



Verona 取扱説明書

Klark Teknik Group,
Klark Teknik Building,
Walter Nash Road,
Kidderminster.
Worcestershire.
DY11 7HJ.
England.

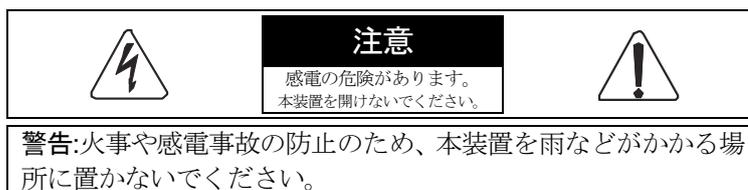
Tel:+44 1562 741515

Fax:+44 1562 745371

Email: sales@ktgplc.com

Website: www.midasconsoles.com

安全上の注意



次の記号は電気製品の危険を警告する国際認定記号です。



正三角形に電光とアローヘッドがある記号は、製品のケース内に感電の危険がある絶縁されていない「高圧電流」が流れていることを警告するものです。



正三角形に感嘆符のある記号は、本装置の取扱説明書に記載されている操作と保守（整備）の重要な指示への注意を警告するものです。

1. 安全に正しくお使い頂くために、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、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、もう1つアースプラグがあります。広いブレードまたは3本目のプラグは安全のためのものです。付属のプラグがコンセントに合わない場合は、電気工事店に依頼しアースプラグが接続可能なコンセントに交換して頂くことをお勧めします。
10. 電源コードを踏んだり、プラグや室内コンセント、装置から出た所が鉄まれない様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. 雷が鳴り出したり長期間ご使用にならないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。
13. 保守整備は資格を持った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損傷した、水や異物が入った、装置に雨水がかかった、正常に動作しないまたは落とした場合には必ず修理を依頼してください。

KLARK TEKNIK GROUP

Walter Nash Road, Kidderminster, Worcestershire. DY11 7HJ. England

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

Company Registration No: 2414018

KLARK TEKNIK
SIGNAL PROCESSING BY DEFINITION

MIDAS
DESIGNED FOR A PURE PERFORMANCE

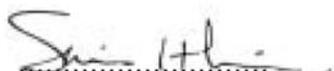
適合性の報告書

Klark Teknik Group (UK) Plc (Klark Teknik Building, Walter Nash Road, Kidderminster, Worcestershire, DY11 7HJ) はこの報告書に記載された次の製品のサンプルが下記の指示書および/または標準に適合することを明記します。

製品名	製品の説明	公称電圧 (s)	電流	周波数
Verona	プロ用オーディオ・ミキシング・デスク	115V AC 230V AC	2.2A 1.1A	50/60Hz

指示書	テスト標準
<i>EN55103 Limits and Methods</i> を採用した一般標準	
<i>Class B Conduct Emissions</i>	<i>EN55103</i>
<i>Class B Radiated Emissions</i>	<i>EN55103</i>
<i>Fast Transient Bursts</i>	<i>EN61000-4-4</i>
<i>Static Discharge</i>	<i>EN61000-4-2</i>
<i>Electrical Safety</i>	<i>EN60065:2002</i>
	<i>UL60065-03</i> 審議中
	<i>CAN/CSA60065-03</i> 審議中
	<i>IEC60065-2001</i> 審議中

署名:



日付: 2004 年 1 月 1 日

氏名: Simon Harrison

役職: Klark Teknik Group (UK) Plc 研究開発部長

注意

該当する場合、上記指示書の順守の維持のためにこれらの製品を修理する際に守るべき特別な使用制限に対し、指定者、購入者、設置者または利用者への注意を警告しています。このような特別措置や使用制限についての詳細は要求時に請求して利用でき、製品の取扱説明書に記載されます。

Midas Verona 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。Verona 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るために開発された製品で、その構造/性能は共に Midas のクオリティを満たしています。

Verona は FOH のすべての目的、モニターまたは FOH とモニター兼用のハイブリッド・コンソールとして利用でき、どちらにも素早く簡単に設定できます。モノ入力チャンネルは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 バンドスイープイコライザで構成されています。さらに、Verona はフレキシブルなバス構造を採用しているので、エンジニアはステレオまたは LCR でのミキシングが可能です。

Verona は、さまざまな厳しい条件が求められる場合でも、他の 20 バス (8 つの AUX バス、8 つのグループ・バス、4 つのマトリックス・バス) へチャンネル信号を送ることができます。

短時間で最適な結果を得られるように、この操作説明書をお読みください。

最後になりましたが、Midas の新製品、Verona コンソールをお楽しみください。

目次

使用上のご注意:設置と電源	6
モノ入力チャンネル	7
リアパネルとゲイン	8
イコライゼーション	9
AUX 出力	10
パンとルーティング	11
メーターとオートミュート	12
マルチファンクション入力チャンネル	13
リアパネルとゲイン	14
チャンネル・イコライゼーション	15
AUX 出力	16
パンとルーティング	17
メーター、オートミュートおよびヒントと情報	18
出力モジュール	19
出力モジュールの注意	20
グループ	21
マトリックス	22
メーター	24
特長	26
Verona のセットアップ	27
機能ブロック図	33
モノ入力	34
マルチファンクション入力	35
グループ/マトリックス・モジュール	36
マスター・モジュール	37
寸法と重量	39
リアパネル	41
仕様と特長	43
校正シート	47

使用上のご注意

次の特別な制限を守り、安全性と電磁適合性を維持してください。

電気接続

本コンソールは、主電源コネクタのアース接地した電源以外で操作しないでください。

オーディオ接続

本コンソールでは、高品質ツイストペア・オーディオ・ケーブル以外を使用しないでください。コネクタ・シェルはすべて金属製で、コンソールに接続した際にシールドの役目をします。ジャック・コネクタはすべてケーブルのシールドに接続してください。XLR プラグのピン 1 はケーブルのシールドに接続してください。

設置について

設置場所

コンソールの設置場所は会場によって様々ですが、FOH 用に配置する場合は、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ことが重要です。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。

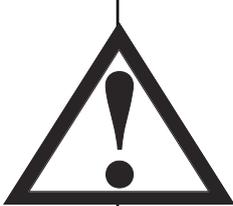
また、配電装置やパワー・アンプの近くまたは上にコンソールを置かないでください。

電源

外部電源を使う場合は、接続ケーブルの届く範囲でできるだけコンソールから離れた所に置いてください。電源は、利用できる電圧に合わせてセットし、付属ケーブルで電源差込口に接続してください。

電界

可聴周波数により振幅が変調される電磁場でコンソールを操作する場合、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)、60dB まで低下することがあります。

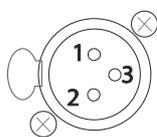


アース線を抜いた状態で電源を使用しないでください。

電源には主電圧を大きく上回る致死の電圧があり、ショートした場合、そのレールには装置や配線に焼付けがおこるほど大きな電流が流れています。テストおよび整備は必ず資格をもつエンジニアが行ってください。

接続

Midas Verona コンソールを正しく確実に操作させるため、高品質のシールド付きツイストペア・オーディオ・ケーブルとメタルボディのコネクタを使用してください。



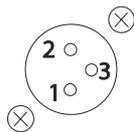
メス XLR

ピン 1 - グランド
ピン 2 - Hot シグナル
ピン 3 - Cold シグナル



RCA (Tape In/Out)

センター - シグナル
回り - グランド



オス XLR

ピン 1 - グランド
ピン 2 - Hot シグナル
ピン 3 - Cold シグナル

Verona の Tape In/Out ソケットはアンバランス型で、公称信号レベルは-10dBu で動作します。

干渉に対する保護を高めるため、メタルボディの RCA プラグを使用してください。

注: ソケットは前面から見ています。

1/4" ジャック

スリーブ TRS シグナル
リング グランド
チップ Cold シグナル
Hot シグナル

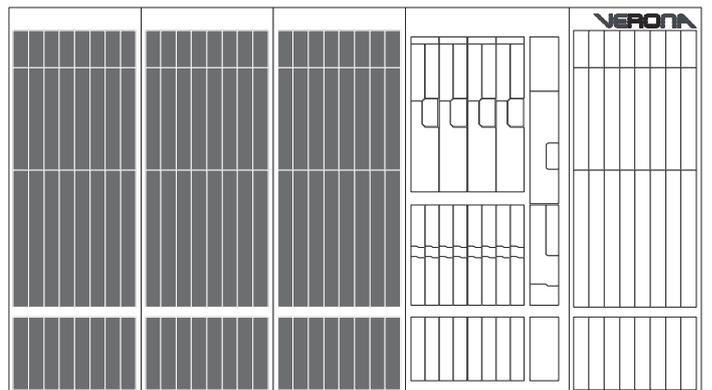
TRS インサート
グランド
Insert リターン
Insert センド

TRS ヘッドフォン
グランド
右
左



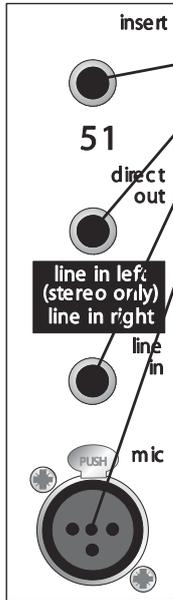
VERONA

モノ入力チャンネル



リアパネル

Verona のチャンネル入力端子はコンソール背面にあります。
モノ・チャンネルはそれぞれ次のようになっています。



- 1 × インサート・ポイント、TRS ジャック・ソケット
- 1 × ダイレクトアウト、インピーダンス・バランスの 1/4" ジャック・ソケット
- 1 × ライン、1/4" TRS バランス・ジャック・ソケット
- 1 × マイク、XLR メス

インサート・ポイントはアンバランス型で、次のように従来どおり配線されたインサート・ケーブルが必要です。

- チップ - チャンネル・シグナル・センド
- リング - チャンネル・シグナル・リターン
- スリーブ - シグナル・共通グラウンド

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

バランス XLR とジャック入力は次のように従来どおり配線されています。

- XLR - 1. グラウンド 2. Hot シグナル 3. Cold シグナル
- TRS - T. Hot シグナル R. Cold シグナル S. グラウンド

フロントパネル

Verona の実際のモノ入力チャンネル数はフレームにより異なりますが、機能は同じです。

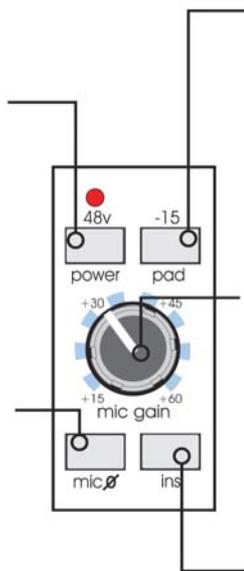
48V Power - このスイッチを押すと、48V 電源からマイク入力へ電力が供給されます。このスイッチは、コンデンサ型マイク、ダイレクト・インジェクト・ボックスおよびファンタム電力を必要とする他の機器の電力供給に使われます。

48V ファンタム電源が動作中は、赤いファンタム LED が点灯します。

Mic Ø - マイク・フェイズ・スイッチを押すと、位相が (入力信号に対して) 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。

マイク・フェイズ・スイッチは、一般に 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 本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ルが起こります。一方の信号の位相を反転させると、マイクの位相は同じになり、キャンセルは起こりません。

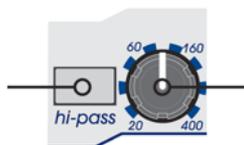
Hi-Pass - ハイパス・スイッチは、マイク入力のハイパス・フィルタをオンにします。これは一般的にマイクハンドリング・ノイズ、ステージでの共鳴による低音のランブル・ノイズや主電源のハム音の除去によく利用されます。



-15dB Pad - パッド・スイッチは入力信号を 15dB 減衰させ、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・レベル信号の接続を可能にします。過負荷が検出されると、入力チャンネル・メーター上部の赤い LED が点灯します。

Mic Gain - マイク・ゲインは +15dB から +60dB まで (パッドをオンにした場合は 0dB から +45dB まで) 無段階で調整可能です。必要となるゲインの実際の値は音源によって変わり、入力のレベルがピーク時でも入力アンプが過負荷にならない値にセット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)。

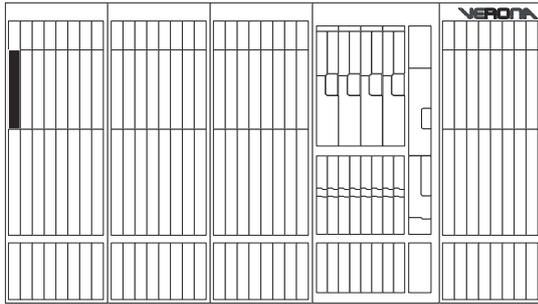
Ins - Ins スイッチは、インサート・リターンをチャンネル信号ラインへ接続してチャンネル・インサート・ポイントを有効にし、コンプレッサー、ゲートや他のダイナミクスおよび信号プロセッサ、またはエフェクトを利用できるようにします。



ハイパス周波数 - ハイパス・フィルタのカットオフ周波数は 20Hz から 400Hz まで無段階で調整できます。

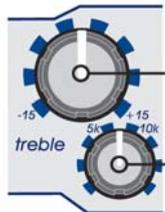


モノ入力チャンネル



チャンネル・イコライゼーション

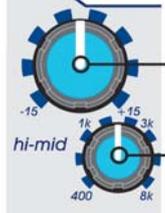
Verona のモノ入力チャンネルには4バンドスイープEQが装備され、入力信号のトーン・コントロールが可能です。



Treble (ゲイン) - Treble イコライザのゲインは、中央のつめが 0dB で、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。



Treble (周波数) - Treble イコライザの中心周波数は、2kHz から 20kHz まで無段階で調整できます。



Hi-Mid (ゲイン) - Hi-Mid イコライザのゲインは中央のつめが 0dB で、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。



Hi-Mid (周波数) - Hi-Mid イコライザの中心周波数は、400Hz から 8kHz まで無段階で調整できます。



Lo-Mid (周波数) - Lo-Mid イコライザの中心周波数は、100Hz から 2kHz まで無段階で調整できます。



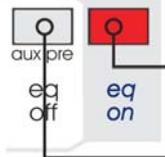
Lo-Mid (ゲイン) - Lo-Mid イコライザのゲインは中央のつめが 0dB で、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。



Bass (周波数) - Bass イコライザの中心周波数は、20Hz から 200Hz まで無段階で調整できます。



Bass (ゲイン) - Bass イコライザのゲインは中央のつめが 0dB で、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。

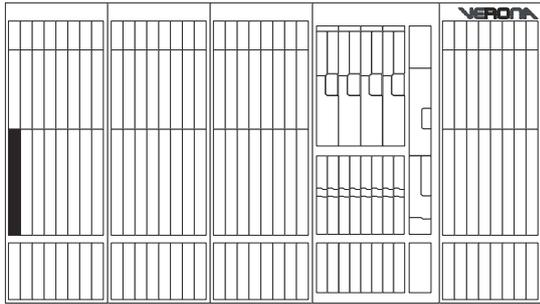


EQ On - この EQ On スイッチを押してイコライザをオンにします。このスイッチを押していないと、イコライザ・コントロールを調整しても効果はありません。これはサウンドチェック中、EQ ありと EQ なしのサウンドを比較する際に利用できます。

