



DIGITAL MIXING SYSTEM

RIVAGE
PM SERIES

V2.2 追補マニュアル

目次

HY144-D-SRC対応.....	3
HY128-MD対応.....	4
MIX SEND COPY.....	6
ロード時のオプション追加.....	7
エンジン間のパッチ競合時の表示.....	8
SENDS ON FADERモードの機能拡張.....	10
CUEのモニターソース追加.....	10
DSPミラーリングの動作確認機能追加.....	11

HY144-D-SRC対応

用途に合わせて選択可能な4つのSRCモードを備え、デジタルオーディオネットワークDanteに対応した144チャンネルのHYカードスロット用デジタル入出力カードです。



■ SRCモードについて

5種類のSRCモードがあり、各モードに対応するファームウェアにHY144-D-SRCを書き換えることで変更できます。

モード名称	SRC	入力チャンネル数	出力チャンネル数
144io	なし	144	144
144io Sync SRC	同期SRC*1あり	144	144
72io Async SRC	非同期SRC*2あり	72	72
144i Async SRC	非同期SRC*2あり	144	0
144o Async SRC	非同期SRC*2あり	0	144

*1 **同期SRC**: DanteネットワークとHY144-D-SRCを装着している機器のクロック周波数比を1:2(48 kHz⇄96 kHzまたは44.1 kHz⇄88.2 kHz)で同期させる場合、入出力数を損なわずに異なるサンプリング周波数のデータを伝送できます。Danteネットワークを44.1 kHzで使用しているとき、折り返しノイズ除去のため18 kHz以上の周波数特性が若干悪化します。

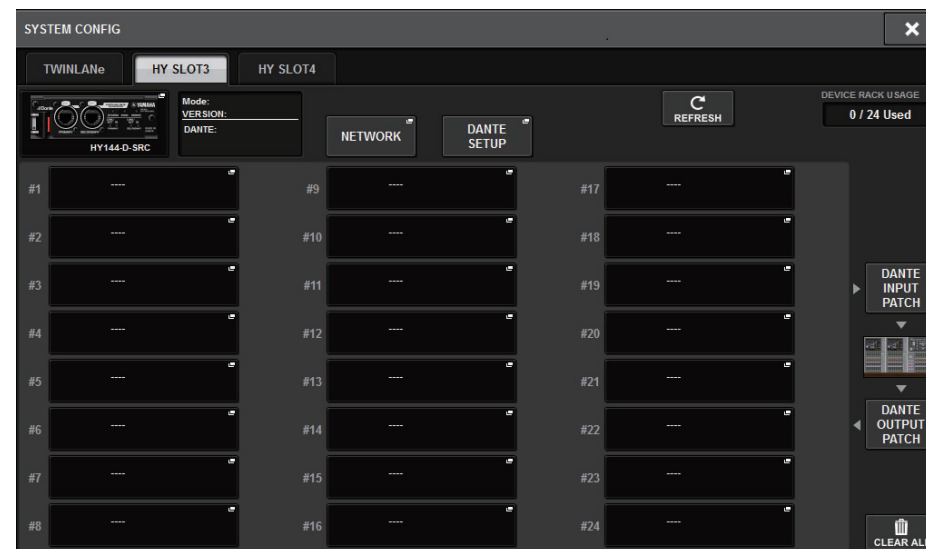
*2 **非同期SRC**: DanteネットワークとHY144-D-SRCを装着している機器のクロックは同期している必要がなく、独立したサンプリング周波数を設定可能です。

NOTE

- 同期(144io Sync SRC)モードを使用している場合
このカードを装着している機器でカードをクロックマスターに設定すると、Danteネットワークに同期した2倍のクロックで動作します。
例. このカードが48kHzのDanteネットワーク内でSLAVEとして動作している場合は、DanteネットワークのPTPマスターからのクロックをもとに生成にした96kHzで動作します。
このカードを装着している機器のクロックマスターをInternalやTWINLANe SLAVEに設定する場合はDante ControllerでこのカードのEnable Sync to Externalにチェックを入れDanteネットワーク内ではマスターとして動作させてください。

