

# MTX-0606

Ver 1.2x

デジタル／アナログ混在 6x6マトリクスミキサー

## 仕様書

## 目次

目次.....	1
1. 概要.....	3
2. 仕様.....	4
1. デジタル入力回路.....	4
2. デジタル出力回路.....	4
3. デジタルモニター出力回路／カスケード出力.....	4
4. 同期信号入力回路／カスケード入力.....	4
5. アナログ入力回路.....	4
6. MIC入力回路.....	4
7. アナログ出力回路.....	5
8. アナログモニター出力回路.....	5
9. ヘッドフォン出力回路.....	5
10. スピーカー出力回路.....	5
11. リモートコントロール回路.....	5
12. 電源部.....	5
13. その他.....	6
3. 各部の名称と機能.....	7
1. 「SIG」LED：インプット シグナル インジケータ.....	7
2. 「MONI」スイッチ：インプット信号モニター選択スイッチ.....	7
3. 「DIG／ANA」LED：入力信号選択表示インジケータ.....	7
4. 「+4／-10／-20」スイッチ：アナログ入力基準レベル切換えスイッチ.....	8
5. 「TRIM」ボリューム(「IN SELECT」スイッチ)：入力トリム (入力切換えスイッチ).....	8
6. 「LEVEL」ボリューム(「ON」スイッチ)：出力送りレベル (出力送りON／OFFスイッチ).....	8
7. 「-40／OFF／-60」スイッチ：MIC入力基準レベル切換えスイッチ.....	8
8. 「OSC」スイッチ：OSC割り込みスイッチ.....	8
9. 「LEVEL」ボリューム(「OUT」スイッチ)：出力レベル調整ボリューム(出力ON／OFFスイッチ).....	8
10. 「+4／-10／-20」スイッチ：アナログ出力基準レベル切換えスイッチ.....	8
11. 「MONI」スイッチ：アウトプット信号モニター選択スイッチ.....	8
12. 「SIG」LED：アウトプット シグナル インジケータ.....	8
13. 「SYNC SELECT」ロータリースイッチ：同期信号選択.....	9
14. ヘッドフォン「LEVEL」ボリューム(「SPEAKER」スイッチ)：ヘッドフォン／スピーカレベル調整ボリ ューム.....	9
15. 「AC IN、DC IN」LED：電源入力インジケータ.....	9
16. モニター「METER」LED：モニター メーター バーグラフ.....	9
17. MONITOR「STEREO、MIX」スイッチ：モニター動作モード選択スイッチ.....	9
18. OSC「ENABLE、1k／400」スイッチ：インプット信号モニター選択スイッチ.....	10
19. 「PHONES」コネクタ：ヘッドフォン出力コネクタ.....	11
20. 「ANALOG MONITOR OUTPUT」コネクタ：アナログモニター出力コネクタ.....	11
21. 「MIC IN」コネクタ：マイク入力コネクタ.....	11
22. 「ANALOG INPUT」コネクタ：アナログ信号 入力コネクタ.....	11

---

23. 「ANALOG OUTPUT」コネクタ : アナログ信号 出力コネクタ.....	11
24. 「SYNC IN/CAS IN」コネクタ : 同期クロック入力/カスケード入力コネクタ (兼用).....	11
25. 「DIGITAL INPUT」コネクタ : デジタル(AES-3ID)信号 入力コネクタ.....	11
26. 「DIGITAL OUTPUT」コネクタ : デジタル(AES-3ID)信号 出力コネクタ.....	11
27. 「MONI OUT/CAS OUT」コネクタ : デジタル(AES-3ID)信号 モニター出力コネクタ.....	12
28. 「MODE」スイッチ : 動作モード設定用 ディップスイッチ (4回路).....	12
29. 「REMOTE」コネクタ : RS-422準拠 シリアル通信用コネクタ.....	12
30. 「AC IN」コネクタ : AC電源 入力コネクタ.....	12
31. 「AC POWER」スイッチ : AC電源スイッチ.....	12
32. 「DC +12V IN」コネクタ : DC電源 入力コネクタ.....	12
33. 「DC POWER」コネクタ : DC電源スイッチ.....	12
<b>4. 系統図.....</b>	<b>13</b>
<b>5. 外形寸法図.....</b>	<b>14</b>

