

PMX-1210

Ver 1.1x

ポータブル デジタルオーディオミキサー

仕様書

株式会社 フォービット

目次

1. 概要	3
2. 仕様	4
1. アナログ入力回路.....	4
2. アナログステレオ／リターン入力回路.....	4
3. COMM入力回路.....	5
4. アナログ出力回路(MASTER・BUS・AUX・MONITOR・TB／PFL OUTPUT).....	5
5. デジタル入力回路.....	4
6. デジタル出力回路.....	4
7. 同期信号入力回路.....	5
8. 同期信号出力.....	5
9. カスケード入力.....	5
10. カスケード出力.....	6
11. ダイレクトアウト出力回路.....	5
12. ヘッドフォン出力回路.....	6
13. スピーカー出力回路.....	6
14. 電源部.....	6
15. その他.....	6
3. 各部の名称と機能	7
1. インプット セクション.....	9
2. フィルター／コンプレッサー／EQセクション(MONO INPUTのみ).....	10
3. AUXセクション.....	11
4. フェーダー／パン.....	12
5. MAS1／MAS2／BUS LED.....	14
6. VUメーター.....	14
7. AC IN／DC IN／SYSTEMインジケーター.....	14
8. バーグラフメーター.....	14
9. SYNC.....	15
10. LOUDNESS.....	16
11. VU SELECT.....	17
12. ON AIR.....	17
13. SOUCE SELECT.....	18
14. RTN IN.....	19
15. COMM IN.....	19
16. OSC.....	20
17. MAS2→MAS1.....	20
18. AUX／MASTER／BUS OUTPUT.....	21
19. TALK BACK.....	22
20. INPUT BUS ASSIN.....	22
21. MONITOR.....	24
22. 「PHONES」コネクタ.....	25
23. 「モニタースピーカー」.....	25
24. ANALOG INPUTコネクタ：アナログ信号 入力端子.....	26
25. 「STEREO INPUT」コネクタ：ステレオアナログ信号 入力端子(XLR 5PIN).....	26
26. 「RETURN INPUT」コネクタ：リターン入力端子(XLR 5PIN).....	26

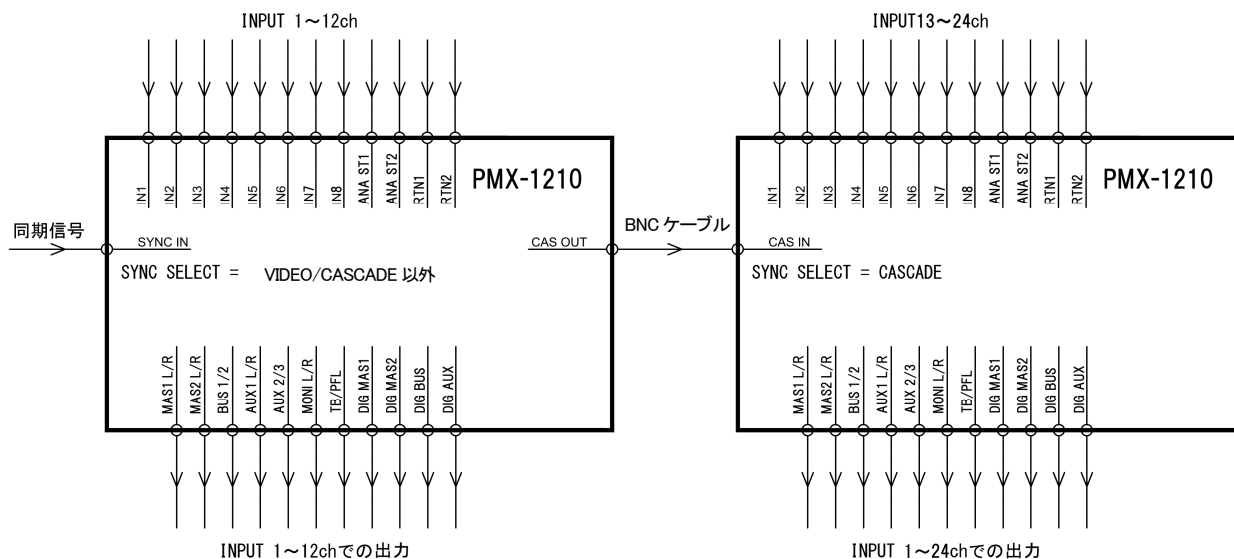
27.	「COMM INPUT」コネクタ：COMM入力端子.....	26
28.	「MASTER OUTPUT」コネクタ：マスターOUT アナログ出力端子.....	26
29.	「BUS OUTPUT」コネクタ：BUS OUT アナログ出力端子.....	26
30.	「AUX OUTPUT」コネクタ：AUX1L/R・2/3 OUT アナログ出力端子.....	26
31.	「MONITOR OUTPUT」コネクタ：アナログモニター出力端子.....	26
32.	「TB/PFL OUTPUT」コネクタ：トークバック/PFL出力端子.....	26
33.	「DIGITAL INPUT」コネクタ：デジタル(AES-3ID)信号 入力端子.....	26
34.	「DIGITAL OUTPUT」コネクタ：デジタル(AES-3ID)信号 出力端子.....	26
35.	「SYNC IN」コネクタ：同期クロック入力端子.....	26
36.	「SYNC OUT」コネクタ：同期クロック出力端子.....	26
37.	「CAS IN」コネクタ：カスケード入力端子.....	26
38.	「CAS OUT」コネクタ：カスケード出力端子.....	27
39.	「MODE」スイッチ：動作モード設定用 ディップスイッチ (8回路).....	27
40.	「DIRECT OUT(ANALOG)」コネクタ：アナログダイレクトアウト 出力端子.....	27
41.	「AC POWER」スイッチ：AC電源スイッチ.....	27
42.	「DC POWER」スイッチ：DC電源スイッチ.....	27
43.	「VU ADJ」ボリューム：VUメーター調整用ボリューム.....	27
44.	「AC IN」コネクタ：AC電源 入力端子.....	27
45.	「DC +12V IN」コネクタ：DC電源 入力端子.....	27
4.	系統図.....	28
5.	外形寸法図.....	29

1. 概要

本機は、デジタル(AES-3id)／アナログ信号混在の12x10デジタルオーディオミキサーです。

- ◆ EIA19 インチラックに実装可能
- ◆ INPUTはデジタル／アナログ入力モノラル8系統、アナログステレオ入力、ステレオリターン入力各2系統
- ◆ モノラル入力／ステレオ入力は、デジタル(AES-3id)入力との切換え使用が可能
- ◆ モノラルチャンネルは、2タイプのHPF／LPF、2タイプのコンプレッサー、3バンドのEQが使用可能
- ◆ 2系統のマスター出力とバス出力は、デジタル(AES-3id)とアナログL／Rにて出力
- ◆ AUX出力はアナログL／Rが1系統、モノラルが2系統。 デジタル(AES-3id)で選択出力可能
- ◆ マスター及びバス出力はラウドネス値の計測が可能
- ◆ モニター出力はL／Rアナログ1系統が使用可能
- ◆ コミュニケーション入力1系統、TB及びPFL信号(択一選択)の外部出力1系統使用可能
- ◆ ダイレクトアウト1系統(アナログ8チャンネル)
- ◆ 内蔵TBマイク及びモニタースピーカー搭載
- ◆ 同期信号は、入力AES信号、WORD、VIDEO信号(NTSC/PALを自動切換え)が選択可能
- ◆ 本機を2台接続し、カスケード接続による入力チャンネル増設可能

カスケード接続



仕様

1. アナログ入力回路

系統数	: バランス モノラル 8系統
ADC分解能	: 24bit
ADCサンプリング周波数	: 48kHz (同期クロックによる)
基準入力レベル	: +4/-10/-30/-50dBu (切換え式)
入力インピーダンス	: 2.4k Ω (-30/-50)、3.8k Ω (+4/-10)
コネクタ	: XLRタイプ 3ピン メス座 (2番 ホット、3番 コールド)

2. アナログステレオ/リターン入力回路

系統数	: バランス ステレオ 各2系統
ADC分解能	: 24bit
ADCサンプリング周波数	: 48kHz (同期クロックによる)
基準入力レベル	: +4dBu
入力インピーダンス	: 20k Ω
コネクタ	: XLRタイプ 5ピン メス座 (2-4番 ホット、3-5番 コールド)

