

## 4. DOWNLOADING & BACKING-UP THE SRAM DATA

### SRAM データのバックアップとダウンロード

You need to run the following procedure when the SRAM is cleared, the MAIN PCB is replaced, or the SRAM backup battery is replaced.

The SRAM keeps data about the current various settings except the LIBRARY data.

#### CAUTION:

Do NOT stop the download or the backup procedure in the process. Otherwise, there are occasions where the system data is lost.

#### Required Equipment

- MIDI cable
- Either a computer program that is capable of recording/playing back the MIDI system exclusive data, or a MIDI sequencer (or MIDI Data Filer) equipped with a floppy disk drive

#### Backing up the SRAM data

1. Connect MIDI IN on the sequencer to MIDI OUT on the DA-24 via a MIDI cable.
2. Place the MIDI sequencer in the record mode.
3. Place the DM-24 in the Self Diagnostics mode.
4. Run "SRAM DUMP [MIDI]" in the DIAG menu. (Refer to page 18.)

#### Downloading the SRAM data

1. Get to the BULK sub-screen under the MIDI/MC screen, move the cursor to the [BULK LOAD] button, then press ENTER.
2. When the following pop-up message appears, press ENTER.

この作業は、SRAM クリア時、MAIN PCB の交換時、SRAM のバックアップバッテリーの交換時に必要。

SRAM には、LIBRARY データ以外の現在の各種設定データが保存されている。

#### 注意)

ダウンロードまたはバックアップの作業は途中で止めないこと。システムデータが破壊される可能性がある。

#### 使用機器

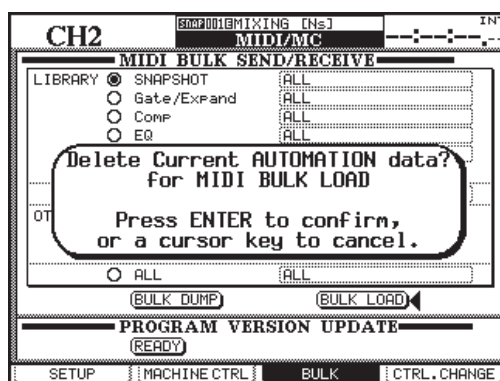
- MIDI ケーブル
- MIDI システムエクスクルーシブデータを録音/再生することができるコンピューターのプログラムまたは、フロッピーディスクドライブ付きの MIDI シーケンサー (または MIDI Data Filer)

#### SRAM データのバックアップ方法

1. シーケンサーの MIDI IN と DM-24 の MIDI OUT を MIDI ケーブルで接続する。
2. MIDI シーケンサーを録音モードにする。
3. 自己診断モードにする。
4. DIAG メニューの "SRAM DUMP [MIDI]" を実行する。(18 ページ)

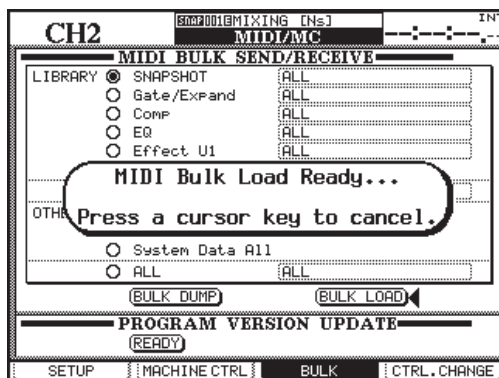
#### SRAM データのダウンロード

1. MIDI/MC 画面の BULK サブ画面を表示させ、カーソルを [BULK LOAD] ボタンに合わせてから ENTER キーを押す。
2. 次の Pop-up メッセージが表示されたら、ENTER キーを押す。



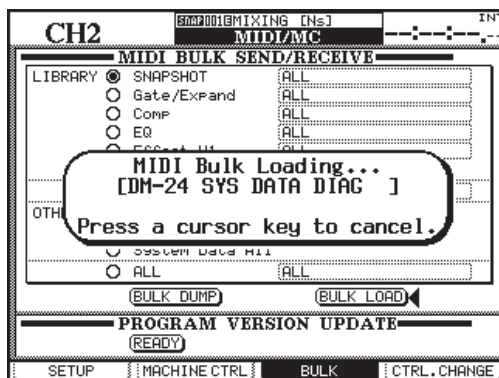
3. When the next pop-up message appears, operate the MIDI sequencer to play the MIDI file containing the SRAM data.

3. 次のPop-upメッセージが表示されたら、MIDIシーケンサーでSRAMデータのMIDIファイルを再生する。



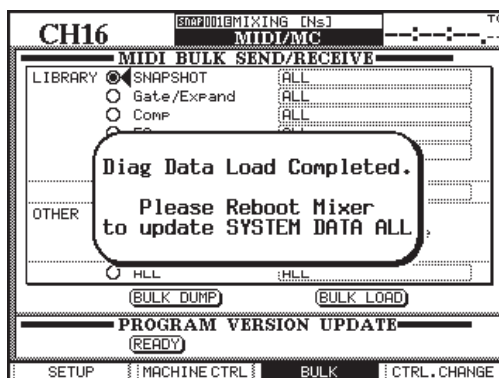
4. When playing the SRAM data, the next pop-up message will appear.

4. データを再生すると次のPop-upメッセージが表示される。



5. Upon completion of the load, the next pop-up message will appear. When it does, turn the DM-24 off then back on to complete the procedure.

5. Loadが完了すると次のPop-upメッセージが表示されるので、DM-24の電源を一度切ってから再投入すると完了。



## 5. UPDATING THE PROGRAM

### プログラムアップデート

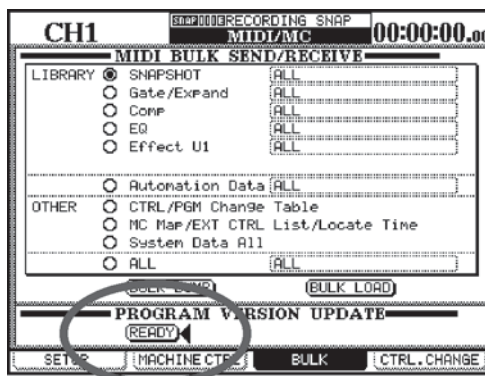
To update the program data, you need to play the following MIDI data in the order indicated using your MIDI Data Filer.

