



SD Series Software Reference manual

ソフトウェア・リファレンス A 版 (ソフトウェアバージョン 5.0.680+)

このたびは DiGiCo デジタルミキシングコンソールをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。
SD Series の優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用前に必ずお読みください。

0.1 安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の人々への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。次の内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。また、お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してください。

●注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。



警告

この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。



注意

この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

●電源 / 電源ケーブル

- ・電源ケーブルの上に重いものをのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。ケーブルが破損して火災や感電の原因となります。電源ケーブルが傷んだときは（断線・芯線の露出等）、販売店に交換をご依頼ください。
- ・AC100V、50Hz/60Hzの電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- ・必ず専用の電源コードを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり大変危険です。また、付属の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- ・電源プラグにほこりが付着している場合は、きれいにふき取って使用してください。感電やショートのおそれがあります。
- ・濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- ・電源プラグはアース（グラウンド）されている適切なコンセントに接続する。アースされていないコンセントに接続した場合、感電の原因となります。
- ・雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグには触れないでください。感電の恐れがあります。

●分解禁止

- ・分解や改造は行わないでください。製品内部にはお客様が修理 / 交換できる部品はありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。

●水・火・細かい固形物に注意

- ・水や薬品の入った容器やろうそくなどの火器類、金属片などの細かい固形物を機器の上に置かないでください。倒れて、内容物が中に入ったりすると火災や感電の原因となります。

●異常があるとき

- ・煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常がある時は、ただちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。

●電源 / 電源ケーブル

- ・電源プラグを抜くときは、電源ケーブルを持たずに必ず電源プラグを持って引き抜いてください。
- ・長時間ご使用にならない時は、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- ・配線は電源を切ってから行ってください。電源を入れたまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。

●設置

- ・コンソールは、機器の重量に耐える強度を持った安定した場所に設置してください。バランスが崩れて落下すると、けがの原因となります。
- ・コンソールを移動する際は、背中や腰を痛めないように、重量に十分注意してください。必要に応じて、何人かで協力して作業を行ってください。
- ・万一、落したり破損が生じたりした場合は、そのまま使用せずに修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。
- ・以下のような場所には設置しないでください。

直射日光の当たる場所 / 極度の低温又は高温の場所 /
湿気の多い場所 / ほこりの多い場所 / 振動の多い場所 /
風通しの悪い場所

●取扱い

- ・電源を入れる前や音声ケーブルの接続時には、各ボリュームを最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害などの原因になることがあります。
- ・ヘッドホンは大きなボリュームで使用しないでください。耳を痛めることがあります。
- ・ヒューズ及びモジュールを交換する際は、専任のサービス要員にお問い合わせください。正しく取り付けられていないと感電や火災の原因となります。
- ・廃棄は専門業者に依頼してください。燃やすと化学物質などで健康を損ねたり火災などの原因となります。

0.2 使用上のご注意

取り扱いおよび移動について

コンソール及び電源ユニットは堅牢に仕上げられておりますが、次の事に注意していただくと、性能・耐久性をより長く維持することができます。

- 正しい内寸に作られた頑丈なフライトケースに入れて移動してください。
- フライトケースから出して移動する場合は、各ツマミやコネクタ一部に衝撃を与えないように十分注意してください。
- 全ての配線を取り外してから、移動してください。
- コンソール及び電源ユニットの外装を、ベンジンやシンナーなどでふかないでください。変質や塗料がはげる原因になることがあります。外装のお手入れには、乾いた柔らかい布をご使用ください。

0.3 設置について

- 高電圧送電ケーブル、ブラウン管、テープレコーダー等の強電磁界付近への設置は避けてください。外部からの誘導電界は、音声回路に悪影響を与えます。コンソール本体と電源ユニットも、できるだけ離して設置してください。
- 放熱が良い環境で使用してください。フライトケース等に収納して使用する場合は、通気スペースを充分に取ってください。その際、吸気口や排気口は絶対に塞がないでください。

0.4 信号レベルについて

各入出力信号の仕様をご確認の上、以下の点に注意して接続を行ってください。

- コンソールへ接続する入力信号が、適切なレベルのものかどうか確認してください。S/N比等の特性を悪化させる原因となります。
- バランス入りに同相信号や高周波信号を入力しないでください。また、出力コネクタに信号を入力することも避けてください。
- アンバランス型マイクロホンや、電源内蔵のコンデンサー型マイクロホン、ダイレクトボックスをマイク入りに接続して48Vファンタム電源を入れないでください。モジュールのみならず、マイク本体や外部機器を破損する危険があります。

0.5 保証書について

- 保証書は必ず「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」の記入をご確認いただき、製品とともにお受け取りください。お買い上げ日より1年間は保証期間です。保証書の記載事項に基づき、無償修理等を保証させていただきます。修理等はお買い上げの販売店までご依頼ください。
- お買い上げ時に「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」が正しく記入されていない場合は保証書が無効になり、無償修理を受けられないことがあります。記載内容が不十分でしたら、速やかに販売店にお問い合わせください。
- 改造など通常の使用範囲を超えた取り扱いによる、設計・製造以外の要因で起きた故障や不具合は、期間内であっても保証の対象外となります。

0.5.1 故障かな？と思われる症状が出たときには

この取扱説明書をもう一度よくお読みになり、接続や操作などをご確認ください。それでも改善されないときは、お買い上げの販売店までお問い合わせください。調整・修理いたします。

目次

第1章:チャンネル・タイプと機能.....	1-1
1.1 チャンネル・タイプの概要	1-2
1.2 チャンネル入力設定 - 共通項目	1-2
1.2.1 チャンネル・ストリップ入力エリア	1-2
1.2.2 チャンネル・ディレイ	1-2
1.2.3 DiGiTube/Warmth	1-3
1.2.4 チャンネル/バス名の設定.....	1-3
1.2.5 チャンネル・セーフ	1-4
1.2.6 チャンネルのコピー	1-4
1.2.7 チャンネル・プリセット.....	1-6
1.2.8 チャンネル・ソロ	1-7
1.3 チャンネル出力およびインサート - 共通項目.....	1-8
1.3.1 チャンネル・ストリップ出力エリア	1-8
1.3.2 チャンネル・ストリップ・インサート・エリア.....	1-9
1.3.3 コンソール出力およびインサート・ルーティング	1-9
1.3.4 FXプリセット	1-10
1.4 入力チャンネル固有の機能	1-10
1.4.1 トリムとトラック	1-10
1.4.2 入力ルーティング	1-11
1.4.3 入力設定.....	1-11
1.4.4 チャンネル・メーター	1-12
1.4.5 出力ルーティング	1-12
1.4.6 AUXバスおよびアサインابل・コントロール.....	1-13
1.4.7 グループ出力.....	1-14
1.4.8 ダイレクトアウト	1-14
1.5 出力チャンネル固有の機能	1-14
1.5.1 チャンネルの展開	1-14
1.5.2 グループ・チャンネル固有の機能.....	1-15
1.5.3 AUXチャンネル固有の機能.....	1-16
1.5.4 マトリクス・チャンネル固有の機能	1-17
1.6 チャンネル信号処理.....	1-17
1.6.1 チャンネル・フィルター.....	1-17
1.6.2 入力チャンネルEQ	1-17
1.6.3 出力チャンネルEQ	1-20
1.6.4 チャンネル・ダイナミクス.....	1-20
1.7 LCDファンクション	1-22
1.7.1 LCDファンクションの概要	1-22
1.7.2 SOLO(ソロ).....	1-23
1.7.3 SOLO CHOICE(ソロ選択)	1-23
1.7.4 GANG(ギヤング)	1-23

1.7.5	JOIN CG(CGに追加)	1-24
1.7.6	ASSIGNFADERS(フェーダーにアサイン)	1-24
1.7.7	UNASSIGNFADERS(フェーダーへのアサインを解除)	1-24
1.7.8	SWAP FADERS(フェーダーをスワップ)(SD5/SD7)	1-24
1.7.9	MOVEFADERS(フェーダーを移動)(SD5/SD7)	1-25
1.7.10	COPYBNKFROM(コピー元を指定してバンクをコピー)	1-25
1.7.11	COPYBNKTO(コピー先を指定してバンクをコピー)	1-25
1.7.12	CLEARBANK(バンクを消去)	1-25
1.7.13	CREATE MULTI(マルチチャンネルを作成)	1-25
1.8	マルチチャンネル	1-25
第2章:マスター画面		2-1
2.1	「System」メニュー	2-2
2.1.1	Diagnostics	2-2
2.1.2	Oscillator	2-2
2.1.3	GPIO Relays	2-2
2.1.4	Security	2-3
2.1.5	Signal Over Indicators	2-4
2.1.6	Overview Clear Screen	2-4
2.1.7	Keyboard Help	2-4
2.1.8	F10: Reset FX	2-4
2.1.9	F11: Reset Engine	2-4
2.1.10	F12: Reset Surfaces	2-4
2.1.11	Set Date & Time	2-4
2.1.12	Quit to Windows(SD5, SD7)	2-4
2.1.13	Restart(SD5, SD7)	2-4
2.1.14	Shutdown	2-4
2.1.15	Shutdown All	2-4
2.2	「Files」メニュー	2-5
2.2.1	Templates	2-5
2.2.3	Load Session	2-7
2.2.4	Save Session	2-9
2.2.5	Save As New File	2-9
2.2.6	Load Presets	2-10
2.2.7	Save Presets	2-10
2.2.8	Global Set To Defaults	2-11
2.2.9	Session Notes	2-11
2.2.10	Session Report	2-11
2.3	「Layout」メニュー	2-12
2.3.1	Fader Banks	2-12
2.3.2	Overview	2-13
2.3.3	Channel List	2-13
2.3.4	Set Spill	2-15
2.3.5	Transport Control	2-15

2.4	「Snapshots」メニュー	2-16
2.4.1	スナップショットの保存	2-16
2.4.2	スナップショットの呼び出し	2-16
2.4.3	スナップショットの変更	2-17
2.4.4	複数のスナップショットの編集	2-17
2.4.5	スナップショットの移動	2-17
2.4.6	スナップショット名の変更	2-17
2.4.7	スナップショット番号の変更	2-18
2.4.8	スナップショットの削除	2-18
2.4.9	スナップショットのアンドゥー	2-18
2.4.10	スナップショット・グループ	2-18
2.4.11	Global Snapshot Scope	2-20
2.4.12	Recall Scope	2-20
2.4.13	Snapshot Recall Times	2-21
2.4.14	スナップショットのクロスフェード*	2-22
2.4.15	スナップショットとMIDI	2-22
2.4.16	MIDI機器	2-23
2.4.17	Snapshot MIDI Program Changes/Snapshot MIDI List	2-23
2.4.18	Snapshot GPO Relays	2-24
2.4.19	「Surface Offline」とスナップショット編集(SD11を除く)	2-25
2.4.20	Auto Update	2-25
2.4.21	スナップショットとMTC	2-25
2.4.22	Snapshot Notes	2-26
2.4.23	Snapshot Locked	2-26
2.5	Options	2-27
2.5.1	Surface	2-27
2.5.2	Faders	2-28
2.5.3	Solo	2-29
2.5.4	Delays	2-30
2.5.5	Disable	2-30
2.5.6	Brightness	2-31
2.5.7	Meters	2-31
2.5.8	Console	2-32
2.5.9	Status	2-33
2.6	FX	2-34
2.6.1	マスターFX画面	2-34
2.7	「Matrix」メニュー	2-35
2.7.1	「Matrix Inputs」パネル	2-35
2.8	「Graphic EQs」メニュー	2-37
2.8.1	グラフィックEQパネル	2-37
2.8.2	グラフィックEQのギャング	2-37
2.8.3	グラフィックEQ「all」ボタン	2-38
2.8.4	Graphic EQ Presets	2-38

2.9	Control Groups.....	2-39
2.9.1	マスター「Control Groups」画面.....	2-39
2.9.2	コントロール・グループ・フェーダー・モード.....	2-40
2.9.3	コントロール・グループ・ミュート機能.....	2-41
2.10	「Solos」メニュー.....	2-41
2.10.1	「Solo」パネル.....	2-41
2.10.2	「No Solo Setup」画面.....	2-42
2.10.3	フェーダーへのソロ・バスのアサイン.....	2-43
2.10.4	ソロ出力のルーティング.....	2-43
2.10.5	ヘッドホン出力.....	2-43
2.10.6	ソロ・メーター.....	2-43
2.10.7	Solo As an Input Source(SD V680以降で作成されたデフォルト・セッションのみ対応).....	2-43
2.11	ネットワークとミラーリング.....	2-44
2.11.1	ネットワーク構成.....	2-44
2.11.2	初めてのミラーリング.....	2-44
2.11.3	ミラーリング・モード.....	2-45
2.11.4	ラップトップPCとのミラーリング.....	2-45
2.13	「Setup」メニュー.....	2-46
2.13.1	Audio I/O.....	2-46
2.13.2	ポート選択.....	2-46
2.13.3	ポート・ハードウェア構成.....	2-47
2.13.4	ポートのコントロール.....	2-47
2.13.5	ソケット表示エリア.....	2-47
2.13.6	ソケットの整合.....	2-47
2.13.7	「Group Name」と「Socket Name」.....	2-48
2.13.8	ソケット・オプション.....	2-48
2.13.9	Copy Audio.....	2-49
2.13.10	Audio Sync.....	2-50
2.13.11	Timecode & Transport.....	2-50
2.13.12	Macros.....	2-51
2.13.13	Macro Editor.....	2-52
2.13.14	Talkback.....	2-54
2.13.15	Text Chat(SD5、SD7).....	2-55
2.13.16	Video Link(SD7のみ).....	2-56
第3章	接続と複数のコンソールのセットアップ.....	3-1
3.1	コンソールの音声接続.....	3-2
3.2	複数のコンソールのセットアップ.....	3-2
3.2.1	FOHとモニターでステージDiGiRackを共有する場合(MADI).....	3-2
3.2.2	FOHとモニターでステージSD Seriesラックを共有する場合(MADI).....	3-3
3.2.3	FOHとモニターでDiGiRackを共有する場合(Opto V220).....	3-4
3.2.4	FOHとモニターでSD Seriesラックを共有(Opto V221).....	3-5

付録A-1

A1.1	Optocore V221 – はじめに.....	A-2
A1.1.1	システム概要.....	A-2
A1.1.2	Opto V220(DiGiRack)とOpto V221 (SD Rack).....	A-3
A1.1.3	DiGiRackからSD Rackへの変更.....	A-3
A1.1.4	SD RackからDiGiRackへの変更.....	A-5
A2.1	「Audio I/O」パネル.....	A-6
A2.1.1	レイアウト.....	A-6
A2.1.2	クイック・スタート・ガイド(SD V370+Optocore V221).....	A-6
A2.1.3	Audio Sync.....	A-10
A2.1.4	ポート・リスト.....	A-10
A2.1.5	ポートの管理.....	A-10
A2.1.6	SD Rackのスプリット機能.....	A-11
A3.1	SD SeriesデュアルループOptocoreシステム.....	A-11
A3.1.1	重要な考慮事項.....	A-11
A3.2.1	デュアルループ・システムのセットアップ.....	A-12
A3.2.3	Console Opto SendポートとConsole Opto Receiveポート.....	A-12
A3.2.4	ループ2上のシングルループ・コンソール.....	A-13

SD Series ソフトウェア・リファレンス

第 1 章：チャンネル・タイプと機能

第 1 章 - チャンネルタイプと機能

1.1 チャンネル・タイプの概要

この章では、SD チャンネル・ストリップに搭載された全ての機能について説明します。前半では、各チャンネル・ストリップ・タイプの入力/設定および出力セクションについて説明し、後半では各チャンネル・タイプに共通のチャンネル信号処理について説明します。まず各チャンネル・タイプに共通の項目について扱い、チャンネル・タイプ固有の項目は個別に取り上げます。『クイック・スタート・ガイド』を併せて読むと、この章を理解しやすくなります。

1.2 チャンネル入力設定 - 共通項目

1.2.1 チャンネル・ストリップ入力エリア

チャンネル・ストリップの入力セクションは、チャンネル・ストリップの最上部にあります（下の図は入力チャンネルの入力セクション）。このセクションでは、チャンネル入力、スナップショット・セーフ、およびソロ・バス・センドの設定を行います。チャンネル・ストリップにはいくつかの基本的なコントロールが表示されていますが、ほとんどの入力パラメーターは、チャンネルの「Setup」画面にあります。「Setup」画面にアクセスするには、スクリーン最上部のチャンネル入力またはフィルター・エリアにタッチします。「Setup」画面にはさまざまなチャンネル設定項目も含まれています。



外部入力を選択されていないチャンネルには、この図よりも単純な入力セクションが表示されます。また、入力チャンネルは、チャンネル・ストリップの入力およびフィルター部分の代わりにチャンネル・メーターを表示できます。「assign down」ボタンを押すと、メーター表示が閉じます。

メイン・チャンネル・ストリップの入力エリアの最上部にある大きなポットは入力レベルをコントロールするもので、チャンネル・ストリップのすぐ上にあるエンコーダー（SD7/8/10）または「クイック・セレクト」ボタン（SD5/9/11）を使用して操作できます。入力が ADC がアサインされている入力チャンネルの場合、このポットで I/O ラックのマイクプリアンプのアナログ・ゲインをコントロールします。それ以外の全ての入力タイプではデジタル・レベル・トリムです。レベル・ポットの右側にゲイン値が表示されます。ポットの左側には位相反転ボタンがあり、無効時は消灯し、有効時は赤色に点灯します。

1.2.2 チャンネル・ディレイ

ディレイ・コントロールは「Setup」画面にあります。ディレイは「on」ボタンで ON/OFF でき、ON の時はボタンの周囲が赤色に点灯します。左側の青色のポットで大まかなディレイ量（ms）を調整し、右側の青色のポットで微調整します（サンプル単位）。どちらのポットも、オンスクリーン・コントロールにタッチすることでエンコーダーにアサインできます。



また、数値キーパッドでディレイ値を直接入力することも可能です。それには「Setup」画面のディレイ「on」ボタンの右側にあるキーパッド・マークにタッチし、数字ボタンの右側にあるボタンから目的の単位（seconds、feet、metres、frames、bpm）を選択し、キーパッドで値を入力し、「OK」を押します。

このキーパッド画面でディレイ単位を変更するとコンソール全体に適用されます。

1.2.3 DiGiTube/Warmth

チャンネル・セットアップ・パネルの「digitube」エリアでは、真空管アンプの非線形性をエミュレーションできます。真空管の特性は、低レベル時ではほぼ線形ですが、レベルが高くなるに従って圧縮し始めて「ソフトクリップ」が生じます。



有効にするには「on」ボタンをクリックします。DiGiTube を有効にできるチャンネル数は、使用している SD コンソールのモデルによって異なります。詳細は、付録のコンソール比較表を参照してください。

「drive」コントロールは、右に回すと真空管の入力ゲインが上がり、音量が変わらないよう出力ゲインが自動的に下がります（ゲイン・トラッキングと同様）。インジケータは真空管のドライブ量（つまり歪みの量）を示します。

「bias」コントロールは歪みの対称性を設定します。「0」では歪みは対称で、主に第二（および偶数）高調波歪みが発生します。バイアスを高くするにつれて歪みが非対称になり、第三（および奇数）高調波歪み加わります。実際、「bias」によって歪みの特性をコントロールします。バイアスを低くするとソフトになり、高くするとハードになります。

「warmth」コントロール（「on」ボタンを押すと隠れます）は DiGiTube を ON にし、デフォルト設定にし、残りのコントロールを隠します。「warmth」を ON にできるチャンネル数に制限はありません。

1.2.4 チャンネル/バス名の設定

コンソール内の項目の多くはカスタム名を設定できます。名前設定機能は、下に示すような「Setup」画面の白黒のテキスト・ボックスとその右にある下向き矢印およびキーボード・ボタンを使用します。



名前を手入力で作成するには、テキスト・ボックスまたはキーボード・マークにタッチして QWERTY キーボード画面を開きます。このキーボードは、標準的な Caps、Shift、および Delete 機能のほか、名前の文字をチャンネル間で移動するためのカット/コピー/ペースト機能も備えています。キーボード画面の右下隅にある矢印ボタンは、テキスト・ボックス内でカーソルを移動する場合に使用します。キーボード画面または外部キーボードを使用して新しい名前を入力し、「OK」を押します。名前を変更せずにキーボード画面を閉じるには、「Can」を押します。キーボード画面を次のチャンネルに移動するには、「Next」（または外部キーボードの Tab）を押します。

「Channel Name」画面では、キーボードを使用せずに一般的な単語を素早く挿入できます。この機能は、チャンネル名だけでなく、他の項目の名前を設定する際にも使用可能です。「Channel Name」画面を開くには、「Setup」画面のチャンネル名テキスト・ボックスのすぐ右にある下向き矢印にタッチします。

Genre	Lead Out	Section	Sub	Channel Name	Initial	Button			
12 string	bat	crash	gtr	keys	mic	piano	snare	tom	0
ac	choys	cl	glock	kick	mid	princ	soprano	tp	1
acoustic	snaps	direct	gong	hit	mid	prog	spare	trick	2
alto	brv	double	gtr	idr	mono	rack	stage	trampoline	3
audience	cod	drums	guitar	lead	mp3	rear	stalls	trumpet	4
bookbag	welly	bar	heist	bell	sear	stamps	straps	ruba	5
backup	choir	food	hornary	ho	noise	rhythm	sub	voaln	6
band	chorus	fill	hit	loops	oh	ride	sur	vocal	7
baritone	circle	floor	head	modal	oboe	right	sync	voc	8
base	clarinet	flute	hi	main	opto	sax	synth	wind	8
bongo	click	front	hi-hat	master	organ	seq	tenor	woodwind	L
booth	conga	ix	horn	pad	prnc	slide	straps	trampoline	R

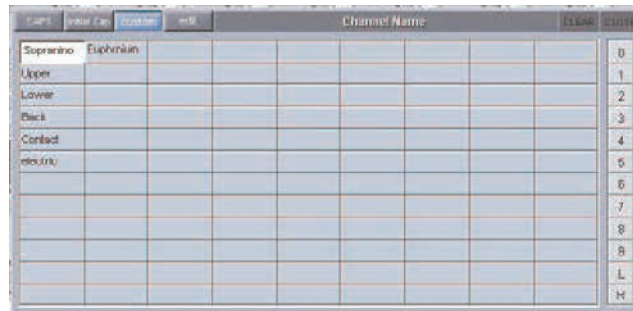
いずれかの単語にタッチすると、その単語がチャンネル名テキスト・ボックスに挿入されます。さらに、同じようにして別の単語を追加することも可能です（単語の間は半角スペースで区切られます）。数値および L/R 識別子は画面右端の列から追加できます。画面最上部の「CAPS」ボタンを押すと大文字で、「Initial Cap」ボタンを押すと頭文字のみ大文字でテキストを入力することが可能です。どちらも選択されていない場合は全て小文字で挿入されます。

「Channel Name」画面を開いてから初めてテキストを挿入すると、前のテキストが全て上書きされます。

テキスト・ボックス内に収まらないテキストは表示されません。

「Initial Cap」ボタンの横にある「custom」ボタンを押すと、標準単語セットとは別にユーザー定義語リストの作成・挿入が可能です。カスタム・セットの表示中は「custom」ボタンが点灯します。

第 1 章 - チャンネルタイプと機能



新しい単語をカスタム・セットに追加するには、追加先のボックスにタッチし、「**custom**」ボタンの横にある「**edit**」を押します。QWERTY キーボード画面が開いたら、単語を入力し、「**OK**」を押します。このキーボード画面の「**Next**」ボタンを押すと、現在のボックスに挿入したテキストが保存され、キーボードがカスタム・リスト内の次のボックスに移動します。キーボード画面を閉じるには、画面内の「**Can**」を押すか、「**edit**」をもう一度押します。カスタム・リストの単語は、標準リストの単語と全く同じようにチャンネル名テキスト・ボックスに挿入されます。「**custom**」をもう一度押すと、画面が標準単語セットに戻ります。

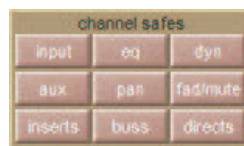
ヒント：カスタム・リストには、単語を自動的にアルファベット順で並べ替える機能はありません。登録は、単語の順序をあらかじめ決めた上で行った方がよいでしょう。

標準単語セットは編集できません。

「**Channel Name**」画面の右上隅の方にある「**CLEAR**」ボタンにタッチすると、現在の名前を消去できます。「**Channel Name**」画面を閉じるには、右上隅の「**CLOSE**」ボタンにタッチします。

1.2.5 チャンネル・セーフ

「**Setup**」画面の「**channel safes**」エリアでは、スナップショットを呼び出した時に影響を受けないようにするチャンネル項目を設定します。



上の図は入力「**channel safes**」エリアです。出力チャンネルの場合、これより少ないチャンネル・セーフ・リストが表示されます。該当するボタンにタッチすることにより、保護したいチャンネル項目を選択します。保護を解除するには、そのボタンをもう一度押します。保護されている項目のボタンは赤色に変わります。チャンネル内の保護の有無を示すために、保護されているチャンネル項目のラベルが赤色に変わるほか、そのチャンネル名の背景色も赤色に変わります。

EQ およびダイナミクス設定の保護／保護解除は、「**eq**」および「**dynamics**」画面で行うこともできます。さらに、オンスクリーン・チャンネル（オフライン・ソフトウェア）の最下部にある「**SAFE**」ボタンを押すことにより、チャンネル全体を保護／保護解除することも可能です。保護されていないチャンネル項目がある場合は消灯し、チャンネル全体が保護されている場合は赤色に点灯します。

保護されているチャンネル項目は、チャンネル・ストリップ内の文字が赤色で表示されます。

ヒント：一部のチャンネル項目が保護されている場合、「**SAFE**」ボタンを 2 回押すと全てのチャンネル保護を素早く解除できます（SD5、SD7）。

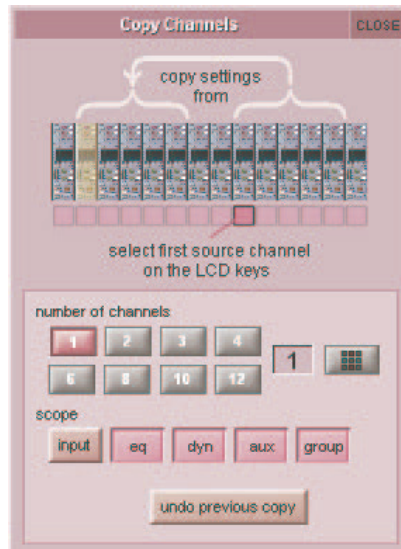
※チャンネル保護は、スナップショット呼び出し専用の機能であり、以下に説明するコピーおよびプリセット機能からチャンネル設定を保護するものではありません。

1.2.6 チャンネルのコピー

「**Setup**」画面の「**channel settings**」エリアでは、チャンネル設定をチャンネル間でコピーできます。左向き／右向き矢印ボタンを使用して、隣接するチャンネルに「**Setup**」画面を移動します。



「**copy from**」ボタンを使用すると、他のチャンネルの設定をこのチャンネルから右のチャンネルにコピーできます。「**copy from**」を押すと「**Copy Channels**」画面が開きます。



画面下部の「**scope**」エリアのボタンで、コピーするチャンネル設定の範囲を選択します。コピー機能に含まれているボタンは点灯します。コピー元チャンネルの数は、グレーの数値ボタンを選択して設定します。あるいは、数値ボタンの右にあるキーパッド・ボタンを選択し、開いた数値キーパッドに必要なコピー元チャンネル数を入力し、「OK」を押します。左端のコピー元チャンネルのLCDボタン（下図参照）を押すと、チャンネル・コピーが実行されます。複数のコピー元チャンネルを選択した場合、コピー元チャンネルから右に指定された数のチャンネルの設定が、コピー先チャンネル（現在のアサイン・チャンネル）から右のチャンネルにコピーされます。

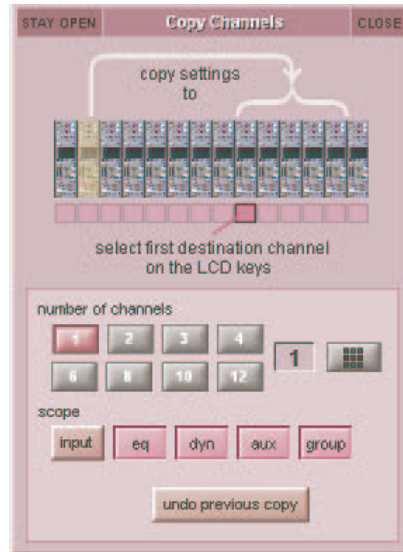
例えば、チャンネル 1 ～ 8 の EQ 設定をチャンネル 9 ～ 16 にそれぞれコピーするには、以下の手順に従います。

- チャンネル 9 をアサイン・チャンネルにし、「copy from」にタッチします。
- 「Copy Channels」画面の「scope」エリアで「eq」ボタンのみを選択します。
- 「number of channels」を「8」に設定します。
- チャンネル 1 の「LCD/select」ボタンを押します。



第 1 章 - チャンネルタイプと機能

「copy to」ボタンを使用すると、このチャンネルの設定を他のチャンネルにコピーできます。「copy to」を押すと「Copy Channels」画面が開きます。



これは「copy from」ボタンで開くものとは別の「Copy Channels」画面です。

画面下部の「scope」エリアのボタンで、コピーするチャンネル設定の範囲を選択します。コピー機能に含まれているボタンは点灯します。このチャンネルの設定のコピー先チャンネル数は、グレーの数値ボタンを選択して設定します。あるいは、数値ボタンの右にあるキーパッド・ボタンを選択し、開いた数値キーパッドに必要なコピー先チャンネル数を入力し、「OK」を押します。左端のコピー先チャンネルの LCD ボタン（下図参照）を押すと、チャンネル・コピーが実行されます。複数のコピー先チャンネルを選択した場合、コピー元チャンネルの設定は、選択されたコピー先チャンネルから右に指定された数のチャンネルにコピーされます。

例えば、チャンネル 1 の EQ 設定をチャンネル 9 ~ 16 にコピーするには、以下の手順に従います。

- チャンネル 1 をアサイン・チャンネルにし、「copy to」にタッチします。
- 「Copy Channels」画面の「scope」エリアで「eq」ボタンのみを選択します。
- 「number of channels」を「8」に設定します。
- チャンネル 9 の「LCD/select」ボタンを押します。

「copy from」または「copy to」機能を誤って実行した場合、現在の「Copy Channels」画面の「undo previous copy」ボタンを押すと操作を取り消すことができます。

ヒント:「copy to」は、あるチャンネルの設定を別の複数のチャンネルにコピーする場合に使用します。「copy from」は、チャンネル・グループの設定を別のチャンネル・グループにコピーする場合に使用します。

1.2.7 チャンネル・プリセット

プリセットは、チャンネル、FX ユニット、グラフィック EQ、およびマトリクス設定の保存・呼び出しに使用します。各プリセットの機能は多少異なりますが、このセクションでは各種プリセット画面の基本的な使用方法について説明します。



プリセット画面の左端列には、使用可能なプリセット・グループが表示されます。いずれかのグループにタッチすると、そのグループ内のプリセットのリストが右側に開きます。プリセット名（name）の右側の列には、プリセットに設定が含まれているチャンネルの数（chs）（チャンネルおよびマトリクス・プリセットのみ）、作成または更新日時（notes）、ロックされているかどうか（lock）が表示されます。

プリセット画面には、関連するタイプのプリセットのみリストされます。

プリセットを呼び出すには、目的のプリセットを含む**グループ**の名前にタッチした後、目的のプリセット名にタッチします。プリセット画面によっては、最下部の「recall scope」ボタンにより、呼び出す項目と呼び出さない（変更しない）項目を選択できます。呼び出しに含めるとボタンが点灯します。

現在の設定を新規プリセットとして保存するには、保存先のグループにタッチし、「new」ボタンを押します。新規プリセット名は、プリセット・タイプに応じて自動的に設定されます。プリセット名を変更するには、表示されたキーボード画面（または外部キーボード）で新しい名前を入力します。その後、必要に応じて、プリセットに設定を保存したいチャンネルの数（デフォルトは 1 チャンネル）にタッチして編集し、「OK」にタッチします。

キーボード画面の「Can」を押すとキーボード画面が閉じ、デフォルト名で新規プリセットが作成されます。

既存プリセットの更新として設定を保存するには「update」を押し、上書き先のプリセットにタッチし、表示される確認画面の「Yes」を押します。

既存プリセットを更新する際に「update」を押し忘れると、上書き先のプリセットが呼び出され、保存しようとしている設定が失われます。

新規プリセット・グループを作成するには、「new group」を押します。新規グループ「group n」が作成されます（「n」は既存プリセット・グループ番号の次の番号）。グループ名を変更するには、表示されたキーボード画面（または外部キーボード）で新しい名前を入力し、「OK」にタッチします。

キーボード画面の「Can」を押すとキーボード画面が閉じ、デフォルト名で新規グループが作成されます。

「edit name」ボタンを使用すると、プリセット名およびグループ名の編集のほか、プリセットのロック（編集、上書き、または削除の防止）が可能です。「edit name」ボタンは ON にすると点灯します。プリセット名を編集するには、プリセットがロックされていないことを確認し（下記参照）、「edit name」ボタンを ON にし、プリセット名にタッチします。キーボード画面で新しい名前を入力し、「OK」を押します。プリセット・グループ名を編集するには、「edit name」ボタンを ON にし、グループ名にタッチします。キーボード画面で新しい名前を入力し、「OK」を押します。

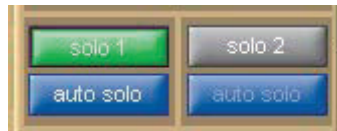
プリセットをロックするには、「edit name」ボタンを ON にし、プリセットの「lock」列にタッチします。プリセットがロック状態であることを示すグレーの南京錠マークが表示されます。「edit name」ボタンを ON にして「lock」にもう一度タッチすると、プリセットのロックが解除されます。

プリセットを削除するには、「delete」を押し、削除するプリセットにタッチし、「confirm」を押します。連続する複数のプリセットを削除するには、「delete」を押し、「select range」を押し、削除する最初と最後のプリセットにタッチし、「confirm」を押します。1 つのプリセットまたは連続しない複数のプリセットを削除するには、削除する各プリセットにタッチし、「confirm」を押します。プリセット・グループ全体を削除するには、「delete」を押し、「select all」を押し、「confirm」を押します。

1.2.8 チャンネル・ソロ

SD コンソールは 2 系統のソロ・バスを装備しており、各チャンネルを「solo 1」、「solo 2」、または「solo 1」と「solo 2」の両方にアサインできます。例えばコンソールをステージ・モニターとして使用する場合、ソロ 1 バスをインイヤー・モニターに送り、ソロ 2 バスをウェッジに送るといったセットアップが可能です。

※ソロ・バスの設定は、マスター画面の最上部にある「Solos」ボタンを押すと開くマスター・ソロ画面で行います。



チャンネルのソロ・ルーティングのアサインは、チャンネルの「Setup」画面の最下部のセクションで行います。緑色の「solo 1」を押すとソロ・バス 1、「solo 2」ボタンを押すとソロ・バス 2 にチャンネルをルーティングできます。ソロ・バスが空いている時はボタンが緑色に点灯し、空いていない時は消灯します。

各チャンネルを少なくとも一方のソロ・バスに対して有効にしなければなりません。

青色の「auto solo」ボタンを ON にすると（文字がグレーから白に変わります）、別のチャンネルがそのソロ・バスにアサインされた場合、そのチャンネルもそのソロ・バスに自動的にルーティングされます。

「auto solo」が ON のチャンネルのリストは、マスター・ソロ画面のオート・ソロ・セクションに表示されます。オート・ソロ機能を有効にするには、マスター・ソロ画面のオート・ソロ・リストの下にある青色の「enabled」ボタンを ON にする必要があります。オート・ソロは、シングル・ソロ・モードでは無効になります。

ヒント：エフェクト・リターンを使用している場合、オート・ソロを選択するとソロ・トラックとエフェクト・リターンを同時に検聴できます。

1.3 チャンネル出力およびインサート - 共通項目

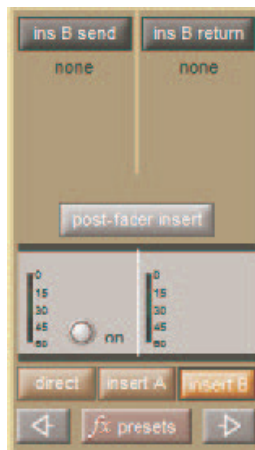
1.3.1 チャンネル・ストリップ出力エリア

チャンネル・ストリップ出力エリアは、「Channel Strip」パネルの下半分を構成します（下図は入力チャンネルの出力エリア）。ここではチャンネル出力（および入力チャンネルの場合は AUX 出力）のルーティングを設定します。

各チャンネルは 2 系統のインサート（インサート A/B）を備えています。どちらのインサートもチャンネルのフォーマット（モノまたはステレオ）に従います。チャンネル・ストリップ・インサート・エリアは、「eq」セクションの上（インサート A）、「2nd Dynamics」セクションの下（インサート B）にあり、信号はその位置から送られ、その位置に返されます（インサート A はプリ・シグナル・プロセッサ（ポスト・フィルタ）、インサート B はポスト・シグナル・プロセッサ）。SD9 または SD11 の場合、使用できるインサート・ポイントはチャンネルあたり 1 つ（インサート A またはインサート B）のみです。

ポストフェーダー・インサート

最大 32 系統のモノ入力チャンネルは、「Output Setup」パネルのボタンで各インサート B ポイントをポストフェーダーに切り替えることが可能です。



マルチチャンネル用のインサートはありません。マルチチャンネルの各コンポーネントのインサート・ポイントを個別に設定してください。

チャンネル・ストリップにはいくつかの基本的な出力／インサート機能が表示されていますが、出力／インサート・パラメーターの大部分はチャンネルの「Output」画面にあります。「Output」画面を開くには、チャンネルの出力またはインサート・エリアにタッチします。

入力チャンネルの場合、Aux エリアにタッチすると「aux」画面が開きます。「Output」画面を開くには、「pan」コントロールの下にあるミュート／名前設定エリアにタッチします。



セッション・ストラクチャー内にマルチチャンネル・バスがある場合、「pan」セクションは上の図とは異なります。

どのタイプの出力チャンネルも、チャンネル・ストリップにチャンネル・メーターが表示されます。入力チャンネルは、その部分に AUX 出力が表示されます（前の図を参照）。ステレオおよびマルチチャンネル・フォーマット・チャンネルは、各メーターの下のマークによってコンポーネントが示されます。LFE チャンネルには、中にドットのある小さなボックスが表示されます。

入力チャンネルは、チャンネル・ストリップの最上部にメーターを表示することが可能です。メーター・ソースは、マスター・セクションの「Options」メニューで設定します。

出力チャンネルのメーター・セクションの下には「fx output」ボタンがあります。このボタンを押すと、エフェクト・プリセットがアサインされている場合はそのコントローラー画面、アサインされていない場合は「fx Presets」画面が開きます。

入力チャンネルの「Aux」セクションの下には、「fx output」ボタンではなく「pan」コントロールがあります。エフェクト・プリセットがそのチャンネルのダイレクトアウトにアサインされている場合、このコントロールにタッチすると、FX プリセット・コントローラー画面が開きます。

チャンネル・ストリップの下部にはスクリブル・ストリップ・テキスト・ボックスがあり、チャンネル名を表示します。

チャンネル名設定機能は、チャンネルの「Setup」画面と「Output」画面の両方にあります。

チャンネル名の下には、グループ（Grp:）出力（入力チャンネルの場合はダイレクトアウト（Dir:）の表示と共に）と、チャンネルが属するコントロール・グループ（CG:）の表示があります。オンスクリーン・チャンネルは、スクリブル・ストリップの上に「MUTE」および「HARD」インジケーターがあります。ワークサーフェイスの MUTE ボタン（LCD ボタンの上）を押すと、プリミュート（AUX およびダイレクトアウトに設定可能な項目）が設定されているものを除き、チャンネルからの出力が全てミュートされます。ワークサーフェイスの「2nd Function」ボタンを押して HARD ミュートを ON にすると、プリミュートに設定されているチャンネルを含め、チャンネルからの出力が全てミュートされます。SD5 および SD7 ワークサーフェイスは、専用 HARD ミュート・ボタンを装備しています。

「HARD」ボタンのすぐ下には、チャンネルのメイン・フェーダー値（dB）の数値表示があります。「MUTE」ボタンの下にある CG ミュート・インジケーターは、そのチャンネルが属するコントロール・グループがミュートされた結果としてチャンネルがミュートされた場合に点灯します。チャンネル・ストリップの左下隅には「GANG」ボタンがあります。その右側にある「SAFE」ボタンは、1 つ以上のチャンネル・セーフが有効であることを示します。

1.3.2 チャンネル・ストリップ・インサート・エリア

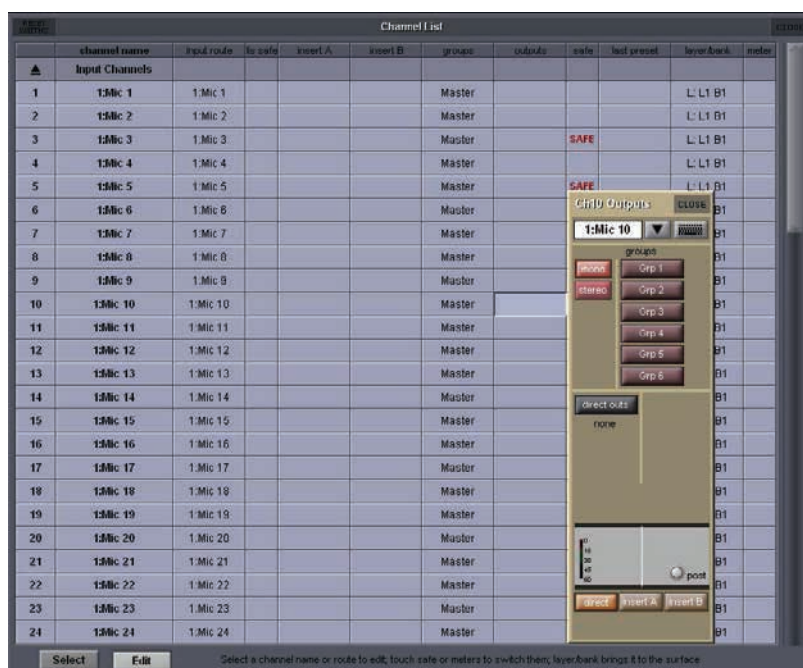
チャンネル・ストリップ・インサート・エリアには、そのインサート・センドの ON/OFF ボタンがあります。ボタンはセンドが OFF の時は消灯し、ON にすると赤色に点灯します。

ON/OFF ボタンの下には現在のインサート・ルーティングが表示されます。センド・ルートは左側にプリフィックス「S」で表示され、リターン・ルートは右側にプリフィックス「R」で表示されます。ルーティングが選択されていない場合、これらのエリアにはプリフィックス以外は何も表示されません。チャンネルがステレオの場合、インサート・ルーティングの L 側のみが表示されます。

1.3.3 コンソール出力およびインサート・ルーティング

全てのチャンネル・タイプの「Output」画面では、チャンネルのメイン出力（または入力チャンネルの場合はダイレクトアウト）やインサート・センド/リターンを、外部 I/O ラックまたはコンソール内部のさまざまな位置に直接ルーティングできます。

各チャンネルの「Outputs」画面を開くには、チャンネル・ストリップの出力エリア内にタッチします。あるいは、マスター画面の「Layout」メニューから「Channel Lists」画面を開き、そこから開くことも可能です。画面の最下部にある「Edit」ボタンを ON にした状態で、リスト内の項目にタッチして必要なチャンネル・タイプを展開し、必要なチャンネル行の「outputs」列にタッチします。「outputs」画面はマスター画面内に開きます。



第 1 章 - チャンネルタイプと機能

「Outputs」画面下部には、「output」（入力チャンネルでは「direct」）、「insert A」、「insert B」という 3 つのボタンがあります。いずれかのボタンを選択すると、そのセンド（またはセンド/リターン）がその上の信号ルーティング・エリアにアサインされます。いずれかのインサートをアサインすると、左側の列に「ins A send」または「ins B send」ルーティング・ボタンが表示され、右側の列に「ins A return」または「ins B return」ルーティング・ボタンが表示されます。出力（入力チャンネルではダイレクトアウト）をアサインすると、左側の列に「outputs」（入力チャンネルでは「direct outs」）ルーティング・ボタンが表示され、右側の列はブランクのままです。いずれかのルーティング・ボタンを押すとルーティング画面が開きます。

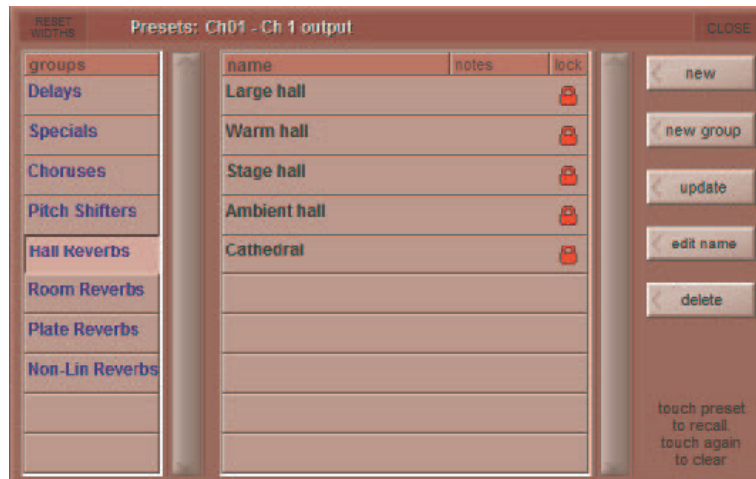
「Insert Send Route」画面の「ports」リストの上にある「send+return」ボタンを ON にすると、INTERNAL ポート内の全ての信号のセンドとリターンのルーティングがリンクされます。例えば、Graphic 1 入力をインサート・センドにアサインすると、Graphic 1 出力はそのインサート・リターンに自動的にアサインされます。同様に、リターンが手動でアサインされている場合、そのセンドのアサインが自動的にコピーされます。「send+return」ボタンは、OFF の時は消灯し、ON にすると茶色に点灯します。

「mono > mono」および「mono > stereo」ボタンは、モノ・チャンネルを内部 fx ユニットや Waves プラグイン（別途用意する必要があります）にルーティングする場合に使用します。「mono > mono」を選択すると、チャンネル信号は fx ユニットの L 側またはモノ Waves ラック入力にルーティングされます。「mono > stereo」を選択すると、チャンネルは、fx ユニットまたは Waves ラックの L/R の両方にルーティングされます。



1.3.4 FX プリセット

各チャンネル出力またはインサート・センドは、内部 FX ユニットに送ることができます。Outputs 画面の最下部にある「fx presets」ボタンを押すと、「fx Presets」画面が開きます。fx プリセットは、「fx presets」ボタンを押した時に「Outputs」画面で有効になっている全てのチャンネル出力（メイン・チャンネル出力（またはダイレクトアウト）、インサート・センド A、またはインサート・センド B）に適用されます。



列幅は、タイトル行の境界をドラッグして調整できます。全ての列幅をデフォルト状態に戻すには、ウィンドウ左上隅の「RESET WIDTHS」を押します。

SD FX および FX プリセット管理の詳細については、第 2 章「マスター画面」を参照してください。

1.4 入力チャンネル固有の機能

1.4.1 トリムとトラック

入力チャンネル（マイクまたはライン入力）は、チャンネル・ストリップの入力エリアの最下部に、やや小さい「trim」ポットと「track」ON/OFF ボタンからなるトリム・セクションがあります。「trim」ポットは入力信号レベルのデジタル・トリムで、レベル調整値はポットの右側に dB 単位で表示されます。「track」を ON にした場合、トリム・レベルによりアナログ入力レベルの調整が自動的に補正されます。例えば、アナログ入力レベルを上げるとトリム・レベルが下がり、そのチャンネルからの信号レベルが同じレベルに保たれます。この機能は、モニター・ミックス用コンソールのアナログ・レベルを FOH 用コンソールからコントロールするような場合に特に便利です。「trim」ポットおよび「track」ON/OFF ボタンは、エンコーダーまたはクイック・セレクト・ボタンの左にある「assign」スクローラーを使用して、チャンネルの上下にあるエンコーダーおよびボタンにアサインできます。

相対ゲイン・トラッキング - Snapshot Recalls Total Gain

「相対ゲイン・トラッキング」は、「Snapshot Global Scope」パネルの最下部にある「Snapshot Recalls Total Gain」として実装されています。スナップショットで入力チャンネル・トリムを呼び出した場合、保存されているアナログ・ゲインとチャンネル入力ソケットの現在のゲインが比較され、差がある場合、トリムによって呼び出された値がオフセットされます。これは、ソケットのラックが「Receive Only」の場合、またはアナログ・ゲインが「Recall Scope」に入っていない場合にのみ実行されます。

1.4.2 入力ルーティング

入力ルーティングはチャンネルの「Setup」画面で行います。この画面を開くには、チャンネル・ストリップの入力エリア内にタッチします。あるいは、マスター画面の「Layout」メニューから「Channel List」画面を開き、そこから開くことも可能です。画面の最下部にある「Edit」ボタンを ON にした状態で、リスト内の項目にタッチして必要なチャンネル・タイプを展開し、必要なチャンネル行の「main input」列にタッチします。「Setup」画面はマスター画面内に開きます。

