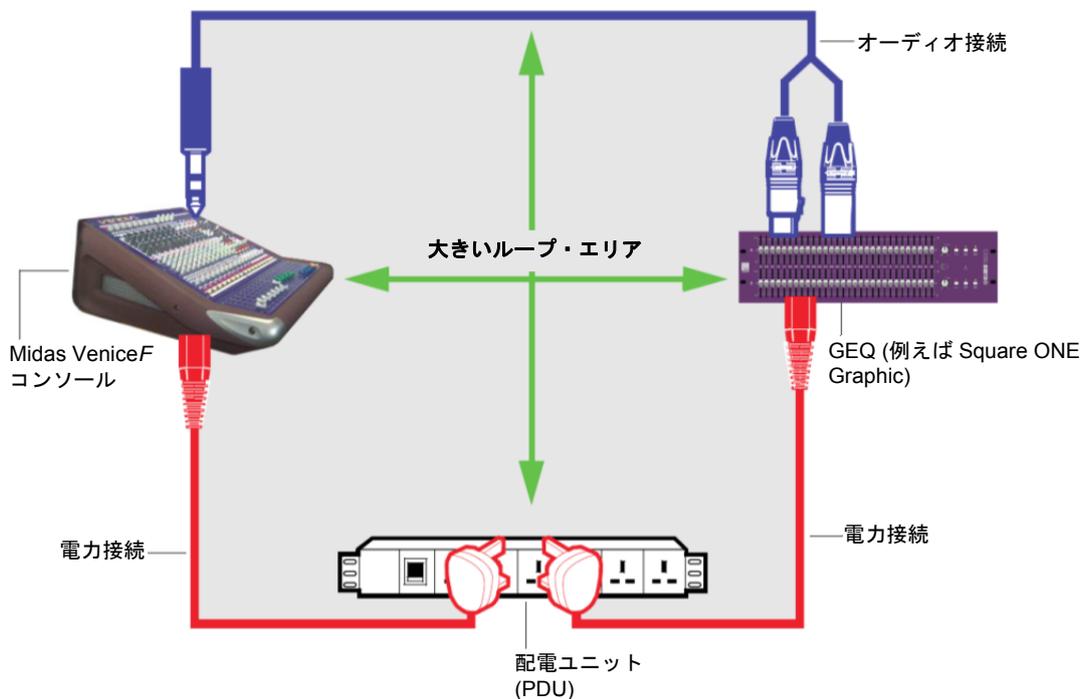


非絶縁型 FireWire コンピュータ・システム (絶縁バリアなし、グラウンドループあり)