3. COMM入力回路

系統数	: バランス モノラル 1系統
基準入力レベル	: +4dBu
入力インピーダンス	: 20k Ω
コネクタ	: XLRタイプ 3ピン メス座 (2番 ホット、3番 コールド)

4. アナログ出力回路(MASTER・BUS・AUX・MONITOR・TB/PFL OUTPUT)

系統数	: バランス モノラル 全13系統
基準出力レベル	: +4dBu
伝送周波数範囲	: 30~20kHz \pm 0.5dB
適合負荷インピーダンス	: 600 Ω 以上
コネクタ	: XLRタイプ 3ピン オス座 (2番 ホット、3番 コールド)

5. デジタル入力回路

系統数	: AES-3id 4系統
サンプリング周波数	: 48kHz \pm 100ppm (マスターシンクソースに選択時) 32k~96kHz (マスターシンクソースに選択時以外)
最大/最小入力レベル	: 最大レベル 7V _{p-p} 、最小レベル 320mV _{p-p}
入力インピーダンス	: 75 Ω
コネクタ	: BNC

6. デジタル出力回路

系統数	: AES-3id 4系統
出力レベル	: 1V _{p-p}
出力インピーダンス	: 75 Ω
コネクタ	: BNC

7. 同期信号入力回路
 系統数 : 1系統
 入力インピーダンス : 75Ω
 WORD入力 : 0.5~7.0Vp-p / 48kHz ±100ppm
 VIDEO入力 : NTSC/PAL コンポジットビデオ(BB)、HDIビデオ(3値)
 コネクタ : BNC
8. 同期信号出力
 系統数 : WORD出力 1系統
 出力レベル : 2Vp-p(75Ω 短絡時)
 出力インピーダンス : 75Ω
 コネクタ : BNC
9. カスケード入力
 系統数 : 1系統
 コネクタ : BNC
 カスケード入力 : 専用フォーマット
10. カスケード出力
 系統数 : 1系統
 コネクタ : BNC
 カスケード出力 : 専用フォーマット
11. ダイレクトアウト出力回路
 入力系統数 : 1系統(アナログ出力8系統)
 コネクタ : Dサブ 25ピン メス座 (勤合固定台:M2.6ミリネジ)
 ピンアサイン :

Pin No.	信号名	Pin No.	信号名
1	8ch+	14	8ch-
2	8ch GND	15	7ch+
3	7ch-	16	7ch GND
4	6ch+	17	6ch-
5	6ch GND	18	5ch+
6	5ch-	19	5ch GND
7	4ch+	20	4ch-
8	4ch GND	21	3ch+
9	3ch-	22	3ch GND
10	2ch+	23	2ch-
11	2ch GND	24	1ch+
12	1ch-	25	1ch GND
13	未接続		

12. ヘッドフォン出力回路

系統数	: ステレオ L/R 2系統
出力レベル	: 最大90mW/32Ω
伝送周波数範囲	: 100~15kHz ±2.0dB
コネクタ	: φ6.3 ステレオ ヘッドホンジャック

13. スピーカー出力回路

系統数	: モノラル 1系統
出力レベル	: 2W

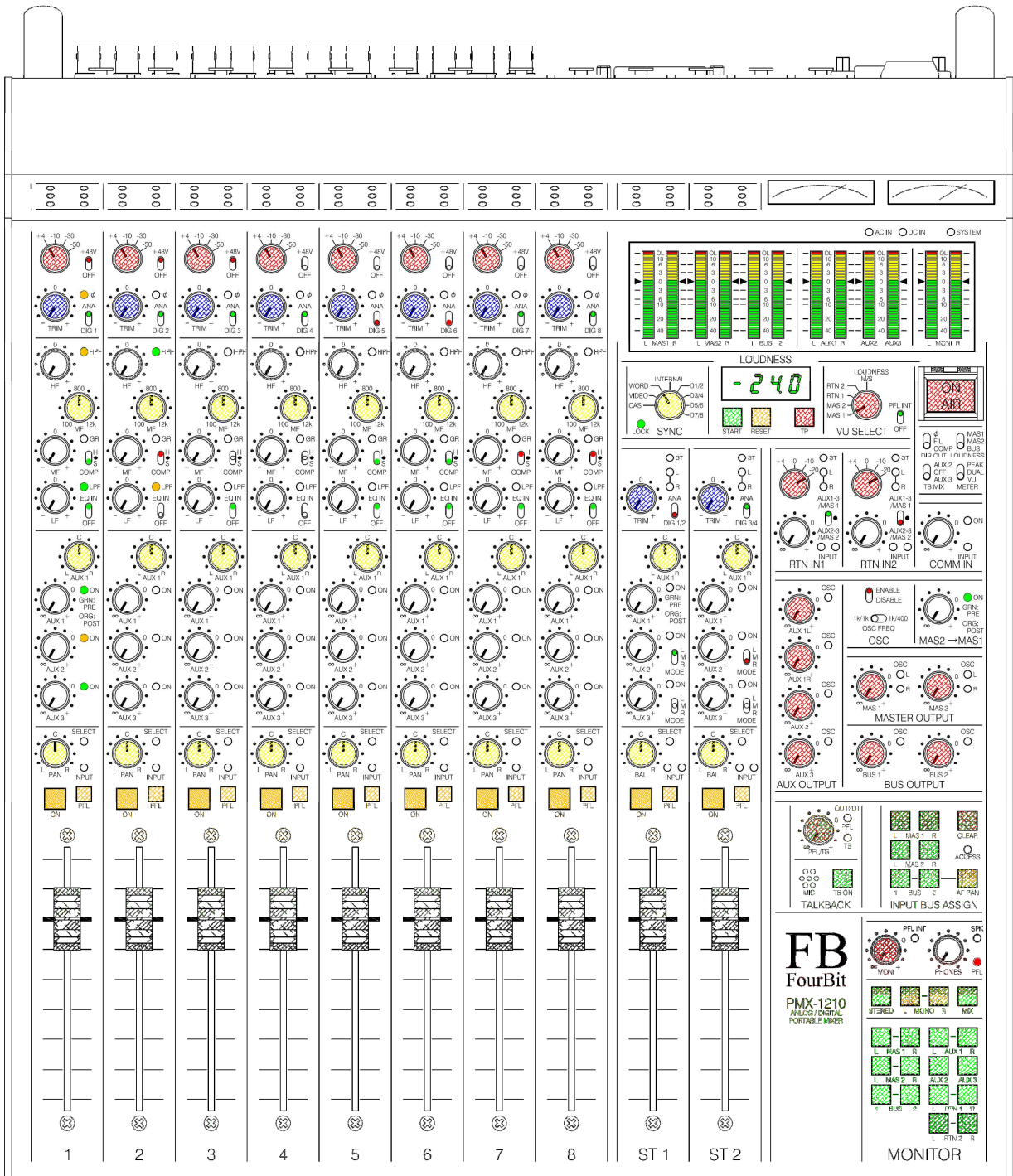
14. 電源部

AC電源系統数	: 1系統
DC電源系統数	: 1系統
AC電源電圧	: AC100~240V、50/60Hz(海外安全規格は取得していません)
DC電源電圧	: DC+12V (DC+9~16V)
ACコネクタ	: 3P AC インレット
DCコネクタ	: XLRタイプ 4ピン オス座 (1番 グランド、4番 DC+12V)
AC消費電力	: 60W
DC消費電流	: 3.5A(+12V)