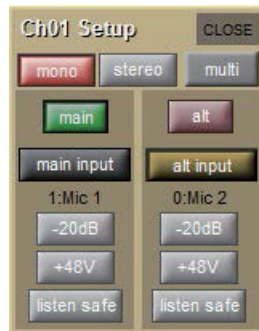


チャンネルの「Setup」画面の最上部にあるボタンにより、チャンネルのフォーマット（モノまたはステレオ）を設定します。

マルチチャンネル・フォーマットは、この章で後述するようにモノおよびステレオ・フォーマットと設定方法が異なります。

チャンネル・フォーマットは「Setup」画面内の機能数に影響するため、詳細設定を行う前にフォーマットを選択することをお勧めします。現在のチャンネル・フォーマットは、チャンネル・ストリップに表示されるメーターの数で識別できます（モノ・チャンネルは 1 つ、ステレオ・チャンネルは 2 つ）。

モノ・チャンネルの場合、各入力チャンネルは「main」と「alt(alternative)」という 2 系統のチャンネルを備えています。この選択はチャンネル・ストリップの「main」ボタンで行います。ボタンは、「main」入力を選択されている場合は緑色に点灯し、「alt」入力を選択されている場合は赤色に点灯します。あるいは、「Setup」画面の上部にある「main」および「alt」で入力を選択することも可能です。これらのボタンは選択中の方が点灯します。ステレオ・チャンネルの場合、「alt」入力がステレオ入力の R 側となるため、「main」および「alt」入力選択ボタンは表示されません。



入力チャンネルは、外部 I/O ラックの入力、コンソール背面のローカル入力、および各種内部信号を入力信号とすることができます。「Setup」画面の「main input」または「alt input」ルーティング・ボタンを押すと、「Input Route」画面が開きます。各入力信号の選択方法については、『クイック・スタート・ガイド』を参照してください。

1.4.3 入力設定

チャンネルがステレオの場合、「mono」および「stereo」ボタンの下に「balance」および「width」コントロールが表示されます。左側の青色のポットでバランスを調整します。その下の「centre」ボタンを押すと、センターにリセットできます。右側の青色のポットは、モノからワイドの範囲でステレオ信号の幅を調整します。「width」ポットの下の「stereo」ボタンを押すと、幅をステレオにリセットできます。バランスおよび幅の値は、各ポットの右側にパーセント値として表示されます。

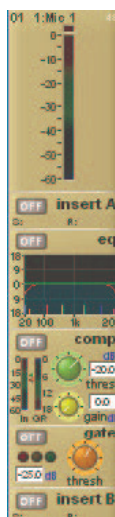


第 1 章 - チャンネルタイプと機能

ステレオ・チャンネルの「input routing」ボタンの上には、M-S 信号を通常のステレオ・ペアとして再生するためのデコード機能を切り替えるための「m-s」ボタンもあります。このパネルにはさらに 3 つのボタンがあります。「L<>R」は、チャンネルの L 出力と R 出力をスワップし、「L>L+R」は L 信号を L/R バスに送り、「R>L+R」は R 信号を L/R バスに送ります。

1.4.4 チャンネル・メーター

入力チャンネル・ストリップは、最上部の入力およびフィルター・エリアの代わりにチャンネル・メーターを表示できます。表示するには、コンソール・ワークサーフェイス上のメーター (SD7/SD5)、ロータリー・アサイン (SD8/SD10)、または画面スクロールアップ・ボタン (SD9/SD11) を押します。これらのエンコーダーにトリム機能がアサインされている場合、メーターを表示するにはロータリー・アサイン・アップ・ボタンを 2 回押す必要があります。



メーターに隠れているパラメーターを調整するとメーターが一時的に隠れ、調整値を確認できます。

1.4.5 出力ルーティング

入力チャンネルから AUX バス、グループ・バス、インサート・センド、およびダイレクトアウトに信号を送ることができます。インサート・ルーティングおよび基本的なダイレクトアウト・ルーティングについては、『クイック・スタート・ガイド』を参照してください。

入力チャンネル・ストリップの出力セクションの上半分は、前述の AUX バス・コントロールで構成されます。AUX の下のパン・コントロールは、ステレオ・ルーティング先に送るチャンネルの L/R 出力の相対レベルを調整します。コントロールは、コンポーネント数が最も多いバス・フォーマットによって異なります。

- ステレオまたは LCR バスのみの場合、単純なパン・スライダーが表示されます (下の左端の図を参照)。スライダーを動かしてパンを調整します。テキスト・ボックスには、パン位置が中央から R に対するパーセント値として表示されます。
- LCRS バスがある場合、2 次元パンニング・スコープが表示されます (下の中央の図を参照)。中央のグレーの四角を動かして定位を調整します。テキスト・ボックスには左右および前後の位置が表示されます。
- 5.1 バスがある場合、2 次元パンニング・スコープのほかにピンクの LFE レベル・コントロールが表示されます (下の右端の図を参照)。

中央のグレーの四角を動かして定位を調整します。テキスト・ボックスには、左右および前後の位置に加えて LFE ゲインが表示されます。さらに、LR/LCR ブレンド・コントロールにより、サラウンド・バスのセンター・レグに送る信号の量を調整することが可能です。



コントロールを左に回しきると、センター・レグには信号は送られません。



アサイン・チャンネルのパンは、ワークサーフェイスのジョイスティックでコントロールできます (SD5/7/8/10)。また、いずれかのエンコーダー列にパン・コントロールをアサインすることも可能です。LR/LCR ブレンドは「2nd function」ボタンを使用して調整します。

1.4.6 AUX バスおよびアサインブル・コントロール

入力チャンネル・ストリップの各 AUX センドは、レベル・トリムとその右に ON/OFF スイッチを備えています。スイッチはセンドが OFF の時は消灯し、ON にすると赤色に点灯します。トリム・レベルは、チャンネル・ストリップの右側の AUX 番号の下に dB 単位で表示されます。

AUX センドを送ることができるポイントはチャンネル内に 3 つあり、レベル・トリムのすぐ右にあるソース表示にそれぞれ以下のように表示されます。

PRE	プリフェーダー
POST	ポストフェーダー
Pre-M	プリミュート (プリフェーダー)

ソース位置は、ワークサーフェイスの「2nd function」ボタンを押してから、AUX センド・エンコーダーの下にあるスイッチで変更できます。各 AUX のソースは、AUX チャンネルの「Setup」画面で一括設定することも可能です。

ステレオ AUX センドの場合、ON/OFF スイッチの右側にパン・コントロールがあります。これは、ワークサーフェイスの「2nd function」ボタンを押してから、ワークサーフェイス・スクリーンの下に 2 列に並んだエンコーダーを使用して調整できます。各 AUX のパン・コントロールは、AUX チャンネルの「Setup」画面でチャンネル・フェーダーに一括でリンクすることが可能です。

アサイン・チャンネルの SD7 ワークサーフェイス・コントロールの最下部には、アサイン・チャンネルの隣接する 4 つの AUX センド・ポットおよび ON/OFF スイッチをコントロールするための 4 つのボタン付き専用 AUX エンコーダーがあります。



これらのエンコーダーおよびボタンでコントロールする AUX は、最上部のエンコーダーの左側にあるスクロール・ボタンで選択できます。選択すると、オンスクリーン AUX センドの周囲が紫色に点灯します。

このアサインはチャンネル固有であり、アサイン・チャンネルを変更した後、そのチャンネルを再びアサイン・チャンネルにした時に呼び出されます。

チャンネル・ストリップのすぐ下にあるエンコーダーとボタンは、AUX センドまたは別の機能のコントロールに使用できます。この機能は、AUX を変更しても変更されないため「ロック」機能と呼ばれます。各列の最後 (LCD ディスプレイの横) にあるボタンにより、その列のアサインを AUX センドとロック機能の間で切り替えます。任意のオンスクリーン AUX センドにタッチすると、一番上のエンコーダー列がそのセンドにアサインされ、他のエンコーダー列はその下の AUX センドにアサインされます。また、スクリーン左下隅の外側にあるスクロール・ボタンを使用して、エンコーダーにアサインする AUX を変更することも可能です (SD5/7/8/10)。

チャンネル・ストリップ・パネルに一度に表示できる AUX は 6 つのみです。パネルには、その下のエンコーダー列にアサインされた AUX が常に表示されます。そのため、チャンネル・ワークサーフェイスの専用 AUX エンコーダーでコントロールする AUX がパネルに表示されない場合があります。

デフォルトでは、エンコーダーで AUX レベルを調整し、ボタンで AUX の ON/OFF 状態を切り替えます。ただし、(ワークサーフェイス上の)「2nd function」ボタンを押すと、ボタンは AUX のソース・セレクターとなり (PRE、POST、または Pre-M の切り替え)、エンコーダーはステレオ AUX のパン・コントロールとなります。モノ AUX の場合、エンコーダーの補助機能はありません。

また、チャンネルの全ての AUX センドを単一画面で表示し、スクリーンの下にあるエンコーダーにアサインすることも可能です。それには、必要なチャンネルを AUX コントロールにアサインし (アサインされた AUX とその周囲が深紫色に点灯します)、アサインされた AUX のいずれかにタッチします。画面レイアウトは、各 AUX がアサインされているエンコーダーに対応しています。AUX 数がエンコーダー数より多い場合、画面スクロール機能を使用してアサインをスクロールします。下の図は 36 系統の AUX センドを備えた SD7 の場合です。



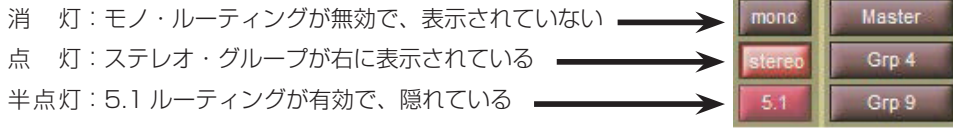
この画面は、AUX 調整の完了後、手動で閉じる必要があります。そのままでは別のチャンネル詳細画面を開けません。

ワークサーフェイスへの AUX のアサインは、「Options」メニューの「Surface」、 「Faders」、および「Solo」タブでも行えます。

第 1 章 - チャンネルタイプと機能

1.4.7 グループ出力

グループ出力のルーティングは、チャンネルの「Outputs」画面の「groups」セクションで行います。画面左の「mono」ボタンにタッチすると、モノ・グループのリストが画面右側に表示されます。「stereo」またはサラウンド・フォーマット・ボタンにタッチすると、その他のタイプのグループのリストが表示されます。これらのボタンは、現在表示されているグループ出力リストである場合に点灯し、画面に表示されていないフォーマットのバスへのルーティングがある場合は半点灯します。各リスト内のグループにタッチすると、チャンネルがそのグループにルーティングされます。各チャンネルは、作成された数だけのモノおよびステレオ・グループにルーティング可能です。



ステレオ・チャンネルからモノ・グループにルーティングした場合、チャンネル出力のL+R サミング信号が送られます。

チャンネル・ストリップには、番号が最も小さい選択グループ出力がチャンネル名の左側の下に表示されます。チャンネル名の右側の下には、選択中のダイレクトアウトが表示されます。

新規セッションを作成すると、番号が最も小さいステレオ・グループが常にマスターに指定されます。デフォルトでは、そのグループに全入力チャンネルがルーティングされるほか、マスター・フェーダーがアサインされます。

1.4.8 ダイレクトアウト

基本的なルーティング方法は『クイック・スタート・ガイド』を参照してください。ダイレクトアウトをルーティングした後、「direct outs」ルーティング・ボタンの下にあるグレーのエリア内の出力レベル・メーターの横にあるグレーの「on」ボタンを押すと有効になります。ダイレクトアウトはデフォルトではポストフェーダーですが、「on」ボタンの右側にあるボタンでプリフェーダーまたはプリミュートに切り替えることができます。現在の選択はボタンの右側に表示されます。



1.5 出力チャンネル固有の機能

1.5.1 チャンネルの展開

ステレオまたはサラウンドのグループおよび AUX チャンネルは、メーターの上に「Unfold」ボタンがあります。これは、マスター・チャンネルを左側に表示しながら、信号のコンポーネントをそれぞれチャンネル・ストリップに表示する場合に使用します。

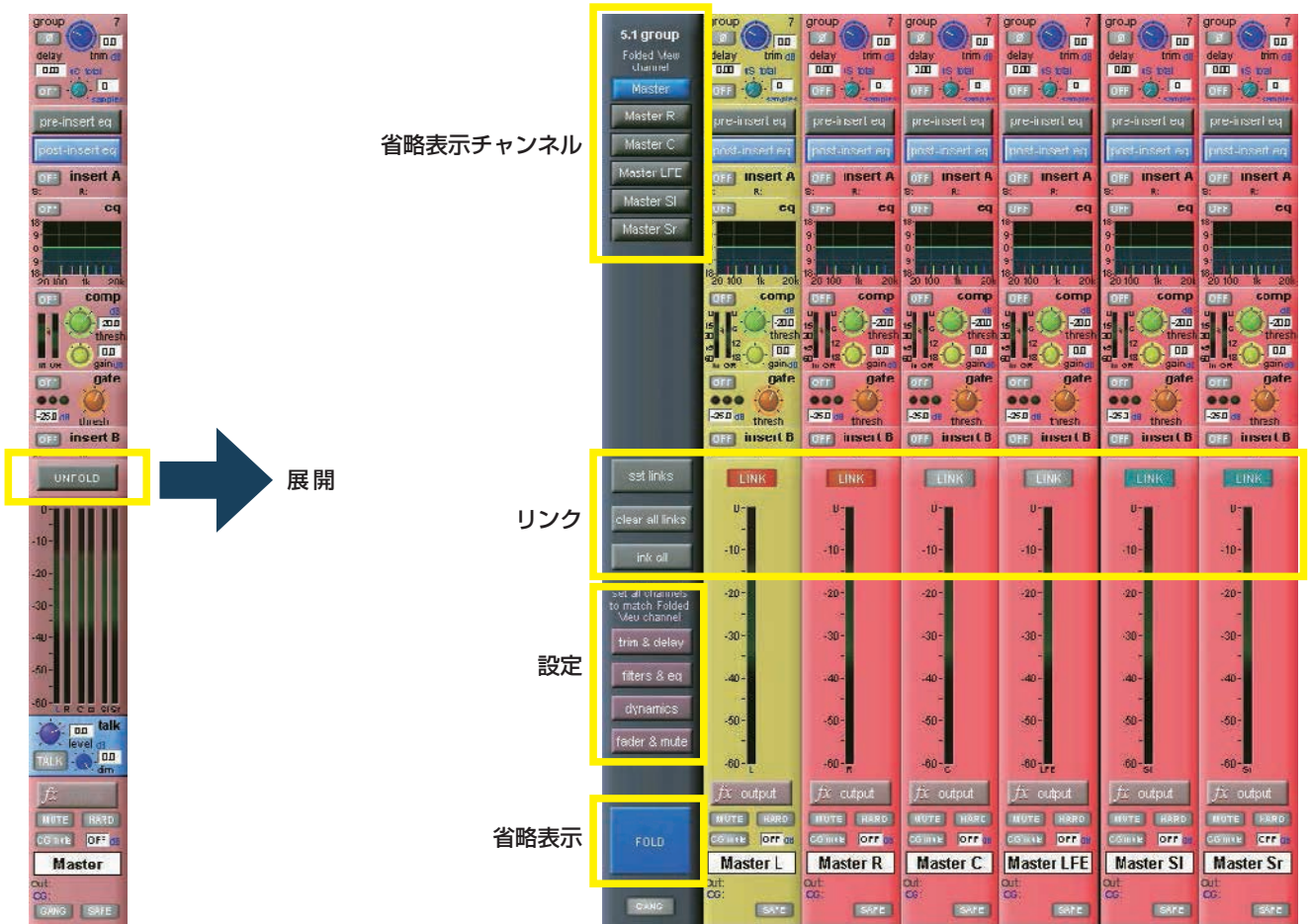
展開したマスター・チャンネルの最上部にある各コンポーネント・チャンネルのボタンにより、省略表示時に表示するコンポーネントを設定できます。

展開したマスター・チャンネルの中央部では、コンポーネント・チャンネル間のリンクを編集できます。リンクの機能はギャングと同じですが、マルチチャンネル信号のコンポーネントに限られます。リンクを編集するには、「Set Links」ボタンを押して赤色に点灯させた状態で、リンクまたはリンク解除するチャンネルのチャンネル・メーターの上にある「LINK」ボタンを押します。各ボタンは、リンク状態であることを示すために同じ色になります。リンクを解除するには、「Set Links」を ON にした状態で「LINK」ボタンを押します。リンクを設定し、そのリンクを解除した後に別のチャンネルを再リンクした場合、新規リンクとなり、リンクの色が新しくなります。チャンネルのリンクが完了したら、「Set Links」を選択解除します。「Set Links」の下にある「clear all links」および「link all」ボタンで、全てをリンク/リンク解除することも可能です。

リンク時に設定がコンポーネント・チャンネル間で異なる場合、非表示のリンク・チャンネルに対する変更は省略表示チャンネルの変更に対して行われ、画面には省略表示チャンネルのみが反映されます。

マスターのリンク・ボタンの下には、コンポーネント・チャンネルの各項目に対するボタン（「trim & delay」、「filters & eq」、「dynamics」、「fader & mute」）があります。いずれかのボタンを押すと、全チャンネルのその項目が省略表示チャンネルの設定に合わせられます。

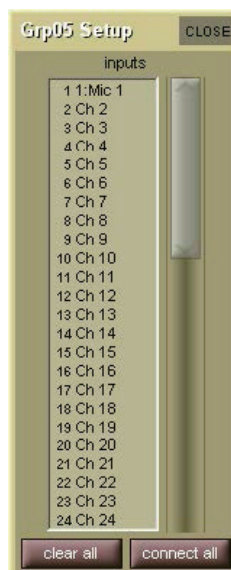
展開表示が完了したら、「FOLD」ボタンを押してチャンネルを省略表示に戻します。次の図は SD5/SD7 の 5.1 バスを示しています。



1.5.2 グループ・チャンネル固有の機能

グループ・チャンネル入力信号は、入力チャンネルの「Output」画面で設定します。グループ・チャンネルの「Setup」画面の最上部には、そのグループへ現在選択されている全ての入力リストが表示されます。入力リストは、必要に応じて右側のスクロールバーでスクロールできます。リストの下には 2 つのボタンがあります。「clear all」は、そのグループへの入力ルートを全て解除します。このボタンを押すと確認ボックスが開き、そこで操作を実行またはキャンセルできます。「connect all」は、全入力チャンネルをそのグループにルーティングします。

「connect all」または「clear all」ボタンを押しながら、各チャンネルのフェーダーにタッチすることにより、操作から除外するチャンネルを選択することが可能です。



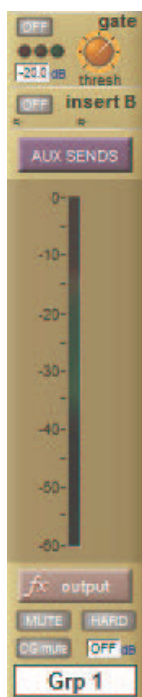
グループ・チャンネル出力ルーティング機能は、入力チャンネル出力ルーティングとほぼ同じです。

第 1 章 - チャンネルタイプと機能

グループでの AUX センド

グループ出力バスは、AUX 出力バスに音声を送ることができます。出力メーターの上にある「AUX SENDS」ボタンを押すと、AUX パネルが展開され、スクリーン下のロータリー・エンコーダーにセンドがアサインされます。

ステレオ、LCR、LCRS、または 5.1 グループの AUX センドにアクセスするには、バスを展開して各コンポーネントチャンネルを表示しなければなりません。



1.5.3 AUX チャンネル固有の機能

AUX チャンネル入力信号の設定は入力チャンネル内で行うため、AUX チャンネルの「Setup」画面では入力選択は行えませんが、画面の上半分にはいくつかの設定項目があります。



「Setup」画面の「set all sends」ボタン群は、全入力チャンネルからその AUX バスへのセンドに影響します。

左側にある 3 つのボタン（「pre mute」、「pre fader」、「post fader」）は、AUX センドを送るチャンネル内のポイントを設定します。現在のセンド・ポイントは、入力チャンネルの AUX センド・レベルの横に表示されます。

「2nd function」ボタンを使用すれば、入力チャンネル内で個別にセンド・ポイントを選択することも可能です。

「pre mute」ボタンの右側にある「link pans」ボタンを押すと、その AUX センド・パンが入力チャンネルのメイン・チャンネル・パンにリンクされます。この機能を ON にするとボタンが赤色に点灯するほか、入力チャンネル・ストリップの AUX パン・スライダーがピンク色に点灯します。「rev link pans」は、チャンネル・パンと AUX センド・パンのリンクを反転させます。

「aux to fader」を押すと、全入力の AUX センドのコントロールがチャンネル・フェーダーにアサインされます。

「aux to rotary」を押すと、全入力チャンネルの AUX センドのコントロールがチャンネル・ストリップ・パネル下の一番上のエンコーダー列にアサインされます。

紫色の「copy mix levels from」ボタン群も、全入力チャンネルからその AUX バスへのセンドに影響します。ボタン・リストは、必要に応じて右側のスクロールバーでスクロールできます。これらのボタンは、AUX センド・レベルの一括設定に使用します。「off」はレベルを OFF、「0dB」はレベルを 0dB に設定します。「fader」は、各入力チャンネルの AUX センド・レベルをチャンネル・フェーダーのレベルに合わせます。残りのボタンは、別の入力チャンネル AUX センド・レベルをその AUX センドにコピーします。

「copy mix levels from」ボタンを押した状態でも、センド・レベルを入力チャンネル内で個別に再調整することが可能です。

(「copy mix levels from」リストの下の)「mix presets」ボタンにタッチすると、「Aux Mix Presets」画面が開きます。この画面では、第 2 章で説明する標準プリセット手順に従って、全入力チャンネルの AUX センド・パラメーター・プリセットの保存および呼び出しが行えます。

1.5.4 マトリクス・チャンネル固有の機能

マトリクス・チャンネル入力信号の設定は「Matrix」入力画面で行うため、マトリクス・チャンネル内では入力選択は行えません。

1.6 チャンネル信号処理

各チャンネル・タイプは、EQ やダイナミクスをはじめとする同様の信号処理機能を装備しています。入力チャンネルはハイパス/ローパス・フィルターも備えています。チャンネル・ストリップの各エリアを押すと、その信号処理画面が開きます。

1.6.1 チャンネル・フィルター

(SD Series 全モデルの入力チャンネルおよび SD8/9/11 の出力チャンネル)

チャンネル・ストリップのフィルター・セクションは、各入力チャンネルの入力セクションの下にあります。2 つの周波数ポットで構成され、それぞれ ON/OFF ボタンとフィルターのカットオフ周波数 (-3dB) 表示 (Hz 単位) を備えています。ON/OFF ボタンは周波数バンドが OFF の時は消灯し、ON にすると赤色に点灯します。上側がローパス・フィルター、下側がハイパス・フィルターで、いずれもロールオフは 24dB/oct です。信号チェーン内のフィルターの位置は入力セクションのすぐ後です。

フィルター・エリアは、チャンネル・ストリップの EQ エリアにタッチすると開く EQ / フィルター画面の最上部にも表示されます。フィルターの設定は、チャンネル・ワークフェイス・コントロールの最上部にある専用フィルター・エンコーダーおよびボタンで行えます。

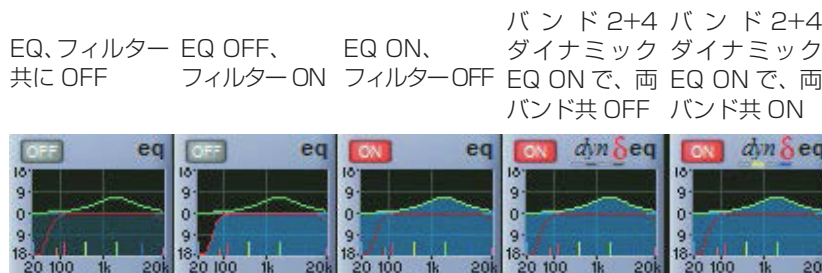


チャンネル・ストリップのインサート A の下にある EQ グラフ (下記参照) では、フィルターのグラフで表示されます。グラフ上の赤色の線が現在のフィルター設定を表しています。

入力チャンネル・ストリップのフィルター・セクションは、チャンネル・メーターに隠れている場合があります。この場合、フィルター・エンコーダーを動かすと一時的に表示されます。メーターを非表示にしてフィルター・コントロールを常に表示するには、スクリーンの上のエンコーダーの左側にある「assign down」ボタンを押します。

1.6.2 入力チャンネル EQ

SD Series の入力チャンネル EQ は 4 バンドで、それぞれダイナミック EQ に対応しています。各 EQ バンドは、HF が青色、HMF が緑色、LMF が黄色、LF が赤色に色分けされています。チャンネル内画面はインサート A の下にあり、現在の EQ のグラフ表示と ON/OFF ボタンで構成されています。ボタンは EQ が OFF の時は消灯し、ON にすると赤色に点灯します。グラフ上の緑色の線は EQ の周波数特性、赤色の線はフィルターの特性を示しています。各機能を ON にすると各線が明るく表示されるほか、グラフの下半分の暗い領域も明るく表示されます。各バンドの中心周波数は、グラフの X 軸に沿ってバンドと同じ色の短い線で表示されます。



第 1 章 - チャンネルタイプと機能

チャンネル・ストリップの EQ エリアにタッチすると、EQ / フィルター画面が開きます。EQ セクションはフィルター・セクションの下にあり、最上部に現在の EQ のグラフ表示を別途備えています。この EQ グラフにタッチすると、グラフの拡大ビューが開きます。EQ の設定は、画面と同じレイアウトのワークサーフェイス上の専用エンコーダーおよびボタンで行えます。



EQ / フィルター画面、ワークサーフェイス共に、左側に $\pm 18\text{dB}$ のゲイン・コントローラー、右上に周波数 (freq) コントローラー (20Hz ~ 20kHz)、右下に Q コントロールを各バンドに備えています。各ポットは右側に値が表示されます。「bell」ボタンにより、バンドごとにベル型 (デフォルト) とハイ/ロー・シェルビング型を切り替えることができます。SD5/SD7 では、「bell」ボタンの補助機能により、バンドごとに「prec」(「precision」。カットの方がブーストより Q が狭い) と「class」(「classic」。カットとブーストの Q の幅が同じ) の切り替えが可能です。現在の設定は「bell」ボタンの右側に赤色で表示されます。EQ コントロールの上にある「precision」または「classic」ボタンを押すと、全バンド一括で切り替えることが可能です。有効な方のボタンが青色に点灯し、設定が異なるバンドがある場合はどちらのボタンも点灯しません。

EQ の ON/OFF は、HMF コントロールと LMF コントロールの間にある「eq on」ボタンで切り替えます。ON の時はボタンの周囲が赤色に点灯します。

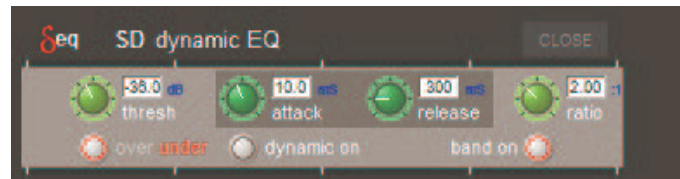
ダイナミック・モードのバンドがある場合は、ダイナミック画面で個別に ON/OFF することも可能です (「ダイナミック EQ」参照)。

EQ / フィルター画面下部には、「safe」、「flat」、「preset」、「copy to」という 4 つのボタンがあります。「safe」にタッチすると、EQ がそのチャンネルのチャンネル・セーフ・リストに追加されます。「flat」にタッチすると、EQ ゲイン・コントロールが 0dB にリセットされます。「preset」にタッチすると「Presets」画面が開き、プリセットの保存と呼び出しを行えます。「copy to」にタッチすると、EQ セクションがあらかじめ選択された状態で「copy to」パネルが開きます。

これらのボタンの下には、信号処理の順序を切り替えるための小さな円形のボタンがあります (チャンネル・ワークサーフェイス・コントロールの最下部にも同じボタンがあります)。デフォルト設定は EQ → ダイナミクスで、ボタンの左側に「eq-dyn」と表示されます。このボタンを押すと順序が逆になり、ボタンの右側に「dyn-eq」と表示されます。

ダイナミック EQ

ダイナミック EQ モジュールは、設定されたスレッシュホールドに対する入力周波数のレベルに基づいて動的に EQ 調整を加えます。ダイナミック EQ にアクセスするには、EQ バンド上の赤色の「 δ (Delta)」マークにタッチします。「dynamic on」ボタンを押すとダイナミック機能が ON になります（ボタンの周囲が赤色に点灯します）。ダイナミック EQ が ON の時、「band on」ボタンを押すことにより、EQ バンド全体をミュート／ミュート解除することも可能です（バンドのミュート解除時はボタンの周囲が赤色に点灯します）。



ダイナミック EQ バンドが ON の時、チャンネル・ストリップの EQ グラフの上にダイナミック EQ アイコンが表示されます（1-17 ページの図を参照）。アイコンの下にある 4 つのボックスは各バンドの状態を示します。各ボックスは、バンドのダイナミック EQ が OFF の時は薄いグレー、ダイナミック EQ が ON でバンドが OFF の時は濃いグレー、ダイナミック EQ / バンド共に ON の時は各バンドの色になります。

DiGiCo ダイナミック EQ には「オーバー」と「アンダー」の 2 つの動作モードがあります。

オーバー・モード

ダイナミック・モジュールをオーバー・モードにするには、スレッシュホールド・コントロールの下にある「over under」ボタンを OFF にします（インジケーターが消灯します）。

モジュールへの入力信号がスレッシュホールドを超えると、EQ 調整（周波数および Q コントロールによって設定）が加えられ始めます。最大調整量は EQ バンド・ゲイン・コントロールによって決まり、スレッシュホールドを超えた後の EQ 調整の加え方は、「attack」、 「release」、および「ratio」コントロールによって設定します。

- gain** : 加えることができる最大 EQ 調整量を設定します。
- freq / Q / bell** : EQ の特性を調整します。
- thresh** : EQ を加え始めるスレッシュホールドを設定します。
- attack** : スレッシュホールドを超えたレベルに対するダイナミック EQ モジュールの反応速度を調整します。
- release** : レベルの低下に対するモジュールの反応速度を調整します。
- ratio** : スレッシュホールド・レベルを超えてから最大調整量に達するまでの時間を調整します。

オーバー・モードは通常、特定周波数に対するゲイン・リダクションとして、スレッシュホールドに達した時にその周波数のレベルを緩やかに下げる形で使用します。例えば、ボーカルが声を張り上げた時の声の音色の変化を抑制するといった使い方が可能です。

アンダー・モード

ダイナミック・モジュールをアンダー・モードにするには、スレッシュホールド・コントロールの下にある「over under」ボタンを ON にします（インジケーターが点灯します）。

アンダー・モードでは、モジュールへの入力信号がスレッシュホールドより低い時に、最大の EQ 調整量（周波数、Q コントロールおよびバンド・ゲイン・コントロールによって設定）を加えます。信号レベルがスレッシュホールドに近づくに従って EQ 調整量が少なくなり、スレッシュホールドに達すると調整量がゼロになります。EQ 調整量の減少は、「attack」、 「release」、および「ratio」コントロールによって設定します。

第 1 章 - チャンネルタイプと機能

1.6.3 出力チャンネル EQ

各出力チャンネルの EQ の機能は、以下の点を除き、入力チャンネル EQ と同じです。

出力チャンネル EQ として、SD8/9/11 は 4 バンド EQ と HPF/LPF、SD5/7/10 は 8 バンド EQ (プリインサート 4 バンドおよびポストインサート 4 バンド) を備えています。チャンネル・ストリップのボタン (「pre-insert eq」および「post-insert eq」) と、EQ 画面のボタン (「pre-insert bands」および「post-insert bands」) により、ワークスペースおよび画面のコントロールにアサインするバンドを選択します。EQ グラフには 8 バンドが全て表示され、プリインサート・バンドの方がポストインサート・バンドより明るく表示されます。

EQ バンドの上にある「precision」および「classic」ボタンは、8 バンド全てではなく、現在表示されている 4 バンドにのみ影響します。「pre-insert bands」は、ダイナミック EQ またはベル型/シェルビング型の切り替えはありません。「bell」ボタンは、Q の切り替え (「precision」と「classic」) にのみ使用します (SD5/7/10)。



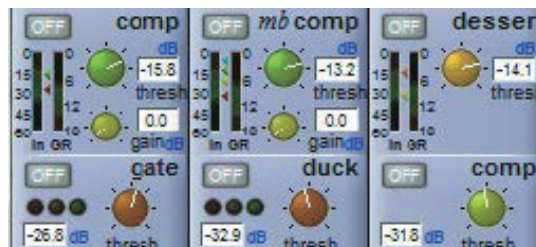
1.6.4 チャンネル・ダイナミクス

SD Series は、チャンネル・ダイナミクスとして 2 つのダイナミクス・モジュールを搭載しています。モジュール 1 は自由に設定可能なコンプレッサーで、3 つの周波数バンドに分割できるほか、ディエッサーとして設定することも可能です。モジュール 2 はゲート、ダッカー、またはコンプレッサーとして機能させることができ、いずれもキー入力にハイパス/ローパス・フィルターを備えています。

チャンネル内画面は「eq」画面の下にあり、モジュール 2 のコントロールはモジュール 1 の下に表示されます。各モジュールは、チャンネル・エリアの左上隅にある ON/OFF スイッチで ON/OFF できます。これらのボタンは OFF の時は消灯し、ON にすると赤色に点灯します。

画面には入力(In)メーターとゲイン・リダクション(GR)メーターを備えています。入力メーターの右には、各モジュールの現在のスレッシュホルド値を示す矢印マークがあります。各矢印は、対応するスレッシュホルド・ポットの色で色分けされています。

モジュール 1 がコンプレッサーまたはマルチバンド・モードの場合、「thresh」および「gain」ポットとそれぞれの dB 値もチャンネル・ストリップに表示されます (マルチバンド・モードの場合、「thresh」ポットは全バンドに影響し、MF バンドの値が表示されます)。ディエッサーの場合、「thresh」ポットと値のみが表示されます。モジュール 2 は「thresh」ポット (値表示) が表示されるほか、ゲートまたはダッカー・モードでは 3 つのステータス・インジケータも表示されます。



1 : コンプレッサー
2 : ゲート
1 : マルチバンド
2 : ダッカー
1 : ディエッサー
2 : コンプレッサー

各モジュール・エリア内を押すと、「dynamics」画面が展開されます。

各モジュールのモードを切り替えるには、展開画面の左側にあるボタン (モジュール 1 は「comp」/「multi」/「desser」、モジュール 2 は「gate」/「duck」/「comp」) にタッチします。どちらのモジュールも、「thresh」ボタンの下にある「on」ボタンで ON/OFF できます。展開画面には統合入力メーターが表示され、スレッシュホルドの表示は同じです。マルチバンド・チャンネルでは、コンポーネントごとにメーターを備えています。

「dynamics」パネルを展開すると、展開画面内のポットはスクリーン下のワークサーフェイス・エンコーダーに自動的にアサインされ、ポットおよびエンコーダーの周囲が同じ色に点灯します。マルチバンド・モードでは、各バンドが 1 列のエンコーダーにアサインされます。モジュール 2 も ON にした場合は、下のエンコーダー列にアサインされます。

マルチバンド・コンプレッサーが ON の時に、ゲートが下のエンコーダー列にアサインされた場合、HF コンプレッサー・バンドは表示されず、MF および LF バンドは上の列に移動します。

展開画面の最上部には、「safe」、「presets」、および「copy to」ボタンがあります。「safe」にタッチすると、ダイナミクスがそのチャンネルのチャンネル・セーフ・リストに追加されます。「preset」にタッチすると「Presets」画面が開き、プリセットの保存と呼び出しを行えます。「copy to」にタッチすると、ダイナミクス・セクションがあらかじめ選択された状態で「copy to」パネルが開きます。

入力メーターの下に「link」ボタンが表示されている場合、そのボタンで 2 つのチャンネルをリンクできます。つまり、このコンプレッサーの制御回路にもう一方のチャンネルの信号も入力し、もう一方のチャンネルの制御回路にこのチャンネルの信号も入力します。ステレオ入力チャンネルの場合、リンクは常に ON で、ボタンは表示されません。ステレオ出力チャンネルの場合、「link」ボタンが表示され、常に L と R のリンクとなります（デフォルトでは ON）。

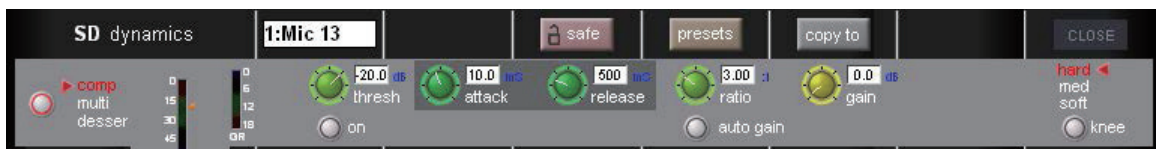
モノまたはマルチバンド・チャンネルの場合、このボタンを押すとダイナミクス・リンク画面が開き、左側に「Channels」、「Groups」、および「Auxes」信号グループがリストされます。いずれかの信号グループを選択すると、選択可能な信号が画面右側にリストされます。リンクする信号を選択し、画面を閉じます。

リンクが設定されている場合、「link」ボタンの周囲が赤色に点灯し、リンクされたチャンネルの番号と名前がボックスに表示されます。リンクを解除するには「link」ボタンをもう 1 回押し、リンク信号を選択解除します。

リンク・チャンネルに名前が設定されていない場合、チャンネル名の代わりにチャンネル番号が表示されます。

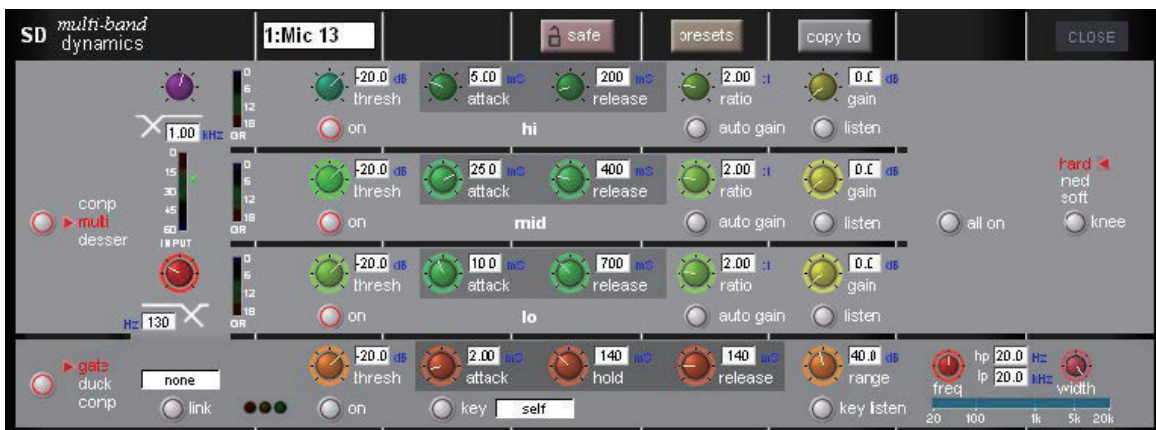
リンク機能を除き、各モジュールの各種モードの設定は完全に別個です。設定はコピーされず、モードを切り替えた場合、設定はそれぞれのデフォルトにリセットされます。各モジュールの各モードに固有のコントロールは、以下のとおりです。

モジュール 1：コンプレッサー



モジュール 1 のコンプレッサーは、「thresh」、「attack」、「release」、「ratio」、および「gain」コントロールを備えており、いずれも機能は通常と同じです。コンプレッサーはオート・ゲイン機能を備えており、「ratio」ポットの下にある「auto gain」ボタンで ON/OFF できます。この機能は、スレッシュホールドが変更された時に、ゲイン・メイクアップを自動的に調整してコンプレッサーの出力を一定に保ちます。モジュールの右側にある「knee」ボタンで、スレッシュホールドのニーを「hard」、「mid」、「soft」の間で切り替えることが可能です。この画面もゲイン・リダクション（GR）メーターを備えています。

モジュール 1：マルチバンド・コンプレッサー



モジュール 1 のマルチバンド・コンプレッサーは、シングルバンド・コンプレッサーの全パラメーターをバンドごとに備えています。リンク機能も備えていますが、コンプレッサー全体に適用されるため、バンドにはアサインされません。バンドは、各バンドの左側にある「on」ボタンを使用して個別に、またはパネルの右側にある「all on」ボタンを使用して一括で ON/OFF を切り替えることができます。

バンド間のクロスオーバー周波数は、「hi」および「lo」バンドの左側にある紫色と赤色のポットを使用して操作します。各クロスオーバーは 20Hz～20kHz の範囲内で設定可能で、クロスオーバー周波数は各ポットの下に表示されます。各「gain」ポットの下にある「listen」ボタンを押すと、各バンドの検聴が可能です。

重要：V463 より前のソフトウェアでは、バンドを OFF にするとそのバンドの音声信号は通過しません。V463 以降では、OFF のバンドはミュートされるのではなくバイパスされます。

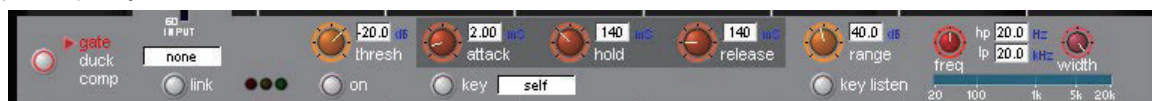
第 1 章 - チャンネルタイプと機能

モジュール 1：ディエッサー



ディエッサーのコントロールは、以下の点を除いてコンプレッサーと同じです。モジュールの右側に、ディエッサー・サイドチェーン用のバンドパス・フィルター・コントロールとして、中心周波数とフィルター幅のポットを備えています。ハイパス (hp) およびローパス (lp) 周波数の -3dB ポイントが表示されます。「listen」ボタンを押すと、フィルター通過後のサイドチェーンを検聴できます。メイクアップ・ゲインは備えていません。

モジュール 2：ゲート



「attack」ポットの下にある「key」ボタンにより、別の信号をゲートのキーにすることが可能です。このボタンを押すと「Gate Key Route」画面が開き、そこからキー入力を選択できます。リップル・チャンネル機能を使用すると、連続する入力信号を連続するチャンネルのゲートのキーにすることが可能です。別の信号をゲートのキーにすると、「key」ボタンの周囲が赤色に点灯し、右側のテキスト・ボックスにキー入力が表示されます。「range」ポットの下にある「key listen」ボタンを押すと、キー入力信号の検聴が可能です。

また、バンドパス・フィルターを備えており、「width」コントロールで通過させるバンド幅を調整、「freq」コントロールでバンドを上下に移動します。ハイパスおよびローパス・サイドチェーン・フィルター周波数が表示されます。「link」ボタンの右側には、赤色、黄色、および緑色のステータス・インジケーターがあります。

モジュール 2：ダッカー



ダッカーのコントロールはゲートと全く同じですが、サイドチェーンはゲートではなく信号のダッキング機能を実行します。

モジュール 2：コンプレッサー



モジュール 2 のコンプレッサーは、モジュール 1 のシングルバンド・モードの機能に加えて、上述のバンドパス・フィルターと、ゲートのキー機能と同様に機能するサイドチェーン入力機能 (S/C) を備えています。

1.7 LCD ファンクション

1.7.1 LCD ファンクションの概要

LCD ボタン/ディスプレイは、コンソールの中央セクションおよび左/右セクションの全チャンネルのチャンネル・フェーダーの上にあります。上半分にはチャンネル番号が表示され、下半分にはボタンの現在の機能モードが表示されます。機能モードは色によっても表示されます。



LCD ボタン (SD5/7) または選択ボタン (SD8/9/10/11) は、ボタン自体の機能の選択も含め、さまざまな機能を実行できます。これらの機能にアクセスするには、デスクの各セクション上の「bank」ボタンの上にある「lcd function」ボタンを押します。このボタンを押すと、対応するチャンネルの LCD ディスプレイが機能モード・セレクターとなり、黄色に変わります。



いずれかの項目を選択すると、その「lcd function」ボタンに対応するバンク内の全チャンネルの LCD / 選択ボタンにその機能モードがアサインされます。



12 種類の機能モードがあります。

1.7.2 SOLO (ソロ)

「lcd function」ボタンを押すと、左端の LCD ディスプレイに「SOLO」と表示されます。「SOLO」モードを選択すると、LCD / 選択ボタンはソロ・ボタンとなります。LCD ディスプレイの下半分には、チャンネルの「Setup」画面および「SOLO CHOICE」機能モード（後述）の設定に従って、アサイン可能なソロ・バスが表示されます。また、マスター・ソロ画面の左上隅の設定に従って、各バスが AFL と PFL のどちらであるかも表示されます。

「SOLO」モードでの LCD ディスプレイの色は、ソロが OFF の時はチャンネル・タイプに対応した色で、ソロを ON にすると緑色になります。

これが LCD / 選択ボタンのデフォルト・モードであり、他の機能モードが選択されていない時はこのモードとなります。

1.7.3 SOLO CHOICE (ソロ選択)

「lcd function」ボタンを押すと、左から 2 番目の LCD ディスプレイに「SOLO CHOICE」と表示されます。このモードを選択すると、LCD / 選択ボタンを使用して、そのチャンネルのソロ・バス・アサインを「1」、「2」、「1+2」の間で切り替えることができます。

「SOLO CHOICE」モードでの LCD ディスプレイの色は青緑色です。

1.7.4 GANG (ギャング)

「lcd function」ボタンを押すと、左から 3 番目の LCD ディスプレイに「GANG」と表示されます。このモードを選択すると、LCD / 選択ボタンを使用して全てのチャンネル・コントロールをリンクできます。LCD / 選択ボタンは押したチャンネルは全てコントロールがリンクされます。すでにギャングされているチャンネルの場合、LCD / 選択ボタンを使用してギャング・グループから削除できます。チャンネル画面の左下隅にある「GANG」マークの色は、存在するギャング・グループを表します。同じギャング・グループに属するフェーダーは全て同じ色になります。「GANG lcd function」を選択するたびに新しいギャング・グループが作成され、GANG マークが異なる色で表示されます。

コンソールの異なるサーフェイス間でチャンネルをギャングするには、まず各サーフェイスの「GANG」LCD ファンクションを有効にします。その後、LCD / 選択ボタンを使用して通常のように単一のサーフェイス間ギャングを作成できます。

現在のギャングへのチャンネルの追加を終了し、新しいギャングを作成するには、「GANG」LCD ファンクションを選択し直します。

チャンネルをギャングした場合、チャンネル・コントロールを操作すると、ギャング・グループに属する他の全てのチャンネルにその操作が再現されます。ただし、パンおよび位相コントロールはギャングに含まれません。

再現されるのはフェーダーの動きに対応するレベル変化であり、フェーダーを動かした物理的な距離ではありません。

ギャングしたチャンネルをミュートした場合、ギャング・グループ内のすでにミュートされているチャンネルはミュートされたままです。その後、チャンネルのミュートを解除すると、最初にミュートされていたかどうかに関係なく、全てのチャンネルのミュートが解除されます。

ギャングのメンバーをアサインにした場合、「undo」機能を使用してフェーダーをチャンネル・アサイン時の位置にいつでも戻せます。

「Option」ボタンを押すことにより、チャンネルを一時的にギャングから分離することができます。

ギャングは作成後に編集できません。

第 1 章 - チャンネルタイプと機能

1.7.5 JOIN CG (CG に追加)

「LCD function」ボタンを押すと、左から 4 番目の LCD ディスプレイに「JOIN CG」と表示されます。このモードを選択すると、LCD / 選択ボタンを使用してチャンネルをコントロール・グループにアサインできます。コントロール・グループにより、複数のチャンネル出力レベルおよびミュート機能を 1 本のマスター・フェーダーで操作することが可能です。コントロール・グループでは、全てのタイプのチャンネルを自由に組み合わせることができます。コントロール・グループの詳細については、第 2 章「マスター画面」を参照してください。

1.7.6 ASSIGNFADERS (フェーダーにアサイン)

チャンネルをワークサーフェイスにアサインするには、「ASSIGNFADERS」モードを選択します。LCD ディスプレイが濃緑色に変わり、下半分に「ASSIGN」と表示されます。新しいチャンネルをアサインしたい各チャンネル・ストリップの LCD / 選択ボタンを押します。

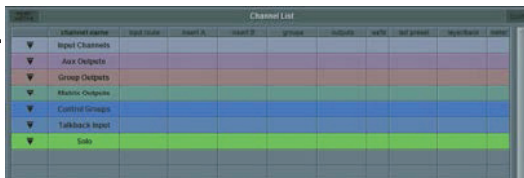
LCD ファンクション・ボタンを押し、
フェーダーをアサイン



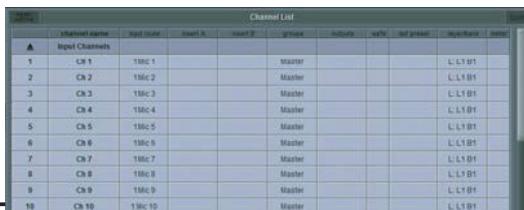
アサイン用の LCD ボタンを押す



「Layout > Channel Faders」を開く
下向き矢印をクリックしてリストを展開



アサインする最初のチャンネルにタッチ



それらのチャンネル・ストリップにアサインしたいチャンネルを選択するには、マスター画面で「Layout > Channel List」にタッチして「Channel List」画面を開きます。セッション・ストラクチャー内に存在する全ての入力、出力、および制御チャンネルがチャンネル・タイプ別にリストされます。左端の列の下向き矢印にタッチして、最初にアサインするチャンネルのチャンネル・タイプのチャンネル・リストを開きます。チャンネル・リストは、画面右側のスクロールバーでスクロールできます。