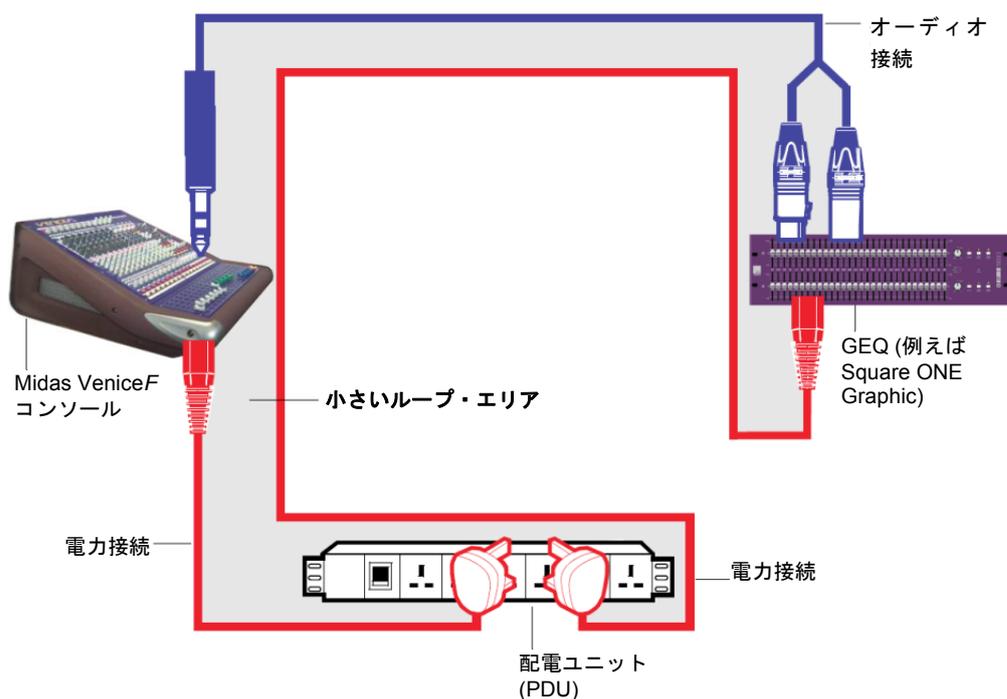
## ノイズの解決方法

VeniceF の接地は非常に頑丈なので、多くの場合、グラウンドループで誘導されるノイズはごくわずですが、コンソールはもちろん、とりわけ全体システム内のあまり頑丈でない機器を最大限に活用するには、次のように適切な接地方法を検討する必要があります。

- **電力** オーディオ・システムの機器はすべて、システム専用割り当てられた電源をもつ配電システムに接続してください。こうすることで、ファンや照明などグラウンド・ノイズを誘導する他の機材から絶縁できます。
- **ケーブルの設置** 電力ケーブルの配線はできる限り、オーディオ接続と物理的に同じ経路をたどるように配線してください。こうすることでグラウンドループに含まれるエリアを小さくし、磁場から導線に誘導される電流を最小に抑えることができます。同様に、装置ラックと接続するオーディオ・ケーブルもループ・エリアが狭くなるように調整し、さらに外観を整えてください。



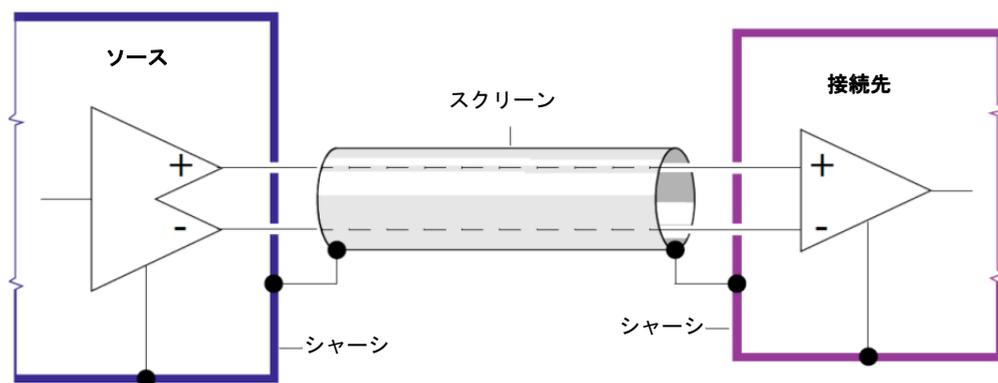
大きいループ・エリアを示すループ・エリア図



小さいループ・エリアを示すループ・エリア図

## バランス型接続

バランス型接続は一般的にグラウンドループに影響されません。これは、接地されたスクリーン線が信号線の基準として使われないからです。その代わりに、バランス型接続の各導線はもう1つの導線の基準であり、誘導されたノイズは両方の導線に共通であるため除波されます。このノイズ除去の過程はコモンモード阻止 (CMR) と呼ばれ、しばしばその割合 (同相除去比 (CMRR)) で測定されます。CMRR は接続の片側の送受信回路の性能によって決まります。