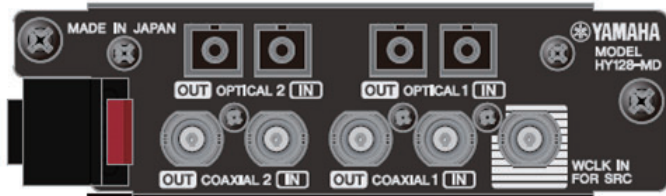
- 非同期SRCモードで動作しているカードはクロックマスターに設定できません。他のクロックマスターを選択してください。

SRCモードの変更にはDanteFirmware Update Managerによるファームウェアの書き換えが必要です。詳細は、「HY144-D-SRCファームウェアアップデートガイド」を参照してください。HYスロットにマウントして、Danteオーディオネットワーク設定を行なう手順は、HY144-Dと同じです。



HY128-MD対応

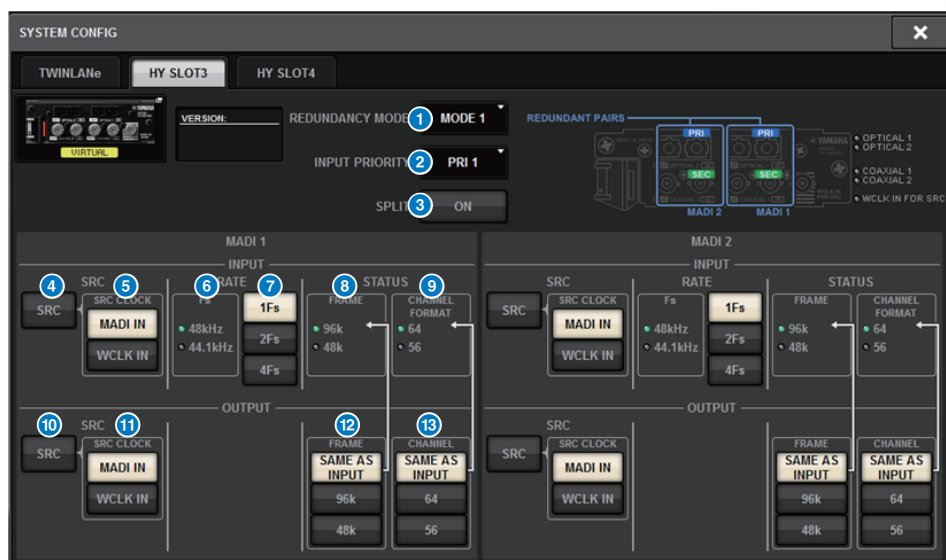
最大128イン/128アウトのMADI信号を送受信できるオーディオインターフェースカードです。各2系統の光ファイバー回線と同軸回線によるリダンダント接続に対応しています。



DSPエンジンやI/OラックのHYスロットにマウントして利用します。
(DSP-R10:HY Slot 3/4, CSD-R7:HY Slot 2/3, RPi0622/222:HY Slot 2) Danteカードと同じ



SYSTEM CONFIGポップアップ画面



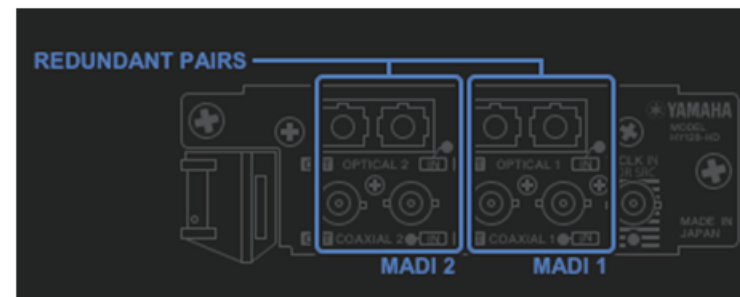
図はHY128-MDカードをDSPエンジンのHY SLOT3にマウントしたときの画面です。この画面に含まれる項目は以下のとおりです。

