

MS-564

MADI オーディオモニター

Ver1.0

仕様書

仕 様**MADI入力回路**

系統数	: AES10 1 系統
入力レベル	: 500mVp-p
入力インピーダンス	: 75Ω
コネクタ	: BNC

MADI出力/スルー出力回路

系統数	: AES10 1 系統
出力レベル	: 500mVp-p
出力インピーダンス	: 75Ω
コネクタ	: BNC

※電源OFF時にスルー出力になります。

デジタル出力回路

系統数	: AES3id 5 系統
出力レベル	: 1Vp-p
出力インピーダンス	: 75Ω
コネクタ	: BNC

ヘッドフォン出力回路

系統数	: ステレオ L/R 1 系統
出力レベル	: MAX 90mW/32Ω
周波数特性	: 100Hz~15KHz ±2.0dB
コネクタ	: φ6. 3 ステレオジャック

スピーカー出力回路

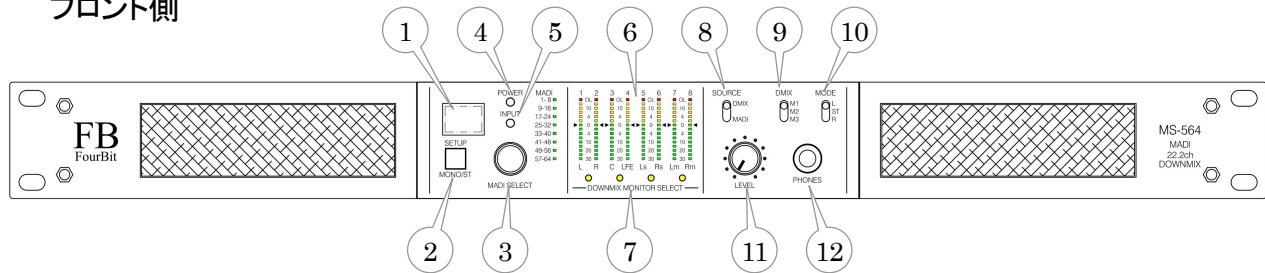
系統数	: ステレオ L/R 1 系統
出力レベル	: 最大 3W+3W/8Ω

電源部、その他

電源電圧	: AC100~240V、50/60Hz
コネクタ	: 3P AC インレット
消費電力	: 15W
外形寸法	: 482(W)×44(H)×250(D) (突起物を含まず)
重量	: 4.3kg (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)

各部の名称と機能

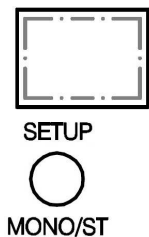
フロント側



1. ソース／ファンクション設定表示LCD

モニター出力に選択されているソースを表示します。
ファンクションセットアップ操作中は、その内容を表示します。
〔5頁 セットアップ ファンクション〕を参照
表示ごとに画面の背景色が変化します。

- 白 : [SOURCE] MADI モノラル選択時
- 水色 : [SOURCE] MADI ステレオ選択時
- 薄緑 : [SOURCE] DMIX 選択時
- 黄緑 : ファンクションセットアップ項目移動、設定値選択時
- 橙 : ファンクションセットアップ設定値更新時

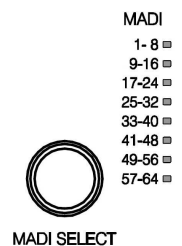


2. [SET UP・MONO/ST] スイッチ

MADIをモニターソースに選択時、モニター出力のモノラル選択／ステレオ選択を切り替えます。
また、ボタンを長押しすることで、ファンクションセットアップ操作画面に切り替わり、ボタンがアカ点灯します。
アカ点灯中に再度長押しすると、セットアップ操作を抜けてボタンが消灯します。

3. [MADI SELECT] エンコーダー／プッシュスイッチ

MADIをモニターソースに選択時、モニター出力のチャンネルを切り替えます。
(選択されているチャンネルの[MADI]LED が8チャンネルおきに点灯します)
ファンクションセットアップ操作時には、設定項目移動/設定値更新を行います。
ノブをプッシュすると、設定項目の確定および設定値が更新されます。



