



# DiGiCo SD Ver.1 143 リリースノート

2019年11月

## ▼ 目次

1.1 Spice Rack (Quantum 7 のみ).....	1
1.1.1 Chilli 6.....	1
ユーザーインタラクションオプション .....	2
プリセット .....	2
1.2 Mustard チャンネル (Quantum 7 のみ) .....	3
1.2.1 Mustard チャンネルストリップ .....	3
1.2.2 挿入位置.....	3
1.2.3 セーフ / スコープ .....	4
1.2.4 プリセット .....	4
1.2.5 プリアンプ・モデリング .....	4
Mustard Tubes.....	4
Mustard Amp Model (Mustard アンプ・モデル) .....	5
1.2.6 イコライザー .....	5
1.2.7 コンプレッサー .....	5
CLASSIC (クラシック).....	5
VINTAGE VCA (ヴィンテージ VCA) .....	6
OPTICAL (オプティカル).....	6
FET LIMITER (FET リミッター).....	6
1.2.8 ゲート / ダッカー .....	6
1.3 DMI Dante 64@96.....	7
1.4 L-ISA コントロール .....	8
1.4.1 ステレオチャンネルおよびグループの選択 .....	8
1.4.2 選択 / ソロ同期.....	9
1.4.3 マスターフェーダー選択.....	9
1.5 グループ出力での OSC Generic コントロール .....	10
1.6 ノード・プロセッシング・コピー (Quantum 7 のみ).....	10
1.7 4REA4 IO コントロール.....	10
1.8 フェーダーレイヤー名の変更 (Quantum 7 のみ) .....	12
1.9 その他の機能 .....	12

※注意：V1143 では、Waves MultiRack に加えて Waves SuperRack にも対応しました。

### V1090 以降に修正された不具合

- ・「Broadcast」モードで音声ソースの音声聞こえないことがある問題を修正しました。
- ・セッションのロード時にバンクレイアウトをチェックし、set spill によって使用されている重複があれば削除するように修正しました。
- ・Aux-To-Masters オプションを OFF にした状態でコンソールに変換されたセッションをロードした場合、Aux-To-Masters オプションを ON にできなくなる問題を修正しました。
- ・KLANG ノードを有効にした場合に、AUX ノードの ON/OFF が KLANG ノードの ON/OFF に追従しない問題を修正しました。
- ・キャプチャーしないとレイヤー切り替えマクロが機能しない問題を修正しました (SD9)。
- ・チャンネルがマスターセクションに配置されていない場合、aux to fader で KLANG レベルが調整されない問題を修正しました。
- ・SD12 以外の SD コンソールで作成したセッションファイルを SD12 に変換すると、Waves ポートが削除できなくなる問題を修正しました。
- ・FX リソースが残っているにもかかわらず、「Too many FX channels already in use」と表示されて、FX プリセットが呼び出されない問題を修正しました。
- ・一部の数値表示が調整時にちらつく問題を修正しました。
- ・Quantum 7 のリバーブプリディレイが正常に機能しない問題を修正しました。

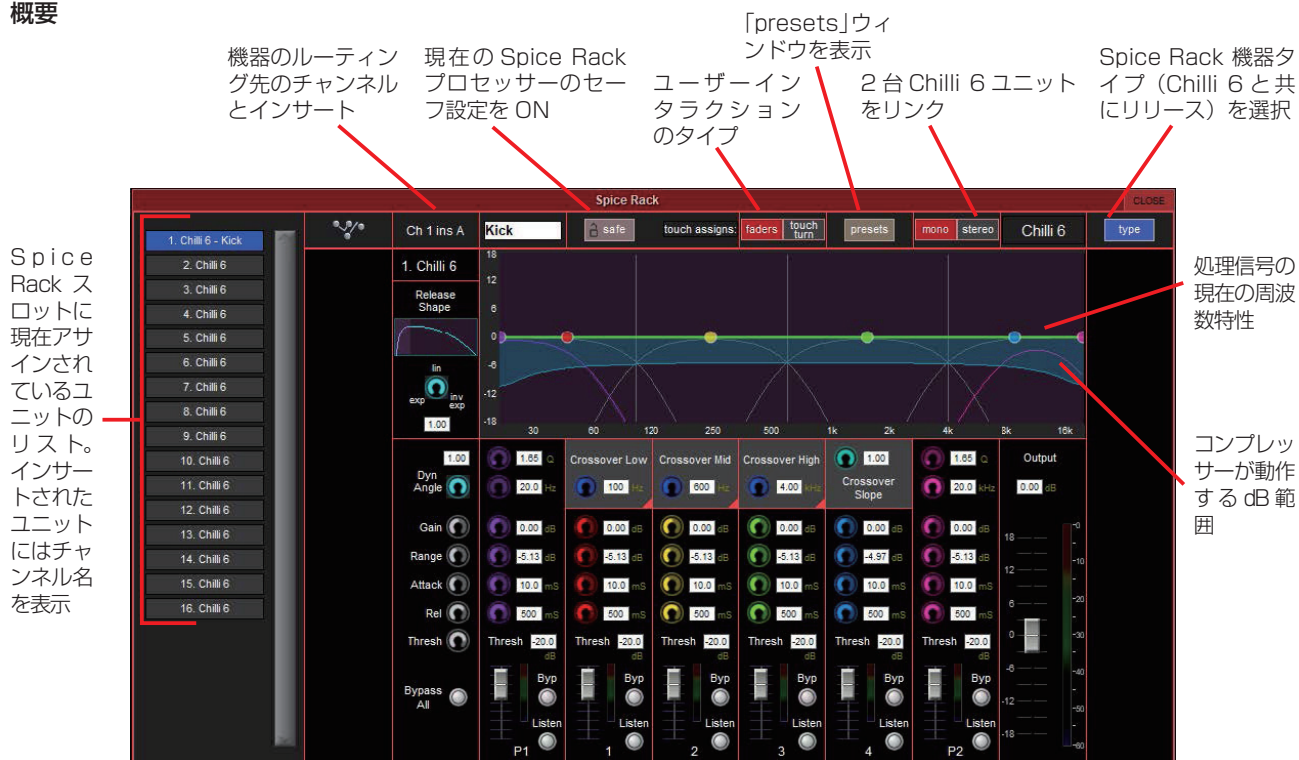
## 1.1 Spice Rack (Quantum 7 のみ)

Spice Rack は、Quantum 7 の新しいオーディオプロセッシングラックで、Chilli 6 マルチバンド・コンプレッサーと共にリリースされます。Spice Rack を呼び出すには、「Master Screen」>「Processors」>「Spice Rack」にタッチします。