1. flash.mid (Program data about Program Update)
2. remote.mid (Remote Program Data)
3. main.mid (Program Data about Main CPU normal operation)
4. preset.mid (Preset Library Data )
5. diag.mid (Diagnostics Program Data )
6. start.mid (Main CPU StartUp Program Data)
7. panel.mid (Panel CPU Program Data)

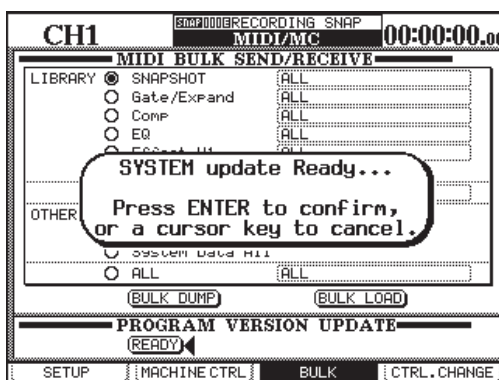
※ Depending on the version, the above MIDI data should be played in a different order. If necessary, follow the instructions for a specific version.

#### [Procedure for Program Update]

1. Connect MIDI IN on the DM-24 to MIDI OUT on the MIDI Data Filer.
2. Get to the BULK sub-screen under the MIDI/MC screen, move the cursor to the [READY] button, then press ENTER.



3. Upon appearance of a pop-up stating: "SYSTEM update Ready....", as shown below, press ENTER.



※ There are unusual occasions where the pop-up is not followed by the one that is shown in step 4. If this is the case, turn the DM-24 off then back on and repeat steps 2 and 3.

下記のプログラムアップデート用 MIDI データを、MIDI Data Filer で下記の順番でひとつずつ再生しアップデートする。

1. flash.mid (Program Update の Program Data)
2. remote.mid (Remote Program Data)
3. main.mid (Main CPU 通常動作 Program Data)
4. preset.mid (Preset Library Data)
5. diag.mid (Diagnostics Program Data)
6. start.mid (Main CPU StartUp Program Data)
7. panel.mid (Panel CPU Program Data)

※ Version によっては上記順番と違う場合もある。この場合は、その Version の手順書に従うこと。

#### [Program Update の手順]

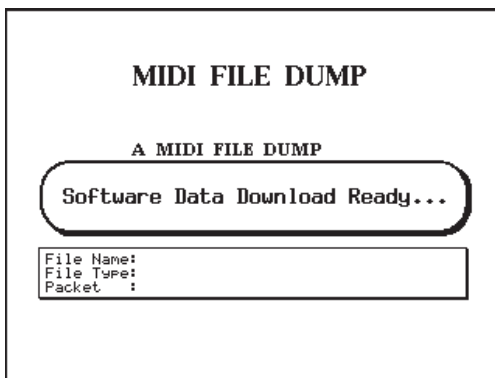
1. DM-24 の MIDI IN 端子と MIDI Data Filer の MIDI OUT 端子を接続する。
2. MIDI/MC 画面の BULK サブ画面を表示させ、カーソルを [READY] ボタンに合わせてから ENTER キーを押す。

3. 下図のように "SYSTEM update Ready..." と Pop-up が出たら、ENTER キーを押す。

※ まれにこの状態から 4 の状態に移行しない場合があるが、その場合は電源を再投入して 2～3 をやり直す。

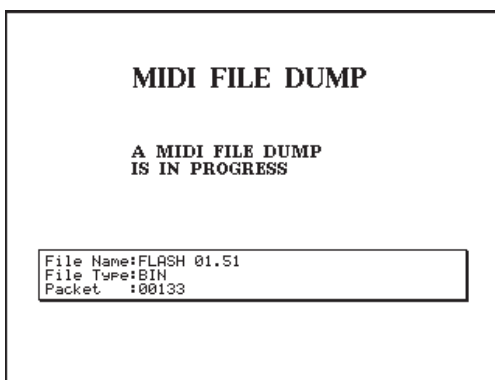
4. The screen changes to show the following pop-up stating: "Software Data Download Ready..."

4. 次の画面に切り替わり、"Software Data Download Ready..."というPop-upが表示される。



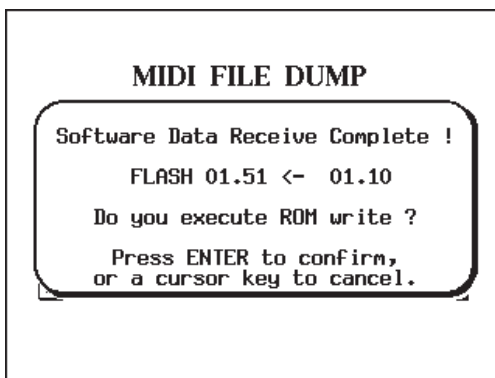
5. Upon appearance of the above pop-up, play the MIDI Data Filer having a .mid file you need to dump before any other one.  
6. As shown below, the "File Name" field on the screen reads the file name and version number, the "File Type" field reads "BIN", and the number in the "Packet" field increments to show the data reception process.

5. 4の状態になったら、指定された.midファイルを読み込んだMIDI Data Filerを再生する。  
6. 下図のように、画面の"File Name"欄にファイル名とVerion番号、"File Type"欄に"BIN"と表示され、"Packet"欄の数字がデータ受信に伴ってインクリメントされる。



7. When the MIDI Data Filer plays the file all the way to the end and the next pop-up message appears, confirm the version number and press ENTER.

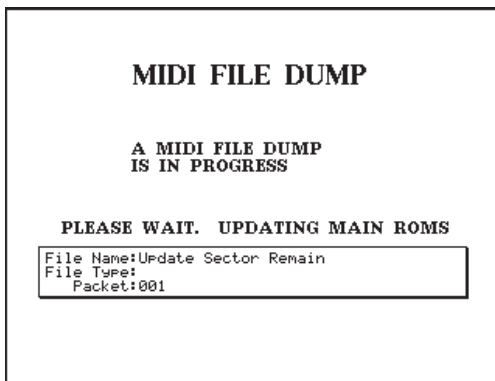
7. MIDI Data Filerの再生が終わり、次のPop-upメッセージが表示されたら、Version番号を確認しENTERキーを押す。



8. The screen changes to show one of those shown below.

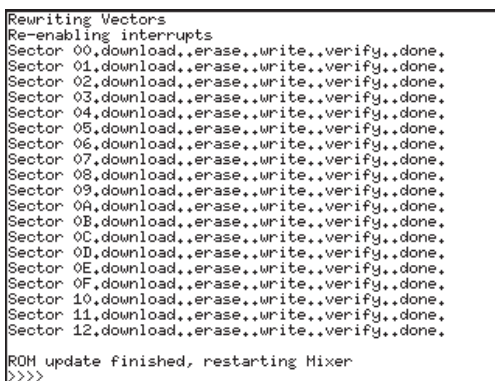
● After having played other files than the panel.mid:

You may get the message "PLEASE WAIT. UPDATING MAIN ROMS" blinking on the screen and upon completion of the ROM update, the DM-24 automatically restarts.