## 1. 概要

本機は、デジタル(AES-3id)／アナログ信号混在の6x6オーディオマトリクスミキサーです。

インプット6chは、デジタル／アナログ入力に加えマイク入力としての使用が可能です。

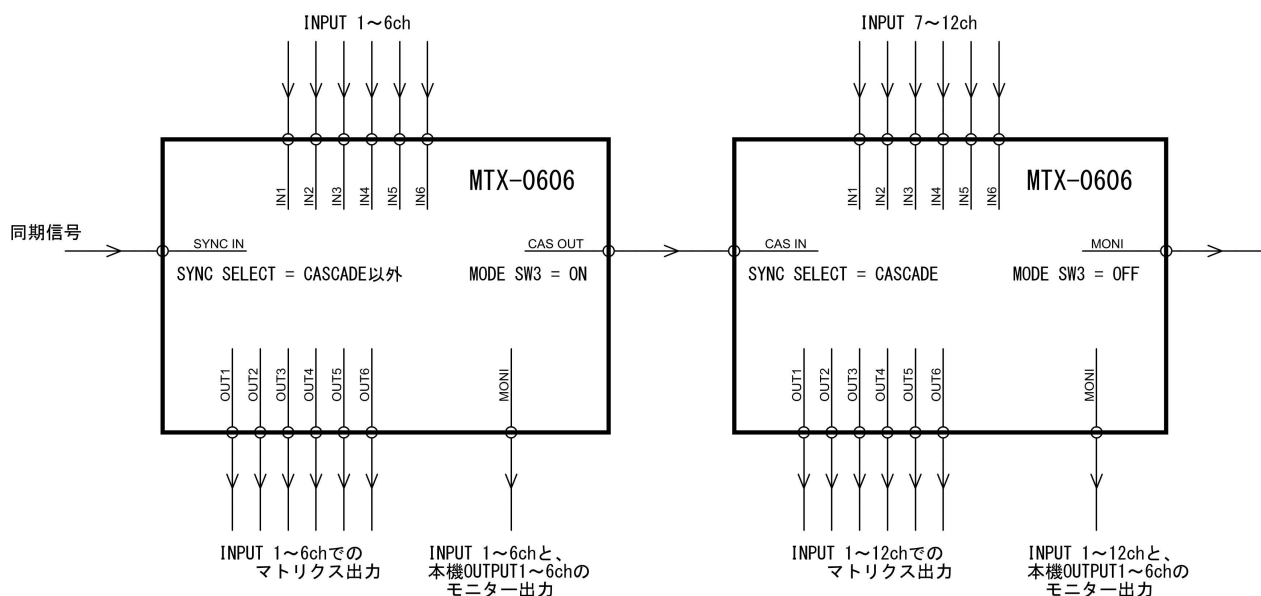
入力信号は、デジタル(AES-3id)L/Rをモノラル分割した信号およびアナログ信号から選択し、合計6チャンネルの入力信号を6チャンネルの出力バスに対し、個々にレベル設定(ON/OFF可能)を行ない出力します。各出力チャンネルはマスターレベル調整が可能で、デジタルとアナログを同時出力します。

また、各出力ボリュームにはスイッチを設けており、ボリューム位置を変更せずにON/OFFが可能です。

同期信号として、入力AES信号、WORD、VIDEO信号が選択できます。

カスケード接続の場合は、カスケード信号同期にて動作します。

### カスケード接続



## 仕様

## 1. デジタル入力回路

系統数	: AES-3id 3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 (マスターとなる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 7Vp-p、最小レベル 320mVp-p
入カインピーダンス	: 75 $\Omega$
コネクタ	: BNC

## 2. デジタル出力回路

系統数	: AES-3id 3系統
出力レベル	: 1Vp-p
出カインピーダンス	: 75 $\Omega$
コネクタ	: BNC

## 3. デジタルモニター出力回路/カスケード出力

系統数	: AES-3id 1系統 (デジタルモニター出力時)
出力レベル	: 1Vp-p
出カインピーダンス	: 75 $\Omega$
コネクタ	: BNC
カスケード出力	: 専用フォーマット

## 4. 同期信号入力回路/カスケード入力

系統数	: 1系統 (共通)
入カインピーダンス	: 75 $\Omega$
WORD入力	: 0.5~7.0Vp-p 48kHz $\pm$ 100ppm
VIDEO入力	: NTSC/PAL コンポジットビデオ
カスケード入力	: 専用フォーマット

## 5. アナログ入力回路

系統数	: バランス モノラル 6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/-20dBu (切換え式)
入カインピーダンス	: 20k $\Omega$
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)

## 6. MIC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	: -40/-60dBu (切換え式)
入カインピーダンス	: 2k $\Omega$ 以上
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)

## 7. アナログ出力回路

系統数	: バランス モノラル 6系統
基準出力レベル	: +4/-10/-20dBu (切換え式)
伝送周波数範囲	: 30~20kHz ±0.5dB
適合負荷インピーダンス	: 600Ω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)

## 8. アナログモニター出力回路

系統数	: バランス ステレオ L/R 1系統
基準出力レベル	: +4dBu
伝送周波数範囲	: 30~20kHz ±0.5dB
適合負荷インピーダンス	: 600Ω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)