EQ Off (aux pre) - 必要な場合、イコライザを通さずにチャンネル信号を AUX 出力へ送り出すことができます。EQ Off (Aux Pre) スイッチを押すと、Pre Fader AUX センド 1-6 はチャンネル・イコライザの前 (Pre-EQ) の信号が出力されます。注:Post Fader センドは常に Post EQ です。



モノ入力チャンネル



AUX 出力

Veronaには8系統のAUX出力があり、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。

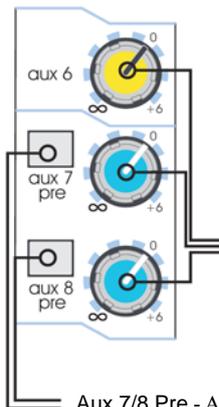
Pre-Fade AUX センドは、チャンネル・インサート、ミュート、およびEQの後で、チャンネル・フェーダーの前 (Aux Pre EQ スイッチを押した場合に

はEQ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たのになります。

Post-Fade AUX センドは、チャンネル・インサート、ミュート、EQおよびチャンネル・フェーダー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・フェーダーの設定に比例したのになります。

AUX 出力の一般的な使い方

用途	Pre/Post Fade	理由
ステージ・モニター	Pre (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 レベルを変更できます。
エフェクト・センド	Post	エフェクトへ送られるレベルはフェーダーのレベルに比例するので、ウエット(処理済み)音とドライ(未処理)音とのバランスは、チャンネル・レベルが変化しても同じです
マルチトラック録音 または FOH からのモニター	Pre (Pre-EQ)	録音はイコライザを通さずに一定レベルで行われるので、ミックス・レベルとEQの変化は製作後にセットできます (このためにダイレクトアウトを利用することもできますが、出力はユニティになります)。
ミキサー録音 (アーティスト向き)	Post(Post-EQ)	AUX をユニティにセットすると、FOH ミックスは、EQ を含み PAN を含まない AUX 出力上で複製されます。



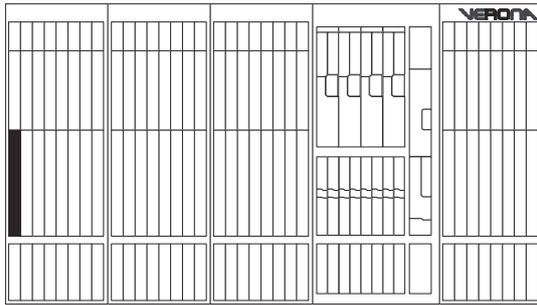
AUX センド 1 から 6 は各 AUX マスターで Pre Fader または Post Fader へ切り替えられますが、AUX 7 と 8 は、チャンネルの切換スイッチを使い Post Fader または Pre Fader に個別に信号の送り出しができ、pre-EQ にはセットできません。

説明のため、AUX センドの 1 から 5 は省略してありますが、図に示した AUX 6 と同じように動作します。

Aux センド・レベル - AUX センド・レベルはオフ (-∞) から +6dB まで無段階で調整できます。

Aux 7/8 Pre - AUX 7 と 8 センドは Post fader または Pre Fader に設定できます。このスイッチを押した場合、AUX はプリフェーダー信号が送り出されます(つまり、チャンネル・フェーダーを調節しても AUX へ送られる信号のレベルは変わりません)。
注:チャンネルの Mute スイッチをオンにした場合、そのチャンネルの AUX センドもミュートされます。





パンとルーティング

Verona は 8 系統のグループ・バス出力とステレオ、モノ出力をもつフレキシブルなミキシング・コンソールです。

グループ

対応するグループ選択スイッチを押すことで、信号を 8 系統のグループ・バスのいずれへも送ることができます。

Group センドはチャンネル EQ、ミュートおよびフェーダーの後です。

Group センドは次の 2 つのモードのどちらかで構成できます。

1. Pre-Pan (モノ)

各グループへ同じモノ信号が送られます。
つまり 1、2 & 3 を選択すると、各グループへ等しく送られます。

2. Post-Pan (ステレオ)

1 対のグループがステレオ・グループであるかのように動作します。モノ信号はパン・コントロールによりステレオ・フィールドに置かれます。左信号は奇数番号のバスへ送られ、右信号は偶数番号のバスへ送られます。
つまり、Pan コントロールを左端にしてグループ 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、Pan コントロールを右端にすると、信号はグループ 2 のみへ送られます。

この設定は、ステレオ・グループ操作では[Groups Pan] キーを押し、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われるので、使い方に応じて一部をモノあるい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

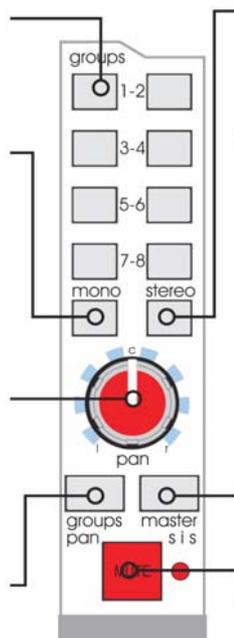
用途	設定	理由
マルチトラック録音	Mono	FOH で使われるステレオ・イメージを変えず、入力をマルチトラック・レコーダの特定の入力へ送ることができます。
サブミックス出力 (別系統)	Stereo	グループはステレオ出力と同じように動作し、別個のレベル・コントロールが可能ですが、FOH からのオリジナルのステレオ・イメージは保持します。

Group 1-8 - グループ・スイッチを押すと、チャンネル信号は上記のようにグループ・バスへ送られます。

Mono - モノ・スイッチを押すと、チャンネル信号はモノ・バスへ送られます (EQ、ミュート、フェーダーの後)。

Pan - Pan コントロールは、チャンネル信号をステレオ・バスへルーティングし、グループ・センドがステレオに設定されている場合に、ステレオ・フィールドに置くことができます。Pan コントロールでは、中央のつめを中心に左端から右端までイメージを無段階で調整でき、定電力出力に従います (すなわち、出力パワーはユニティのままになるように中央では-3dB です)。

Groups Pan - 上記のように、Verona のグループ・センドは、ステレオ・グループ動作の場合には[Group Pan] キーを押し、モノ・グループ・モードの場合は解除して設定します。



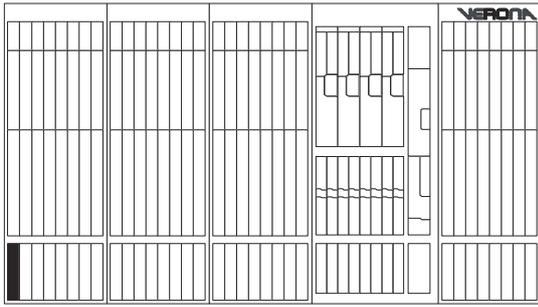
Stereo - ステレオ・スイッチを押すと、チャンネル信号はステレオ (メインの左と右) バスへ送られます (EQ、パン、ミュート、フェーダーの後)。

Master SIS - Master SIS スwitchを押すと特殊なイメージング・システムがオンになり、チャンネルの Pan コントロールは違った方法で動作します。Pan の設定を左端にすると、信号は従来どおりステレオの左出力へ送られ、同様に右端にした場合も、信号はステレオの右出力へ従来どおり送られます。ただし中央に設定した場合、信号はモノ出力のみへ送られ、標準の LR (左-右) システムではなく LCR (左-中央-右) システムになります。

SIS モードは、バックのボーカルや楽器はステレオのまま、スピーチやソロ楽器に中央スピーカーを使う場合などに利用できます。

Mute - Mute スwitchはチャンネル信号をミュートします。信号はその後インサート・ポイントとダイレクトアウトへ送られます。チャンネルのミュート中、対応するミュート LED が点灯します。

モノ入力チャンネル



Solo - このスイッチを押すと、チャンネル信号は AFL (After Fade Listen)ステレオ出力と PFL (Pre Fade Listen)モノ出力へ送られます。Solo の LED インジケーターが点灯し、チャンネル SOLO がアクティブであることを示します。

左と右のモニターおよび PFL コンソール出力は、ブース内から操作し、FOH ミックス全体ではなくあるソロ・パートのみを聞かときなどに利用できます。

注:コンソールの Solo In Place がアクティブになっている場合、解除されるまでアクティブなソロがマスター出力に完全に取って代わります。

Channel Fader - チャンネル・フェーダーは、チャンネル・レベルをオフ(-∞) から+10dB まで無段階で調整できます。

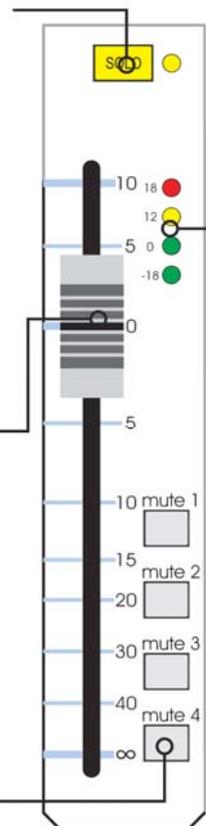
0dB では、ステレオ、モノ、グループ・バスへのチャンネルの出力はユニティになります (すなわち、入力からのレベルのブーストやカットはありません)。

Mute 1, 2, 3, & 4 - Verona には 4 つのオートミュート・バスがあり、コンソールの中央セクションからコントロールできます。入力チャンネルをオートミュートに割り当てるには、希望のミュート・スイッチを押します。

一般に、これらは同じようなチャンネルをミュートする際に使います。例えば次のようになります。

チャンネル	理由
ドラム・マイク	エンジニアはドラム・セット全体を一度でミュートできます。
コーラスのオーバーヘッド	エンジニアはすべてのコーラス・マイクを素早く一度でオフにできます。
オーケストラ・パート	エンジニアはマイクをパート毎にまとめ (金管、弦楽器など)、演奏していない時はセクションを全体的にミュートできます。

なお、割り当てたオートミュートやチャンネル・ミュートをオンにすると、チャンネルは、そのオートミュートすべてとチャンネル・ミュートが解除されるまでミュートされます (すなわちミュートは論理和のように機能し、1 つまたは複数のミュートがオンになっていればチャンネル出力はミュートされます)。



4 LED Meter - 各入力チャンネルには入力チャンネル・モニタリングが組み込まれており、ユーザーは PFL を使わずに入力信号を確認することができます。

入力チャンネル・メーターは、チャンネルのマイク・ゲインを設定する場合に非常に便利です。また、メーターは EQ 後であるので、チャンネル EQ がレベルに与える効果を調べることもできます。チャンネルの過負荷を抑えるため、極端な EQ を使う場合は、入力ゲインを下げる必要があります。

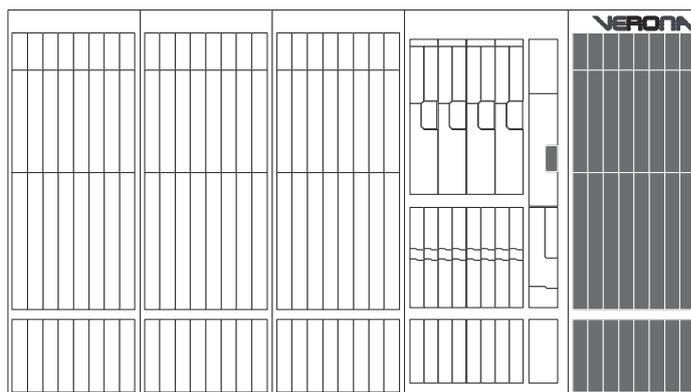
- 18dB - 信号検出
- 0dB - 標準レベル
- +12dB - ハイレベル
- +18dB - 過負荷 (ピーク)

注:LED メーターとダイレクト出力は同じソースから送られ、インサートと EQ の後ですが、フェーダーとミュートの前です。チャンネルの入力ライン・メーターとダイレクト出力はチャンネル・ミュートやオートミュートの影響を受けません。



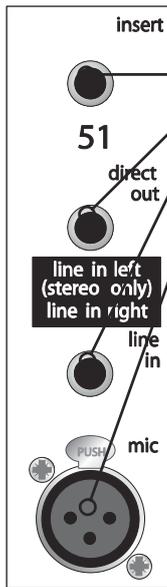
VERONA

マルチファンクション 入力チャンネル



マルチファンクション入力チャンネル

リアパネル



Verona の入力チャンネル端子はコンソール背面にあります。マルチファンクション・チャンネルはそれぞれ次のようになっています。

- 1 × インサート・ポイント、TRS ジャック・ソケット
- 2 × ライン入力、1/4" TRS バランス・ジャック・ソケット
- 1 × マイク、XLR メス

インサート・ポイントは XLR マイク入力のみで動作し (ライン入力ではありません)、アンバランス型で、従来どおりに配線されています。

- チップ - チャンネル・シグナル・センド
- リング - チャンネル・シグナル・リターン
- スリーブ - シグナル・共通グラウンド

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

バランス XLR とジャック入力は従来通りに配線されています。

- XLR - 1. グラウンド 2. Hot シグナル 3. Cold シグナル
- TRS - T. Hot シグナル R. Cold シグナル S. グラウンド

フロントパネル

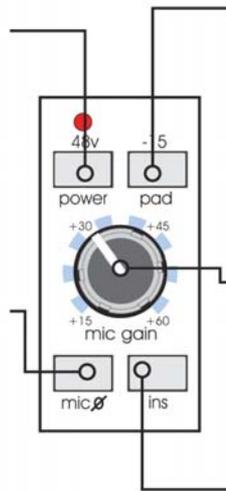
Midas Verona の実際のマルチファンクション入力チャンネル数はフレームにより異なりますが、機能は同じです。

48V Power - このスイッチを押すと、48V ファンタム電源からマイク入力へ電力が供給されます。このスイッチは、コンデンサ型マイク、ダイレクト・インジェクト・ボックスおよびファンタム電力を必要とする他の機器の電力供給に使われます。

48V ファンタム電源が動作中は、赤いファンタム LED が点灯します。

Mic φ - マイク・フェイズ・スイッチを押すと、位相が (入力に対し) 180 度変化し、入力アンプでチャンネルに対するマイク信号の位相が反転されます。これは一般的に、位相がずれてキャンセレーションを生じるような 2 つの信号 (特に低周波数) を合計するとき成果を発揮します。例えば、スネアドラムの打面と底面両方からのマイク信号を使う場合です。

注:ステレオ・チャンネルでは、フェイズ・スイッチは左右のライン入力には効果がありません。



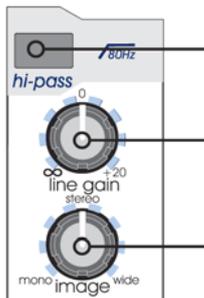
Pad - パッド・スイッチは入力を 15dB 減衰させ、チャンネルの入力アンプに過負荷を与えずに、高出力マイクとライン・レベル信号 (マイク入力へ送られるもの) の接続を可能にします。過負荷が検出されると、入力チャンネル・メーター上部の赤い LED が点灯します。