1 REDUNDANCY MODE

リダンダントの組み合わせを次の2つから選択します。

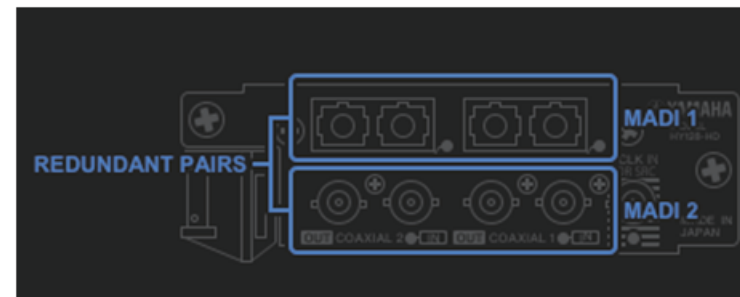
• MODE 1

OPTICALとCOAXIALの組み合わせで冗長性を確保します。



• MODE 2

OPTICALどうし、COAXIALどうしの組み合わせで冗長性を確保します。



2 INPUT PRIORITY

リダンダントしている2つの回線の内、どちらの入力信号を優先するか選択します。

• PRI 1

MODE 1の場合 OPTICAL 1とOPTICAL 2の信号を優先
MODE 2の場合 OPTICAL 1とCOAXIAL 1の信号を優先

• PRI 2

MODE 1の場合 COAXIAL 1とCOAXIAL 2の信号を優先
MODE 2の場合 OPTICAL 2とCOAXIAL 2の信号を優先

3 SPLITボタン

入力信号を分岐して出力端子に送るかどうかを選択します。送り先は同系統の出力端子になります。

• ON

入力信号を分岐して出力端子に送る

• OFF

入力信号を分岐しないで、マウントしたカードからの信号を出力する

4 INPUT SRCボタン

MADI入力信号のSRCオン/オフを選択します。

5 SRC CLOCKボタン

SRCオン時の入力信号のクロックを選択します。

• MADI IN

MADI INのクロックをSRCの入力クロックとする

• WCLK IN

WCLK IN FOR SRCのクロックをSRCの入力クロックとする

6 Fsインジケータ

入力信号が48kHz系か44.1kHz系かを表示します。有効なMADI入力がないときは、消灯します。

7 RATEボタン

MADIの入力信号を1Fs/2Fs/4Fsのどれとみなして処理するかを選択します。

• 1Fs

44.1 kHz/48 kHz、最大64チャンネル

• 2Fs

88.2 kHz/96 kHz、最大32チャンネル

• 4Fs

176.4 kHz/192 kHz、最大16チャンネル

8 FRAMEインジケータ

入力信号のFRAMEフォーマットを表示します。有効なMADI入力がないときは、消灯します。

9 CHANNEL FORMATインジケータ

入力信号のチャンネルフォーマットを表示します。有効なMADI入力がないときは、消灯します。

10 OUTPUT SRCボタン

MADI出力信号のSRCオン/オフを選択します。

11 SRC CLOCKボタン