4. [POWER] LED

電源ON時に緑点灯します。

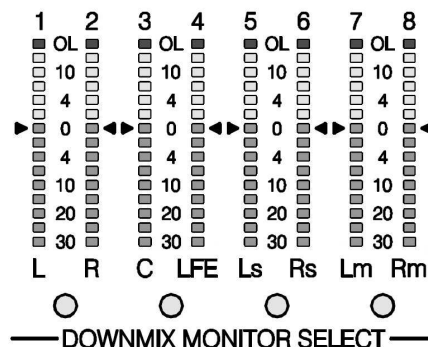
5. [INPUT] LED

MADI 入力信号の状況に応じて点灯色が変化します。
緑 : MADI入力信号が同期している。
赤 : MADI入力信号が同期していない。
消灯 : MADI入力信号なし。

6. バーグラフメータ

レベルの監視メータです。
MADI をモニターソースに選択時、
入力レベルを 8 チャンネルおきに表示します。

ダウンミックスをモニターソースに選択時、
1/2～5/6 に 5. 1 ダウンミックスのレベルを、
7/8 にステレオダウンミックスのレベルを表示します。

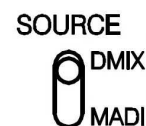


7. [DOWNMIX MONITOR SELECT] スイッチ

ダウンミックスをモニターソースに選択時、
モニター出力する系統を選択します。
選択されている系統のスイッチが点灯します。

8. 「SOURCE」スイッチ

モニターソースの切り替えを行います。
DMIX : ダウンミックス後の信号をモニター
MADI : MADI 入力信号をモニター



9. 「DMIX」スイッチ

ダウンミックス係数設定の切り替えを行います。
後述するダウンミックス係数設定の「2.2 K1～K3」および
「5.1 K1～K3」の設定を切り替えます。



10. 「MODE」スイッチ

モニターモードの切換スイッチです。スピーカー、ヘッドフォン、セレクトッド出力に反映されます。

L : Lch のみでモニター出力 (Rch のスピーカーは無音)
ST : L/R ステレオでモニター出力
R : Rch のみでモニター出力 (Lch のスピーカーは無音)



11. 「LEVEL」ボリューム

スピーカーおよびヘッドフォン出力の音量を調整します。

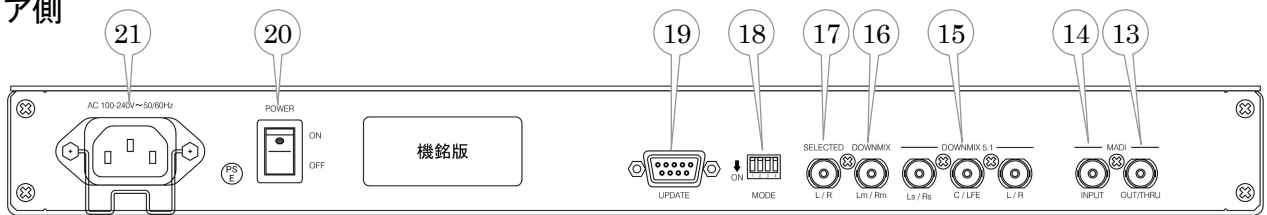


12. 「PHONES」ヘッドフォンジャック

ヘッドフォン出力端子です。
ヘッドフォンプラグを挿し込むと、スピーカー出力が無音になります。



リア側



13. [OUT/THRU]MADI出力コネクタ

MADI信号の出力/スルー出力端子です。電源OFF時には、INPUTスルー出力になります。

14. [INPUT]MADI 入力コネクタ

MADI信号の入力端子です。

15. 「DOWNMIX 5.1」出力コネクタ

デジタル音声(AES3id)の出力端子です。
22. 2chから5. 1chへのダウンミックス(L/R C/LFE Ls/Rs)を出力します。

16. 「DOWNMIX」出力コネクタ

デジタル音声(AES3id)の出力端子です。
5. 1chからステレオへのダウンミックス(Lm/Rm)を出力します。

17. 「SELECTED」出力コネクタ

デジタル音声(AES3id)の出力端子です。
スピーカーおよびヘッドフォンと同じソースです。

18. 動作モード設定スイッチ

※現在は未使用です。

19. REMOTE コネクタ

ファームウェア アップデート用のRS-422準拠シリアル通信コネクタです。

20. 電源スイッチ

電源のオン/オフを行います。

21. AC インレット

AC100~240V 電源の入力端子です。付属の電源コードを接続します。

セットアップ ファンクション

基本操作:

エンコーダーの回転 : 設定項目の選択

エンコーダーのプッシュ : 設定項目の確定および設定値の更新

- ・ [SET UP]を長押しすると、ファンクション設定画面(画面色:黄緑)に入ります。
- ・ 設定するファンクションを選択し、エンコーダースイッチを押します。
- ・ 設定項目を選択し、エンコーダースイッチを押します。
- ・ 設定値を変更後、エンコーダースイッチを押して更新させます。
- ・ 各ファンクション項目の最下段にある「ESC >>」を選択すると、1つ上の階層に戻ります。

※セットアップ画面で3分以上操作を行わない、または[SET UP]長押しでセットアップ操作を抜けます。

```
- SET UP -
22.2MTX>
22.2 K1>
22.2 K2>
```

1.) 「22. 2 MTX」 : 22. 2chマトリクス設定

22. 2chの各チャンネルに信号をアサインします。

この設定で5. 1chへのダウンミックスを行います。

選択範囲 = --, 1~64

-- : 信号を選択せずMUTEとする

1~64: MADI 入力信号の1~64ch

```
FL : 1
FR : 2
FC : 3
```

2.) 「22. 2 K1~K3」 : ダウンミックス係数設定

22. 2chから5. 1ch(L, R, C, LFE, LS, RS)へのダウンミックスレベルを設定します。3パターンの設定が可能です。

可変範囲 = +12dB~-60dB, MUTE

MAS : L, R, C, LFE, LS, RSの出力レベル設定(0. 0)

FLRc : FLcとFRcのダウンミックスレベル設定(-4. 5)

SIDE : 側方チャンネルのダウンミックスレベル設定(-4. 5)

REAR: 後方チャンネルのダウンミックスレベル設定(-3. 0)

TOP : TpCのダウンミックスレベル設定(-6. 0)

T/B : 上層/下層のダウンミックスレベル設定(0. 0)

LFE : LFE1, LFE2のダウンミックスレベル設定(-3. 0)

※ ()内は初期値[dB]

```
- DMIX 1 -
MAS : 0.0
FLRc : -4.5
SIDE : -4.5
```

《初期値ダウンミックス係数計算式》

$$L = FL + (1/2^{3/4})FLc + (1/2^{3/4})SiL + TpFL + (1/2^{3/4})TpSiL + BtFL$$

$$R = FR + (1/2^{3/4})FRc + (1/2^{3/4})SiR + TpFR + (1/2^{3/4})TpSiR + BtFR$$

$$C = FC + (1/2^{3/4})FLc + (1/2^{3/4})FRc + TpFC + (1/2)TpC + BtFC$$

$$LFE = (1/\sqrt{2})(LFE1 + LFE2)$$

$$LS = BL + (1/2^{3/4})SiL + (1/\sqrt{2})BC + TpBL + (1/\sqrt{2})TpBC + (1/2^{3/4})TpSiL + (1/2)TpC$$

$$RS = BR + (1/2^{3/4})SiR + (1/\sqrt{2})BC + TpBR + (1/\sqrt{2})TpBC + (1/2^{3/4})TpSiR + (1/2)TpC$$