注:マルチファンクション・チャンネルでは、Pad スwitch は左右のライン・レベル入力には効果がありません。

Mic Gain - マイク・ゲインは+15dB から+60dB まで (パッドをオンにした場合の有効なチャンネル入力ゲインは 0dB から+45dB まで) 無段階で調整可能です。プリフェーダー・チャンネル入力レベルは後で説明する入力チャンネル LED メーターで見る事ができます。

Ins - Ins スwitch は、インサート・リターンをチャンネル信号ラインへ接続してチャンネル・インサート・ポイントを有効にし、コンプレッサー、ゲートや他のダイナミクスおよび信号プロセッサ、またはエフェクトを利用できるようにします。

注:ステレオ・チャンネルでは、チャンネル入力は左右のライン入力には効果がありません。

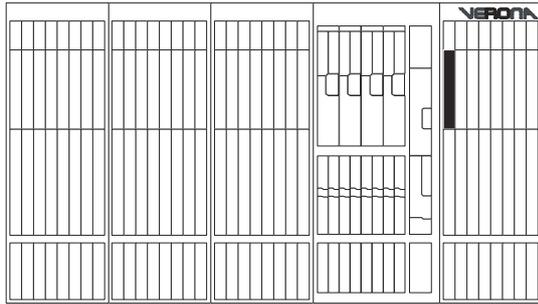


Hi-Pass - ハイパス・スイッチは、マイク入力の 80Hz ハイパス・フィルタをオンにします。これは一般的にマイクハンドリング・ノイズ、ステージでの共鳴による低音のランブル・ノイズや主電源のハム音の除去によく利用されます。

Line Gain - ライン・ゲインはオフ (-∞) から+20dB まで無段階で調整でき、低レベルのライン信号を取り除き、最適な信号レベルにできます。プリフェーダー入力信号レベルは後で説明する入力チャンネル LED メーターで見る事ができます。

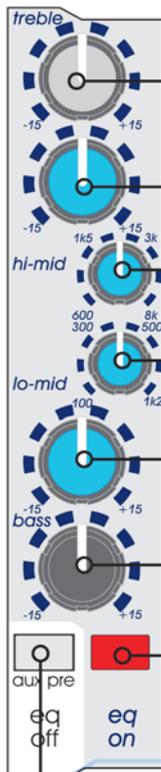
Image - イメージ・コントロールはチャンネルのステレオ・イメージをコントロールし、モノから左右ステレオ、ワイド・ステレオ・イメージへ無段階で調整ができます。ワイド・ステレオ・イメージはフェーズ・キャンセレーション・テクニックを使い、左と右の信号両方に共通なある量の信号を除去し、「よりワイドな」音質の信号を作ります。

マルチファンクション入力チャンネル



チャンネル・イコライゼーション

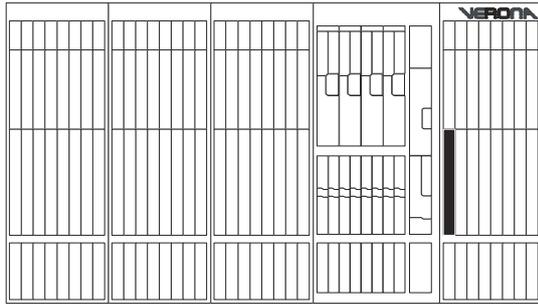
Verona のマルチファンクション・チャンネルにはトレブル(高音)とバス(低音)シェルビング EQ と Hi、Lo-Mid スイープ EQ 段が装備され、トーン・コントロールが可能です。



- Treble - トレブル・シェルビング EQ のゲインは、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。
- Hi-Mid (ゲイン) - Hi-Mid ゲインは、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。
- Hi-Mid (周波数) - Hi-Mid EQ の中心周波数は、600Hz から 8kHz まで無段階で調整でき、オペレータはイコライザに必要な中心周波数を選択できます。
- Lo-Mid (周波数) - Lo-Mid EQ の中心周波数は、100Hz から 1.2kHz まで無段階で調整でき、オペレータはイコライザに必要な中心周波数を選択できます。
- Lo-Mid (ゲイン) - Lo-Mid EQ のゲインは、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。
- Bass (ゲイン) - バス・シェルビング EQ のゲインは、-15dB から+15dB まで無段階で調整できます。
- EQ On - このスイッチを押し、チャンネル・イコライゼーション段をオンにします。このスイッチを押していないと、チャンネル EQ の設定は有効になりません。
- EQ Off (aux pre) - このスイッチを押すと、AUX センド 1-6 は EQ 前の信号が出力されます。このスイッチを押していないと、AUX センドは EQ 後の信号が出力されます。このオプションの使用は AUX センドの使い方によって決まります。



マルチファンクション入力チャンネル



AUX 出力

注:マルチファンクション・チャンネル信号はモノ信号に合成され、チャンネルの AUX センドにより AUX バスへ送られます。

Verona には 8 系統の AUX 出力があり、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。

Pre-Fade AUX センドは、チャンネル・インサート、ミュート、および EQ の後で、チャンネル・フェーダーの前 (AUX Pre EQ スイッチを押した場合には EQ 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たものになります。

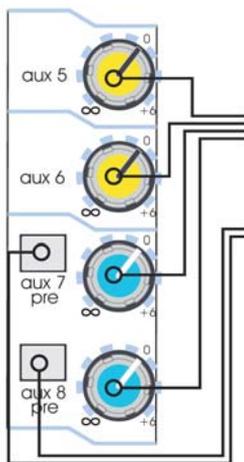
Post-Fade AUX センドは、チャンネル・インサート、ミュート、EQ およびチャンネル・フェーダーの後の信号が出力されます。その結果、AUX バスに送られる実際のレベルは AUX センド・コントロールとチャンネル・フェーダーの設定に比例したものになります。

AUX の一般的な使い方

用途	Pre/Post Fade	理由
ステージ・モニター	Pre (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 レベルを変更できます。
エフェクト・センド	Post	エフェクトへ送られるレベルはフェーダーのレベルに比例するので、ウエット(処理済み)音とドライ(未処理)音とのバランスは、チャンネル・レベルが変化しても同じです
マルチトラック録音 または FOH からのモニター	Pre (Pre-EQ)	録音はイコライザを通さずに一定レベルで行われるので、ミックス・レベルと EQ の変化は製作後にセットできます (このためにダイレクトアウトを利用することもできますが、出力はユニティになります)。
ミキサー録音 (アーティスト向き)	Post(Post-EQ)	AUX をユニティにセットすると、FOH ミックスは、EQ を含み PAN を含まない AUX 出力上で複製されます。

AUX センド 1 から 6 は各 AUX マスターで Pre Fader または Post Fader へ切り替えられますが、Aux 7 と 8 は、チャンネルの切換えスイッチを使い Post Fader または Pre Fader に個別に信号を出力でき、EQ 前にはセットできません。

説明のため、AUX 1-4 センドは省略してありますが、図に示した AUX 5-6 と同じように動作します。



AUX センド・レベル - AUX センド・レベルはオフ (-∞) から +6dB まで無段階で調整できます。

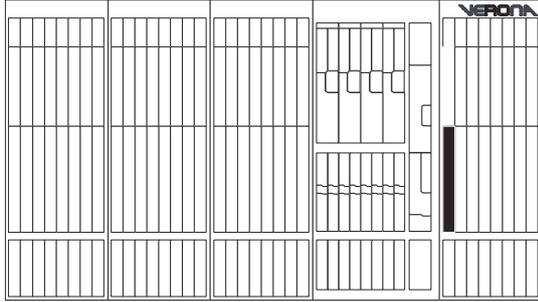
Aux 7/8 Pre - AUX 7 と 8 センドは Post fader または Pre Fader に設定できます。このスイッチを押した場合、AUX はプリフェーダーの信号が出力されます (つまり、チャンネル・フェーダーを調整しても AUX へ送られる信号のレベルは変わりません)。

注:チャンネルの Mute スイッチをオンにした場合、そのチャンネルの AUX センドもミュートされますが、信号がプリフェーダーへ送られたとき (ステージ・モニターリングなど)、信号は、チャンネル・フェーダーがオフの位置でも、引き続き AUX バスへ送られます。これは、例えば、ショー中にチャンネル・ミュートをオンにせずバックギング・トラックのテープなどの確認をするためにチェックを行う時 (トラックテープはその時ステージにいる人へ流れてしまいます)、非常に厄介なことになります。

注:ステレオ・モジュールは等しくモノ信号に利用できます (マイク・ソケットを通じて差し込みます)。ステレオ・チャンネルの EQ には固定周波数のハイ・セクションとロー・セクションがあり、ボーカルに最適です。



マルチファンクション入力チャンネル



パンとルーティング

Verona は 8 系統のグループ・バス出力とステレオ、モノ出力をもつフレキシブルなミキシング・コンソールです。

グループ

対応するグループ選択スイッチを押すことで、信号を 8 系統のグループ・バスのいずれへも送ることができます。

グループ・センドはチャンネル EQ、ミュートおよびフェーダーの後です。

グループ・センドは次の 2 つのモードのどちらかで構成できます。

1. Pre-Pan (モノ)

ステレオ信号は Pan コントロールと関係なく、L & R のモノ信号を合計したものがバスへ送られます。

2. Post-Pan (ステレオ)

1 対のグループはステレオ・グループであるかのように動作します。偶数、奇数番号のセンド・レベルは Pan コントロールにより調節されます。

この設定は、ステレオ・グループ操作では[Groups Pan] キーを押し、モノ・グループ・モードでは解除します。

この選択はチャンネル毎に行えるので、使い方に応じて一部をモノあるいはステレオとしてグループに割り当てることができ、ステレオ入力をモノ入力として使う場合に非常に便利です。

例

用途	設定	理由
マルチトラック録音	Mono	FOH で使われるステレオ・イメージに影響を与えず、入力をマルチトラック・レコーダの特定の入力へ送ることができます。
サブミックス出力 (別系統)	Stereo	グループはステレオ出力と同じように動作し、別個のレベル・コントロールが可能ですが、FOH からのオリジナルのステレオ・イメージは保持します。

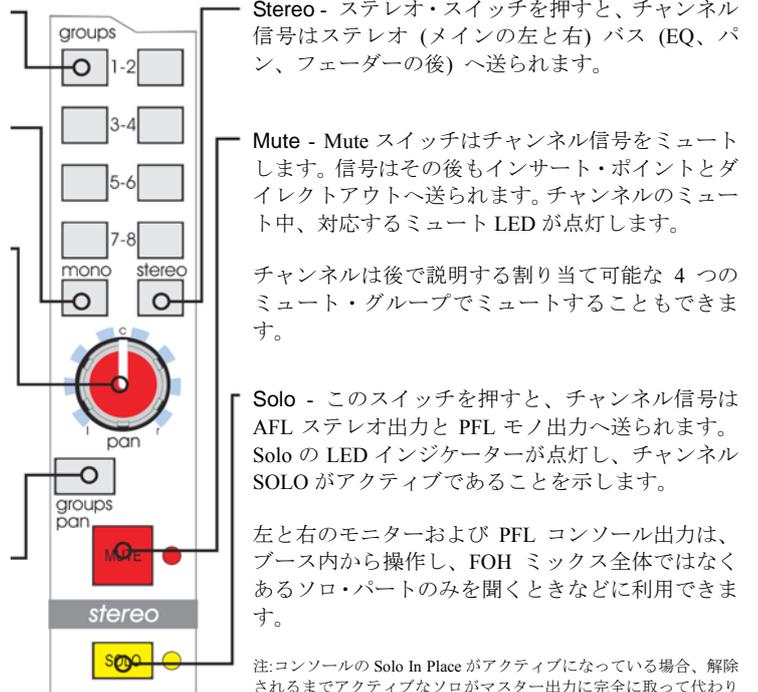
Group 1-8 - グループ・スイッチを押すと、チャンネル信号は上記のように送られます。

Mono - モノ・スイッチを押すと、チャンネル信号はモノ・バスへ送られます (EQ、ミュート、フェーダーの後)。

Pan - Pan コントロールは、チャンネルにより作成されたステレオ・イメージを無段階で相互調整が可能です。モノ・マイク信号の場合、これは単純な L-R パンになり、ステレオ信号ではバランスになり、ユーザーは左右の出力それぞれ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、パンは一定パワーを保持します (つまり、中央は-3dB、両端は0dB)。

Groups Pan - 上記のように、Verona のグループ・センドは、ステレオ・グループ操作の場合には[Group Pan] キーを押し、モノ・グループ・モードの場合は解除して設定します。

注: SIS はステレオ入力チャンネルでは利用できません。



Stereo - ステレオ・スイッチを押すと、チャンネル信号はステレオ (メインの左と右) バス (EQ、パン、フェーダーの後) へ送られます。

Mute - Mute スイッチはチャンネル信号をミュートします。信号はその後インサート・ポイントとダイレクトアウトへ送られます。チャンネルのミュート中、対応するミュート LED が点灯します。

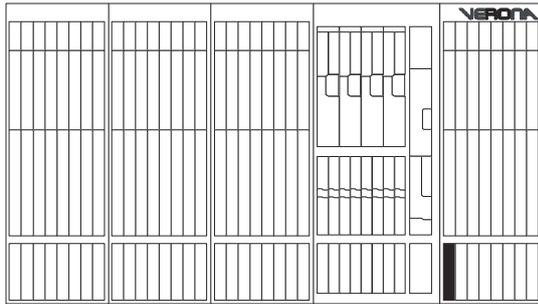
チャンネルは後で説明する割り当て可能な 4 つのミュート・グループでミュートすることもできます。

Solo - このスイッチを押すと、チャンネル信号は AFL ステレオ出力と PFL モノ出力へ送られます。Solo の LED インジケータが点灯し、チャンネル SOLO がアクティブであることを示します。

左と右のモニターおよび PFL コンソール出力は、ブース内から操作し、FOH ミックス全体ではなくあるソロ・パートのみを聞かせる際に利用できます。

注: コンソールの Solo In Place がアクティブになっている場合、解除されるまでアクティブなソロがマスター出力に完全に取って代わります。

マルチファンクション入力チャンネル



Mute 1, 2, 3, & 4 - Veronaには4つのオートミュート・パスがあり、コンソールの中央セクションからコントロールできます。入力チャンネルをオートミュートに割り当てるには、希望のミュート・スイッチを押します。