SRCオン時の出力信号のクロックを選択します。

• MADI IN

出力信号を、対応するMADI IN端子に入力されているクロックで駆動する

• WCLK IN

出力信号を、WCLK IN FOR SRC端子に入力されているクロックで駆動する

12 OUTPUT FRAMEボタン

出力信号のFRAMEフォーマットを設定します。

• SAME AS INPUT

MADI INと同じFRAMEフォーマットで出力します。有効なMADI入力がないときは、48k FRAMEフォーマットで出力します。

• 96k

96k FRAMEフォーマットで出力する

• 48k

48k FRAMEフォーマットで出力する

13 OUTPUT CHANNEL FORMATボタン

出力信号のチャンネルフォーマットを設定します。

• SAME AS INPUT

MADI INと同じチャンネル数で出力します。有効なMADI入力がないときは、64チャンネルで出力します。

• 64

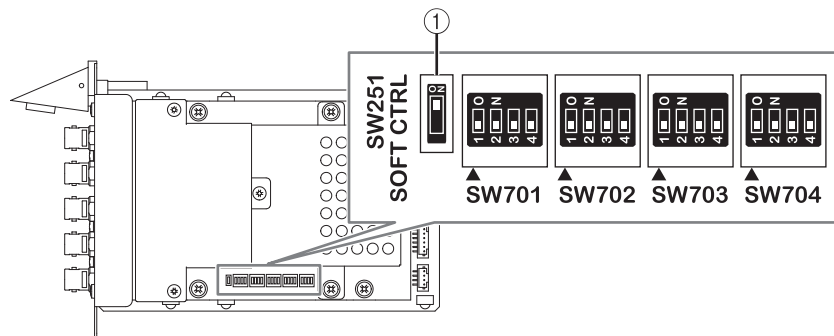
64チャンネルで出力する

• 56

56チャンネルで出力する

■ HY128-MDカードのSOFTWARE CONTROLスイッチについて

スイッチ①がON (Default)のとき、コントロールサーフェスで設定の画面表示および設定変更ができます。OFFのとき、カード側のディップスイッチの設定でパラメーターが固定されます。詳細は「HY128-MD 取扱説明書」を参照してください。画面表示はグレースアウトされコントロールサーフェスから設定はできません。



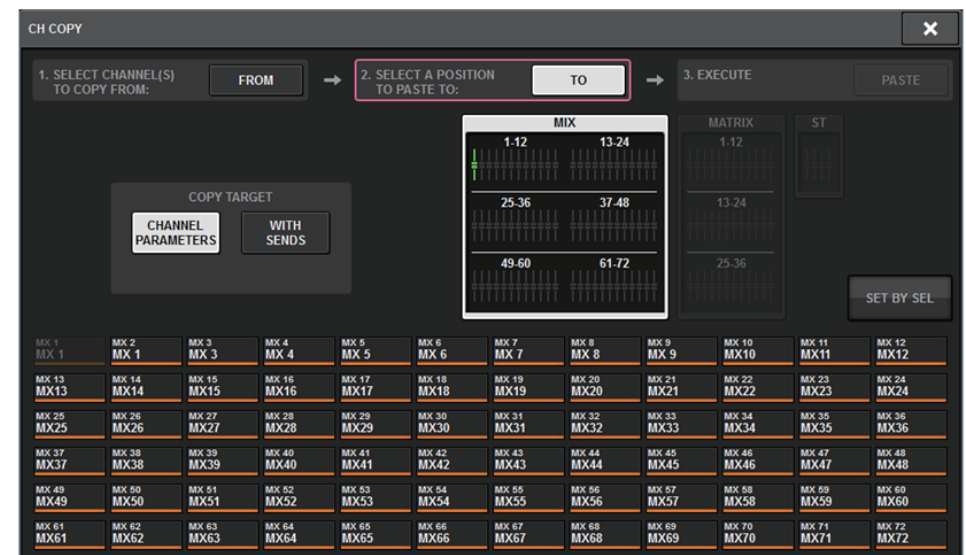
MIX SEND COPY

アウトプットチャンネルのミックスパラメーターをコピーするときに、そのチャンネルへのSENDSパラメーターをオプションとしてコピーする機能が追加されました。

MIX SEND COPYが行なえるチャンネルの組み合わせは次のとおりです。

- MIXチャンネルどうし
- MATRIXチャンネルどうし
- STEREOチャンネルどうし

CH COPYポップアップ画面



WITH SENDSボタンをオンにしてコピーされるSENDSパラメーターは下記です。

- MIXチャンネルを選択した場合
- MATRIXチャンネルを選択した場合
 - Pre/Post
 - Pre Point
 - Post Point
 - Level
 - Pan
 - On
 - Follow On