● After having played the panel.mid file.

"Sector xx.download..erase..write..verify..done." is displayed over than 10 times, followed by "ROM update finished, restarting Mixer", and then the DM-24 automatically restarts.



※ Repeat steps 1-8 seven times to dump all the necessary seven files from the flash.mid to the panel.mid.

Remember that we have not checked the ROM Data for legality when the .mid files are dumped in an arbitrary order. Nothing is written on the ROM until you press ENTER in step 7, so if you made a mistake in selecting a .mid file before you reach step 7, you can abort the procedure and redo from the beginning after turning the DM-24 off then back on.

8. 以下の表示に切り換わる。

● panel.mid 以外の再生後

下図のように、"PLEASE WAIT. UPDATING MAIN ROMS"と画面に点滅表示され、ROM アップデートが完了すると自動的に再起動する。

● panel.mid の再生後

下図のように、"Sector xx.download..erase..write..verify..done."と10数回表示された後、"ROM update finished, restarting Mixer"と言う表示が出てしばらくすると自動的に再起動する。

※上記手順1～8をflash.mid～panel.midの順番通り、7回繰り返す。

順番を変えて実行した場合でのROM Dataの正当性確認はしていないので注意すること。

但し、7の状態ではENTERキーを押すまではROM書き込みを実行しないので、7以前ならば順番を間違えても電源再投入してやり直しが可能。

**CAUTION:**

NEVER switch off the power when the screen reads any of the messages shown in step 8. If you did so, run the following procedure because, even if the unit seemingly works dependably, the correct operation is not guaranteed.

[If you switched off the power after having played the flash.mid/panel.mid file and when a specific message is shown in step 8]:

Recycling the power would result in a totally white or black screen, the unit not working properly. To get around the problem, run the following procedure.

- a) Remove the ROMs (U6, U7, and U31) on the MAIN PCB and use the ROM WRITER to run the Program Update.
- b) Install the ROMs removed in step a) and switch on power to the DM-24. Powered up, it shows the screen you were at in step 4.
- c) For the flash.mid file, repeat steps 5-8 correctly.
- d) When the DM-24 automatically restarts after you have performed step 8, if nothing goes wrong with the restart, you can think that the Program Update was successful.

[If you switched off the power after having played any other than the flash.mid/panel.mid file and when a specific message is shown in step 8]:

- a) Switch on power to the DM-24 and it starts showing the screen you were at in step 4.
- b) For the .mid file during the play of which you switched off the power, repeat steps 5-8.
- c) The DM-24 automatically restarts after you have performed step 8, then perform steps 1-8 correctly for the remaining .mid files.
- d) When you have done with all the .mid files, the Program Update is complete.

**注意)**

手順 8 の表示が出ている間は、絶対に電源を切らないこと。もし電源を切ってしまった場合、その後動作している様に見えても正常動作を保証出来なくなるので、下記の手順を実行する。

**[flash.mid/panel.mid 再生後、手順 8 の表示が出ている間に電源を切ってしまった場合]:**

この場合、電源を再投入しても真っ白または真っ黒な画面が表示され正常に動作しないので、下記の手順を実行する。

- a) MAIN PCB の ROM (U6, U7, U31) を外し、ROM WRITER で Program Update を実行する。
- b) a の ROM を装着し電源を投入すると、手順 4 の画面で起動する。
- c) flash.mid ファイルについて手順 5～8 までを正しくやり直す。
- d) 手順 8 後、自動的に再起動したとき、正常に起動したら Program Update 終了。

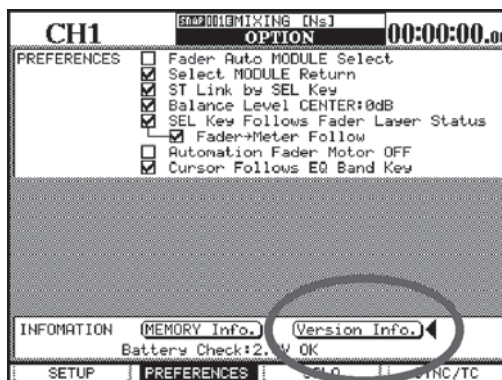
**[flash.mid/panel.mid 以外を再生後、手順 8 の表示が出ている間に電源を切ってしまった場合]:**

- a) 電源を投入すると、手順 4 の画面で起動する。
- b) 電源を切ってしまったときの mid ファイルを、手順 5～8 までやり直す。
- c) 手順 8 後、自動的に再起動するので、残りの mid ファイルについて手順 1～8 までを正しく実行する。
- d) 全てのファイルにおいて正しく実行したら、Program Update 終了。

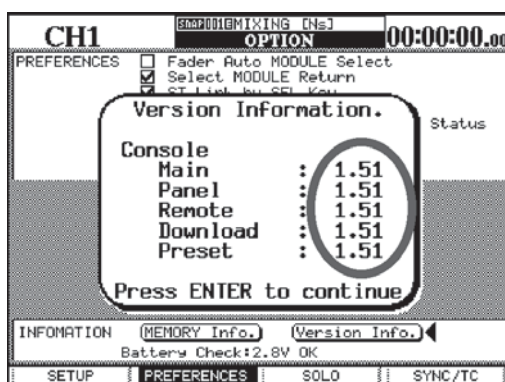
### [Procedures for Checking the Version Number and Initializing the SRAM]

Upon completion of the Program Update, check the Version Number and initialize the SRAM, as follows.

1. Get to the PREFERENCES sub-screen under the OPTION screen, move the cursor to the [Version Info.] button, and press ENTER.