Spice Rack プロセッサがインサートされたチャンネルを**ソロ**にすると、Spice Rack と関連スロットが表示されます。

### 1.1.1 Chilli 6

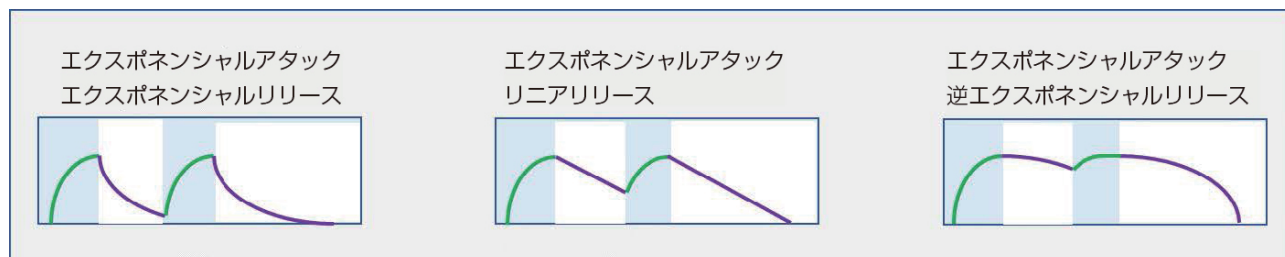
#### 概要



Chilli 6 は、クロスオーバースロープを共有した 4 つのフラットトップ・フィルタ・タイプのバンドと 2 つのパラメトリック・バンドを備えたクラシックなマルチバンド・コンプレッサーです。設定したスレッシュOLDを超えた信号にコンプレッションまたはエクスパンションを加えることで周波数ごとにダイナミクス・コントロールが可能です。ステレオチャンネルを Spice Rack にルーティングした場合、2 つの連続するスロットが自動的にステレオに設定され、ギャング（リンク）されます。設定をモノに戻してそれぞれ別のパラメーターを設定することもできます。

緑のラインは処理信号の周波数特性を表し、加えられたコンプレッションまたはエクスパンションをリアルタイムに反映します。

**Release Shape**（リリースシェイプ）は、エクスポネンシャル（0）からリニア（0.5）、逆エクスポネンシャル（1）までのカーブタイプによってリリース特性を変える場合に使用します。逆エクスポネンシャルは、減衰時間全体を維持しながら信号のピーク間の鋭い減衰を抑える新機能です。



Dyn Angle（ダイナミックアングル）は、信号がスレッシュOLDをどの程度超えたら EQ を完全に加えるかに影響します。レシオに似ていますが、スレッシュOLD付近でスムーズなトランジェントが得られます。高めのレシオに相当する 1（デフォルト）から低めのレシオに相当する 0 までの任意のポイントに設定できます。また、ニーと同様に、ダイナミックアングルを 1 未満の値に設定した場合、スレッシュOLD未満の信号にゲインリダクションが加えられますが、常に緩やかなカーブが維持されます。

**P1** と **P2** は 2 つのパラメトリック・バンドで、中心周波数範囲は 20Hz ~ 20kHz、Q は 0.35 ~ 60 です。

バンド 1 ~ 4 は各バンドの帯域を設定する 3 つのクロスオーバーフィルターです。**Crossover Slope**（グローバルクロスオーバー・スロープ）は、2 次（0）と正確な 4 次（1）の間でフィルタースロープを調整します。

**Gain**（ゲイン）は各バンドのレベル調整として機能します。

**Range**（レンジ）は、特定のバンドに加えるコンプレッションまたはエクスパンションの限度を決定します。ON にした場合、グラフィック表示上の現在のゲインの上（エクスパンション）または下（コンプレッション）に青いハイライトでレンジが表示されます。

**Attack**（アタック）と **Rel**（リリース）は、コンプレッションまたはエクスパンションが信号に作用する速度を決定します。

**Thresh**（スレッシュホールド）は、コンプレッションまたはエクスパンションを加えるポイントを設定します。

全体の **Output**（出力）フェーダーがあり、ポストエフェクトのゲイン差のメイクアップまたはリダクションに使用できます。

各バンドを **Byb**（バイパス）に設定すると、全位相を維持しながらそのバンドのゲインおよびレンジを 0dB に設定できます。**Bypass All**（全てバイパス）は、個々のバイパスの状態を維持しながら全バンドを一括でバイパスします。

1 つのバンドを Listen（リスン）に設定すると、そのバンドのプロセッシングの効果を検聴できます（ただし、ユニットの出力も変更されます）。

## ユーザーインタラクションオプション

### 1. フェーダー

画面上でパラメーターにタッチすると、Quantum 7 の上部マスターフェーダーにアサインします。この場合、ミュート・ボタンはバイパスとして、ソロボタンはリスンとして機能します。

### 2. タッチターン

各パラメーターを押すと、そのパラメーターをタッチターン・ロータリーで個別にコントロールできます。タッチターン・ボタンを押すたびに、そのバンドのオンスクリーン・ロータリーが選択されたバイパス状態と、オンスクリーン・フェーダーが選択されたリスン状態が切り替わります。

## プリセット



プリセットは、Spice Rack エフェクトの特定セットアップのパラメーターを保存したり呼び出したりすることを可能にします。**new**（新規作成）は、現在のエフェクトのパラメーターでプリセットを作成します。これはグループの下に保存されます。**default**（デフォルト）は、現在のスロットのエフェクトのデフォルト設定を呼び出します。