## 9. 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	: 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

## 10. 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

## 11. リモートコントロール回路

コントロール方式	: RS-422準拠シリアルコントロール 2系統
コネクタ	: Dサブ 9ピン メス座 (勘合固定台: M2.6ミリ ネジ)
ピンアサイン	:

Pin No.	信号名	Pin No.	信号名
1	フレームGND	6	信号GND
2	受信-	7	受信+
3	送信+	8	送信-
4	信号GND	9	フレームGND
5	ファクトリーモード		

※ 5pinは、未接続にて使用してください。

## 12. 電源部

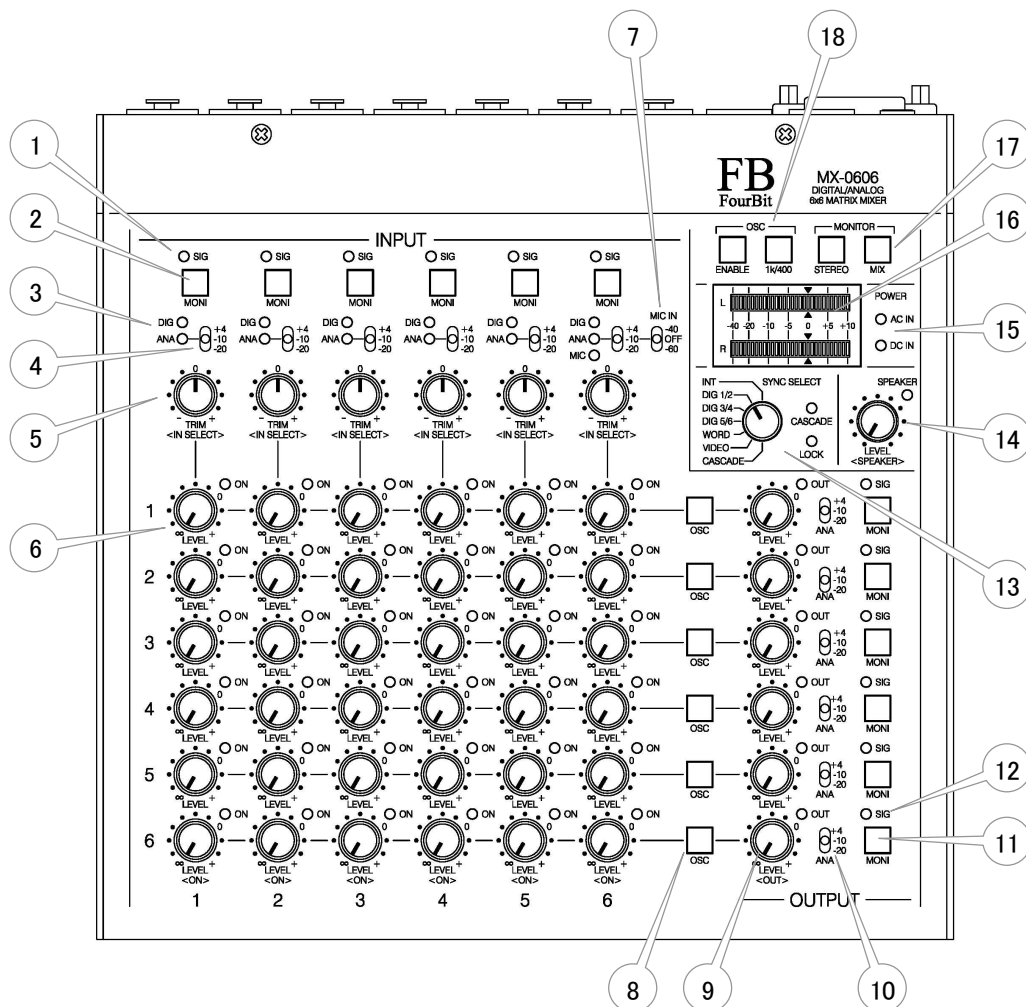
AC電源系統数	: 1系統
DC電源系統数	: 1系統
AC電源電圧	: AC100~240V、50/60Hz (海外安全規格は取得していません)
DC電源電圧	: DC+12V (DC+9~16V)
ACコネクタ	: 3P AC インレット
DCコネクタ	: XLRタイプ 4ピン オス座 (1番 グランド、4番 DC+12V)
AC消費電力	: 24W
DC消費電流	: 2A(+12V)

## 13. その他

外形寸法 : 260(W) x 250(D) x 100(H、リア部) (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)