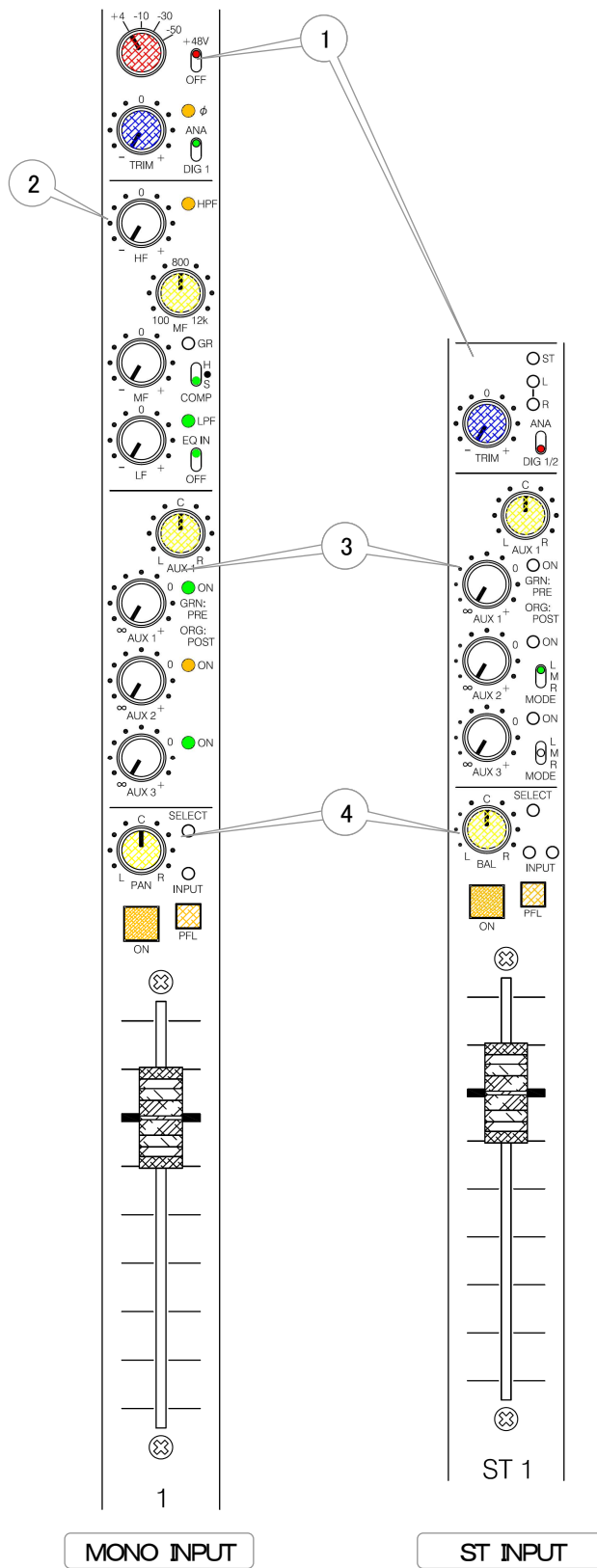
15. その他

外形寸法	: 420(W) x 460(D) x 160(H、リア部) (突起物を含まず)
重量	: 15.0kg (電源ケーブルを含まず)
動作温度湿度範囲	: 5~40°C、40~85% (但し、結露なきこと)

3. 各部の名称と機能
トップ側



インプットモジュール



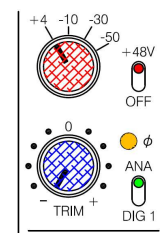
1. インプットセクション

入力信号に対し、ファンタム電源の供給、基準レベル選択(以上アナログMONOのみ)
位相の反転(MONO INPUT)、音声モードの切換え(ST INPUT)
DIG/ANAの選択、入力レベルの調整を行います。

「+48V」スイッチ： ファンタム電源スイッチ

ON(スイッチ照光LED赤点灯)することにより、アナログ入力に+48Vを供給します。

「+4/-10/-30/-50」スイッチ： アナログ入力基準レベル切換え
アナログ入力の基準レベルを選択します。



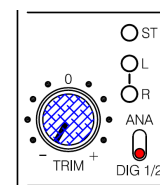
MONO INPUT

「TRIM」ボリューム(「ON」スイッチ)： 入力レベル (φ反転・モード切換え ON/OFF)
入力信号(アナログ/デジタル)を±22dBの範囲で調整します。

MONO INPUTでは、本ボリュームは、「φ」スイッチ機能を有しており、ON(押下)することにより
入力信号の位相を反転させます。

ST 1/2では音声モードを「L-MONO」、「R-MONO」、
「L+R MIX」、「STEREO」と切換え、設定に準じたLEDが点灯します。

「φ」LED： 位相状態表示LED(MONO INPUT)
「TRIM」ボリュームをONすると、点灯(位相反転)します。



ST INPUT

「ST/L/R」LED： 音声モード表示LED(ST INPUT)
音声モードに応じて、LEDが点灯します。

「DIG/ANA」スイッチ： 入力信号選択スイッチ

入力信号(DIG/ANA)の切換えを行ないます。

選択に応じ、スイッチが黄緑(DIG)/深緑(ANA)に点灯します。

「DIG」選択時に、デジタル入力が未入力の場合、赤点灯となります。

2. フィルター／コンプレッサー／EQセクション(MONO INPUTのみ)

入力信号に対してフィルター／コンプレッサー／EQの設定を行います。
 フィルターとコンプレッサーは、それぞれ2タイプの設定値から選択します。
 HF／LFボリュームは、それぞれHPF／LPFの「ON」スイッチ機能を有しています。
 (2つのMFボリュームはEQ動作のみ行います)

「HF」ボリューム(「ON」スイッチ) : レベル (HPF ON/OFFスイッチ)

HFのEQレベルを±18dBの範囲で調整します。

ON(HPF LED点灯)することにより、HPFを切換えます。

- 緑 : 80Hz HPF
- 橙 : 150Hz HPF
- 消灯 : OFF

「MF」ボリューム : MF周波数選択

MFの周波数を100～12kHzの範囲で調整します。

「MF」ボリューム : MFLレベル

MFのEQレベルを±18dBの範囲で調整します。

「LF」ボリューム(「ON」スイッチ) : レベル (LPF ON/OFFスイッチ)

LFのEQレベルを±18dBの範囲で調整します。

ON(LPFL LED点灯)することにより、LPFを切換えます。

- 緑 : 8kHz LPF
- 橙 : 12kHz LPF
- 消灯 : OFF

「COMP」スイッチ : コンプレッサー選択スイッチ

動作させるコンプレッサーのタイプを選択します。

- H (深緑) : HARD
- (消灯) : OFF
- S (黄緑) : SOFT

「GR」LED : ゲインリダクション表示LED

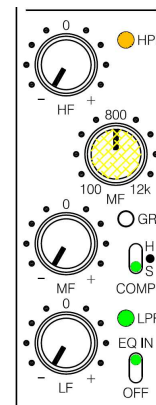
「COMP」スイッチがH/Sいずれかの場合、コンプレッサーでの圧縮状態を表示します。

- 緑 : 圧縮レベル -1～-9dB未満 (圧縮レベルによりLED輝度変化)
- 橙 : 圧縮レベル ~9～-12dB未満
- 赤 : 圧縮レベル -12dB以上

「EQ IN」スイッチ : EQ動作スイッチ

ON(点灯)することにより、EQを有効化します。

OFF(消灯)でEQをバイパスします。



3. AUXセクション

AUX送りは3系統が使用可能で、それぞれフェーダーのPRE/POSTを選択できます。

AUX1はステレオ、2・3はモノラルとなります。

「AUX 1」ボリューム : パンポット(MONO)/バランス(ST)

AUX1 に対し、パンニングの調整を行います。

C位置で-3dBとなります。

※ST 1/2では「バランス」ボリュームで、C位置で0dBとなります。

「AUX 1~3」ボリューム(「ON」スイッチ) : レベル(ON/OFFスイッチ)

AUX3系統それぞれの送りレベルを ∞ ~+12dBの範囲で調整します。

本ボリュームをONすることで、PRE/POST/OFFを切換えます。

「ON」LEDはAUX各系統の動作状態を示します。

緑 (PRE) : フェーダー通過前の信号をAUXへ送る

橙 (POST) : フェーダー通過後の信号をAUXへ送る

※ POST選択時の最大調整レベル値は+12dBまでとなります。

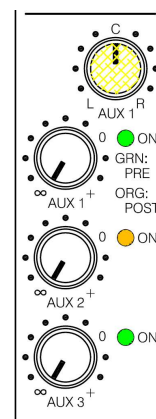
「MODE」スイッチ : 信号選択(ST INPUT)

ST 1/2でAUX2/3へ送る信号の選択を行います。

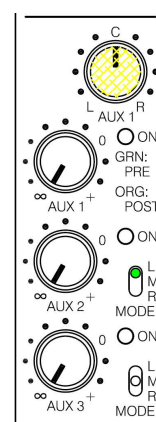
L (深緑) : L-MONO

M (消灯) : L+R MIX

R (黄緑) : R-MONO



MONO INPUT



ST INPUT

4. フェーダー／パン

「PAN」ボリューム(「ON」スイッチ) : パンポット (アサイン)