**edit name**（名前を編集）を選択すると、グループ名、プリセット名、およびメモを編集できます。ファクトリー・プリセットはロックされており、編集や削除はできません。

各種ファクトリー・プリセットが用意されているため、さまざまなオーディオ・ソースに対する設定の出発点として使用できます。

## 1.2 Mustard チャンネル (Quantum 7 のみ)

Mustard チャンネルは Quantum 7 コンソールの新機能で、標準の SD チャンネルストリップ・プロセッシングと同時に使用できます。

Mustard は、チューブ / プリアンプ・モデリング・セクション、EQ、コンプレッサー (4 モデル)、およびゲート / ダッカーを備えています。

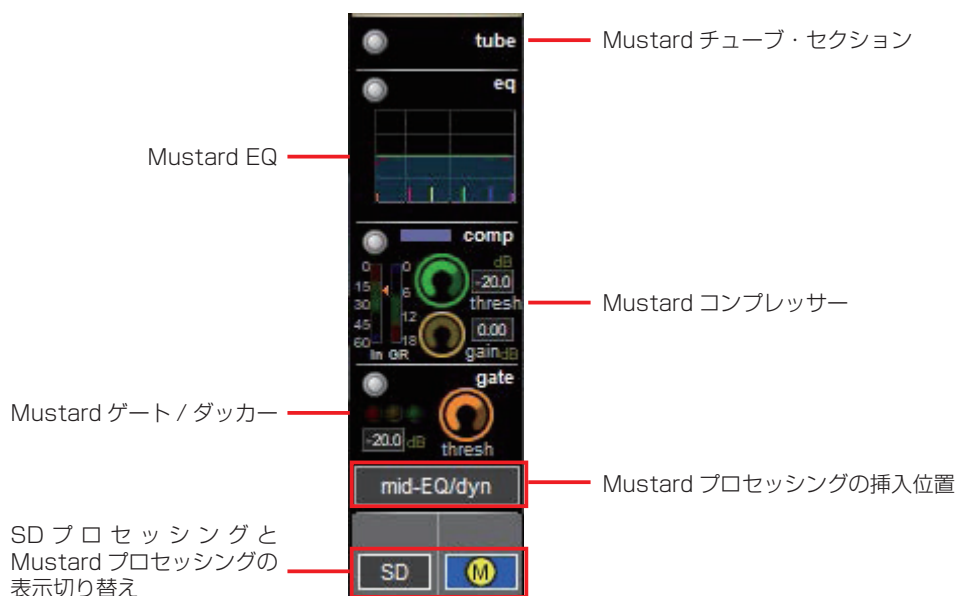
コンソール全体で最大 64 系統の Mustard チャンネルストリップを同時に使用できます。いずれかの Mustard モジュールを ON にした時点で、そのチャンネルは Mustard プロセッシングが ON になっているものと見なされます。

この場合、そのチャンネルの Mustard プロセッシングアイコンの上に「active」アイコンが表示されます (下図参照)。



### 1.2.1 Mustard チャンネルストリップ

Mustard チャンネルストリップのレイアウトおよび操作は SD チャンネルストリップと同様です (下図参照)。

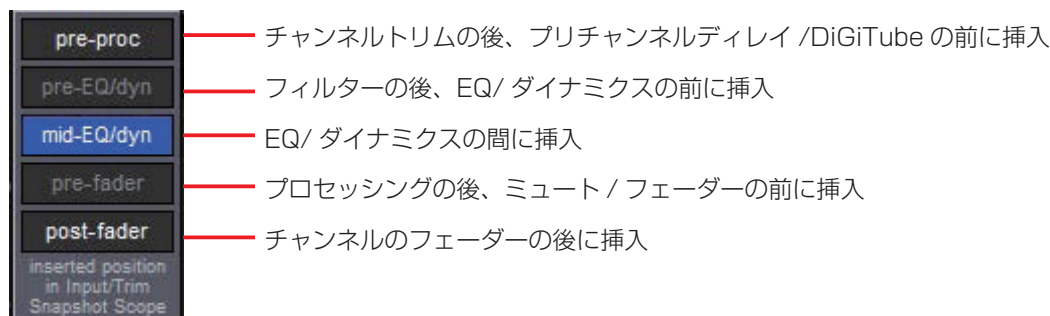


### 1.2.2 挿入位置

チャンネルの Mustard プロセッシングを ON にする際、5 つの挿入位置から選択できます。

Mustard プロセッシングのデフォルト挿入位置は EQ / ダイナミクス・モジュールの間です (EQ とダイナミクスの順序によります)。

これらはチャンネルのインサート A およびインサート B の位置であるため、2 つのオプションが使用できなくなります。インサート A/B の位置を変更することにより、これらの挿入位置を Mustard プロセッシングに対して選択することが可能です。





### 1.2.3 セーフ / スコープ

tube safe (チューブ・セーフ) により、Mustard プロセッシングの挿入位置を含め、各 Mustard モジュール (チューブ、EQ、ダイナミクス) を個別に保護することができます。

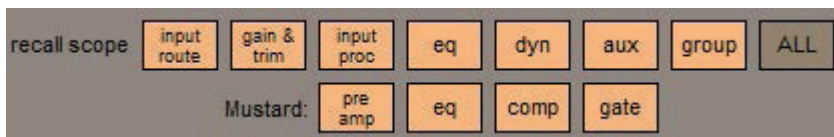
グローバルスコープは SD プロセッシングに従います (チューブは入力 / トリム、EQ は EQ、コンプレッサー / ゲートはダイナミクス)。入力 / トリム・スコープは Mustard プロセッシングの挿入位置も含まれます。

### 1.2.4 プリセット

チャンネル・プリセットを基準として作成し、各 Mustard モジュールを recall scope (呼び出し範囲) に含めるかどうかを設定できます。

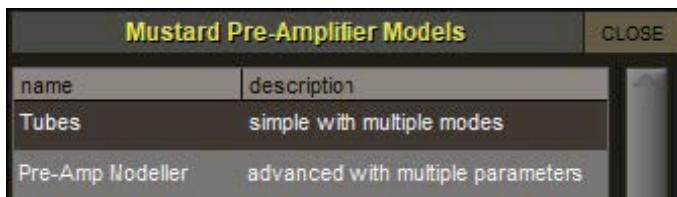
特定のモジュールのビュー内からプリセットを呼び出した場合、デフォルトではそのモジュールのみが呼び出し範囲に含まれます。

チャンネル・セーフと同様に、Mustard プロセッシングの挿入位置はプリアンプ・スコープに含まれます。



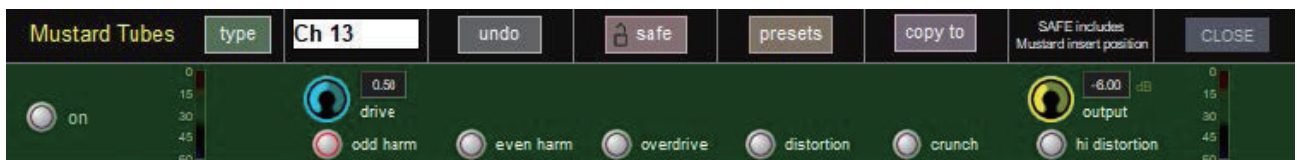
### 1.2.5 プリアンプ・モデリング

Mustard プリアンプ・モデリング・セクションでは、シンプルなチューブ・モデルまたはより先進的なプリアンプ・モデルを選択できます。選択するには type (タイプ) を押します。メニューに 2 つのオプションが表示されます。



### Mustard Tubes

Mustard Tubes は、**ドライブ**・コントロール、**出力ゲイン**・コントロール、on/off ボタンのほか、以下の 6 つのプリセット・オプションを備えています。