リストされたチャンネルのいずれかをチャンネル・ストリップにアサインするには、リスト内のチャンネル名にタッチします。残りのチャンネルも同じようにしてアサインできます。「Channel List」画面で選択したチャンネルは、バンク内の番号が最も小さいチャンネルから昇順に、選択したチャンネル・ストリップにアサインされます。

アサイン機能は選択中のバンクに限られます。

新規チャンネルをセッションに追加した場合、またはセッションを作成した場合、「Session Structure」画面の「rebuild banks」機能を使用して、全ての既存チャンネルをワークサーフェイスにアサインすることが可能です。

1.7.7 UNASSIGNFADERS (フェーダーへのアサインを解除)

チャンネル・ストリップからチャンネル・アサインを解除するには、「UNASSIGNFADERS」モードを選択します。LCD ディスプレイが濃緑色に変わり、下半分に「UNASSIGN」と表示されます。解除したいチャンネル・ストリップの LCD / 選択ボタンを押すと、ストリップがブランクになります。

1.7.8 SWAP FADERS (フェーダーをスワップ) (SD5/SD7)

2 つのチャンネルの位置を入れ替えるには、「SWAP FADERS」モードを選択します。LCD ディスプレイが濃緑色に変わり、下半分に「SWAP」と表示されます。入れ替えたい 2 つのチャンネルの LCD ボタンを押すと、位置が入れ替わります。

1.7.9 MOVEFADERS (フェーダーを移動) (SD5/SD7)

チャンネル・ストリップ内のチャンネルを移動するには、「MOVEFADERS」モードを選択します。LCD ディスプレイが濃緑色に変わり、下半分に「MOVE>>」と表示されます。いずれかの LCD ボタンを押すと、そのチャンネルが 1 つ右に移動します。バンクが満杯の場合、移動チャンネルの右にある全てのチャンネルが右に移動し、チャンネル・ストリップ 12 を占めていたチャンネルがレイアウトから削除されます。移動チャンネルの右側のどこかにブランクのチャンネル・ストリップがある場合、ブランクよりさらに右にあるチャンネルは移動せず、移動チャンネルがブランク・スペースを埋めるだけです。

例えば、バンクを入力チャンネル 1 ~ 12 が占めている場合、チャンネル 6 の「MOVE>>」を押すと、チャンネル 6 ~ 11 が 1 つ右に移動して、チャンネル 6 のスペースが空き、チャンネル 12 がレイアウトから削除されます。その状態からチャンネル 4 の「MOVE>>」を押すと、チャンネル 4 とチャンネル 5 が 1 つ右に移動し、チャンネル・ストリップ 6 のスペースが埋まり、チャンネル・ストリップ 4 のスペースが空くこととなります。

ブランク・チャンネルを移動した場合、右側にあるチャンネルと位置が入れ替わるだけです。移動チャンネルの右隣にあるブランク・チャンネルも移動します。ブランクは、移動するブランク・スペースと同じ数のチャンネル・ストリップ分だけ移動します。

例えば、チャンネル・ストリップ 1 ~ 3 がブランクで、入力チャンネル 1 ~ 9 がチャンネル・ストリップ 4 ~ 12 を占めている場合、チャンネル・ストリップ 2 の「MOVE>>」を押すと、ブランク 2/3 は入力チャンネル 1/2 と位置が入れ替わります。

1.7.10 COPYBNKFROM (コピー元を指定してバンクをコピー)

現在のバンク位置に別のバンクのチャンネルをコピーするには、「COPYBNKFROM」を押します。「PRESS ! A BANK ! BUTTON ! FOR ! COPYIN ! FROM」というメッセージが、複数の LCD ディスプレイにわたって表示されます。現在の位置にコピーしたいバンクの「bank」ボタンを押します。

1.7.11 COPYBNKTO (コピー先を指定してバンクをコピー)

現在のバンクを別のバンク位置にコピーするには、「COPYBNKTO」を押します。「PRESS ! A BANK ! BUTTON ! FOR ! COPYIN ! TO」というメッセージが、複数の LCD ディスプレイにわたって表示されます。コピー先のバンクの「bank」ボタンを押します。

1.7.12 CLEARBANK (バンクを消去)

バンクから全てのチャンネルを消去するには、「CLEARBANK」を押します。「CONFIR! CLEAR! BANK;! YES! NO」というメッセージが、複数の LCD ディスプレイにわたって表示されます。操作をキャンセルする場合は「NO」、続行する場合は「YES」を押します。

レイヤー間のほか、コンソールのセクション間でバンクを移動することもできます。

マスター画面の「Fader Banks」画面を使用して、バンクのレイアウトを変更することも可能です。

これらの操作はやり直しできませんので、注意してください。

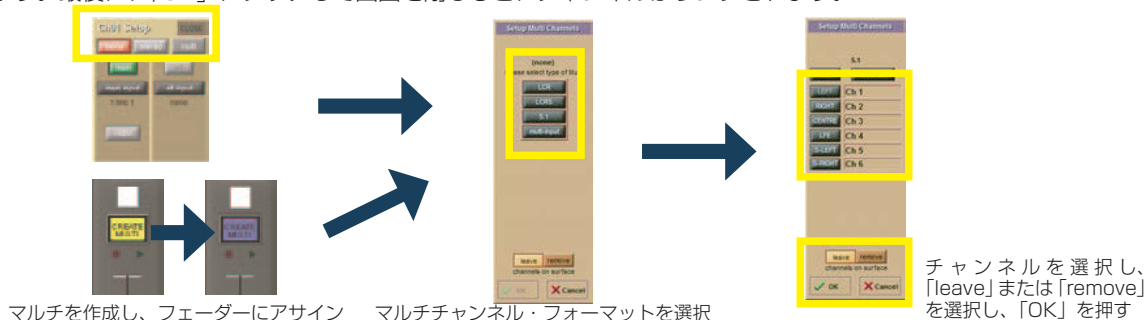
1.7.13 CREATE MULTI (マルチチャンネルを作成)

「CREATE MULTI」は、サーフェイス上に新しいマルチチャンネルを配置する場合に使用します。有効にすると、アサイン済みフェーダーの LCD ファンクション・ボタンは「SOLO」モードのままですが、アサインされていないフェーダーは全て新しいマルチの作成に使用できます。作成後、通常の方法でマルチを設定できます (下記参照)。

1.8 マルチチャンネル

サラウンドやその他のマルチチャンネル・フォーマットを使用する場合、セクション 1.5.1 で説明した「Session Structure」ウィンドウで LCR、LCRS、および 5.1 パスを作成できます。マルチチャンネル入力は、各コンポーネントをモノ・チャンネルにルーティングし、各チャンネルを「マルチ」チャンネルとしてリンクすることによってコントロールします。まず、通常の入出力ルーティング手順に従って、各コンポーネントをチャンネルにルーティングします。マルチチャンネルの作成には 2 通りの方法があります。最初のコンポーネントのチャンネル・ストリップの位置にマルチを作成したい場合は、最初のコンポーネントの「Setup」画面を開き、最上部にある「multi」を選択します。あるいは、まだアサインされていない位置にマルチを作成した場合は、前述の「CREATE MULTI」LCD ファンクションを使用します。

いずれかの手順に従ってマルチを作成し、フェーダーにアサインすると、「Setup Multi Channels」画面が開きます。フォーマットとして「LCR」、「LCRS」、「5.1」、または「multi-input」(最大 11 コンポーネントに対応) を選択します。そして、LCD ボタンを押し、表示されたリストで残りのコンポーネント・チャンネルを順に設定していきます。各コンポーネントに対してチャンネル名が表示されます。画面下方にある「leave」/「remove」ボタンを使用して、チャンネルをワークサーフェイスに残すか、削除するかを設定できます。最後に、「OK」にタッチして画面を閉じると、チャンネルがリンクされます。



第 1 章 - チャンネルタイプと機能

マルチを展開すると、各コンポーネントのコントロールにアクセスできます。それには、チャンネル・ストリップの「Unfold」ボタンを押します。展開すると、通常のチャンネル・アサインが隠れ、各コンポーネントにチャンネル・ストリップが割り当てられ、マルチ、マスター・チャンネルが左側に表示されます（下図参照）。

マルチを作成した時に「leave」（サーフェイス上の表示チャンネル）を選択した場合、マルチを展開するかどうかに関係なく、コンポーネントのチャンネル・ストリップを使用できます。

「Folded Controls」を有効にした場合、展開したマスター・チャンネルの最上部にある各コンポーネント・チャンネルのボタンにより、省略表示時に表示するコンポーネントを設定できます（下図参照）。

展開したマスター・チャンネルの中央部では、コンポーネント・チャンネル間のリンクを編集できます。リンクの機能はギャングと同じですが、マルチチャンネル信号のコンポーネントに限られます。リンクを作成または編集するには、「Set Links」ボタンを押して赤色に点灯させた状態で、リンクするチャンネルのチャンネル名の下にある「LINK」ボタンを押します。各ボタンは、リンク状態であることを示すために同じ色になります。リンクを解除するには、「Set Links」を ON にした状態で「LINK」ボタンを押します。リンクを設定し、そのリンクを解除した後別のチャンネルを再リンクした場合、新規リンクとなり、リンクの色が新しくなります。チャンネルのリンクが完了したら、「Set Links」を選択解除します。「Set Links」の下にある「clear all links」および「link all」ボタンで、全てをリンク/リンク解除することも可能です。

展開したマルチ・マスターのリンク・ボタンの下には、コンポーネント・チャンネルの各項目に対するボタン（「trim & delay」、「filters & eq」、「dynamics」、「fader & mute」）があります。いずれかのボタンを押すと、全チャンネルのその項目が省略表示チャンネルの設定に合わせられます。

展開表示が完了したら、「FOLD」ボタンを押してチャンネルを省略表示に戻します。

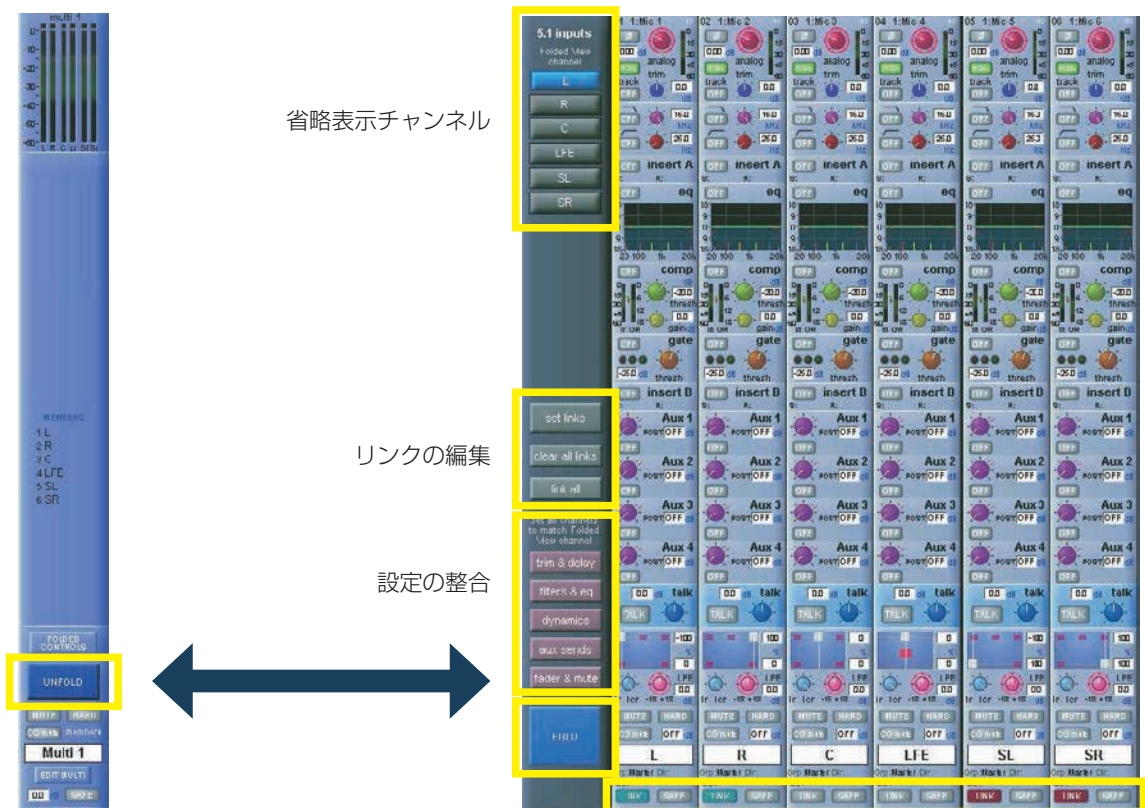
省略表示では、マルチに含まれるチャンネルはマルチチャンネル・ストリップの中央に表示されます。「Folded Control」ボタンにタッチすると 4 つのボタンが表示され、省略表示チャンネル・ストリップに表示するチャンネル項目（入力、EQ、ダイナミクス、および AUX センド）を設定できます。これらの設定には、省略表示チャンネルとして設定済みのチャンネルが反映されます。省略表示チャンネルは、「Folded Controls」を有効にした場合、省略表示チャンネルに表示されるリストにチャンネル番号が（黒ではなく）青色で表示されます。省略表示チャンネル・ストリップ内の項目を調整すると、リンクされている全てのチャンネルに影響します。

ただし、リンク時に設定がコンポーネント・チャンネル間で異なる場合、非表示のリンク・チャンネルに対する変更は省略表示チャンネルの変更に対して行われ、画面には省略表示チャンネルのみが反映されます。

AUX センドの「Folded Controls」を有効にするとチャンネル・コンポーネント・リストが非表示になります。

省略表示

展開



省略表示チャンネル

リンクの編集

設定の整合

リンク・インジケータ

マルチチャンネル・ストリップのフェーダーおよびミュートは、リンク設定に関係なく常に全てのマルチ・メンバーに影響するため、そのマルチのメンバーの「マスター」フェーダーおよびミュートとして機能します。

マルチ・ストリップの最下部にある**チャンネル・ミュート**、**ハード・ミュート**、および**CGミュート**のインジケータは、いずれかのマルチ・メンバーがチャンネル・ミュート、ハード・ミュート、またはCGミュートされているかどうかを示します。いずれかのタイプのミュートがONのメンバーがある場合、省略表示のマルチ・ストリップの該当するインジケータが点灯します。

マルチ・ストリップの省略表示時は、ワークサーフェイスのミュート・スイッチが以下のいずれかの状態になります。

- 1) 消灯 (OFF) : マルチ・マスター・ミュートがOFFでミュート解除状態です。いずれかのチャンネルが個別にミュートされている場合、「UNFOLD」ボタンの下にあるミュート・インジケータが赤色に点灯します。
- 2) 赤色に点灯 (ON) : マルチ・マスター・ミュートがONでミュート状態です。
- 3) OFFからONに点滅 : マルチ・マスター・ミュートはONですが、少なくとも1つのメンバーがミュート解除状態であるため、1つ以上のマルチ・メンバーでマルチ・マスター・ミュートが無効になっています。

EDIT MULTI (マルチの編集)

マルチ・ストリップの最下部にある「EDIT MULTI」ボタンを使用すると、マルチ・メンバーの変更やマルチの消去／削除が行えます。このボタンを押すと、「Setup Multi Channels」パネルが開きます。

マルチ・メンバーを編集するには、左側にあるグレーのボタンのいずれかを押し、メンバーを選択し、ワークサーフェイス上のいずれかの「Channel Select」ボタンを押してチャンネルをアサインします。マルチを消去するには、パネルの最上部にある「Clear All」ボタンを押した後、新しいタイプのマルチを選択するか、パネルの最下部にある「Delete Multi」ボタンを押してマルチを完全に削除します。

SD Series ソフトウェア・リファレンス

第 2 章：マスター画面

第 2 章 - マスター画面

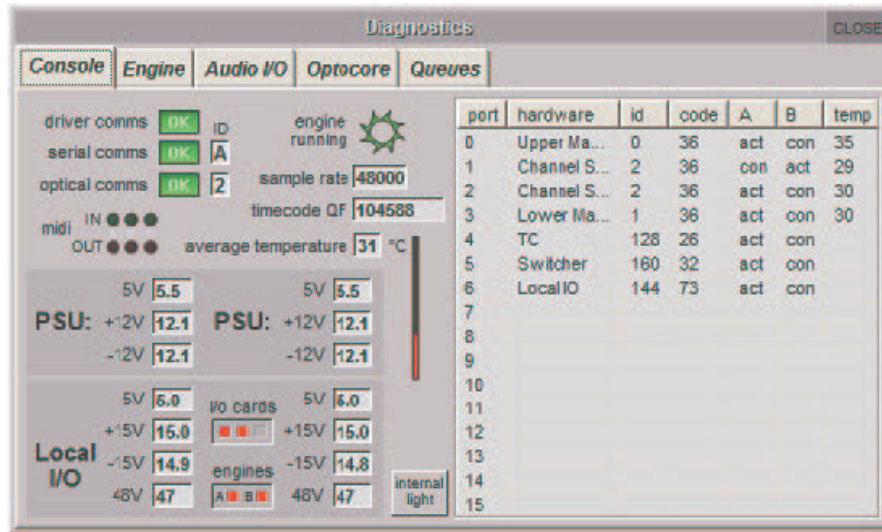
この章では、マスター画面からアクセスできる全ての機能について説明します。まず、マスター画面の最上部にあるメニューボタンの機能を左から右に説明します。マスター・セクションのワークサーフェイス項目については、「Master Panel」画面のセクションで説明します。

マスター画面を開くには、中央セクションのワークサーフェイス上の「Master」ボタンを押します（SD8、SD10、SD9、SD11）。

2.1 「System」メニュー

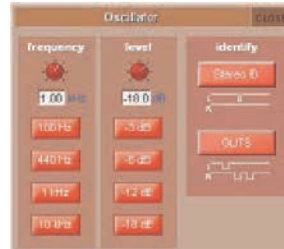
2.1.1 Diagnostics

Diagnostics 画面については、トラブルシューティングのセクションで説明します。



2.1.2 Oscillator

「Oscillator」画面ではオシレーターの設定を行います。



オシレーターの周波数は左側の「frequency」ポットで調整し、音声レベルは右側の「level」ポットで調整します。各ポットの下ボタンは、オシレーターを、標準の周波数（100Hz、440Hz、1kHz、10kHz）とレベル（-3dB、-6dB、-12dB、-18dB）に設定する場合に使用します。各パラメーターの現在の値は、各ポットの下に表示されます。

ステレオ・チャンネルの場合、1kHzのオシレーターを設定するとLチャンネルに識別用パルス信号を出力するか、または画面上のグラフが示す GLITS 信号を出力できます。

2.1.3 GPIO Relays

「GPIO Relays」を選択すると、現在の GPI および GPO の状態を表示するパネルが開きます。このパネルにはコンソールの GPIO 構成が示されます。番号の付いた「out:」ボタンにより、GPO をトリガーすることが可能です。その上にある「toggle」ボタンを ON にした状態で GPO ボタンにタッチすると、その GPO の ON（赤色）/OFF（茶色）が切り替わります。「pulse」ボタンを ON にした状態で GPO ボタンにタッチすると、「on」パルスが送信されます。

トグル・モードに切り替えた時に ON の GPO は ON のままです。パルス・モードでタッチすると OFF になります。

右上隅にある「GPI event」インジケータは、GPI メッセージの受信を示します。GPO ボタンの下に 1 列に並んだ「in:」インジケータは、各 GPI の現在の状態を示します。



2.1.4 Security

「System」メニューで Security モードを選択すると、3 レベルのアクセスの選択が可能です。

- Setup** : ユーザーはコンソール上の全ての機能に完全にアクセスできます。
- Live** : コンソールの項目へのアクセスは制限され、パスワードで保護されます。
- Unattended** : コンソールはロックされ、操作できません。



Live および Unattended モードは、ユーザー・パスワードを設定できます。パスワードを設定するには、「set Live password」または「set Unattended password」ボタンを押します。現在のパスワードを入力した後、新しいパスワードを2つのフィールドに入力し、「OK」を押します。デフォルトではパスワードはブランクです。



パスワードを忘れてしまった場合、販売店に連絡してリセット・パスワードを入手してください。マスター・オーバーライド・パスワードを入力すると、新しいパスワードを設定できるようになります。

Live モードでの制限を変更するには、「Console Security」パネルの「set Live restrictions」ボタンを押します。一連のパラメーターが表示され、アクセスが許可されている項目にはチェックマーク、Live モードでロックされる項目には×印が示されます。左端列の下向き矢印を押すと、各グループ・リストを展開して項目固有の制限を表示できます（下の図は FX を展開した状態です）。

	channel name	input/trim	delay	filters	eq	dynamics	inserts	sends	lader	mute	panner	to groups	outputs
▼	Local I/O	✓											
▼	Rack 1	✓											
▼	Rack 2	✓											
▼	Rack 3	✓											
▼	Con	✓											
▼	Input Channels	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
▼	Aux Outputs	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓			✓
▼	Group Outputs	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
▼	Matrix Inputs	✓						✓					
▼	Matrix Outputs	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓			✓
▲	FX	✓											
	FX1 Simple delay	✓											
	FX2 Warm hall	✓											
	FX3 Audio Enhancer	✓											
	FX4 Percussion chorus	✓											
	FX5 Vocal Unison	✓											
▼	Graphic EQ				✓								
▼	Control Groups								✓				

change Control Group members ✓ change Snapshots ✓ change Audio I/O devices ✓
 change Gang members ✓ change Channel Presets ✓ change Audio Sync ✓
 change Bank Layouts ✓ change FX Presets or types in use ✓ Quit to Windows ✓
 change Session Structure or overwrite files ✓

第2章 - マスター画面

2.1.5 Signal Over Indicators

「System」メニューの「Signal Over Indicators」を押すと、「Signal Overs」パネルが開き、ピークレベルを超えた信号の詳細が表示されます。「Signal Overs」リストの項目にタッチするとそのチャンネルがサーフェイスにアサインされ、調整することができます。「Signal Overs」パネルには「Clear Over Indicators」ボタンも表示されます。

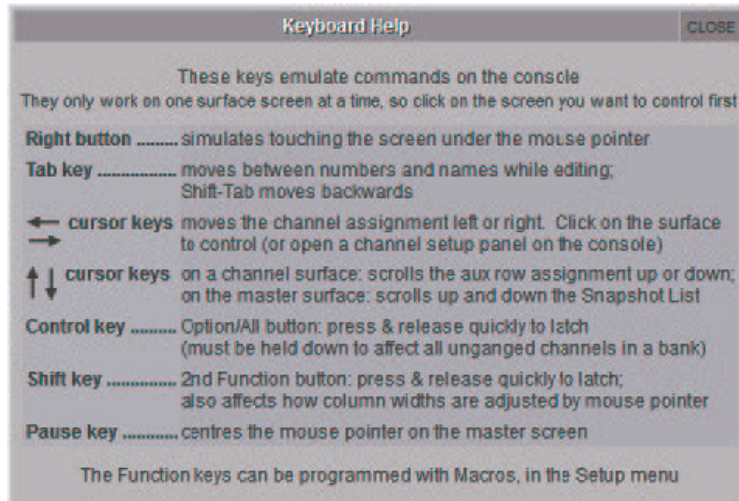
「Signal Overs」パネルは、信号がピークを超えた時に自動的に開くように設定することも可能です。この設定は「Options」メニューの「Status」タブで行います。

2.1.6 Overview Clear Screen

情報バーやステータス・インジケータなどの一部のパネルは、トラックボールで外部オーバービュー画面にドラッグできます。これらのパネルの位置を全てクリアするには、「Overview Clear Screen」ボタンを押し、確認画面で「Yes」を選択します。

2.1.7 Keyboard Help

「Keyboard Help」ボタンを押すと、外部キーボードで操作可能なコンソール項目に関する説明画面が開きます。



2.1.8 F10: Reset FX

FX モジュールの音声をリセットします。例えば、長すぎるディレイ音やリバーブ音をカットするといった使い方が可能です。リセットを実行するには、警告画面の「Yes」を選択します。

この機能を実行すると、全ての FX ユニットが一時的にバイパスされます。

2.1.9 F11: Reset Engine

オーディオ・エンジンを再起動します。

この機能を実行すると音声が一時的に中断します。やむを得ない場合以外は使用しないでください。

2.1.10 F12: Reset Surfaces

全てのワークサーフェイス・コントロールをリセットします。この機能を実行すると、ローカル I/O の音声のみが一時的に中断します。

2.1.11 Set Date & Time

コンソールのオペレーティング・システムの「Date and Time」ウィンドウが開きます。

2.1.12 Quit to Windows (SD5、SD7)

Windows を実行したまま SD コンソール・ソフトウェアを終了します。セッションが保存されていない場合、「Quit to Windows」を押すと警告画面が開きます。保存せずに終了する場合は「Yes」、操作をキャンセルする場合は「No」を押します。

2.1.13 Restart (SD5、SD7)

コンソールの制御コンピューターをシャットダウンし、再起動します。セッションが保存されていない場合、「Restart」を押すと警告画面が開きます。保存せずに再起動する場合は「Yes」、再起動操作をキャンセルする場合は「No」を押します。

2.1.14 Shutdown

コンソールの制御コンピューターをシャットダウンします。セッションが保存されていない場合、「Shutdown」を押すと警告画面が開きます。保存せずにシャットダウンする場合は「Yes」、シャットダウン操作をキャンセルする場合は「No」を押します。

2.1.15 Shutdown All

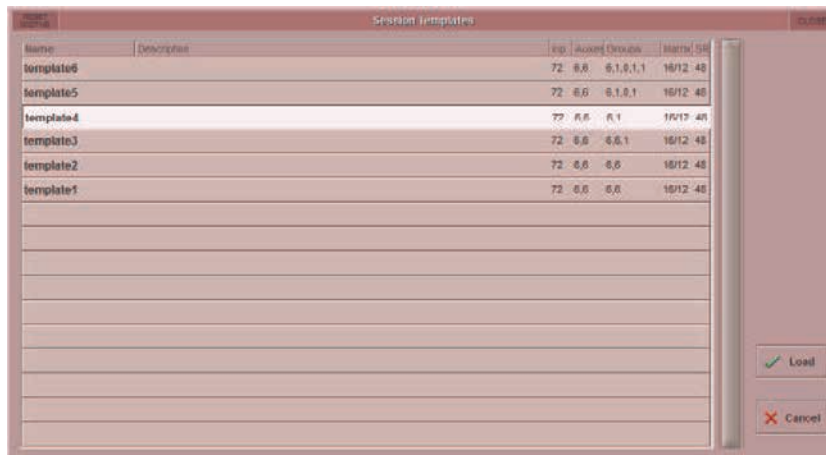
コンソール、エンジン、またはリモートを Full Mirror または Expander モードでミラーリングすると、「System」メニューの最下部に「Shutdown All」ボタンが追加されます。このボタンを押すと、Full Mirror または Expander ミラーリング・モードの SD コンソールおよびリモートが全てシャットダウンされます。

2.2 「Files」メニュー

2.2.1 Templates

「Files」メニューの「Templates」にタッチすると、「Session Templates」画面が開きます。この画面には、d:\Templates（オプラインソフトの場合は c:\Templates）にある通常のセッション・ファイルが主なセッション情報と共に表示されます。

このフォルダーが存在しない場合、手動で作成する必要があります。その上で、必要なテンプレート・セッションをコピーできます。



セッション・テンプレートをロードするには、リストから選択し、「Load」ボタンにタッチします。

2.2.2 Session Structure

「Files」メニューの「Session Structure」にタッチすると、「Session Structure」画面が開きます。この画面で、セッションの名前、チャンネル割り当て、およびサンプルレートの設定を行います。セッション・ストラクチャーへの変更はセッションの開始後も行えますが、これらのパラメーターはセッションの設定を行う前に設定するようにすべきです。セッション・ストラクチャーの変更は、画面右下隅の「Restructure」ボタンを押すまで実行されません。

セッション名を設定するには「session title」ボックスにタッチし、オンスクリーンまたは外部キーボードで名前を入力し、「OK」を押します。

パネル最上部のボタンでサンプルレートを設定します。

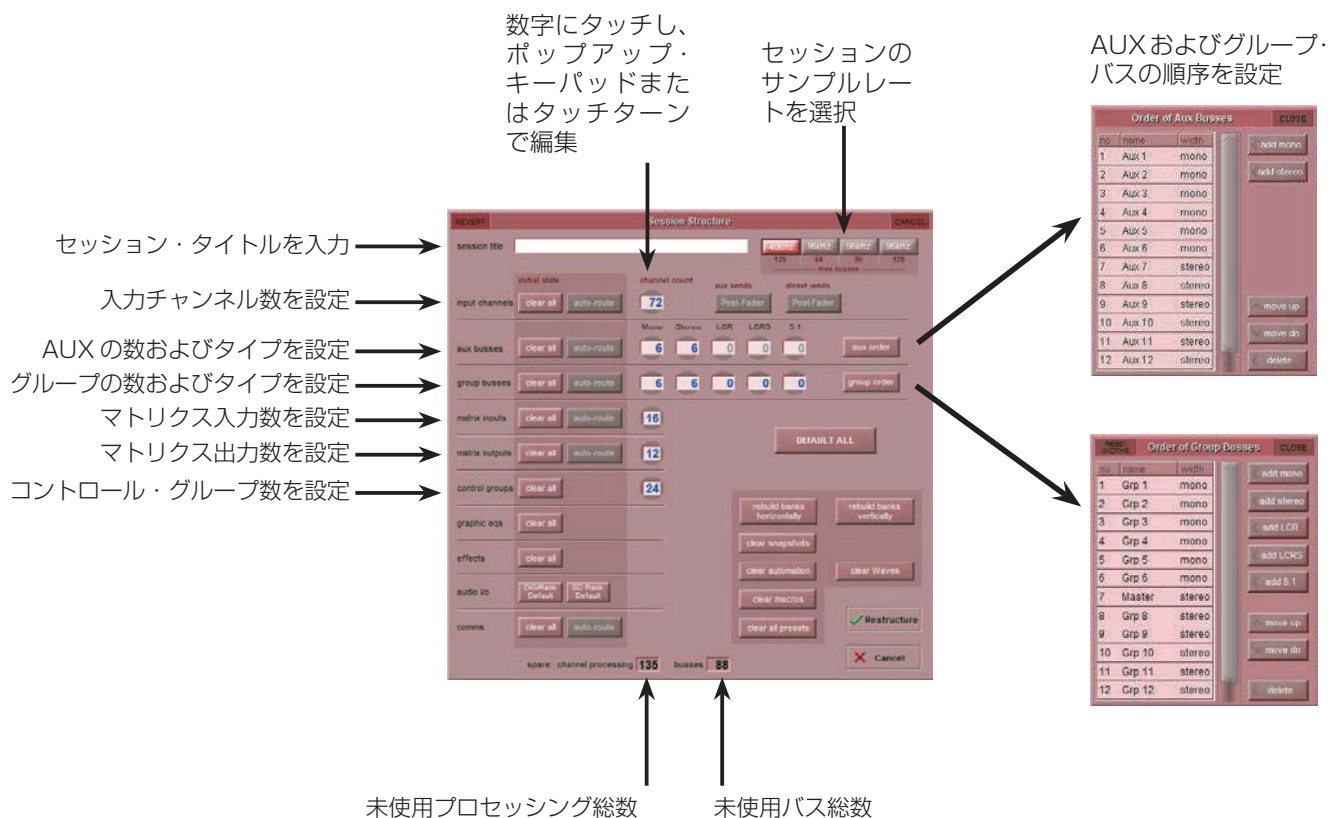
出力（バス）を割り当てるごとにプロセッシング・チャンネルを1つ消費することに注意してください。

セッション・タイトル下の設定はチャンネル・タイプ別に分かれており、「clear all」および「auto-route」ボタンに加えて、現在のセッションに割り当てられているチャンネル数が表示されます。チャンネルの割り当てを変更するには、関連するチャンネル番号ボックスにタッチし、ポップアップ数値キーパッドを使用して番号を入力するか、アサインされたタッチターン・コントローラーを使用して変更します。

SD Series の中で、これらのパラメーターが全て調整可能なコンソールは SD7 のみです。例えば、SD8、SD9、SD11 の場合、調整可能なパラメーターは AUX バスおよびグループ・バスの割り当てのみで、その他のパラメーターは全て固定です。

特定のモデルに関する情報は、『クイック・スタート・ガイド』を参照してください。

マスター・バス、トークバック・チャンネル、およびステレオ・ソロのプロセッシング・チャンネルは予約されています。



上の図はSD7の「Session Structure」パネルを示しています。「DEFAULT ALL」ボタンを押してから「Restructure」ボタンを押すと、ポート 1 からの入力を入力チャンネル、マスター・バスをローカル出力 1/2 およびポート 1 のラック出力 1/2 にルーティングするセットアップで、新規セッションが自動的に構成されます。入力チャンネルは全てマスター・バスにルーティングされ、ソロが ON のチャンネルがない限り、ヘッドホンにはマスター・バスの信号が送られます。

「clear all」ボタンを押すと、「Restructure」ボタンを押した時のセッション内のチャンネルから、デフォルト以外のルーティングまたはプロセッシング（EQ、ダイナミクスなど）が全てクリアされます。これは、特に既存セッションを再構築して新規セッションを作成する際に役立ちます。

「auto-route」ボタンを押すと、ラック内の物理入力／出力が、「Restructure」ボタンを押した時のセッション内の入力／出力チャンネルに自動的にルーティングされ、チャンネルの「Setup and Output」画面で手作業でルーティングを行う手間が省けます。ルーティングは、例えば最初の物理入力（例：1: Mic 1）を入力チャンネル 1、2 番目の物理入力（1: Mic 2）を入力チャンネル 2 という具合に、入力またはチャンネルがなくなるまで行われます。各チャンネル・タイプのルーティング先は以下のとおりです。

- 入力チャンネル：物理入力にルーティング
- AUX、グループ、およびマトリクス・チャンネル：物理出力にルーティング
- マトリクス入力：グループ出力にルーティング

「auto-route」は「clear all」ボタンと併せてでないで使用できません。また、入力チャンネルのダイレクトアウトはルーティングされません。

重要：「auto-route」を実行すると、既存の入力／出力ルーティングが上書きされます。

AUX、グループ、およびマトリクス・チャンネルの出力に対して「auto-route」を実行すると、AUX、グループ、マトリクスの順にルーティングされます。

入力チャンネルのダイレクトアウトのセンド・ポイントは、画面右上にある「direct sends」ボタンで一括設定できます。このボタンは、入力チャンネルの「clear all」ボタンにタッチすると有効になります。「direct sends」ボタンを押すたびに「Post-Fader」、「Pre-Fader」、「Pre-Mute」が切り替わります。

同様に、AUX チャンネル出力のセンド・ポイントも、「direct sends」ボタンの左にある「aux sends」ボタンで一括設定できます。このボタンは、AUX バスの「clear all」ボタンにタッチすると有効になります。「aux sends」ボタンを押すたびに「Post-Fader」、「Pre-Fader」、「Pre-Mute」が切り替わります。

aux order/group order

AUX およびグループ・チャンネルは、デフォルトではモノ・チャンネル、ステレオ・チャンネルの順で順序付けられます。この順序は、画面右側にある「aux order」および「group order」ボタンを押して開く「Order of Aux Busses」および「Order of Group Busses」画面で変更できます。

画面右上のボタンでバスを追加できます。バスの位置の変更または削除を行うには、画面上のリストでそのバスにタッチし、画面右下のボタンを使用します。

バスのモノ／ステレオ・フォーマットの順序だけでなく、入力チャンネル内での表示順序の変更もこの画面で行えます。チャンネル設定の順序は変更されません。コンソールのレイアウト変更は、「rebuild banks」機能で行えます（下記参照）。

マスター・バスは、バスの順序設定に関係なくステレオ・バスが優先です。

標準チャンネル・タイプの下にある「audio i/o」および「comms」行では、オーディオ I/O カードおよびトークバック機能の設定をリセットできます。

画面右下にある「clear snapshots」および「clear macros」ボタンを使用すると、新規セッション作成時に既存のスナップショットおよびマクロをクリアできます。

「clear automation」機能はまだ実装されていません。

rebuild banks：どのセクション（入力チャンネル、バスなど）も割り当てられたチャンネル数を変更する場合に、バンクを再構築しなくてもセッションを再構築できます。つまり、追加で割り当てたチャンネルはワークサーフェイスに「配置」されないため、手動でフェーダーにアサインする必要があります。それに対し、「rebuild banks horizontally」または「rebuild banks vertically」を有効にしてセッションを再構築すると、ワークサーフェイスはデフォルト・レイアウトで全てのチャンネルがワークサーフェイス上で使用できるように構築されます。「rebuild banks horizontally」の場合、入力チャンネルは必要な数のバンクを使用してコンソールの両側のバンク 1 にアサインされ、出力チャンネルはバンク 2 にアサインされます。「rebuild banks vertically」の場合、入力はコンソールの左側のバンク 1 にアサインされ、出力は右側のバンク 1 にアサインされます。詳細については第 3 章を参照してください。

「rebuild banks」機能を使用すると、デフォルト以外のチャンネル・レイアウト設定は全て失われます。

「Session Structure」画面で変更を実行するには、画面右下隅の「Restructure」ボタンにタッチします。変更を実行せずに画面を閉じるには、「Restructure」ボタンの下にある「Cancel」にタッチします。

実行前の変更をクリアするには、画面左上隅の「REVERT」にタッチします。

2.2.3 Load Session

「File」メニューの「Load Session」にタッチすると「Load Session」画面が開きます。画面左端にはファイル・ディレクトリーが表示されます。ディレクトリーの最上部にある 2 つのボタンを押すと、コンソール・コンピューターの内部 d:\Projects フォルダの内容とリムーバブル USB ドライブの内容が切り替わります。各フォルダの右側にある「+」マークをクリックすると、フォルダを展開できます。リストは、必要に応じて右側のスクロールバーでスクロールできます。

左端のディレクトリー内のフォルダまたはサブフォルダを展開すると、その中にあるセッション・ファイルのリストが画面中央に表示されます。リストにはファイル名、作成日時、セッションの説明のほか、入力、AUX（モノ、ステレオ）、グループ（モノ、ステレオ）、およびマトリクス・チャンネル（入力／出力）の数も表示されます。

セッションをロードするには、リストのセッション名にタッチし、画面右下隅の「Load」を押します。セッションをロードせずに画面を閉じるには、「Load」ボタンの下および画面右上隅にある「Cancel」を押します。

セッションをロードすると、現在ロードされているセッションの概要がマスター画面の情報バーに表示されます。セッションに変更を加えると、この画面の「File:」部分にファイル名ではなく、前回保存したセッションのフォルダのみが表示されます。

画面右端のいずれかのボタンが ON の場合、セッションをリストから選択してロードすることはできません。

第2章 - マスター画面



列幅は、タイトル行の境界をドラッグして調整できます。全ての列幅をデフォルト状態に戻すには、ウィンドウ左上隅の「RESET WIDTHS」を押します。

partial load

セッション・ファイルをリストから選択すると、パネル右上隅の「**partial load**」ボタンが有効になります。このボタンを押すと、部分ロードするセッション項目を選択するためのパネルが開きます。選択可能な項目は、入力チャンネル、マトリクス入力、マトリクス出力、グラフィック EQ、バンク/レイアウト、プリセット、およびマクロの範囲です。

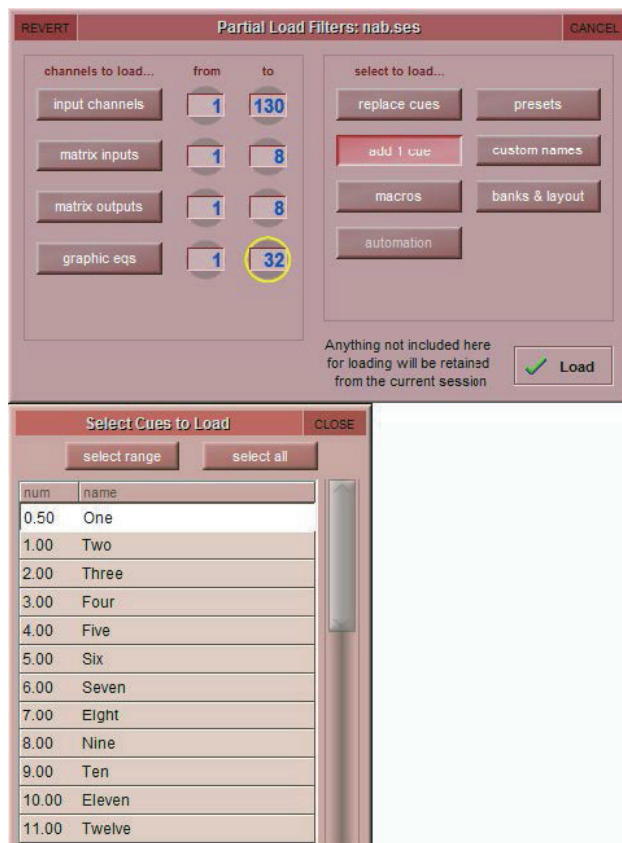
また、選択したセッションからスナップショットの全てまたは一部を部分ロードすることも可能です。

「**Replace Snapshots**」を押すと、既存のスナップショット・リストが削除され、部分ロードされたスナップショットに置き換わります。

「**Add Snapshots**」を押すとスナップショット・リストが開き、既存セッションにインポートするスナップショットを選択できます。

既存セッションに呼び出せないデータ(存在しないチャンネルなど)を含むスナップショットをインポートした場合、そのデータはスナップショット呼び出し時に無視されます。

インポートしたスナップショットの番号は元の番号と同じのため、インポート後にスナップショット番号が重複する場合があります。



2.2.4 Save Session

「File」メニューの「Save Session」にタッチすると、現在のセッションが保存されます。セッションを保存すると確認画面が開き、セッション・ファイルの保存場所が表示されます。

この機能を実行すると、前回保存したセッションが上書きされます。前回保存したセッションを残したい場合は、現在のセッションを新規セッションとして保存します。

2.2.5 Save As New File

「File」メニューの「Save As New File」にタッチすると、「Save Session」画面が開きます。画面の最上部にある2つのテキストボックスに、ファイル名とセッション・タイトルが表示されます。ファイル名は通常「sessionxxx.ses」です。xxxはオートインクリメント番号で、セッション・タイトルは現在のセッションと同じです。セッションが前回保存時から変更されていない場合、ファイル名は現在のセッションと同じになります。ファイル名やセッション・タイトルを編集するには、編集するテキスト・ボックスにタッチし、オンスクリーンまたは外部キーボードで新しい名前またはタイトルを入力し、「OK」を押します。別のセッションに上書きするか、既存のセッション名で新規フォルダーに保存するには、その名前のセッションにタッチします。その名前がファイル名ボックスに表示されます。

セッション・ファイルの保存場所は、画面左側のディレクトリーで設定します。ディレクトリーの最上部にある2つのボタンを押すと、コンソール・コンピューターの内部 d:\Projects フォルダーの内容とリムーバブル USB ドライブの内容が切り替わります。各フォルダーの右側にある「+」マークをクリックすると、フォルダーを展開できます。リストは、必要に応じて右側のスクロールバーでスクロールできます。セッション保存先のボタンとフォルダーにタッチします。

新規フォルダーを作成するには、上記の方法でフォルダーの場所を選択し、画面右側にある「new folder」ボタンにタッチし、外部キーボードでフォルダー名を入力し、外部キーボードの Enter キーを押します。フォルダー名を変更するには、ディレクトリーでそのフォルダーにタッチし、画面右側の「rename folder」ボタンを押し、外部キーボードでフォルダー名を入力し、外部キーボードの Enter キーを押します。

フォルダーを削除するには、画面右側の「delete folder」ボタンにタッチし、削除するフォルダーにタッチし、確認画面の「Yes」にタッチします。

この操作は取り消せません。

セッション名を設定し、保存場所を選択したら、画面右下隅にある「Save」を押してセッションを保存します。保存せずに画面を閉じるには、「Save」ボタンの下および画面右上隅にある「Cancel」を押します。保存先フォルダー内にすでに存在するファイル名でセッションを保存しようとする、操作を続行するとそのファイル名のファイルが上書きされることを警告するポップアップ画面が開きます。続行する場合は「Yes」、キャンセルする場合は「No」を押します。

前回保存したセッションの上書きは、上記の「Save Session」機能を使用した方が素早く行えます。

セッションを保存すると確認画面が開き、セッション・ファイルの保存場所が表示されます。

ファイル名を変更するには、変更するファイルにタッチした後、画面右側にある「rename file」にタッチし、オンスクリーンまたは外部キーボードで新しい名前を入力し、「OK」を押します。ファイルを選択せずに「rename file」を押すと、リストの先頭ファイルが自動的に選択されます。

いったん保存したファイルは、ファイル名しか編集できません。

ファイルを削除するには、削除するファイルが入っているフォルダーを選択し、「delete files」にタッチします。フォルダー内のファイルを全て削除する場合は、「select all」にタッチした後、「confirm delete」にタッチします。ファイルを選択して削除する場合は、削除したいファイルにタッチした後、「confirm delete」にタッチします。連続するファイルを削除する場合は、「select range」にタッチした後、削除する範囲に含める最初のファイルと最後のファイルにタッチし、「confirm delete」にタッチします。削除操作を実行するには、警告画面の「Yes」にタッチします。



第 2 章 - マスター画面

列幅は、タイトル行の境界をドラッグして調整できます。全ての列幅をデフォルト状態に戻すには、ウィンドウ左上隅の「RESET WIDTHS」を押します。

set backup

「Load Session」および「Save as new file」パネルの右側には、「set backup」および「copy backup」ボタンがあります。このバックアップ機能を使用すると、接続したリムーバブル・ドライブとの間でセッション・ファイルの一括コピーが行えます。まず「set backup」ボタンを押し、リムーバブル・ドライブとの間でコピーするセッション・ファイルにタッチします。選択すると、パネルの「B」列にアスタリスク (*) が表示されます。その状態で「copy backup」ボタンを押すと、確認を経て、リムーバブル・ドライブとの間で選択セッション・ファイルのコピーが実行されます。

「copy backup」ボタンは、有効なリムーバブル・ドライブをコンソールの USB ポートに接続するまで操作できません。

2.2.6 Load Presets

「File」メニューの「Load Presets」にタッチすると「Load Presets」画面が開きます。この画面では、他のセッションで作成したチャンネル、FX、グラフィック EQ、およびマトリクス・プリセットを現在のセッションにインポートできます。画面左端にはファイル・ディレクトリが表示されます。ディレクトリの最上部にある 2 つのボタンを押すと、コンソール・コンピューターの内部 d:\Projects フォルダの内容とリムーバブル USB ドライブの内容が切り替わります。各フォルダの右側にある「+」マークをクリックすると、フォルダを展開できます。リストは、必要に応じて右側のスクロールバーでスクロールできます。

左端のディレクトリ内のフォルダまたはサブフォルダにタッチすると、その中にあるプリセット・ファイルのリストが画面中央に表示されます。リストにはプリセット・ファイルのファイル名、作成日時、説明のほか、プリセット・ファイル内に入っている入力、出力 (fx)、GrEQ (グラフィック EQ)、およびマトリクス・プリセット数も表示されます。

プリセットをロードするには、リストのプリセット・ファイル名にタッチし、画面右下隅の「Load」を押します。プリセットをロードせずに画面を閉じるには、「Load」ボタンの下および画面右上隅にある「Cancel」を押します。

セッションのプリセットもセッション・ファイルの一部として保存されます。

画面右端のいずれかのボタンが ON の場合、セッションをリストから選択してロードすることはできません。

2.2.7 Save Presets

「File」メニューの「Save Presets」にタッチすると、「Save Presets」画面が開きます。画面の最上部にあるテキスト・ボックスに、前回作成したプリセット・ファイルのファイル名が表示されます。ファイル名は通常「presetsxxx.pre」で、xxx はオートインクリメント番号です。ファイル名を編集するにはテキスト・ボックスにタッチし、オンスクリーンまたは外部キーボードで新しい名前またはタイトルを入力し、「OK」を押します。別のファイルに上書きするか、既存のファイル名で新規フォルダに保存するには、その名前のファイルにタッチします。その名前がファイル名ボックスに表示されます。

プリセット・ファイルの保存場所は、画面左側のディレクトリで設定します。ディレクトリの最上部にある 2 つのボタンを押すと、コンソール・コンピューターの内部 d:\Projects フォルダの内容とリムーバブル USB ドライブの内容が切り替わります。各フォルダの右側にある「+」マークをクリックすると、フォルダを展開できます。リストは、必要に応じて右側のスクロールバーでスクロールできます。セッション保存先のボタンとフォルダにタッチします。

プリセット・ファイル名を設定し、保存場所を選択したら、画面右下隅にある「Save」を押して保存します。保存せずに画面を閉じるには、「Save」ボタンの下および画面右上隅にある「Cancel」を押します。保存先フォルダ内にすでに存在するファイル名でプリセットを保存しようとする、操作を続行するとそのファイル名のファイルが上書きされることを警告するポップアップ画面が開きます。続行する場合は「Yes」、キャンセルする場合は「No」を押します。