フェーダー通過後の信号に対し、パンニングの設定を行います。

C位置では-3dB(振り切り 0dB)となります。

※ リアMODEスイッチ-8(PAN 振り切りレベル)をONにすることで、C位置で0dB(振り切り+3dB)にすることが可能です。

PAN設定位置がセンター以外の場合、「SELECT」LEDが緑点灯します。

「BAL」ボリューム(「ON」スイッチ) : バランス (アサイン)

ST1/2でフェーダー通過後の信号に対し、LRバランスの調整を行います。

C位置では0dBとなります。

PAN設定位置がセンター以外の場合、「SELECT」LEDが緑点灯します。

「PAN」/「BAL」ボリュームをONすると、「SELECT」LEDが橙点滅し

「INPUT BUS ASSIN」ブロックで任意の出力先へルーティングが可能になります。

「INPUT BUS ASSIN」ブロックのバス選択スイッチを押しながら、本ボリュームスイッチをONすることにより、指定バスのON/OFFが可能です。「CLEAR」スイッチ操作時には、全バスアサインがOFFします。

「INPUT BUS ASSIN」ブロックの「CLEAR」と「AF PAN」スイッチをONしながら、「PAN」/「BAL」ボリュームスイッチをONすることにより、PAN操作の無効/有効を切り替えることができます。「CLEAR」スイッチをON中は、PAN有効時に「SELECT」LEDが緑点滅します。

「INPUT」LED : インпут シグナル インジケーター

入力信号レベルを2色LEDにて表示します。

緑 : -70dBFS~基準入力 (入力レベルによりLED輝度変化)

橙 : 基準レベル ~ -3dBFS

赤 : -3dBFS以上

「PFL」スイッチ : PFLのON/OFF

ON(点灯)でフェーダー通過前の信号をPFL OUT及び、モニターへ送ります。

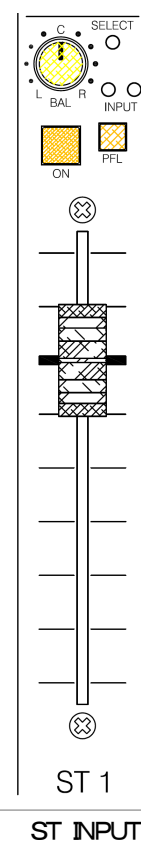
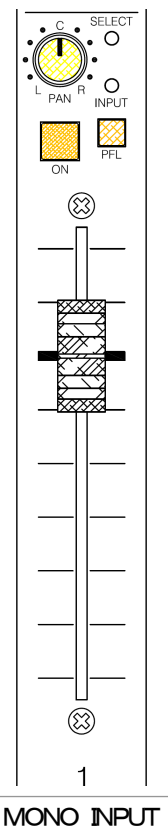
ちょん押しで、オルタネート動作(ON/OFF切換え動作)、長押しでモーメンタリー動作(ON中にPFLがON)となります。

「ON」スイッチ : チャンネルのON/OFF

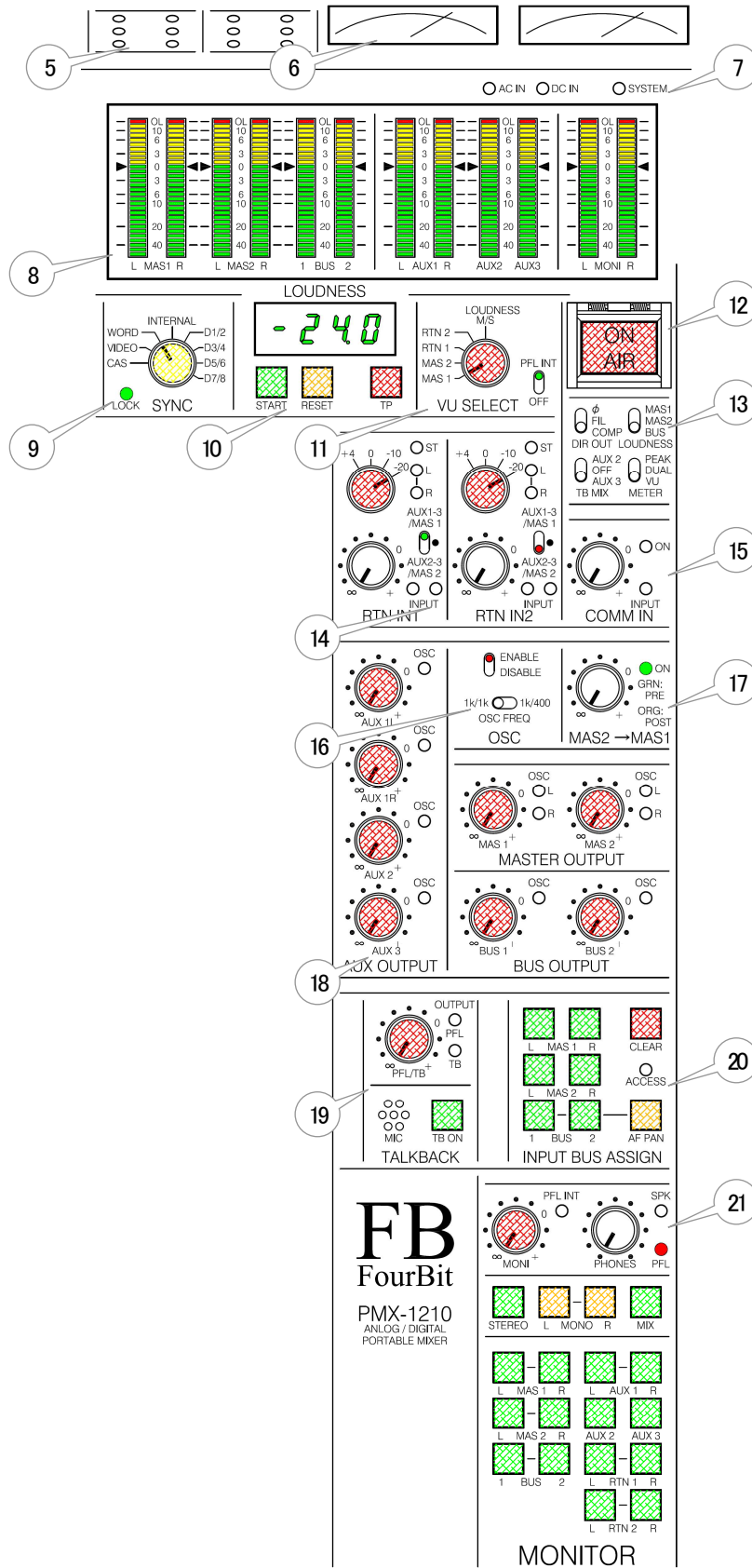
ON(点灯)で入力信号がフェーダーを通過し、OFF(消灯)で信号をミュートします。

「チャンネルフェーダー」 : レベル

入力信号を ∞ ~+12dBの範囲で調整します。



アウトプット・モニターセクション

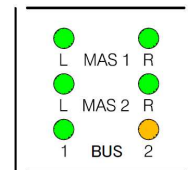


5. MAS1/MAS2/BUS LED

各チャンネルのルーティングを表示します。

「INPUT BUS ASSIN」にて選択されている出力先が点灯します。

また、BUS1/2がAFモード(アフターパン)にセットされている場合は、橙点灯します。



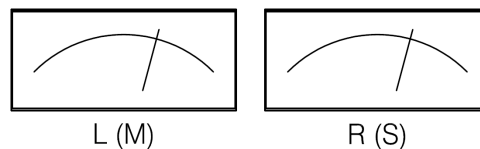
6. VUメーター

VU SELECTで選択された信号を表示します。

「LOUDNESS M/S」選択時には

ラウドネスのモーメンタリー(M)／ショートターム(S)を表示します。

モーメンタリー(M)メーター表示は、+3VU位置が+9LU(-15LKFS)となり、ショートターム(S)メーター表示は、+3VU位置が+3LU(-21LKFS)となります。