**odd harm** - モダンなサウンドのローゲイン・ディストーション・プリセット

**even harm** - ヴィンテージなサウンドのミディアムゲイン・ディストーション・プリセット

**overdrive** - モダンなサウンドのミディアムゲイン・ディストーション・プリセット

**distortion** - モダンなコンプサウンドのハイゲイン・ディストーション・プリセット

**crunch** - ヴィンテージなサウンドのハイゲイン・ディストーション・プリセット

**hi distortion** - モダンでヘヴィーなサウンドの超ハイゲイン・ディストーション・プリセット

## Mustard Amp Model (Mustard アンプ・モデル)

Mustard Amp Model は、高度なカスタマイズが可能な 2 ステージ・ディストーション / オーバードライブ・プロセッサーです。

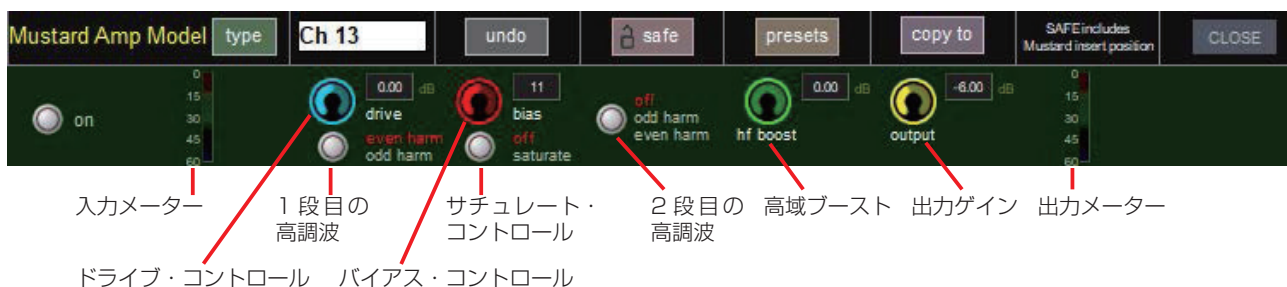
各ステージ独立で **odd** (奇数次) または **even** (偶数次) 高調波に切り替えることができます。偶数次高調波はトライオード (三極管) タイプのディストーション、奇数次高調波はペントード (五極管) タイプのディストーションを生み出すことができます。

**drive** (ドライブ) コントロールは、1 段目のディストーションの入力レベルを設定します。

2 段目の **bias** (バイアス) コントロールは、非対称ディストーションを生み出すことができます。中点値 (11) で最もヌケの良いサウンドが得られます。

「**saturate**」(サチュレート) オプションを ON にすると、バイアス設定の効果が増強されます。

両段の後に、6kHz 以上をシェルピングでブーストする **hi boost** (広域ブースト) があります。その後に出力ゲインがあります。



### 1.2.6 イコライザー

Mustard EQ は、標準の SD チャンネル EQ と同様に機能する 4 バンド・フルパラメトリック EQ です。

標準 SD プロセッシングと同時に使用した場合、フルパラメトリック・バンドの 2 倍の効果が得られます。一番上と一番下のバンドは、ベル・フィルターからそれぞれ高域シェルピングと低域シェルピングに切り替えることができます。

中間の 2 つのバンドはベル・フィルターからオールパス・フィルターに切り替えられます。

また、ハイパスフィルターとローパスフィルターも備えています (いずれも 24dB/8oct)。

### 1.2.7 コンプレッサー

Mustard チャンネルストリップでは、クラシック・アナログ・コンプレッサーをモデリングした 4 種類のコンプレッサー・モデルから選択できます。

on/off ボタン、ウェット / ドライ **mix** (ミックス) つまみ、および出力 **gain** (ゲイン) コントロールは全コンプレッサー・タイプ共通で、その他のコントロールは選択したタイプによって異なります。

**mix** つまみはウェット (圧縮) 信号とドライ (非圧縮) 信号のバランスを調整します。100% に設定した場合、圧縮信号のみが出力されます。

FET LIMITER 以外は全て、**thresh** (スレッシュホールド) コントロールの、コンプレッサーのサイドチェインのハイパス / ローパス・フィルターをコントロールする **low/high** (ロー / ハイ) ロータリーを備えています。**s/c listen** (サイドチェイン・リスン) ボタンを押すと、サイドチェイン信号に対するフィルターの効果をモニタリングできます。

外部サイドチェイン (ゲート / ダッカーと共有) をコンプレッサーで使用するには、ゲート / ダッカー・コントロールの下にあるボックスでサイドチェイン・ソースを選択し、コンプレッサーのサイドチェインに送るように設定します。

## CLASSIC (クラシック)

Mustard CLASSIC コンプレッサーは、用途の広いフィードフォワード・コンプレッサー・デザインで、各種コントロールにより柔軟な設定が可能です。**thresh** (スレッシュホールド)、**attack** (アタックタイム)、**release** (リリースタイム)、**ratio** (レシオ) は全てユーザーがコントロールできます。

また、**hard/soft** (ハード / ソフト) ニーの選択が可能なほか、サイドチェインの振幅検出を **RMS** (実効) レベルと **peak** (瞬間) レベルの間で切り替えることもできます。





## VINTAGE VCA (ヴィンテージ VCA)

VINTAGE VCAコンプレッサーは、クラシックVCAコンプレッサーをモデリングしたもので、アタックタイム固定、オートリリースタイムです。**thresh** (スレッシュOLD) と **ratio** (レシオ) はユーザーが設定できます。



## OPTICAL (オプティカル)

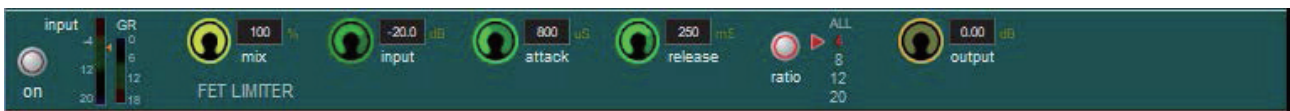
OPTICAL コンプレッサーは、クラシック・オプトコンプレッサーをモデリングしたもので、オプティカル・コンプレッサー回路によるゲインリダクションに独特のリリース特性を再現しています。**ratio** (レシオ) コントロールを備えているほか、**attack** (アタックタイム) と **recovery** (リカバリータイム) には3つのオプションが用意されています。