3.) 「5.1 MTX」 : 5.1chマトリクス設定

5.1chの各チャンネルに信号をアサインします。
この設定でステレオへのダウンミックスを行います。

選択範囲 = --, 1~64※、51L~51Rs

-- : 信号を選択せずMUTEとする

1~64 : MADI入力信号の1~64ch

※「22.2 MTX」で選択されているチャンネルが表示されます。

「22.2 MTX」で選択されていないチャンネルは設定できません。

51 L~51 Rs : 22.2chから5.1chへダウンミックスされた信号

```
L : 51 L
R : 51 R
C : 51 C
```

4.) 「5.1 K1~K3」 : ダウンミックス係数設定

5.1chからステレオ(Lm, Rm)へのダウンミックスレベルを設定します。
3パターンの設定が可能です。

可変範囲 = +12dB~-60dB、MUTE

MAS : Lm, Rmの出力レベル設定(0.0)

C : センターチャンネルのダウンミックスレベル設定(-3.0)

REAR : 後方チャンネルのダウンミックスレベル設定(-3.0)

LFE : 低域チャンネルのダウンミックスレベル設定(MUTE)

※()内は初期値[dB]

```
- DMIX 1 -
MAS : 0.0
C : -3.0
REAR : -3.0
```

《初期値ダウンミックス係数計算式》

$$Lm = L + (1/\sqrt{2})C + (1/\sqrt{2})Ls$$

$$Rm = R + (1/\sqrt{2})C + (1/\sqrt{2})Rs$$

5.) 「MADI OUT」 : MADI出力マトリクス

MADI出力64chの各チャンネルに信号を割り当てます。

選択範囲 = --, 1~64, DML~DMRs, DMLm/Rm

DML~DMRs : 5.1chへダウンミックスされた信号

DMLm/Rm : ステレオへダウンミックスされた信号

```
1 : IN1
2 : IN2
3 : IN3
```

6.) 「SYSTEM」 : システム設定

メニュー最上段には本機のバージョンが表示されます。

「REF」: 基準レベルを設定します。

選択範囲 = -18, -20 [dBFS]

「SYNC」: 同期形式を設定します。

SYNC = MADI信号の SYNC シンボルで同期(推奨)

