TASCAM

64CH INPUTS
24BUSS/12AUX/STEREO MIX OUTPUTS

DM-4800

DIGITAL MIXING CONSOLE

※メーターユニット MU-1000 装着時

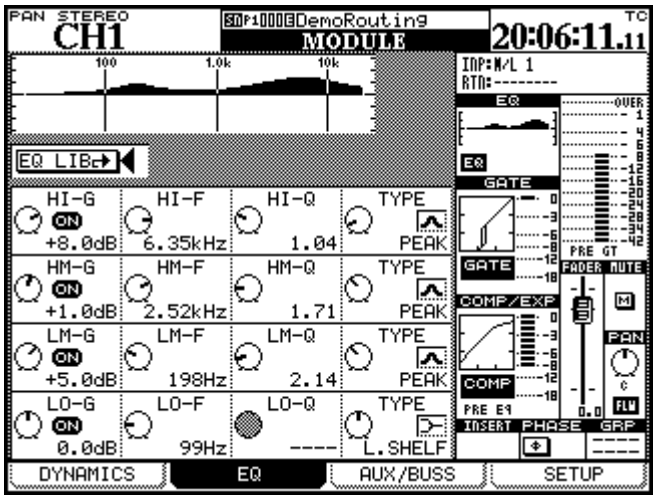
DM-4800 は、64 チャンネル/24 バス/12 AUX/1 ステレオアウト、サンプリング周波数 96kHz 完全対応のデジタルミキシングコンソールです。洗練されたユーザーインターフェイスを備え、ポストプロダクションから大規模なレコーディングまで対応する、新時代のミキシングコンソールです。

自由度の高いオペレーション

●64 チャンネルミキシング

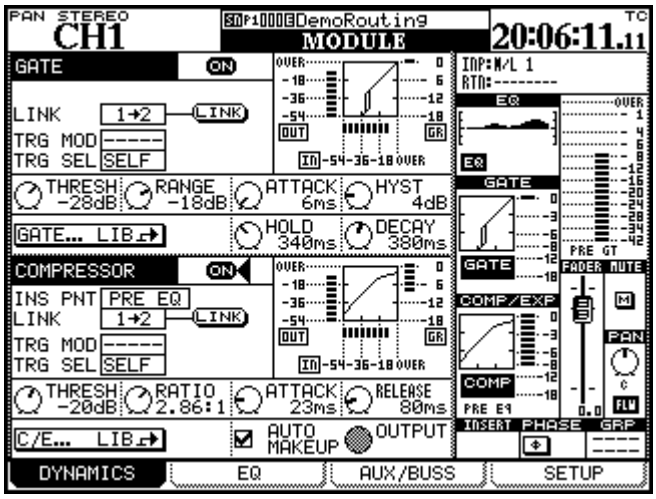
4 バンド EQ やダイナミクスを装備する 48 のフルファンクションチャンネルと、16 のシンプルチャンネルの合わせて 64 チャンネルのミキシングを可能とし、ポストプロダクションはもとより、レコーディングにおいても効率のよいミキシングを実現します。

各フルファンクションチャンネルに装備の 4 バンドパラメトリック EQ は、シェルビング EQ やフィルターとして使用することも可能です。



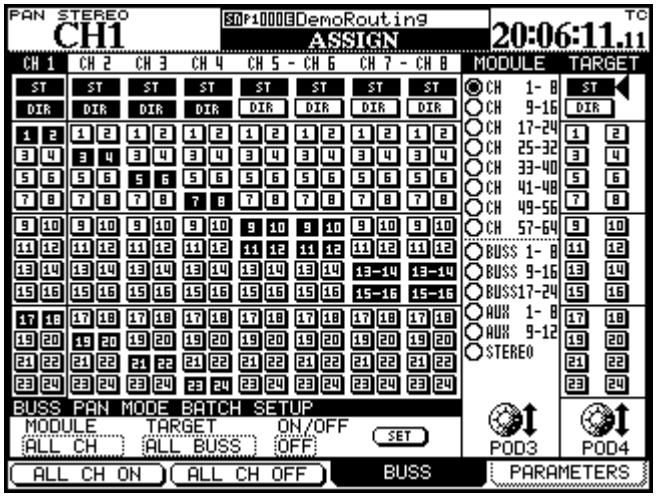
48 のフルファンクションチャンネルには、トリガーソースを選択可能なゲートやコンプレッサー/エキスパンダーを装備。同時に使用可能なほか、他の機器のレイテンシーやマイクセッティングに起因する遅れを補正するディレイを装備しています。

EQ やゲート、コンプレッサー/エキスパンダーのセッティングはライブラリとして登録することができますので、素早いミキシング・セットアップが可能です。



●24 バス / 12 AUX

マルチトラック・レコーディングにおいて、自由度の高いミキシングを行うことのできる 24 バス/12 AUX 仕様。48 のフルファンクションチャンネルからのダイレクトアウトも可能であり、大編成のレコーディングも効率よく行うことができます。
また複数のモニターミックス作成や、マルチリンガル・コンテンツの制作などにも余裕を持って対応します。