Follow Fader
Follow DCA

- STEREOチャンネルを選択した場合
To Stereo A
To Stereo B

NOTE

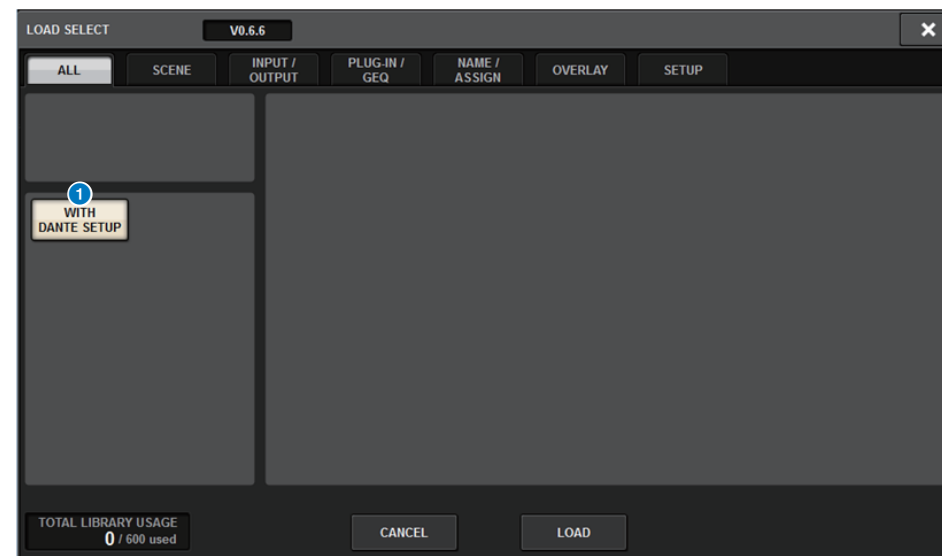
以下の場合にはWITH SENDSボタンはグレーアウトして設定できません。

- コピー元/ペースト先がサラウンドバス、ダウンミックスバス、ミックスマイナスバス
- コピー元/ペースト先のバスタイプ (VARI/FIX) が異なっている場合

ロード時のオプション追加

プロジェクトファイルのロード時にDanteオーディオネットワークの設定をロードするかどうか選択できるようになりました。

LOAD SELECT画面



① WITH DANTE SETUPボタン

オンにしてロードを行なうとファイルに含まれているDante設定が反映されます。

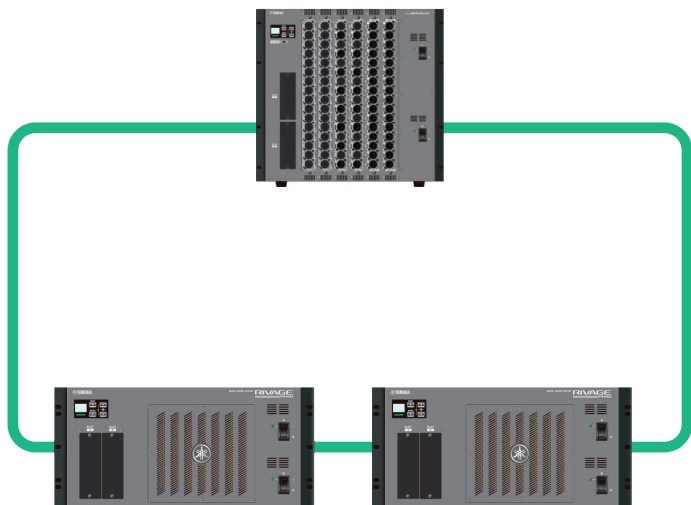
NOTE

- Dante Control IDはDante設定を読み込んでも変更されません。ファイルロード時にID#1以外からID#1に変更されると、そのコントロールサーフェスのDANTE SETUPによりシステム全体のDante設定が行なわれるのを防止するためです。
- セーブ時にオプションはなく、すべてのDante設定がファイルに保存されます。

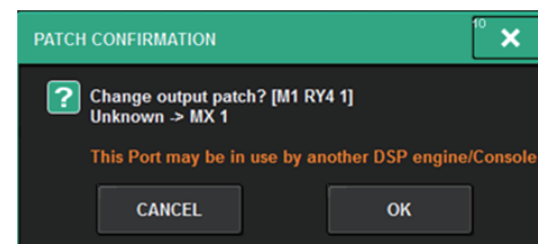
エンジン間のパッチ競合時の表示

TWINLANEネットワークで他のDSPエンジンとすでにパッチされているアウトポートに対してパッチを奪う操作をしたとき、操作を行なったコンソールサーフェスには確認メッセージが表示され、パッチを奪われたコントロールサーフェスには変更されたことが表示されるようになります。