バランス型接続図

## バランス型変圧器

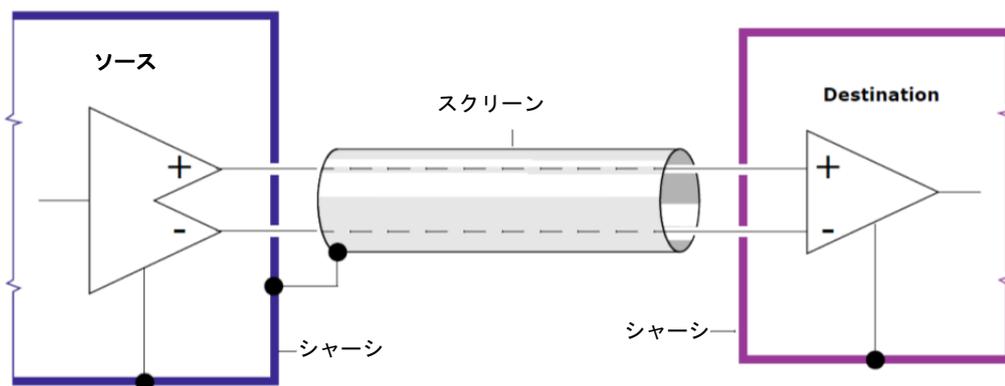
能動電子回路は優れた結果が得られますが、最高のノイズ除去のためには変圧器（トランス）が必要です。変圧器は、鉄心飽和とインピーダンス上昇のため、特に低い周波数と高い周波数のサウンドに影響を与えます。変圧器は高価でもあるので、通常は他の解決方法がすべて失敗した場合に限り、外部からの問題解決法として使用されます。

## スクリーン終端

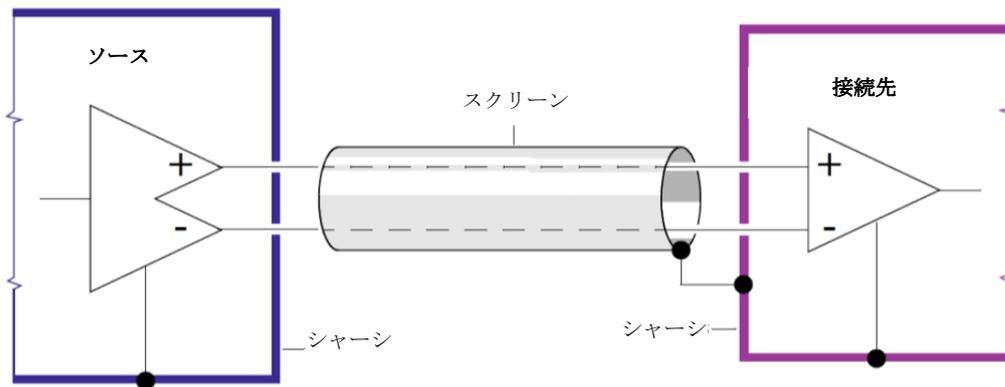
グラウンドループ電流が非常に強いため、バランス型システムでもノイズを多少ピックアップすることがあります。これは、電流がなんとか装置の内部アンバランス型回路の1つに入る道を見つめようとするからです。これはスクリーン・グラウンド接続を遮断して、ケーブルの片側だけで接続すると簡単に直ります。どちら側を遮断するかはオーディオ業界内で意見は分かれますが、次のことが言えます。

- 電子バランス型システムでの誘導ノイズは普通、入力段によってほとんど除去されるので、そこでグラウンドを遮断すると、たいていの場合は最適なオーディオ性能になります。こうすることでまた、ほかのどこかでノイズやクロストークを発生させることがある電源ケーブルを通るより長い経路を探すのではなく、出力ドライバからのコモンモード AC 電流はスクリーン・グラウンドを通じてそのソースに戻ります。
- または、センド側のスクリーン接続を遮断すると、ケーブルがホットプラグ付きの場合は、より実用的な接地方式を提供します。その後、入力に先に（つまり唯一）差し込むケーブルはスクリーンを持つことになり、スクリーン接続なしの場合のようにひどい電磁干渉のソースになることはありません。
- バランス型接続で変圧器を利用する場合には、ケーブルの変圧器側のスクリーン・グラウンドを遮断することで最適な CMRR 性能が得られます。

長いケーブルを引き回す場合は、スクリーン線のインピーダンスが高く、片側を切断するとスクリーンから信号線に多少の電磁干渉が発生することがあります。これは普通、浮遊する局所電波遷移として聴こえますが、通常は非常の低いレベルです。これが問題になる場合は、スクリーン接続の遮断をキャパシタとブリッジすることで直すことができます。これで高い周波数でのスクリーンの特性が向上し、低い周波数でグラウンドループを遮断する絶縁は維持されます。適切な値は 10nF から 50nF で、コネクタ・シェル内にフィットする小さいセラミック・パッケージで利用できます。多少、実験が必要です。特に複数のケーブルが2台のユニットをブリッジしている場合は、キャパシタが並列で効果的に接続され、その合計値が大きくなるからです（例えば、30チャンネルを 50nF に設定した場合、合計値は 1,600nF）。このような複数接続ではおそらく 10nF を使用したほうがよく、全体の値は 160nF に上がるだけです。