## 2. 各部の名称と機能

### トップ側



1. 「SIG」LED : インput シグナル インジケータ—  
各入力信号のTRIM通過後、レベルを2色LEDにて表示します。  
 緑 :  $-60\text{dBFS}$ ～基準入力  
 橙 : 基準レベル ～  $-3\text{dBFS}$   
 赤 :  $-3\text{dBFS}$ 以上 (3秒間 保持されます)
2. 「MONI」スイッチ : インput信号モニター選択スイッチ  
ON(スイッチ照光LED点灯)することにより、モニターへ信号出力します。  
MONITOR「STEREO」がOFFでモノラル送りとなり、ONで奇数/偶数チャンネルのペアでステレオ出力されます。  
MONITOR「MIX」がOFFで選択信号を択一出力し、ONで加算出力されます。
3. 「DIG/ANA」LED : 入力信号選択表示インジケータ—  
入力信号の選択状態を表示します。



4. 「+4/-10/-20」スイッチ : アナログ入力基準レベル切換えスイッチ  
アナログ入力の基準レベルを選択します。
5. 「TRIM」ボリューム(「IN SELECT」スイッチ) : 入力トリム (入力切換えスイッチ)  
選択された入力信号を±24dBの範囲で調整します。  
本ボリュームは、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(DIG/ANA)の切換えを行ないます。(状態表示は、③のLEDにて行なわれます)。
6. 「LEVEL」ボリューム(「ON」スイッチ) : 出力送りレベル (出力送りON/OFFスイッチ)  
各出力送りのレベルを調整します。  
本ボリュームは、スイッチ機能を有しており、ON(押下)することにより、出力送りのON/OFFの切換えを行ないます。(状態表示は、ボリューム右上のLEDにて行なわれます)。
7. 「-40/OFF/-60」スイッチ : MIC入力基準レベル切換えスイッチ  
MIC入力の基準レベルを選択します。(インプット 6chのみ)  
「OFF」にした場合はアナログ入力を選択され、「-40/-60」にした場合は、MIC入力を選択されます。
8. 「OSC」スイッチ : OSC割り込みスイッチ  
各OUTPUTに対して、発振器信号が出力ボリュームの前に割り込みます。  
⑱の「ENABLE」がONの場合のみ有効です。  
「1k/400」スイッチがONの場合、奇数チャンネル出力には1kHz、偶数チャンネル出力には400Hzの発振器信号が割り込み、OFFの場合は奇数および偶数チャンネル共に1kHzの信号が割り込みます。
9. 「LEVEL」ボリューム(「OUT」スイッチ) : 出力レベル調整ボリューム(出力ON/OFFスイッチ)  
各出力レベルを調整します。  
本ボリュームは、スイッチ機能を有しており、ON(押下)することにより、出力のON/OFFの切換えを行ないます。(状態表示は、ボリューム右上のLEDにて行なわれます)。
10. 「+4/-10/-20」スイッチ : アナログ出力基準レベル切換えスイッチ  
アナログ出力の基準レベルを選択します。
11. 「MONI」スイッチ : アウトプット信号モニター選択スイッチ  
ON(スイッチ照光LED点灯)することにより、モニターへ信号出力します。  
⑰のMONITOR「STEREO」がOFFでモノラル出力、ONで奇数/偶数チャンネルのステレオペアで出力されます。  
MONITOR「MIX」がOFFで選択信号を択一出力し、ONで加算出力されます。
12. 「SIG」LED : アウトプット シグナル インジケータ  
各出力信号レベルを2色LEDにて表示します。  
緑 : -60dBFS～基準入力  
橙 : 基準レベル ~ -3dBFS  
赤 : -3dBFS以上 (3秒間 保持されます)

## 13. 「SYNC SELECT」ロータリースイッチ : 同期信号選択

同期信号を選択します。

INT	: インターナルクロックで同期
DIG 1/2、3/4、5/6	: 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 (NTSC/PAL自動切換え)
CASCADE	: カスケード接続時のカスケード入力信号同期

「LOCK」LED : 同期状態を表示します。

橙	: インターナルクロック選択
緑	: 同期ロック状態
赤	: アンロック状態 (インターナルクロックにて動作します。)

「CASCADE」LED : カスケード状態を表示します。

消灯	: 通常モード
緑	: カスケード接続モードで、正常入力
赤	: カスケード接続モードで、カスケード入力信号が異常、もしくは未入力

## 14. ヘッドフォン「LEVEL」ボリューム(「SPEAKER」スイッチ) : ヘッドフォン/スピーカーレベル調整ボリューム

ヘッドフォン/スピーカー出力レベルを調整します。

本ボリュームは、スイッチ機能を有しており、ON(押下)することにより、スピーカー出力のON/OFF切換えを行ないます。(状態表示は、右上「SPEAKER」LEDにて行なわれます)。