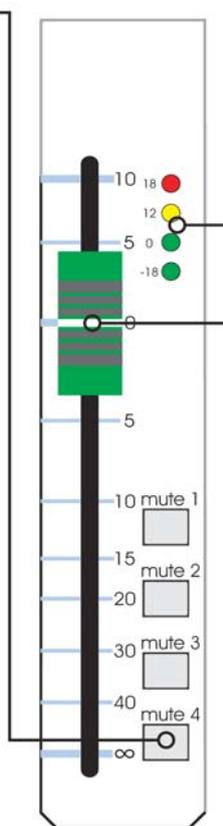
一般に、これらは同じようなチャンネルをミュートする際に使います。例えば次のようになります。

チャンネル **理由**
 ドラム・マイク エンジニアはドラム・セット全体を一度でミュートできます。

コーラス・オーバーヘッド エンジニアはすべてのコーラス・マイクを素早く一度でオフにできます。

オーケストラ・パート エンジニアはマイクをパート毎にまとめ(金管、弦楽器など)、演奏していない時はセクションを全体的にミュートできます。

なお、割り当てたオートミュートやチャンネル・ミュートをオンにすると、チャンネルは、そのオートミュートすべてとチャンネル・ミュートが解除されるまでミュートされます(すなわちミュートは論理和のように機能し、1つまたは複数のミュートがオンになっていればチャンネル出力はミュートされます)。



4 LED Meter - 各入力チャンネルには入力チャンネル・モニタリングが組み込まれており、ユーザーは PFL を使わずに入力信号レベルを見ることができます。

入力チャンネル・メーターは、チャンネルのマイク・ゲインを設定する場合に非常に便利です。また、メーターはEQ後であるので、チャンネル EQ がレベルに与える効果を調べることもできます。チャンネルの過負荷を抑えるため、極端なEQを使う場合は、入力ゲインを下げる必要があります。

注:LEDメーターはインサートとEQの後ですが、フェーダーとミュートの前です。

Channel Fader - チャンネル・フェーダーは、チャンネル・レベルをオフ(-∞)から+10dBまで無段階で調整できます。

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ます(すなわち、入力からのレベルのブーストやカットはありません)。

マルチファンクション・モジュールの使い方のヒントと情報

Q:録音にダイレクトアウトを使いたいけれど、マルチファンクション・チャンネルではどうすれば良いのでしょうか。

A:マルチファンクション・チャンネルにはダイレクトアウトという端子はありません。この場合、マイク入力を使い、インサートを使う必要がないのであれば、アンバランス型標準1/4"ジャックをインサート・ジャックに差し込み、ダイレクトアウトとして利用できます。これは、チャンネルのインサートスイッチを起動させると、チャンネルへの信号を失う状態になります。

このような動作を確認したい場合は、本書のブロック図を参照してください。

Q:FOHからモニターを実行しているときに、エフェクトのためのAUXがなくなりました。

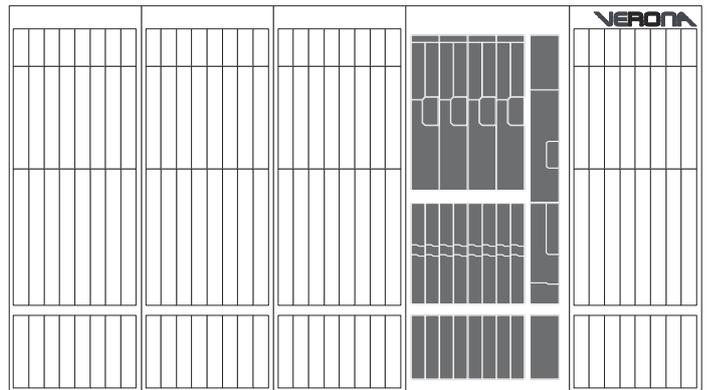
A:マルチファンクション・チャンネルのモノ・マイクにエフェクトを追加するには、チャンネルのインサート・センドをエフェクト・ユニットへ使い、ステレオ出力を同じチャンネルのステレオ・ライン入力に使ってください。マイクにはマイク・ゲインを使い、エフェクト・リターン・レベルにはライン・ゲインを使います。これでAUXセンドとチャンネル・フェーダーがマイクとエフェクト両方をコントロールできるようになります。



VERONA

出力モジュール

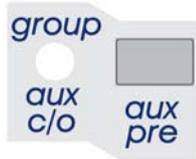
- groups –
- auxes –
- masters –
- matrixies –
- talk buss –
- solo control –
- automutes –



出力モジュールの注意

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ことです。

Group Aux の切り替え



Verona は 2 つの用途を合わせ持ったコンソールで、モニターコンソールとしてもフロント・オブ・ハウス (FOH) コンソールとしても快適に利用できます。

2 つ用途を合わせ持つということは

モニター・エンジニアは、FOH エンジニア同様にグループに対して (サブミックスまたは別系統出力のどちらに対しても) 出力にフェーダーを選択する様に、AUX 出力を操作するために、コンソールの出力をフェーダーに選択する傾向があります。

Verona では、このようなフレキシブルな操作を group aux c/o スイッチを使って行います。各出力を別々に「切り替え」できるので、グループ出力ラインが AUX 出力ライン又はその逆にすることができます。

モニター又は FOH 専用コンソールを購入しない理由は

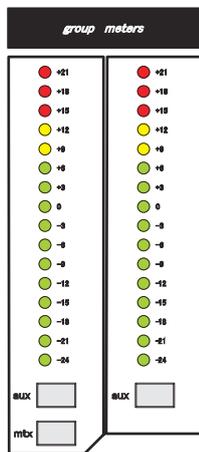
Verona は実際のサウンド・エンジニアを念頭に置いて開発されました。フレキシブルな Verona の特長は切り替えの早さであり、さらに、モニターは必要であるけれどモニター・エンジニアやコンソールのスペースや予算のない小規模な会場で FOH とモニター兼用のコンソールとして利用できるハイブリッド構成に設定できることです。

group aux c/o スイッチを鉛筆など先の尖ったもので押すと、AUX バスはグループ・インサート、グループ・ミュート、グループ・フェーダー、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・バスは 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それぞれのグループ/AUX バスで利用できます。

メーターの切り替え



Verona では、グループ・メーターを切り替えて、グループ出力ではなく AUX またはマトリックス出力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レイ・スピーカーを駆動している場合、マトリックス出力をモニターすることが望ましいことがあります。

aux スイッチを押すと、AUX 信号はメーターへ送られます (group aux c/o スイッチを使った場合は、aux スイッチは実際にグループのレベルを読み取ります)。

mtx スイッチを押すと、マトリックス信号がメーターへ送られます。このスイッチは常に aux メーターの選択スイッチを無効にするので、AUX 信号をメーターに送信できるようにするには解除しなければなりません。

注:メーターはポストフェーダーであり、ポスト・ミュートです。

ヒント

Verona の信号ルーティングについて詳しくは、本マニュアルのブロック図を参照してください。

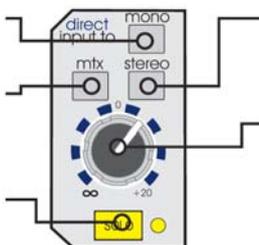
ダイレクト入力

Verona には 4 系統のダイレクト入力があり、リアパネルのマトリックス出力の隣にバランス TRS 1/4 "ジャック・ソケットに接続し、コンソールのリンクまたはエフェクト・リターンに利用できます。

Mono - ダイレクト入力をメイン・モノ・バスへ送ります。

Mtx - ダイレクト入力を同じ番号の付いたマトリックス・バスへ送ります (1 から 4 など)。

Solo - ダイレクト入力をモノ PFL バスとステレオ AFL バスへ送ります。

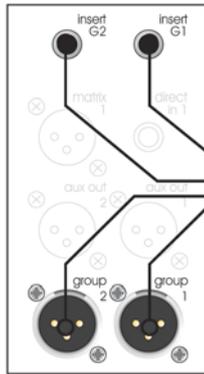


Stereo - モノ・ダイレクト入力をメイン・ステレオの左右のバスへ平等に送ります。

レベル - ダイレクト入力レベルはオフ (-∞) から +20dB まで無段階で調整できます。

Verona グループ出力

リアパネル



バランス XLR メスソケット (公称レベル 0dBu) を使い、各グループ・バスを外部機器へ接続できます。

このほか、従来のように配線されているアンバランス型 1/4" TRS ジャック (公称レベル 0dBu) を使い、各グループをインサートできます。

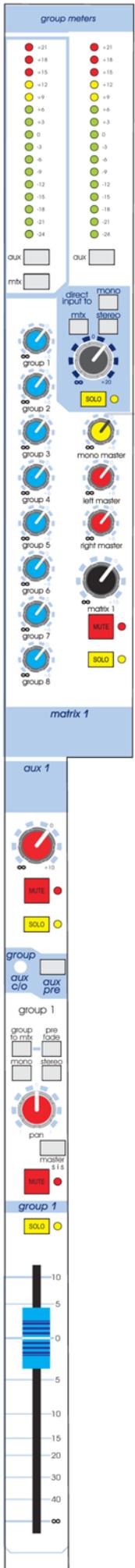
グループ・インサート
グループ出力

XLR ソケット

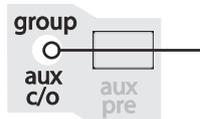
1- グランド 2- Hot シグナル 3- Cold シグナル

TRS インサート・ジャック

T- シグナルセンド R- シグナルリターン S- グランド



フロントパネル



Group Aux C/O - group aux c/o スイッチは前のページで説明しましたが、このスイッチをオンにすると、AUX 信号はグループ出力コントロールへ送られるので、グループは内部で「AUX」へ切り替えられます。

Group to Mtx - group to mtx スイッチは、グループ信号をマトリックス・センド・ポットへ送ります (後で説明)。

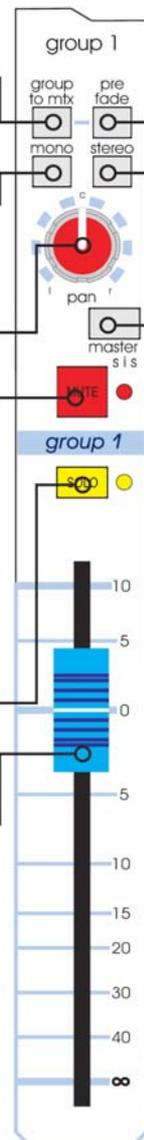
Mono - このスイッチを押すと、信号は master sis スイッチを通じてメイン・モノ・バスへ送られます。

Pan - pan コントロールでは、ステレオ・バスへ送られたとき、チャンネル信号をステレオ・フィールドに置くことができます。pan コントロールでは、中央のつめを中心に左端から右端までイメージを無段階で調整でき、定電力出力に従います (すなわち、出力パワーはユニティのままになるように中央では-3dB)。

Mute - MUTE スイッチはインサート・リターン後のすべてのポイントでグループ信号をミュートします (従ってマトリックス・センドも)。

Solo - SOLO スイッチはグループ信号を AFL ステレオと PFL モノ・バスへ送ります。

Fader - フェーダーでは、オフ (-∞) から+10dB までのグループ出力レベルを無段階で調整できます。



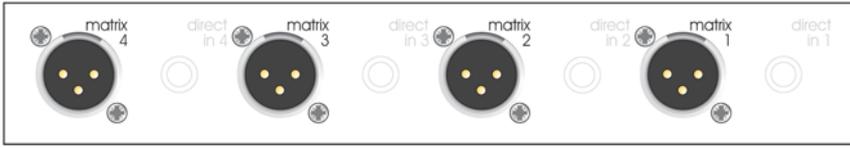
Pre-Fade (Group to Mtx) - このスイッチを押すと、マトリックス・センド・ポットへ送られる信号はフェーダー前の信号を送り出しますので、そのレベルはマトリックス・センド・ポットの設定のみに比例します。これは、録音やモニターにマトリックスを使う場合に必要になります (ステージ・サイド・フィルなど)。

Stereo - このスイッチを押すと、pan コントロールと master SIS スイッチを通じ、信号はメイン・ステレオ・バスへ送られます。

Master SIS - master SIS スイッチを押すと特殊なイメージング・システムがオンになり、チャンネルの Pan コントロールは違った方法で動作します。パンの設定を左端にすると、信号は従来通りステレオの左出力へ送られ、右端にした場合も、信号はステレオの右出力へ従来通り送られます。ただし中央にパンした場合、信号はモノ出力のみへ送られ、標準の LR (左-右) システムではなく LCR (左-中央-右) システムになります。

Verona マトリックス出力

リアパネル

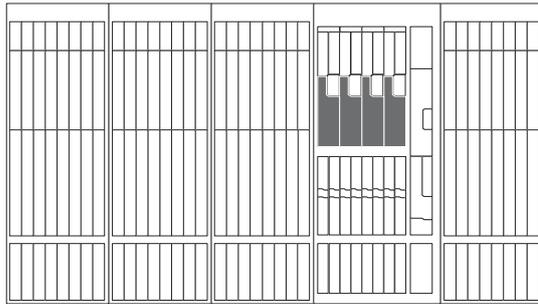


Verona のマトリックス出力端子はコンソール背面にあります。

各マトリックスには出力があり、4つのオス XLR ソケットがあります。

XLR 配線

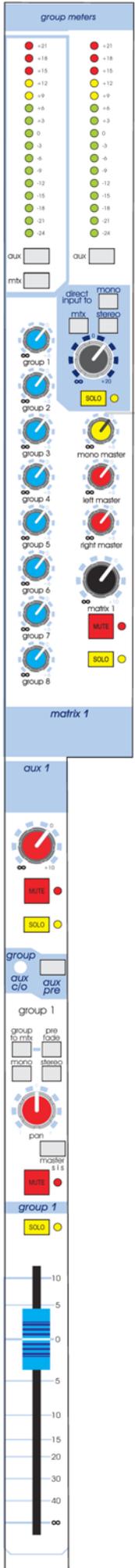
ピン 1 - グランド ピン 2 - Hot シグナル ピン 3 - Cold シグナル



フロントパネル

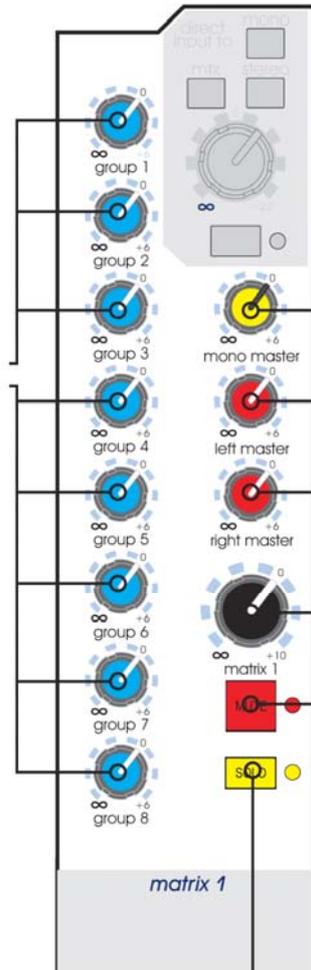
マトリックスは、コンソールの他の出力の組み合わせから「作成」できる、さらに4つの出力をコンソールから提供します。