7. AC IN/DC IN/SYSTEMインジケータ

※ 各インジケータは、電源投入直後に緑点滅し、メインCPUとの制御が確立すると下記のような表示状態に切り換ります。

AC/DC IN : 電源入力状態を表示します。

緑点灯 : 正常

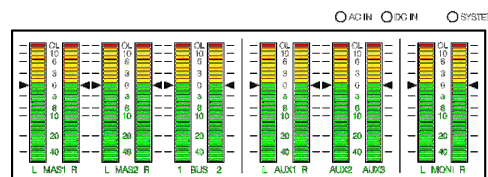
赤点灯 : 電源未接続

SYSTEM : 本体の動作状態を表示します。

緑点灯 : 正常

赤点滅 : DSP異常

橙点滅 : パネル制御CPU異常



8. バーグラフメーター

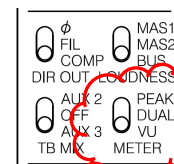
MAS1/2、BUS、AUX1~3、MONIの出力レベルを表示します。

表示モードをVU、ピーク、デュアル(VUとピークを同時に表示)から選択可能です。

PEAK : ピークモード表示と、ピークホールド表示(ドット表示)

DUAL : VUモード表示と、ピークメーター表示(ドット表示)

VU : VUモード表示と、ピークホールド表示(ドット表示)

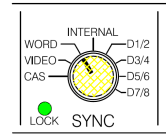


9. SYNC

同期信号を選択します。

「SYNC SELECT」ロータリースイッチ : 同期信号選択

- INT : インターナルクロックで同期
- DIG 1/2~7/8 : 指定したデジタル入力で同期
- WORD : WORDクロック同期 (48kHz)
- VIDEO : コンポジットVIDEO同期 (BB、NTSC/PAL自動切換え)、
HDビデオ(3値)
- CAS : カスケード接続時のカスケード入力信号同期



- ※ VIDEO同期の場合、LOCKまで10秒程度要する場合があります。
- ※ カスケード接続時は、カスケード先の同期信号は VIDEO 以外を選択してください。

「LOCK」LED : 同期状態表示

- 橙点灯 : インターナルクロック選択
- 緑点灯 : 同期ロック状態
- 赤点滅 : アンロック状態 (クロック フリーランにて動作します。)

- ※ アンロック状態の場合、各デジタル入力/アナログ入出力は動作しますが、デジタル出力のサンプリング周波数がフリーラン状態(48kHz ±150ppm)となります。

10.LOUDNESS

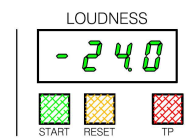
マスター出力、またはBUS出力のラウドネス計測を行います。

計測信号は、「LOUDNESS」スイッチにて選択し、計測値(ラウドネス値/トゥルーピーク)は7SEGディスプレイに表示されます。

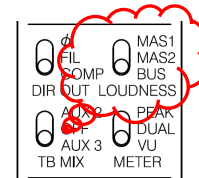
ラウドネス値はリアパネルMODE SW4にて選択可能です。

「INTEG」 : インテグレート計測

「10分 リング」 : 過去10分間のデータを計測 (リングバッファモード)



次項のVU SELECTで「LOUDNESS M/S」選択時はVUメーターにてモーメントリー/ショートターム表示が可能です。



「START」スイッチ: ラウドネス計測のSTART/PAUSE

「START」点灯 : ラウドネス計測中

「START」点滅 : PAUSE中

「START」消灯 : STOP中

「RESET」スイッチ: ラウドネス計測のRESET

長押しでラウドネス値とトゥルーピークをリセットします。

「START」点滅中(PAUSE)にリセットした場合、計測がSTOPします。

「START」点灯中(計測中)にリセットした場合、リセット後に計測を再スタートします。

「TP」スイッチ: ラウドネス値/トゥルーピーク表示切替え

トゥルーピーク表示の際はディスプレイの数値が点滅し、TPスイッチが赤点灯します。

赤点灯 : ディスプレイにて、トゥルーピーク表示。

消灯 : ディスプレイは、ラウドネス値表示。

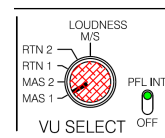
赤点滅 : トゥルーピーク値が「-1.0dBTP」を超えた。

※ TP表示中に「TP」スイッチを長押しすることにより、トゥルーピーク値のみリセットされます。

11. VU SELECT

VUメーターへ表示させるソースを選択します。

- MAS1、MAS2 : マスター出力
 RTN1、RTN2 : リターン入力
 LOUDNESS M/S : ラウドネス値のモーメンタリー／ショートターム
 ※LOUDNESS M/Sはラウドネス計測の「START」状態に関わらず表示されます。

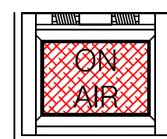


「PFL INT」スイッチ:VUメーターへPFL信号の割り込み許可

- スイッチ点灯(ON) : PFL信号がモニターとVUメーターに割り込みます。
 スイッチ消灯(OFF) : PFL信号がモニターにのみ割り込みます。

12. ON AIR

ON AIR(スイッチ赤点灯)／OFF(スイッチ消灯)を切換えます。
 (OFF操作はタイマースイッチ動作となります。)



ON AIR状態では、OSCの割り込みの操作が禁止されます。
 また、全てのボリュームノブでのON/OFF操作と、チャンネルON/OFF、INPUTバスアサイン操作は長押しでの動作となります。

※「ONAIR」スイッチをONしながら、電源投入した場合、各チャンネルのフェーズ／HPF／LPF／バスアサイン等の設定はクリアされます。

13.SOUCE SELECT

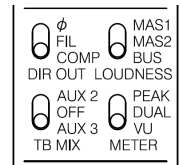
各入出力ソースを選択します。

「DIR OUT」スイッチ: ダイレクトアウト出力信号選択

モノラルアナログ入力から、フェーダー通過前の信号を出力します。

設定は1～8ch一括で反映されます。

- 「φ」 : φ (TRIM)通過後の信号を出力
- 「FIL」 : フィルター(HPF/LPF)通過後の信号を出力
- 「COMP」 : コンプレッサー(COMP)通過後の信号を出力



「LOUDNESS」スイッチ: ラウドネス計測を行う出力の選択

- 「MAS1」 : マスター出力1をラウドネス計測
- 「MAS2」 : マスター出力2をラウドネス計測
- 「BUS」 : BUS出力をラウドネス計測

「TB MIX」スイッチ: TBマイクのAUX送り設定

- 「AUX2」 : AUX2へTBを送ります
- 「AUX3」 : AUX3へTBを送ります
- 「OFF」 : AUXへTBを送りません

「METER」スイッチ: バーメーターの表示モード選択

- 「PEAK」 : ピークモード動作での表示 (ドット表示にてピークホールド表示)
- 「DUAL」 : VU/ピークモード動作での表示 (ドット表示にてピークモード表示)
- 「VU」 : VUモード動作での表示 (ドット表示にてピークホールド表示)

14. RTN IN

「RETURN INPUT」に入力された信号(アナログ入力)の、
入力基準レベル切換え、レベル調整、音声モード選択、アサインを行います。

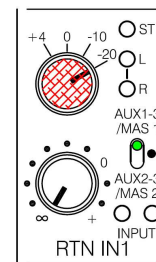
「+4/-10/-10/-20」スイッチ : アナログ入力基準レベル切換え
アナログ入力の基準レベルを選択します。

「LEVEL」ボリューム(「ON」スイッチ) : レベル(モード切換えスイッチ)
信号を ∞ ~+12dBの範囲で調整します。

本ボリュームをONするごとに、入力信号を「L-MONO」、「R-MONO」、
「L+R MIX」、「STEREO」と切換え、設定内容を示すLEDが点灯します。

「AUX1-3/MAS1、●、AUX2-3/MAS2」スイッチ : アサイン切換え
信号の送り先を選択します。

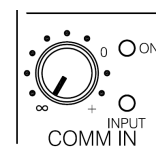
本スイッチと、リアパネルのMODE SW5/6 (AUX/MAS) の設定で送り先が選択できま
す。



15. COMM IN

「COMM INPUT」に入力された信号(アナログ入力)の、レベル調整とモニターセクション送りのON/OFFを行います。

「LEVEL」ボリューム(「ON」スイッチ) : レベル(ON/OFFスイッチ)
信号を ∞ ~+12dBの範囲で調整します。



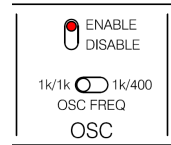
本ボリュームをONすると、COMM IN信号をモニター/ヘッドフォン セクションへ送ります。
リアパネル「MODW SW」のSW6をONすることにより、ヘッドフォンのみに信号を送ることが
できます。