例えば、同一TWINLANEネットワーク上で複数のDSPエンジンからI/Oラックへの同じポートへアウトプットパッチを行なった場合、後着優先のため、先にパッチしていたDSPエンジンは後着のDSPエンジンにパッチを奪われます。そのときにメッセージが表示されます。



■ パッチを奪うときの表示

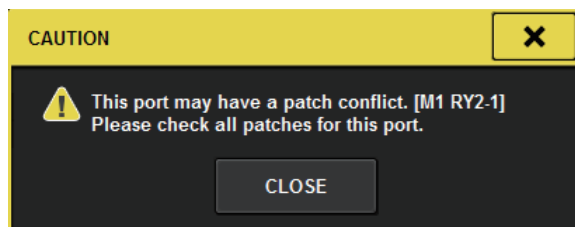


この確認画面はPREFERENCES ポップアップ画面のSTEALボタンがオンになっている場合にのみ表示されます。



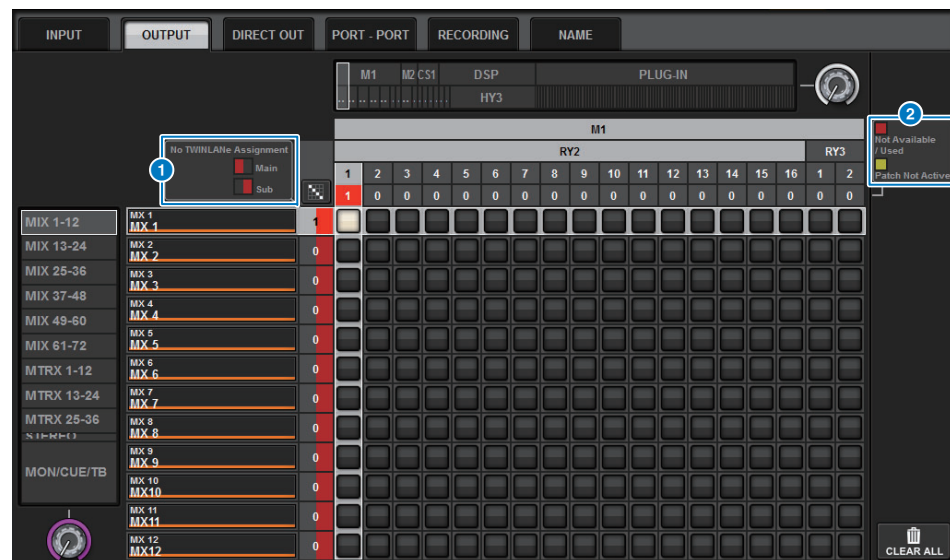
① STEALボタン

■ パッチが奪われたときの表示



■ パッチ画面の表示

OUTPUTパッチ画面



② 正常にパッチされていないことの表示

対象ポートのアサイン数の枠が黄色表現になっていた場合、ポートは開放されていますが、パッチはまだ有効になっていません(Not Active)。有効にするためには一度パッチを外して、パッチしなおす等の操作が必要です。

対象ポートのアサイン数の枠が赤色表現になっていた場合、そのポートは別のDSPエンジン等からすでにパッチされている (Used)か、カードの設定によりポート数が制限されている等の理由により使用不可(Not Available)です。パッチを外す操作によって他のエンジンが使用しているパッチも外れてしまうので注意してください。

NOTE

パッチ競合が発生している場合、I/OラックのPORT IDENTIFYは無効です。また、以下のメッセージが黄色表示で画面下部に表示されます。

"PORT IDENTIFY not available! This channel is not currently patched to an Output Port."