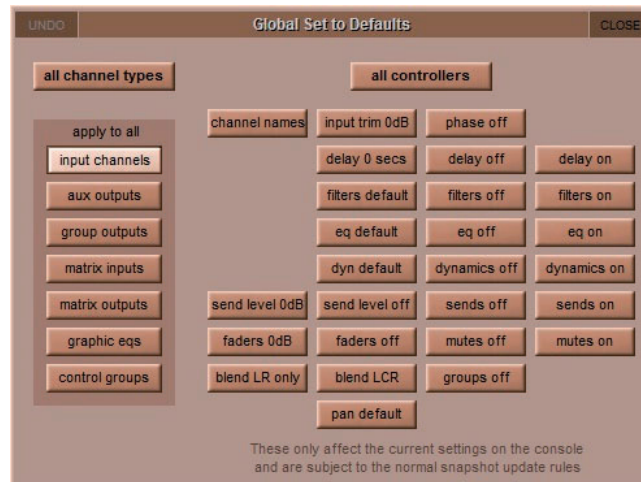
セッションのプリセットもセッション・ファイルの一部として保存されます。

2.2.8 Global Set To Defaults

「Files」メニューから開く「Global Set to Defaults」パネルでは、特定の設定をコンソールに一括適用できます。パネル左側のリストからチャンネル・タイプを選択し、右側のリストから操作を選択します。以下の操作以外は読んで字のとおりです。

- **blend LR only** 全ての *lr/lcr* ブレンド・コントロールを *lr* に設定します。
- **blend LCR** 全ての *lr/lcr* ブレンド・コントロールを *lcr* に設定します。
- **groups off** グループへの全てのセンドのルーティングを解除します。

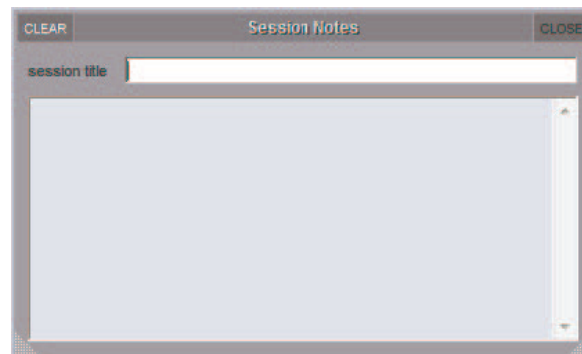
同時に複数のチャンネル・タイプを選択可能です。



画面左上の「UNDO」ボタンを押すと、パネルを開いてから行った全ての変更が取り消されます。パネルをいったん閉じると、変更を取り消すことができなくなります。

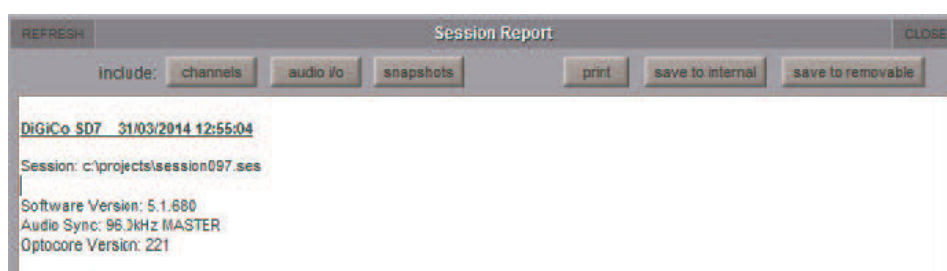
2.2.9 Session Notes

「File」メニューの「Session Notes」ボタンを押すと、重要なセッション情報の保存に使用できる「Session Notes」パネルが開きます。



2.2.10 Session Report

「Files」メニューの「Session Report」ボタンを押すと、セッション詳細がマスター画面に RTF 互換フォーマットでリストされます。最上部にある3つの「include」ボタン（「channels」、「audio i/o」、「snapshots」）を使用して、レポートに含める項目を設定できます。パネル右上の「save to internal」ボタンは、セッション・ファイル名に拡張子「.rtf」を付けた名前でレポートを D:\Projects に保存します。「save to removable」は、コンソールの USB ポートに接続されている USB ドライブにレポートを保存します。



第2章 - マスター画面

2.3 「Layout」メニュー

2.3.1 Fader Banks

このセクションで説明する機能は、SD Series の全モデルに搭載されているとは限りません。下の例は SD7 の場合です。

「Layout」メニューの「Fader Banks」にタッチすると、「Fader Banks」画面が開きます。この画面では、各フェーダー・バンクの位置を変更できます。デスクの各セクションの各レイヤー内で使用できるバンク・ボタンが現在のフェーダー・セットと共に、左／右セクションのバンクは左／右、マスター・バンクは中央に表示されます。画面下方にあるグレーのファンクション・ボタンは、選択すると薄いグレーに変わります。



「Fader Banks」パネル (SD7)

2つのフェーダー・セットの位置を入れ替えるには、一方のバンクにタッチして黄色でハイライト表示し、左側のフェーダー・バンクのレイヤー1の下にある「swap」にタッチし、もう一方のバンクにタッチします。

フェーダー・セットを新しいバンク位置に移動するには、移動するフェーダー・セットをハイライト表示し、「swap」ボタンの右にある「move」にタッチし、移動先のバンクにタッチします。移動先バンクにフェーダー・セットがある場合、ブランク・バンクがあるまで現在のフェーダー・セットが1つずつ下に移動します。レイヤーの最下位バンクにあるフェーダー・セットが下に移動されると、次のレイヤーの最初のバンクに移動します。選択した移動先バンクとセクションの最後の間にスペースがない場合、移動操作を実行できないことを警告するポップアップ画面が開きます。

フェーダー・セットを新しいバンク位置にコピーするには、コピーするフェーダー・セットをハイライト表示し、「move」ボタンの右にある「copy to」にタッチし、コピー先のバンクにタッチします。コピー先にフェーダー・セットがある場合は上書きします。

バンクをクリアするには、コピーするフェーダー・セットをハイライト表示し、「copy to」ボタンの下にある「clear」にタッチします。バンクをロックすることで、不用意なクリア操作から保護することが可能です。それには、ロックするバンクにタッチし、「clear」ボタンの下にある「lock」にタッチします。SD7では、ロックしたバンクをハイライト表示すると常に、「lock」ボタンの色が薄いグレーに変わります。画面右側のフェーダー・バンクの下の「all:」の右にある「lock」ボタンを押すと、全てのバンクをロックできます。

バンクをロックしても移動や上書きは可能です。ロックしたバンクを移動した場合、ロック機能はバンク位置ではなくフェーダー・セットに対して引き続き有効です。

バンク LCD ボタン内のラベルは、画面左下隅のテキスト・ボックスで編集できます。デフォルトでは、ボタンの上列にはチャンネル・タイプの略称(入力チャンネルは「Ch」、AUX チャンネルは「Aux」、グループ・チャンネルは「Grp」、マトリクス・チャンネルは「Matrix」、コントロール・グループ・チャンネルは「CG」とチャンネル番号範囲、下列にはチャンネル・タイプがフルスペルで表示されます。いずれかの列を編集するにはテキスト・ボックスにタッチし、オンスクリーンまたは外部キーボードで新しい名前またはタイトルを入力し、「OK」を押します。上列の名前設定機能は、右側のキーボード・マークにタッチして呼び出すことも可能です。

このラベルはバンク・ボタンにのみ影響し、バンク内のチャンネル・フェーダーには影響しません。

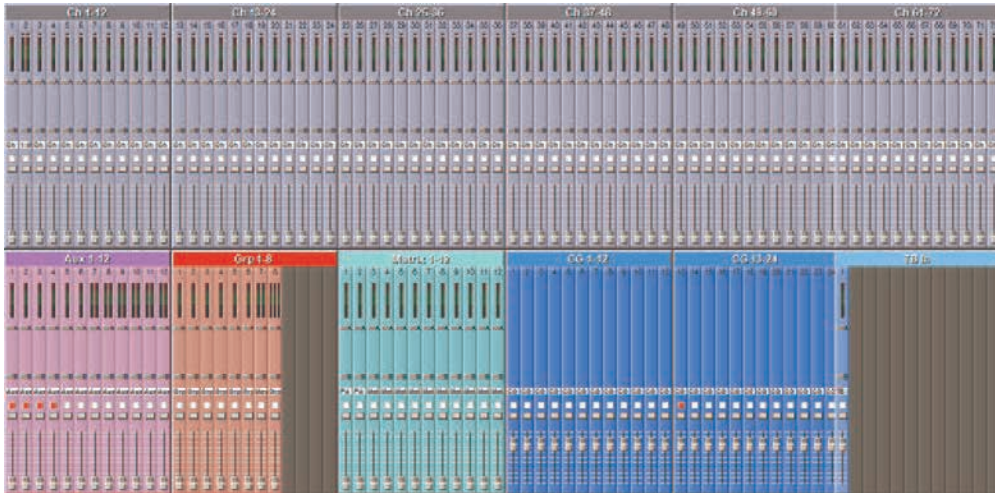
SD7では、画面右下隅の「button colour」ボタンを使用してバンク LCD ボタンの色を変更できます。デフォルトでは、LCD ボタンの色は、チャンネル・タイプの色と同じです(入力チャンネルは薄青色、AUX チャンネルは紫色、グループ・チャンネルは赤色、マトリクス・チャンネルは薄緑色、コントロール・グループ・チャンネルは濃青色)。「button colour」の左右にある矢印ボタンを使用して色を選択します。現在の選択色は中央に表示されます。

全てのデフォルト・チャンネル・タイプの色を全てのバンク・ボタンに使用できます。

SD7の上下マスター・メーター・ブリッジ列は、マスター画面の8つのバンクのいずれかにロックできます。それには、マスター・バンク・ボタンを選択した時に「Fader Banks」パネル右下隅に表示される「upper meters」または「lower meters」ボタンを押します。ブリッジの列にロックされると、マスター・バンク・ボタンの外枠が赤色に変わります。

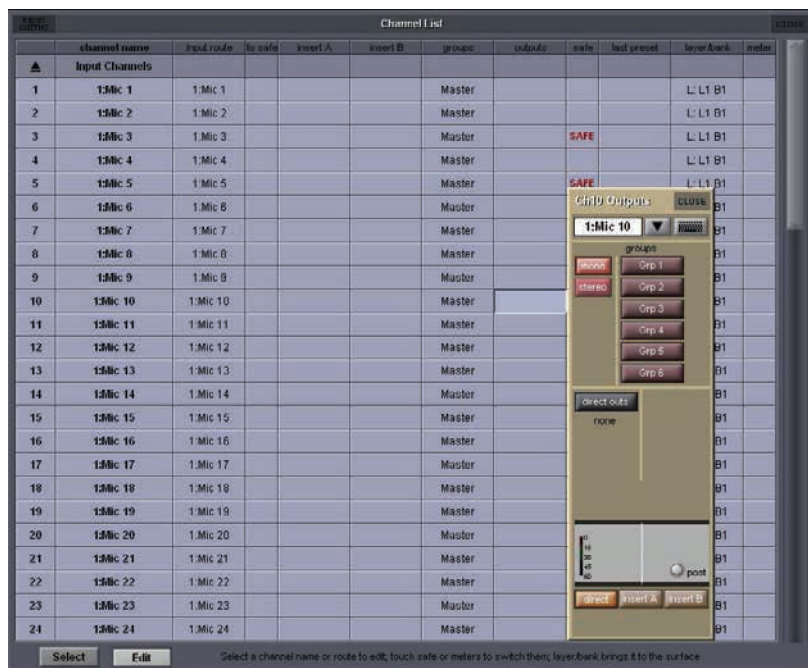
2.3.2 Overview

マスター画面、またはコンソール背面の **Overview** VGA 出力に接続された別のディスプレイに各バンクのフェーダー・セットを縮小表示できます。この画面にはフェーダー位置、ミュート/ソロ/インサートの状態、表示された全てのバンク内のチャンネルのメーターが表示されます。この概要に表示されるパラメーターは、Overview 上で外部マウスを使用して調整することも可能です。「Fader Bank」パネルのマスター・バンクの下にある「on overview」ボタンを使用して外部 Overview、「on master」ボタンを使用してマスター画面にバンクのフェーダーセットを含めるかどうかを設定します。画面右側のフェーダー・バンクの下の「all:」の右にある「overview」ボタンを押すと、全てのバンクを Overview に含めることができます。



2.3.3 Channel List

「Layout」メニューの「Channel List」にタッチすると「Channel List」画面が開き、セッション内に存在する全ての入力、AUX、グループ、マトリクス、およびコントロール・グループ・チャンネルのリストが表示されます。チャンネル・タイプ行にタッチすると、各チャンネル・タイプのチャンネル・リストの展開/省略を切り替えることができます。チャンネル・タイプ行は、特定のチャンネル行より少し色が濃くなっています。



画面最下部の「Edit」ボタンが有効(ボタンの色が薄いグレー)の場合、チャンネルの「input route」、「insert A」、「insert B」、「groups」、または「outputs」ボックスにタッチすると、そのチャンネルの「Setup」または「Routing」パネルが開き、そのルーティングを編集できます。「safe」ボックスにタッチすると、そのチャンネル(およびリンク・チャンネル)のセーフが全て有効になります。

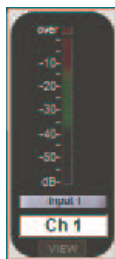
第 2 章 - マスター画面

パネル最下部の「Select」ボタンが有効の場合、この画面を使用してセッション・チャンネルのバンク割り当てを設定できます。この機能では「ASSIGN FADERS」LCD ファンクション・モードを使用します。チャンネルの現在の割り当ては、「layer/bank」ボックスにサーフェイス（「L」または「R」、マスター・フェーダーの割り当ては非表示）、レイヤー（L）、バンク（B）の順に表示されます。

新規チャンネルをセッションに追加した場合、またはセッションを作成した場合、「Session Structure」画面の「rebuild banks」機能を使用して、全ての既存チャンネルをワークサーフェイスにアサインすることが可能です。

「Select」モードでは、この画面を使用してチャンネルをワークサーフェイス・コントロールにアサインすることもできます。それには、リスト内のチャンネルにタッチします。そうすると、チャンネルのバンクがコンソールの左または右セクションに表示されます。チャンネルがセッション・レイアウト内で何度も出現する場合、その中で最下位のバンクが、ワークサーフェイスにアサインされます。

「Select」または「Edit」を有効にしてチャンネルの「meter」ボックスにタッチすると、そのチャンネルの小型メーター・パネルがマスター画面に表示されます。このメーターは、チャンネル自体がワークサーフェイスに現在アサインされているかどうかに関係なく表示されます。この方法で最大 12 チャンネルを常時表示することが可能です。これらのメーターの下にある「View」ボタンを押すと、メーターのグリッド揃え、サイズ変更（大または小）、削除、マスター画面と Overview 間での移動が行えます。



また、そのチャンネルで最後に使用したプリセットが「last preset」ボックスに表示されます。

2.3.4 Set Spill

「Layout」メニューの「Set Spill」にタッチすると「Set Spill」画面が開き、コンソールにスピル（表示）するチャンネル・セットを設定できます。「セット」とは、ワークサーフェイスに同時に「スピル」するようにコンソールのレイヤー全体から選択したチャンネルのグループです。チャンネル・タイプが混在していても、共通する項目が特になくてもかまいません。この画面の大部分の操作は先の「Channels List」画面と同じです。

セットを作成するには「Set」列を選択し、必要に応じてチャンネル・タイプを展開して、セットに含めるチャンネルごとにその列のボックスにタッチします。ボックスは全て同じ色に変わります。そのチャンネル・タイプ行のボックスも同じ色に変わり、そのタイプのチャンネルのいくつかがセットに含まれていることを示します。セットに含まれているチャンネル数は、チャンネル表示の上にある各セットの「Spill:」ボックスに表示されます。ギャングに含まれているチャンネルがあれば、チャンネルの番号ボックス（チャンネル表示行の左端列）の右端にギャングの色が表示されます。

セット名を変更するには「Set Name:」ボックスにタッチし、オンスクリーンまたは外部キーボードで新しい名前を入力し、「OK」を押します。

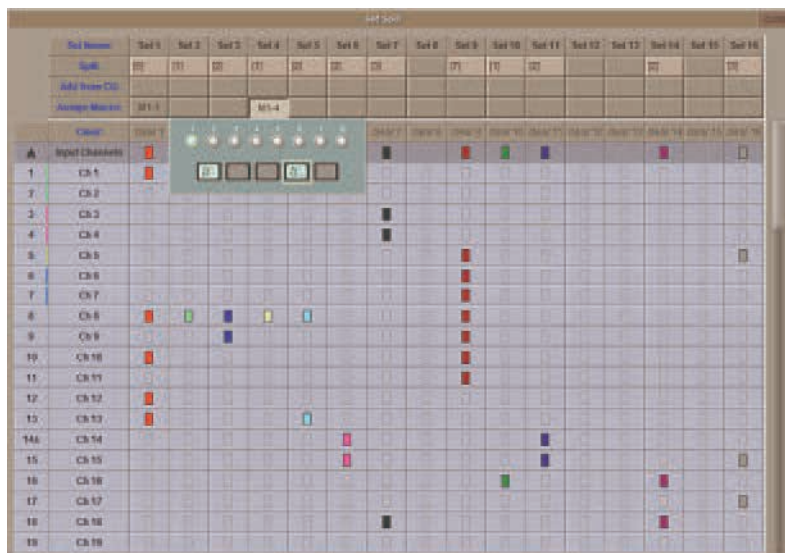
コントロール・グループから全てのチャンネルを追加するには、セットの「Add from CG:」ボックスにタッチし、ポップアップ画面で目的のCG ボタンにタッチします。「Spill:」番号は、追加されたチャンネル数に応じてインクリメントします。

セットをクリアするには「Clear:」ボックスにタッチし、確認画面の「Yes」にタッチします。

セットは、このパネルから直接スピルするか、マクロにアサインすることができます。このパネルからセットをスピルするには、「Spill:」ボックスにタッチします。スピルされたチャンネルは、スピル番号の前にチェックマークが表示されます。セットのスピルをマクロにアサインするには、セットの「Assign Macro:」ボックスにタッチしてコンソールのマクロ・コントロール画面を開き、マクロ・ボタンを選択します。マクロのバンクおよび位置は、セットの「Assign Macro:」ボックスに表示されます。

コントロール・サーフェイスへのセットのスピル方向は、「Options」メニューの「Faders」タブにある「Set Spill Direction」で設定します。

マクロまたは「Spill:」ボックスを押すか、表示されているコンソール・セクションの「Layer」ボタンを押すことで、スピルを解除できます。



「Set Spill」パネル (SD7)

2.3.5 Transport Control

「Layout」メニューの「Transport Control」にタッチすると、外部再生機器のトランスポート・コントロール画面が表示されます。再生機器は、コンソールの背面パネルのMIDI 端子に接続してコントロールします。受信 MTC も表示されます。



外部再生機器のコントロールは、この章で説明する「Snapshots」画面でプログラムできます。

第2章 - マスター画面

2.4 「Snapshots」メニュー

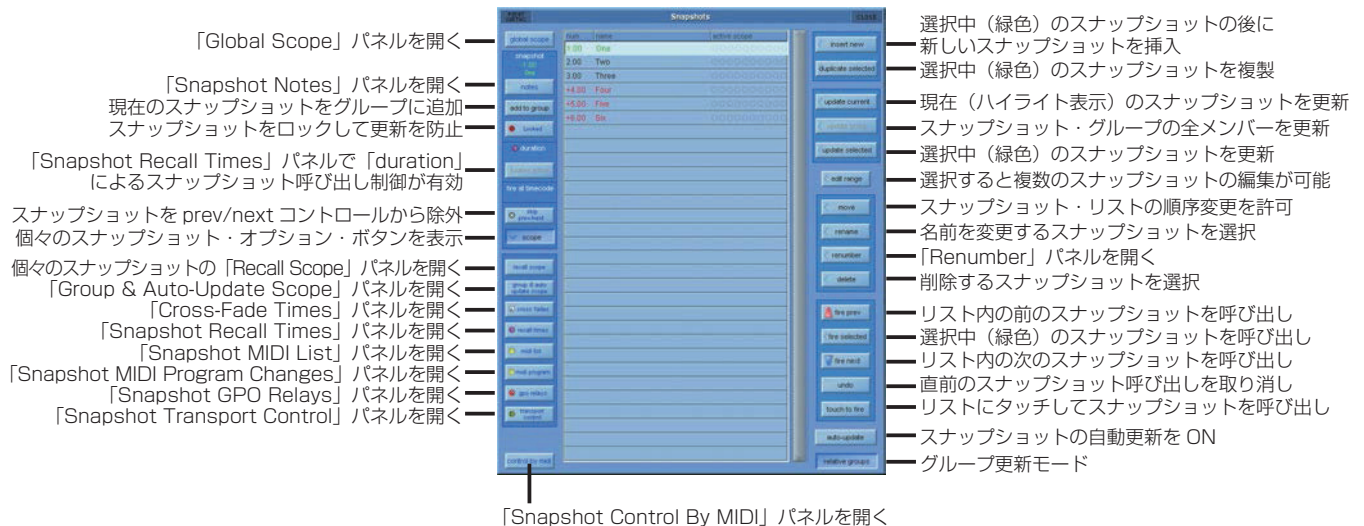
「Snapshots」パネルでは、現在のコンソール設定のスナップショットをシステム・メモリーが許す限りいくつでも保存し、呼び出すことができます。

スナップショットは独立して使用することも、他のスナップショットとグループ化して使用することも可能です。

スナップショットの呼び出し範囲（呼び出した時に影響を受けるコントロール数）は、コントローラー別またはチャンネル別に設定できます。

「Snapshots」パネルを開くには、マスター画面最上部の「Snapshots」ボタンにタッチします。

ワークサーフェイス・コントロールの詳細については、『クイック・スタート・ガイド』を参照してください。



現在のスナップショットは、リスト内のハイライト表示項目としてパネルに表示されます。緑色で表示されるスナップショット名は、ワークサーフェイス上で選択中のスナップショットで、その名前が画面に表示されます。「fire」ボタンを押すと、この選択されたスナップショットが呼び出され、画面リストで現在のスナップショットとしてハイライト表示されます。

「Waves」を有効にすると、「Scope」ボタンの下に「update Waves only」ボタンが表示されます。

現在のスナップショット番号の横にアスタリスクが表示されている場合（例：001*）、スナップショットが呼び出されて以降、コントローラーが変更されています。

リストに名前が黒く表示されるスナップショットは、標準のスナップショットです。赤または青で表示されるスナップショットは、スナップショット・グループのメンバーです。

2.4.1 スナップショットの保存

スナップショットを保存すると全てのコンソール設定が保存されますが、「global scope」と「recall scope」を使用すれば、スナップショット呼び出しの影響を特定のチャンネルやコントローラーに制限することが可能です。

全てのコンソール・コントロールの現在の状態のスナップショットを保存するには、「Snapshots」パネルまたはワークサーフェイスの「insert new」ボタンにタッチします。新しいスナップショットは、選択中（緑色）のスナップショットの下に挿入されます。あるいは、「touch to fire」機能が有効な場合、リスト内の未使用ボタンにタッチすると、新しいスナップショットがリストの最後に追加されます。その後、スナップショットの名前を入力します。

さらに、「duplicate selected」ボタンを押してスナップショットを作成する方法もあります。この場合、選択中（緑色）のスナップショットのコピーがその下に作成されます。

「duplicate selected」を使用した場合、保存されるスナップショットにコンソール・コントロールの現在の状態が反映されないことがあります。この機能は、ボタンを押した時に選択されていたスナップショットのコピーを作成するだけです。

2.4.2 スナップショットの呼び出し

スナップショットはさまざまな方法で呼び出すことができます。

- 1) 「Snapshots」パネルのボタンで「touch to fire」機能を有効にした後、必要なスナップショット・ボタンにタッチする。
- 2) ワークサーフェイス上の「Scroll Up」/「Scroll Down」ボタンで選択スナップショットを変更し（選択スナップショットは、ワークサーフェイス・ディスプレイに名前が表示され、画面に緑色でリストされます）、「fire」ボタンを押して呼び出す。
- 3) ワークサーフェイスの「Previous」および「Next」ボタンを使用してリストを上下に移動して順次スナップショットを呼び出す。
- 4) MIDIチャンネル16の特定イベントでスナップショット呼び出しを制御する（2.4.15「スナップショットとMIDI」参照）。
- 5) マクロ・ボタンにスナップショット呼び出しを割り当てる。

2.4.3 スナップショットの変更

スナップショットを更新または変更するには、コンソール・コントロールを必要に応じて設定し、「update current」、「update group」、または「update selected」のいずれかのボタンにタッチします。

ワークスペース上のディスプレイに名前が表示されるのは選択スナップショットであり、現在のスナップショットとは限りません。現在のスナップショットは最後に呼び出されたスナップショットであり、オンスクリーン・パネルのリストでハイライト表示されています。

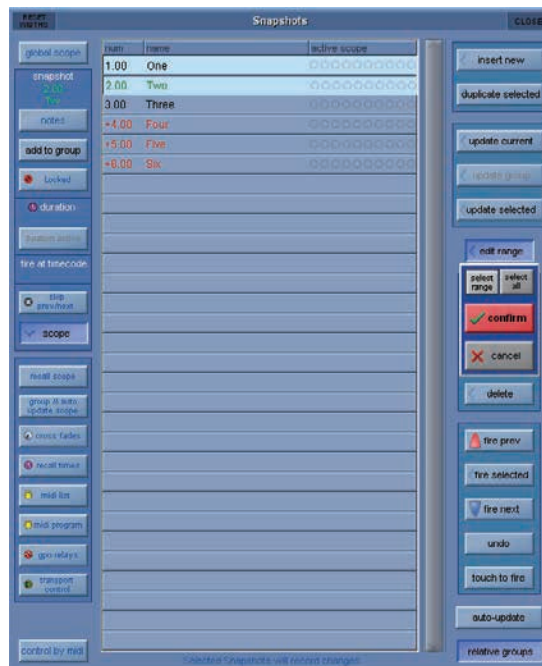
2.4.4 複数のスナップショットの編集

「edit range」ボタンを使用すると、個々のコントローラーの変更を同時に複数のスナップショットに書き込むことが可能です。この場合、スナップショットに関連するデータを全て置き換えるのではなく、その時点で変更されている項目のみを置き換えます。

「edit range」ボタンを押すとポップアップ画面が開き、範囲を選択するか（「select range」）、全て選択するか（「select all」）、個々のスナップショットを選択することが可能です。その後、関連スナップショットをリストから選択できます。

「select range」ボタンを押した場合、範囲内の最初と最後のスナップショットにタッチすると、その範囲内のスナップショットが全て自動的に選択されます。

編集するスナップショットを選択したら「confirm」ボタンを押します。「edit range」ボタンの操作をキャンセルする場合は「cancel」を押します。



「edit range」ボタンを有効にした状態で、スナップショット・ボタンを押してもスナップショットは呼び出されず、編集対象として選択されるだけです。「edit range」コマンドの実行中、いつでもスナップショット・ボタンを操作して選択を変更できるため、「confirm」ボタンを押して操作を完了する前に、複数のスナップショットで各種コントローラーまたはルートを変更することが可能です。

「Snapshots」画面をいったん閉じて他の編集機能にアクセスすることも可能です。この場合、引き続きスナップショット編集モードのままであることを知らせる警告メッセージが表示されます。

スナップショットを選択した状態では、スナップショットに保存可能なコントローラー、ルーティング、およびスナップショット範囲コントロールの変更を、選択した全てのスナップショットに書き込んで既存の設定を上書きできます。

「confirm」ボタンを押すと変更が保存されます。

例えば、スナップショット 1 とスナップショット 2 を選択し、チャンネル 1 の入力ゲインを変更した場合、次にスナップショット 1 またはスナップショット 2 を呼び出すと、チャンネル 1 の入力ゲインが新しい値に設定されます。

影響を受けるのは、「edit range」コマンドが有効の間に変更したチャンネルのみ、かつその時に選択されていたスナップショットのみです。

「edit range」機能を使用して、複数のスナップショットのスナップショット範囲とクロスフェード時間を編集することも可能です。

2.4.5 スナップショットの移動

スナップショット・リストを特定の順序で表示したい場合、項目を移動することで順序を変更できます。それには「move」ボタンにタッチし、移動したいスナップショットにタッチした後、スナップショットの移動先にタッチします。

2.4.6 スナップショット名の変更

スナップショット名を変更するには「rename」ボタンにタッチした後、変更する名前にタッチし、キーボードで新しい名前を入力します。

第2章 - マスター画面

2.4.7 スナップショット番号の変更

スナップショットをリスト内の任意の位置に挿入できることから、リストの一部または全ての番号を変更することが可能です。

「renumber」ボタンを押すと、新しいパネルが開きます。touch turn コントロールで番号を変更したい範囲を入力するか、項目にタッチし、変更先のステップを入力します（デフォルト値は「1.00」）。「OK」ボタンを押すと、リストの順序が調整されます。

2.4.8 スナップショットの削除

スナップショットを削除するには「delete」ボタンにタッチした後、「select range」または「select all」を押します。「select range」を押した場合、リスト内の削除したいスナップショットにタッチし、「confirm」を押します。「select all」を押した場合、スナップショット・リスト全体がハイライト表示されます。「confirm」を押すと全てのスナップショットが削除されます。

「confirm」を押す前に削除操作をキャンセルするには、「cancel」を押します。

2.4.9 スナップショットのアンドゥー

スナップショットを呼び出すと、その前にコンソール全体の隠しスナップショットが別に保存されます。「undo」ボタンを押すと、呼び出したスナップショットと同じ範囲で隠しスナップショットが呼び出され、呼び出す前の状態に戻ります。

2.4.10 スナップショット・グループ

標準スナップショット（黒いリスト項目）は、全てのコンソール・コントロールの現在の状態の独立したスナップショットです。

また、スナップショットをグループのメンバー（赤または青のリスト項目）にすることもできます。

スナップショットをグループのメンバーにすると、選択したグループ更新モードに応じてグループの全メンバーを一括更新することが可能です。

スナップショットをグループのメンバーにするには、リストでスナップショットを選択し、「Snapshots」パネル左側の「add to group」ボタンを押します。

リスト内で隣同士のスナップショットは同じグループのメンバーにしできません。リスト内に複数の異なるスナップショット・グループを設定することは可能です。

スナップショットがグループのメンバーである場合、リスト項目の色は「Snapshots」パネル右下の「relative groups」ボタンの現在の設定によって決まります。それにより、「update group」を押した時のスナップショット・グループの更新方法が決定します。

- 赤色のリスト項目 = 相対更新モードを選択
- 青色のリスト項目 = 非相対更新モードを選択

相対グループ更新モード（赤のリスト項目）

「relative groups」ボタンがアクティブのとき「update group」を押した場合、フェーダーや AUX センドなどの dB コントロールが全て相対的に更新されます。つまり、あるスナップショットでフェーダーを +10dB 動かした場合、同じグループのメンバーである全てのスナップショットで同じフェーダーが、そのフェーダーの元のレベルに関係なく +10dB 動きます。したがって、グループ内の全てのスナップショットで、そのフェーダーの保存されているレベルに +10dB が加えられます。

ダイナミクスの時間、EQ の周波数や Q、パンなどの非 dB コントロールは、そのコントロールの操作前の値が同じであったグループメンバーでのみ変更されます。したがって、あるチャンネル・パンの位置がスナップショット・グループの全メンバーで同じである場合、いずれかを変更し、相対モードで「update group」を押すと、そのグループのメンバーである他の全てのスナップショットで、同じチャンネル・パンが同じように変更されます。それに対し、グループ内のスナップショットのうち、そのチャンネル・パンの位置が現在のスナップショットとは異なるものは、「update group」を押しても変更されません。

非相対グループ更新モード（青のリスト項目）

「relative groups」ボタンがアクティブでないとき「update group」を押した場合、全てのコントロールは全く同様に動作します。変更は、グループ内の他のスナップショットのうち、操作中のコントロールの変更前の値が現在のスナップショットと同じであるものにのみ適用されます。これは相対モードでの非 dB コントローラーの場合と全く同じ動作ですが、全てのコントロールが含まれる点が異なります。

Group & Auto-Update Scope

上記のグループ更新機能は、コントロール・タイプ別にスナップショットごとに設定可能な「Global Snapshot Scope」および「Group & Auto-Update Scope」の設定にも左右されます。

「Snapshots」パネル左上の「global scope」ボタンを押すと、下の画面が開きます。

channel faders	channel		group		global		FX		matrix		matrix		matrix		matrix		matrix		matrix		matrix	
	input	output	input	output	input	output	input	output	input	output	input	output	input	output	input	output	input	output	input	output	input	output
input devices	X	X																				
input channels																						
aux outputs																						
group outputs																						
control groups																						
FX																						
matrix inputs																						
matrix outputs																						
graphic EQ																						
video link	X	X																				
output devices																						

横列はコンソールのセクション、縦列は各コントロール・タイプの呼び出しと自動更新の状態を示します。赤色の×印は含まれていないことを表し、緑色のチェックマークは含まれていることを表します。これらの設定は、×印またはチェックマークにタッチして個別に変更できるほか、横列または縦列の名前にタッチしてその内容を全て変更することも可能です。「recall」列については次のセクションで説明します。「update」列は自動グループ更新に含めるコントロールを設定します。赤色の×印のある項目は、「update group」を押した時にどのスナップショットでも更新されません。前のページの図では、入力機器（ラックおよびローカル入力ソケット）は自動更新範囲に含まれていないため、「update group」機能を使用してもゲインやファンタム電源は更新されません。その他の項目は全てチェックマークがあるため、「update group」機能に含めることができます。

グローバル自動更新範囲に含まれている項目も、個々のスナップショットの「Group & Auto-Update Scope」画面でグループ更新から除外することが可能です。

リストでスナップショットを選択し、「group & auto update scope」ボタンを押すと、下のパネルが開きます。

	channel name	input/mix	delay	filters	eq	dynamics	inserts	sends	fader	mute	panner	to groups	outputs
▼	Local I/O	×											
▼	Rack 1	×											
▼	Rack 2	×											
▼	Rack 3	×											
▼	Input Channels	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
▼	Aux Outputs	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓			✓
▼	Group Outputs	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
▼	Control Groups								✓	✓			
▲	FX	✓×											
	FX1 Simple delay	✓											
	FX2 Warm hall	✓											
	FX3 Audio Enhancer	×											
	FX4 Percussion chorus	✓											
	FX5 Vocal Unison	✓											
▼	Matrix Inputs	✓						✓					
▼	Matrix Outputs	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓			✓
▼	Graphic EQ				✓								
▼	Video Link												

これは「Global Snapshot Scope」パネルに似ていますが、特定のスナップショットの「Group & Auto-Update Scope」パネルであり、パネルの最上部にスナップショットの名前と番号が表示されています。

パネル左側の下向き矢印をクリックするとリストが展開し、スナップショットごとに個々のソケットおよびチャンネルの状態の表示や編集が行えます。

パネルの最下部にあるチェックボックスを使用して、コントロール・グループのメンバーシップおよびギャングの変更を含めるかどうかを設定できます。上の図では、「Audio Enhancer」入力トリムがこのスナップショットのグループ更新から除外されています。

スナップショット・グループを使用する場合、個々のスナップショットの更新設定を変更する前にグローバル自動更新範囲を設定することをお勧めします。一般的な用途では、グローバル範囲のみで十分コントロール可能です。

第 2 章 - マスター画面

2.4.11 Global Snapshot Scope

スナップショットを保存すると全てのコンソール設定が保存されますが、スナップショット呼び出しの影響を特定のチャンネルやコントローラーに制限することが可能です。

コンソール・チャンネルの全項目のほか、グラフィック EQ やエフェクトなどのいくつかの機能ごとにセーフ設定があります。これらのセーフ設定を有効にした場合、それに対応するコントロールはスナップショットの影響を一切受けません。これはこのセクションで説明する「Global Snapshot Scope」パネルの設定とは別です。

「global scope」ボタンを押すと「Global Snapshot Scope」パネルが開き、全てのスナップショットの範囲の表示／編集が行えます。



横列はコンソールのセクション、縦列は各コントロール・タイプの呼び出しと自動更新の状態を示します。赤色の×印は含まれていないことを表し、緑色のチェックマークは含まれていることを表します。これらの設定は、×印またはチェックマークにタッチして個別に変更できるほか、横列または縦列の名前にタッチしてその内容を全て変更することも可能です。「recall scope」列により、スナップショット呼び出しに含めるコントロールを設定します。赤色の×印がある項目はスナップショットで呼び出されません。

上の図では、入力機器（ラックおよびローカル入力ソケット）は呼び出し範囲に含まれていないため、スナップショットを呼び出してもゲインやファンタム電源は変更されません。その他の項目は全てチェックマークがあるため、スナップショットを呼び出した時に変更することが可能です。

「Global Snapshot Scope」に含まれている項目も、個々のスナップショットの「Recall Scope」パネルで呼び出しから除外することが可能です。

2.4.12 Recall Scope

リストでスナップショットを選択し、「recall scope」ボタンを押すと、下のパネルが開きます。



各呼び出し範囲列に含まれるコントロールは以下のとおりであり、いずれかの項目を変更するとパネルの最下部に表示されます。

コントローラー

input/trim (ローカル I/O およびラック) : アナログ・ゲイン、スイッチ、ファンタム電源

input/trim (入力チャンネル) : 入力ルーティング、デジタル・トリム、位相、チャンネル名、チューブ

input/trim (AUX 出力/グループ出力/マトリクス出力) : デジタル・トリム、位相、ディレイ、バス名、チューブ
input/trim (マトリクス入力) : 入力ルーティング、マトリクス入力名、チューブ
delay (全チャンネル・タイプ) : チャンネル・ディレイ
filters (全チャンネル・タイプ) : HPF、LPF
EQ (全チャンネル・タイプ) : チャンネル HPF/LPF を除く全コントローラー
dynamics (全チャンネル・タイプ) : ステレオ・リンクを除く全コントローラー
inserts (全チャンネル・タイプ) : インサート・センド/リターン・ルーティング、ON/OFF スイッチ
sends (入力チャンネル/AUX 出力) : AUX センド・レベル、ON/OFF スイッチ、PRE/POST スイッチ、AUX パン
sends (マトリクス入力) : マトリクス・センド・レベル、スイッチ
fader (全チャンネル・タイプ) : チャンネル・フェーダー
mute (全チャンネル・タイプ) : チャンネル・ミュート
panner (入力チャンネル) : チャンネル・パン
to groups (入力チャンネル) : 入力チャンネル→バス・ルーティング・スイッチ
to groups (グループ・チャンネル) : グループ間ルーティング・スイッチ
outputs (入力チャンネル) : ダイレクトアウト・ルーティング、ダイレクトアウト・ゲイン、ON/OFF スイッチ
outputs (AUX 出力/グループ出力/マトリクス出力) : 出力ルーティング、ゲイン
outputs (ローカル I/O およびラック) : アナログ出力 10dB パッド、AES SRC スイッチ

その他

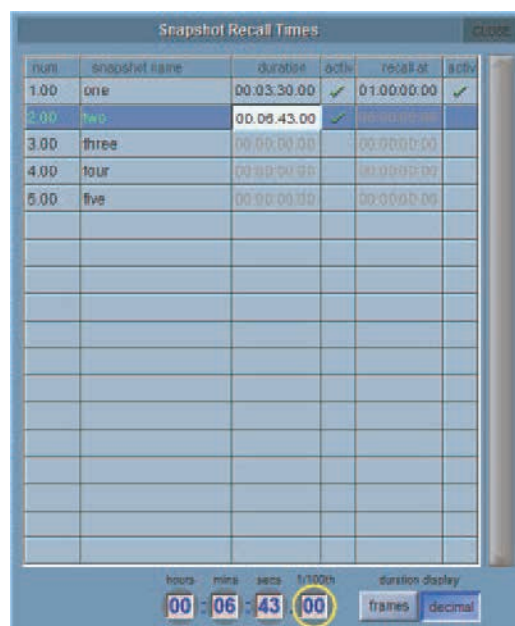
control group members : コントロール・グループ・ラベル、各グループのメンバーの全リスト
gangs : チャンネル・ギャング・メンバー
banks : 全コントローラーの現在のアサイン、ワークサーフェイス上での選択バンク
「Waves」が有効な場合、「Waves」ボタンも表示されます。

パネル左側の下向き矢印をクリックするとリストが展開し、スナップショットごとに個々のソケットおよびチャンネルの状態の表示や編集が行えます。

2.4.13 Snapshot Recall Times

手動呼び出しのほかに、時間設定によって自動的にスナップショットを順番に呼び出すこともできます。この設定を行うには、「Snapshots」パネル左側の「scope>recall times」ボタンを押して、「Snapshot Recall Times」パネルを開きます。各スナップショットに「recall at」時間（スナップショットを呼び出すタイミングのタイムコード値）と、「duration」（次のスナップショットに移るまでの経過時間）を指定することが可能です。「duration」と「recall at」のどちらも、それぞれの「active」チェックボックスを ON にしないと有効になりません。最小時間単位は、パネル右下隅の「duration display」ボタンで 1/100 秒とフレームの間で切り替えることができます。

「recall at」時間が特に設定されていない場合、最初のスナップショットは「Snapshots」パネルで手動で呼び出せます。このスナップショットを呼び出してから設定時間の経過後、リスト内の次のスナップショットが自動的に呼び出されます。そのスナップショットが呼び出されるまでの残り時間は、「Snapshots」パネルのスナップショットのプログレスバーに表示されます。プログレスバーの表示が変化している時に「duration active」ボタンを押すと、プロセスが停止します。「recall at」時間は有効な「duration」時間に優先します。



第 2 章 - マスター画面

2.4.14 スナップショットのクロスフェード

「Cross Fades」パネルでクロスフェード時間を調整することにより、スナップショット内の各種コントロールに秒およびフレーム単位でクロスフェード時間を適用できます。このクロスフェードは、スナップショットを呼び出すと発生します。

個々のボックスにタッチして選択するか、列の見出しにタッチして縦列または横列を選択した後、パネル最下部の「secs」 / 「frames」ボックスに時間を入力します。タッチして入力するか、touch turn エンコーダーを使用して値を入力します。

入力トリム、フィルター、EQ、ダイナミクス、センド、フェーダー、およびパンごとに異なるクロスフェード時間を適用できます。

パネル左側の下向き矢印をクリックするとリストが展開し、スナップショットごとに個々のチャンネルの状態の表示や編集が行えるため、チャンネルごとに異なるクロスフェード時間を適用することも可能です。

値を「0」にすると OFF になります。

channel name	trim	filters	eq	dynamics	sends	fader	panter
Input Channels	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00	00:00
Aux Outputs	00:00		00:00	00:00		00:00	
Group Outputs	00:00		00:00	00:00		00:00	
Control Groups					00:00		
Matrix Inputs							
Matrix Outputs	00:00		00:00	00:00		00:00	
Graphic EQ			00:00				
Video Link							

2.4.15 スナップショットと MIDI

MIDI コントロールには以下の 2 種類があります。

1) スナップショットに MIDI メッセージをアタッチできます。スナップショットを呼び出すと、その MIDI メッセージが送信されます。MIDI メッセージは、「Scope>MIDI Program」パネルまたは「Scope>MIDI List」パネルで作成しなければなりません。

2) スナップショットの呼び出しは、チャンネル 16 の受信 MIDI メッセージによってコントロールできます。スナップショットの呼び出しにより、スナップショットに含まれる MIDI リスト・データに加えて上記と同じメッセージを送信できます。

応答する特定の MIDI メッセージを編集するには、「control by MIDI」ボタンを押して「Snapshot Control By MIDI」パネルを開きます。

特定のスナップショットのデフォルト・メッセージを変更するにはスナップショットを選択し、「change」ボタンを押し、コントローラー番号を選択します。「clear」ボタンを押すと、既存のメッセージが完全に削除されます。

「MIDI received fires snapshot」ボタンを有効にすると、スナップショット・システムをデフォルトで以下の受信 MIDI メッセージに応答させることが可能です。

General Purpose Controller 16 : 値 1 ~ 127 でスナップショット 1 ~ 127 を呼び出します。

General Purpose Controller 17 : 値 0 ~ 127 でスナップショット 128 ~ 255 を呼び出します。

General Purpose Controller 18 : 値 0 ~ 127 でスナップショット 256 ~ 383 を呼び出します。

General Purpose Controller 19 : 値 0 ~ 125 でスナップショット 384 ~ 509 を呼び出します。

General Purpose Controller 19 : 値 126 でリスト内の前のスナップショットを呼び出します。

General Purpose Controller 19 : 値 127 でリスト内の次のスナップショットを呼び出します。

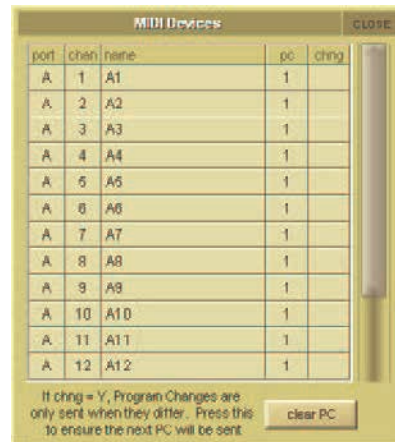
「fire snapshot sends MIDI」ボタンを有効にすると、スナップショット・ボタンを押すと常に上記のメッセージ 1 ~ 509 (またはカスタム・バージョン - 下記参照) が送信されます。「Previous」および「Next」ボタンは、固有の MIDI メッセージを送信しません。



2.4.16 MIDI 機器

MIDI メッセージを外部機器に送信する場合、まず受信機器を設定することをお勧めします。スナップショットでの MIDI メッセージのプログラミングが容易になります。

それには「Scope>MIDI Program」ボタンまたは「Scope>MIDI List」ボタンを押し、「Devices」ボタンを押します。以下のパネルが開きます。



SD コンソールの内蔵 MIDI ポートは、「port」列にポート「A」として表示されます。受信機器ごとに受信 MIDI チャンネルと名前を設定します。「pc」列は、受信機器がデータ値として 0 ~ 127 を使用する場合は「0」、1 ~ 128 を使用する場合は「1」に設定します。この情報が不明の場合は「1」のままにしておいてください。

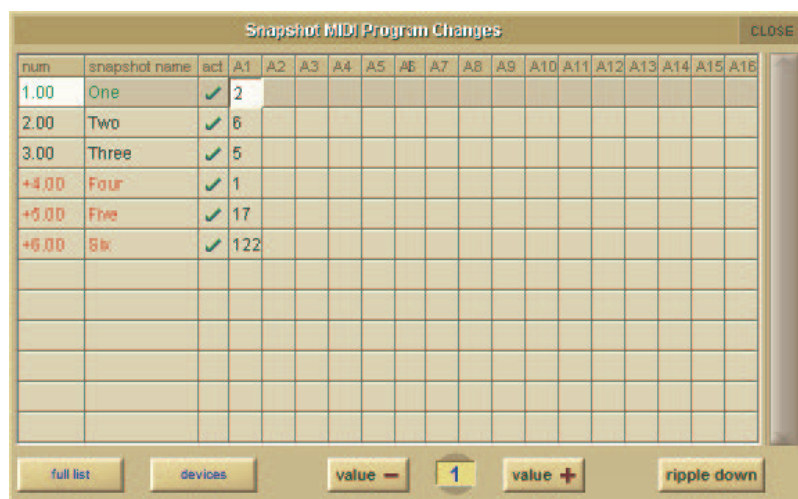
「chng」列は、プログラムチェンジを直前の送信メッセージと異なる場合にのみ送信するか（Y）、直前の送信メッセージに関係なく常に送信するかを決定します。これは、受信機器側のプログラム変更が不要の場合や、受信機器を通過する信号がプログラム変更によって中断することを防止したい場合に役立ちます。

パネル最下部の「clear PC」ボタンは、次のメッセージを確実に送信するためのものです。

設定が完了したらパネルを閉じます。

2.4.17 Snapshot MIDI Program Changes/Snapshot MIDI List

「midi program」ボタンを押すと「Snapshot MIDI Program Changes」パネルが開きます。縦列はポート A の MIDI チャンネル 1 ~ 16 に対応し、横列は各既存スナップショットに対応します。各スナップショットの呼び出しと共に送信したいプログラムチェンジごとに、ボックスにタッチして入力するか、「value -」/「value +」ボタンを使用するか、touch turn エンコーダーを使用して値を入力し、関連する各スナップショットの「act」ボックスにチェックマークを付けます。「ripple down」ボタンを有効にすると、それ以降の連続するスナップショットのうち、変更対象のスナップショットと値が同じか、値が設定されていない全てのスナップショットに項目がコピーされます。この MIDI 情報は、入力するとスナップショット呼び出し時に送信されます。



上記の方法で入力した MIDI プログラムチェンジ・メッセージは、「Scope>MIDI List」パネルにも表示され、プログラムチェンジ以外の MIDI メッセージの入力や編集も行えます。

このパネルには「midi device」（MIDI 機器名）、「port」（MIDI ポート）、「channel」（MIDI チャンネル）、「command」（コマンドタイプ）、および 2 つのデータ値（「note/ctrl」および「vel/val」列）があります。

MIDI 機器が設定済みの場合、「midi device」列で機器を選択すると、「port」および「channel」列に、その機器に対して以前に入力した値が自動的に入力されます。



1つのスナップショットで複数のMIDIメッセージを送りたい場合、「insert」ボタンを使用してメッセージ入力行を追加します。その後、各列を順番に選択し、リストの右にある「value +」 / 「value -」ボタンを使用してメッセージを設定できます。「value -」ボタンの下には「command」列の凡例があります。