## 15. 「AC IN、DC IN」LED : 電源入力インジケータ

電源入力状態を表示します。

緑	: 正常
赤	: 電源未接続

## 16. モニター「METER」LED : モニター バーグラフメータ

モニター選択された信号のレベルを表示します。

MONITOR「STEREO」がOFFの場合、モノラル表示(L/R同一信号レベル)となり、ONで奇数(L)/偶数(R)チャンネルのステレオ表示となります。

## 17. MONITOR「STEREO、MIX」スイッチ : モニター動作モード選択スイッチ

モニター動作モードを設定します。

「STEREO」スイッチ

OFF	: モノラルモード
ON	: ステレオモード、奇数(L)/偶数(R)チャンネルでステレオ選択

「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

18. OSC「ENABLE、1k/400」スイッチ : 発振器動作モード選択スイッチ  
発振器動作モードを選択します。

OSC「ENABLE」スイッチを1秒間長押しすることにより、パネルロックが切り替わります。  
パネルロックがON時には、本スイッチLEDが2秒間隔で一瞬点灯し、下記の操作が禁止されま  
す。

マトリクス ON/OFF 操作  
INPUT DIG/ANA 切換え操作  
OUTPUT ON/OFF 操作  
OSC ON/OFF 操作

「ENABLE」スイッチ : 各出力の発振器割り込み許可設定  
OFF : 割り込み禁止  
ON : 割り込み許可

「1k/400」スイッチ : 発振器出力周波数選択  
OFF : 1kHz  
ON : 奇数チャンネルに1kHz、偶数チャンネルに400Hzを選択

※ 電源投入時の特別な操作

- A) OSC「ENABLE」とMONITOR「MIX」を押しながら、電源スイッチをONする。

パネル設定を初期化します。

INPUT 信号選択	=	全 DIG
マトリクス選択	=	全 OFF
OUTPUT	=	全 OFF
OSC	=	OFF
OSC ENABLE	=	OFF
OSC 1k/400	=	OFF
MONITOR STEREO	=	OFF
MONITOR MIX	=	OFF

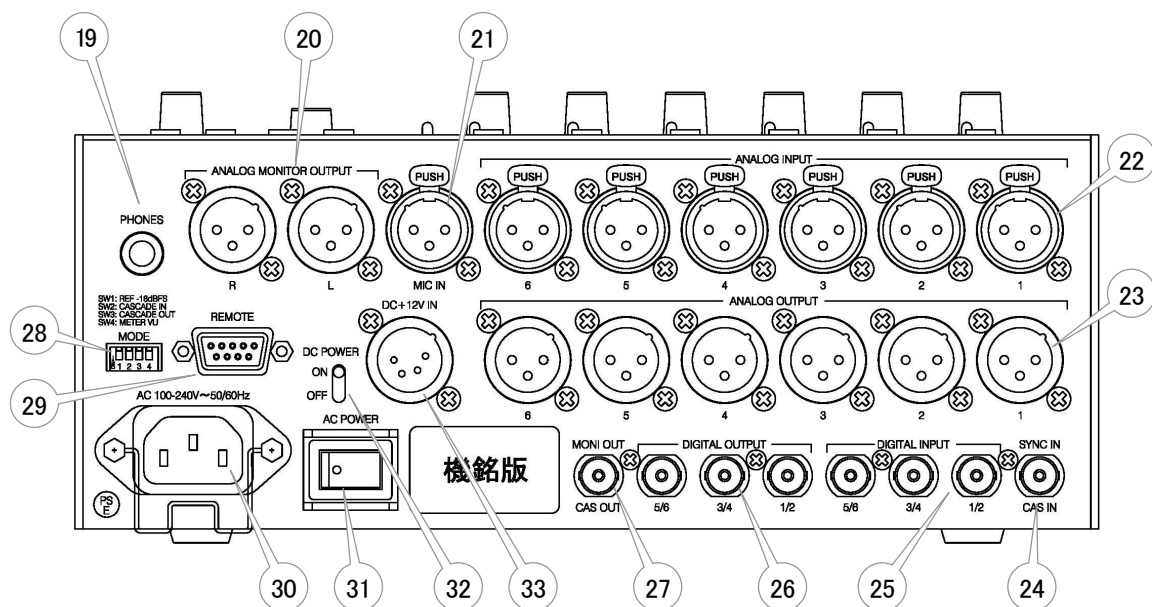
- B) OSC「1k/400」とMONITOR「MIX」を押しながら、電源スイッチをONする。