2. Check the pop-ups for the same version number both for the Console and for the Effector.

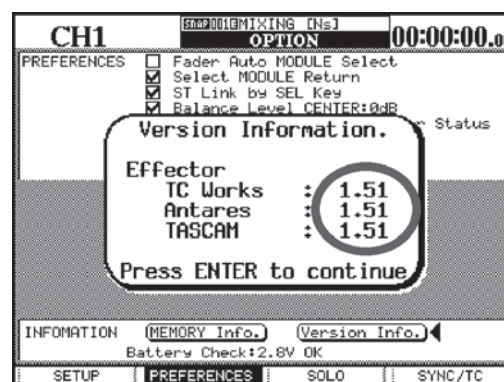


### [Version 番号確認と SRAM 初期化の手順]

Program Update が完了したら、下記の手順で Version 番号を確認し、SRAM 初期化を実行する。

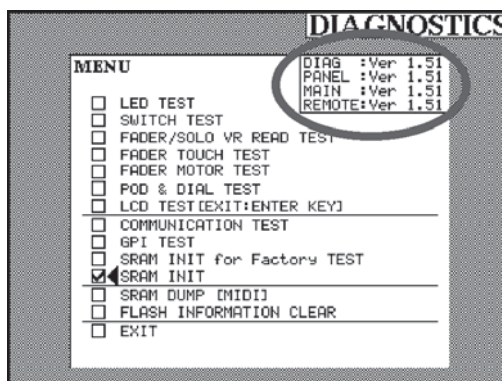
1. OPTION 画面の PREFERENCES サブ画面を表示させ、カーソルを [Version Info.] ボタンに合わせてから ENTER キーを押す。

2. Pop-up の内容を確認し、Console/Effector とも全てが Version Up した番号で表示されたら OK。



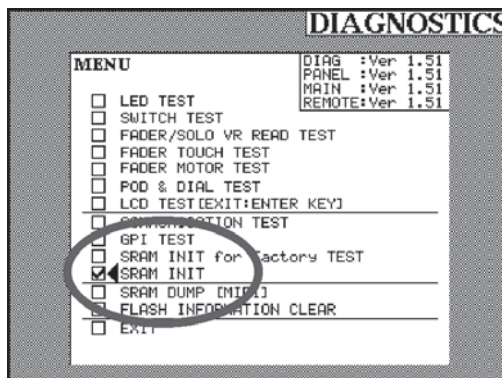
3. Switch off the power, then, while holding down 2ND F. + EQUALIZER [HIGH] + LIBRARY [-], switch the power back on to let the DIAGNOSTICS screen appear. The update was successful if the updated version number is shown in the upper right corner of the screen.

3. 一旦電源を切ってから、2ND F.キー + EQUALIZER [HIGH] キー + LIBRARY [-] キーを押しながら電源を投入し、DIAGNOSTICS を起動させる。このとき、画面右上に Version Up した番号が表示されたら OK。



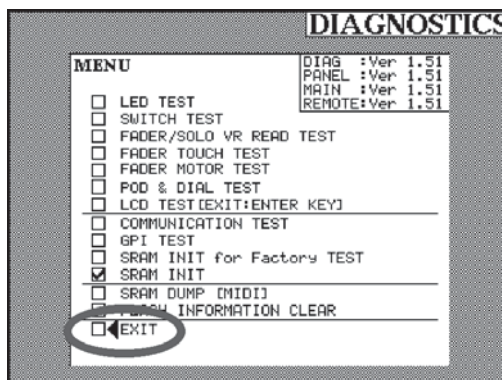
4. Move the cursor to the SRAM INIT option and press ENTER to run SRAM INIT.

4. SRAM INIT にカーソルを合わせて ENTER キーを押し、SRAM INIT を実行する。



5. Move the cursor to the EXIT option and press ENTER to leave the DIAGNOSTICS screen.

5. EXIT にカーソルを合わせて ENTER キーを押し、DIAGNOSTICS を終了させる。







## 6. ERROR MESSAGES

### エラーメッセージ

#### OS ERROR [\*\*\*-\*\*\*\*\*XXX-\*\*]

XXX (ERROR CODE)	MEANING 意味	REMEDY 対策
1A7	The polling failed, causing an illegal interruption to occur. ポーリング失敗で、割り込みが異常発生した。	Disconnect all the devices. If this fixed the problem, chances are some of the disconnected devices are factors in the trouble. 接続されている機器を全て外す。改善した場合、外した機器のいずれかに原因がある可能性がある。
4B7	The cueing caused overflow and an illegal interruption occurred. キューイングオーバーフローで、割り込みが異常発生した。	Disconnect all the devices. If this fixed the problem, chances are some of the disconnected devices are factors in the trouble. 接続されている機器を全て外す。改善した場合、外した機器のいずれかに原因がある可能性がある。
8DE	The address was illegal. アドレスが不正であった。	Check the U6 and U7 on the MAIN PCB and its peripheral circuits for signs of poor contact or bad soldering. If these measures are of no avail, replace the ROM at U6 and U7. MAIN PCB の U6、U7 および周辺回路に接触不良や半田不良がないかどうか確認。改善しない場合、U6、U7 の ROM 交換。
2AA	The program operates irregularly or some hardware that are relevant to the program operation are at fault (error conditions in/poor contact at ICs, bad soldering, etc.) プログラムが異常、またはプログラムの動作に関係するハードウェアの不良 (IC 不良、IC の接触不良、半田不良)。	Run the SRAM Initialization. If this is of no avail, replace the ROM at U6 and U7 on the MAIN PCB. If this also is of no avail, write down all error messages and check with the Tokyo Service. SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U6、U7 の ROM 交換。それでも解決しない場合、エラーメッセージ全てをメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。
2AB		
5BB		
7C2		
7C5		
7C8		
7CA		
7CB		
7CC		
7CD		
7CF		
8D5		
8D7		
8D9		
8DA		
8DD		
8DF		
9E9		
9EC		
9ED		