16.OSC

発振器信号の割り込み許可、周波数選択を行います。
ON AIR状態では本機能はOFFになります。

「ENABLE／DISABLE」スイッチ : OSC割り込み許可

本スイッチがENABLEで発振器信号の割り込みを許可します。
割り込みは各「OUTPUT」ボリュームをONすることで実行されます。



「OSC FREQ」スイッチ : 信号切換え

「1k／1k」では奇数および偶数チャンネル共に1kHzの信号が割り込み、
「1k／400」では奇数チャンネルに1kHz、偶数チャンネルに400Hzの信号が割り込みます。

17.MAS2→MAS1

MAS2出力を、MAS1のMASTER OUTPUTの直前へ送ります。
本ボリュームで「MASTER OUTPUT」(MAS2)ボリュームのPRE／POSTを選択可能です。

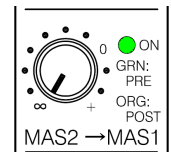
「LEVEL」ボリューム(「ON」スイッチ) : レベル(ON／OFFスイッチ)

MAS1への送りレベルを∞～+12dBの範囲で調整します。

本ボリュームをONすることで、PRE／POST／OFFを切替えます。

「ON」LEDは動作状態を示します。

- 緑 : MAS2 OUTPUTレベル調整前の信号をMAS1へ送る
- 橙 : MAS2 OUTPUTレベル調整後の信号をMAS1へ送る
- 消灯 : MAS1送りをOFF。



18.AUX/MASTER/BUS OUTPUT

各出力のレベル調整と発振器割込み出力のON/OFFを行います。

OSC「ENABLE/DISABLE」スイッチがENABLEの状態でご各ボリュームをONすると、発振器信号が出力ボリュームの前に割り込みます。

赤点滅 : 発振器 割込み出力中

橙点灯 : 発振器 割込み待機状態 (OSC DISABLE時)

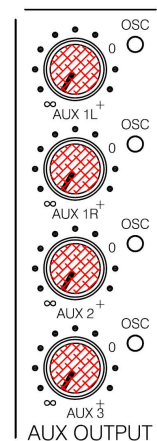
「AUX OUTPUT」ボリューム(「ON」スイッチ) : レベル(OSC 割り込み)

AUX出力レベルを ∞ ~+12dBの範囲で調整します。

「MASTER OUTPUT」ボリューム(「ON」スイッチ) : レベル(OSC 割り込み)

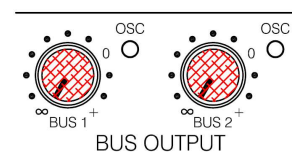
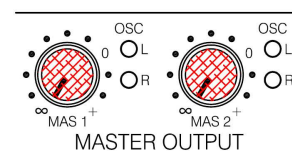
マスター出力レベルを ∞ ~+12dBの範囲で調整します。

本スイッチをONするごとに、発振器割込み先を「ST/L/R」と切替えます。



「BUS OUTPUT」ボリューム(「ON」スイッチ) : レベル(OSC 割り込み)

BUS出力レベルを ∞ ~+12dBの範囲で調整します。



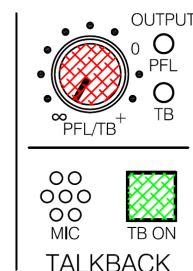
※ 「BUS ASSIGN」ブロックの「CLEAR」スイッチをONしながら、OUTPUTボリューム(MAS1/2、BUS1/2、AUX1/2/3)をONすることで、操作された全チャンネルのバスアサインをOFFすることができます。(この時、OSCのON/OFFは行なわれません。)

19.TALK BACK

TBマイクのON、レベル(PFLと共有)の調整を行います。

「PFL/TB」ボリューム(「ON」スイッチ)： レベル(PFL/TB切り替えスイッチ)
TB MIC、およびPFLのレベルを ∞ ～+12dBの範囲で調整します。

本ボリュームをONすることで、PFL/TB OUTPUTへ出力する信号を
切替えます。「OUTPUT」LEDは「TB/PFL OUTPUT」から出力さ
れる信号を示します。



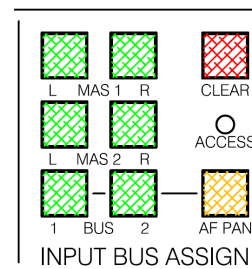
「MIC」： TB用内蔵マイク
「TB ON」が押している期間中に使用可能です。

「TB ON」スイッチ： TBマイク制御スイッチ(ノンロック式)
ONしている間「MIC」が有効になります。

20.INPUT BUS ASSIGN

各チャンネルの出力先を選択します。

「ACCESS」LED： アサインインネーブル
出力先を設定したいチャンネルのPAN(BAL)をONすると点滅しま
す。
点滅中はスイッチを押すことで、出力先の指定が可能です。
設定中のチャンネルは「SELECT」LEDが点滅します。



「MAS1/2、BUS」スイッチ： 出力先指定
「ACCESS」点滅中にON(点灯)/OFF(消灯)切替えが可能になります。
点灯しているスイッチへ出力されます。

「AF PAN」スイッチ： BUSアサインのPAN前後送り切替え
ON状態(点灯)で、チャンネルPAN(BAL)通過後の信号をBUSへ送ります。

「CLEAR」スイッチ： 設定クリア
ONすると、設定中のチャンネルの出力指定を全OFFします。

※ INPUT BUS ASSIN スイッチ群での特別な機能 :

A. バスアサイン解除機能

「CLEAR」スイッチをONしながら、任意のバスアサインスイッチをONすることにより、操作したバスの全チャンネルのアサインをOFFにすることができます。

同様に、「CLEAR」スイッチをONしながら、OUTPUTボリュームスイッチ(MAS1/2、BUS1/2、AUX1/2/3)をONすることで、操作したバスの全チャンネルのアサインをOFFにすることができます。(この時、OSCのON/OFFは行なわれません。)

B. バスアサイン設定機能

任意のバスアサインスイッチをONしながら、INPUTのPAN/BALボリュームスイッチをONすることにより、操作したチャンネルのバスアサインのON/OFFが可能です。

但し、複数のバスアサインスイッチがONされている場合は、動作しません。

C. PANイネーブル機能

「CLEAR」と「AF PAN」スイッチを同時にONしている間、INPUTのPAN/BALボリュームスイッチONすることにより、操作したチャンネルのPAN/BAL動作の有効無効を切り換えることができます(有効時は「SELECT」LEDが緑点滅します)。

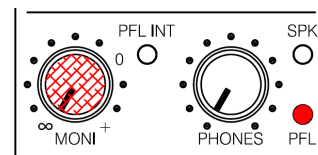
21. MONITOR

モニター出力、及び内蔵モニタースピーカー／ヘッドホンレベルの調整。

モニターの音声モード選択、出力ソースの選択を行います。

各出力のOSCをONしている場合は、DIM(-12dB)されます（但し、PFL割込み信号はそのまま出力されます）。

「MONI」ボリューム（「ON」スイッチ）： レベル（PFLスイッチ）
モニター出力のレベルを∞～+12dBの範囲で調整します。



本ボリュームをONすることで、PFL信号のモニター割込みを許可します。

「PFL INT」LEDは、PFL割込み発生時に赤点滅します。（待機時は緑点灯）

リアパネル「MODE」SW3でMONITOR DIMモードがONされている場合、PFL信号は割込みではなく、DIM(-16dB)されたモニターソースと加算して出力されます。

「PHONES」ボリューム（「ON」スイッチ）： レベル（内蔵スピーカー ON/OFFスイッチ）
ヘッドホン／スピーカー出力レベルを調整します。

本ボリュームをONすることにより、スピーカー出力のON/OFF切換えを行いません。（タイマースイッチ動作）

スピーカー出力時は「SPK」LEDが緑点灯します。

ヘッドホンへのPFL割込みは常に許可状態になっており、PFL割込み発生時に赤点滅します。

「STEREO/L/R/MIX」スイッチ： アウトプット信号モニター切替スイッチ
モニターするソースの出力チャンネルを選択します。
「MIX」がOFFで選択信号を択一出力し、ONで加算出力されます。