FRAM0 = MADI信号のフレーム0フラグで同期

※ 接続するMADI機器により、入出力信号に本フラグがセットされていない場合があります。

「M EQ」: MADI信号入力回路の入カイコライザーをON/OFFします。

OFF = EQ OFF(推奨)、 ON = EQ ON

```
Ver1.00
REF : -18
SYNC : SYNC
M EQ : OFF
```

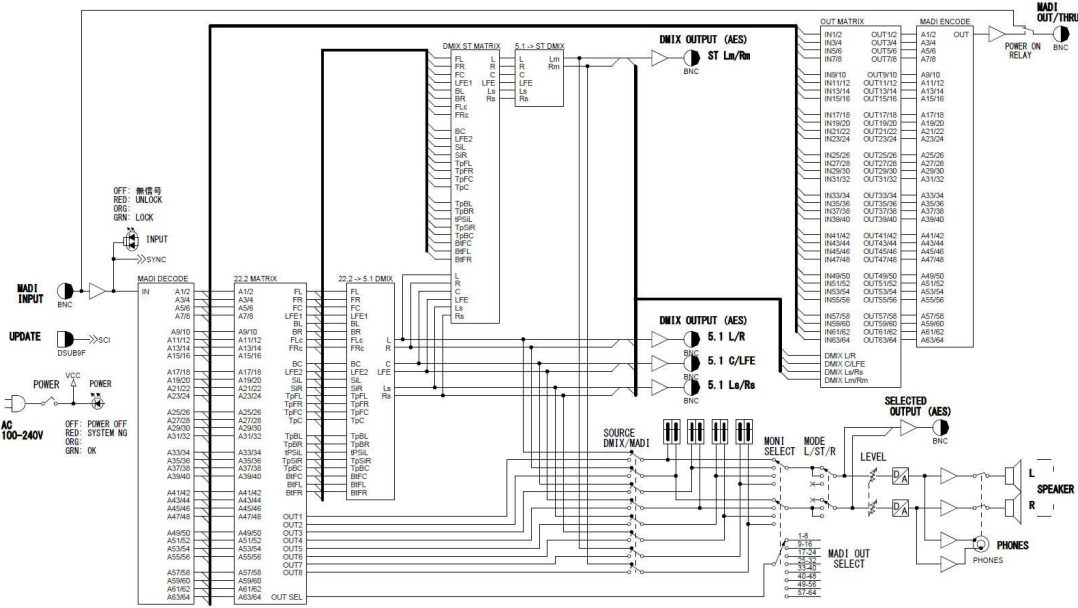
7.) 「INIT」 : システム初期化

設定を工場出荷状態に戻します。

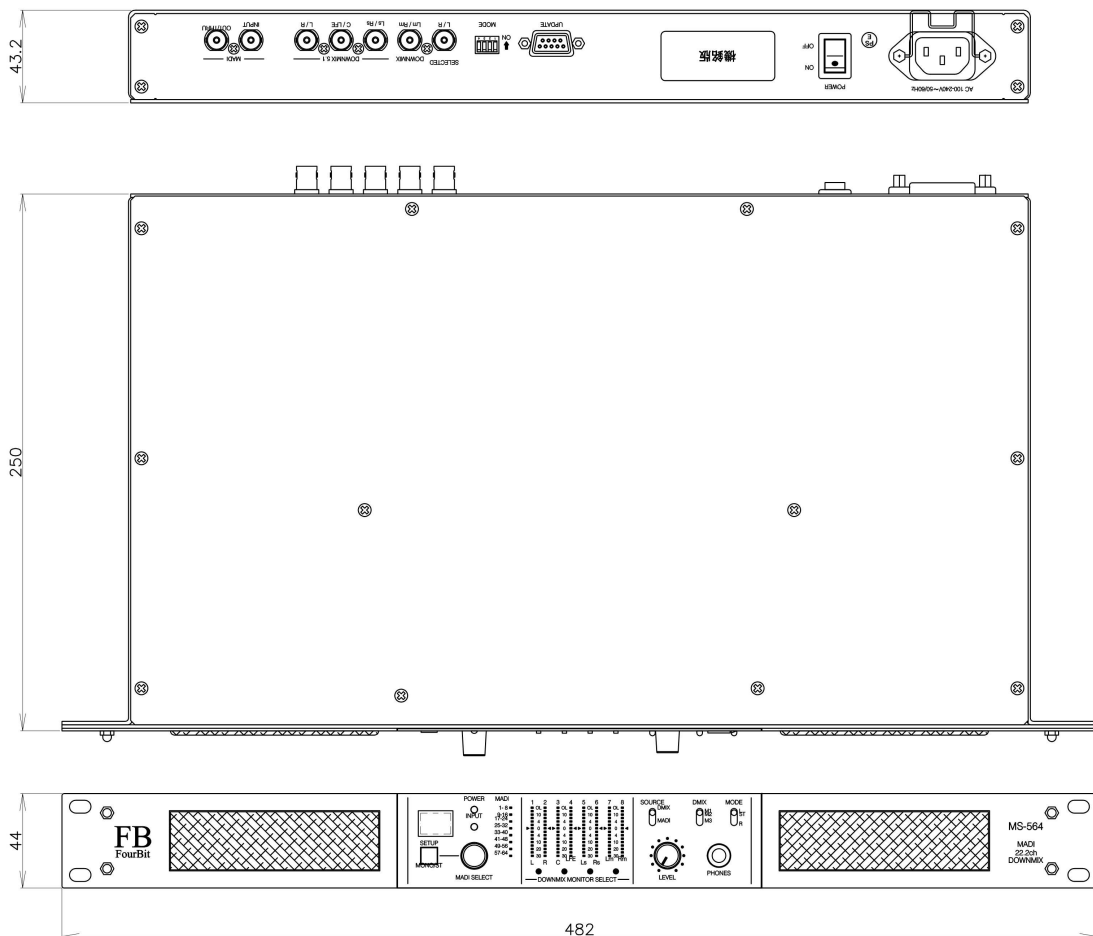
「Go INIT!」: 確定すると初期化を実行、再起動します。

```
Go INIT!
ESC>>>
```

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。