ゲインリダクションもレシオ依存の最大ゲインリダクション値によって独特の特性を示します (この値を超えた後はリニアに働きます)。



## FET LIMITER (FET リミッター)

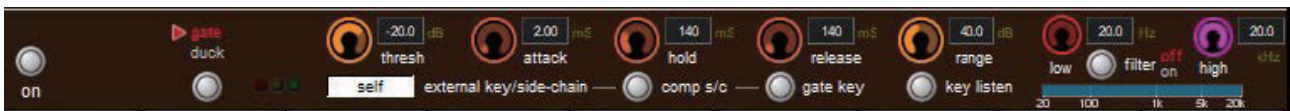
FET LIMITER は、多くのクラシック FET リミッターと同様にスレッシュOLD固定ですが、**input** (入力) / **output** (出力) ゲインを適切に調整すれば、必要な出力レベルとゲインリダクションが得られます。**attack** (アタック) および **release** (リリース) 値は可変で、**ratio** (レシオ) は、4:1、8:1、12:1、または 20:1 に設定できます。



### 1.2.8 ゲート / ダッカー

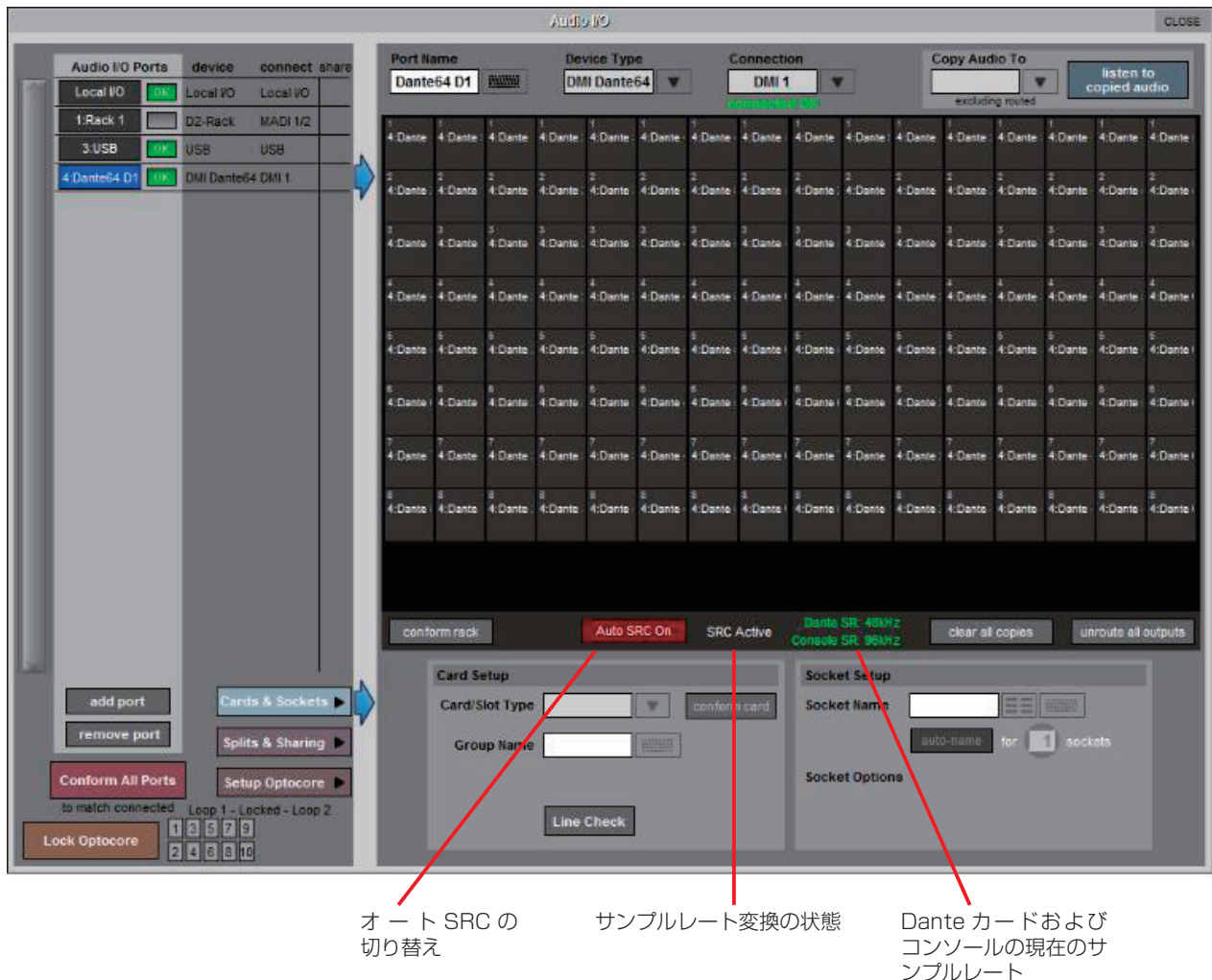
ゲート / ダッカーは、機能的には標準の SD チャンネルストリップのゲート / ダッカーに似ていますが、アタックおよびリリースシェイプ特性が異なります。

コンプレッサーおよび / またはゲート / ダッカーのサイドチェーンに送る外部サイドチェーン・ソースを選択できます。



### 1.3 DMI Dante 64@96

今回のリリースでは、DMI ポート搭載コンソール用の新しい DMI Dante 64@96 カードに対応しました。このカードは 64in/64out で、48kHz/96kHz に対応するほか、SRC（サンプルレート変換）もサポートしています。そのため、Dante ネットワークとは異なるサンプリングレートでコンソールを運用することが可能です。