各ボリュームノブのスイッチ操作を1秒長押しモードにします。

- C) OSC「1k/400」とMONITOR「STEREO」を押しながら、電源スイッチをONする。

各ボリュームノブのスイッチ操作を1秒長押しモードを解除します。

## リア側



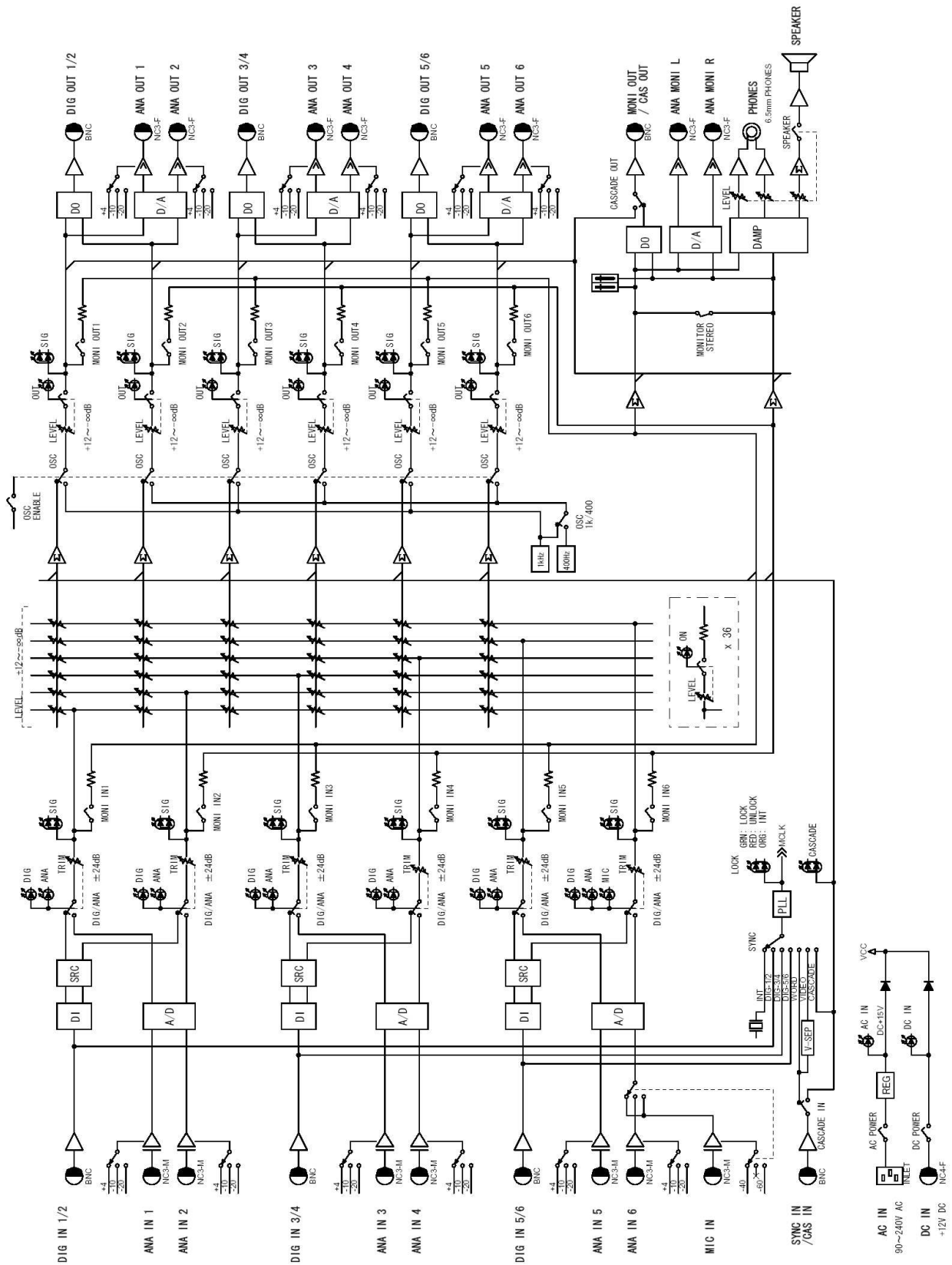
19. 「PHONES」コネクタ : ヘッドフォン出力端子
20. 「ANALOG MONITOR OUTPUT」コネクタ : アナログモニター出力端子
21. 「MIC IN」コネクタ : マイク入力端子  
設定により、INPUT 6chへの入力が可能です。
22. 「ANALOG INPUT」コネクタ : アナログ信号 入力端子
23. 「ANALOG OUTPUT」コネクタ : アナログ信号 出力端子
24. 「SYNC IN/CAS IN」コネクタ : 同期クロック入力/カスケード入力端子 (兼用)  
トップパネル「SYNC SELECT」スイッチの状態により機能が切り替わります。  
「SYNC SELECT」スイッチ=CASCADE以外 : 同期クロック入力  
「SYNC SELECT」スイッチ=CASCADE : カスケード入力
- 「SYNC SELECT」スイッチを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。
25. 「DIGITAL INPUT」コネクタ : デジタル(AES-3id)信号 入力端子
26. 「DIGITAL OUTPUT」コネクタ : デジタル(AES-3id)信号 出力端子