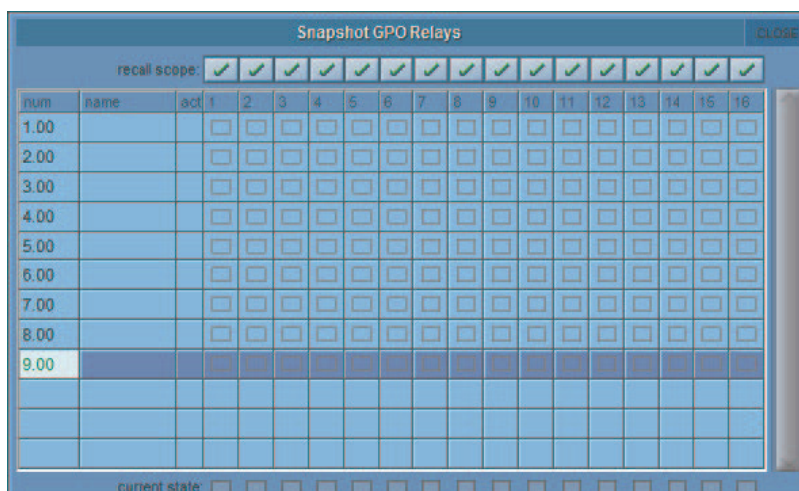
スナップショットを呼び出さずにMIDIメッセージをテストするには、「send」ボタンを押します。パネル右下のインジケータに受信/送信MIDIメッセージの有無が表示されます。

必要なメッセージを外部MIDI機器で生成し、それをコンソールのMIDI入力に送信し、「capture」ボタンを押すことにより、MIDIメッセージをリストに自動入力することも可能です。

2.4.18 Snapshot GPO Relays

「Snapshot GPO Relays」パネルでは、スナップショット呼び出し時の各GPOの状態を設定できます。

パネル最上部の「recall scope」ボックスにタッチすることにより、各GPOのグローバル呼び出し範囲の設定が可能です。



2.4.19 「Surface Offline」とスナップショット編集 (SD11 を除く)

コンソール・ワークサーフェイスの「snapshot」セクションには、「Surface Offline」と「RTN To Audio」という2つのボタンがあります。「Surface Offline」ボタンを長押しすると、ワークサーフェイス・コントロールとオーディオ・エンジンとの通信が停止し、コンソールを操作してもコンソールを通過する音声信号に影響しない状態になります。

「RTN To Audio」ボタンを押すと、サーフェイス・コントロールとオーディオ・エンジンが再接続され、サーフェイスをオフラインにする前の状態に戻ります。オフラインの間にワークサーフェイスで行った変更は全て無視されます。

重要:「Surface Offline」ボタンを押してからワークサーフェイスで変更を行い、「Surface Offline」ボタンをもう一度押した場合、行った変更が現在の音声信号に直ちに適用されますので注意してください。

「Surface Offline」および「RTN To Audio」ボタンの主な目的は、ワークサーフェイスをオフラインにしてスナップショットを編集可能な状態にして、現在の音声信号に影響を与えずにスナップショットのプレビュー、調整、更新を行えるようにすることです。

「Surface Offline」が有効な間、すでに説明したスナップショット機能はいずれも使用できます。

例えば、スナップショット1が呼び出されている状態で、スナップショット2の確認または編集を行いたい場合、以下の手順に従います。

- 1) 「Surface Offline」ボタンを長押しします。音声信号はそのままです。
- 2) スナップショット2を呼び出し、ワークサーフェイス上で設定を確認します。
- 3) 必要に応じてスナップショット2の設定を編集し、「update current」または「update selected」を押します。
- 4) 「RTN to Audio」ボタンを押します。サーフェイスが自動的にオンラインになり、スナップショット1が呼び出された状態に戻ります。

2.4.20 Auto Update

「Snapshots」パネルの「auto-update」ボタンをONにすると、コントロールの調整に応じた現在のナップショットの自動更新が有効になります。現在のスナップショットは、「update current」、「update selected」、または「update group」ボタンを押さなくても更新されます。自動更新されるスナップショット項目は、すでに説明した「Group & Auto Update Scope」の設定によって決まります。

スナップショットが不用意に変更される可能性を考えると、必要がない限りこの機能をOFFにしておくことをお勧めします。

2.4.21 スナップショットとMTC

スナップショットにMMCメッセージの送信をプログラムして、外部再生機器をコントロールすることも可能です。「Snapshots」パネルの「transport control」ボタンを押すと「Snapshot Transport Control」パネルが開き、現在のセッションのスナップショットが全てリストされ、スナップショットごとに以下のMMCコマンドを入力できます。

- PLAY：基本再生コマンド。外部機器は現在のロケーションから再生します。
- play from：外部機器は指定時間値から再生します。
- play to：外部機器は指定時間値に達すると再生を停止します。
- locate to：外部機器は指定時間値にロケートします。
- STOP：基本停止コマンド。外部機器は再生を停止します。

コマンドは、このパネルの最下部で選択したMIDI経路で送信できます。

MMCを正常に機能させるには、外部機器からのMTCをコンソールのMIDI入力に接続して、MIDIシステムを正しく構成する必要があります。このMTC接続がないと、MMCスナップショット・システムは機能しません。

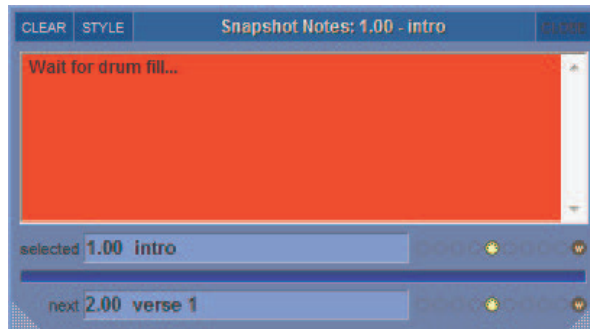
「Transport Control」パネルは「Layout」メニューにもあります。このパネルでは受信MTCのMTC値が表示されるほか、外部機器の直接操作が可能です。



第2章 - マスター画面

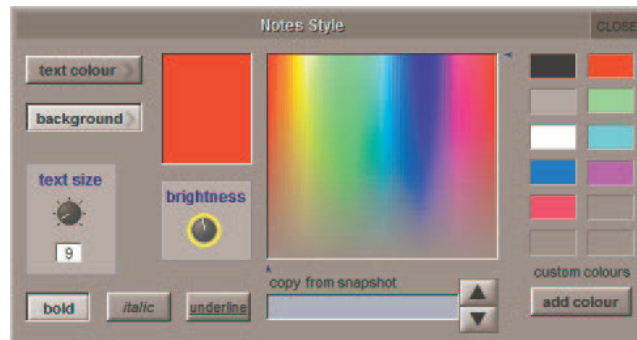
2.4.22 Snapshot Notes

「Snapshots」パネル左上隅の方にある「notes」ボタンを押すと「Snapshot Notes」パネルが開き、現在のスナップショットに関連するメモが表示されます。このパネルは「notes」ボタンがONの間は開いたままで、次のスナップショットを呼び出すとそのスナップショットに関するメモに変わります。選択中および次のスナップショットは、テキスト・ボックスの下に表示されます。



メモを追加するには、パネル中央のメモ・スペース内にタッチし、メモを入力します。テキストをクリアするには、パネル左上隅の「CLEAR」ボタンにタッチします。

テキストまたは背景のフォーマットを設定するには、「CLEAR」ボタンの横にある「STYLE」ボタンにタッチして「Notes Style」パネルを開きます。



テキストのフォーマット設定は、パネル左側の「text size」コントローラーと「bold」/「italic」/「underline」ボタンで行えます。テキストまたは背景の色を変更するには、パネル左側の「text colour」または「background」ボタンを選択し、パネル中央のカラー・パレットの内側にタッチし、「brightness」コントローラーで明るさを調整します。選択色は、「brightness」コントローラーの上に表示されます。

「brightness」は、デフォルトではテキストが最小（黒）、背景が最大（白）です。そのため、色内容を表示するには、「brightness」コントローラーを中間の方に動かす必要があります。

選択色は、パネル右側の12のカスタム色のいずれかに保存できます。それには「add colour」ボタンを押し、保存先の内側にタッチします。

また、カラー・パレットの下にある「copy from snapshot」コントロールを使用して、他のスナップショットからスタイルをコピーすることも可能です。上向き矢印/下向き矢印ボタンを使用して、スナップショット・リストをスクロールします。「copy from snapshot」テキスト・ボックスに、現在スタイルが表示されているスナップショット名が表示されます。

別のスナップショットからスタイルをコピーすると、現在のスタイルが上書きされます。

2.4.23 Snapshot Locked

シアター・ソフトウェア・バージョンは非対応です。

スナップショットをロックして更新を防止するには、スナップショットを選択し、「Snapshots」パネル左側の「Locked」ボタンを押します。ロックの解除も同じ方法で行えます。

スナップショットをロックすると、「update selected」/「update current」による更新や削除はできません。

2.5 Options

「Options」メニューは、SD システムの各種基本設定で構成され、9 つのタブに分かれています。ほとんどの機能は画面に説明が表示されています。各機能のボタンは、有効を示す「Yes」が紫色、無効を示す「No」がグレーで表示されます。

「Waves」が有効な場合、「Options」メニューは「Setup」ドロップダウン・メニューにあります。詳細は付録を参照してください。

2.5.1 Surface

「Surface」タブは、コンソールのスクリーン、ボタン、およびエンコーダーに関する設定で構成されます。



Touch Keyboard

「name」ボックスにタッチした時にオンスクリーン・キーボードを開くかどうかを設定します。デフォルトでは有効です。

Large LCD Names

LCD ディスプレイに表示する名前を大きいフォントで、ゲイン値とソロ・バス（with dBs）と共に、またはチャンネルのみ（name only）として表示します。デフォルトでは無効です。

Round to whole dBs

小数 dB 値を整数値に四捨五入します。

Auto-Expand EQ

EQ を調整した時に EQ 画面を開くかどうかを設定します。デフォルトでは有効です。

Auto-Expand Dynamics

ダイナミクスを調整した時に「dynamics」画面を開くかどうかを設定します。デフォルトでは有効です。

auto-expand time

「Auto-Expand EQ」と「Auto-Expand Dynamics」の右側にあるこのポットは、パラメーターの調整後に「EQ」/「dynamics」画面を開いておく時間を設定します。現在の設定はポットの下に秒単位で表示されます。ポットにタッチすると、touch turn エンコーダーにアサインされます。

Aux To Masters (SD7 のみ)

あるチャンネルの下側の「aux」ボタン（チャンネル・ストリップ・パネル下の AUX エンコーダーの 3 列目にあるボタン）を押すと、そのチャンネルの AUX センド・レベルを全て下側のマスター・フェーダーにアサインできます。これは、あるチャンネルからのワールドバック・センドを全て調整する必要がある場合などに役立ちます。デフォルトでは無効です。セッションに含まれる AUX が 12 系統を超える場合、下側の「master bank」ボタンを使用して 12 系統単位の AUX バンクを切り替えます。

AUX 数が 12 で割り切れない場合、最後のバンクのフェーダーの一部は LCD ボタンに表示された元の機能を維持します。

Global Quick Select (SD5, SD9, SD11)

クイック・セレクトによる選択をサーフェイス上の全てのバンクに対して同じするかどうかを設定します。SD5 では、左サーフェイスと右サーフェイスで選択が異なります。

Display Snapshots Overview

スナップショット・リストを概要画面にフローティング表示して、スナップショットの表示や呼び出しを行えるようにします。

Global 2nd Function

「2nd function」ボタンを現在のサーフェイスのみに適用するか（NO）、コンソールの全サーフェイスに適用するか（YES）を設定します。

Auto-cancel 2nd Function

右側の「auto-cancel time」ポットで設定した時間の経過後に、有効な「2nd function」ボタンをキャンセルするかどうかを設定します。デフォルトでは無効です。ポットにタッチすると、touch turn エンコーダーにアサインされます。

第2章 - マスター画面

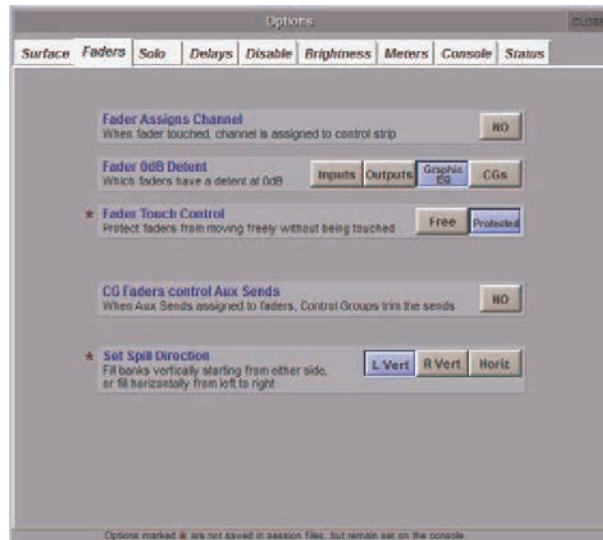
「auto-expand time」と「auto-cancel time」の値はコンソール上の設定であり、セッション・ファイルには保存されません。

Engine A/B Switches Audio (SD7のみ)

SD7のマスター・セクションの左上隅にある、SD7をリダンダント・エンジンに切り替えるための「Engine」ボタン（下図参照）に関する設定です。この機能が無効の場合、「Engine」ボタンを押すとコンソール・コントロールのみが切り替わります。有効にすると、「Engine」ボタンを押した時に音声処理も切り替わります。デフォルトでは無効です。



2.5.2 Faders



Fader Assigns Channel

フェーダーにタッチした時に、ワークサーフェイス・チャンネル・コントロールにチャンネルをアサインできます。デフォルトでは無効です。

この設定項目を有効にした場合、不用意にフェーダーに触れてもワークサーフェイス・コントロールにアサインされますので注意してください。

Fader OdB Detent

OdB位置をクリックを設定するコントロールを設定します。選択肢は「Inputs」、「Outputs」、「Graphic EQ」（デフォルト）、「CGs」です。

Fader Touch Control

タッチが検出されない場合のフェーダー操作の有効/無効を設定します。選択肢は「Free」（フェーダー操作は常に有効）と「Protected」（タッチなしでのフェーダー操作は無効）です。

この設定はコンソール上の設定であり、セッション・ファイルには保存されません。

CG Faders control Aux Sends

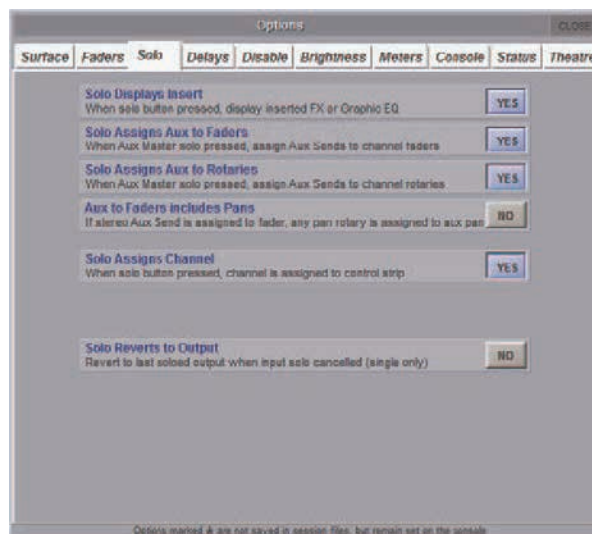
この項目を「YES」に設定した場合、「Aux to Faders」を有効にすると、グループのメンバーである全てのチャンネルでコントロール・グループ・フェーダーが中央位置に移動し、選択中のAUXセンドの ± 18 dBトリムとなります。メンバーがないコントロール・グループのフェーダーは、一番下の位置に下がるだけです。CGミュートおよびソロは通常動作のままです。

Set Spill Direction (SD5, SD7, SD8, SD9, SD10)

ワークサーフェイスへのセットのスピル方法を設定します。「L Vert」は、セットを左側に配置し、セットに含まれる全てのチャンネルのスピルに必要な数のバンクを作成します。「R Vert」は、セットを右側に配置する以外は「L Vert」と同じです。「Horiz」は、最初の24チャンネルをコンソールの両側にわたって配置した後、セットに含まれる全てのチャンネルのスピルに必要な数のバンクを両側にわたって作成します。

2.5.3 Solo

「Solo」タブは、コンソールのソロ機能に関する設定で構成されます。



Solo Displays Insert

チャンネルの「solo」ボタンを押した時に、チャンネルに挿入された内部 FX またはグラフィック EQ の画面を開くかどうかを設定します。「Graphic EQ」パネルはマスター画面にのみ表示できます。デフォルトでは有効です。

Solo Assigns Aux to Faders

AUX チャンネルの「solo」ボタンを押した時に、AUX チャンネルへのセンド・レベルをチャンネル・フェーダーにアサインするかどうかを設定します。デフォルトでは有効です。

Solo Assigns Aux to Rotaries

AUX チャンネルの「solo」ボタンを押した時に、AUX チャンネルへのセンド・レベルを 1 番上の AUX エンコーダー列にアサインするかどうかを設定します。デフォルトでは有効です。

Aux to Faders includes Pans

ステレオ AUX のソロを ON にした時に、スクリーン下のロータリー・エンコーダーのパン・アサインをステレオ AUX パンにするかどうかを設定します（「Solo Assigns Aux to Faders」が有効な場合）。

Solo Assigns Channel

チャンネルの「solo」ボタンを押した時に、チャンネルのワークサーフェイス・コントロールにチャンネルを自動的にアサインするかどうかを設定します。デフォルトでは有効です。

Solo Reverts to Output

出力チャンネルのソロが ON の時に入力チャンネルのソロを ON にし、再び OFF にした時の動作を設定します。この項目を有効にした場合、入力チャンネルのソロを OFF すると、ソロ・バスが前にソロ・モードであった出力に戻ります。無効にした場合、入力チャンネルのソロを OFF にしても、ソロは全て OFF のままです。

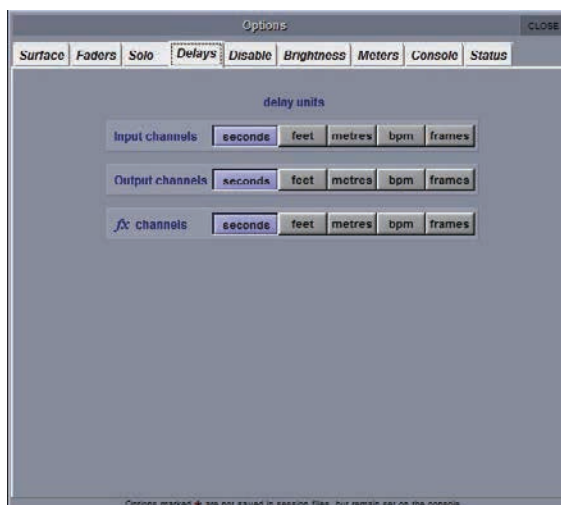
この項目は、ソロ・バスが**シングル**・モードの場合にのみ有効です。デフォルトでは無効です。

第 2 章 - マスター画面

2.5.4 Delays

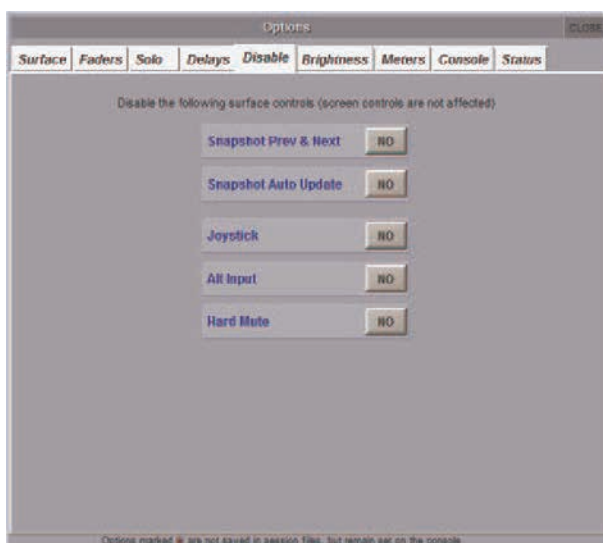
「Delays」タブでは、入力チャンネル、出力チャンネル、および fx チャンネル (fx ユニット) の「Setup」パネルで使用するディレイ単位を設定します。選択肢は「seconds」(デフォルト)、「feet」、「metres」、「bpm」、「frames」です。

これらの単位は、ディレイのキーパッド・マークを押すと開く数値キーパッドの右側にも表示されます。



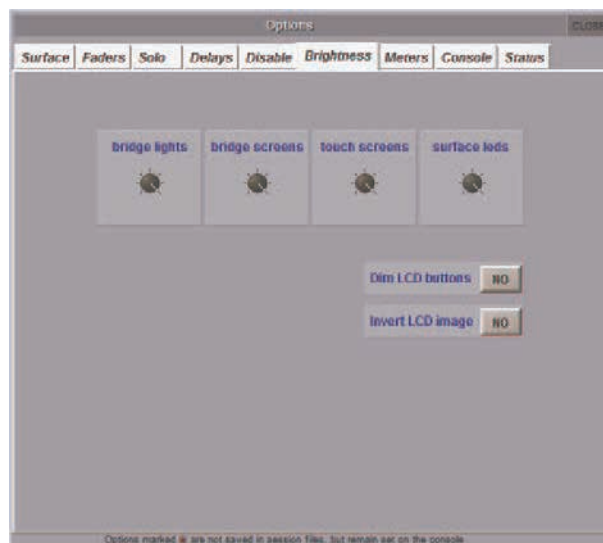
2.5.5 Disable

「Disable」タブは、操作時以外の不用意な変更を防止するためにワークサーフェイス・ボタンを無効にする場合に使用します。この機能は機能のオンスクリーン操作には影響しません (コンソールに関連するオプションがパネルに表示されている場合)。



2.5.6 Brightness

「Brightness」タブでは、コンソールライト、サーフェスLEDの明るさを調整します。各ポットにタッチすると、touch turn エンコーダーにアサインされます。



SD5 および SD7 コンソールのLCDボタンは、「surface leds」ポットではなく画面中央の「Dim LCD buttons」および「Invert LCD Image」で調整します。「Dim LCD buttons」は明るいLCD色のみを暗くします。

2.5.7 Meters

「Meters」タブは、コンソール・メーターに関する設定で構成されます。



パネル中央には、アタック応答時間（「attack rate」）、リリース応答時間（「release rate」）、ピーク・ホールド時間（「peak hold」）、オーバー・ホールド時間（「overs hold」）を設定するための4つのポットがあります。現在の設定は、各ポットの下にミリ秒または秒単位で表示されます。各ポットにタッチすると、touch turn エンコーダーにアサインされます。ポットの上にあるボタン列を使用して、SDのデフォルトや各種PPMフォーマットを含め、いくつかのプリセット・メーター構成を呼び出すことができます。

「overs hold」を「0」に設定すると、ホールド時間は0ではなく無限に設定されます。そのため、「overs」インジケータは手動でクリアするまで点灯し続けます。

メーター・プリセットを有効にし、編集した後も、元のプリセットのボタンは選択された状態のままです。

チャンネル内のメーター測定ポイントは、画面左の8つのボタンで設定します。入力チャンネル・メーターは左側のボタン、出力チャンネル・メーターは右側のボタンで調整します。選択肢は、どちらも「pre-trim」、「post-trim」（プリプロセッシング）、「pre-fader」（ポストプロセッシング）、「post fader」です。デフォルト設定は、入力チャンネルが「post-trim」、出力チャンネルが「post-fader」です。選択中のボタンは紫色で表示されます。

画面右下の「overview」エリアでは、入力および出力メーターのサイズを「small」または「large」に設定できます。

画面下半分の設定は、オンスクリーン・メーターではなくワークサーフェイス上のメーターに影響します。

第 2 章 - マスター画面

2.5.8 Console

「Console」タブは、コンソールの起動手順に関する設定で構成されます。



Load Startup Session

システム起動時に自動的に起動セッションをロードします。選択されていない場合、常にデフォルト状態で起動します。

Save Startup Session

終了時に起動セッションを自動的に保存できます。選択されていない場合、常に同じ状態で起動します。

Auto-Save Recovery Session

万一の場合に備えて使用中の .ses ファイルを定期的に保存する自動保存機能を有効にします。自動保存間隔は、ボタンの右にある「save every」ポットで設定します。

Default Positions

次回起動時に全てのウィンドウをデフォルト位置に設定できます。

Enable Waves MultiRack

Waves 機能を有効にします。Waves は、コンソール自体の fx ユニットに加えて一連の Waves プラグインを追加するオプションです。

このオプションは、コンソールに Waves ハードウェア/ソフトウェアがインストールされていない限り有効にはなりません。

Waves の購入については、販売店または弊社営業担当までお問い合わせください。

Enable Optocore

Optocore 接続を使用しない場合に OFF に切り替えます。両方とも OFF にするか、ループ 1、ループ 2、または両方を ON にすることが可能です。

Enable Console Network

リモート・コントロール PC とコンソールのネットワーキングを有効にします。詳細については、セクション 2.11 「ネットワークとミラーリング」を参照してください。

「Enable Waves MultiRack」と「Enable Console Network」の変更を有効にするには、コンソールを再起動する必要があります。

Mirroring Mode

ネットワーク接続したコンソール間のコントロールのアサイン方法を設定します。詳細については、セクション 2.11 「ネットワークとミラーリング」を参照してください。

Single Engine (SD7 のみ)

2 台の SD7 間で一方のエンジンのみをミラーリングできます。

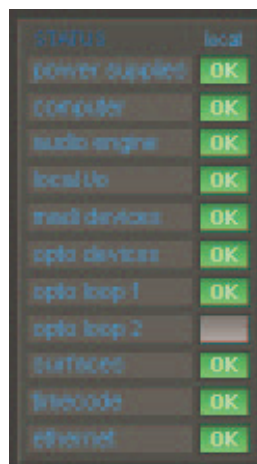
2.5.9 Status

「Status」タブでは、コンソールのステータス通知を表示するかどうかを設定します。デフォルトでは全て有効です。



Display System Status Indicators

「STATUS」画面を開くかどうかを設定します。この画面では、コンソール・システムのさまざまな要素をモニタリングできます。各要素の右にある表示ボックスには、正常動作時は緑色の「OK」、異常発生時は赤色のエラーが表示されます。関連しない要素はグレーで空白です。表示ボックスにタッチすると、対応する「Diagnostics」ページがあれば開きます。



Display System Alerts

システム警告メッセージを表示するかどうかを設定します。警告の表示時間は、ウィンドウ下方の「message display time」ポットで調整します。現在の設定はポットの下に秒単位で表示されます。ポットにタッチすると、touch turn エンコーダーにアサインされます。

Display Overs Alerts

入力または出力の「over」インジケータが点灯した時に「Signal Overs」パネルを開き、含まれる信号とチャンネルの詳細を表示するかどうかを設定します。「Signal Overs」リストの項目にタッチするとそのチャンネルがサーフェイスにアサインされ、調整することができます。「Signal Overs」パネルには「Clear Over Indicators」ボタンも表示されます。

「Signal Overs」パネルは、「System」メニューの「Signal Over Indicators」を使用して開くことも可能です。

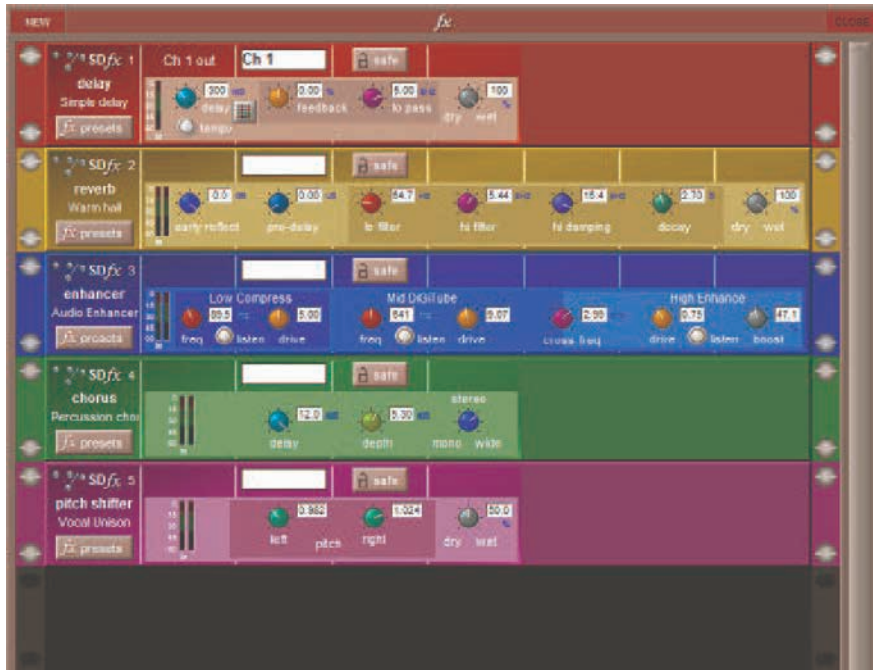
Display Messages until Acknowledged

システム警告メッセージをユーザーがキャンセルするまで画面に表示したままにするかどうかを設定します。

2.6 FX

2.6.1 マスター FX 画面

マスター画面で「fx」メニュー・ボタンを選択するとマスター「fx」画面が開き、現在アサインされている全ての fx ユニットが 1 台のラック内に表示されます。この画面でコントロールにタッチすると、ワークサーフェイスの touch turn コントロールで調整を行うことができます。



この画面でモジュールの作成・削除も可能です。

新しいモジュールを作成するには、「fx」画面左上隅の「NEW」ボタンをクリックして「fx Presets」画面を開き、目的のプリセットを選択します。その後、チャンネルの「Outputs」画面で fx モジュールへのルーティングを行います。

モジュールを削除するには、モジュールの「fx presets」ボタンをクリックして「fx Presets」画面を開き、そのプリセットを選択解除します。

各種ファクトリー・プリセットが用意されており、それをベースにしてユーザー・プリセットを作成できます。ファクトリー・プリセットは、右側の「lock」列に赤色の南京錠マークが表示されています（後述）。ステレオ FPGA リバーブのほか、ディレイ、コーラス、ピッチシフター、オーディオ・エンハンサーなどのエフェクトが用意されています。

fx プリセットを調整した後、変更内容が失われないようにするために、新しいプリセットとしてまたは既存プリセットの更新版として保存できます。

プリセットをロックするには、「edit name」ボタンを ON にし、プリセットの「lock」列にタッチします。プリセットがロック状態であることを示すグレーの南京錠マークが表示されます。「edit name」ボタンを ON にして「lock」にもう一度タッチすると、プリセットのロックが解除されます。マスター・プリセットは全てロックされており、ロックを解除することはできません。マスター・プリセットは、ユーザー・プリセットとは異なり南京錠マークが赤色で表示されます。

ファクトリー・プリセットは、プリセット自体は編集できませんが、グループ名は編集可能です。

fx プリセットをアサインしたら、チャンネル・ストリップの「fx output」ボタンでプリセットのコントローラー画面を呼び出します。入力チャンネルの場合は、fx プリセットをアサインした後、チャンネル・ストリップのパン・エリアにタッチすることでプリセットの画面を呼び出すことが可能です。コントローラー画面内の「fx presets」ボタンを押すと、「fx Presets」画面を呼び出すことができます。

各 FX ユニットは、画面最上部の「safe」ボタンを押すことで保護できます。チャンネルの名前と出力も画面最上部に表示されます。各 fx 画面では、コントローラーの左側のメーターに入力レベルと出力レベルが表示されます。

SD7 では最大 16 系統のステレオ・リバーブに加えて、最大 32 系統のエフェクト（タイプによる）を同時に使用できます。

SD5 では最大 16 系統のステレオ・リバーブに加えて、最大 24 系統のエフェクトを使用できます。

SD10 では最大 16 系統のエフェクトを使用できます。

SD8 では最大 12 系統のエフェクトを使用できます。

SD9 では最大 8 系統のエフェクトを使用できます。

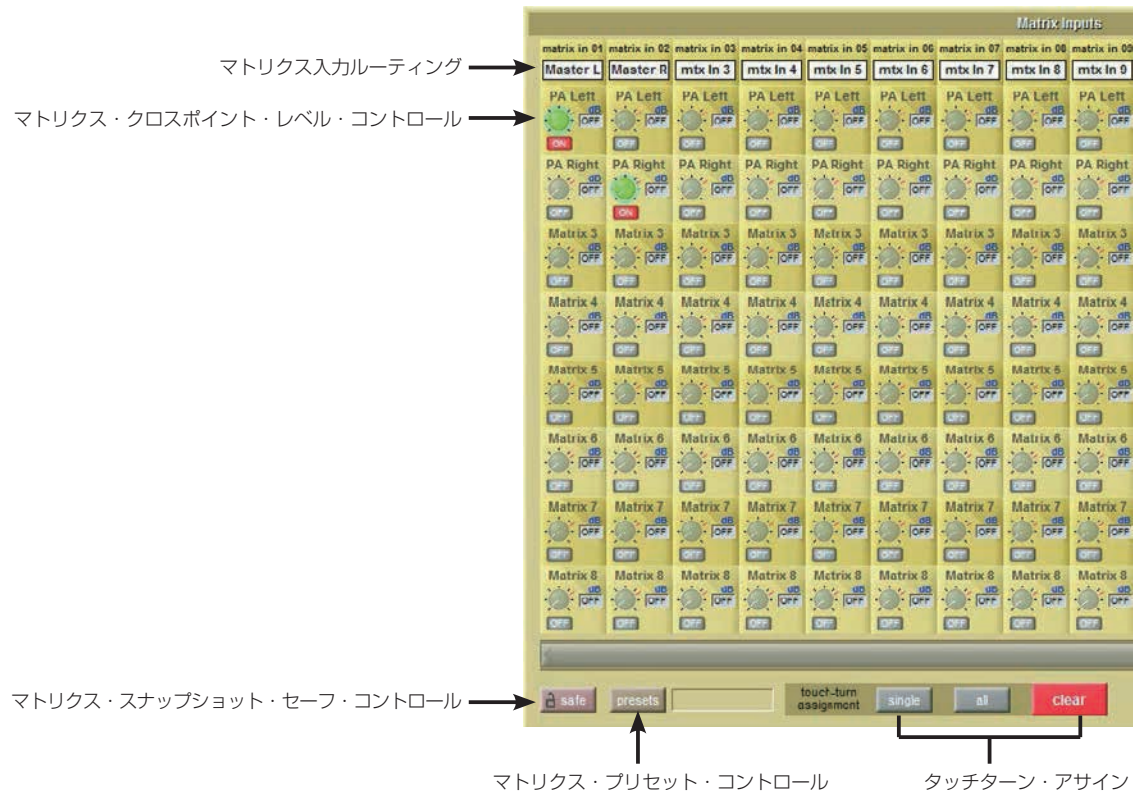
SD11 では最大 6 系統のエフェクトを使用できます（標準 SD11 では 4 系統）。

プリセットがプリセット・リストでグレー表示になっている場合、最大 FX タイプ数に達しています。

2.7 「Matrix」メニュー

2.7.1 「Matrix Inputs」パネル

「Matrix」メニューにタッチすると「Matrix Inputs」パネルが開き、マトリクス入力の選択や各入力から各出力へのレベルの設定が行えます。パネルの縦列はマトリクスへの入力、横列は出力に対応しています。各ポットを使用して、縦列の入力から横列の出力に送るレベルを調整します。



各入力列の最上部に入力名が表示され、各トリム・ポットの上のラベルにポットの出力が表示されます。トリム・ポットにタッチすると、そのポットが **touch turn** エンコーダーにアサインされます。アサインされたポット自体とその周囲が緑色に点灯します。同時に複数のポットをアサインすることも可能です。その場合、エンコーダーを操作すると、各ポットの位置に関係なく、アサインされたポットが全て同じ量だけ変化します。各ポットの値は右側に dB 単位で表示されます。センドの ON/OFF は touch turn コントロールのボタンで行います。OFF の時はグレーで「OFF」、ON の時は赤色で「ON」と表示されます。ポットを回すと自動的に ON になります。

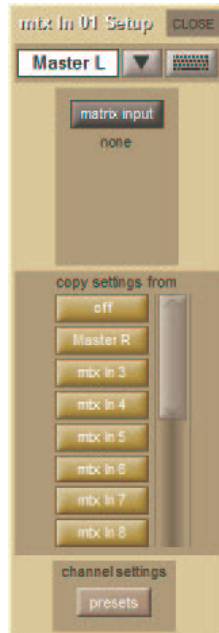
パネルの最下部には、3つの **touch-turn assignment** ボタンがあります。「all」ボタンは、全てのトリム・ポットを **touch-turn** エンコーダーにアサインします。その後、各ポットにタッチするとそのポットが選択解除されます。「clear」ボタンは、全てのポットを **touch turn** エンコーダーからクリアします。「single」ボタンは、同時に複数のトリム・ポットがエンコーダーにアサインされるのを防止します。

「single」機能が有効な状態でも全ての機能をトリガーすることが可能です。

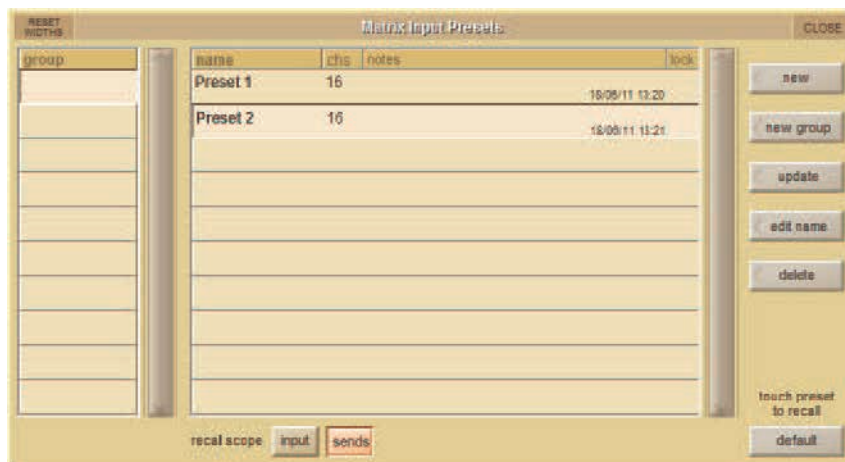
第2章 - マスター画面

マトリクス入力信号を選択するには、各マトリクス入力列の最上部にあるテキスト・ボックスにタッチして「**Setup**」画面を開きます。「**Setup**」画面の最上部にあるテキスト・ボックスは、マトリクス入力名を変更する場合に使用します。その下にある「matrix input」ルーティング・ボタンを押すと、「**Routing**」画面が開きます。「**Routing**」画面の詳細については、『クイック・スタート・ガイド』を参照してください。

「matrix input」ルーティング・ボタンの下にある「copy settings from」リストには、他の全てのマトリクス入力名が表示され、入力列間でマトリクス設定をコピーする場合に使用します。各センドのレベルおよび ON/OFF 状態を列間でコピーするには、設定のコピー元入力列のボタンにタッチします。



「**Matrix Input Presets**」パネルを開くには、マトリクス入力の「**Setup**」画面および「**Matrix Inputs**」パネルの最下部にある「**presets**」ボタンを使用します。「**Preset**」パネルの詳細については、『クイック・スタート・ガイド』を参照してください。入力ルーティングをプリセット呼び出しに含めるには、画面最下部の「input route」ボタンを ON にする必要があります。また、トリム・ポット・レベルと ON/OFF ボタンを含めるには「**sends**」ボタンを ON にします。「**chs**」列はプリセットに含まれるチャンネル数を示します。プリセット名は変更可能で、デフォルトでは入力番号に対応しています。



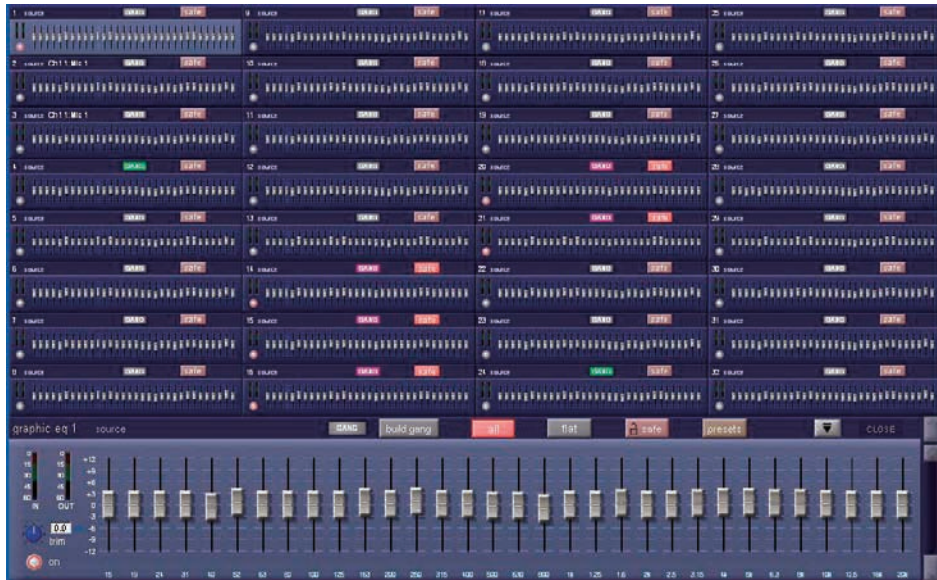
「**Matrix Inputs**」パネルの最下部にある「**safe**」ボタンを ON にすると、マトリクス設定がスナップショット呼び出しによる上書きから保護されます。

2.8 「Graphic EQs」メニュー

2.8.1 グラフィック EQ パネル

「Graphic EQs」メニューにタッチすると、コンソールのグラフィック EQ 画面が開きます。この画面では、全ての 32 バンド・グラフィック EQ の設定が行えます。グラフィック EQ は、全てのチャンネル・タイプの入力と出力にアサインできるほか、チャンネルの入力に送ることも可能です。グラフィック EQ のルーティングは、チャンネル・ルーティング・ページで行います（マスター・グラフィック EQ 画面からはアクセスできません）。

画面は全てのグラフィック EQ の縮小表示で構成され、そのうちの 1 つは画面最下部に拡大表示されます。



各グラフィック EQ の設定は拡大表示エリアで行いますが、設定によっては縮小表示エリアでも調整できます。グラフィック EQ にタッチすると、拡大表示エリアにアサインされます。拡大表示エリアにアサインする EQ は、拡大表示エリア右側のスクロールバーでスクロールすることも可能です。拡大表示エリアに現在アサインされている EQ は、EQ のソース表示と共に拡大表示エリア左上隅に表示されます。縮小表示エリアは、拡大表示エリアの「CLOSE」ボタンの左にある拡張ボタン（表示時は下向き矢印、非表示時は上向き矢印）で表示／非表示を切り替えることができます。

拡大表示エリアの左側には、EQ の入力（IN）および出力（OUT）信号のレベル・メーター、右側に値が表示される ± 18dB のゲイン・トリム・ポット、EQ が ON であることを示す赤色のリング付きの「on」ボタンを備えています。「trim」ポットにタッチすると、touch turn エンコーダーにアサインされます。これらのコントロールの右に 32 本の EQ バンド・フェーダーが表示されます。各フェーダーの下のラベルには各バンドの周波数（Hz）が表示され、画面の各横線に対応するゲイン・スケールが最も低いバンドの左に表示されます。各バンドは縮小表示エリアで調整することも可能です。

2.8.2 グラフィック EQ のギャング

バンド・フェーダーの上にあるグレーの「GANG」および「build gang」ボタンは、複数のグラフィック EQ をギャングする場合に使用します。EQ をギャングすると、バンド・フェーダー、「on」ボタン、および「trim」ポットはそれぞれ同じ値にロックされます。

フェーダーのギャングは相対的です。EQ はギャングした時に設定がそれぞれ異なる場合があるため、バンドのゲインを調整すると各 EQ は同じ量だけ変化します。

縮小表示エリアでフェーダーを操作した場合、ギャングされた他の EQ のフェーダーも動きます。

グラフィック EQ をステレオまたはサラウンド・チャンネルに挿入すると、それらの EQ ユニットは自動的にギャングされ、インサート・ルーティングを解除すると自動的にギャングが解除されます。

EQ ユニットの自動ギャングは、インサート・センドではなくインサート・リターンをルーティングした時に実行されます。

ギャングを手動で作成するには、ギャングに含めるグラフィック EQ のいずれかにタッチして拡大表示エリアにアサインし、「build gang」にタッチします。「build gang」ボタンが赤色に点灯します。その左にある「GANG」ボタンも点灯し、作成中のギャングに含まれていることを示します。さらにギャングに EQ を追加するには、縮小表示エリアの対応するグラフィック EQ にタッチします。拡大表示された EQ の「GANG」ボタンと同じ色に変わります。ギャングから EQ を選択解除するには、その EQ の「GANG」ボタンにタッチします。「GANG」ボタンの色がグレーに戻ります。ギャング作成を終了するには「build gang」ボタンにタッチします。EQ ギャングへの割り当ては、「build gang」ボタンを再度押すことで調整可能です。

バンドのフェーダーの上にある「mute」ボタンを長押しすると、グラフィック EQ バンドが一時的にギャングから分離されます。その状態でフェーダーを操作すると、現在調整中のグラフィック EQ のそのバンドにのみ適用されます。

第 2 章 - マスター画面

2.8.3 グラフィック EQ 「all」 ボタン

全てのグラフィック EQ を同時に調整するには、「**build gang**」ボタンの右にある「**all**」ボタンを選択します。ボタンを ON にすると赤色に点灯します。拡大表示 EQ でバンドのゲインを調整すると、全ての EQ に対応するバンドがその位置に移動します。

「all」機能は絶対的です。バンドのゲインを調整すると、そのバンドのゲインは全ての EQ で同じになります。

縮小表示エリアのフェーダーは「all」機能の影響を受けず、独立して動作します。

特定の EQ の 32 バンド全てを 0dB に戻すには、「all」ボタンの右にある「**flat**」ボタンにタッチし、確認画面の「**Yes**」にタッチします。

「flat」機能は、拡大表示 EQ にギャングされている全ての EQ に影響します。

「flat」ボタンの右にある「**safe**」ボタンを有効にすると、グラフィック EQ がスナップショット呼び出しによる上書きから保護されます。

2.8.4 Graphic EQ Presets

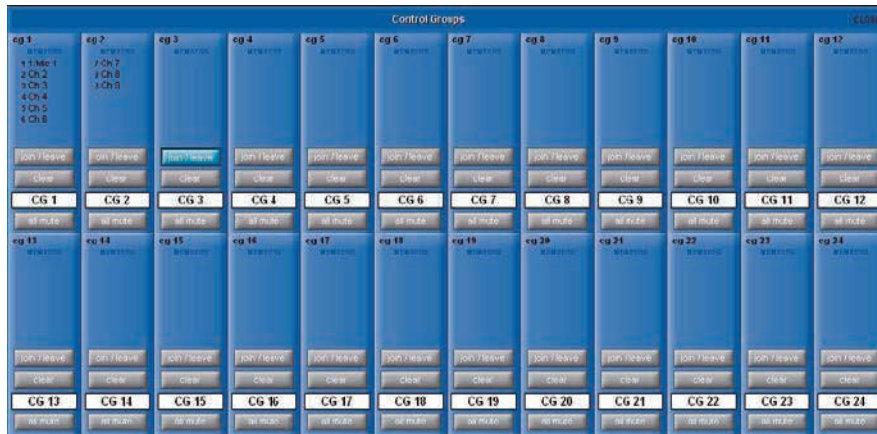
「**safe**」ボタンの右にある「**preset**」ボタンにタッチすると「**Graphic EQ Presets**」画面が開き、現在の設定の保存や設定のインポートを行えます。

EQ プリセットには、「**trim**」ポット、「**on**」ボタン、および 32 本のフェーダーの位置も含まれます。チャンネルをデフォルト設定にリセットするには、「**default**」を押します。

2.9 Control Groups

2.9.1 マスター「Control Groups」画面

マスター画面の「Control Groups」メニュー・ボタンを押すと、セッション内の全てのコントロール・グループの概要を表示できます。

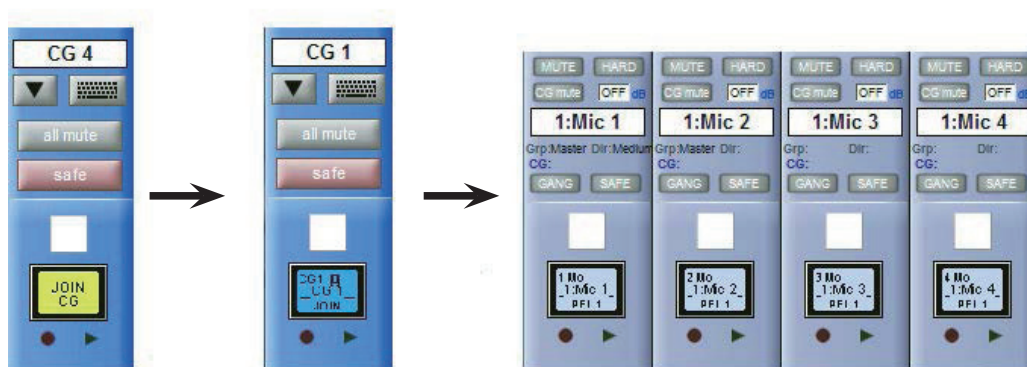


この画面は、各コントロール・グループ・チャンネル・ストリップの基本バージョンで構成され、チャンネル・アサイン・リストのほか、「join/leave」、「clear」、「all mute」などのいくつかの基本設定の調整を画面内で行えます。コントロール・グループ名の設定も画面のチャンネル・ストリップ内で行えます。