① TWINLANeネットワーク（メイン、サブ）のアサイン表示

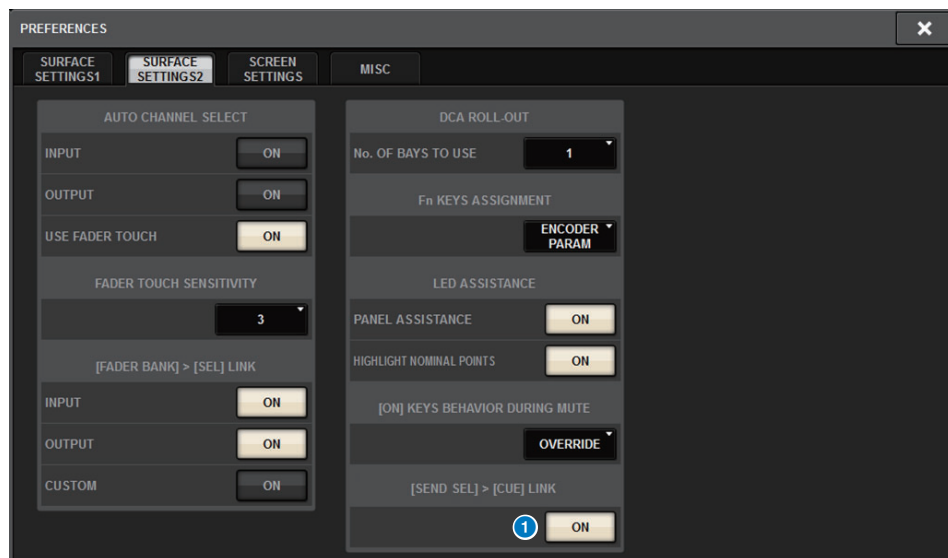
TWINLANeネットワークに割り当てられていないアウトプットチャンネルはパッチ個数が赤く表示されます。(左半分がメイン、右半分がサブ)

SENDS ON FADERモードの機能拡張

■ SEND SELとCUEの連動動作について

SENDS ON FADERモードのマスターバスを切り替えると、CUE状態が追従する動作をオン/オフできるようになりました。

PREFERENCESポップアップ画面



1 [SEND SEL]>[CUE] LINKボタン

■ SENDS ON FADERポップアップ画面の表示について

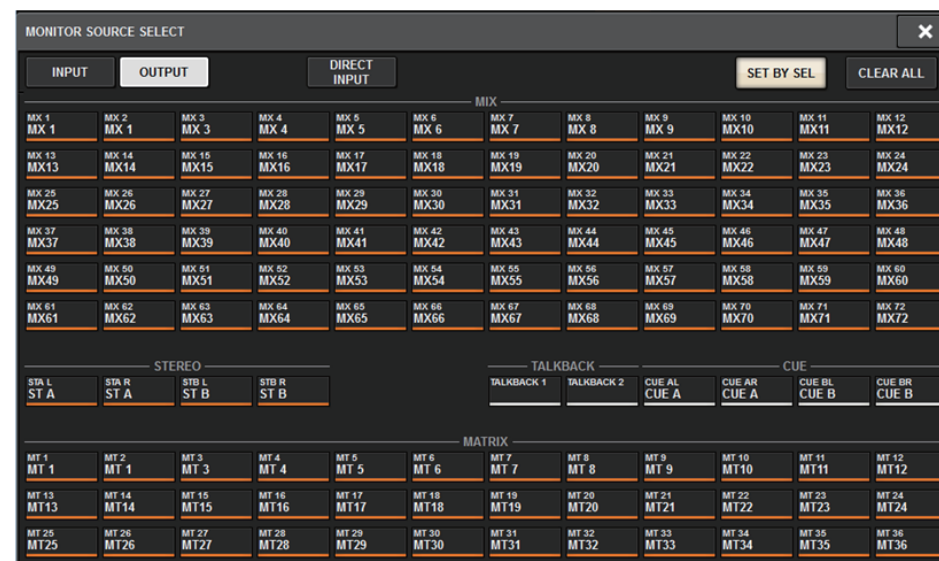
[SHIFT]キーを押しながら[SENDS ON FADER]キーを押して、SENDS ON FADERモードに入るとSENDS ON FADERポップアップ画面を表示させずにセンドレベルを調節できるようになりました。

CUEのモニターソース追加

MONITOR SOURCE DEFINEボタンに割り当てるモニターソースにCUE A、CUE BとTALKBACK2（コントロールサーフェスがCONSOLE ID=2のトークバック信号）が追加されました。

これによりCUE A、CUE B、TALKBACK 1、2を他のMONITOR SOURCEとミックスして同時にモニターできるため、IEMやバックトークマイク（演奏者からエンジニアへの連絡マイク）を使用するときの利便性が高まります。