マトリックス信号は、グループ・バス信号とモノの左右マスター信号の組み合わせで作成できます。補助のスピーカー・ゾーンの駆動や、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)。



Group (1-8) - マトリックスへ送られるグループ・レベルはオフ (-∞) から +6dB まで無段階で調整できます。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へ送ることができます。

グループ (1-8) は個々にマトリックス・センド・レベルを設定できます。



Mono Master - マトリックスへ送られるモノ・マスター信号はオフ (-∞) から +6dB まで無段階で調整できます。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へ送ることができます。

Left Master - マトリックスへ送られるマスター左信号はオフ (-∞) から +6dB まで無段階で調整できます。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へ送ることができます。

Right Master - マトリックスへ送られるマスター右信号はオフ (-∞) から +6dB まで無段階で調整できます。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へ送ることができます。

また、group/aux c/o スイッチを押し、AUX をマトリックスルーティングすることができます。これは、別のモニター・ミックスを作成したり、現在のモニター・ミックスを再ルーティングしたりする際に非常に便利です (アーティストが動き回りながらステージの別のパートへ行く場合など)。

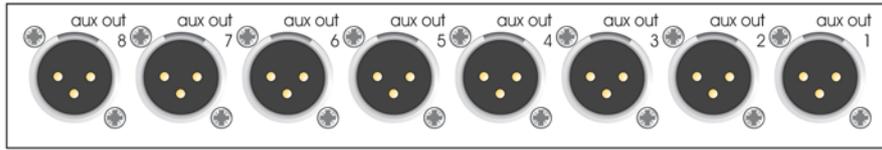
マトリックス出力の全体レベルはマトリックスポット (ここではマトリックス1から4の番号) でコントロールされ、オフ (-∞) から +10dB まで無段階で調整できます。

Mute - グループおよびマスター・マトリックス・センド直後に、マトリックス出力をミュートできます。

Solo - SOLO スイッチはマトリックス信号をモノ PFL とステレオ AFL バスへ送ります。

Verona Aux 出力

リアパネル

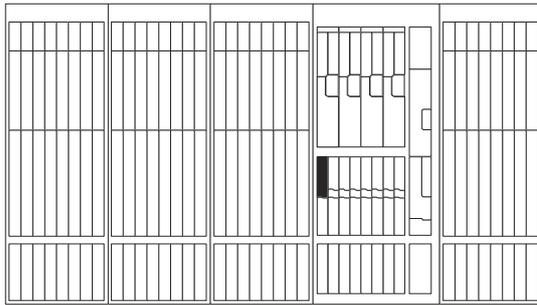


Verona の AUX 出力端子はコンソール背面にあります。

各 AUX にはそれぞれ出力があり、8 つのオス XLR ソケットがあります。

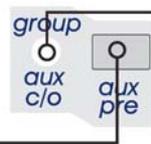
XLR 配線

ピン 1 - グランド ピン 2 - Hot シグナル ピン 3 - Cold シグナル



フロントパネル

Verona には、このセクションでコントロールされる 8 系統の独立した AUX 出力があります。



Group Aux C/O - group aux c/o スイッチはこの項の最初の部分で説明しましたが、このスイッチをオンにすると、グループ信号はこのセクションでコントロールされるようになり、AUX は内部で「グループ」へ切り替えられます。

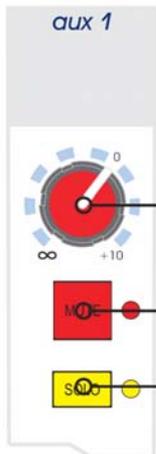
Aux Pre - aux pre スイッチは、入力チャンネルからの AUX 信号がプリフェーダーまたはポストフェーダーのどちらで受け入れるかを決定するグローバル・コントロールです。このスイッチは AUX 1 から 6 それぞれにあります。AUX 7 と 8 では、入力チャンネル・モジュールで個別にプリ/ポストフェーダーに設定できます。

Pre-Fade AUX センドは、チャンネル・インサート、ミュート、EQ 後でチャンネル・フェーダーの前の信号を送り出します (Aux Pre EQ スイッチを押した場合、1-6 では EQ の前)。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にのみ比例します。

Post-Fade AUX センドは、チャンネル・インサート、ミュート、EQ の後でさらにチャンネル・フェーダーの後の信号を送り出します。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・フェーダーの設定に比例します。

AUX 出力の一般的な使い方

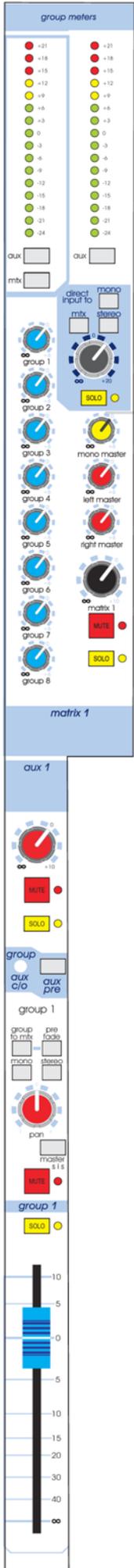
用途	Pre/Post Fade	理由
ステージ・モニター	Pre (Post-EQ)	モニターのレベルは一定のままなのでエンジニアは演奏者に影響を及ぼさずに FOH レベルを変更できます。
エフェクト・センド	Post	エフェクトへ送られるレベルはフェーダーのレベルに比例するので、ウエット(処理済み)音とドライ(未処理)音とのバランスは、チャンネル・レベルが変化しても同じです
マルチトラック録音 または FOH からのモニター	Pre (Pre-EQ)	録音はイコライザを通さずに一定レベルで行われるので、ミックス・レベルと EQ の変化は製作後にセットできます (このためにダイレクトアウトを利用することもできますが、出力はユニティになります)。
ミキサー録音 (アーティスト向き)	Post(Post-EQ)	AUX をユニティにセットすると、FOH ミックスは、EQ を含み PAN を含まない AUX 出力上で複製されます。



AUX Master Level - AUX の出力レベルはオフ (-∞) から +10dB まで無段階で調整できます。

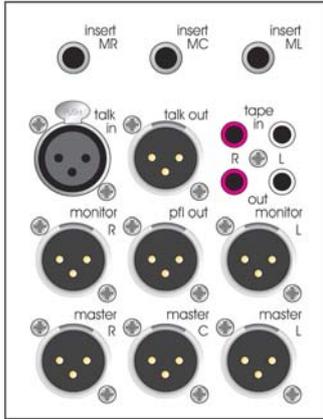
Auxiliary Mute - このスイッチを押すと、AUX 信号はマスター・センド・レベル後のどのポイントでもミュートされます。

Auxiliary Solo - このスイッチを押すと、AUX 信号はステレオ AFL とモノ PFL バスへ送られます。



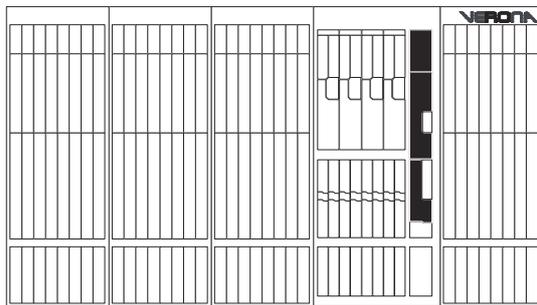
Verona マスター出力

Verona のメイン出力はコンソール背面にあり、次のような構成になっています。



出力	ソース	コネクタ	公称レベル
Master L	Left Buss	XLR Male (Bal)	0dBu
Master C	Mono Buss	XLR Male (Bal)	0dBu
Master R	Right Buss	XLR Male (Bal)	0dBu
Monitor L	AFL Solo L Buss	XLR Male (Bal)	0dBu
PFL Out	PFL Solo Buss	XLR Male (Bal)	0dBu
Monitor R	AFL Solo R Buss	XLR Male (Bal)	0dBu
Tape Out L	Master Left	RCA Phone	-10dBu
Tape Out R	Master Right	RCA Phone	-10dBu
Talk Out	Talk Buss	XLR Male (Bal)	0dBu

従来の 1/4" TRS ジャック (公称レベル 0dBu)、Tape Input (RCA Phono、公称レベル-10dBu)、Talk Input (メス XLR balanced、公称レベル 0dBu) の Master L-C-R インサート・ポイントも装備されています。



マスター・メーター

マスター・メーターはコンソールの左、右、センター (モノ) バスからの実際のピーク出力レベルを示します。

なお、これらのメーターはポスト・マスター・フェーダーとポスト・マスター出力ミュートです。

ソロ・メーター

ソロ (AFL、AFLR および PFL) バス・レベルはソロ・メーターに示されます。ソロ・メーターはモニターまたは

ヘッドフォン出力のミュートとレベルの前の信号であるので、ヘッドフォン・レベルやモニター出力へ送られるレベルが変化しても変わりません。



Verona には信号ジェネレーターが装備され、コンソールのどの出力にもルーティングが可能です。

Freq - ジェネレーターの出力周波数は 50Hz から 5kHz まで無段階で調整ができ、クロスオーバー・システムの 3way または 4way システムなどのテストを行うことができます。

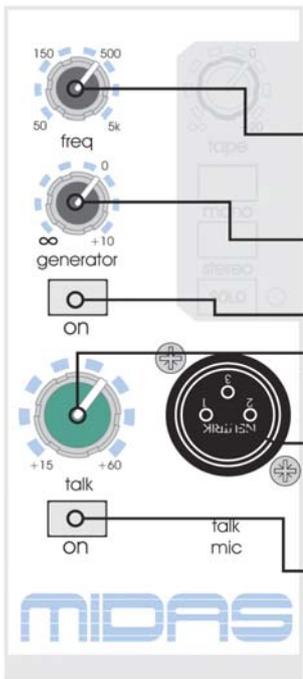
Generator Level - ジェネレーター出力のレベルはオフ (-∞) から +10dB まで無段階で調整できます。

Generator On - 信号ジェネレーターをオンにします。

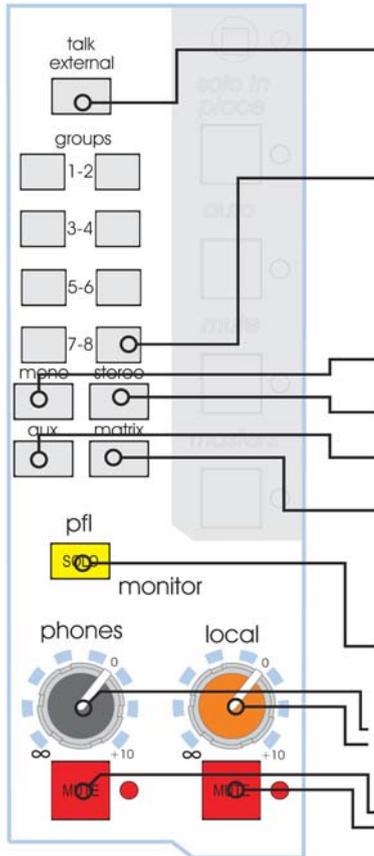
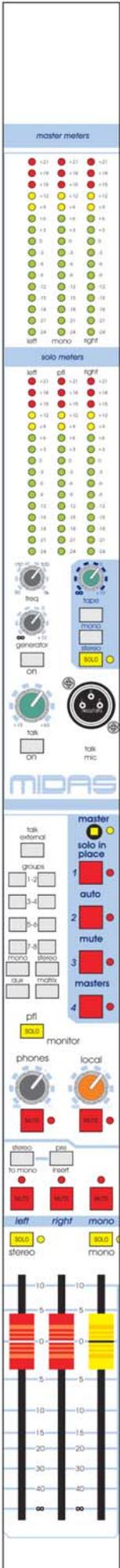
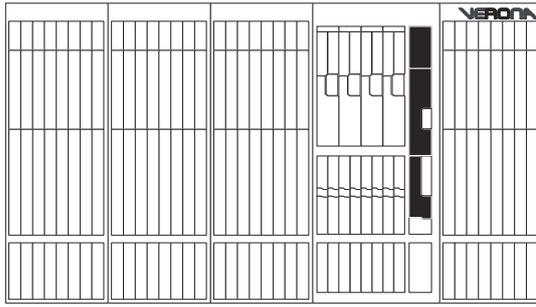
Talk Mic Gain - トーク・マイク入力のゲインを +15dB から +60dB まで無段階で調整できます。

Talk Mic - Talk Mic ソケットは従来通り XLR オスに配線され、48V ファンタム電源で供給されているため、コンデンサ型マイクの接続ができるようになっています。

Talk On - このスイッチを押すと、トーク・マイク入力が入オンになり、トーク・バスへルーティングされます。オンになっている場合、フィードバック防止のため、ローカル出力はすべて 20dB 減衰されます。



Verona マスター出力



Talk External - Talk external スイッチはコンソール背面の talk out 信号と talk in 信号をオンにします。talk in 信号は内部の talk mic 信号とジェネレーター信号と一緒に合計されます。

Groups 1-8 - このスイッチを押すと、トーク・バス信号はグループ・バスヘルレーティングされます。

Mono - このスイッチを押すと、トーク・バス信号はモノ・バスヘルレーティングされます。

Stereo - このスイッチを押すと、トーク・バス信号はステレオ・バスヘルレーティングされます。

Aux - このスイッチを押すと、トーク・バス信号は AUX バスヘルレーティングされます。

Matrix - このスイッチを押すと、トーク・バス信号はマトリックス・バスヘルレーティングされます。

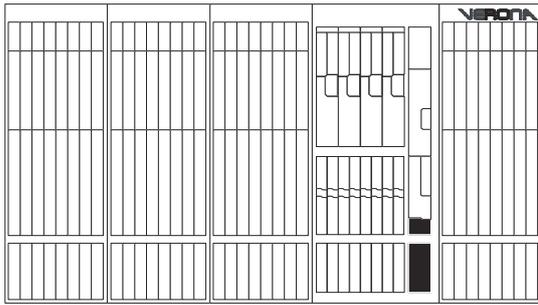
注: すべてのボタンを押した場合には基本的に、トーク・バス信号はすべてのコンソール・バスヘルレーティングされます (ローカル出力とダイレクト出力は除きます)。

PFL Solo - このスイッチを押すと、ローカル・モニター信号とヘッドフォン信号は AFL ステレオではなく PFL モノ信号が出力されます。

Phones/Local レベル - ローカル信号とヘッドフォン信号のレベルはオフ (-∞) から +10dB まで無段階で調整できます。

Phones/Local Mute - ローカル信号とヘッドフォン信号は MUTE スイッチを押してミュートできます。

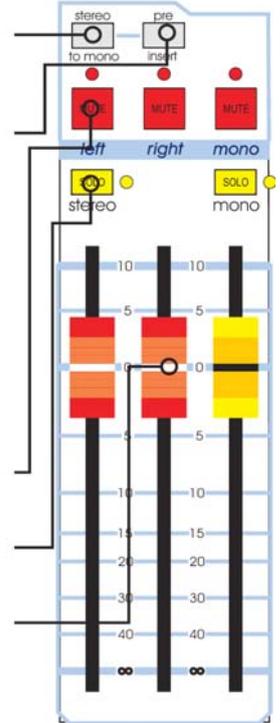
Verona マスター出力



このページのコントロールはコンソールからのメイン出力を直接制御します。

Stereo to Mono - このスイッチを押すと、ステレオの左と右の信号の合計が Pre Insert スイッチを経由してモノ信号バスへルーティングされます。