任意の数の入力チャンネルおよび出力チャンネルを1つ以上にコントロール・グループに接続することにより、1つのワークスペース・コントロールで一括操作することが可能です。コントロール・グループのフェーダー、ミュート/ソロ、またはコントロールに変更を加えると、そのグループに接続された全てのチャンネルに反映されます。

コントロール・グループのセットアップには、以下の2通りの方法があります。

- 1) CG フェーダー・バンク上の **LCD ファンクション**・ボタンを押し、「JOIN CG」ボタンを押します。
 使用したいCGの「channel select」ボタンを押します。
 CGに追加するチャンネルごとに「channel select」ボタンを押します。
LCD ファンクション・ボタンを押し、「SOLO」モードに戻ります。

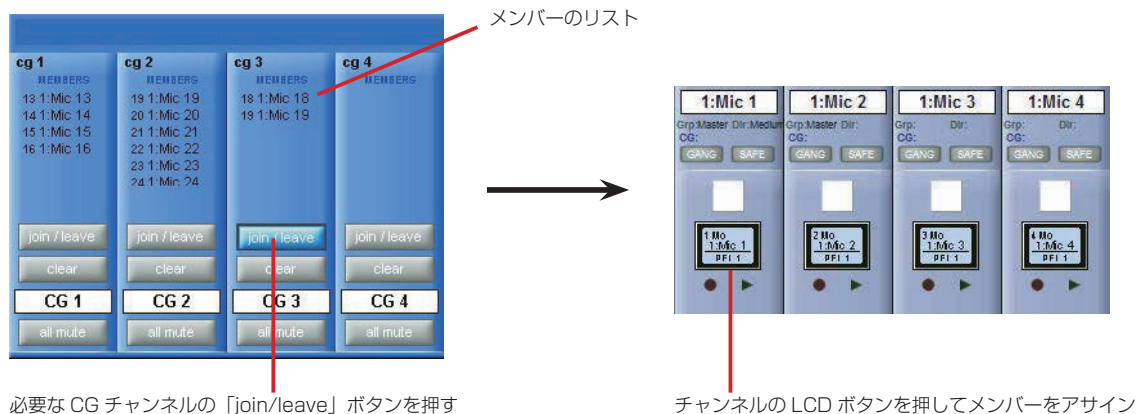


LCD ファンクション・ボタンを押し、「JOIN CG」を押す

追加するコントロール・グループを選択

チャンネルのLCDボタンを押してメンバーをアサイン

- 2) 必要なCGチャンネルの画面上の「join/leave」ボタンを押します。
 CGのメンバーにしたいチャンネルごとに「channel select」ボタンを押します。
 「join/leave」ボタンを解除します。

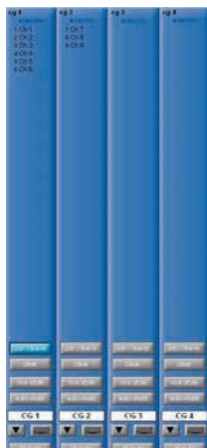


接続された全てのチャンネルの番号と名前のリストが各コントロール・グループの上に表示されます。

「clear」を押すことにより、全てのチャンネルをコントロール・グループから削除できます。

チャンネルがコントロール・グループのメンバーであっても、他のグループ・メンバーとは関係なく個別にコントロールを調整することが可能です。フェーダー・レベルの調整は、dBの変化として各グループ・メンバーに反映されます。したがって、グループ・フェーダーのレベルを2dB上げると、各チャンネル・フェーダーの相対レベルに関係なく、全てのメンバーのレベルが2dB上がります。

コントロール・グループ・チャンネル・ストリップ



コントロール・グループ・チャンネルの機能は、グループ・チャンネルとは全く異なります。グループ・チャンネルは、ルーティングされた全てのチャンネルからの音声信号をミックスします。それに対し、コントロール・グループ・チャンネルは音声信号のルーティングに関係なく、アサインされたチャンネルのチャンネル・フェーダーを操作するだけです。

使用可能なコントロール・グループ数は、コンソールのセッション・ストラクチャーで設定します。コントロール・グループ名は通常の方法で設定できます。オンスクリーン・チャンネル・ストリップの最下部にある「safe」ボタンを使用すれば、新しいスナップショットが呼び出された場合の変更からコントロール・グループのアサインや設定を保護できます。

入力または出力チャンネルが属するコントロール・グループは、チャンネル・ストリップ・パネルの「GANG」および「SAFE」ボタンのすぐ上に全て表示されます。

チャンネル・ストリップに表示可能なチャンネル内のコントロール・グループのアサインは、最初の2～3つのみです。

コントロール・グループに含まれるチャンネルは、コントロール・グループ・チャンネル・ストリップの上半分に全てリストされます。

コントロール・グループに現在アサインされているチャンネルを全てクリアするには、コントロール・グループの「join/leave」ボタンの下にある「clear」ボタンにタッチし、警告画面で「Yes」を押します。

2.9.2 コントロール・グループ・フェーダー・モード

コントロール・グループ・フェーダーとアサインされたチャンネルのフェーダーとの相互作用には、3つのモードがあります。それらのモードの切り替えは、チャンネル・ストリップ画面の「clear」ボタンの下にあるボタンで行います。

「moving fader」モードでは、アサインされた全てのフェーダーがコントロール・グループ・フェーダーの操作を再現して動きます。

再現されるのはフェーダーの動きに対応するレベル変化であり、フェーダーを動かした物理的な距離ではありません。

「vca style」モードでは、コントロール・グループ・フェーダーの操作は、アサインされた全てのフェーダーの出力レベルに影響するだけで、フェーダー自体は動きません。

「mute only」モードでは、コントロール・グループでコントロールされるのはアサインされたチャンネルの「mute」ボタンのみで、出力レベルはコントロールされません。

どのモードでも、グループにアサインされたチャンネルのフェーダーを操作しても、グループ内の他のチャンネルの出力レベルには影響しません。

2.9.3 コントロール・グループ・ミュート機能

コントロール・グループの「mute」ボタンは、現在のフェーダー・モードに関係なく同じように相互動作します。

コントロール・グループ・フェーダーの LCD ディスプレイの上にある「mute」ボタンを使用して、アサインされた全てのチャンネルをミュートできます。その機能は、チャンネルのスクリブル・ストリップの下にある「all mute」ボタンに再現されます。コントロール・グループの「mute」ボタンでチャンネルをミュートした場合、チャンネルの「mute」ボタンは通常通り点灯しますが、(チャンネルの「mute」ボタンではなく) コントロール・グループの「mute」ボタンによってミュートされていることを示すために、チャンネルの「CG mute」ボタンが青色に点灯します。コントロール・グループの「mute」ボタンを OFF にすると、アサインされた全てのチャンネルがコントロール・グループの「mute」ボタンを ON にする前のミュート状態に戻ります。

チャンネルが複数のグループのメンバーである場合、CG ミュートは「直列」として扱われます。つまり、チャンネルのミュートを解除するには、全ての CG ミュートをオフにしなければなりません。CG をミュートすると、常に全てのメンバーがミュートされます。

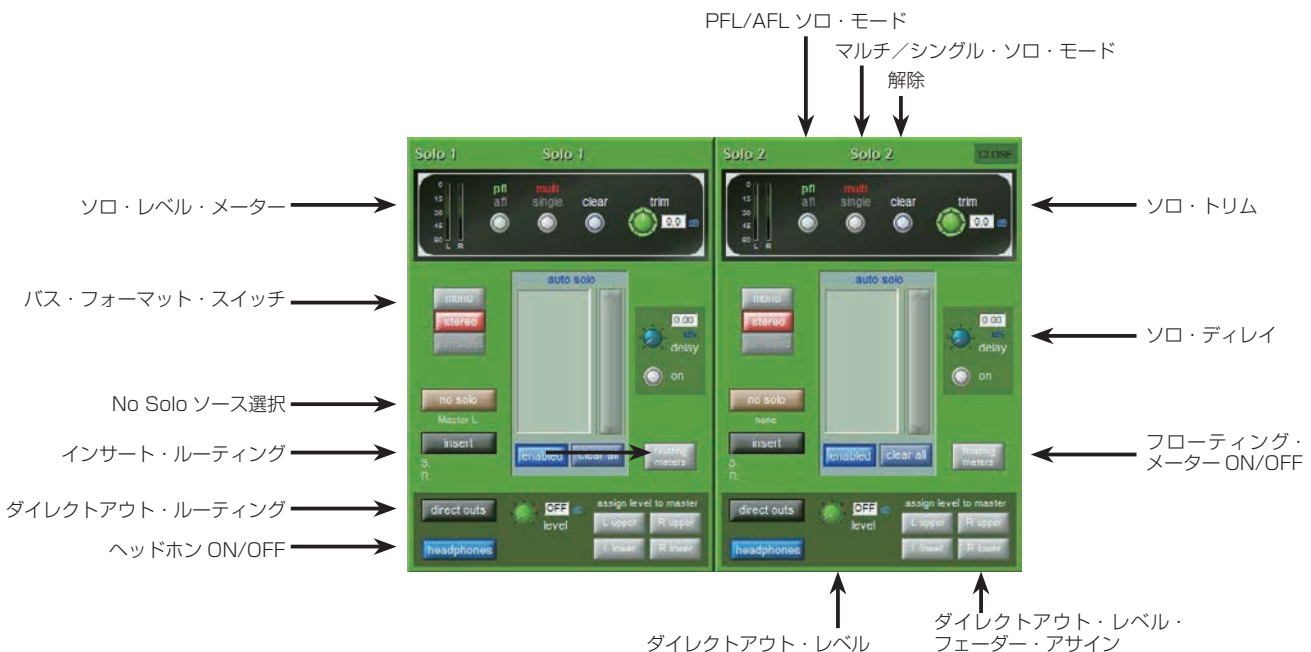
チャンネルが単一または複数の CG によって CG ミュートされていても、ワークサーフェスのチャンネル・ミュート・ボタンは、そのチャンネルに対する全ての CG ミュートに優先します。ただし、それによってチャンネルが CG から削除されることはないため、その CG を再びミュートするとそのチャンネルもミュートされます。

チャンネル・ストリップ・パネルのコントロール・グループ名の上にある「auto-mute」機能、「auto-mute」ボタンにタッチすると自動ミュート機能が有効になり、コントロール・グループから削除されたチャンネルは自動的にミュートされ、コントロール・グループに追加されたチャンネルは自動的にミュート解除されます。

2.10 「Solos」メニュー

2.10.1 「Solo」パネル

「Solos」メニューにタッチすると「Solo 1」および「Solo 2」画面が開きます。これらの画面はコンソールのソロ・パスの設定に使用します。ソロ・パス 1 は左側の画面、ソロ・パス 2 は右側の画面で設定します。機能は両画面共通です。



「Solo」パネル (SD7)

チャンネル内ソロ機能については、第 1 章「チャンネル・タイプと機能」を参照してください。

各画面最上部の黒いボックスには、ソロ・メーター、3つのボタン、入力トリム・ポットがあります。これらのコントロールは、コンソール・ワークサーフェスに再現されます。

第 2 章 - マスター画面

左端のボタンは、バスに送るチャンネル内のポイントとして PFL または AFL を選択します。選択に応じて「pfl」または「afl」が緑色に点灯します。「afl」を選択すると、ワークサーフェイス上のボタンも周囲が緑色に点灯します。

中央のボタンは 2 つのソロ・ボタン・モードを切り替えます。「multi」は、同時に複数のチャンネルをソロ・バスに送ることができ、「single」は 1 チャンネルのみです。「single」モードで、あるチャンネルをソロ・バスに送っている時に別のチャンネルの「solo」ボタンを押した場合、最初に選択されていたチャンネルがそのソロ・バスから選択解除されます。ソロ・ボタン・モードの選択に応じて、ボタンの上にある「multi」または「single」が赤色に点灯します。「single」を選択すると、ワークサーフェイス上のボタンも周囲が赤色に点灯します。

「clear」ボタンを押すと、ソロ・バスへの送りを全てクリアできます。コンソール上のどこからそのソロ・バスへの送りがある場合、ワークサーフェイス上のボタンの周囲が青色に点灯します。

ソロ・バスのレベルは、ワークサーフェイス上の「trim」エンコーダーで調整できます。オンスクリーン「trim」ポットは、常にこのワークサーフェイス・エンコーダーにアサインされ、エンコーダーの周囲が緑色に点灯します。± 18dB の範囲で信号のトリムが可能で、トリム値はオンスクリーン「trim」ポットの右側に表示されます。

「Solo 1」/「Solo 2」画面中央の「auto solo」エリアには、オート・ソロ機能に選択されているチャンネルが全てリストされます。オート・ソロ機能は、別のチャンネルのソロを ON にした時に選択チャンネルをそのソロ・バスに自動的にルーティングします。選択チャンネルは、必要に応じてリストの右側にあるスクロールバーでスクロールできます。オート・ソロ・チャンネルの選択は、「Channel Setup」画面で行います。オート・ソロ機能の ON/OFF は「auto solo」リストの左下の青色のボタンで切り替え、それに応じてボタンのラベルに「enabled」または「disabled」と表示されます。「auto solo」リストの下にある「clear all」ボタンにタッチすると、「auto solo」リストのチャンネルを全て削除できます。

ヒント：エフェクト・リターンを使用している場合、オート・ソロを選択するとソロ・トラックとエフェクト・リターンを同時に検聴できます（「multi」ソロ・モード選択時のみ）。

「auto solo」エリアの右にある「delay」ポットを使用して、ソロ・バス信号にディレイを加えることが可能です。ディレイの ON/OFF はポットの下に「on」ボタンで切り替えます。ポットにタッチすると、touch turn エンコーダーにアサインされます。ディレイ値の範囲は 0 ~ 2.7 秒で、「delay」ポットの右上に表示されます。

ソロ・バスのフォーマットは、「auto solo」エリアの左にある「mono」/「stereo」/「surround」ボタンで選択します。各ボタンは選択時は赤色に点灯し、非選択時は消灯します。選択したフォーマットに応じて、各画面の左上隅のメーターの数が変わります。

2.10.2 「No Solo Setup」画面

「mono」/「stereo」/「surround」ボタンの下にある「no solo」ボタンは、チャンネル・ソロが全て OFF の時にバスに送る信号を設定します。デフォルトでは、チャンネル・ソロが全て OFF の時にバスに送られる信号はありません。このボタンを押すと「No Solo Setup」画面が開きます。



「No Solo Setup」画面の最上部にあるテキスト・ボックスは、ソロ・バス名を変更する場合に使用します。ボックスまたは右側のキーボード・マークにタッチし、オンスクリーンまたは外部キーボードで新しい名前を入力し、「OK」を押します。テキスト・ボックスのすぐ右にある下向き矢印にタッチすると「Channel Name」画面が開き、一般的な単語を素早く挿入してバス名を設定できます。ソロ・バス名は、マスター「Solo」画面の最上部とソロにアサインされたマスター・フェーダーに表示されます（詳細は下記参照）。

名前設定エリアの下にある 2 列のボタンを使用して、グループおよび AUX チャンネルから No Solo 機能のオーディオ・ソースを選択します。左列の「groups」(mono/stereo) および「auxes」(mono/stereo) ボタンのいずれかにタッチするとそのボタンが点灯し、それらのチャンネルのリストが右列に表示されます。リストが画面に収まらない場合は画面右側にスクロールバーが表示されます。

いずれかの信号のボタンにタッチすると、その信号が No Solo 機能にアサインされ、その信号のボタンが点灯し、「no solo」ボタンの下のラベルに信号名が表示されます。ステレオ信号を選択した場合、L 信号のみがボタンの下に表示されます。信号のボタンにもう一度タッチすると選択解除できます。No Solo 機能に対して信号が選択されていない場合、ボタンの下のラベルに「none」と表示されます。

「No Solo Setup」画面を閉じるには、右上隅の「CLOSE」ボタンを押します。

「auto solo」エリアの下はソロ・バス出力に関するエリアです。出力エリアの中央には出力レベル・ポットがあります。ポットにタッチすると、touch turn エンコーダーにアサインされます。バス出力レベルのトリム範囲は OFF ~ +10dB で、ポットの右に値が表示されます。

2.10.3 フェーダーへのソロ・バスのアサイン

「level」ポットの右にある「assign level to master」ボタンを使用して、ソロ・バス出力レベルをマスター・フェーダーにアサインすることも可能です。各ボタンは選択すると金色に点灯します。ソロ・バスをマスター・フェーダーにアサインすると、マスター・フェーダーの LCD ボタンが緑色に変わり、ソロ・バスにアサインされたチャンネルがある時は点灯します。

LCD ボタンの上半分には、ソロ・バス番号と名前（「No Solo Setup」画面で設定されている場合）が表示されます。フェーダーを操作すると、LCD ボタンの下半分にフェーダー・レベルが表示されます。

ソロ・バスをマスター・フェーダーにアサインすると、フェーダーの LCD ボタンがソロ・クリア・ボタンとなり、フェーダーの無操作時にボタンの下半分に「CLEAR」と表示されます。

「LCD Function」>「assign faders」を使用し、チャンネル・リストからソロ・チャンネルを選択することにより、ソロ・バスをチャンネル・フェーダーにアサインすることも可能です。

2.10.4 ソロ出力のルーティング

各ソロ・バスにはインサート・センド/リターンとダイレクトアウトがあり、どちらのルーティングも「Solo Outputs」画面で行います。この画面を開くには、「no solo」ボタンの下にある「insert」ボタンか、ソロ・バス出力エリア左上の「direct outs」ボタンにタッチします。

このインサート・ポイントはソロ・バスのダイレクトアウトにのみ適用され、ヘッドホン信号には適用されません。

「Solo Outputs」画面の最上部にも上記と同じバス名設定機能があります。画面下部には「output」と「insert A」という2つのボタンがあります。いずれかのボタンを選択すると、そのセンド（またはセンド/リターン）がその上の信号ルーティング・エリアにアサインされます。いずれかのインサートをアサインすると、左側の列に「ins A send」ルーティング・ボタンが表示され、右側の列に「ins A return」ルーティング・ボタンが表示されます。出力をアサインすると、左側の列に「outputs」ルーティング・ボタンが表示され、右側の列はブランクのままです。いずれかのルーティング・ボタンを押すとルーティング画面が開きます。インサートおよび出力のルーティング方法については、『クイック・スタート・ガイド』を参照してください。

「Insert Send Route」画面の「ports」リストの上にある「send+return」ボタンを ON にすると、INTERNAL ポート内の全ての信号のセンドとリターンのルーティングがリンクされます。例えば、Graphic 1 入力をインサート・センドにアサインすると、Graphic 1 出力はそのインサート・リターンに自動的にアサインされます。同様に、リターンが手動でアサインされている場合、そのセンドのアサインが自動的にコピーされます。「send+return」ボタンは、OFF の時は消灯し、ON にすると茶色に点灯します。

インサート・センド/リターン信号を選択すると、「Solo Outputs」画面の下半分にレベル・トリム・ポットが表示されます。ポットの左には、センドまたはリターン・レベル・メーター（ステレオ・チャンネルの場合はメーター・ペア）、右にはレベル・トリム値 (dB) の数値表示があります。センド・レベル・トリムの下には、センドの ON/OFF を切り替える「on」ボタンがあります。リターン・レベル・トリムの下には、リターン信号の位相を反転する「reverse phase」ボタンがあります。どちらのボタンも ON の時は周囲が赤く点灯します。

インサートまたはダイレクトアウトをルーティングすると、「Solo 1」または「Solo 2」画面のボタンの下にルートが表示されます。

2.10.5 ヘッドホン出力

画面左下隅の「headphones」ボタンにタッチすると、ソロ・バス信号がアームレストの下にあるヘッドホン・ソケットに送られます。ボタンは ON にすると青色に点灯します。

ヘッドホン出力には両方のソロ・バス信号が送られます。どちらのバスにも信号がルーティングされていない場合、No Solo 信号がアサインされていない限り、ヘッドホン出力に信号は送られません。

ヘッドホン・レベルは、出力エリアにある出力レベル・ポットでコントロールできるほか、サーフェイス上にあるヘッドホン・レベル・エンコーダーでコントロールすることも可能です。ワークサーフェイス上のヘッドホン・レベル・エンコーダーの横にある「mute」ボタンを押すと、ヘッドホン信号をミュートできます。ヘッドホン・センドのミュート中は、ボタンの周囲が赤色に点灯します。

2.10.6 ソロ・メーター

マスターまたは Overview へのソロ・メーターの表示（ソロ・パネルのソロ・ディレイ領域の下にある「floating meters」ボタンを押します）

フローティング・メーターについては、セクション 2.3.3 「Channel List」を参照してください。

2.10.7 Solo As an Input Source (SD V680 以降で作成されたデフォルト・セッションのみ対応)

ソロ 1 とソロ 2 の両方を全てのチャンネル・タイプの入力ソースとして使用できます。このルーティングを行うと、警告メッセージが画面に表示されます。

警告：ソロ・バスをソースとするチャンネルのソロを ON にすると、フィードバック・ループが発生し、ソロ・バスまたはチャンネルからルーティングされた出力から、異常に高いレベルの信号が出力されます。

第2章 - マスター画面

2.11 ネットワークとミラーリング

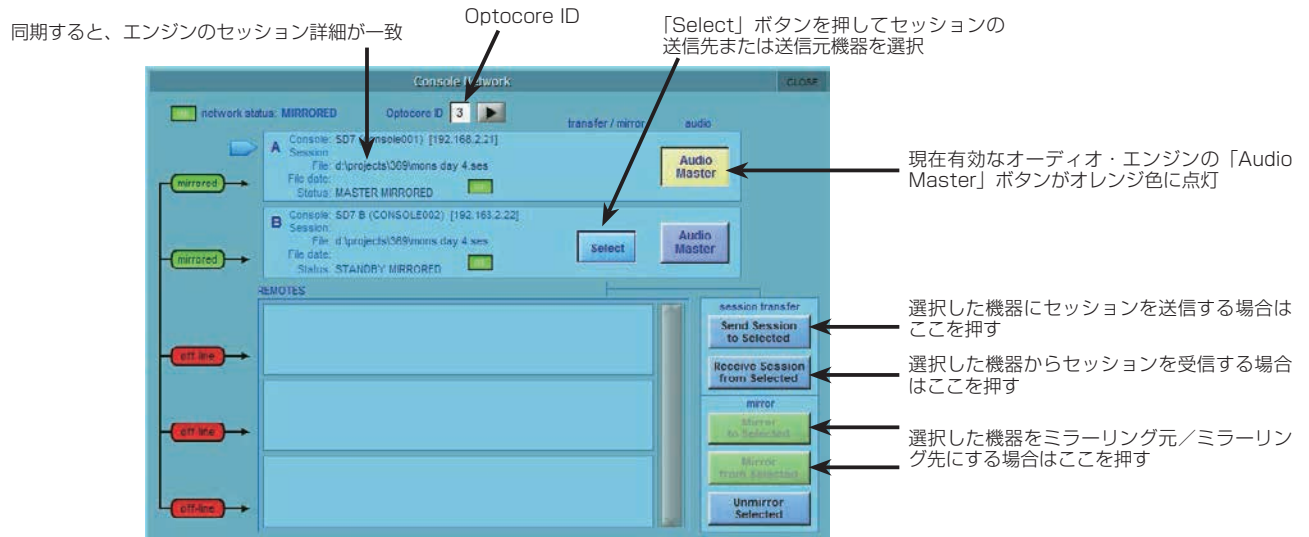
2.11.1 ネットワーク構成

同じタイプの2台のSD Series コンソールをミラーリングすれば、完全なリダundant・オーディオ・システムを構築できます。SD7 コンソールは2つの独立したエンジンを搭載しており、1台でリダundant運用が可能です。

このリダundant機能を利用するには、コンソールのネットワーク接続が正常に機能していることを確認し、2台のコンソール/エンジン間でセッションを同期する必要があります。

コンソール/エンジンをミラーリングする前に、2台のコンソール/エンジンを標準イーサネット・クロスケーブルで接続する必要があります。この接続がないと、2台のコンソール/エンジン間で通信が行えません。

「Console Network」ウィンドウを開くには、マスター画面最上部の「Network」ボタンにタッチします。以下のウィンドウが開きます。



2.11.2 初めてのミラーリング

コンソール同士を接続しても互いに認識しない場合、ネットワークを有効にする必要があるかもしれません。

「Options」メニューの「Session」タブに、「ENABLE CONSOLE NETWORK (YES/NO)」というオプションがあります。このオプションを両方のエンジンで「YES」に設定しなければなりません。その後、両方のコンソール/エンジンをいったんシャットダウンして再起動し、セッションをロードした後、「Console Network」ウィンドウを開き、AとBに黄色の「OK」が点灯していることを確認する必要があります。これは、2台のコンソール/エンジンがネットワーク接続されたものの、まだミラーリングされていない状態を示します。

2台のコンソール/エンジンをミラーリングするには、同じセッションを両方で実行する必要があります。それには、以下の手順に従ってセッションをコンソール/エンジンAにロードし、「Console Network」ウィンドウでそのセッションをコンソール/エンジンBに転送します。

1. コンソール/エンジンAに切り替えます。
2. コンソール/エンジンAにセッションをロードします。
3. 「Console Network」ウィンドウを開きます。
4. コンソール/エンジンBの「Select」ボタンを押し、「Send Session to Selected」ボタンを押します。

現在のコンソール/エンジンAのセッションがコピーされ、コンソール/エンジンBにロードされます。完了し、コンソール/エンジンBの詳細セクションに新たにロードされたセッションの情報が反映されたら、「Mirror」ボタンを押します。「Mirror」ボタンが緑色に変わり、コンソールがミラーリングされます。「Audio Master」ボタンを使用して、コンソール/エンジンAとコンソール/エンジンBの間でオーディオ・マスターシップの切り替えが可能です。ラックが正しく接続されていれば、エンジンの切り替え時に音声に影響を受けることはありません。

また、セッション・ファイルを一方のエンジンからもう一方のエンジンに受け取る「Receive Session from Selected」オプションもあります。

「Mirror from Selected」または「Mirror to Selected」ボタンを押すと、現在のワークサーフェスのミックス設定（フェーダー位置など）が一方からもう一方に転送されます。セッションを送信または受信した後に簡単な変更を行った場合、追加の調整は通常、ミラー・モードを有効にした時に転送されます。2台の設定が大きく異なる場合、セッションの再同期を要求するメッセージが表示されます。

SD7の中央ワークサーフェスの最上部にある「ENGINE A/B」スイッチを押すと、ワークサーフェス全体が一方のエンジンの制御コンピューターからもう一方のエンジンの制御コンピューターに切り替わります。デフォルトでは音声処理は切り替わりません。音声処理を切り替えるには、「Console Network」ウィンドウで消灯している方の「Audio Master」ボタンを押します。ボタンがオレンジ色に点灯している方のエンジンがオーディオ・マスターです。

「Options」メニューの「Surface」タブに、ワークサーフェスの「ENGINE A/B」スイッチで、制御コンピューターとオーディオ・マスターシップの両方を同時に切り替えられるようにするオプションがあります。システムを初めて設定する際は、このオプションを使用しないことをお勧めします。

2.11.3 ミラーリング・モード

このオプションは、ネットワーク経由で別のコンソール、エンジン、またはオフライン PC にミラーリングしている時のコンソールの動作を設定します。

このオプションはコンソール自体に保存され、個々のセッションには保存されません。

以下の4種類の動作モードがあります。

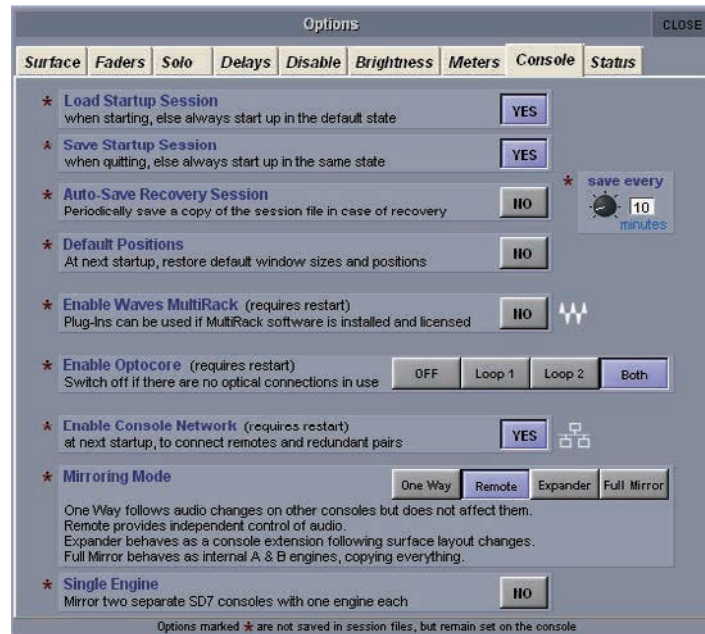
Full Mirror : 全ての機能が機器間でミラーリングされます。SD7 では両方のエンジンでこのモードを使用する必要があります。

Expander : SD7 コンソールと EX007 Expander ユニートをミラーリングするためのモードです。ミラーリング先はミラーリング元からほとんどの機能をミラーリングしますが、各機器で異なるバンクの選択が可能です。

Remote : コンソールを PC でリモート・コントロールするためのモードです。各機器で異なるバンクや異なる設定オプションを選択できます。

One Way : 一方の機器をリモート・モニタリングするためのモードです。「One Way Mirror」モードの機器はもう一方の機器の動作をモニタリングできますが、コントロールはできません。このモードは特別な状況以外では使用しません。

2 台のシングル・エンジン・コンソールをミラーリングする場合の適切なミラーリング・モードは、システムの運用条件によります。



2.11.4 ラップトップ PC とのミラーリング

SD Series コンソールは、Windows オペレーティング・システムが動作するラップトップ PC に接続してリモート・コントロールすることも可能です。

SD ソフトウェアを PC 上で実行すると、コンソール・セクションにそれぞれ対応する「フローティング」ウィンドウが開きます。コンソールでのスクリーン・タッチは、PC マウスの右クリックでシミュレートされます。コンソール・セクションを切り替えるには、画面に表示された「Master」 / 「Left」 / 「Right」 ツールバー・ボタンを使用します。

「オフライン」ソフトウェアの最新バージョンは、DiGiCo ウェブサイトからダウンロードできます。

PC での SD ソフトウェアの動作は、コンソール・ソフトウェアと同じです。コンソールの付属 USB キーに、SD オフライン・ソフトウェア・インストール・パッケージが収録されています。

USB キーからインストーラーを実行すると、PC の C:\ ドライブのルート・ディレクトリーにフォルダーが作成され、オフライン・ソフトウェアへのショートカットがデスクトップに作成されます。

重要：コンソールと PC をミラーリングする場合、コンソール自体と同じサブネット内の静的 IP アドレスを PC に対して設定する必要があります。コンソールのサブネット・マスクは「255.255.0.0」 「255.255.255.0」 (SD7 のみ) です。IP アドレスは「Console Network」パネルで確認できます。例えば、上の図ではエンジン A が「192.168.2.21」です。

PC の IP アドレスは「192.168.2.xxx」で始まらなければならず、コンソールとは異なるアドレスでなければなりません。

PC のネットワーク・アドレス設定手順はオペレーティング・システムによって異なるため、作業を進める前にオペレーティング・システムのマニュアルを参照してください。

例えば Windows XP では、以下の手順で IP アドレスとサブネット・マスクを変更できます。

- 1) 「コントロール パネル」 > 「ネットワーク接続」を開きます。
- 2) 「ローカル エリア接続」を右クリックし、「プロパティ」を選択します。
- 3) リストの「インターネット プロトコル (TCP/IP)」をダブルクリックして「プロパティ」を表示します。
- 4) 「次の IP アドレスを使う」ボタンを ON にします。
- 5) 上の説明のように IP アドレスとサブネット・マスクを入力します。
- 6) 変更を確定し、コンピューターを再起動します。

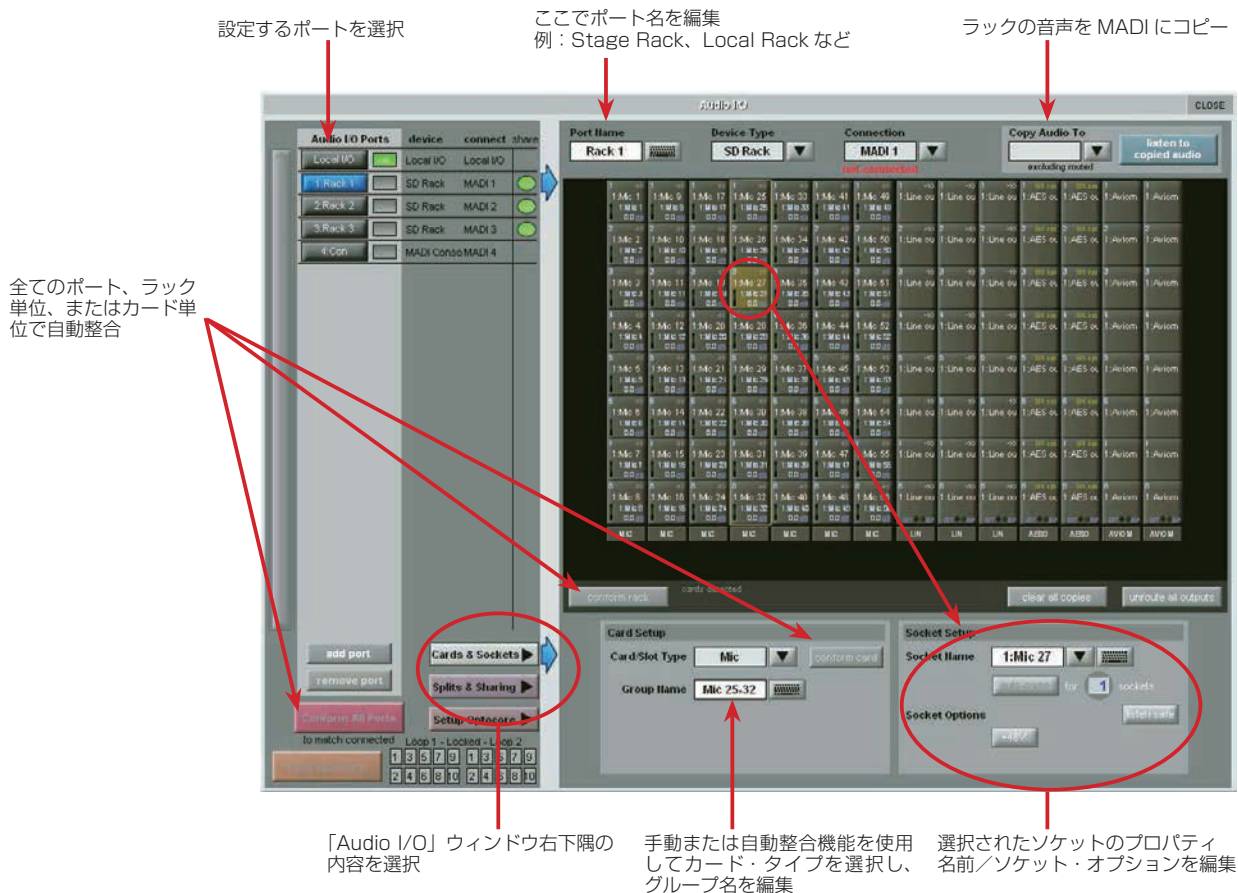
第2章 - マスター画面

2.13 「Setup」メニュー

Optocore でシステムを接続する場合については、付録 A を参照してください。

2.13.1 Audio I/O

「Audio I/O」画面は、ラックに搭載されたオプション・カードのソケットの識別/名前設定、パッドやファンタム電源の設定など、SD コンソールに接続された物理 I/O の設定に使用します。



2.13.2 ポート選択

画面左上隅のポート・ボタンにより、設定を行うポートを設定します。各ポートは以下の物理音声接続に対応します。

- Local I/O コンソール背面の I/O
- Rack MADI または Optocore で接続されたリモート I/O ラック
- Con MADI または Optocore で接続された別のコンソール

ポートを選択すると、「Audio I/O」画面の大部分を占めるソケット表示エリアにそのポートに含まれる接続が表示されます。

各ポート選択ボタンの右にあるボックスは、現在の接続状態を示します。

「Connection」ボックスの下の「add port」ボタンを押すと、ポート選択エリアに新しい Optocore ポートを追加できます。また、「add port」ボタンの下の「remove port」ボタンを押すと、ユーザー作成ポートを削除できます。

音声のコピーとコピーした音声の検聴 (MADI レコーダー・セットアップ)

ポート・リストで入力ポートを選択し、「Copy Audio To」ドロップダウン・メニューを使用することにより、MADI または Optocore で接続されたラックの入カストリームを他の MADI ポート出力にコピーできます。例えば、ラック 1 の音声入力をポート 2 に接続された MADI 対応レコーダーにコピーしたい場合、ポート・リストでポート 1 を選択し、「Copy Audio To」ドロップダウン・メニューで「MADI 2」を選択します。

56 または 64 チャンネルの MADI ストリームが MADI 出力 2 に送られ、必要に応じて録音できます。

さらに、レコーダーの MADI 出力をコンソールの MADI 2 入力に接続することにより、元のソース素材と同じチャンネルで再生音をモニターすることも可能です。再生音をモニターするには「listen to copied audio」ボタンを押すだけです。もう一度押すとラックからのライブ・ソースのモニターに戻ります。

「listen to copied audio」が ON の時、マスター画面のセッション・ステータス・パネルに「Listening to Copied Audio」と表示されます。

「Copy Audio」パネルでは、さらに複雑なポート間ルーティングが可能です。詳細については、セクション 2.13.9 「Copy Audio」を参照してください。

2.13.3 ポート・ハードウェア構成

接続タイプに応じて自動的にポート名が設定され、ポート選択エリアの右側に表示されます。ポート名を編集するには、「Port Name」ボックスまたはその右にあるキーボード・マークにタッチして QWERTY キーボードを開き、そのキーボードで新しい名前を入力し、「OK」を押します。ポートに接続された機器のタイプを変更するには、「Port Name」ボックスの右にある「Device Type」ボックス横の下向き矢印にタッチしてドロップダウン・リストを開き、リストから目的の機器タイプを選択します。機器の接続に使用されている物理ポートを変更するには、「Device Type」ボックスの右にある「Connection」ボックス横の下向き矢印にタッチしてドロップダウン・リストを開き、リストから目的の接続ポートを選択します。現在の接続状態は、「Connection」ボックスの下に「connected」（緑色）または「not connected」（赤色）で表示されます。

ローカル I/O ポートの構成は固定であり、ハードウェア変更はできません。ただし、「Port Name」、「Group Names」（各物理カードの名前に関連）、および「Socket Names」（カード上の各物理端子の名前）は変更可能です。

2.13.4 ポートのコントロール

通常、各 DiGiCo ラック入力の入力ゲイン、ファンタム電源、およびパッドは、SD コンソールからリモート・コントロールします。MADI 接続によって 2 台の DiGiCo コンソール間でラックを共有するマルチコンソール・システムでは、ラック設定をリモート・コントロールできるのは一方のコンソールのみです。Optocore 接続の場合、どのコンソールからもコントロール可能なため、各コンソールに許可するコントロールのレベルを設定しなければなりません。「Audio I/O」パネル左下の「Splits & Sharing」ボタンを押すと、パネル右下のエリアにコントロール・オプションが表示されます。



以下の 3 つのコントロール・レベルがあります。

- isolate** : SD コンソールはラックとコントロール・データを交換しません。コンソールではラック設定の調整も、受信したコントロール・データに基づくコンソール設定の調整も行えません。
- receive only** : SD コンソールはラックの既存設定を受信しますが、コントロール・データを送信しません。コンソールではラック設定の調整は行えませんが、受信したコントロール・データに基づくコンソール設定の調整は行えます。
- full control** : SD コンソールはラックの既存設定の受信もコントロール・データの送信も行います。コンソールは、ラックの設定の調整とラックからのデータ受信が可能です。

メイン・パネルでラック・ポートを選択した場合、「Shared」ボタンを押すことでそのコントロールの共有を設定できます。「Shared」ボタンの下にある「isolate」、「receive only」、および「full control」ボタンで個々のラックをコントロールすることも可能です。これらのボタンは選択したポートにのみ影響します。

2.13.5 ソケット表示エリア

左側のポート・リストからポートを選択すると、画面の大部分を占めるソケット表示エリアにそのポート内の接続が表示されます。ラックまたはコンソール・ポートの場合、表示エリア内の縦列はそれぞれ I/O カードを表し、各列の最下部に I/O のタイプが表示されます。ローカル I/O ポートの場合、各横列は I/O ソケットのタイプを表します。

各ソケットの中央には現在のソケット名、左上隅にはカード内のソケット番号が表示されます。

アナログ入力ソケットの場合、最下部に現在のゲインが表示されるほか、ソケットのファンタム電源が ON の時は右上隅に赤色の「48」マークが表示されます。

アナログ・ラック出力ソケットの右上隅には「-10」マークがあり、10dB パッドが IN の時は黄色に点灯し、パッドがない時は消灯します。

デジタル入力の場合、サンプルレートコンバーターの ON/OFF 状態が表示されます。

表示エリア内のソケットにタッチすると、そのソケットとカードが下のエリアにアサインされ、設定を行えます。

出力ソケットが「Copy Audio」機能によって使用されている場合、そのソケットの左上隅の番号の色が変わります。

2.13.6 ソケットの整合

ラックを使用するには、画面上のラックの内容を、接続されたラックに物理的に搭載されたカードに合わせなければなりません。それには以下の 2 つの方法があります。

手動整合

各カード（縦列）を選択し、ウィンドウ下側のセクションにある「Card/Slot Type」ドロップダウン・メニューで適切なカードを手動で選択します。正しいカード・タイプを選択すると、選択したカードの 1 番下のカード・タイプ名が緑色に変わり、ラックに搭載されたカードとカード・タイプが一致したことを示します。不整合がある場合、カード・タイプ名が赤色になります。正しいカード・タイプを選択することで不整合を修正する必要があります。

第2章 - マスター画面

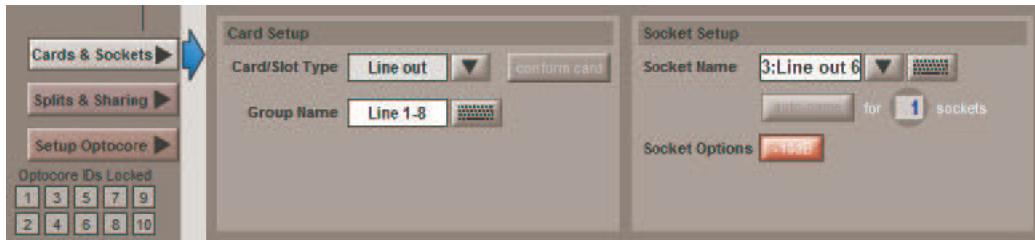
自動整合

パネル左下の「Conform All Ports」ボタンを使用してコンソール全体、あるいはソケット表示エリア下の「conform rack」ボタンを使用して選択中のラックのオーディオ I/O を自動的に整合させることが可能です。各ボタンを押すと、スロットごとに正しいカードが選択されます。完了すると、各スロットの下のカード・ラベルが全て緑色に変わります。

さらに、カード単位で自動整合を実行することも可能です。それには、目的のカード上の任意のソケットにタッチすることでカードを選択し、画面左下の「Cards & Sockets」ボタンを押し、その右のエリアにある「conform card」ボタンを押します。

2.13.7 「Group Name」と「Socket Name」

カードおよびソケットの名前は、**機器タイプ**、**カード/スロット・タイプ**、およびポート内での位置に基づいて自動的に設定されます。名前を編集するには、「Audio I/O」パネル左下の「Cards & Sockets」ボタンを押します。その右のエリアに「Card Setup」および「Socket Setup」画面が開きます。



「Group Name」または「Socket Name」ボックス（またはその右にあるキーボード・マーク）にタッチして QWERTY キーボードを開き、そのキーボードで新しい名前を入力し、「OK」を押します。「Socket Name」ボックスとキーボード・マークの間にある下向き矢印にタッチすると、「Channel Name」画面が開き、キーボードを使用せずに一般的な単語を素早く挿入できます。

「Socket Name」ボックスの下にある「auto-name」機能を使用すれば、一定範囲のソケットの名前を同じラベルとオートインクリメント番号で設定することが可能です。自動設定するソケット数を設定するには数値表示にタッチし、スクリーンの右にある **touch turn** エンコーダーを回して、キーボード・マークの下の数値表示を目的の値に設定します。あるいは、数値表示にタッチしてキーボードを開き、ソケット数を入力し、「OK」を押します。ソケット数を設定すると「auto-name」ボタンが有効になり、ボタンを押すと、アサインしたソケット名が選択した全てのソケットに複製されます。アサインしたソケット名の末尾が数字でない場合は「1」が付加され、残りのソケットごとに値がインクリメントします。アサインしたソケット名の末尾が数字の場合は、その値からインクリメントします。

2.13.8 ソケット・オプション

ソケット・タイプによっては、「Socket Name」エリアの下にさらにソケット・オプションが表示されます。

2.13.9 Copy Audio

「Setup」メニューにある「Copy Audio」マトリクスには、以下の2つの目的があります。

1. 複数のラックからレコーディング・システムへの入力ソースのルーティングを柔軟に行う。
2. コンソールの処理リソースを消費せずに、あるラックの入力を別のラックの出力にルーティングする。

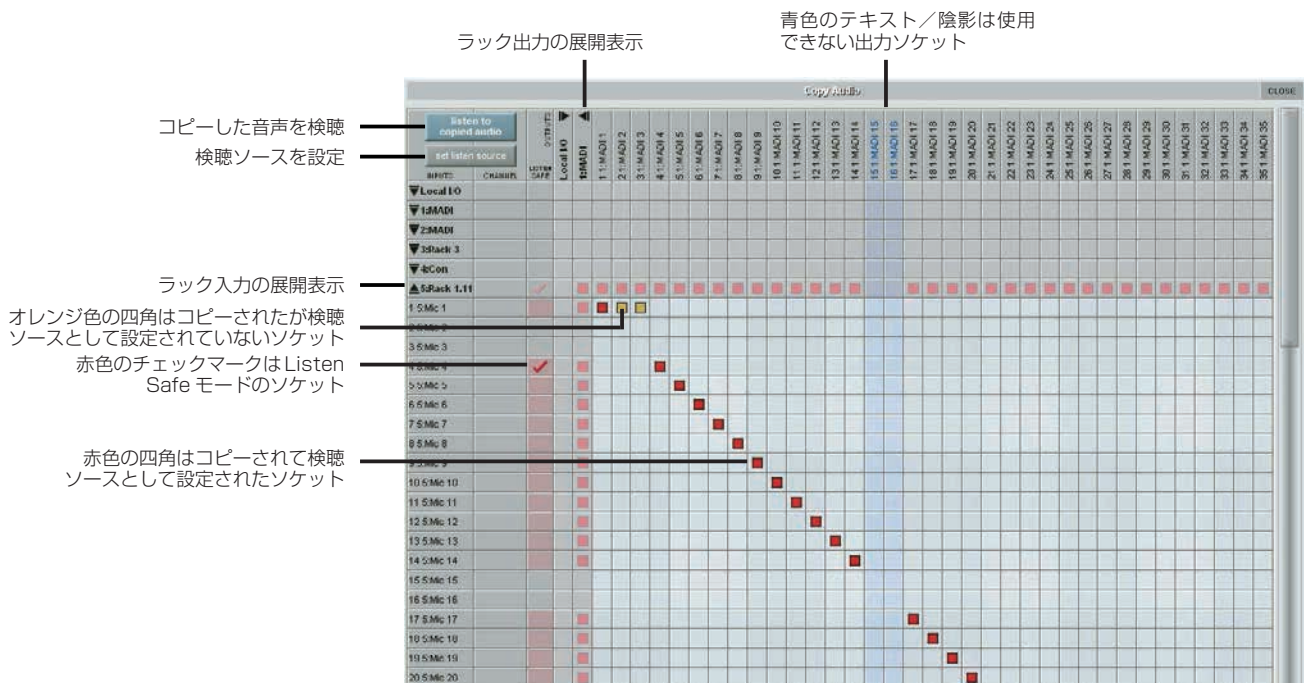
コンソール・ポートに接続された入力ソケットは、任意の出力ポート・ソケットに何回でもコピーできます。それらの「コピー」の1つを、「listen to copied audio」を有効にした時の「検聴ソース」として指定することが可能です。

また、コピーした入力ソケットの「LISTEN SAFE」を有効にすることで、「listen to copied audio」を有効にした時に、コピー・ソースではなく元のソースを検聴できるようにすることも可能です。

「Copy Audio」設定はスナップショットに保存されないため、ユーザーが手動で変更しない限りセッション全体にわたって一定のままです。

システムのセットアップ

「Audio I/O」画面で全てのポートを整合させ、必要な Optocore 出力を割り当て、システムをマッピングします。



マスター画面の「Setup」メニューから「Copy Audio」パネルを開くと、縦列が入力ポート、横列が出力ポートに対応したマトリクスが省略表示されます。

左側の入力ポート・リストには、ローカル I/O、MADI および Optocore 接続を含め、「Audio I/O」画面で構成された使用可能な入力ポートが全て表示されます。いずれかのポートにタッチすると、リストが展開されて個々のソケットが表示されます。入力チャンネルにルーティング済みのソケットは、「CHANNEL」列にチャンネル名が表示されます。