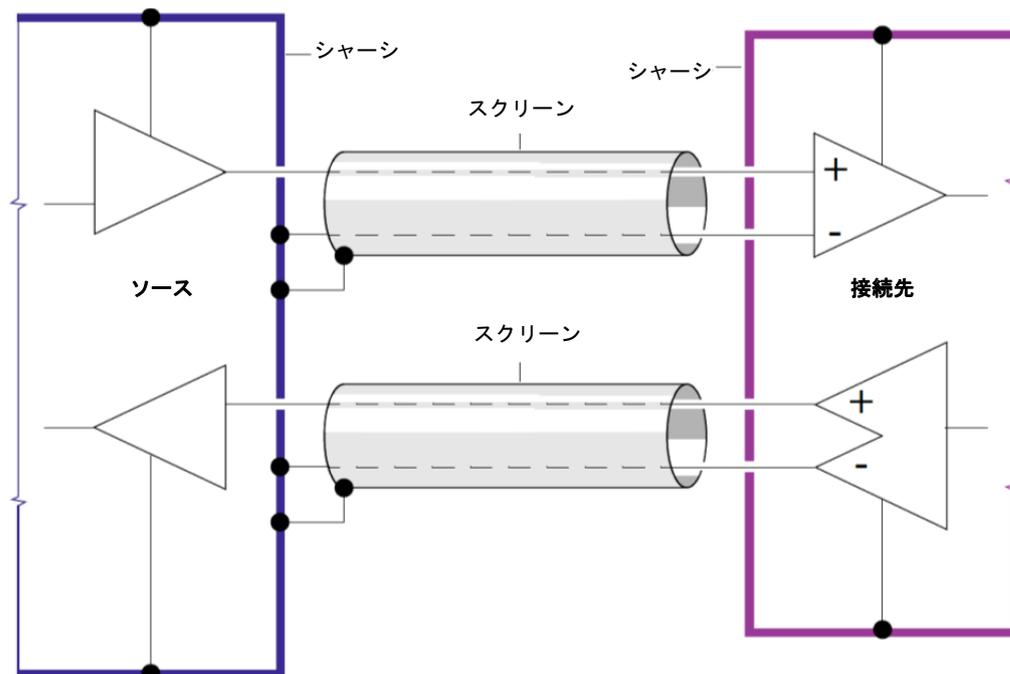
接続先のスクリーンが破損しているスクリーン終端図



ソース側のスクリーンが破損しているスクリーン終端図

## グラウンド・リファレンス付き接続

複数の装置間で多くのアンバランス型信号がやり取りされますが、装置にはバランス型のものとそうでないものがあります。オーバーオール・スクリーン付き 2 芯ケーブルを使って注意深く配線することで、シールド内のグラウンドループ電流によって破損されないグラウンド・リファレンスを使い、この接続がバランス型システムと同じように動作するように変換できます。1 本の導線はアンバランス型装置からバランス型ユニットのホット接続へ信号を運び、もう 1 本の導線はアンバランス型装置からバランス型ユニットのコールド接続へグラウンドをリファレンスとして運びます。スクリーンはアンバランス型側のみに接続されます。このリファレンス付き接続はバランス型からアンバランス型、またその逆の変換に有効です。



グラウンド・リファレンス付きインサートの配線図。グラウンド・リファレンス付きインサートの代表的な配線方法の例はP.14の図1を参照してください。上記の例は、分かりやすく、1/4" TRS ジャック・コネクタ内の配線の複雑さを減らすため、反対側のスクリーン接続を示しています。

スペースとコスト削減のため、現在普及しているコンソールと同様、VeniceF のインサートはす

べてアンバランス型で、センドとリターンは同じジャックに收容されています。バランス型の外部プロセッシング機器をインサート・ポイントに接続する場合は、外部ユニットの CMR の利点を活かすため、この項で説明する方法で接続してください。