## CPU ERROR [00-00000XXX-\*\*]

XXX (ERROR CODE)	MEANING 意味	REMEDY 対策
000	The power-on reset was not conducted correctly. パワーオンリセットが正常に行なわれなかった。	Check if the reset signal (  ) is issued from pin no.1 of U3 on the MAIN PCB at power-up. If no problem is found, check U2, U6, U7, U8 and U10 on the MAIN PCB as well as their peripehral circuits for signs of poor contact or bad soldering.  電源投入後、MAIN PCBのU3 1番ピンより、リセット信号 (  ) が出力されているかどうか確認。正常な場合、MAIN PCBのU2、U6、U7、U8、U10および周辺回路に接触不良または半田不良がないかどうか確認。
001	The stack pointer was illegal. スタックポインターが不正であった。	Check U10 on the MAIN PCB and its peripehral circuits for signs of poor contact or bad soldering.  MAIN PCBのU10および周辺回路に接触不良または半田不良がないかどうか確認。
004	An illegal command was issued. 命令が不正であった。	Check U6 and U7 on the MAIN PCB and its peripehral circuits for signs of poor contact or bad soldering.
009	A CPU address error occured. CPUアドレスエラーが発生した。	MAIN PCBのU6、U7および周辺回路に接触不良または半田不良がないかどうか確認。
011	An illeggal interruption signal was issued. 割り込み信号が不正であった。	Check that pin no.76 of U11 on the MAIN PCB is at 5V.  MAIN PCBのU11 76番ピンが5Vになっているかどうか確認。
002	The program operates irregularly or some hardware that are relevant to the program operation are at fault (error conditions in/poor contact at ICs, bad soldering, etc.)  プログラムが異常、またはプログラムの動作に関するハードウェアの不良 (IC不良、ICの接触不良、半田不良)。	Run the SRAM Initialization. If this is of no avail, replace the ROM at U6 and U7 on the MAIN PCB. If this also is of no avail, write down all error messages and check with the Tokyo Service.  SRAM Initializeを行なう。解決しない場合、MAIN PCB U6、U7のROM交換。それでも解決しない場合、エラーメッセージ全てをメモし、CP国内サービスに問い合わせる。
003		
005		
006		
007		
008		
010		
012		
013-031		
032-063		
064		
065		
066		
067		
068		
069		
070		
071		
072-255		

## PANEL ERROR [PP-XXXXXXXX-YY]

XXXXXXXX (ERROR CODE)	YY (ERROR CODE)	MEANING 意味	REMEDY 対策
11111111	05	Commands sent into the panel CPU overflowed. パネル CPU に入力されるコマンドがオーバーフローした。	Disconnect all the devices. If this fixed the problem, chances are some of the disconnected devices are factors in the trouble. 接続されている機器を全て外す。改善した場合、外した機器のいずれかに原因がある可能性がある。
B5xxxxxx	06	An illegal Flash ROM update command is issued. 異常な Flash ROM アップデートコマンドが発生した。	Recycle the power and redo the MIDI download. If this is of no avail, write down all error messages and check with the Tokyo Service. 電源再投入し、MIDI ダウンロードをやり直す。それでも解決しない場合、エラーメッセージ全てをメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。

## PANEL ERROR [PP-\*\*\*\*\*-YY]

YY (ERROR CODE)	MEANING 意味	REMEDY 対策
07	A pop-up message tried to produce more than 64 characters in a single line. ポップアップメッセージに、1行64文字以上出そうとした。	Write down all error messages and check with the Tokyo Service. エラーメッセージ全てをメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。
99	An undefined interruption occurred. 未定義の割込が発生した。	Run the SRAM Initialization. If this is of no avail, replace the ROM at U31 on the MAIN PCB. If this also is of no avail, write down all error messages and check with the Tokyo Service. SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U31 の ROM 交換。それでも解決しない場合、エラーメッセージ全てをメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。

## PANEL ERROR [PP-\*\*\*\*\*XXX-99]

XXX (ERROR CODE)	MEANING 意味	REMEDY 対策
002	The program operates irregularly or some hardware that are relevant to the program operation are at fault (error conditions in/poor contact at ICs, bad soldering, etc.) プログラムが異常、またはプログラムの動作に関するハードウェアの不良 (IC 不良、IC の接触不良、半田不良)。	Run the SRAM Initialization. If this is of no avail, replace the ROM at U31 on the MAIN PCB. If this also is of no avail, write down all error messages and check with the Tokyo Service. SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U31 の ROM 交換。それでも解決しない場合、エラーメッセージ全てをメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。
003		
005		
006		
007		
008		
010		
012		
013-031		
032-063		
064		
065		
066		
067		
068		
069		
070		
071		
072-255		

## PANEL ERROR [PP-XX\*\*\*\*\*-00]

XX (ERROR CODE)	MEANING 意味	REMEDY 対策
01	Commands sent out of the panel CPU overflowed. The program operates irregularly or some hardware that are relevant to the program operation are at fault, preventing the Main CPU to operate.	Check if any SEL switches are held down. SELスイッチのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。
02	パネルCPUが出力するコマンドがオーバーフローした。	Check if any SOLO switches are held down. SOLOスイッチのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。
03	プログラムが異常、またはプログラム動作に関するハードウェアの不良によりMain CPUが動作していない。	Check if any MUTE switches are held down. MUTEのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。
04		Check if any switches are held down in the Module Control and Layer Control Sections. Module Control SectionまたはLayer Control Sectionのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。
05		Check if any switches are held down in the Machine Control Section. Machine Control Sectionのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。
06		Check if any switches are held down in the Automation Section. Automation Sectionのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。
07		Check if any switches are held down in the Monitoring Section. Monitoring Sectionのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。
08		Check if any switches are held down in the Parameter Control Section. Parameter Control Sectionのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。
09		Check if any switches are held down in the Library Section. Library Sectionのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。
0A		Check if any switches are held down in the Meter Bridge Control Section. Meter Bridge Control Sectionのいずれかのスイッチが、押されっ放しになっていないかどうか確認。