最上部の出力ポート・リストには、「Audio I/O」画面で構成された使用可能な出力ポートが全て表示されます。展開すると、すでに使用中またはコンソールに割り当てられている出力ソケットは青色で表示され、その列がハイライト表示されます。「Copy Audio」パネルでは、チャンネル/バスからの既存のルートは上書きできません。

ポートが展開されている場合、ソケット・リスト内にタッチするとそのポートが省略表示になります。

コピー・ルートを作成するには入力ポートと出力ポートを展開し、グリッドにタッチしてドラッグします。選択したセルは赤色に変わります。デフォルトでは、この最初のコピーが**検聴ソース**として設定されます。同じ入力ソケットの後続のコピーは、オレンジ色のセルとして表示されます。何度でも入力ソケットをコピーできますが、**検聴ソース**として設定できるのは1つのみです。検聴ソースを変更するには、まずパネル左上隅の「set listen source」ボタンを押し、マトリクス内のセルにタッチします。タッチしたセルが赤色に変わり、前に選択されていた検聴ソース・セルはオレンジ色に変わります。

「Audio I/O」画面の「Copy Audio To」機能を使用した場合、「Copy Audio」パネルで関連ポートを開いた場合、コピー元ポートとコピー先ポートの間のセルにが斜めに選択されます。

出力ソケットをコピー先として使用している場合、「Audio I/O」画面でカード・ソケット番号が赤色（検聴ソース）またはオレンジ色（コピー）で表示されます。また、任意のチャンネル/バス出力ルーティング・パネルで使用中のソケットの横に赤色/オレンジ色の四角が表示されます。コピー・ルートは出力ルートで上書き可能ですので注意してください。

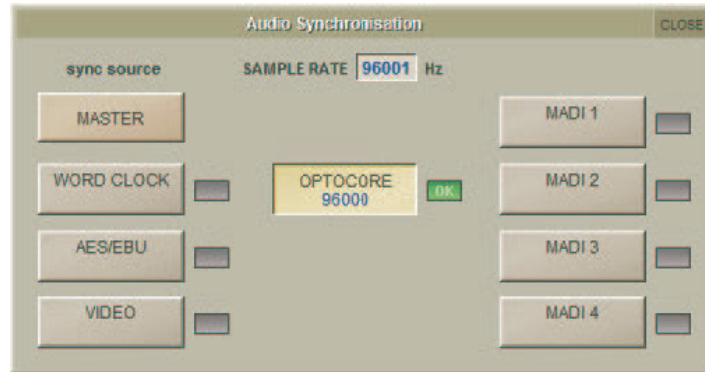
第2章 - マスター画面

Listen Safe

Listen Safe は、「listen to copied audio」の選択からチャンネルを保護できるようにするための機能で、「Copy Audio」パネル、「Channel List」画面（「Edit」モード時）、または任意の入力チャンネル「Setup」パネルで有効にすることができます。有効になると入力チャンネル名ボックスが赤色に変わります。Listen Safe は入力ソケットに対応するため、入力チャンネルの「main」と「alt」は Listen Safe がそれぞれ独立しています。

2.13.10 Audio Sync

「Setup」メニューから「Audio Sync」を選択すると、「Audio Synchronisation」画面が開きます。この画面でクロック・ソースを選択します。



「Audio Synchronisation」パネル (SD7)

SD コンソールは、「Session Structure」パネルでの設定に従って、「48000Hz」(48kHz) または「96000Hz」(96kHz) のサンプルレートで動作します。

デフォルトでは内部（マスター）クロックに設定されていますが、システム全体が同期ソースとして Optocore ID が最も小さい（通常は ID1）機器を使用する場合の標準音声同期方式は Optocore です。

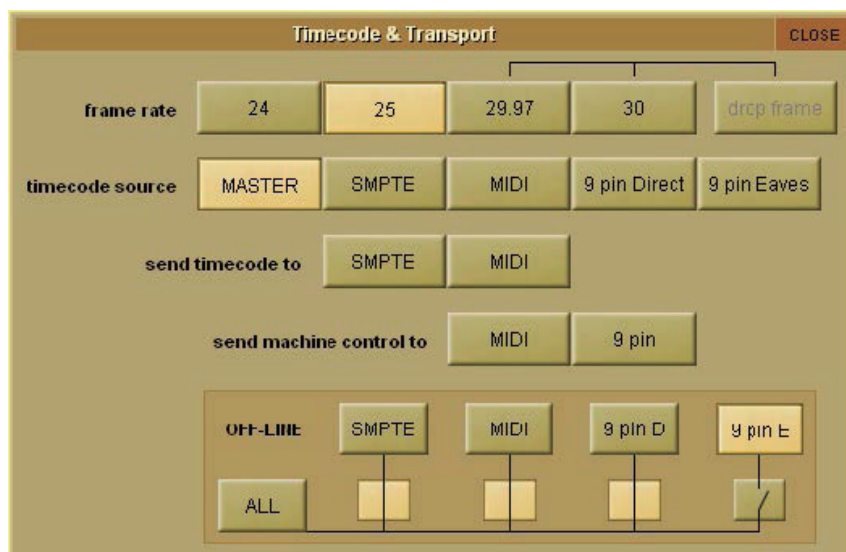
この設定はセッション・ファイル内に保存されるため、光ファイバー・ケーブルでラックと接続されたコンソールがある場合、全てのコンソール・エンジンの同期ソースを Optocore に設定する必要があります。

また、コンソールを外部クロックに同期させることが必要な場合もあります。その場合、「Audio Synchronisation」パネルで外部同期を操作できます。

コンソールは、ワードクロック、AES/EBU、Video Reference (SD5、SD7)、MADI、Optocore をクロック・ソースとして使用できます。Optocore を使用する場合、ある Optocore 機器のクロックを外部ソースに設定し、他の全ての Optocore 機器を Optocore に同期させる必要があります。

※ 外部同期入力上で有効なクロックが検出されると、その入力コンソールのクロック・ソースとして選択されていない場合でも、対応する OK ボックスが緑色に点灯します。

2.13.11 Timecode & Transport



SD コンソールを一般的なライブ音響アプリケーションで使用する場合、時間制御システム（タイムコード）または動作制御（テープ・トランスポート）は接続しないため、同期とマシン・コントロールを考慮する必要はありません。

「Timecode & Transport」パネルを開くには、マスター画面の「Setup」にタッチした後、「Transport & Timecode」ボタンにタッチします。

frame rate

これは、他の機器が使用するフレーム・レートに設定しなければなりません。4種類の基本的なフレーム・レートから選択でき、29.97 および 30fps はドロップフレーム・オプションを選択可能です。

timecode source

「MASTER」を選択すると、コンソールがマスター・タイムコードを生成します。「SMPTE」(LTC、SD7のみ)、「MIDI」(MTC)、「9 pin Direct」、または「9 pin Eaves」を選択すると、コンソールはその外部ソケットで受信したタイムコードに同期します。

これらの外部ソケットはコンソールの背面パネルにあります。

「9 pin Eaves」の場合は専用9ピン・ケーブルが必要です。このオプションは、他の2台の機器(ビデオ機器やDAWなど)間を9ピン接続していて、コンソールをこのタイムコードに同期させる必要がある場合のために用意されています。通常、9ピンでは複数の直接接続はできませんが、Eavesdropケーブルを使用すれば、他の2台の機器の間を通過するタイムコードをコンソールが受信し、同期し、ワークサーフェイスに表示することが可能になります。

※ 「9 pin Eaves」モードの使用中は、9ピン直接接続オプションは使用できません。

send timecode to

コンソールがタイムコード・マスターとして動作しているか、他の機器からタイムコードを受信している場合、MIDI (MTC) および/または SMPTE (LTC) ソケットからタイムコード信号を送信できます。他の機器からタイムコードを受信している場合は、再生成されてから出力に送られます。

send machine control to

マシン・コントロール出力を有効にしている場合のみ、コンソールからコントロール信号を送信可能です。コントロール信号はMIDIマシン・コントロール(MMC)および/または9ピン・ディスクまたはテープです。ただし、9ピン・コントロール信号は、「9 pin Eaves」オプションを使用してタイムコードを受信している場合には出力できません。**MIDIマシン・コントロール**はトランスポート機能に制限があり、再生、録音、早送り、巻き戻し、停止、およびロケート機能のみをサポートしています。9ピン・コントロールはシャトルおよびジョグ機能もサポートしています。

OFF-LINE ボタン

このパネルで、任意の組み合わせの出力への全てのタイムコードおよびトランスポート・コントロール信号の送信を一時的に無効にすることが可能です。「ALL」ボタンを押すと、タイムコードおよびマシン・コントロール出力が全て無効になります。これは、外部機器がコンソールのタイムコードに同期しようとするのを防止したい場合に役立ちます。

2.13.12 Macros

「Setup」メニューから「Macros」を選択すると「Macros」画面が開きます。この画面は、ワークサーフェイスの「macros」エリアにあるアサイン・ボタンを押して開くことも可能です。



この画面で、コンソール・サーフェイスの「macros」エリアにあるスマートキーまたはマクロ・ボタンのほか、外部キーボードのファンクション (F) キーやコンソールの GPI にマクロ・コマンドをアサインできます。右側のボタンがいずれも無効の時は、マクロにタッチすることでこのリストからマクロを直接実行することも可能です。

「macros」エリアには、モデルによって 8 × 1 バンク、10 × 4 バンク、または 5 × 8 バンク構成で、8 または 40 のマクロを登録できます。コンソールがバンク・ボタンを装備している場合、「macros」エリアの最上部にあるバンク・ボタンを押すと、スマートキーがそのバンクにアサインされます。スマートキーに現在アサインされているバンクは、ボタンの周囲が緑色に点灯します。

「Macros」画面には、作成された全てのマクロ・コマンドのリストと共に、アサイン先のボタン(選択されている場合)が表示されます。リストは右側のスクロールバーでスクロール可能です。

したがって、このリストに含まれるマクロは作成済みですが、トリガーがありません。

「transport」ボタンを押すと、コンソールのトランスポート・コントロールがマクロ・ボタンに自動的にアサインされます。既存のアサイン内容は上書きされます。

SD8/9/11 では、「floating labels」ボタンを押すと、コンソールのマスター画面にパネルが開き、マクロがアサインされているワークサーフェイス・マクロ・ボタンと名前ラベルが表示されます。ボタンまたはラベルにタッチするとマクロが実行されます。

新しいマクロを作成するには、画面右上隅の「new」ボタンにタッチします。既存のマクロをベースにして作成する場合は、「new」ボタンの下の「duplicate」ボタンにタッチした後、複製したいマクロにタッチします。いずれかのボタンにタッチすると、デフォルト名「macro n」(「n」はオートインクリメント番号)でマクロが作成され、「Macro Editor」画面(後述)が開きます。複製のマ

第2章 - マスター画面

クロは、名前を除き、複製元の設定を全て含んでいます。

マクロを編集するには、「duplicate」ボタンの下の「editor」ボタンにタッチした後、編集したいマクロにタッチします。「Macro Editor」画面が開きます。

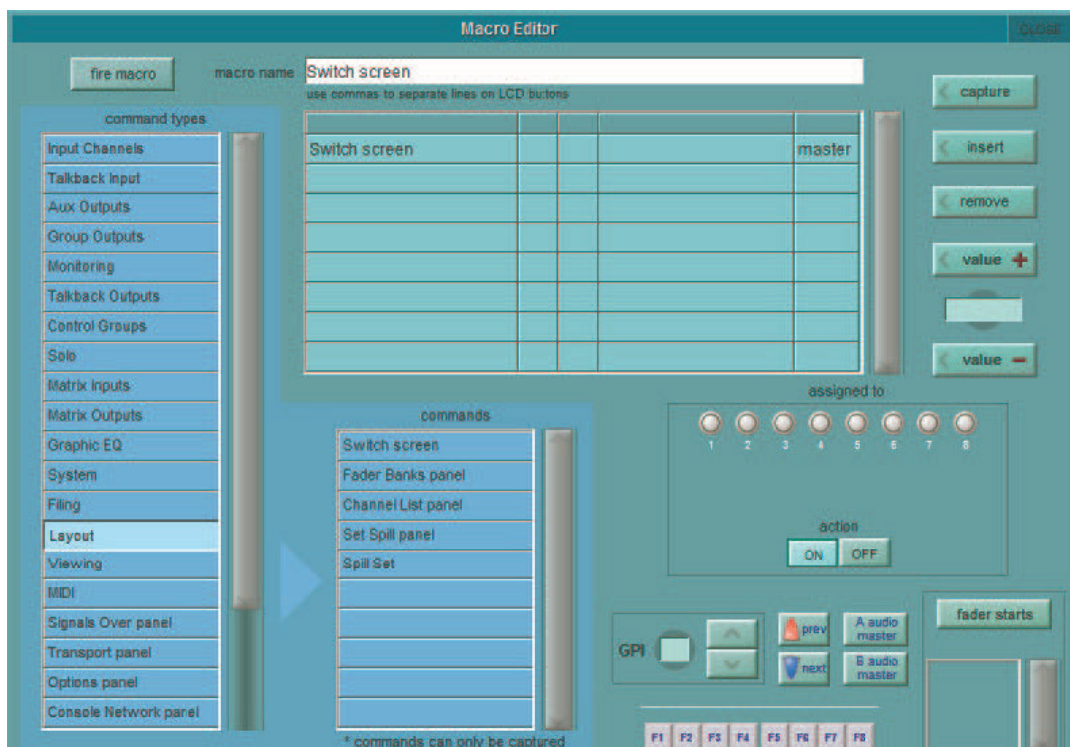
「editor」ボタンの下の「assign」ボタンにタッチし、アサインしたいマクロにタッチし、アサイン先のボタンを押すことにより、「Macro Editor」を開かずにメイン「Macros」画面でマクロをアサインすることが可能です。

「delete」ボタンにタッチするとマクロを削除できます。リスト内のマクロを全て削除する場合は、「select all」にタッチした後、「confirm」にタッチします。マクロを選択して削除する場合は、削除したいマクロにタッチした後、「confirm」にタッチします。連続するマクロを削除する場合は、「select range」にタッチした後、削除する範囲に含める最初のマクロと最後のマクロにタッチし、「confirm」にタッチします。

2.13.13 Macro Editor

マクロに組み込むコマンドやトリガーに使用するコントロールを含め、マクロの設定は「Macro Editor」画面で行います。マスター画面の表示からチャンネル内シグナル・プロセッサの調整まで、コンソール内のほぼ全てのコマンドをマクロにアサインすることが可能です。

fxパラメーターは、fxユニットをセッションで使用しないとマクロに組み込めません。



編集するマクロ名は画面最上部に表示されます。リスト内の別のマクロに切り替えるには、マクロ表示リストの「new macro」にタッチします（リストにアクセスするには画面の位置を移動する必要があるかもしれません）。マクロ名を変更するには「macro name」テキスト・ボックスにタッチし、オンスクリーンまたは外部キーボードで新しい名前またはタイトルを入力し、「OK」にタッチします。この名前は「Macros」画面で使用されるほか、そのマクロにアサインされたスマートキー内のLCDディスプレイにも表示されます。

マクロ名テキスト内にコンマを入力することで、スマートキー・マクロ名に強制改行を挿入することが可能です。

「macro name」テキスト・ボックスの下のリストには、マクロに現在組み込まれているコマンドがリストされます。組み込みコマンド・リストに複数のコマンドがある場合、リスト内の順序でトリガーされます。新規コマンドはリスト内の選択行に追加され、その行にあったコマンドは上書きされます。隣接する2つのコマンドの間に新規コマンド行を挿入するには、その上にコマンドを挿入したい行にタッチし、組み込みコマンド・リストの右にある「insert」ボタンにタッチします。

組み込みコマンド・リストにコマンドを追加するには、以下の2つの方法があります。

1. コマンドの追加先のリスト行にタッチし、画面右上隅の「capture」ボタンにタッチします。ボタンはONになるとピンク色に点灯します。その後、コンソールでコマンドを実行すると、そのコマンドが組み込みコマンド・リストに追加されます。必要なコマンドを全て実行したら、「capture」ボタンを選択解除します。

2. コマンドの追加先のリスト行にタッチし、画面左側の「command types」リスト内のいずれかのコマンド・タイプにタッチします。そのコマンド・タイプに含まれるコマンドのリストが画面下半分にある「commands」リストに表示されます。目的のコマンドにタッチすると、そのコマンドが組み込みコマンド・リストに追加されます。

ワークサーフェイス・コントロールに関連するコマンド（「command types」リスト内の「System」より上の全てのコマンド・タイプ）の場合、組み込みコマンド・リストにはコマンド・タイプ（「channel type」列）、コマンドに含まれるチャンネルの範囲（「from」および「to」列）、コマンド名（「controller」）、およびコマンドに関連する値が表示されます。マスター画面に関連するコマンド・タイプ（「System」以下）の場合はコマンドに加えて、それに関するファイル名と値が表示されます。リストは、必要に応じて右側のスクロールバーでスクロールできます。

「from」、 「to」、および「value」列の値は、touch turn エンコーダーや、組み込みコマンド・リストの右にある「value +」 / 「value -」ボタンを使用して調整できます。調整するボックスにタッチすると、エンコーダーと「value +」/「value -」ボタンにアサインされます。現在の値は「value +」ボタンと「value -」ボタンの間に表示されます。「value」列に数値以外が表示されている場合、touch turn エンコーダーと「value +」 / 「value -」ボタンを使用すると選択肢が繰り返し表示されます（例えば「on」、「off」、「toggle」が繰り返し表示されます）。「value」ボックスにタッチし、オンスクリーンまたは外部キーボードで新しい値を入力し、「OK」にタッチすることにより、値を入力することも可能です。

リストからコマンドを削除するには、削除するコマンドにタッチし、組み込みコマンド・リストの右にある「remove」ボタンにタッチします。

「Macro Editor」画面右下では、マクロのトリガーを設定します。スマートキー／マクロ・ボタンの下にある「action」ボタンを使用して、ボタンを押した時にマクロをトリガーしてコマンドを ON にするか OFF にするかを設定します。マクロのトリガーを新たに選択すると、前にアサインされていたトリガーがあれば自動的に選択解除されます。

SD7、SD5、SD10 では、「assigned to」の下にある 8 つのバンク・ボタンのいずれかにタッチし（選択されたボタンの周囲が薄緑色に点灯します）、5 つのスマートキーのいずれかにタッチすることでスマートキーを選択します。組み込みコマンド・リストの最初のコマンドがスマートキーに表示されます。スマートキーの色は、スマートキーの下の色設定エリアの矢印ボタンで選択できます。選択色は矢印キーの間に表示されます。

SD8、SD9、SD11 のマクロのアサイン方法も同様ですが、8 つのマクロ・ボタンのいずれかに直接アサインする点が異なります。GPI を選択するには、GPI 番号ボックスにタッチし、touch turn エンコーダーを使用するか、GPI 番号の右にある矢印ボタンを使用します。

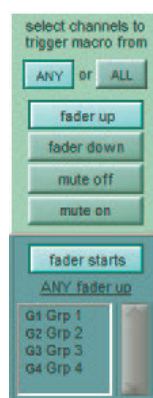
OSC のアサインを選択するには、「OSC」ボタンにタッチした後、番号ボックスにタッチし、touch turn エンコーダーを使用するか、OSC/GPI エリアの右にある矢印ボタンを使用します（注：OSC トリガーは外部コントロールが有効な場合にのみ機能します）。

外部キーボードのファンクション・キーにアサインするには、画面最下部の「F1」～「F8」ボタンにタッチします。

GPI エリアの右にある「prev」 / 「next」ボタンを使用して、コントロール・サーフェイス上の「prev」 / 「next」スナップショット・ボタンにもマクロを関連付けることができます。

また、オーディオ・マスターの変更に応答してマクロを実行することも可能です。オーディオ・マスターが A か B かに応じて異なるマクロをアサインできます。アサインは、GPI エリアの右にある「A audio master」および「B audio master」ボタンを使用して行います。

パネル右下隅では、フェーダースタート機能の設定を行います。「fader starts」ボタンを押すと、「Channel List」画面と共に小さな設定ポップアップ画面（下図参照）が開きます。



「fader starts」ボタンの上にある「fader up」 / 「fader down」 / 「mute off」 / 「mute on」ボタンを使用して、マクロ実行のトリガーとなるフェーダー操作を設定します。設定した後、「Channel List」画面のチャンネル行にタッチすると、そのチャンネル・フェーダーがフェーダースタートに追加され、「fader starts」ボタンの下にリストされます。「ANY」ボタンが ON の場合、任意の関連フェーダーを指定の状態に操作するとマクロが実行します。「ALL」が ON の場合、全ての関連フェーダーが指定状態になるまでマクロは実行されません。

フェーダースタート機能は、フェーダーではなくチャンネルに関連付けられます。チャンネルを移動すると、フェーダースタート機能もそれに伴って移動します。

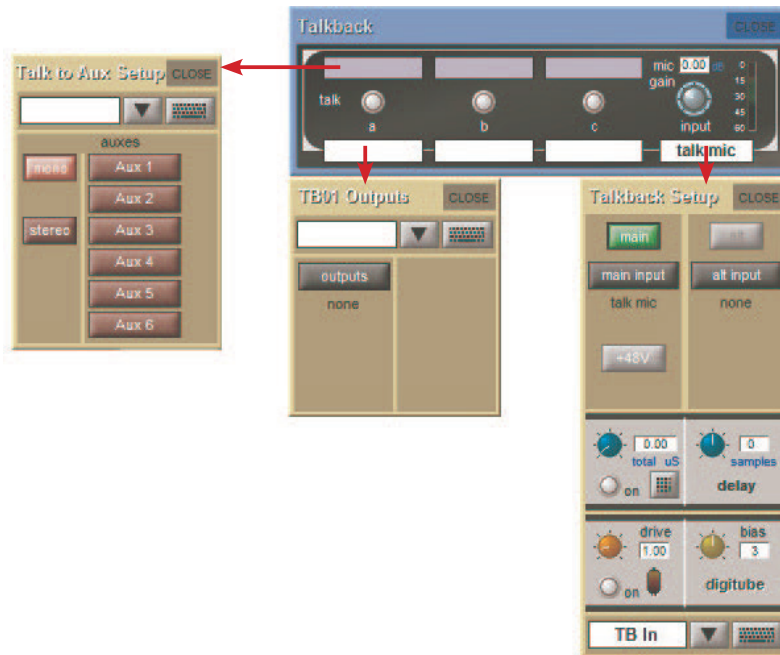
第2章 - マスター画面

マクロ・ボタンを押すと常に「ON」操作が実行されます。これはマクロ・ボタンを最初に押した時です。同じマクロ・ボタンを次に押すと OFF 操作が実行されます。この ON/OFF 操作は逆にすることもできるため、マクロ・ボタンを押すたびにコントローラーの状態を切り替えるだけでなく、最初に押した時が限定ミュート ON コマンド、2 回目に押した時が限定ミュート OFF コマンドとなるように、マクロ・ボタンをプログラムすることが可能です。これは、マクロ・ボタンをコントローラーの状態のインジケータにすることができるという利点があります。ON 状態と OFF 状態にはそれぞれ異なる色とテキストを設定できます。

「Macro Editor」画面左上隅の「fire macro」ボタンにタッチすると、マクロをテスト実行できます。マクロの設定が完了したら、「Macro Editor」画面を閉じます。

2.13.14 Talkback

「Setup」メニューの「Talkback」を選択すると、「Talkback」画面が開きます。この画面ではトークバック・バスの設定を行います。



「Talkback」画面の右側には「mic input gain」ポットがあり、ワークサーフェイスのトークバック・エリアにあるゲイン・エンコーダーに常にアサインされます。ポットのゲイン値は、ポットの上のボックスに dB 単位で表示されます。トークバック信号レベルは右側のメーターに表示されます。ゲイン・ポットの下にある白いボックスにタッチすると、「input route」ボタンで構成される「Talkback Input」画面が開きます。現在のルートはボタンの下に表示されます。ボタンを押すと「TB Input Route」画面が開きます。機能は他の入力ルーティング画面と同じです。

画面の入力セクションの左には「talk」ボタンがあり、その下にテキスト・ボックスがあります。各ボタンにタッチすると、ワークサーフェイス上の対応するトークバック・ボタンを ON/OFF できます。バスが ON の時はボタンの周囲が赤色に点灯します。ボタンの下にあるテキスト・ボックスにタッチすると、そのトークバック・バスの「TB Outputs」画面が開きます。この画面は名前設定エリアと「outputs」ボタンで構成され、現在選択されている最初の出力がボタンの下に表示されます。

ボタンを押すと「TB Output Routes」画面が開きます（機能は他の出力ルーティング画面と同じです）。最初に選択したルートが「talk」ボタンの下のテキスト・ボックスに表示されます。

ボタンの上にある 3 つの青色のテキスト・ボックスにタッチするとパネルが開き、AUX バス番号を選択できます。

選択した後、「talk」ボタンを押すとそのバスに対して「Talk to Aux」機能が自動的に有効になり、1 つのボタンを押すだけで選択した複数の AUX にトークバック信号を送ることができます。

Talk to Aux

個々または複数の AUX 出力にトークバック信号を送ることができるように、アサイン可能な AUX チャンネル・コントロールが用意されており、個別に、あるいは各「talk」ボタンごとに「Talk to Aux Setup」リストを備えた「Talkback」パネルからコントロールできます。

これは、AUX センドのために 1 系統のエンジン処理チャンネルを使用するトークバック入力チャンネルとして実装されています。このチャンネルは、デフォルト・セッションでは、コンソールの左セクションの最後のバンクに単独で含まれています。



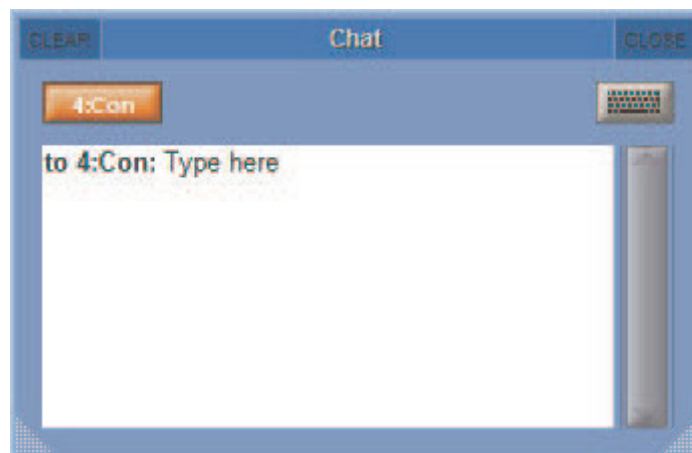
AUX 出力チャンネルで、アサイン・コントロール列の横にある「Assign」ボタンを押しながら画面の「talk」エリアにタッチすると、選択したロータリー・エンコーダーおよびスイッチがトークバック・レベルおよびトークバック ON/OFF にアサインされます。

これらを使用して「Talk to Aux」の ON/OFF 切り替え、トークバック信号のレベルの調整、トークバック ON 時の「dim」レベルの設定を行います。「dim」機能を使用すると、トークバック機能が ON の間、AUX プログラムのレベルを下げる事が可能です。この設定は、アサイン・コントロールの補助機能を使用して行います。

ワークサフェイスの「talk」ボタンは、1 つまたは複数のユーザー設定チャンネルに対してトークバック機能を ON にするようにプログラムすることも可能です。「Setup」メニューの「Talkback」画面を開き、「talk」ボタンの上にあるラベルにタッチし、そのボタンで ON/OFF するモノ AUX とステレオ AUX の任意の組み合わせを選択します。

2.13.15 Text Chat (SD5、SD7)

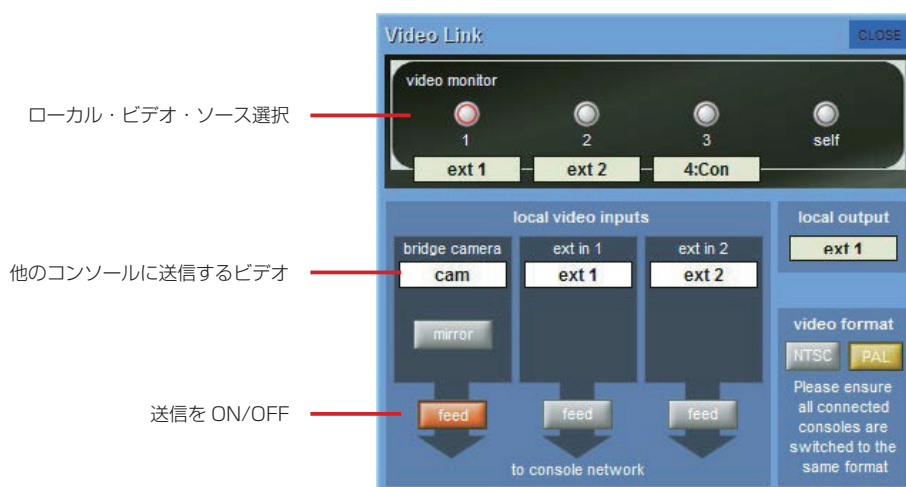
「Console」として設定された MADI ポートを使用して、コンソール間でテキスト・メッセージを送信することができます。この設定では、ポート上の最後の音声入力／出力 8 系統を使用してテキストまたはビデオ通信を行います。SD7 のデフォルト設定では、MADI ポート 4 が「Console」に設定されています。ある SD7 の MADI ポート 4 の入力／出力を別の SD7 の MADI ポート 4 の入力／出力に接続し、「Setup」>「Text Chat」を選択して「Chat」パネルを開きます。「4:Con」ボタンを押してポート 4 にリンクを確立し、メッセージを入力します。キーボードの Enter キーを押すとメッセージが送信され、相手側コンソールの「Chat」パネルに表示されます。この機能は双方向であり、相手側コンソールからも同様にメッセージを送信できます。この通信は Optocore 接続でも可能です。



第 2 章 - マスター画面

2.13.16 Video Link (SD7 のみ)

「Setup」 > 「Video Link」パネルでは、各種ビデオ信号のいずれかをコンソールのビデオ・スクリーンにルーティングできます。3 系統のソースを切り替えるためのワークサーフェイス・ボタンは、コンソールの中央セクションの最上部にあり、オンスクリーン・パネルの最上部にも表示されます。また、コンソール自体のカメラ信号をスクリーンに送信するための「self」ボタンもあります。



各ボタンに対応するソースを設定するには、オンスクリーン・ラベルの下にある白いラベル・ボックスにタッチしてドロップダウン・メニューを開きます。

選択可能なソースは、コンソールの背面パネルにある 2 系統の外部ビデオ入力 (Ext 1/Ext 2) および接続された Optocore 対応 SD7 エンジンです。Optocore エンジンは、Optocore ループ番号 (通常は 1) と Optocore ID で識別されます (コンソールの「Network」パネルの最上部で確認・設定できます)。

「Video Link」パネルの下部では、コンソールからビデオ・ネットワークに送るビデオ・ソースを決定します。送ることができるソースは一度に 1 つのみで、「feed」ボタンを押して決定します。

「NTSC」 / 「PAL」ボタンで適切なビデオ・フォーマットを選択して、接続された全てのコンソールを同じフォーマットに設定します。オンスクリーン・ボタンを使用して、コンソールのカメラ信号をミラー・イメージとして送信することも可能です。

「Waves」が有効な場合に「Setup」メニューの「Video Link」の下に表示される「Options」メニューについては、セクション 2.5 「Options」を参照してください。

SD Series ソフトウェア・リファレンス

第 3 章：接続と複数のコンソールのセットアップ

第 3 章 - 接続と複数のコンソールのセットアップ

3.1 コンソールの音声接続

SD Series コンソールの外部音声接続は、BNC MADI (AES 10)、Optocore、または DiGiCo Cat5e ケーブルで行うことができます。2 種類の MADI 接続が可能です。DiGiCo ステージ・ラックを双方向 MADI 接続でコンソールと接続した場合、最大 112 チャンネル (56in/56out) の音声に加えてラック制御データ (CH57) を伝送できます。双方向標準 MADI ストリームの場合、最大 128 チャンネルの音声 (64in/64out) を伝送でき、MADI 接続に対応したサードパーティー機器との接続が可能です。

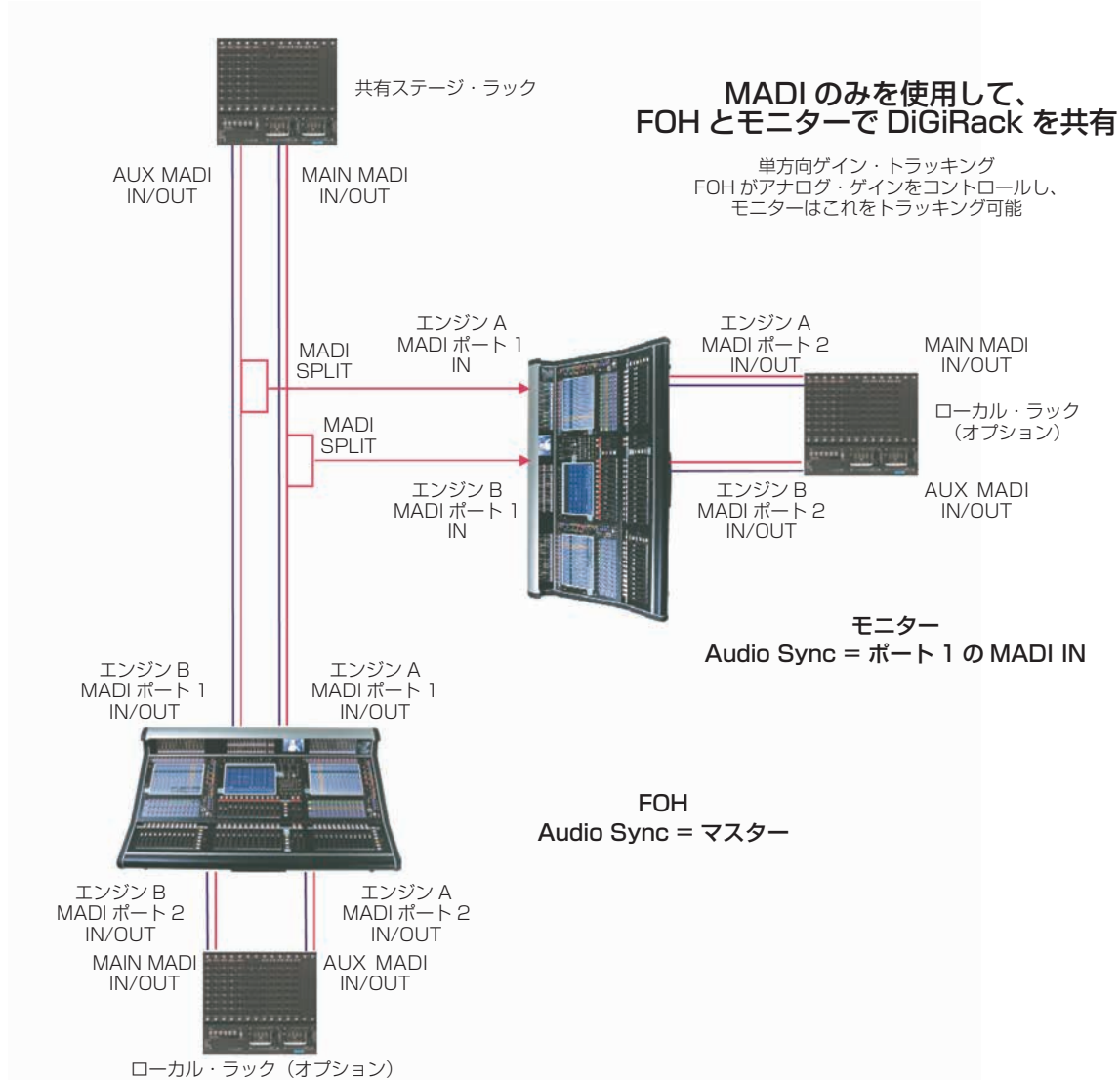
DiGiCo Cat5e 接続は、各終端に干渉除去装置を装備した STP Cat5e ケーブルを使用する最大 64 チャンネルの双方向インターフェースで、D-Rack と SD9/SD11 コンソールを接続する場合に使用します。

3.2 複数のコンソールのセットアップ

3.2.1 FOH とモニターでステージ DiGiRack を共有する場合 (MADI)

ラックの 2 組の MADI ポートを使用して、2 台の SD7 コンソール間でリモート DiGiRack からの入力を共有することが可能です。この場合、マイクプリアンプのゲインや、ファンタム電源 ON/OFF などのラック機能をコントロールできるのは一方のコンソールのみです。

2 台の SD7 コンソールで同じラックを共有する場合の推奨セットアップは、以下のとおりです。



DiGiRack を MADI 接続で使用する場合、各 SD7 は 2 つのエンジンを搭載しているため、ラックの MAIN および AUX MADI OUT 信号をスプリットして 2 台目のコンソールの MADI IN ポートに送る必要があります。

モニター・コンソールとステージ・ラックの推奨接続方法として、ステージ・ラックの AUX MADI OUT をコンソールの MADI 1 IN に接続します。

FOH (マスター・コンソール) は、MADI IN/OUT 経由でステージ・ラックと接続します。

モニター・コンソールでゲイン・コントロールし、FOH コンソールでゲイン変更をトラッキングする場合も同様の方法で接続できます。

ステージ・ラックの AUX MADI OUT は、FOH コンソールの MADI 1 IN に接続します。

モニター (マスター・コンソール) は、MADI IN/OUT 経由でステージ・ラックと接続します。

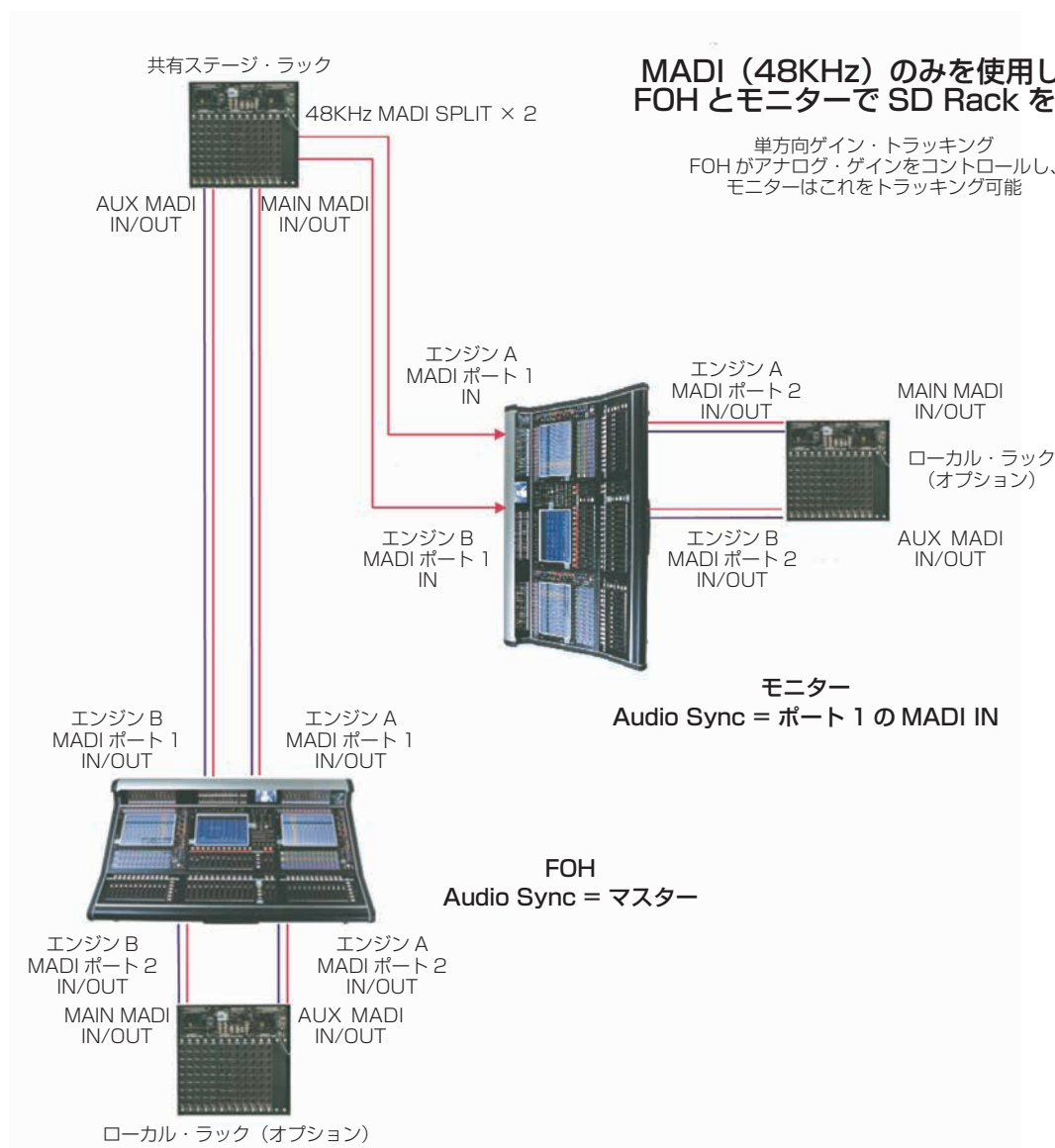
- 1) 「Setup」 > 「Audio I/O」 パネルを開き、ポートのリストから共有ラック・ポート (Port 1 など) を選択し、そのラックの「Shared」ボタンを押します。この手順を両方のコンソールで行うと、ラック・コントロール機能「isolate」/「receive only」/「full control」が設定可能になります。
- 2) 一方のコンソールは、「Setup」 > 「Audio I/O」 パネルの「full control」ボタンを使用して共有ラックと接続する必要があります。
- 3) 十分なヘッドルームを確保しながらアナログ・ゲイン・レベルを設定します。
- 4) もう一方のコンソールは、「receive only」モードで共有ラックと接続する必要があります。
- 5) 「receive only」モードのコンソールは、共有している全てのチャンネルに対して、ゲイン・トラッキング (入力チャンネル画面の最上部にある「Track」ボタン) を ON にすることができます。
- 6) 「マスター」コンソールでアナログ・ゲイン・コントロールを操作すると、その変化が「スレーブ」コンソールのアナログ・ゲインに反映され、デジタル・トリム・コントロールが逆方向に同じ量だけ動くことで補正されます。

相対ゲイン・トラッキング – Snapshot Recalls Total Gain

「相対ゲイン・トラッキング」は、「Snapshot Global Scope」パネルの最下部にある「Snapshot Recalls Total Gain」として実装されています。スナップショットで入力チャンネル・トリムを呼び出した場合、保存されているアナログ・ゲインとチャンネル入力ソケットの現在のゲインが比較され、差がある場合、トリムによって呼び出された値がオフセットされます。これは、ソケットのラックが「receive only」の場合、またはアナログ・ゲインが「Recall Scope」に入っていない場合にのみ実行されます。

3.2.2 FOHとモニターでステージ SD Series ラックを共有する場合 (MADI)

SD Rack を使用するセットアップも非常によく似ていますが、SD Rack は外部スプリッターなしでスプリットが可能です。SD Rack は 2 系統のスプリット出力を備えており、それぞれ 56 チャンネルの 48kHz MADI ストリームを伝送できます。さらに、SD Rack のスプリット機能には、自動的にゲイン・トラッキングされた MADI ストリームを出力するように設定できる利点もあります。この設定はラック自体でも、コンソールの「Audio I/O」パネルからでも行えます。そのため、受信側コンソールがゲイン・トラッキング機能を装備していなくてもかまいません。



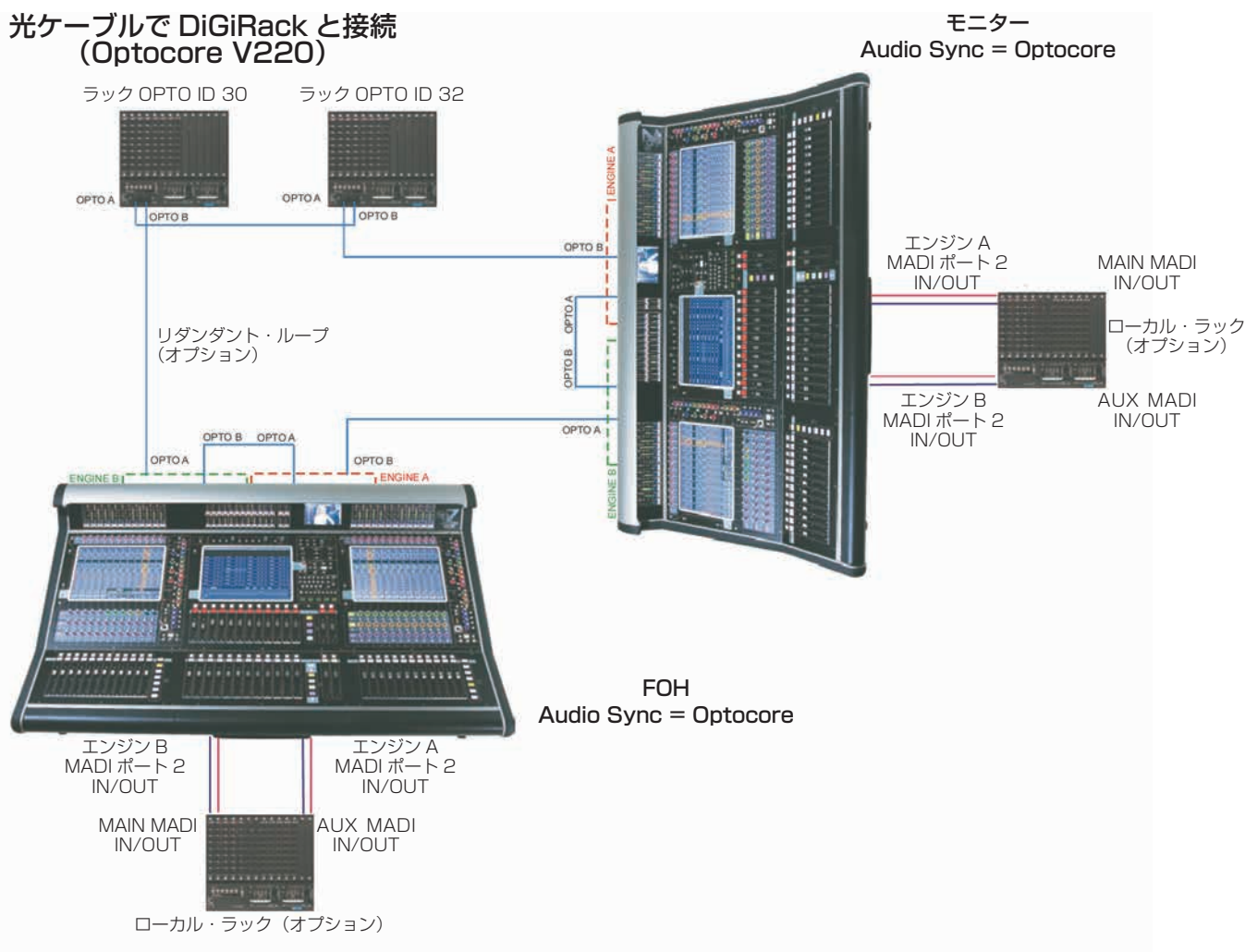
ゲインをコントロールする側のコンソールは Setup / Audio Sync = マスターに設定し、トラッキングする側のコンソールは Setup / Audio Sync = MADI 1 に設定する必要があります。

第 3 章 - 接続と複数のコンソールのセットアップ

3.2.3 FOH とモニターで DiGiRack を共有する場合 (Opto V220)

2 台の SD7 と DiGiRack を光ケーブルで接続する場合のセットアップは、以下のとおりです。

光ケーブルで DiGiRack と接続 (Optocore V220)



Optocore ファームウェア・バージョン 220 の場合、このセットアップは 4 台の SD7 エンジン (2 台のコンソール) と 4 台の Optocore 接続ラックに制限されます。システムはサンプルレート 48kHz でのみ動作します。

Optocore 接続ラックの出力を使用できるコンソールは 1 台のみで、このコンソールを Optocore ID1 (エンジン A) と ID2 (エンジン B) に設定しなければなりません。もう一方のコンソールは ID3 (エンジン A) と ID4 (エンジン B) に設定する必要があります。これらの ID の設定はマスター画面の「Network」パネルで行います。

4 台のラックの Optocore ID は ID30 ~ ID33 の範囲で自由に設定可能です。上記の例では ID30 と ID32 を使用しています。これらの ID の設定はラック自体で行います。

接続方法は上の図のとおりに行う必要があります。

ループ上の各機器の間を光ケーブルで接続します。「ポート A」を「ポート B」に接続します。A-A または B-B の構成で光ケーブルを接続してはなりません。リダント・ループを正常に動作させるには、各機器の間にケーブルを接続してクローズド・ループを形成する必要があります。

また、図のように各コンソールのローカル MADI を BNC MADI ケーブルで DiGiRack に接続します。

DiGiRack の MAIN MADI ポートをエンジン A のいずれかの MADI ポートに接続し、AUX MADI ポートをエンジン B の同じ番号のポートに接続します。

「Setup」>「Audio Sync」で「Audio Synchronisation」パネルを開き、「sync source」を「Optocore」に設定します。この手順を両方のコンソールの両方のエンジンで行います。各コンソールのエンジン A でセッションを保存し、エンジン B に送信した後、エンジンの各ペアをミラーリングします。