Pre Insert - このスイッチを押すと、モノ・バスへ送られたステレオ信号は、ステレオ・インサート・ポイント前のステレオ信号から送り出されます。スイッチを押していない場合は、信号はステレオ・インサートの後で受け入れられます。



このスイッチの設定は状況（およびセンターモノ出力の使い方）により変わります。例えば、モノのセンタースピーカーをコントロールするため、独立したグラフィック EQ またはリミッターが必要な場合は、左と右の出力にインサートされたグラフィック EQ/リミッターにモノセンターを作用させる必要はありません（または望ましくありません）。

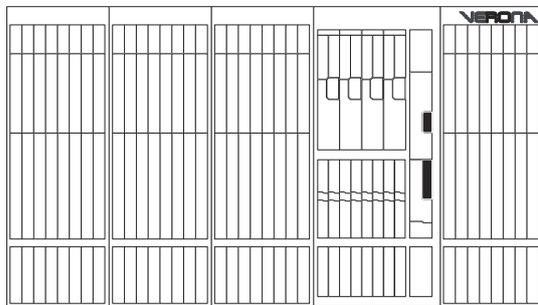
Mute - 左右とセンターの出力それぞれに、フェーダー後の信号をミュートするチャンネル・ミュート機能があります。

Solo - このスイッチを押すと、ステレオまたはモノ信号は PFL モノ・バスと AFL ステレオ・バスへ送られます。

出力レベル - それぞれの出力レベルをオフ (-∞) から +10dB まで無段階で調整できます。

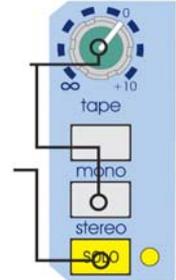


Verona の特長

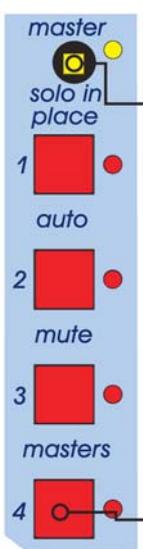


コンソール背面の Tape 入力、Mono または Stereo スイッチを押して、メインのモノ・バスまたはステレオ・バスへルーティングできます。テープ入力のレベルはオフ off (-∞) から +20dB まで無段階で調整できます（公称入力レベル -10dB を基準としています）。

Solo - このスイッチを押すと、テープ入力信号はステレオ AFL バスとモノ PFL バスへルーティングされます。



警告: Solo in place は重要な機能ですので、サウンドチェック以外で使用しないでください。次の説明を十分にお読みください。



Solo in Place - このスイッチをドライバーや鉛筆の先の様な尖った物で押すと、コンソール上のアクティブな入力ソロすべてがコンソールのメイン出力へのみルーティングされます。（すなわちソロ以外の入力はすべてミュートされます）。

つまり、Solo in Place スイッチを押した場合、メインの FOH スピーカーからは聴こえるのはアクティブなソロのみになります。これは注目すべき重要な機能です。

Solo in Place 機能は、スタジオでエンジニアがモニターからアクティブなソロ・パートのみを聴きたいような場合に適しています。ライブサウンドなどでは使い方が限られていますが、次のようなこともできます。

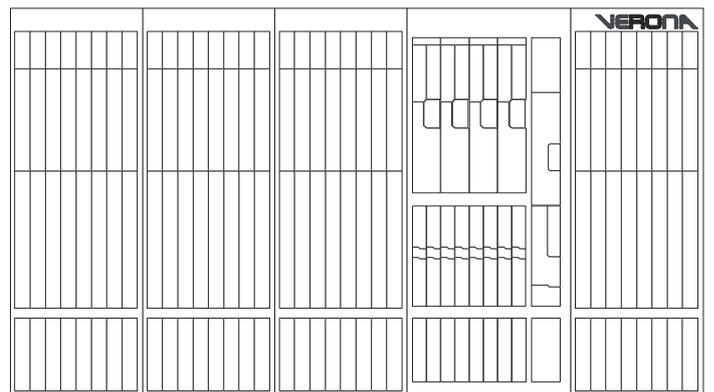
サウンドチェックで Solo In Place 機能を利用すると、好ましくないチャンネルのレベルを下げたりミュートしたりせずに、1つまたは多数のチャンネルを一度にチェックまたは EQ（またはインサクション、エフェクトなどの調整）が可能です。

Auto Mute Masters - auto mute masters スイッチは、入力チャンネルで割り当てられたミュート・グループ（1 から 4）を有効にします。

これらのスイッチも注目すべき重要な機能です（スイッチをオンにすると、割り当てられたチャンネルまたはチャンネル・ミュートの解除をすることを忘れないでください）。

VERONA

Verona のセットアップ



Verona のセットアップ

Verona は、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。フレキシブルなルーティングと2つの用途に利用できる機能性があり、Verona は優れたモニターコンソールであると同時に、FOH コンソールです。ライブサウンドのミキシ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

Verona にはモノとマルチファンクション (ステレオ) の2タイプの入力チャンネルがあり、両方にモノ・マイク入力があります。この入力チャンネルにはゲイン・コントロールがあり、オペレータはシステムの最適な信号になるように調整できます。

マイクのゲイン	+15dB から+60dB (パッド・スイッチをオンにした場合は0dBから+45dB)
モノ・チャンネルのライン・ゲイン	0dB から+45dB (パッド・スイッチをオンにした場合は-15dB から 30dB)
ステレオ・チャンネルのライン・ゲイン	オフから+20dB

Verona の各チャンネルには、チャンネル・レベルを示す入力ライン・チャンネル 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・フェーダー前の測定)。インサートと EQ をオフにすると、入力チャンネル・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	- 高信号レベル
+18dB	- チャンネル過負荷の 3dB 前 (クリッピング)

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) 場合も、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しなければなりません。入力チャンネルの理想レベルは+6dB 前後で、時々+12dB まで上がる程度です。

ヘッドルーム

チャンネル信号が電源に固定された値で高低に揺れることが可能であるだけです。Verona 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 6dB のヘッドルームが必要であるとすると、ヘッドルームを確保するため、最大レベルは+15dB となります。

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・バスなど) 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 48 チャンネルの信号を合計したとき、約 6 から 9dB 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に過負荷がかからないように、アンプに多少のヘッドルームを残しておくことが重要なことです。

EQ の効果

チャンネル・イコライゼーション (EQ) の使用には注意してください。イコライザ・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 (大量のブーストを使用しなければならない場合) には、チャンネル・ゲインを下げることを考えてください。

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・セクションでカットされると、ゲインはイコライザ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。

イコライザをオフにするとそ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、またはよりボリューム・コントロールとして使うかどうか (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・フェーダーで調整できます) をよく考えるべきです。

ヒント: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、入力チャンネル LED メーターを使い、EQ をオンにする前とオンにした後のレベルをモニターできます。

Verona のセットアップ

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。レベルが変化する信号 (以前に説明したボーカルなど) 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働きがあり、信号のダイナミック・レンジを小さくします。ここでは具体的には説明しませんが、これらの機器に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、適切なレベルでシステム・ゲインを設定しなくともよくなります。

ところが (非常に重要なことに)、それでも問題の原因となるものがあります。Verona はインサートのセンドとリターン両方で最高+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」ゲインの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 1 のゲインのことです (すなわち信号にゲインまたは減衰が加えられません)。

信号が Verona のモノライン・レベル入力に 0dBu で入り、ゲインが+15dB にセットされ (内部の 15dB 減衰により正味ゲインは 0dB にセット)、信号は各出力へ 0dB でルーティングされ、チャンネル・フェーダーは 0dB にセットされ、各出力フェーダーは 0dB にセットされている場合、出力は 0dBu (またはユニティ) でなければいけません。一部のコンソール・メーカーでは、フェーダーとポットの 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 Verona に入り、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。

$$\begin{aligned} 0\text{dBu} &= 0.775 \text{ volts} \\ 0.775 \text{ volts} + 0.775 \text{ volts} &= 1.55 \text{ volts} \end{aligned}$$

1.55 volts は 0.775 volts +6dB (またはゲイン 2) です。

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。

$$\begin{aligned} 0.775 \text{ ボルト} / 2 &= 0.3875 \text{ ボルト} \\ 0.3875 \text{ ボルト} &\text{は } 0.775 \text{ ボルト } -6\text{dB (またはゲイン } 1/2) \end{aligned}$$

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ためには、各フェーダーを-6dB へ下げる必要があります。0dBu の 4 つの入力を使う場合、フェーダーは-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・フェーダーが 0dB で、48 個の入力すべてで公称 0dBu の正弦波入力では、出力はコンソールの 21dBu 最大出力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 48 チャンネルのゲインは 6 から 9dB 程度になります。これは 48 チャンネルすべてが同時に同じ信号を受信す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。

Verona のセットアップ

信号プロセッシングとアンプ

システム内の最終リンクはグラフィック・イコライザー、ラウドスピーカー・プロセッサー、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 Verona 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。Verona の出力がグラフィック・イコライザーの最大入力より高いと、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・プロセッサーにも同じような問題があります。プロセッサー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、プロセッサー出力をブーストすると (3dB 以上の低音が必要な場合など)、出力は早めに (この場合、他の出力より 3dB 前で) 過負荷になります。

最後に、アンプの使い次第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 volts RMS) ですが、0 dBV (1 volt RMS) を使うものや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)。Verona から +21dBu レベルの信号が送られると、アンプの出力はクリッピングされ、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。コンソールのメーター類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。

多くのオペレータはコンソールの出力をそれほど高く上げないので、-21dB は恐らくセットするレベルではないかもしれません。これは個人の好みです。

コンソールの出力を 0dBu 以下のレベルにしてみてください。

この方法では、コンソールを十分に活用できなくなる事を意味し、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。ロスが含まれていますので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様々な判断を行うためには、自分の耳が頼りです。サウンドがゆがんでいる場合は、次のことをチェックしてください。

入力ゲインが高すぎませんか?

EQ がブーストしすぎではありませんか?

EQ がカットしすぎで、入力ゲインが高くなっていませんか?

インサートされたプロセッサーへのレベルが高すぎませんか?

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ませんか?

(入力ゲインを下げてチェック)

(EQ をオフにしてチェック)

(EQ をオフにしてチェック)

(インサートをオフにしてチェック)

(アンプなどの CLIP ライトをチェック)

ルーティング

Verona はフレキシブルなルーティングが可能で、フロント・オブ・ハウス (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向けに、次に役立つガイドラインをいくつか紹介します。

フロント・オブ・ハウス (FOH) モード

グループの group aux c/o スイッチをオフにし、グループ・フェーダーがグループ・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様々ですが、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、恐らく時間と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 センドのみヘルルーティングしてください (マスター L-C-R へはルーティングしません)。フェーダーは通常どおり使い、サブミックスのチャンネル同士の相対レベルをセットします。サブミックスに選んだグループをその後、マスター L-C-R ヘルルーティングし、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) 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入力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。サブミックスした入力チャンネルをミュートする必要がある場合は、オートミュート機能を使ってください。

共通の EQ/プロセッシング

個々のチャンネルに処理を加える多額の費用を掛ける、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ーをグループ・インサートに挿入でき、処理をサブミックス・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、会場の何本ものマイクをミキシングし、それぞれのマイクで異なるレベルを設定し処理が必要とします。

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にルーティングします。グループはメイン出力にル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ヘルルーティングし、インサート・ポイントは必要な処理 (EQ など) ヘルルーティングします。

これでレベルを別々にコントロールできます。

モニター・モード

各チャンネルの group aux c/o スイッチを押し (オンにし)、グループ・フェーダーが 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、プリフェーダー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・ポイントは必要な処理 (EQ など) へ配線してください。

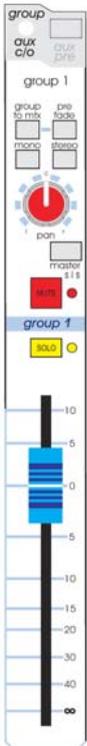
これでモニター・レベルはグループ・フェーダー上で別々にコントロールできます。

FOH/モニター兼用モード

モニターでは各グループの group aux c/o スイッチを押し (オンにし)、グループ・フェーダーが AUX バス信号をコントロールするようにし、FOH では解除し (オフにし)、グループ・フェーダーがグループ・バス信号をコントロールするようにしてください。