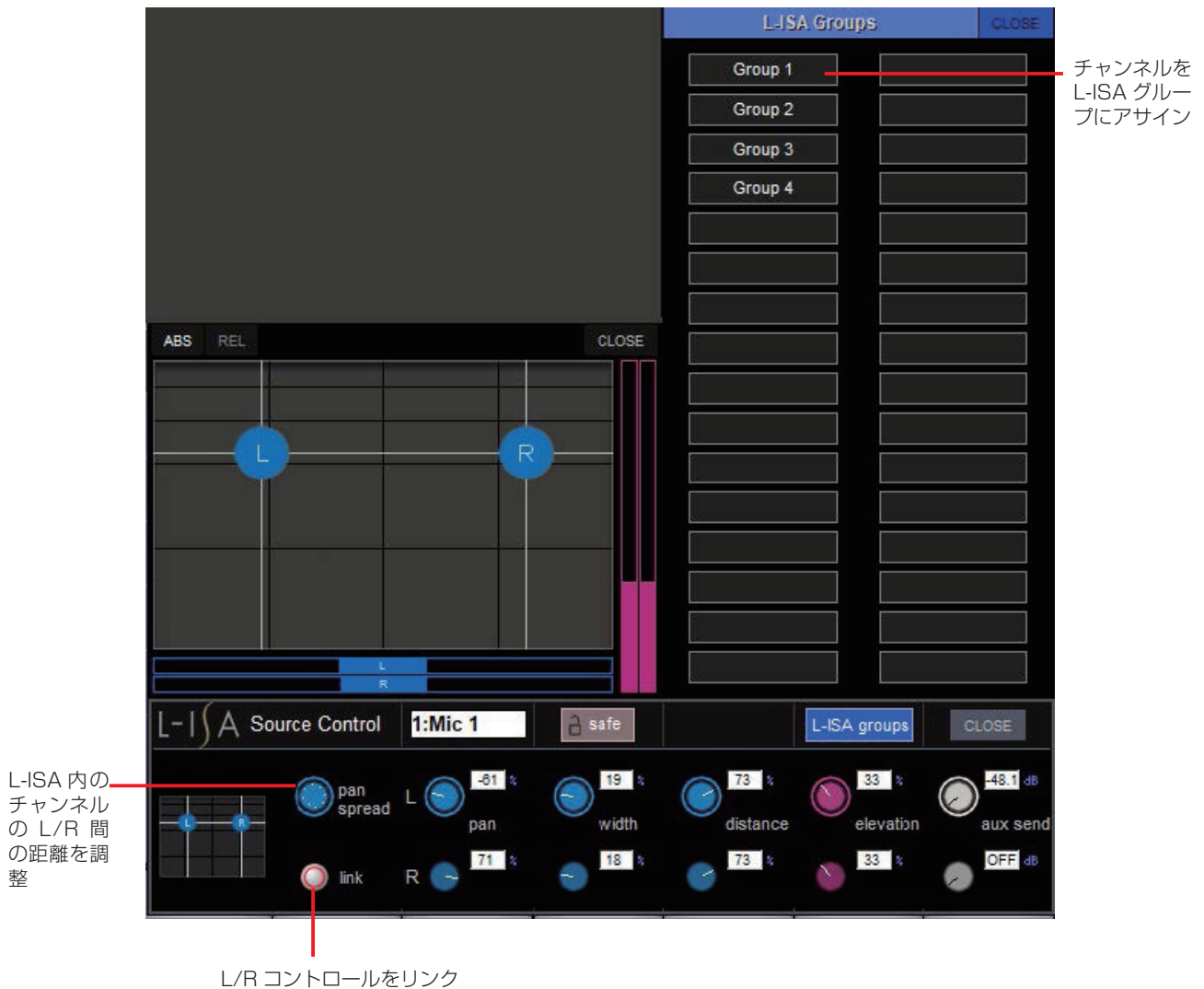
DMI Dante 64@96 カードを追加するには、「Audio IO」パネルの「add port」セクションで Dante64 ポートを選択して手動で行うか、「Conform All Ports」を押します。SRC のセットアップも、このパネルで **Auto SRC**（オート SRC）の ON/OFF によって行います。

オート SRC は、Dante ネットワークとコンソールのサンプリングレートを監視し、一致しない場合（例えば、Dante ネットワークが 96kHz、コンソール 48kHz で動作している場合）にサンプリングレートを変換します。SRC はルーティング可能な入出力チャンネル数には影響しません。

## 1.4 L-ISA コントロール

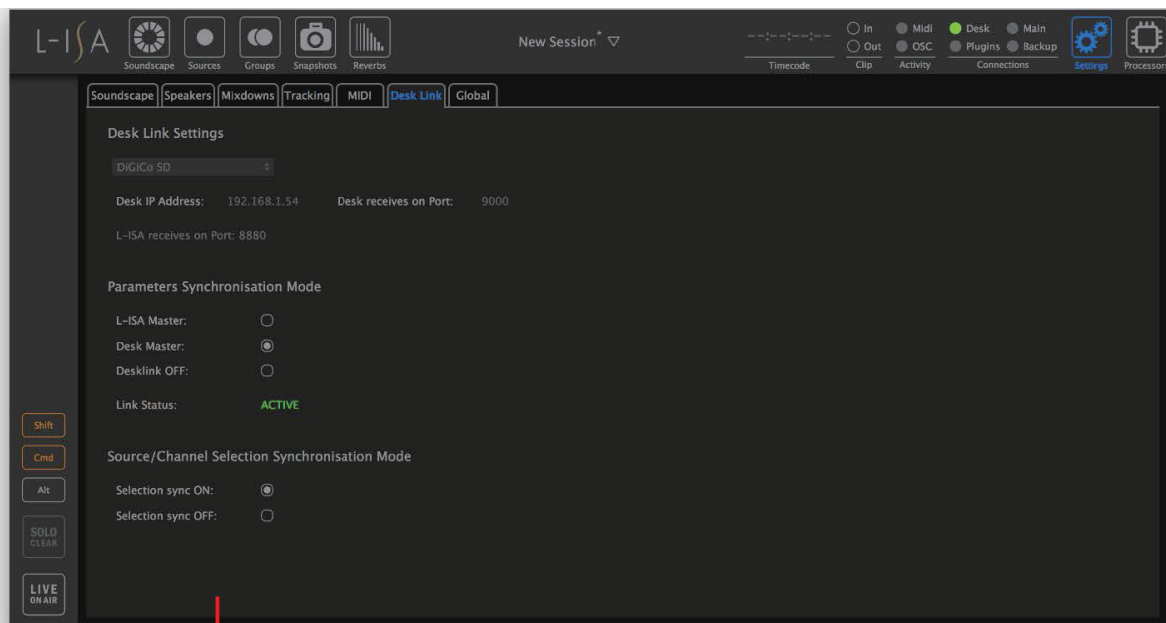
- ・ステレオチャンネル用の新しいコンソール L-ISA コントロール：2 行のコントロールが追加され、オプションでリンク可能です。新しい画面には、2 系統の各種コントロールに加えて pan spread（パン・スプレッド）コントロールが表示されます。
- ・コンソールから L-ISA「グループ」を選択してコントロールできるようになりました。
- ・「External Control」パネルで、任意のコンソール・チャンネルを L-ISA「マスター」フェーダーとして設定できます。
- ・コンソールで選択されたチャンネルを L-ISA コントローラーで自動的に選択することも（その逆も）可能です。