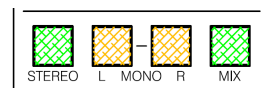
「STEREO」スイッチ

ONで奇数(L)／偶数(R)チャンネルをステレオ選択します。

ソースはL/Rどちらを選択してもステレオで選択されます。

※ BUS1-2および、AUX2-3はステレオとして扱われ、

BUS1/AUX2はLch、BUS2/AUX3はRchにアサインされます。



「MONO(L/R)」スイッチ

どちらか片方がONで、ステレオのLまたはRチャンネルをモノラル選択。

ソースのL/Rどちらを選択してもON側のチャンネルが選択されます。

(OFF側のチャンネルはスイッチが点滅)

L/R両方がONで、選択したソースのスイッチのみ点灯します。

「MIX」スイッチ

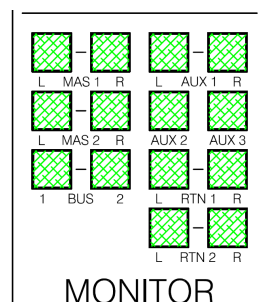
OFF： モニター択一選択モード

ON： モニター加算モード

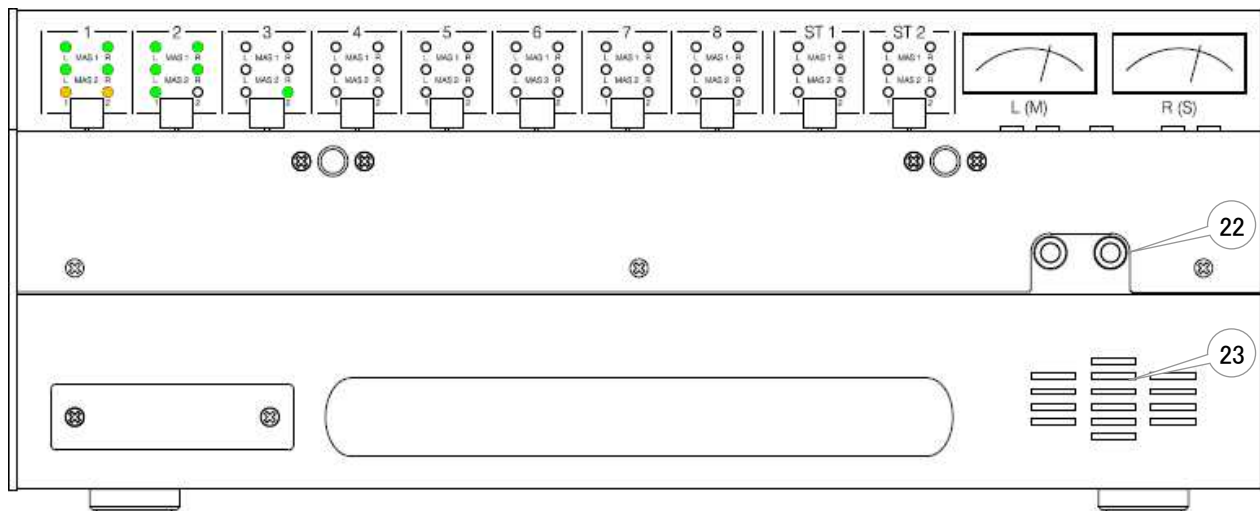
※ ON→OFFした際には、モニターソース選択は全OFFされます。

モニターソーススイッチ： アウトプット信号モニター選択スイッチ
モニターするソースの出力チャンネルを選択します。

「MIX」がOFFで選択信号を択一選択し、ONで複数選択できます。

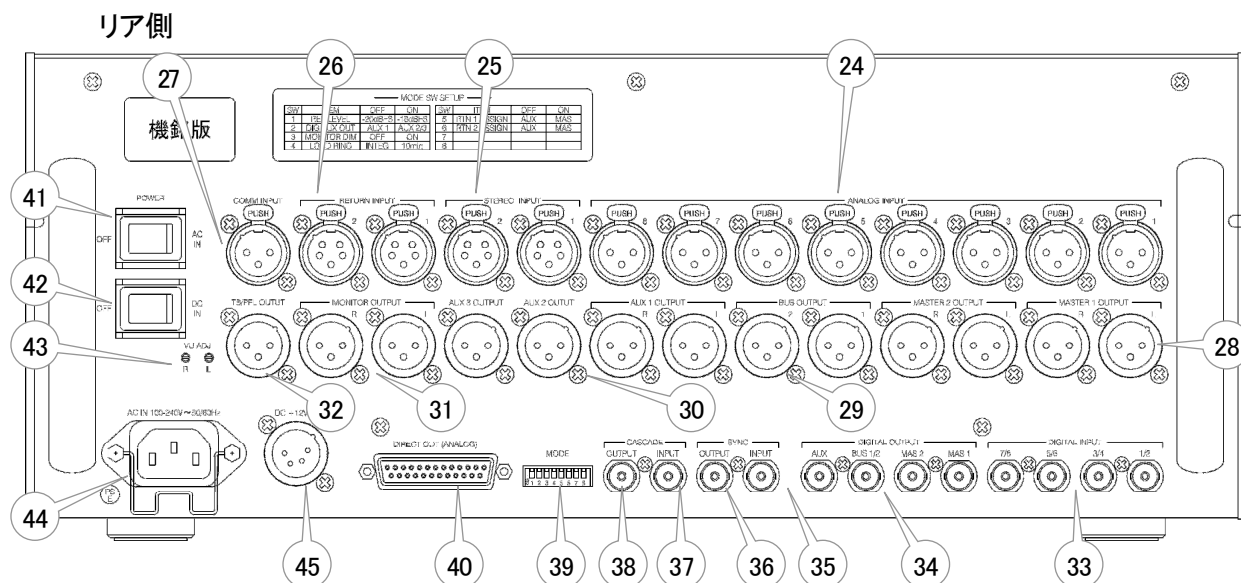


フロント側



22.「PHONES」コネクタ : ヘッドフォン出力端子

23.「モニタースピーカー」 : 内蔵モニタースピーカー



- 24.「ANALOG INPUT」コネクタ : アナログ信号 入力端子
- 25.「STEREO INPUT」コネクタ : ステレオアナログ信号 入力端子(XLR 5PIN)
- 26.「RETURN INPUT」コネクタ : リターン入力端子(XLR 5PIN)
- 27.「COMM INPUT」コネクタ : COMM入力端子
- 28.「MASTER OUTPUT」コネクタ : マスターOUT アナログ出力端子
- 29.「BUS OUTPUT」コネクタ : BUS OUT アナログ出力端子
- 30.「AUX OUTPUT」コネクタ : AUX1 L/R・2/3 OUT アナログ出力端子
- 31.「MONITOR OUTPUT」コネクタ : アナログモニター出力端子
- 32.「TB/PFL OUTPUT」コネクタ : トークバック/PFL出力端子
- 33.「DIGITAL INPUT」コネクタ : デジタル(AES-3id)信号 入力端子
- 34.「DIGITAL OUTPUT」コネクタ : デジタル(AES-3id)信号 出力端子
AUX OUTはMODE SW2にてAUX1・AUX2/3を選択します。
- 35.「SYNC IN」コネクタ : 同期クロック入力端子
「SYNC」をCASCADE および INT以外に設定することで外部同期が可能です。
VIDEO設定した場合は、NTSC/PALを自動判別します。
- 36.「SYNC OUT」コネクタ : 同期クロック出力端子
- 37.「CAS IN」コネクタ : カスケード入力端子
カスケード入力を使用する場合は、「SYNC」設定を「CASCADE」設定してください。

38.「CAS OUT」コネクタ : カスケード出力端子

39.「MODE」スイッチ : 動作モード設定用 ディップスイッチ (8回路)
本機の動作モードを設定します。

No.	機能	OFF	ON
SW1	リファレンスレベル設定	-20dBFS	-18dBFS
SW2	DIG AUX OUT	AUX1	AUX 2/3
SW3	モニター出力DIM設定	OFF	ON
SW4	ラウドネス計測モード	INTEG	10分 リング
SW5	RTN 1 アサイン	AUX	MAS
SW6	RTN 2 アサイン	AUX	MAS
SW7	COMM IN アサイン	MONI + PHONES	PHONES
SW8	PAN 振り切りレベル	0dB	+3dB

40.「DIRECT OUT(ANALOG)」コネクタ : アナログダイレクトアウト 出力端子
アナログ入力より、φ、FILTER、COMPLいずれかの回路通過後の音声信号を出力します。