## PANEL ERROR [PP-XX\*\*\*\*\*-00]

XX (ERROR CODE)	意味	対策
31	<p>Commands sent out of the panel CPU overflowed.</p> <p>The program operates irregularly or some hardware that are relevant to the program operation are at fault, preventing the Main CPU to operate.</p> <p>パネル CPU が出力するコマンドがオーバーフローした。 プログラムが異常、またはプログラム動作に関するハードウェアの不良により Main CPU が動作していない。</p>	<p>Run the SRAM Initialization. If this is of no avail, replace the ROM at U6 and U7 on the MAIN PCB. If this also is of no avail, check if the pulse signal from the encoder/Dial (at pins 1 and 3 of SW35-43 on the PANEL PCB) does not burst off while nothing is operated. If it does, check each operating element and ICs on the signal path going to the input at U31 on the MAIN PCB for signs of bad soldering. If nothing wrong is found, write down all error messages and check with the Tokyo Service.</p> <p>SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U6, U7 の ROM 交換。それでも解決しない場合は、エンコーダ/Dial のパルス信号 (PANEL PCB SW35-43 の 1, 3 番ピン) が、操作していないのに暴れているかの確認をする。信号が暴れている場合は、各操作子本体や MAIN PCB U31 入力までの信号上の IC 等の半田付けをチェックする。信号に問題が無い場合は、エラーメッセージ全てをメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。</p>
41		<p>Run the SRAM Initialization. If this is of no avail, replace the ROM at U6 and U7 on the MAIN PCB. If this also is of no avail, check if the read-off signal indicating the Fader/SOLO VR positions (at pin 2 of MFxxx - fader itseld - on the FADER PCB and pin 2 of VR1 on the C.ROOM PCB) does not busrt off while nothing is operated. If it does, check each operating element and ICs on the signal path going to the input at U31 on the MAIN PCB for signs of bad soldering. If nothing wrong is found, write down all error messages and check with the Tokyo Service.</p> <p>SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U6, U7 の ROM 交換。それでも解決しない場合は、Fader/Solo VR 位置の読み取り信号 (FADER PCB MFxxx (フェーダー本体) の 2 番ピン / C.ROOM PCB VR1 の 2 番ピン) が、操作していないのに暴れているかの確認をする。信号が暴れている場合は、各操作子本体や MAIN PCB U31 入力までの信号上の IC 等の半田付けをチェックする。信号に問題が無い場合は、エラーメッセージ全てをメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。</p>
43		<p>Run the SRAM Initialization. If this is of no avail, replace the ROM at U6 and U7 on the MAIN PCB. If this also is of no avail, check if the read-off fader touch sense signal (at pins 2-9 of U13/pin 2 of U15 on the FADER PCB) does not burst off while nothing is operated. If it does, check each operating element and ICs on the signal path going to the input at U31 on the MAIN PCB for signs of bad soldering. If nothing wrong is found, write down all error messages and check with the Tokyo Service.</p> <p>SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U6, U7 の ROM 交換。それでも解決しない場合は、Fader の Touch Sense の読み取り信号 (FADER PCB U13 の 2-9 番ピン / U15 の 2 番ピン) が、操作していないのに暴れているかの確認をする。信号が暴れている場合は、各操作子本体や MAIN PCB U31 入力までの信号上の IC 等の半田付けをチェックする。信号に問題が無い場合は、エラーメッセージ全てをメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。</p>

## Other Error Messages その他のエラー

Fatal Error:  
Unexpected Interrupt  
PP-XXXXXXXX-XX  
  
Please note for reference

- Meaning: An illegal interruption signal is sent to the Panel CPU.
- Remedy: Restart the DM-24. If this does not fix the problem, write down all error messages and check with the Tokyo Service.
- 意味：異常な割り込み信号が、Panel CPU に送られた。
- 対策：再起動する。解決しない場合はエラーメッセージを全てメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。

Fatal : Address Error  
PC=XXXXXXXX SP=XXXXXXXX Stack=XXXXXXXX  
  
XXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX  
XXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX  
  
Please note for reference

- Meaning: The Panel CPU runs wild.
- Remedy: Restart the DM-24. If this does not fix the problem, write down all error messages and check with the Tokyo Service.
- 意味：Panel CPU が暴走している。
- 対策：再起動する。解決しない場合はエラーメッセージを全てメモし、CP 国内サービスに問い合わせる。

Init Flag never went to 0.  
Very Bad.  
Abandoning plug in

- Meaning: Error occurred when Main CPU sent data to Effect DSP while starting.
- Remedy: Check Main PCB U106 (DSP), U105 (PLD), and their peripheral circuits for signs of bad soldering. If this does not fix the problem, replace U105.
- 意味：起動時、メイン CPU がエフェクト DSP にデータを送るときにエラーが発生した。
- 対策：MAIN PCB U106 (DSP) または U105 (PLD)、および周辺回路の半田不良等をチェックする。解決しない場合、U105 を交換する。

Power Supply Voltage (+5V) is too Low  
for stable operation.

Please Restart DM-24.

- **Meaning:** The voltage drops on the +5V line or it has ever dropped.
- **Remedy:** Restart the DM-24. If this does not fix the problem, check if the power supply provides the prescribed voltage. If it does, chances are the AC voltage momentarily dropped. It is U3 on the MAIN PCB that controls the +5V line and, when something goes wrong on this line, check pin 8 of U3, R3, R52 and pin 76 of U33 which generate an interruption to pin 76 of the CPU (U33) for signs of bad soldering.
- **意味:** +5V ラインの電圧が低下している、または、したことがある。
- **対策:** 再起動する。解決しない場合は、仕様どおりの電源電圧が供給されているか確認。電源電圧が正常であれば、瞬低（ACが一瞬、低下した）の可能性あり。+5Vを監視しているのはMAIN PCBのU3であり、異常があった場合はCPU（U33）の76ピンに割り込みをかけている、U3-8pin、R3、R52、U33-76pinの半田付けをチェックする。

Out of Sram Range !  
Initialize Sram Data?  
xxch(xxx) xxxxxxxxxxxxxxxx

Press ENTER to confirm,  
or a cursor key to cancel.

- **Meaning:** The SRAM data is out of the way.
- **Remedy:** Run the SRAM Initialization. If this does not fix the problem, write down all error messages and check with the Tokyo Service.
- **意味:** SRAM データが異常。
- **対策:** SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、エラーメッセージを全てメモしCP国内サービスに問い合わせる。

Wait for ready read XX timeouts.

- **Meaning:** Something goes wrong in hardware having effects on the Effector functions.
- **Remedy:** Check U106 on the MAIN PCB and its peripheral circuits for signs of bad soldering.
- **意味:** Effector 機能に関係するハード的な不良が発生した。
- **対策:** MAIN PCB の U106 およびその周辺回路の半田不良等をチェックする。

Wait for ready write xx timeouts.

- **Meaning:** Something goes wrong in hardware having effects on the Effector functions.
- **Remedy:** Check U106 on the MAIN PCB and its peripheral circuits for signs of bad soldering.
- **意味:** Effector 機能に関係するハード的な不良が発生した。
- **対策:** MAIN PCB の U106 およびその周辺回路の半田不良等をチェックする。

No Battery

Can't save DM-24 system data.  
Please contact TASCAM service.  
Please ENTER to continue.