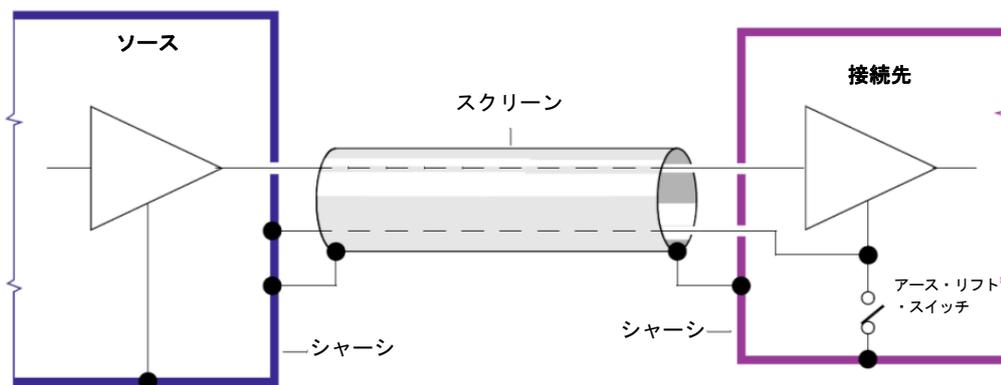
グラウンド・リファレンス付きインサートの配線方法の例は P.14 の図 2 を参照してください。

## アンバランス型接続

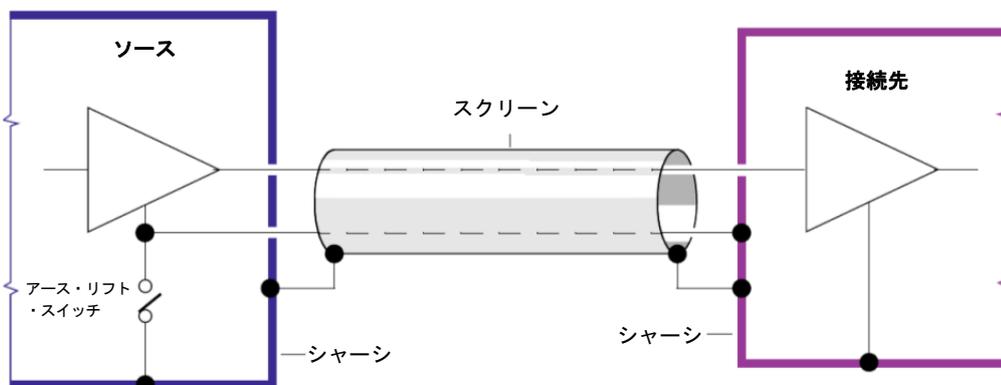
アンバランス型信号でのグラウンドループの取り扱いはさらにむずかしいですが、いくつか有効なテクニックを利用できます。まず、アンバランス型信号の多くのソースはバッテリー、または安全アース接続のないクラス 2 の電動装置であるので、グラウンドループは生成されません。これらの信号は 1 線式ケーブルのオーバーオール・グラウンド・シールドを通じて接続でき、何も問題はありません。

## 信号グラウンド・リフト

古いプロセッシング装置はアンバランス型のことが多く、クラス 1 機器であってもたいてい、内部信号グラウンドは安全アースから絶縁できます。これは普通、外部「グラウンド・リフト」スイッチを設定するか、または内部リンクを遮断して行います。そのような内部リンクについては、装置の取扱説明書を参照し、資格を持つ技術者に相談してください。グラウンド絶縁を利用できる場合は、コンソールのインサート・ポイントからのスクリーン・グラウンドがインサートされたユニット内のすべての信号に対する基準を提供し、誘導されたノイズが信号パスを破損する可能性をないため、グラウンド絶縁を使用すべきです。1 芯が信号を運び、もう 1 芯がグラウンドとオーバーオール・スクリーン (同様に接地されている) を運ぶ場合は、2 芯ケーブルを使用してください。スクリーンはどちらの側にも接続できます。バランス型システムと同様、性能が向上するならば、片側で接地を外すことができます。このために、いくつか実験が必要な場合があります。