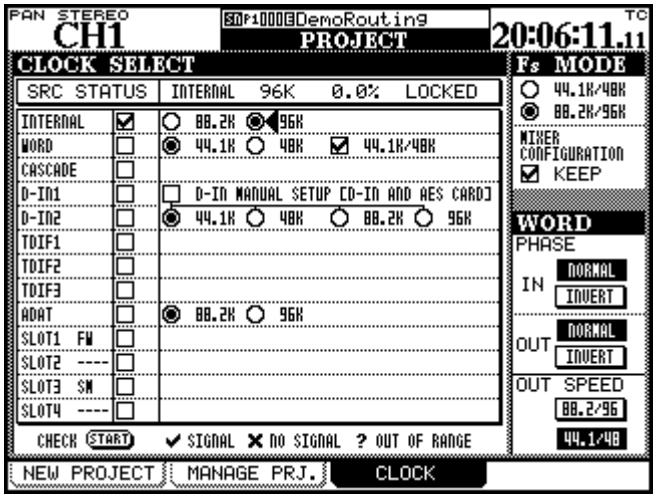


●様々なオーディオ入出力

アナログ入力は、24 の XLR バランス入力および TRS バランス入力、インサート入出力を標準装備。XLR 入力はファントム電源にも対応しています。デジタルマルチチャンネル入出力の TDIF ポートは 3 系統（24 チャンネル入出力）を装備し、サンプリング周波数 96kHz/88.2kHz High Speed に対応しました。また 96kHz SMUX 対応の ADAT ポートを 1 系統（8 チャンネル入出力）装備。コンピュータ・オーディオ・インターフェイスとの親和性を高めます。24 バスおよび 12 AUX、1 ステレオの計 38 出力は、TDIF や ADAT のほか、オプションカードによってアナログおよび AES/EBU に対応。異なるフォーマットの同時出力設定も可能です。

●96kHz フル対応

今や様々な場面で使用されるハイサンプリングでの制作やレコーディングに応えるべく、システムのサンプリング周波数は 44.1/48/88.2/96kHz に対応。88.2/96kHz 時も 44.1/48kHz 時と同等のミキシングパフォーマンスを提供します。
アナログ入出力は、ハイサンプリングの広いレンジに対応し、原音に忠実なミキシングを実現します。ステレオデジタル入出力は AES/EBU ダブルワイヤおよびハイスピード伝送が可能なほか、S/PDIF ハイスピード伝送も可能です。また ADAT オプティカル端子も 96kHz SMUX 対応となっています。



●ハイクオリティデバイス

デジタル信号処理においては、新開発の TASCAM デジタル・オーディオ・ミキサー用 LSI(*)を、DM-3200 に引き続き採用。デジタルオーディオミキシングの処理に最適化された柔軟なアーキテクチャー構築と、高速・高精度な信号処理が可能となりました。内部の信号は 32bit で処理されるほか、EQ 部については実に 64bit 処理という非常に高精度な演算を行っています。
TASCAM が長年培ってきたアナログ技術を投入したヘッドアンプ、そして進化し続けるデジタル技術が、原音に忠実でクオリティの高いミキシングを支えます。
(*) シャープ株式会社製オーディオ用システム LSI

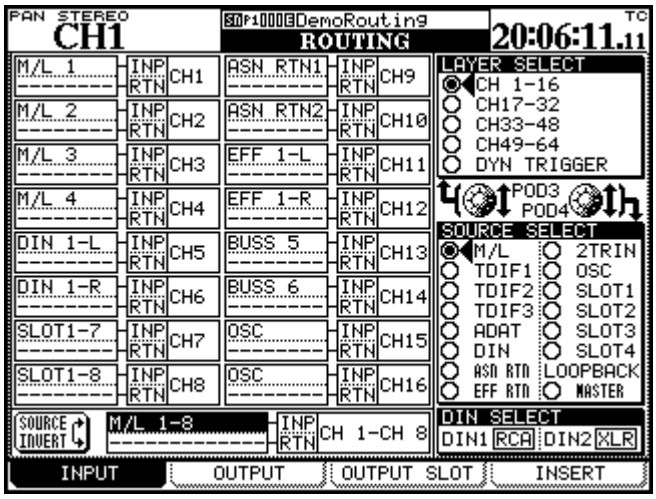
柔軟なセットアップ

●多様なルーティング

アナログ入力やデジタルマルチ入力、エフェクトリターンなどの豊富な入力リソースは、64 チャンネルモジュールへ自由にルーティングすることが可能。マイクなどのアナログソースや様々なデジタル機器のソースを効率よくミキシングするための環境を、フレキシブルに構築することができます。