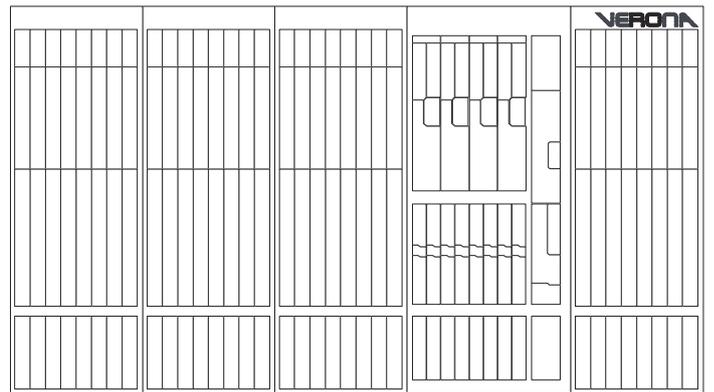
この分割モードの使い方は上記のいずれかの組み合わせです。

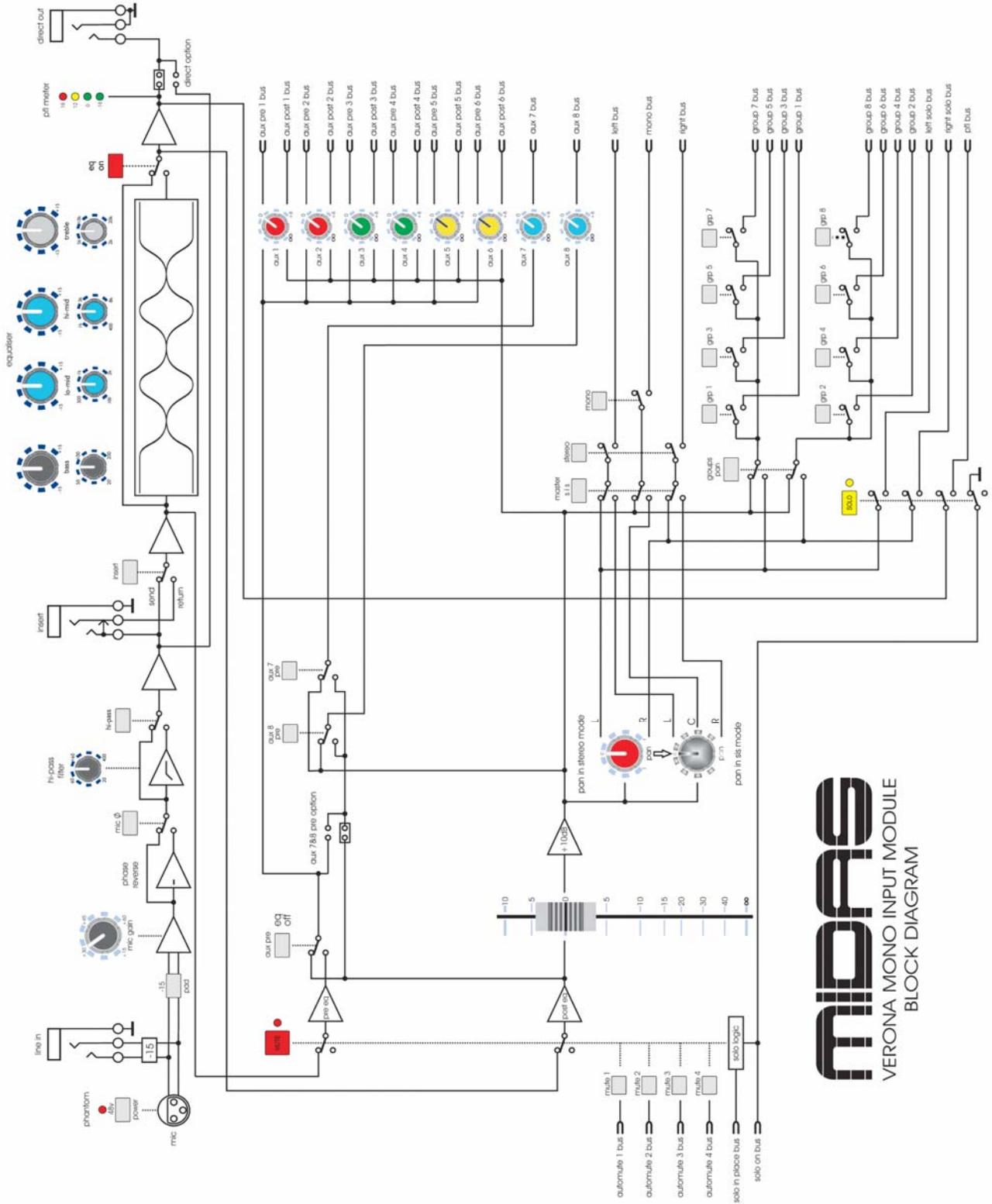
注:group aux c/o スイッチを押しと、グループのコントロールは AUX コントロールによって行われるので、グループ出力はその後利用できます。サブミックスは、コンソール背面の AUX 出力ソケットを 4 つの未使用のステレオ入力チャンネルに接続し、左右のマスター・バスにルーティングすることで利用できるようになります。



VERONA

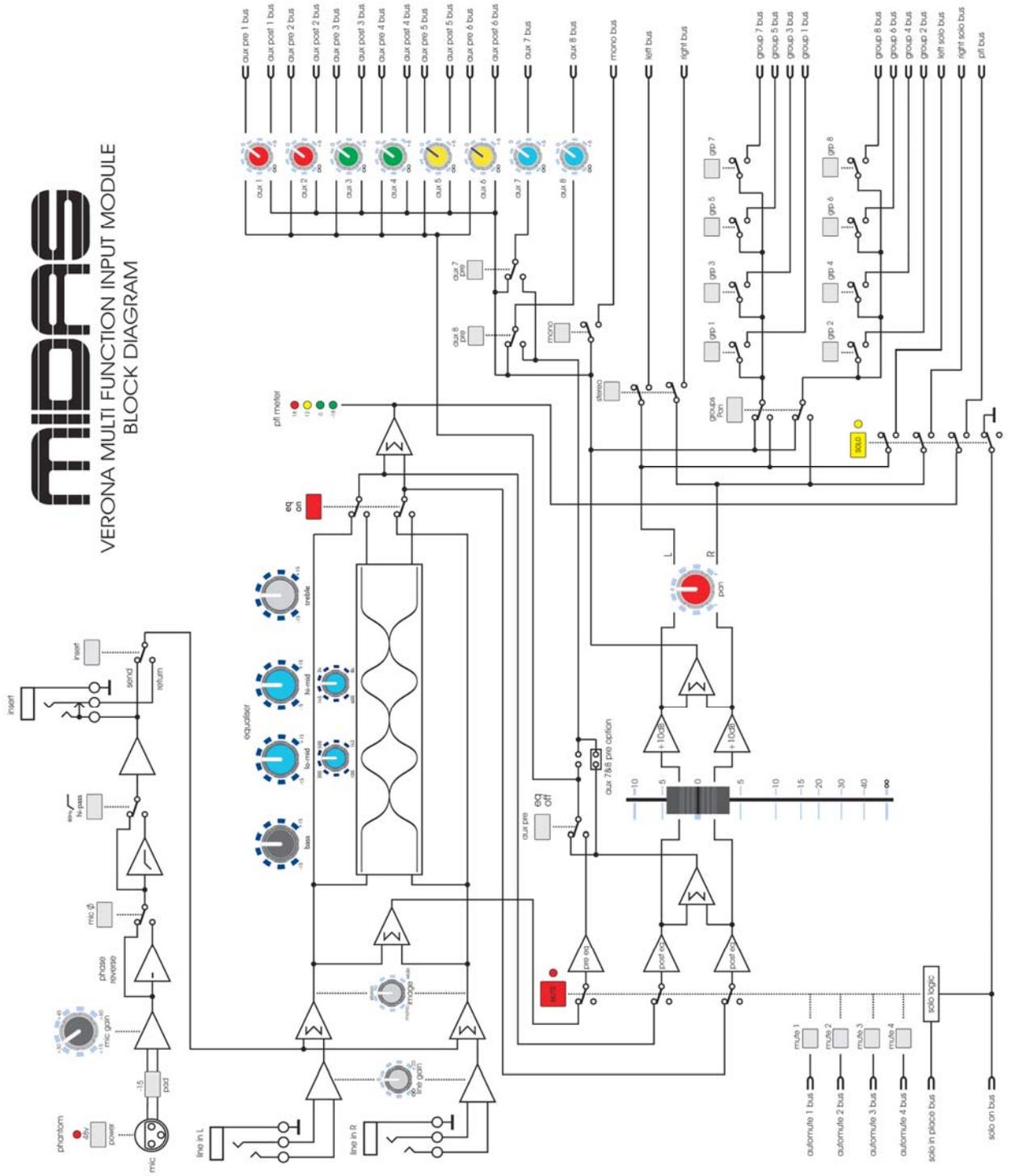
機能ブロック図

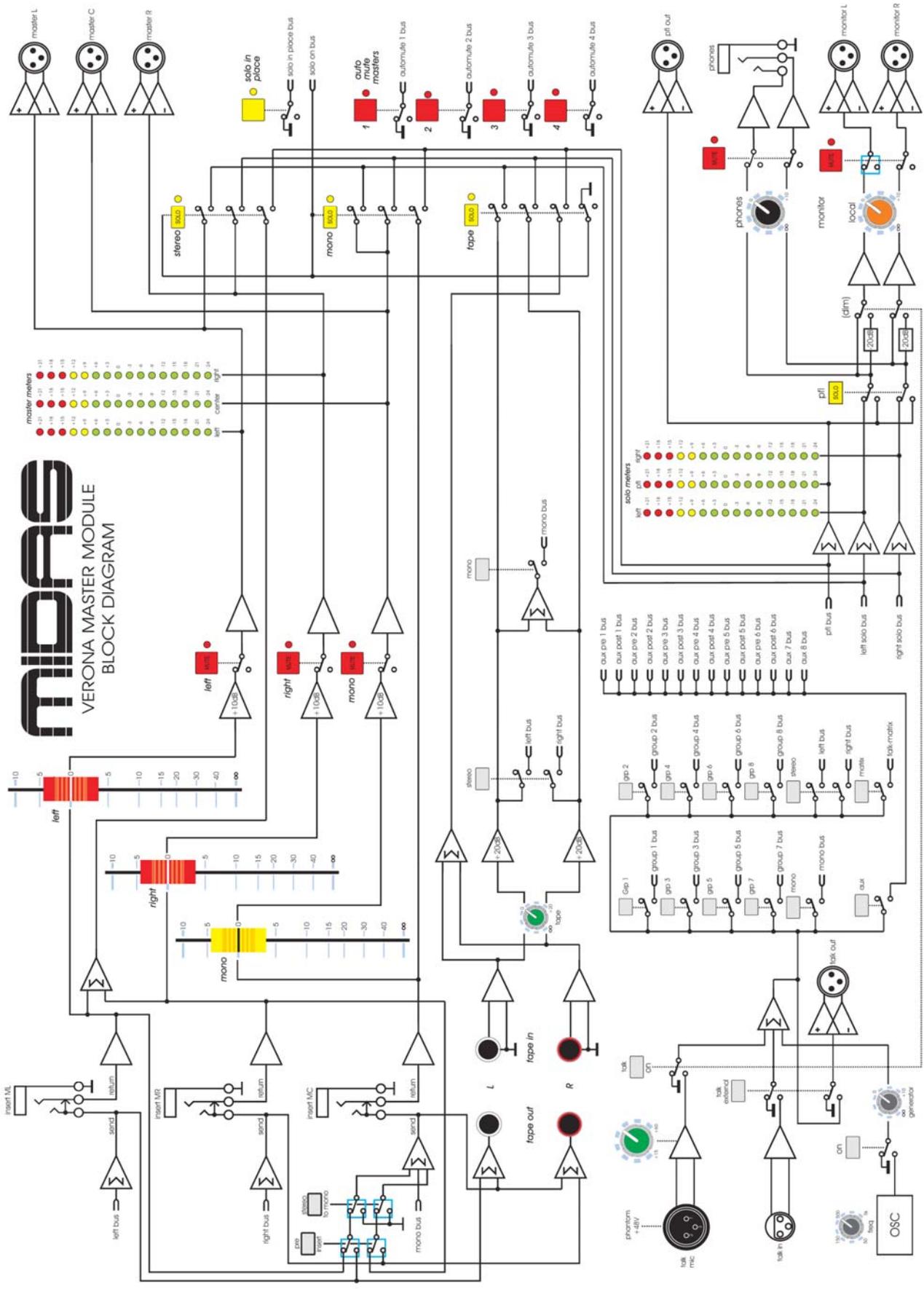




VERONA VERONA MONO INPUT MODULE BLOCK DIAGRAM

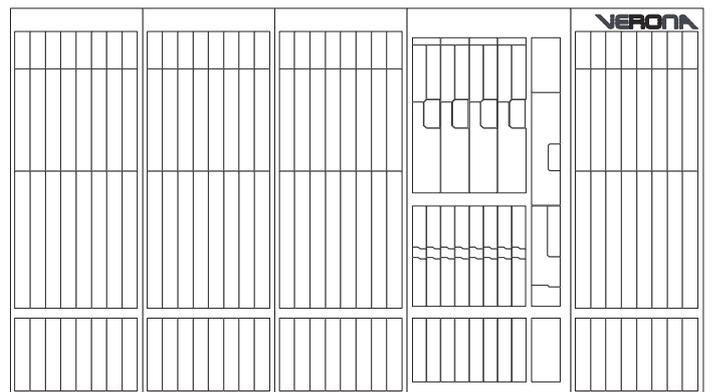
MIDPRS VERONA MULTI FUNCTION INPUT MODULE BLOCK DIAGRAM

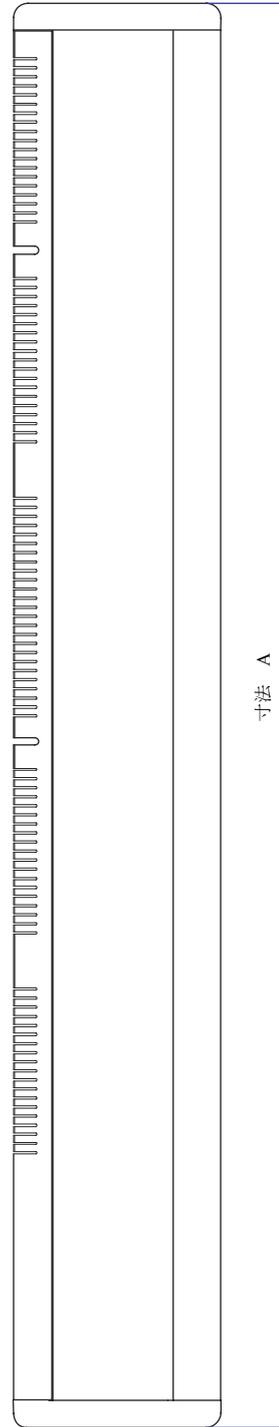
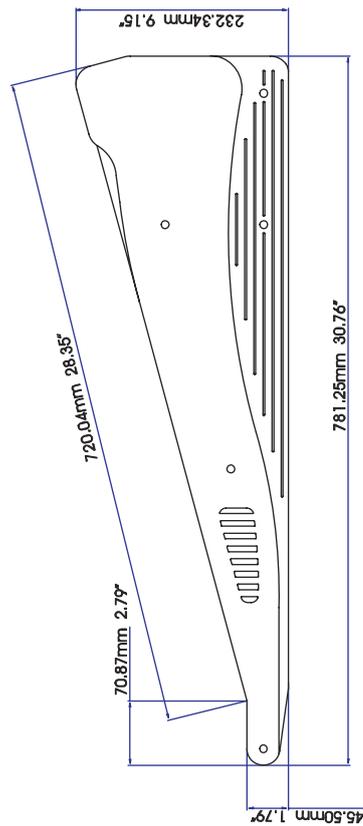