- **Meaning:** The voltage of the backup battery drops.
- **Remedy:** Get to the PREFERENCES sub-screen under the OPTION screen, and check if the Battery Check reads OK.  
If the message "Can't Save DM-24 System Date" is blinking, replace the battery.
- **意味:** バックアップバッテリーの電圧が低下している。
- **対策:** OPTION – PREFERENCE 画面中にある Battery Check が OK を表示しているかどうか確認。  
Can't Save DM-24 System Data が点滅している場合は、Battery を交換する。

NaN occurred on the DSP

- **Meaning:** Aberrant data is detected in the audio signal in the DSP.
- **Remedy:** Run the SRAM Initialization. If this does not fix the problem, check U6 on the MAIN PCB for signs of poor contact and if necessary replace U6 or further check U71-U93 for signs of bad soldering.
- **意味:** DSP 内のオーディオ信号に、異常なデータが検地された。
- **対策:** SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U6 の接触不良のチェックおよび交換、または MAIN PCB U71 ~ U73 の半田不良等をチェックする。

Invalid DSP ID at dsp\_execute. (ID:x)

- **Meaning:** An illegal DPS ID was issued when commands were sent from the Main CPU to the DSP.
- **Remedy:** Run the SRAM Initialization. If this does not fix the problem, check U6 on the MAIN PCB for signs of poor contact and if necessary replace U6.
- **意味:** Main CPU から DSP へのコマンド送信時、異常な DSP ID が送信された。
- **対策:** SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U6 の接触不良のチェックおよび交換を行なう。



Too many pkts at dsp\_execute. (#:x)

- **Meaning:** Too many packets were specified when commands are sent from the Main CPU to the DSP.
- **Remedy:** Run the SRAM Initialization. If this does not fix the problem, check U6 on the MAIN PCB for signs of bad contact and if necessary replace U6.
- **意味:** Main CPU から DSP へのコマンド送信時、指定パケット数が多すぎた。
- **対策:** SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U6 の接触不良のチェックおよび交換を行なう。

Invalid DSP ID at dsp\_packetset. (ID:x)

- **Meaning:** An illegal DSP ID was specified when generating packets.
- **Remedy:** Run the SRAM Initialization. If this does not fix the problem, check U6 on the MAIN PCB for signs of poor contact and replace U6 as required.
- **意味:** コマンドパケット作成時、指定 DSP ID が異常であった。
- **対策:** SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、MAIN PCB U6 の接触不良のチェックおよび交換を行なう。

Illegal ch number at srnd\_bar [x]

- **Meaning:** The wrong CH number was specified when requesting that the bar display data for the SURROUND screen should be generated.
- **Remedy:** Run the SRAM Initialization. If this does not fix the problem, check U6 on the MAIN PCB for signs of poor contact and replace U6 as required.
- **意味:** SURROUND 画面用 bar 表示データ作成要求で、CH 番号が異常であった。
- **対策:** SRAM Initialize を行なう。解決しない場合、Main PCB U6 の接触不良のチェックおよび交換を行なう。

Effect Plug-in Load Incompleted.

TC Works : OK

Antares : Error

TASCAM : OK

Check Version Information.