次に、両方のコンソールのエンジン A で「Setup」>「Audio I/O」パネルを開き、左下隅の「Conform All Ports」ボタンを押します。接続された光ケーブルが順番に検索され、検出可能な全てのラックが自動認識されます。この例では 2 台のステージ・ラックが検出されます。この機能は、各コンソールのエンジン B に自動的にミラーリングされます。

このデフォルト・セットアップでは、Optocore 接続の DiGiRack はいずれも共有として設定されていません。つまり、いずれかの

第3章 - 接続と複数のコンソールのセットアップ

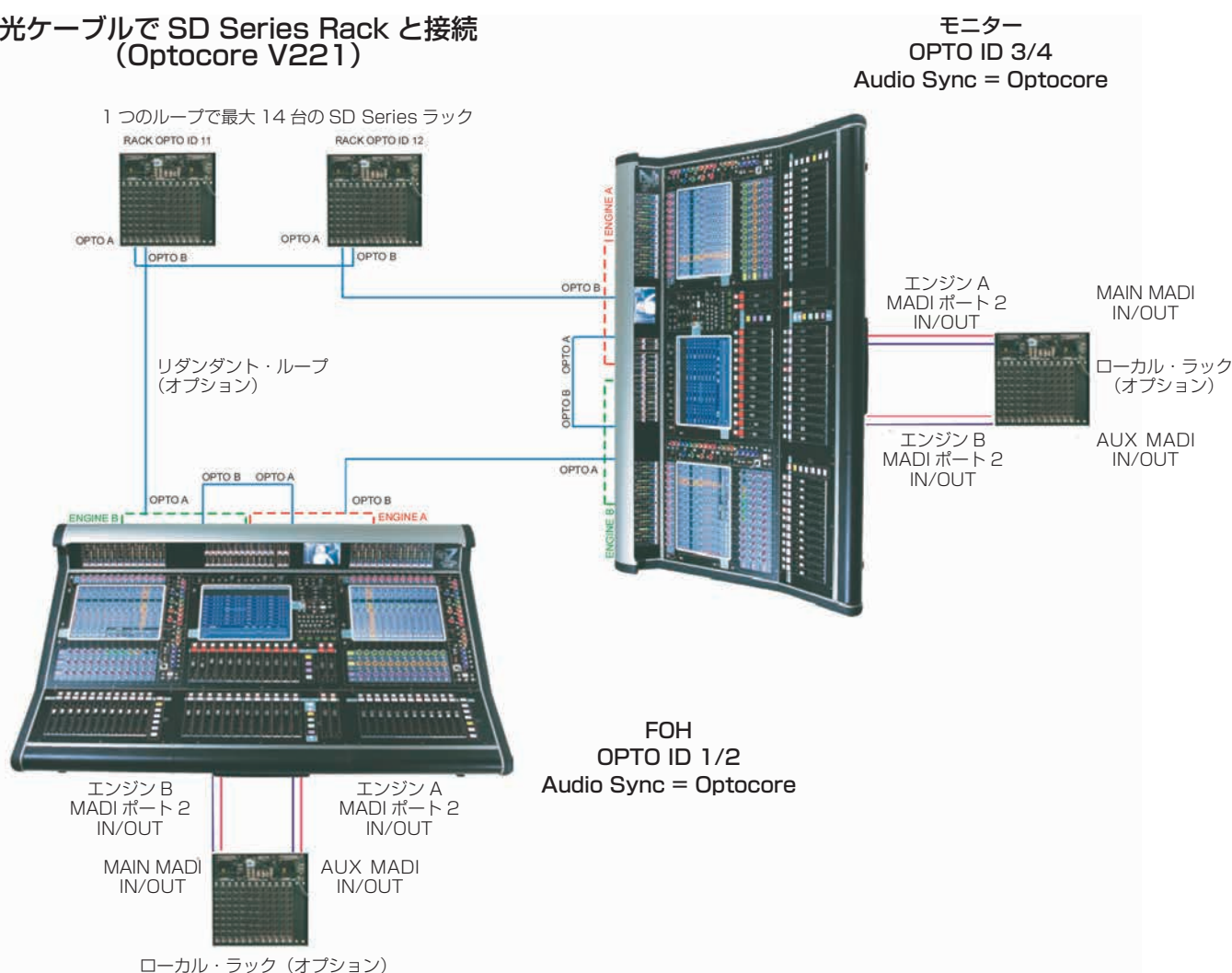
コンソールからラックをコントロールし、マイクプリアンプのゲインやファンタム電源、出力パッドなどを調整することが可能です。それで問題なければデフォルト設定のままでもかまいませんが、このデフォルト状態に変更を加えて各ラックの共有ステータスを設定することも可能です。ラックを「full control」に設定した場合、そのコンソールはラックを完全にコントロールできます。ラックを「receive only」モードに設定した場合、そのコンソールはマイクプリアンプのゲインなどを変更できますが、もう一方のコンソールは変更の確認しかできません。ゲイン・トラッキングを機能させるには、このモードに設定する必要があります。「isolate」モードに設定した場合、そのコンソールから変更を行うことも、他の誰かが行った変更を確認することもできません。ラックを「isolate」モードに設定した場合、ゲイン・トラッキングは機能しません。

コンソールをラックのマスター・コントローラーとして設定するには、まず「Audio I/O」パネルで目的のステージ・ラックを選択します。「Splits & Sharing」ボタンを押し、「Selected Rack」セクションの「shared」ボタンを押します（デフォルトは「isolate」）。次に「full control」ボタンを押し、警告画面の「Yes」を押します。必要な場合、2台目のステージ・ラックについてこの手順を繰り返します。

ラックを「receive only」モードに設定するには、まず「Audio I/O」パネルで目的のステージ・ラックを選択します。「Splits & Sharing」ボタンを押し、「Selected Rack」セクションの「shared」ボタンを押します（デフォルトは「isolate」）。次に「receive only」ボタンを押し、警告画面の「Yes」を押します。必要な場合、2台目のステージ・ラックについてこの手順を繰り返します。

3.2.4 FOHとモニターでSD Series ラックを共有 (Opto V221)

光ケーブルでSD Series Rackと接続 (Optocore V221)



光ケーブルを使用して、最大 5 台の DiGiCo コンソール間でリモート・ステージ SDRack からの入力を共有することが可能です。また、SDRack の出力カードをカード単位でコンソールに割り当てることも可能です。

以下、2 台のコンソールとステージ・ラック・ペアを FOH + モニター構成でセットアップする場合の手順について説明します。接続は上の図のとおりに行う必要があります。

ループ上の各機器の間を光ケーブルで接続します。「ポート A」を「ポート B」に接続します。A-A または B-B の構成で光ケーブルを接続してはなりません。リダント・ループを正常に動作させるには、各機器の間にケーブルを接続してクローズド・ループを形成する必要があります。

また、図のように各コンソールのローカル MADI を BNC MADI ケーブルで SDRack に接続します。この場合、BNC MADI ケーブル・ペアを使用して、コンソールのいずれかの MADI ポートを SDRack の MAIN MADI ポートに接続します。さらに、追加のリダント MADI ケーブルを使用してコンソールのリダント MADI ポートを SDRack の AUX MADI ポートに接続することも可能です。

第 3 章 - 接続と複数のコンソールのセットアップ

コンソールの設定と操作

このシステムを正しく動作させるには、コンソールとセッションを正しく設定する必要があります。

光接続機器にはそれぞれ固有の ID を設定しなければなりません。それには、各コンソールでマスター画面の「**Network**」パネルを開き、パネル最上部のドロップダウン・リストで各コンソールの ID を設定します。FOH コンソールは ID1 と ID2、モニター・コンソールは ID3 と ID4 に設定し、偶数 ID はリダンダント・エンジンに使用することをお勧めします。したがって、2 台のシングル・エンジン・コンソールをミラーリングする場合、FOH コンソールは ID1、モニター・コンソールは ID3 に設定する必要があります。同様に、各 SDRack にも ID を設定する必要があります。ラック ID は 11 からです。この例では、接続された 2 台のラックに Optocore ID 11 と 12 を使用しています。

各コンソールで、セッションのサンプルレートが同じであることを確認します。サンプルレートの設定は「**Files**」>「**Session Structure**」パネルにあります。

「**Setup**」>「**Audio Sync**」で「**Audio Synchronisation**」パネルを開き、「sync source」を「**Optocore**」に設定します。この手順を両方のコンソールの両方のエンジンで行います。

各コンソールのエンジン A でセッションを保存し、エンジン B に送信した後、エンジンの各ペアをミラーリングします。

次に、両方のコンソールのエンジン A で「**Setup**」>「**Audio I/O**」パネルを開き、左下隅の「**Conform All Ports**」ボタンを押します。接続された光ケーブルが順番に検索され、検出可能な全てのラックが自動認識されます。この例では、2 台のステージ・ラックが検出されます。

各エンジンの「**Audio I/O**」パネルの整合済みラックが他のコンソールと一致しない場合、システムは正しくマッピングされません。システムをマッピングする前に、SDRack 出力カードを割り当てる必要があります。「**Setup Optocore**」ボタンを押し、必要に応じて出力カードを選択/選択解除します。完了したら、「**Remap All Optocore**」ボタンを押します。

Optocore の詳しいセットアップ方法については、付録 A を参照してください。

このデフォルト・セットアップでは、Optocore 接続の SDRack はいずれも共有として設定されていません。つまり、いずれかのコンソールからラックをコントロールし、マイクプリアンプのゲインやファンタム電源、出力パッドなどを調整することが可能です。

それで問題なければデフォルト設定のままでもかまいませんが、このデフォルト状態に変更を加えて各ラックの共有ステータスを設定することも可能です。ラックを「**full control**」に設定した場合、そのコンソールはラックを完全にコントロールできます。ラックを「**receive only**」モードに設定した場合、そのコンソールはマイクプリアンプのゲインなどを変更できますが、もう一方のコンソールは変更の確認しかできません。ゲイン・トラッキングを機能させるには、このモードに設定する必要があります。「**isolate**」モードに設定した場合、そのコンソールから変更を行うことも、他の誰かが行った変更を確認することもできません。ラックを「**isolate**」モードに設定した場合、ゲイン・トラッキングは機能しません。

コンソールをラックのマスター・コントローラーとして設定するには、まず「**Audio I/O**」パネルで目的のステージ・ラックを選択します。「**Splits & Sharing**」ボタンを押し、「**Selected Rack**」セクションの「**shared**」ボタンを押します（デフォルトは「**isolate**」）。次に「**full control**」ボタンを押し、警告画面の「**Yes**」を押します。必要な場合、2 台目のステージ・ラックについてこの手順を繰り返します。

ラックを「**receive only**」モードに設定するには、まず「**Audio I/O**」パネルで目的のステージ・ラックを選択します。「**Splits & Sharing**」ボタンを押し、「**Selected Rack**」セクションの「**shared**」ボタンを押します（デフォルトは「**isolate**」）。次に「**receive only**」ボタンを押し、警告画面の「**Yes**」を押します。必要な場合、2 台目のステージ・ラックについてこの手順を繰り返します。

付録 A

DiGiCo Optocore V221 SD Rack Optocore 接続

Issue E – 2014年5月

A1.1 Optocore V221 – はじめに

A1.1.1 システム概要

新しい DiGiCo Optocore V221 光ネットワークは、非常に柔軟性の高いシステムを実現します。システムを正しく安全に運用するためには、基本原理を理解する必要があります。

DiGiCo ループは、最大 10 基の SD エンジン（5 台のリダンダント・コンソール）と 14 台のラックに対応しています。以下の設定によって各機器を識別します。

※ デュアルループ Optocore システムの詳細については、セクション A3.1 「SD Series デュアルループ Optocore システム」を参照してください。

SD エンジンには 1 ~ 10 の範囲内で ID を割り当てます。2 基のエンジンを搭載した SD7 コンソールには、1/2、3/4 などの連続する ID ペアを割り当てます。SD8 コンソールはシングル・エンジンであるため ID も 1 つです。2 台の SD8 をリダンダント・ペアとして構成する場合、SD7 リダンダント・エンジンのペアと同様に連続する ID を割り当てする必要があります。

SD Rack（および Optocore 対応 DRack）には、11 ~ 24 の範囲内で ID を割り当てます。

※ SD Rack は Opto ID1 ~ 10 に設定することも可能ですが、その設定ではラックは Optocore ループ上で機能しません。これらの値は工場出荷前のテスト用です。

従来の Optocore システムと同様に、各機器に固有の ID を設定しなければなりません。また、各機器を同じ速度で動作するように設定しなければなりません。従来の Optocore システムは 1G 固定でしたが、新しいシステムのデフォルト速度は 2G になっています。

各 Optocore ループ（2G 動作時）は、504 チャンネルの音声を 48kHz または 96kHz で伝送できます。SD7 の場合、最大 2 ループの運用が可能のため、最大 1008 チャンネルの Optocore I/O が可能です。

Optocore 接続機器 – SD エンジン間の Optocore インターフェース・カードは、496 入力 / 496 出力に対応しています。コンソール間 I/O にも対応しているため、SD エンジン間でオーディオ / ビデオの伝送が可能です。

この Optocore システムは、コンソールの入力 / 出力に同時にルーティング可能なチャンネル数より多くのチャンネルを伝送できますが、同時にルーティング可能な信号は最大 384 入力 / 384 出力です（ローカル I/O および MADI 接続機器へのルーティングを含む）。

Optocore V221 では以下の機能が追加されています。

全ての（ラック）入力を全てのコンソールに割り当てることが可能です。ただし、任意のコンソールで入力を入力カード単位でオプトアウトできます。つまり、チャンネル・ルーティング・パネルを開いた時に、関連入力のみが表示されます。これは特に大規模共有システムで役立ちます。

出力カードを個々のコンソールに割り当て / アサイン可能です。実際、1 台の SD Rack を共有する複数のコンソールが出力カードをそれぞれ使用できるようになります。

Optocore システムを任意のコンソールによって「ロック」し、全てのコンソールがロック解除状態になるまでシステムの再構成が行えないようにすることが可能です。この保護メカニズムにより、大規模共有システム内でループ上の別のコンソールによって音声信号が中断するといったトラブルがなくなります。

これらの割り当てを構成するには、Optocore システムをマッピングする必要があります。このマッピングにより、ループ上の各機器に対し、ループへの音声信号の挿入時またはループからの音声信号の抽出時にアクセスするチャンネルを指示します。

ラックは外部ソースから音声信号を受け取り、ループに挿入します。コンソールはこの音声信号を抽出して入力とし、処理した信号をループに出力し（つまりループに音声信号を挿入し）、ラックはこの信号を抽出して外部機器に出力します。

これを正しく動作させるために、ループに音声信号を挿入するポイントとループから音声信号を抽出するポイントを各機器に指示するマップを作成します。

Optocore V221 では、このマップの作成がいくつかの基本的な手順に簡素化されています。

必要に応じてコンソールとラックを接続します。

ラックの入力カードは、入力カード間にスペースを空けずに 1 つのブロック内に取り付けなければなりません（例えば必要な SD Rack 入力カードが 5 枚のみの場合、最初の 5 スロットに装着しなければなりません）。

全てのコンソール（SD エンジン）で「Audio I/O」パネルを開き、「Conform All Ports」を押します。「Audio I/O」パネルに全ての接続機器が表示されます。この「Audio I/O」パネルの構成が全てのコンソールで同じでなければなりません。

必要に応じてラック出力カードをコンソールに割り当てます。

「Remap All Optocore」ボタンを押します。

詳しくは、セクション A2.1.2 「クイック・スタート・ガイド（SD V370+Optocore V221）」の手順に従ってください。

A1.1.2 Opto V220 (DiGiRack) と Opto V221 (SD Rack)

SD Series コンソールは、2種類の Optocore ファームウェア・バージョン (V220 および V221) のいずれかで動作します。

V220 は DiGiRacks および MiNiRacks に対応しており、SD Rack または DRack は使用できません。

V221 は SD Rack および DRack に対応しており、DiGiRack および MiNiRack は使用できません。

※ MADI (BNC 同軸ケーブル) で接続すれば、コンソールが使用している Optocore のバージョンにかかわらず、どのタイプのラックでも SD Series コンソールと使用可能です。

Optocore で DiGiRack/MiNiRack を接続して作成したセッションでは、SD Rack や DRack も使用できますが、所定の手順に従わなければなりません。

同様に、Optocore で SD Rack/DRack を接続して作成したセッションでも、DiGiRack や MiNiRack を使用できますが、この場合も「変換」手順が必要です。

A1.1.3 DiGiRack から SD Rack への変更

DiGiRack または MiNiRack を Optocore 接続して作成したセッションは、以下の手順に従って Optocore 接続の SD Rack に変更することが可能です。

- 1) SD Series コンソールが Optocore ファームウェア V221 で動作していることを確認します (『Technical Note 252』参照)。
- 2) SD ソフトウェア V370 以降でセッションをロードし、「Snapshot」パネルを開きます。
- 3) スナップショットを作成し (全てのルーティング、入力ゲインその他のラック・パラメーターを保存する)、スナップショットの呼び出し時にこの情報が全て呼び出されるように「Recall Scope」が設定されていることを確認します。
そのためには、「global scope」と「recall scope」の両方で、関連する全ての入力/出力ルートの「Input Channels」、「Output Channels」、「Input Devices」、および「Output Devices」にチェックマークが付いていなければなりません。
- 4) マスター画面で「Setup」>「Audio I/O」パネルを開きます。
- 5) Opto ポートを選択し (通常はポート 5/6 が DiGiRack)、それらを「SDRack」に設定し、必要に応じて Optocore ID を設定します。
Optocore ID は、デフォルトでは以下のように対応しています。
DiGiRack ID30 = SD Rack ID17
DiGiRack ID31 = SD Rack ID18
DiGiRack ID32 = SD Rack ID19
DiGiRack ID33 = SD Rack ID20
- 6) ラックの手動 (または接続されている場合は自動) 整合を実行して、前のハードウェア・セットアップと一致させます。
- 7) スナップショットを呼び出します。これで、DiGiRack を SD Rack に変更した時に失われた全てのルーティングが復元されるはずですが。
- 8) 「sync source」が「Optocore」に設定されていることを確認します。
- 9) 必要なラック出力カードがコンソールの Optocore ID 番号に割り当てられていることを確認します (セクション A2.1.2 「クイック・スタート・ガイド」参照)。
- 10) セッションを新しいファイルとして保存します。

コンソールを 96kHz で動作させる場合、56 チャンネル MADI ストリームごとに 2 つの MADI ポートが必要です。

セッションを 96kHz に変換するには以下の手順に従います (オプション)。

- 1) MADI ポート 1 ~ 4 が全て DiGiRack として設定されていることを確認します。
- 2) 「Session Structure」画面を開き、適切なモード (96 バス・モードなど) でサンプルレート「96kHz」を選択し、「Restructure」ボタンを押します。
- 3) 「Audio I/O」パネルを開いて 2 つの MADI ポート (1 : MADI 1/2、2 : MADI 3/4) があることを確認します。
ポート 5/6 は SD Rack のままです。
- 4) セッションを新しいファイルとして保存します。

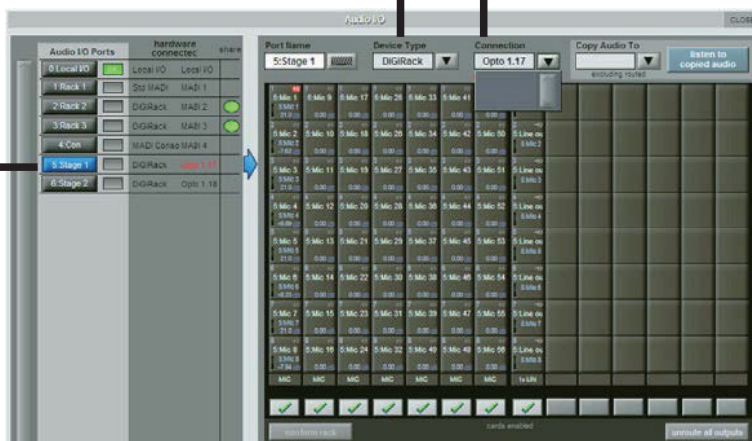
Device Type=DiGiRack

「SD Rack」に変更

この時点では接続の変更は不可

変更前：Opto ID 30

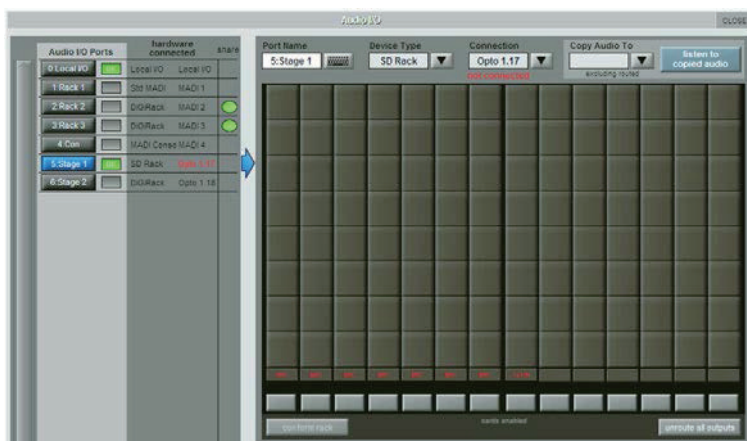
変更後：Opto ID 17



新しいスナップショットの作成後、「Device Type」を「SD Rack」に変更



このラックの整合を実行して I/O カードを作成し直し、スナップショットを呼び出して入カゲイン等を復元



A1.1.4 SD Rack から DiGiRack への変更

SD Rack を Optocore 接続して作成したセッションは、以下の手順に従って Optocore 接続の DiGiRack または MiNiRack に変更することが可能です。

※ Optocore V220 は 96kHz に対応していません。

96kHz SD Rack (V221) セッションを DiGiRack (V220) で使用したい場合、セッションを 48kHz で再構成し、新しいファイルとして保存した後、Optocore ファームウェアをダウングレードしてから作業を開始してください。

- 1) SD Series コンソールが Optocore ファームウェア V220 で動作していることを確認します (『Technical Note 252』参照)。
- 2) SD ソフトウェア V370 以降でセッションをロードし、「Snapshot」パネルを開きます。
- 3) スナップショットを作成し (全てのルーティング、入力ゲインその他のラック・パラメーターを保存する)、スナップショットの呼び出し時にこの情報が全て呼び出されるように「Recall Scope」が設定されていることを確認します。
そのためには、「global scope」と「recall scope」の両方で、関連する全ての入力／出力ルートの「Input Channels」、「Output Channels」、「Input Devices」、および「Output Devices」にチェックマークが付いていなければなりません。
- 4) マスター画面で「Setup」>「Audio I/O」パネルを開きます。
- 5) Opto ポートを選択し (通常はポート 5/6 が SDRack)、それらを「DiGiRack」に設定し、必要に応じて Optocore ID を設定します。

※ Optocore V220 では、ラックの Optocore ID は 30 ~ 33 に制限されているため、SD Rack で 17 ~ 20 の範囲外の V221 Optocore ID を設定していた場合、変更する必要があります。

Optocore ID は以下のように対応しています。

V221 >> V220

- ID 1.11 = ID 1.2A (V220 では無効)
- ID 1.12 = ID 1.2B (V220 では無効)
- ID 1.13 = ID 1.2C (V220 では無効)
- ID 1.14 = ID 1.2D (V220 では無効)
- ID 1.15 = ID 1.2E (V220 では無効)
- ID 1.16 = ID 1.2F (V220 では無効)
- ID 1.17 = ID 1.30
- ID 1.18 = ID 1.31
- ID 1.19 = ID 1.32
- ID 1.20 = ID 1.33
- ID 1.21 = ID 1.34 (V220 では無効)
- ID 1.22 = ID 1.35 (V220 では無効)
- ID 1.23 = ID 1.36 (V220 では無効)
- ID 1.24 = ID 1.37 (V220 では無効)

- 6) ラックの手動 (または接続されている場合は自動) 整合を実行して、前のハードウェア・セットアップと一致させます。
- 7) スナップショットを呼び出します。これで、SD Rack を DiGiRack に変更した時に失われた全てのルーティングが復元されるはずですが。
- 8) 「sync source」が「Optocore」に設定されていることを確認します。
- 9) セッションを新しいファイルとして保存します。

A2.1 「Audio I/O」パネル

A2.1.1 レイアウト

ラック・ハードウェアの状態

ポート・リスト ボタンを押して選択

Optocore のカード状態
 緑色のチェックマーク = このコンソール
 赤色の×印 = 使用可能
 赤色の×印 (グレー表示) = 使用不可
 ※他のコンソールが使用中の出力カードは使用できません。

ポートを追加し、接続された全てのラックを同時に整合

システム内の全コンソールの Optocore 設定の変更を禁止

いずれかのボタンを選択して 詳細を表示

「Remap All Optocore」ボタン: 「Remap Required」というメッセージが表示された場合にのみ使用

ラック詳細

カード・タイプと、出力カードの所有権を持つ Opto ID を表示

選択したラックの全入力/出力をこのコンソールにアサイン/無効化

入力をローカル・コンソールのみに再マッピング

A2.1.2 クイック・スタート・ガイド (SD V370+Optocore V221)

全てのコンソールと SD ラックの電源を入れ、各機器に固有の Optocore ID が設定されていることを確認します。コンソールの ID は、SD7 のマスター画面のステータスバー、「Network」パネル、またはメーター・ブリッジに表示されます。SD コンソールの ID を変更する必要がある場合、変更後に SD コンソールの電源を入れ直す必要があります。

Optocore ID

network status: MIRRORED Optocore ID 3 transfer / mirror audio

A Console: SD7 (console001) [192.168.2.21]
 Session:
 File: d:\projects\369\mons day 4.ses
 File date:
 Status: MASTER MIRRORED

B Console: SD7 B (CONSOLE002) [192.168.2.22]
 Session:
 File: d:\projects\369\mons day 4.ses
 File date:
 Status: STANDBY MIRRORED

REMOVES

session transfer
 Send Session to Selected
 Receive Session from Selected
 mirror
 Mirror to Selected
 Mirror from Selected
 Unmirror Selected

全ての SD ハードウェアの通信速度が同じでなければなりません。デフォルト設定は「2G」です。現在の設定は、「Audio I/O」パネルまたは「Optocore Diagnostics」パネルで確認できます。SD Rack では、「Fibre Speed」メニューを開いて確認します。

「Audio I/O」パネルの「Optocore Setup」エリアに表示された通信速度



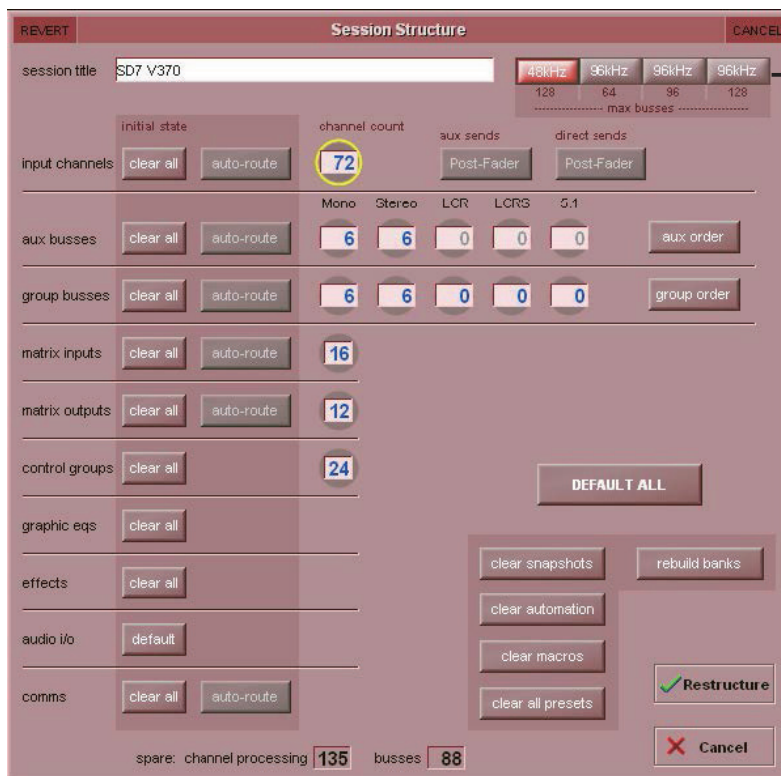
全てのコンソールおよびラックを接続します。光ケーブルは全て「ポート A」から「ポート B」に接続してください。

「Files」>「Session Structure」パネルを開きます。

- 1) パネル最上部のボタンを使用してセッションのサンプルレートを選択します。
 - 48kHz – 最大 128 バス
 - 96kHz – 最大 64 バス
 - 96kHz – 最大 96 バス
 - 96kHz – 最大 128 バス

最大バス数は、セッションで使用する AUX バスとグループ・バスの合計です。

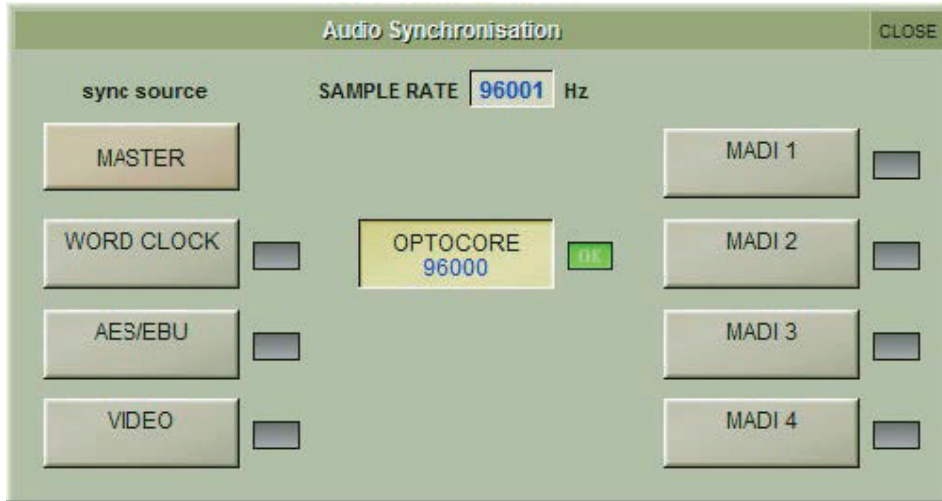
- 2) 必要に応じて入力チャンネル数、バス数などを選択します。
- 3) 「Restructure」ボタンを押してセッションを作成します。
- 4) セッションを保存します。



セッションのサンプルレートを選択

DiGiCo Optocore V221

次に「Setup」>「Audio Sync」で「Audio Synchronisation」パネルを開き、「sync source」を「Optocore」に設定します。ネットワーク上のコンソールは全て同じサンプルレートで動作していないければなりません。



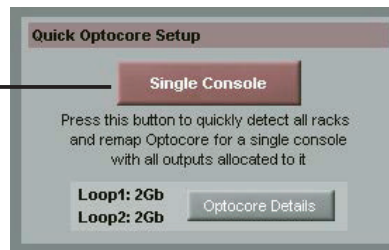
全てのハードウェアを接続した後、「System > Diagnostics > Optocore」画面を開きます。SDeng（コンソール・エンジン）または SDrack（SD Rack または D Rack）の全ての Optocore 機器が ID 別にリストされます。目的の機器がリストされない場合、全ての物理接続、「Optocore ID」、および「Fibre Speeds」を確認してください。全ての機器が表示されたら、「Diagnostics」パネルを閉じます。

重要：以下は、システム内の全ラック・ポートを自動整合する場合の説明です。ラック・ポートの追加と整合を手動で行う場合、既存の MADI ポートはそのまま残し、Optocore ラック用の新規ポートを追加することをお勧めします。MADI ポートはコンソールに物理的に搭載されているため、「Audio I/O」パネルでいつでも使用できるように残しておく必要があります。

1 台の SD コンソールのみでシステムを構成する場合：

SD7 でセッションを保存し、「Network」パネルを開き、セッションをもう一方のコンソール・エンジンに送信した後、2 つのエンジンをミラーリングします。

「Setup > Audio I/O」画面を開きます。「Setup Optocore」ボタンを押すと、背景色が明赤色の「Single Console」ボタンが表示されます。このボタンを押し、「Yes」を押して確定すると、接続された全てのラックに対応するポートが作成され、全ての出力カードがコンソールに割り当てられ、Optocore マップが作成されます。これでシステムを使用できる状態になりました。



「Audio I/O > Optocore Setup」パネルの「Single Console」ボタン

複数の SD コンソールでシステムを構成する場合：

「Setup > Audio I/O」画面を開きます。「Conform All Ports」ボタンを押し、確認画面の「Yes」を押します。システム全体が検索され、ポートが作成され、接続された全ての SD Rack または DRack が検出されます。各ポートの横に、ラック・タイプと Optocore ID と共に緑色の「OK」が表示されます。

SD7 でセッションを保存し、「Network」パネルを開き、セッションをもう一方のコンソール・エンジンに送信した後、2 つのエンジンをミラーリングします。

システム内の全てのコンソールでこの手順を繰り返します。

※システムに接続されたコンソールは全て、「Audio I/O」パネルで Optocore 接続ラックを宣言しなければなりません。

「Setup Optocore」ボタンを押します。パネルが開き、出力カードの割り当てが行えます。各カードの下のボックスに、以下のいずれかが表示されます。

- このコンソールに割り当てられており、変更可能です。
- このコンソールに割り当てられていますが、変更できません。
- このコンソールに割り当てられていませんが、変更可能です。
- このコンソールに割り当てられておらず、変更できません。

出力カードがコンソールに割り当てられている場合、カードの下にコンソール ID が表示されます。割り当ての解除は、割り当てられているコンソールの「Audio I/O」パネルからしか行えません。

「Setup Optocore」 ボタンを最初に押さないと、これらのボタンでカードの割り当てを変更することはできません。

新しい割り当てを行う前に既存の出力カード割り当てを全て解除すると、接続された全てのコンソールの全ての割り当てに影響しますので注意してください。他のユーザーが行った割り当てが解除される可能性があります。

それには、「Setup Optocore」パネルの「Optocore Details」ボタンを押し、「Clear All Outputs」ボタンを押します。「Broadcast All Output IDs」ボタンを押すと、全コンソールの全出力割り当てが現在のコンソールからシステム内の他の全てのコンソールにブロードキャストされ、その割り当てが上書きされます。この操作をいったん実行すると、他のコンソールの元の割り当てを回復することはできません。

「Broadcast Only My Output IDs」ボタンを押すと、ローカル・コンソールの全出力割り当てが現在のコンソールからシステム内の他の全てのコンソールにブロードキャストされ、その割り当てが上書きされます。この操作をいったん実行すると、他のコンソールの元の割り当てを回復することはできません。

重要：この操作はやり直しできないため、やむを得ない場合以外は使用しないでください。

The screenshot shows the 'Optocore Details' window. It contains a table with columns for 'input cards' and 'engine ID » output cards'. Below the table, there are summary statistics for 'Loop 1' and 'Loop 2', and 'available (engine)'. At the bottom right, there are four buttons: 'Broadcast All Output IDs', 'Clear All Outputs', 'Broadcast Only My Output IDs', and 'Close'. Two callout boxes point to these buttons: one points to 'Broadcast All Output IDs' and 'Clear All Outputs' with the text '接続された全コンソールの全出力割り当てをクリア' (Clear all output assignments for all connected consoles), and another points to 'Broadcast Only My Output IDs' with the text '出力割り当て情報を他のコンソールに送信するオプション' (Option to send output assignment information to other consoles).

出力の割り当てが完了したら、Optocore マップを作成する必要があります。それには「Remap All Optocore」ボタンを押します。確認を要求され、システムを通過する信号が一時的に中断します。「Remap All Optocore」を押すと、接続された全てのコンソールおよびラックにそれぞれのマップの更新が指示されます。出力割り当てを変更した場合や光接続機器を追加した場合は、マップを更新する必要があります。マップの更新が必要な場合、「Remap All Optocore」ボタンの背景色が明赤色に点灯し、「Remap Required」というメッセージがボタンの下に表示されます。

「Lock Optocore」ボタンが ON になっているコンソールがシステム内にある場合、出力カードの再割り当ておよび「Remap Optocore」機能は無効になります。



「Setup Optocore」パネル内には「Optocore Details」があります。このパネルには接続された全てのオーディオ I/O、出力カード割り当て、空き伝送チャンネル（ループ 1 およびループ 2）、空きエンジン / Optocore インターフェイス・チャンネルの概要のほか、現在のシステム通信速度とサンプルレートも表示されます。

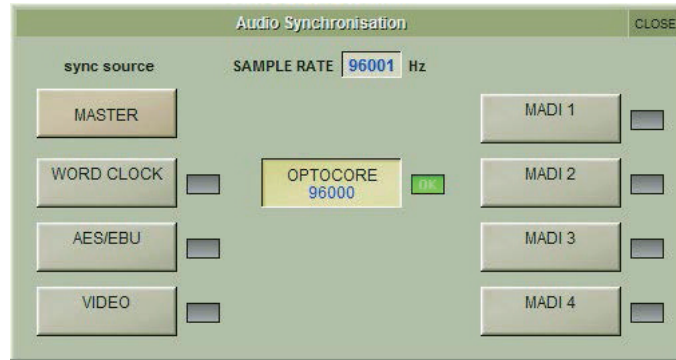
This is another screenshot of the 'Optocore Details' window, similar to the one above. It shows the same table of input and output cards, summary statistics for 'Loop 1' and 'Loop 2', and 'available (engine)'. The buttons at the bottom right are 'Broadcast All Output IDs', 'Clear All Outputs', 'Broadcast Only My Output IDs', and 'Close'.

A2.1.3 Audio Sync

通常、Optocore 接続コンソールのエンジンは全て「Audio Sync = Optocore」に設定する必要があります。この場合、Optocore ID が最も小さい Optocore 機器が自動的に Optocore システムのマスター同期ソースとなります。Optocore システムは、外部ワードクロック同期ソースに同期可能です。それには、ワードクロック・ソースを任意の SD エンジンのワードクロック入力に接続し、「Setup」>「Audio Sync」で「Audio Synchronisation」パネルを開き、「sync source」として「WORD CLOCK」を選択します。

2 基の SD エンジンにワードクロックを接続した場合、システムは Optocore ID が小さい方のワードクロック・エンジンに同期します。

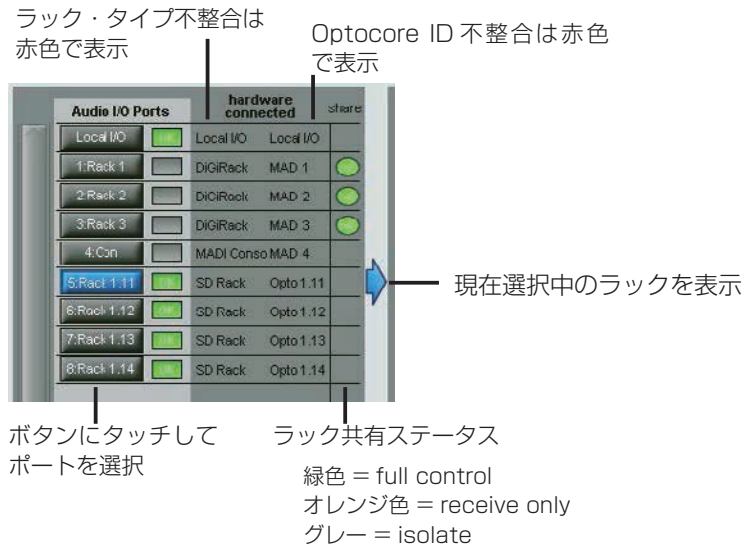
Optocore システムは、SD Rack のワードクロック入力に接続されたワードクロック・ソースに同期することも可能です。ワードクロックをラックに接続すると、そのワードクロックが自動的にマスター同期ソースとして設定されます。SD エンジンにワードクロック同期ソースが接続され、「sync source」が「WORD CLOCK」に設定されている場合は、SD Rack ではなくそれがマスター同期ソースとして使用されます。



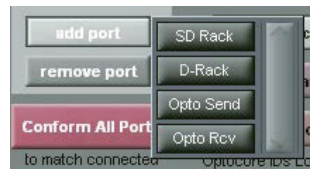
A2.1.4 ポート・リスト

ポート・リストには、各ポートに接続されたラックの状態が表示されます。

「hardware connected」列の項目が赤色の場合、ラック・カードの内容または Optocore マップのいずれかに不整合があります。「share」列は各ラックの共有ステータスを示します。共有を設定するには、「Audio I/O」パネル最下部の「Splits & Sharing」ボタンを押し、ポート・リストからラックを選択し、「Selected Rack Shared」ボタンを使用します。



A2.1.5 ポートの管理



「Conform All Ports」を実行して関連ポートを全て自動的に作成するのが、最も簡単なシステム・セットアップ方法ですが、「add port」および「remove port」ボタンを使用して手動でポートを追加／削除することも可能です。「add port」ボタンを押すと、ポート・タイプの選択リストが表示されます。各種ラック・タイプに加え、「Opto Send」および「Opto Receive」ポートがあります。

Console Opto Send ポートと Console Opto Receive ポート

Console Opto Send ポートを作成すると、ビデオ (SD7 のみ) および最大 56 チャンネルのオーディオを SD エンジン間で送信できます。デフォルトのポートは、1 系統のビデオ・ストリーム (ラック・カード 1 枚 - 8 ソケット) と 8 ソケットのオーディオ出力で構成されます。

Console Opto Send ポートを作成した場合、システム内の他の全てのコンソールで対応する Console Opto Receive ポートも作成しなければなりません。

Console Opto Receive ポートの最も簡単な作成方法は、他の全てのコンソールで「Conform All Ports」ボタンを押すことです。そうすると、必要な Receive ポートが自動的に作成されます。

重要：これらのポートを追加した場合、「Optocore Remap」を実行する必要があります。ただし、システム内の全コンソールに対応する Send ポートと Receive ポートがないと、正常に実行できません。

A2.1.6 SD Rack のスプリット機能

SD Rack は、2 系統の専用スプリット出力 (MAIN および AUX) に加え、入力カードを任意の出力カードに分配する機能を備えています。ラックが 48kHz で動作している場合、各ラック・スプリット出力に 48kHz 信号が分配されます。

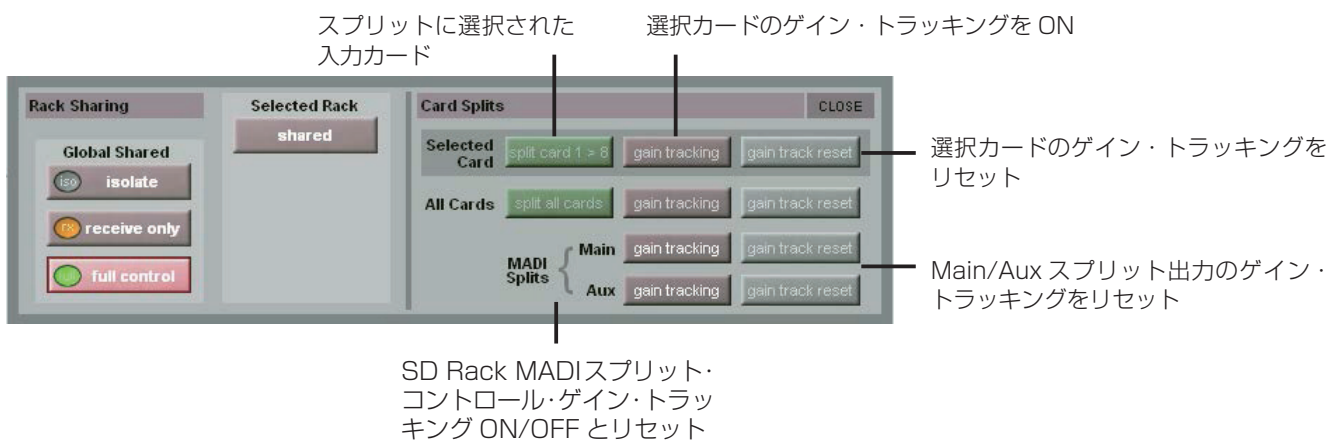
ラックが 96kHz で動作している場合、MAIN スプリット出力に 96kHz チャンネル 1 ~ 28、AUX スプリット出力に 96kHz チャンネル 29 ~ 56 を分配するか、各スプリット出力から 56 チャンネルの 48kHz 信号を出力することが可能です。

これらのモードの設定は SD Rack 自体でしか調整できません。詳細については、SD Rack の取扱説明書を参照してください。

各スプリットは、対応する入力ゲインの変化に応じて出力レベルを補正する自動ゲイン・トラッキングを設定できます。

これらの機能は全て、ラック自体のメニュー・システムからコントロールできますが、コンソールの「Audio I/O」パネルを使用して行うことも可能です。これらのパラメータを調整するとラックの機能に大きく影響する可能性があるため、注意してください。

対応する出力カードがすでに Optocore に割り当てられている場合は、カード・スプリットを有効にすることはできません。まず、そのカードを使用しているコンソールで割り当てを解除しなければなりません。



A3.1 SD Series デュアルループ Optocore システム

A3.1.1 重要な考慮事項

SD Series の Optocore 実装は、2 系統の独立したループを形成できるように設計されています。各ループは最大 14 台の SD Rack に対応し、504 チャンネルの音声を 48kHz および 96kHz で伝送できるため、デュアルループ・コンソールの場合、2 系統のループ全体で最大 28 台の I/O 機器から 1008 チャンネルの I/O にアクセスできます。

SD7 と SD5 はいずれも 2 系統のループを構成可能です。

デュアルループ・システムを使用する場合、以下の条件があります。

デュアルループ・コンソールは、システム内で最も小さい ID を持つものでなければなりません。

1 台のデュアルループ SD7 と 2 台のシングルループ SD10 で構成されるシステムの場合、SD7 Optocore ネットワーク ID は「1+2」でなければなりません。SD10 はその他のプライマリ ID (3、5、7、9 など) に設定できます。

2 台のデュアルループ SD7 と 2 台のシングルループ SD10 で構成されるシステムの場合、2 台の SD7 の Optocore ネットワーク ID は「1+2」と「3+4」、SD10 の ID は 5、7、9 のいずれかになります。

ループ 1 とループ 2 は独立していなければなりません。

ループ 1 とループ 2 を混合することはできません。ループ 1 に接続した機器はループ 1 上、ループ 2 に接続した機器はループ 2 上にしか存在できません。

ループ 2 は 1 系統しか構成できません。

マルチコンソールのデュアルループ・システムの場合、ループ 2 に接続した機器はシステム内の他の全てのシステムのループ 2 に存在していなければなりません。コンソールごとにそれぞれ独立したループ 2 接続を行うことはできません。

エンジンの入力/出力に関する制限

Optocore システムは、2 系統のループ全体で 1008 チャンネルの音声のマップを作成できますが、各エンジンは 2 系統のループ全体で 496 入力 / 496 出力にしかアクセスできません。各コンソールがアクセスできる入力/出力の設定は、「Audio I/O」パネルで行います。

A3.2.1 デュアルループ・システムのセットアップ

各コンソールとラックの Optocore ネットワーク ID を適切に設定する必要があります。デュアルループ・コンソールが ID 1 の場合、両方のループ上で ID 1 となります。ラックは、ループ 1 またはループ 2 のいずれかにしか存在できないため、ループ上の物理的な位置によって属するループが決まります。「Audio I/O」パネルの「Conform All Ports」を押すと、ループ 1 またはループ 2 にラック ID が割り当てられます。

下の図は、全てのポートの整合およびシステムのマッピングが完了した状態のデュアルループ SD7 の「Audio I/O」パネルです。



ループ 1 上のラックには ID 1.XX、ループ 2 上のラックには ID 2.XX が設定されています。

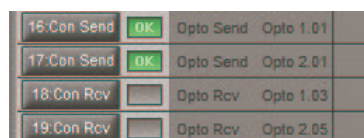


「Optocore Details」パネル（上図）には、各ループにマップされた入力/出力数、各ループ上の空き伝送チャンネル数、および空きエンジン入力/出力数が表示されます。

A3.2.3 Console Opto Send ポートと Console Opto Receive ポート

各コンソールは、Opto Send ポートと Opto Receive ポートをそれぞれループごとに作成できます。

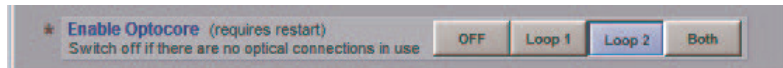
下の図では、ループ 1 とループ 2 の両方に ID 1 の Send ポートが作成され、Receive ポートはループ 1 の ID 3、ループ 2 の ID 5 として作成されています。



デュアルループ・コンソールは、2 系統の Send ポート（各ループに 1 系統）と最大 8 系統の Receive ポート（各ループに 4 系統）を作成できます。Console Send/Receive ポートは、1008 系統の Optocore チャンネルの一部を使用することに加え、エンジンの I/O リソースも消費します。

A3.2.4 ループ 2 上のシングルループ・コンソール

SD8/SD9/SD10/SD11 コンソールは 1 系統のループにしか接続できず、コンソール内の内部接続はループ 1 に設定されています。「Options」 > 「Console」メニューの「Enable Optocore」オプションを使用すると、内部接続の変更不要でループ 1 コンソールまたはループ 2 コンソール（下図）にすることができます。



シングルループ・コンソールは各ループ上で独立して動作します。例えば、デュアルループ SD7 (ID 1+2)、ループ 1 上の SD8 (ID3)、およびループ 2 上の SD10（同様に ID3）でシステムを構成することが可能です。

シングルループのみが接続された SD5/SD7 も、ループ 1 またはループ 2 のいずれかで動作するように設定できます。



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 <http://www.hibino-intersound.co.jp/>