### 1.4.1 ステレオチャンネルおよびグループの選択



L-ISA グループパネルと 2 行のステレオチャンネル・コントロールを追加して更新された SD コンソールの「L-ISA Source Control」画面

## 1.4.2 選択 / ソロ同期

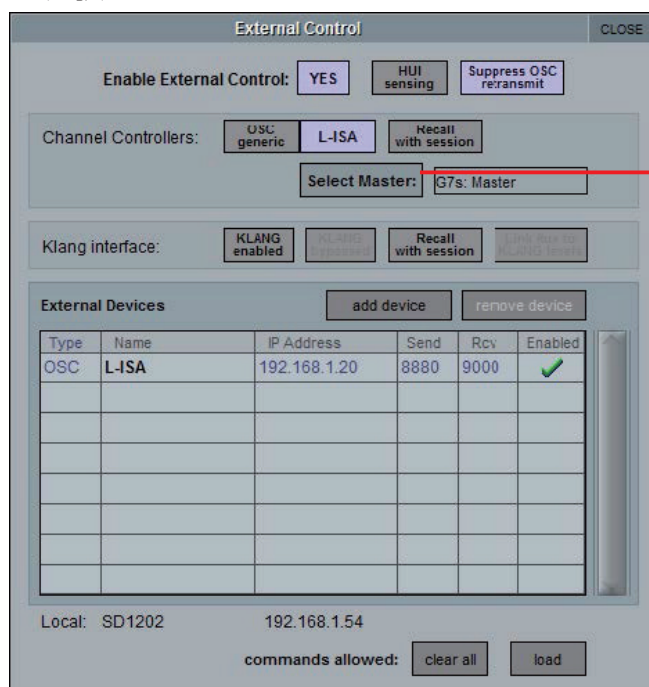


コンソールと L-ISA 上でのチャンネル選択を互いに追従

選択同期の状態を設定する「Desk Link」ウィンドウを開いた状態の L-ISA コントロール・ソフトウェア

Selection sync（選択同期）を ON にした場合、リンクされた SD コンソールでチャンネルを選択すると、そのチャンネルが L-ISA コントロールでも選択され、L-ISA でのチャンネル設定が容易になります。

## 1.4.3 マスターフェーダー選択



L-ISA マスターフェーダーにリンクするフェーダーを選択

L-ISA を設定し、L-ISA のマスターフェーダーをリンクした状態の SD ソフトウェアの「External Control」ウィンドウチャンネルフェーダーを L-ISA マスターフェーダーにリンクすると、コントロールサーフェイスを離れることなく L-ISA の出力を調整できるようになります。

## 1.5 グループ出力での OSC Generic コントロール

グループ出力チャンネルで OSC generic コントロールを開いてコントロールできるようになりました。



メインチャンネルストリップまたは他のノードからプロセッシングをコピー可能

## 1.7 4REA4 IO コントロール

SD コンソールでは、MADI または Optocore 経由で DiGiCo 4REA4 の IO をコントロールできるようになりました。これにより 4REA4 をラックと同様に使用したり、Optocore ループ構成の一部として使用したりすることが可能になります。

**※注意：この構成では、SD コンソールを 4REA4 のサンプルレートに合わせて 96kHz で動作させる必要があります。**

SD コンソールを MADI または Optocore で 4REA4 に接続すると、4REA4 に接続されたラック上の最大 64 系統の IO ソケットの音声およびパラメーターをコントロールできます。

外部ラックを MADI 経由で 4REA4 に接続する場合、接続先のラックに制御データを送信できるようにするために、「MADI Mode Selection」を「Rack Control」に、「Rack Control Mode」を「Full Control」に設定する必要があります。

この設定は、4REA4 コントローラーの「Engine」>「Audio」画面の対応する DMI ポート I/O 設定タブにあります。A168 ラックも、A3232 ポート経由で 4REA4 に接続すれば同様の方法でコントロールできます。



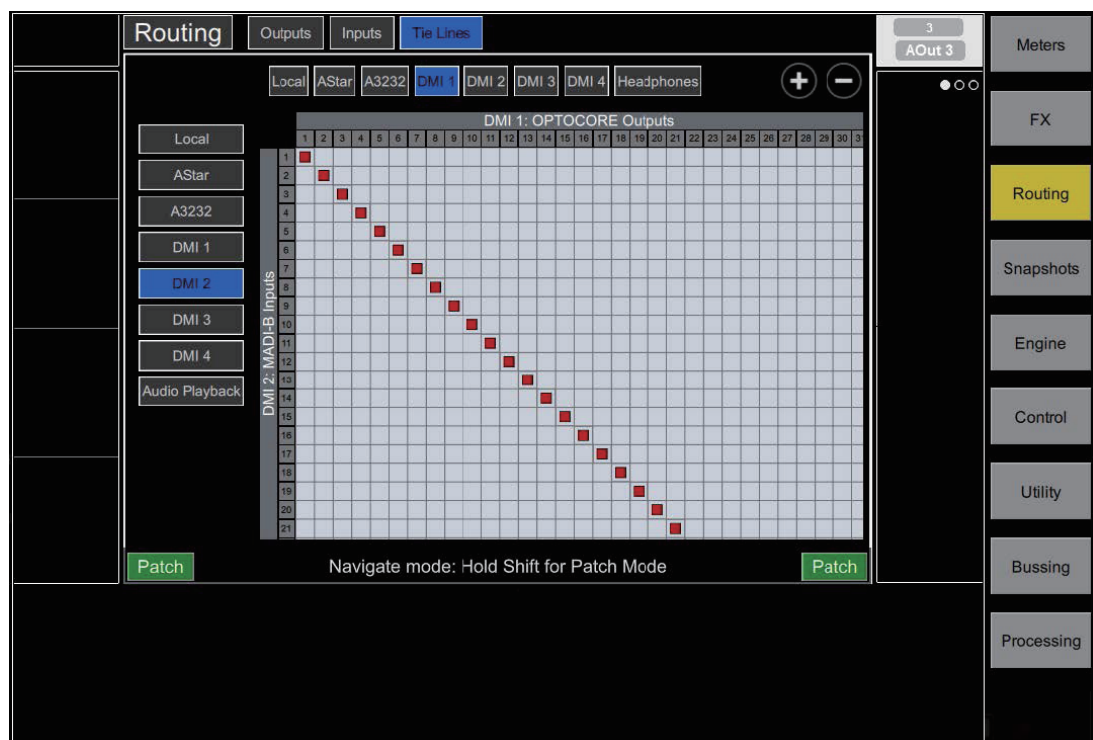


## DiGiCo SD Series V1143 Release Notes

SD コンソールを Optocore 経由で 4REA4 に接続する場合、「Input Channel Count」および「Output Channel Count」を、コントロールする必要があるチャンネル数に設定する必要があります。「MADI Mode Selection」を「SD Console」に設定すれば、SD コンソールを MADI 経由で 4REA4 に接続することも可能です。



ラックの MADI 入力と Optocore 出力を接続するタイライン。タイラインを逆方向にセットアップすると出力ソケットのコントロールが可能です。これにより音声および制御データのリンクが作成されます。IO 全体または特定のソケットのタイラインを最大 64 系統設定できます。