接続先でのグラウンド・リフト接続



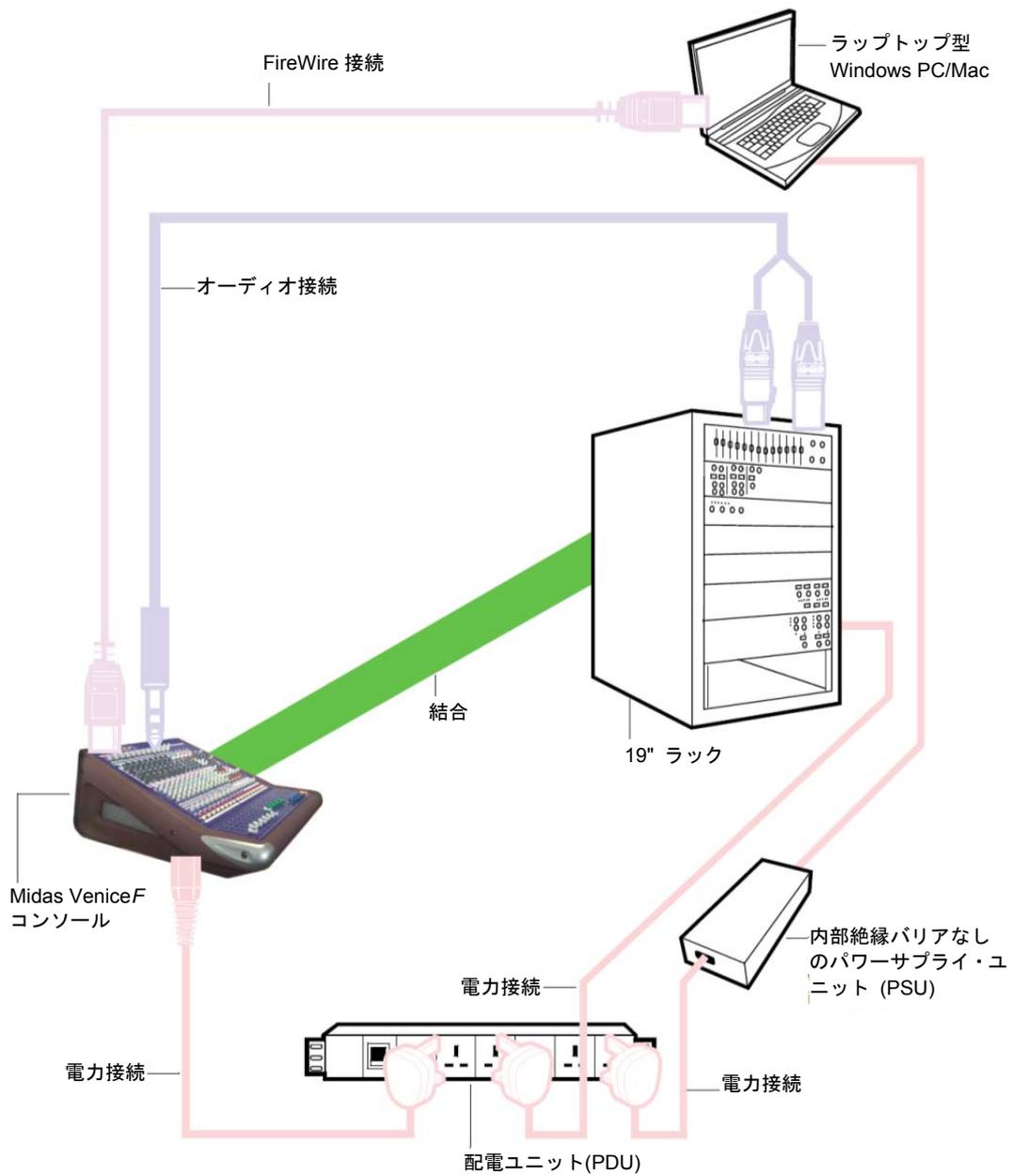
ソースでのグラウンド・リフト接続

## XLR シェル

ケーブル・スクリーンのグラウンド接続には、必ず XLR ピンを使用してください。ケーブル XLR のシェル(本体)もグラウンドに接続する必要があり、そうすると、端子のスクリーンとして働きますが、内部でピン 1 端子に接続しないでください。それらのグラウンドがパネル XLR コネクタ本体と接触しないように保護する必要があります。この保護は、ピン 1 からコネクタ・シェルへの内部接続がグラウンド・リフト構成を危険にさらすことがあるアンバランス型接続では特に重要です。このように配線することで XLR ケーブルを結合して全体の長さを伸ばさずに済みます。その理由は、結合部は適切に遮へいされないからです。ただし、どうしても必要な場合は、大きな問題を引き起こすことはありません。