41.「AC POWER」スイッチ : AC電源スイッチ

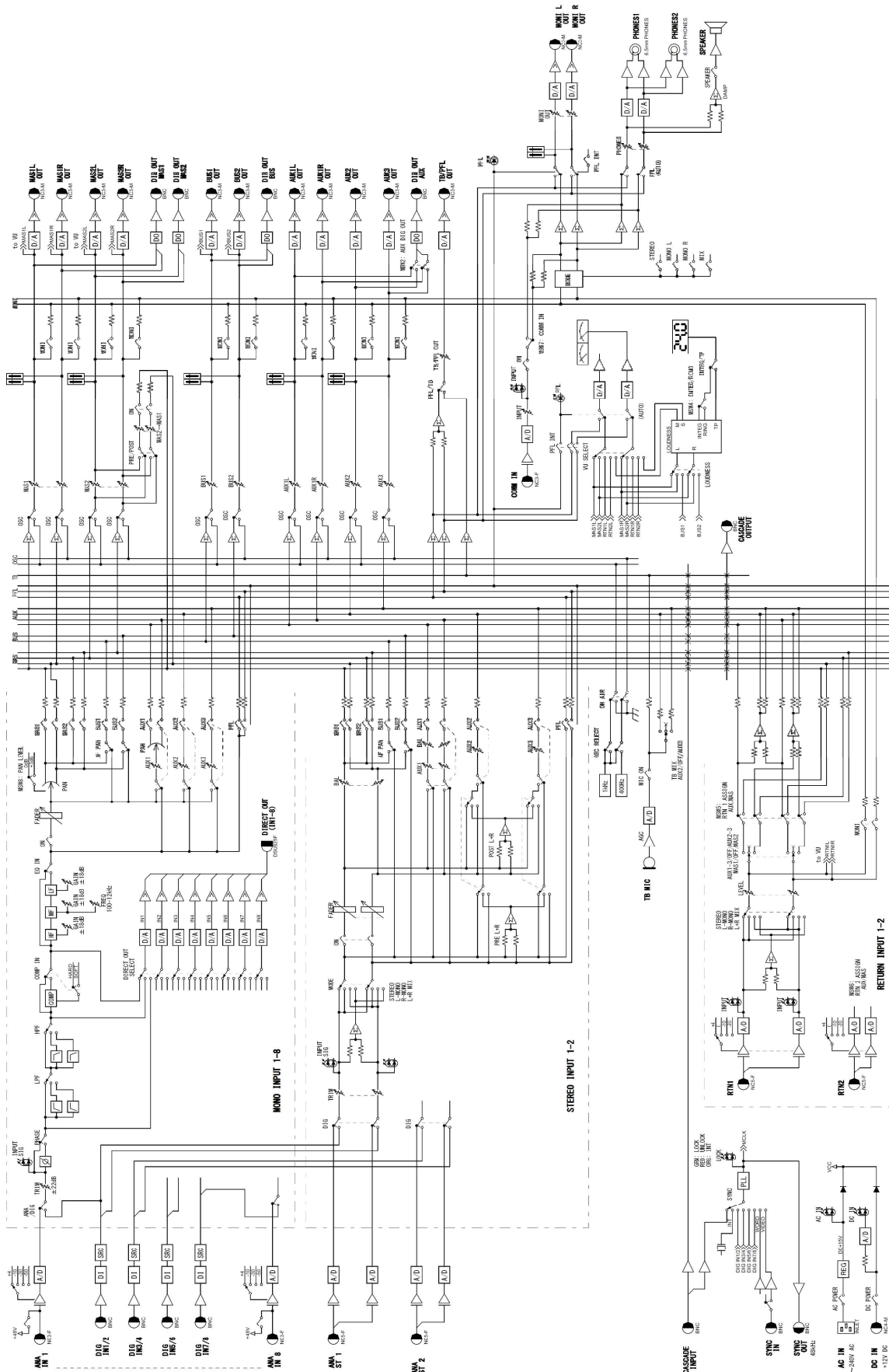
42.「DC POWER」スイッチ : DC電源スイッチ

43.「VU ADJ」ボリューム : VUメーター調整用ボリューム

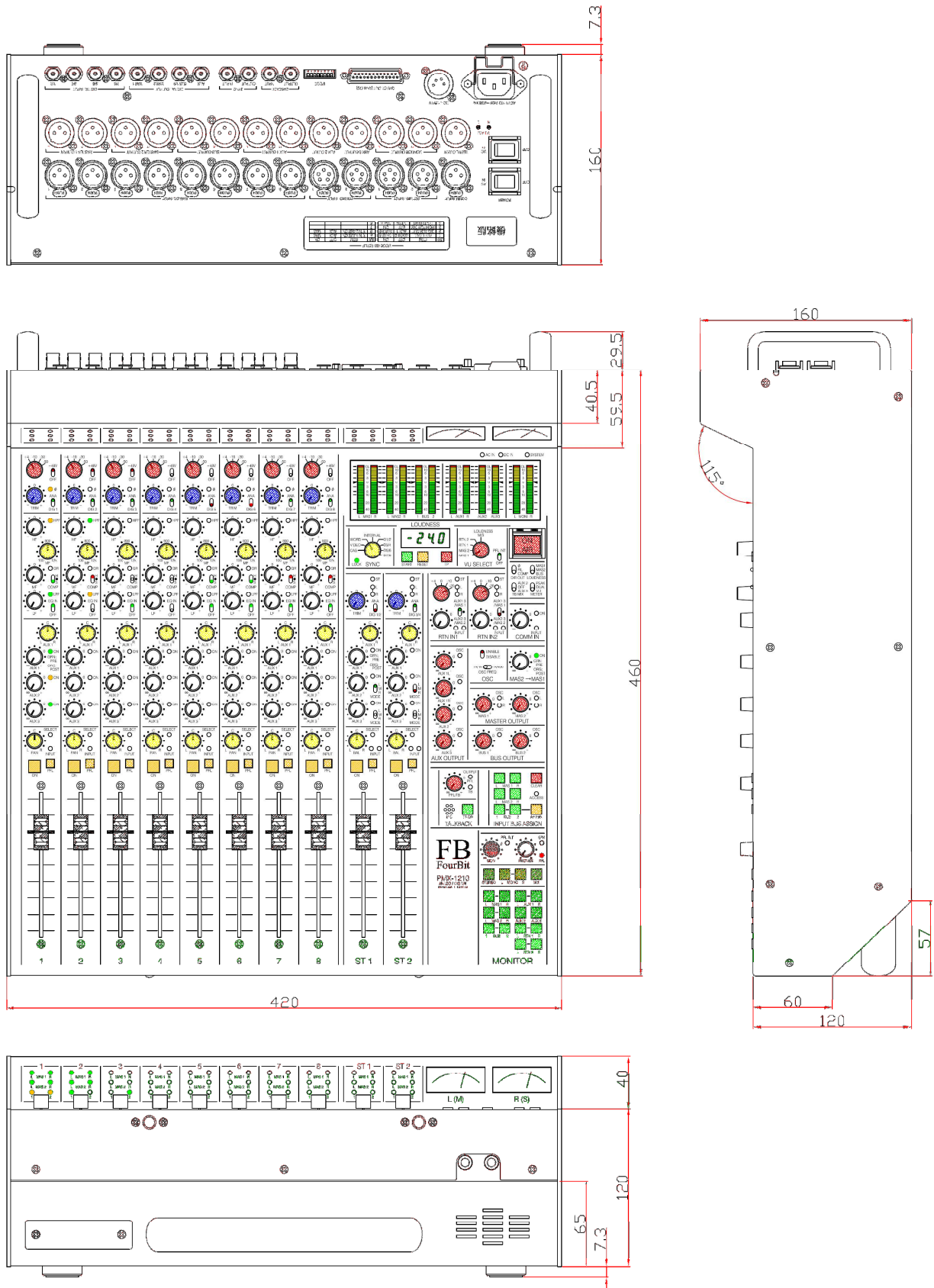
44.「AC IN」コネクタ : AC電源 入力端子
AC100~240V入力対応です。(海外安全規格は取得していません)

45.「DC +12V IN」コネクタ : DC電源 入力端子

4. 系統図



外形寸法図



※ 仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。