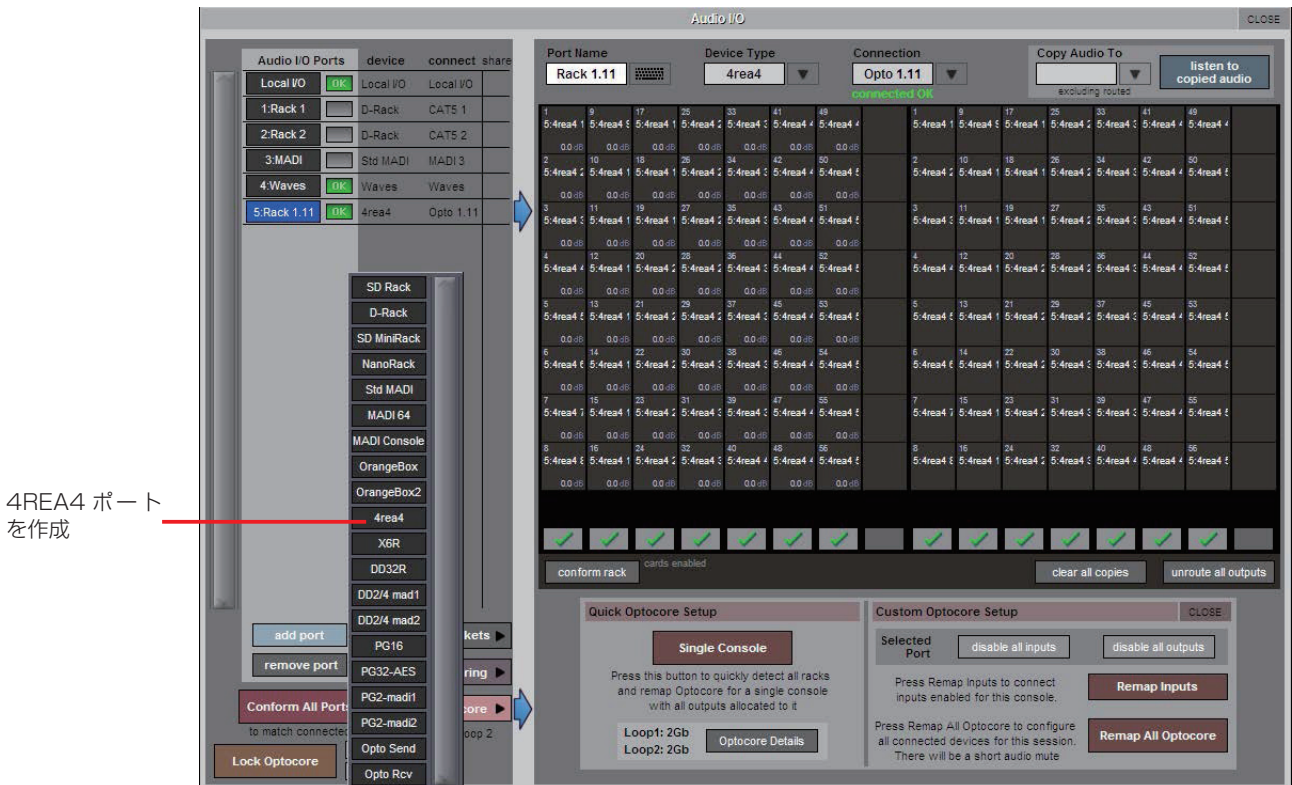


SD コンソールの「Audio IO」ウィンドウで、4REA4 を正しい DMI カード設定でセットアップし、タイラインを設定すると、「add port」ドロップダウンメニューから「4rea4 Port」を追加し、「Conform Port」または「Conform All Ports」機能を使用できるようになります。



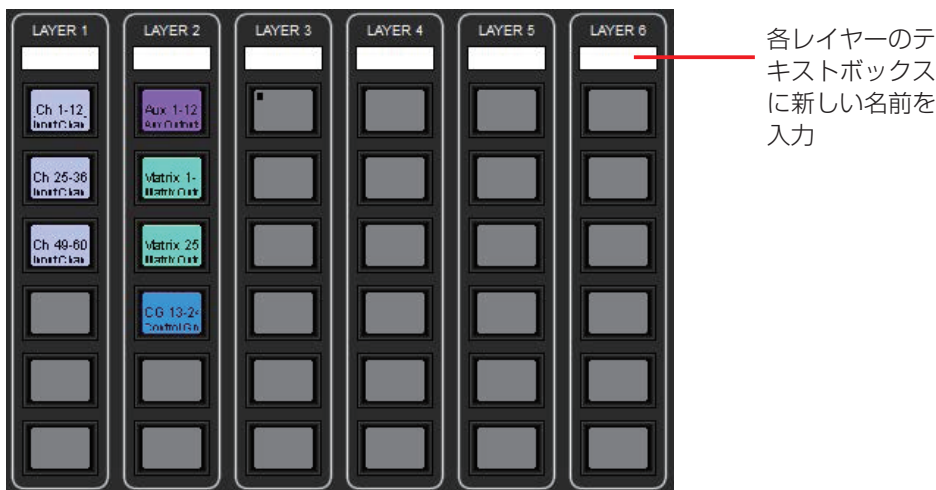
これにより、そのポートに 4REA4 で宣言され、「タイライン」が設定された適切なソケットタイプが追加されます。

その後、4REA4 Rack の入力ソケットを SD コンソール上のチャンネルにルーティングすると、それらのチャンネルでアナログゲインおよび +48V コントロールが使用できるようになります。出力ソケットの場合、出力パッドを切り替えることができます。AES の場合、SRC 状態の ON/OFF が可能です。



## 1.8 フェーダーレイヤー名の変更 (Quantum 7 のみ)

Quantum 7 コンソールではフェーダーレイヤー名を変更できるようになりました。これらの名前は、フェーダーバンクレイヤー液晶ディスプレイに表示されます。名前を変更するにはメイン画面から「Layout」>「Fader Banks」を選択します。



## 1.9 その他の機能

「Aux Nodes」パネルの挙動を「Matrix Inputs」パネルのノード割り当てに合わせて修正しました。従来、画面を切り替えたときにタッチターン・コントロールが開放されず、その結果、マスター画面が表示されていないときに「Aux Nodes」がタッチターンによってコントロールされたままになっていました。



2019年11月



ヒビノインターサウンド株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70 TEL: 03-5419-1560 FAX: 03-5419-1563  
E-mail: [info@hibino-intersound.co.jp](mailto:info@hibino-intersound.co.jp) <https://www.hibino-intersound.co.jp/>