27. 「MONI OUT/CAS OUT」コネクタ : デジタル(AES-3id)信号 モニター出力端子  
 「MODE」スイッチSW3の状態により機能が切り替わります。  
 「MODE」スイッチ SW3=OFF : モニター出力  
 「MODE」スイッチ SW3=ON : カスケード出力
28. 「MODE」スイッチ : 動作モード設定用 ディップスイッチ (4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	未使用	—	—
SW3	MONITOR/CASCADE出力設定	MONITOR出力	CASCADE出力
SW4	モニターMETER動作モード	PEAK表示	VU表示

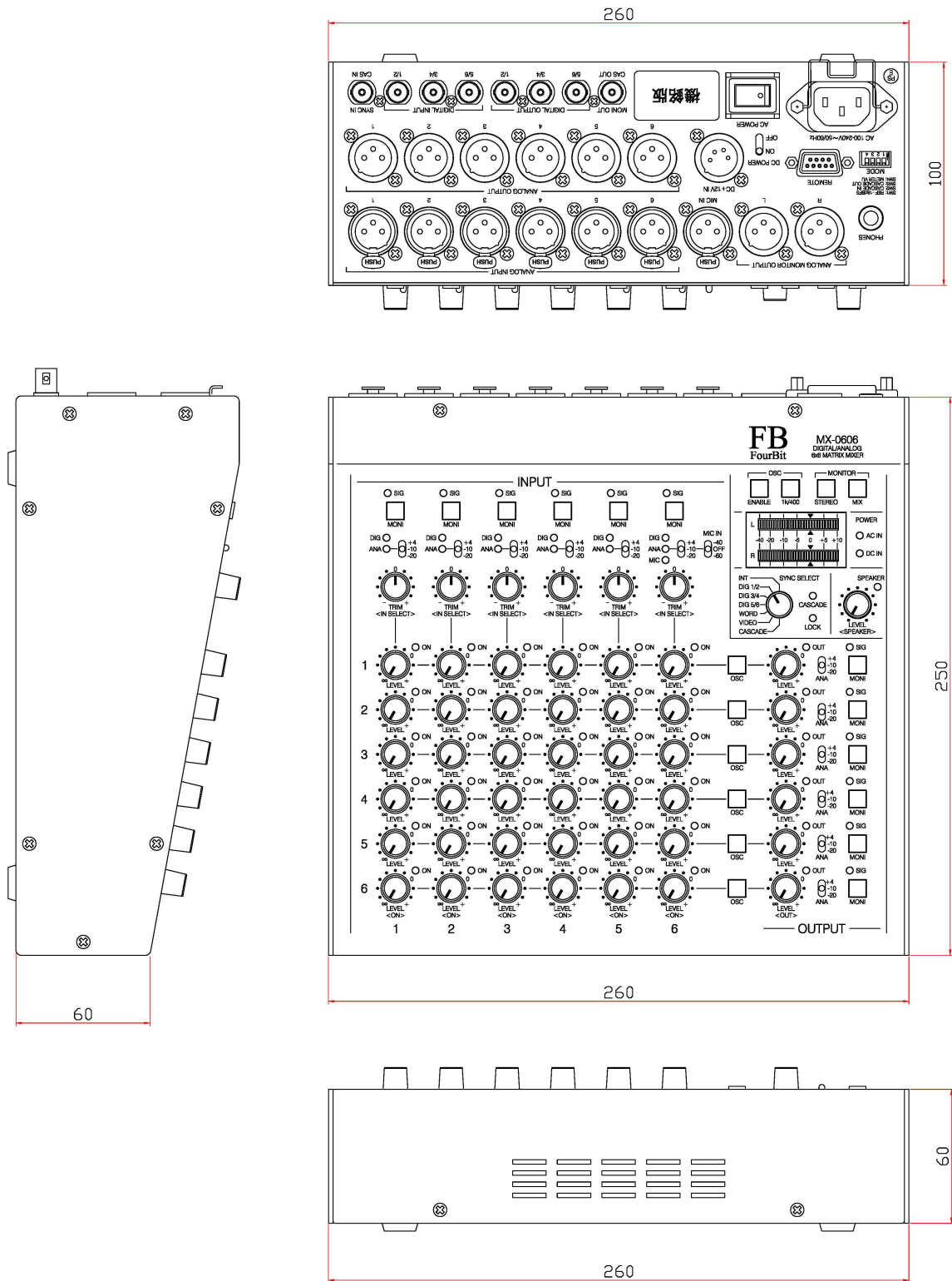
29. 「REMOTE」コネクタ : RS-422準拠 シリアル通信用端子  
 本機のソフトウェアアップデートで使われます。
30. 「AC IN」コネクタ : AC電源 入力端子  
 AC100~240V入力対応です。(海外安全規格は取得していません)
31. 「AC POWER」スイッチ : AC電源スイッチ
32. 「DC +12V IN」コネクタ: DC電源 入力端子
33. 「DC POWER」スイッチ : DC電源スイッチ