MONITOR SOURCE SELECTポップアップ画面

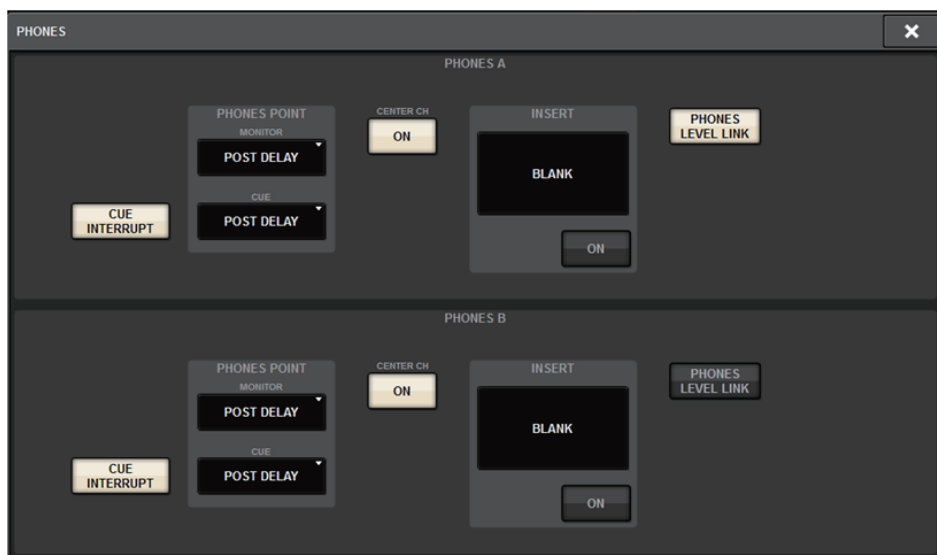


NOTE

CUEをモニターソースに選択したときはCUE操作によりモニターソースの遮断を防ぐため、CUE INTERRUPTはオフにすることを推奨します。

PHONES設定にCUE INTERRUPTボタンが追加され、INTERRUPTをオフに設定できるようになりました。USER DEFINEDキーに割り当てすることもできます。

PHONESポップアップ画面



DSPミラーリングの動作確認機能追加

DSPミラーリングが適切に動作しているかを確認する機能が追加されました。動作確認は、2台のDSPエンジンがミラーリング状態のときのみ実行できます。仮想的にDSPエンジンの動作を止めるため、システムセットアップ時のチェックにご使用ください。

チェック例

DSP Aがアクティブ状態のときにDSP Aでミラーリングチェックしてスタンバイ状態のDSP Bにフェイルオーバー（アクシデントによる予備システムへの自動切り替え）できるか。

■ ミラーリングチェックの開始

1. アクティブDSPエンジンのフロントパネルの[MENU]キーを押します。
2. [▲]/[▼]キーを使って“Mirr Chk”を選択します。

NOTE

DSPエンジンのUnit IDがミラーリング対応していない場合は、“Mirr Chk”が表示されません。

3. [ENTER] キーを長押しします。

Press & Hold
[ENTER] to
Mirr Chk

4. “DONE” と表示されれば、DSPミラーリングの動作を確認できます。

■ ミラーリングチェックの終了

2台のDSPエンジンの電源を入れ直してください。ミラーリング後に両方のDSPエンジンがワードクロックマスター設定になった場合は、片方をワードクロックマスターから外す操作が必要になります。その作業はコントロールサーフェスのパネル操作ではできないため、DSPエンジンのフロントパネルでの操作が必要です。

NOTE

アクティブDSPエンジンがAからBに移った場合でも、DSP Aの電源をオフにしなければワードクロックマスターは移りません。アクティブDSPエンジンはBからAに戻さないとBのままです。両方のDSPエンジンの電源を入れ直すとアクティブDSPエンジンはAに戻ります。Bで作業していた内容はデータを保存しないと失われますので注意してください。

ヤマハ プロオーディオ ウェブサイト
<https://www.yamaha.com/proaudio/>
ヤマハダウンロード
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2018 Yamaha Corporation

2018年6月 発行 IP-A0