VERONA

寸法と重量





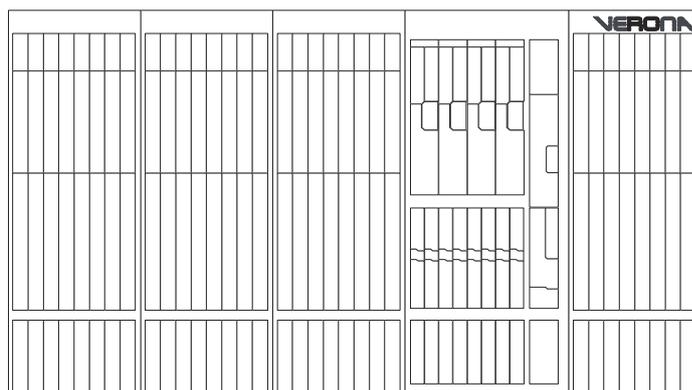
寸法 A

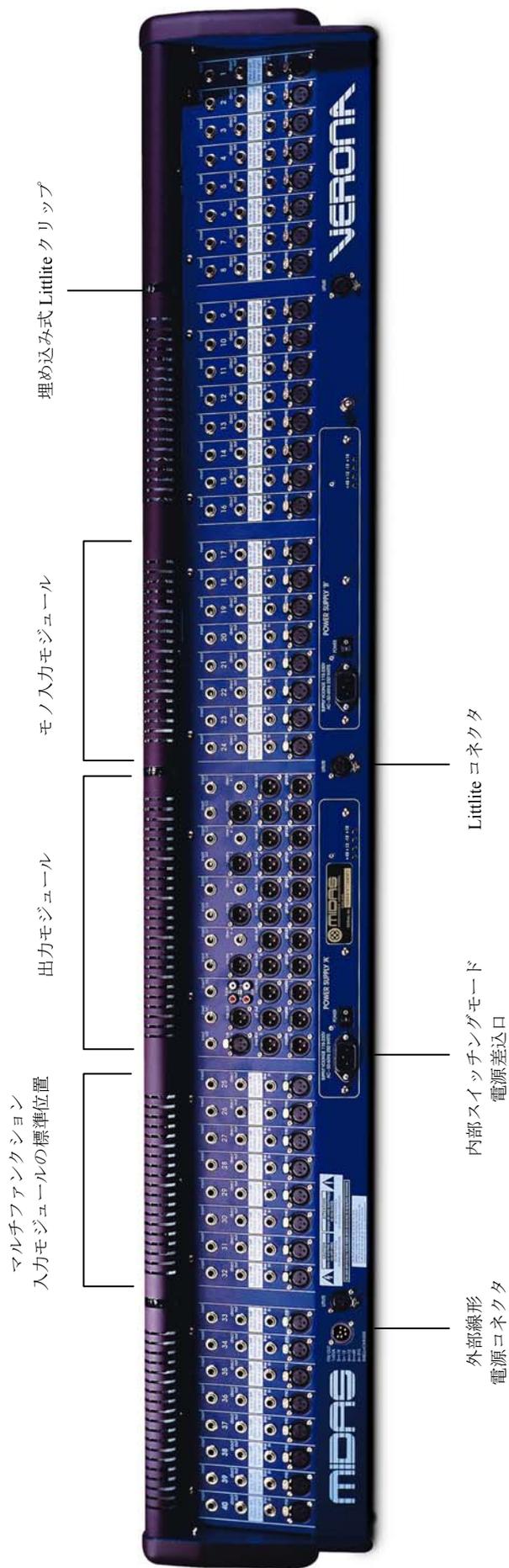
寸法 A	寸法 A	重量*	重量*
24 チャンネル	寸法 A 1085.00mm	重量* 45kg	
32 チャンネル	寸法 A 1327.00mm	重量* 55kg	
40 チャンネル	寸法 A 1569.00mm	重量* 65kg	
48 チャンネル	寸法 A 1811.00mm	重量* 75kg	
56 チャンネル	寸法 A 2053.00mm	重量* 85kg	
64 チャンネル	寸法 A 2295.00mm	重量* 95kg	

寸法 A

VERONA

リアパネルの説明

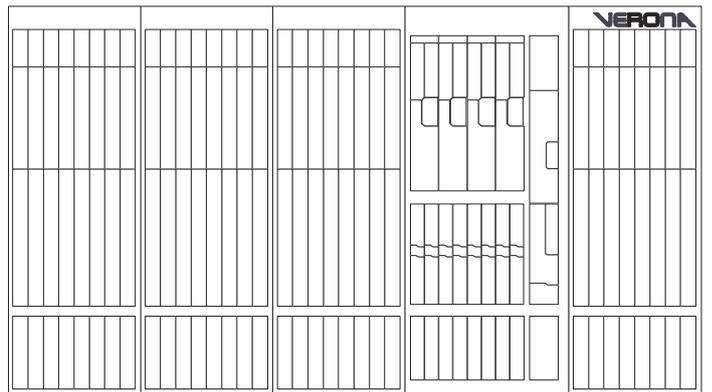




1. 入力バンクの数はモデルにより異なります。
2. PSU 組み込みオプションは仕様を参照して下さい。

VERONA

仕様と特長



次の機能リストは 32 チャンネル・フレームのコンソールを基にしています。

32 チャンネル Verona の機能

モノ入力チャンネル × 24

ステレオ入力チャンネル × 8

AUX 出力 × 8

1 から 6 は Global Pre/Post Fader が選択可能で、Pre/Post EQ も選択可能。

7 と 8 は Pre/Post Fader をチャンネルで選択でき、Pre/Post EQ はジャンパで選択できます。

ジャンパによる選択構成については、Midas 代理店へお問い合わせください。

グループ出力 × 8

FOH/モニター兼用向けに Aux/グループ切り替えオプション付き。

4 バンド・イコライザー

モノ・チャンネル:4 つのスイープ周波数バンド (Treble、Hi Mid、Lo Mid、Bass)

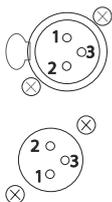
ステレオ・チャンネル:2 つのシェルビング・バンド (Bass、Treble)、2 つのスイープ周波数バンド (Hi Mid、Lo Mid)

各チャンネルで別々に切り替え可能な 48V ファンタム電源 (talk mic は常にオン)

全ての入力にハイパス・フィルタ (モノ・チャンネルは 20Hz - 400Hz の可変、ステレオ・チャンネルは 80Hz に固定) 信号ジェネレーター

チャンネル・インサート × 40 (インサートと EQ のプリ/ポストはジャンパで選択可能)

	タイプ	コネクタ	インピーダンス	バランス	公称レベル(最大)	個数
入力	Microphone	XLR(f)	1.5kΩ	あり	可変(+21dBu)	32
	M Ch Line Input	1/4"TRS Jack	10kΩ	あり	可変(+36dBu w/pad)	24
	MF Ch Line Input	1/4"TRS Jack	10kΩ	あり	可変(+26dBu)	16
	Direct Input	1/4"TRS Jack	10kΩ	あり	可変(+26dBu)	4
	Tape Input	RCA Phono	47kΩ	なし	-10dBu (+26dBu)	2
	Talk Mic	XLR(f)	1.5kΩ	あり	可変(+6dBu)	1
	Talk Input	XLR(f)	10kΩ	あり	0dBu (+26dBu)	1
	出力	Direct Out 1/4"	TRS Jack	100Ω	インピーダンス・バランス	0dBu (+21dBu)
Groups		XLR(m)	50 Ω	あり	0dBu (+21dBu)	8
Auxiliary		XLR(m)	50Ω	あり	0dBu (+21dBu)	8
Matrix		XLR(m)	50Ω	あり	0dBu (+21dBu)	4
Talk Out		XLR(m)	50Ω	あり	0dBu (+21dBu)	1
Master Out		XLR(m)	50Ω	あり	0dBu (+21dBu)	3 (LCR)
Monitor Out		XLR(m)	50Ω	あり	0dBu (+21dBu)	2 (LR)
PFL Out		XLR(m)	50Ω	あり	0dBu (+21dBu)	1 (M)
Tape Out		RCA Phono	600Ω	なし	-10dBu (+11dBu)	2
Headphones		1/4"TRS Jack	ヘッドフォンの駆動>100Ω		+10dBu (+21dBu)	1
インサート	Input 1/4"	TRS Jack	50/10kΩ (s/r)	なし	0dBu (+21dBu) (send/ret)	24
	Group 1/4"	TRS Jack	50/10kΩ (s/r)	なし	0dBu (+21dBu) (send/ret)	8
	Master 1/4"	TRS Jack	50/10kΩ (s/r)	なし	0dBu (+21dBu) (send/ret)	3
合計 XLR 入力数		34				
合計ジャック入力数		44				
合計 RCA Phono 入力数		2				
合計 XLR 出力数		27				
合計ジャック出力数		25				
合計 RCA Phono 出力数		2				
合計インサート数		43				



XLR

- ピン 1 - グランド
- ピン 2 - Hot シグナル
- ピン 3 - Cold シグナル

注: ソケットを正面から見えています。

RCA (Tape In/Out)

- センター (Tip) - シグナル
- 回り (Sleeve) - グランド



1/4" ジャック

	TRS 信号	TRS インサート	TRS ヘッドフォン
スリーブ	グラウンド	グラウンド	グラウンド
リング	Cold シグナル	インサート・リターン	ライト (右)
チップ	Hot シグナル	インサート・センド	レフト (左)



内部電源	タイプ ライン電圧 ライン周波数	スイッチング 90 - 240V AC 50/60Hz
入力インピーダンス	マイク ライン	1.5k Ω 、バランス 10k Ω 、バランス
入力ゲイン (0dB のすべてのフェーダー)	マイク マイク+パッド モノ・チャンネル・ライン ステレオ・チャンネル・ライン ダイレクト入力	+15dB から+60dB まで連続で調整可能 0dB から+45dB まで連続で調整可能 0dB から+45dB まで連続で調整可能 (パッドをオンの時-15dB から+30dB) OFF から+20dB まで連続で調整可能 OFF から+20dB まで連続で調整可能
最大入力レベル	マイク マイク + パッド モノ・チャンネル・ライン ステレオ・チャンネル・ライン	+6dBu +21dBu +21dBu (パッドをオンにした場合は+36dBu) +26dBu
CMR (100Hz 時)	マイク (ゲイン+40dB) マイク+パッド (ゲイン 0dB) ライン(ゲイン 0dB)	通常 95dB 通常 80dB 通常 80dB
CMR (1kHz 時)	マイク (ゲイン+40dB) マイク+パッド(ゲイン 0dB) ライン(ゲイン 0dB)	通常 95dB 通常 80dB 通常 80dB
周波数応答 (20Hz - 20kHz)	マイク-ミックス	+0dB から-1dB
ノイズ (20Hz から 20kHz)	マイク EIN ref. 150 Ω (ゲイン +60dB)	-129dBu
システム・ノイズ (20Hz - 20kHz)	サミング・ノイズ(48 チャンネルの フェーダーを下げたルーティング) ライン-ミックス・ノイズ(48 チャンネル 0dB、 パンをセンターでのルーティング)	-80dB -75dB
歪み (1kHz 時)	マイク-ミックス (ゲイン+40dB、出力 0dBu)	<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 最大フェーダーアッテネーター 最大ミュートアッテネーター	< -90dB < -90dB < -90dB > 100dB > 100dB
出力インピーダンス	全てのライン出力 テープ出力 ダイレクト出力 インサート出力 ヘッドフォン	50 Ω 、バランス・ソース、ドライブ> 600 Ω 600 Ω 、アンバランス 100 Ω 、インピーダンス・アンバランス 50 Ω 、アンバランス ドライブ > 100 Ω
最大出力レベル	全てのライン出力 ヘッドフォン	+21dBu +21dBu
公称信号レベル	マイク ライン ヘッドフォン	-60dBu から 0dBu 0dBu +10dBu

イコライザ

モノ チャンネル	ハイパス・スロープ	12dB/オクターブ	
	Treble バンド	カット/ブースト	±15dB
	Hi Mid バンド	周波数範囲 カット/ブースト	2kHz - 20kHz ±15dB
	Lo Mid バンド	周波数範囲 帯域幅 カット/ブースト	400Hz - 8kHz 1 オクターブ ±15dB
ステレオ・ チャンネル	Bass バンド	周波数範囲 帯域幅 カット/ブースト	20Hz - 400Hz 1 オクターブ ±15dB
	Treble バンド	カット/ブースト	±15dB
	Hi Mid バンド	周波数 (-3dB) カット/ブースト	12kHz ±15dB
	Lo Mid バンド	周波数範囲 帯域幅 カット/ブースト	600Hz - 8kHz 1 オクターブ ±15dB
	Bass バンド	周波数範囲 帯域幅 カット/ブースト	100Hz - 1.2kHz 1 オクターブ ±15dB
		周波数(-3dB)	100Hz

Power Supply Information

Veronaコンソールの標準で付属されるパワーサプライの数はフレームサイズによって異なります。パワーサプライの数量は以下の通りです：

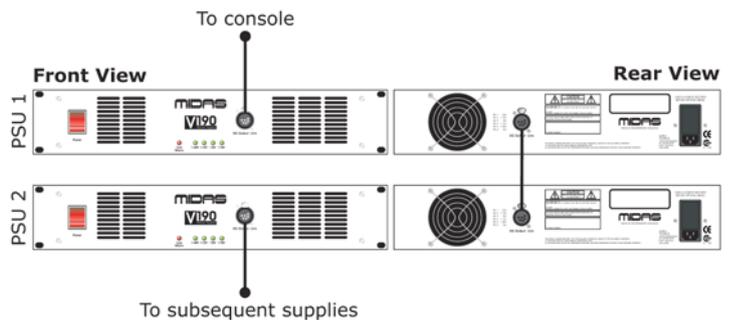
チャンネル	内部	外部	予備
24 - 32	1	0	NO
40 - 56	2	0	YES
64	2	1	YES

64チャンネルのVeronaコンソールの内部パワーサプライは、ほぼ同時に電源を投入しなければなりません。これにより過負荷をひとつのパワーサプライに掛かる恐れを避けることが出来ます。

外部パワーサプライは、内部パワーサプライとの置き換えや予備を増やす又は追加として使用することが出来ます。外部パワーサプライは、以下で案内されるように「デージーチェーン」機能により相当数のPSUをリンクすることができ、もしもの時に一つの外部PSUまたは内部PSUに障害が起きててもコンソールへの影響なしに正常に運営を続けることが出来ます。

接続は 6-ピンオスXLR

Pin 1	0V アナログ
Pin 2	+18V アナログ
Pin 3	-18V アナログ
Pin 4	+12V グースネックライト
Pin 5	+48V ファンタム
Pin 6	0V グースネックライト
ケース	シャーシ



Veronaシリーズ・パワーサプライはいかなる状況でも決してVeniceコンソールの電源として使用してはいけません。Midas/V190・トランスタイプ外部パワーサプライだけがVeronaコンソールでの使用を認められます。

修理とメンテナンス



Verona コンソールと Midas/V190 外部パワーサプライには、感電の恐れがある電圧を含んでいますので Midas のサービス承認を持つ有資格者によって修理を受けなくてはなりません。製品の不具合がもし生じた場合には、購入した店、又は有資格者にお問い合わせください。またより多くの正確な情報のための Midas 販売店又はディーラーに連絡を取ってください。

継続的な改良のため、Midas は予告なく仕様および性能を変更することがあります。



校正シート、モノ入力

注:



Midas Consoles Japan Division ダイヤルイン：03-6661-3801
URL:<http://www.midasconsolesjapan.com> Email: Info@midasconsolesjapan.com



本 社 〒130-0011 東京都墨田区石原 4-35-12 TEL 03-6661-3825 FAX 03-6661-3826
大阪営業所 〒531-0072 大阪府大阪市北区豊崎 3-4-14-602 TEL 06-6359-7163 FAX 06-6359-7164
URL:<http://www.bestecaudio.com> Email: Info@bestecaudio.com

仕様および外観は、改良のため予告なく変更する事があります