### 3. 系統図



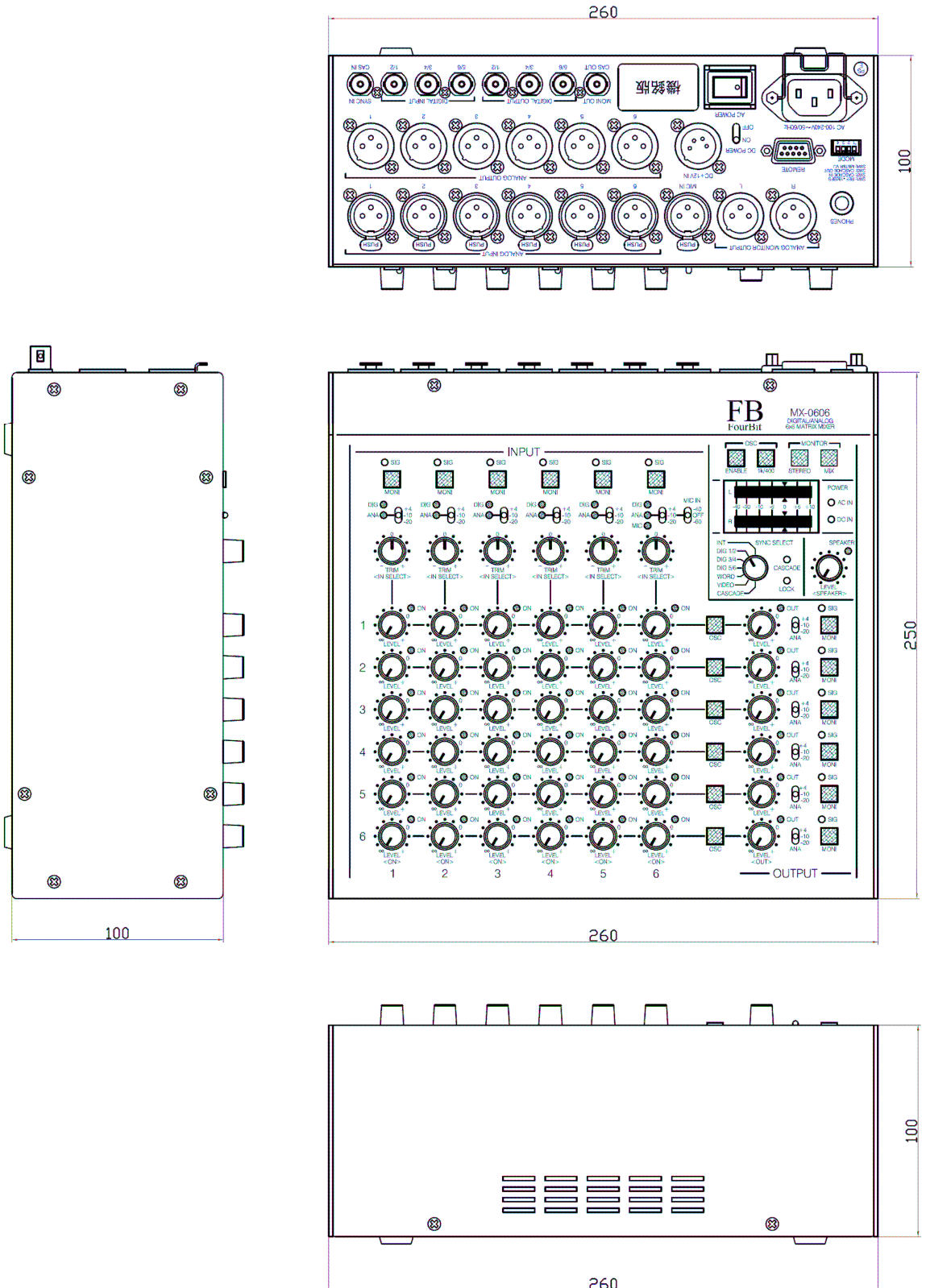
## 4. 外形寸法図

### 4-1 標準タイプ(傾斜タイプ)



※ 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。

4-2 フラットタイプ



※ 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。