## 信号グラウンドの結合

信号グラウンドを安全アースから絶縁できない外部機器へアンバランス型装置を接続する必要がある場合、グラウンドループ電流を排除することは難しいですが、その影響は普通、減らすことができます。グラウンドループ内の電流は信号グラウンドを含み、ケーブル内に小電圧を発生させます。信号グラウンド内で生み出された電圧はオーディオではノイズ・エラーとして現れます。スクリーン・ケーブルのインピーダンスが下がると、グラウンドループによって生み出される電圧も減ります。従って、インピーダンスが 0 ならばノイズはなくなります。これを実現するのはむずかしいことですが、外部機器のラックを VeniceF のシャーシに結合するグラウンドにも同じような効果があり、2 つの位置の間にあるアンバランス型接続でノイズがかなり減ります。このため、VeniceF にはバインディング・ポスト・シャーシ・グラウンドが用意されています。



コンソールと 19" ラックの結合接続を示す図

## 付録 F: サービス情報

この付録では VeniceF の手入れ方法について説明します。

### 日常保守

VeniceF 装置を適切な状態に保ち、最適なパフォーマンスを発揮できるようにするため、月に一度程度で次の作業を行ってください。

- 下記の「コンソールの清掃」の説明に従い、装置を清掃します。
- コントロールがスムーズに動くかチェックします。コントロールは「自浄式」であるので、このチェックでコントロールが動かなくなることも防止できます。
- すべてのコントロール（コントロールつまみ、フェーダ、押しボタン、LED など）の機能をチェックします。
- 装置が正しく動作するかチェックします。

### コンソールの清掃

コンソールの清掃前に、スイッチをオフにし、電源ケーブルの接続を外します。

コンソールは乾いた柔らかい布で拭いてください。研磨剤や溶剤は使用しないでください。コンソールの清掃時、フェーダ、押しボタンなどを損傷しないように十分注意してください。

### トラブルシューティング

グラウンドループ問題が発生した場合は、P.101 の付録 A「最適な接地方法」を参照してください。

### 特殊アクセサリ

FCC 規則パート 15 に適合させるため、本装置に同梱されている特殊アクセサリ(複数の販売店を回っても簡単に入手できない品目) は本装置以外で使用しないでください。また、代替品は RF 要件を満たさないので使用しないでください。

### オプションの装置

他に明記されていない限り、オプションの装置は必ずサービス担当者が適切な組立てを行い、使用規則に従って設置してください。

## 装置の廃棄

本装置が耐用年数に達した場合は、廃電気電子機器 (WEEE) に関する欧州議会および協議会指令 2002/96/EC (2003 年 1 月 27 日) に従って廃棄します。

WEEE の危険物質が水、土壌、空気を汚染し、最終的に環境と健康を危険にさらします。この指令の目的は、WEEE の寿命中および廃棄する際に環境に与える影響を最小限に抑えることです。

WEEE 指令は耐用年数に達した製品の廃棄に関するもので、天然資源の浪費の低減に貢献するものです。これで汚染を減らし、環境と私たち自身の保護に役立ちます。



本装置に「× 印のついたゴミ箱」(左のイラスト図) が貼付されている場合は、WEEE を未分別のごみとして廃棄せず、自治体の WEEE 条例に従って廃棄してください。下の横棒は製品が 2005 年 8 月 13 日以降に EU 市場で販売されたことを示します。

WEEE の廃棄: 詳しくは弊社ホームページ ([www.midasconsoles.com](http://www.midasconsoles.com)) をご覧ください。

本書を最後までお読みいただきありがとうございました。  
お役に立てれば幸いです。

ご意見・ご要望がありましたら弊社までお知らせください。  
弊社の問合せ先とホームページのアドレスは表紙を参照してください。