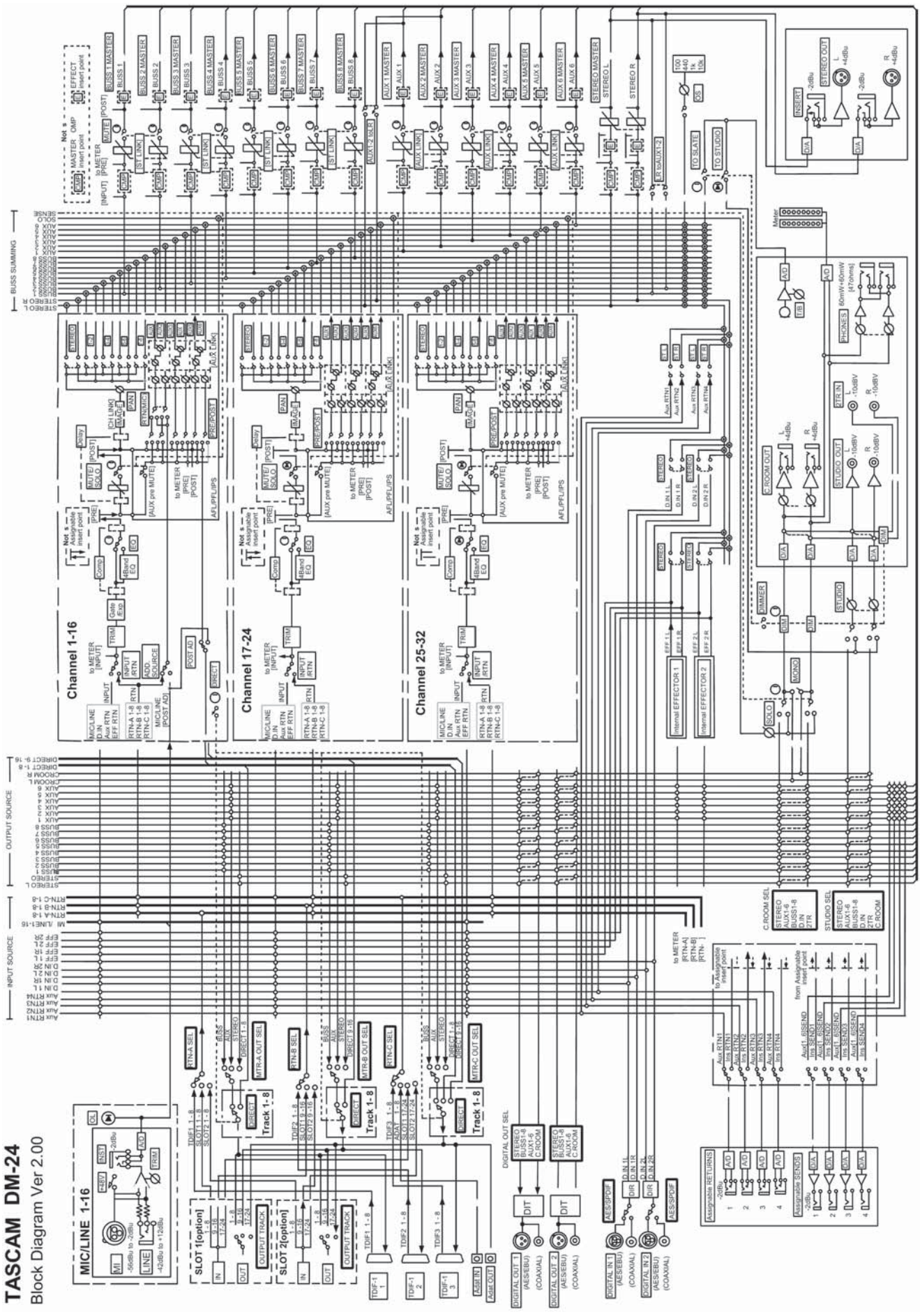
Press ENTER to continue

- **Meaning:** The software versions don't meet between the Panel CPU version and the Main CPU. Or error occurred in the Load process.
- **Remedy:** Make U31 (Panel) on the MAIN PCB consistent with U6 and U7 (Main) on the MAIN PCB in point of version. If their versions are originally met, restart the DM-24. If many times of restart do not fix the problem, try redoing the program update.
- **意味:** パネル CPU とメイン CPU のソフトウェアのバージョンが合っていない。または、Load 処理のエラー。
- **対策:** MAIN PCB U31 (パネル) と MAIN PCB U6、U7 (メイン) のバージョンを合わせる。元々、バージョンが合っていた場合は再起動してみる。何度、再起動しても解決しない場合は、プログラムアップデートをやり直してみる。

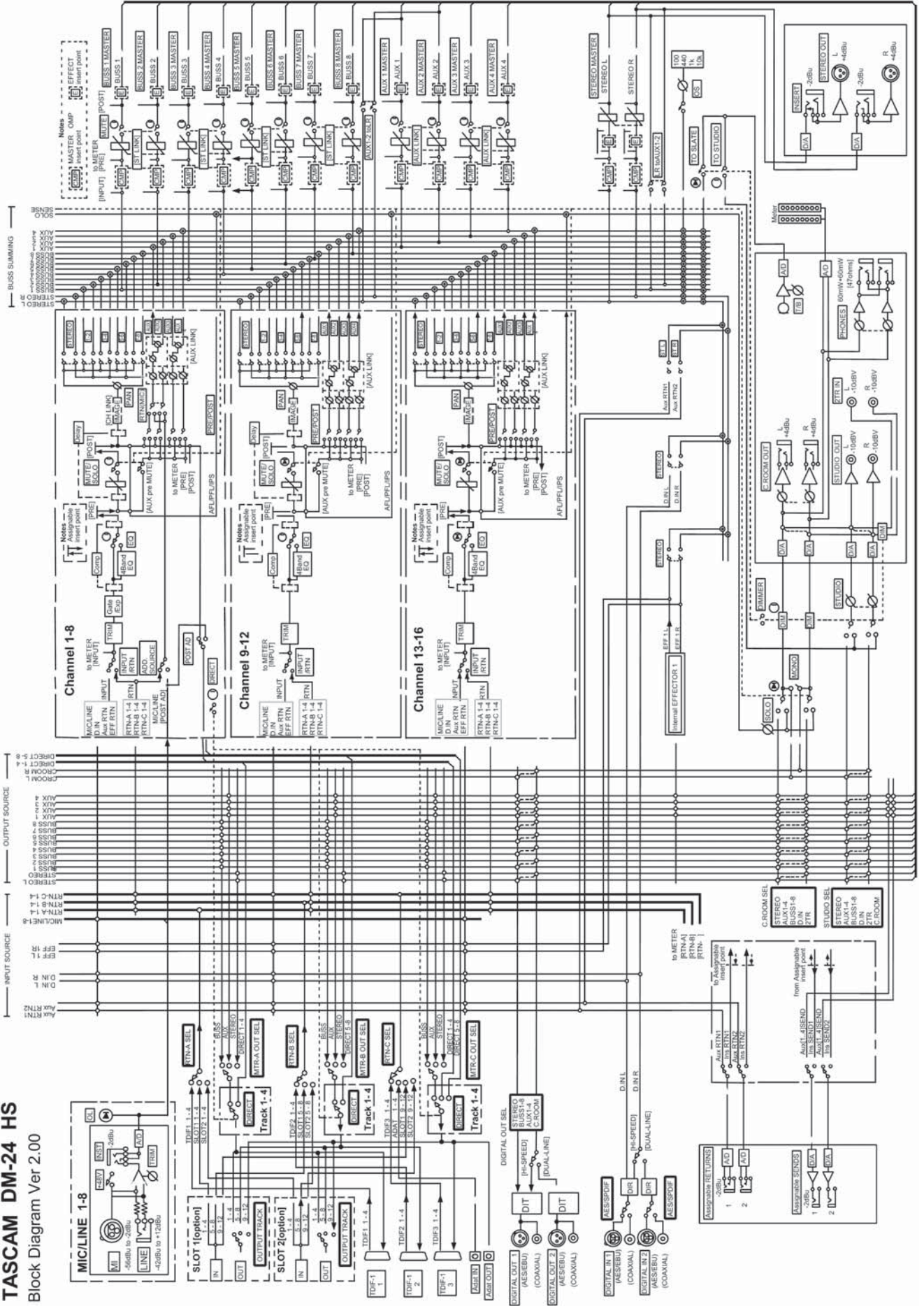
# 7. BLOCK DIAGRAMS

## TASCAM DM-24

### Block Diagram Ver 2.00



# TASCAM DM-24 HS Block Diagram Ver 2.00



MAIN PCB CPU BLOCK DIAGRAM (part 1)

Contents of the circuit schema

- PAGE 1 MAIN CPU
- PAGE 2 PANEL CPU
- PAGE 3 BUFFER for the SLOT
- PAGE 4 INPUT SELECTOR for IOXS
- PAGE 5 IOXS
- PAGE 6 DSP1 & DSP2
- PAGE 7 DSP3 & DSP4
- PAGE 8 DSP5, DSP6 & SDRAMs
- PAGE 9 DSF7 (for EFFECTOR)
- PAGE 10 DSP8 (RESERVE)
- PAGE 11 PLL & DIGITAL I/O
- PAGE 12 ADCs for 1-16 inputs
- PAGE 13 CODECS & ADC for TBM