チャンネルにルーティング可能なリソース

- ・マイク/ライン・アナログ入力 24 チャンネル
- ・TDIF デジタル入力 24 チャンネル
- ・ADAT デジタル入力 8 チャンネル
- ・ステレオデジタル入力 2 系統
- ・アサイナブルリターン 8 チャンネル
- ・2 系統の内蔵ステレオエフェクト・リターン
- ・CD プレーヤーや 2 トラックレコーダーを接続可能な 2 トラック入力
- ・SLOT1/SLOT2/SLOT3/SLOT4 に装着したカードの入力合計 32 チャンネル
- ・内蔵オシレーター
- ・バスアウトのループバック

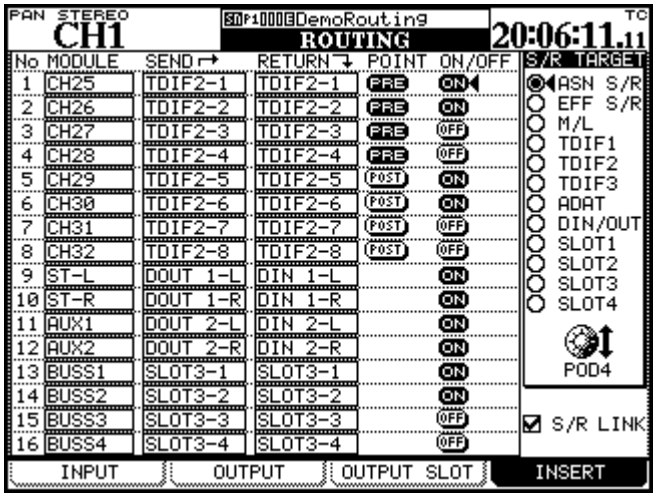


24 のバスアウトやダイレクトアウト、AUX アウト、ステレオアウトをインプットソースとしてチャンネルモジュールにループバックすることが可能です。例えばバスアウトの一部をサブのミキシングマスターと位置づけて、最終ミキシングコントロールをチャンネルモジュールで行うことが可能です。また内蔵オシレーターをルーティングすることにより、ダイレクトアウト先の機器にオシレーター信号を送ることができます。

●汎用性の高いインサート

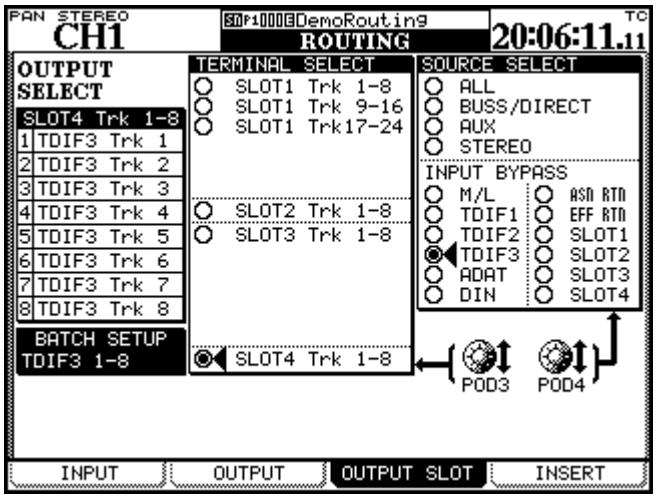
アナログ入力の各チャンネルにはアナログインサート端子を装備。また外部エフェクトと接続可能な、8 チャンネルのアナログ・アサイナブルインサート端子も装備。AUX を活用したセンド / リターンのほか、フルファンクションチャンネルやバスへのインサートも可能です。

このほか様々な入出力端子を使用して、フルファンクションチャンネルや 24 バス、12 AUX、ステレオの各バスに最大 16 ポイントのインサートポイントを設定可能なアサイナブル・インサートを装備。例えば、バスのマスターエフェクト用としてステレオデジタル入出力やスロット・カードの一部の入出力をインサート・センド / リターンとして使用することができます。



●インプットバイパス

入力ソースを直接、出力端子へバイパスする、インプットバイパス機能を装備。例えば、TDIF 入力を SLOT に挿入した AES/EBU カードより出力するなど、デジタル伝送フォーマットのコンバーターとしての機能を持たせることができます。



ユーザーフレンドリーオペレーション

●25 タッチセンシティブ 100mm ムービングフェーダー

24 のチャンネルフェーダーとステレオマスターフェーダーには、非常にスムーズな動きのタッチセンシティブ 100mm ムービングフェーダーを採用。チャンネルフェーダーは 5 つのレイヤーでそれぞれ CH 1-24/CH 25-48/CH 49-64/BUSS 1-24/AUX 1-12 として機能します。また 6 つめのレイヤーとして、DAW ホストアプリケーションのミキサーリモートコントロールにも対応。ミキシング/リモートコントローラー統合コンソールとして威力を発揮します。
ボリュームコントロールだけでなく、フリップ機能により PAN や EQ、AUX センドレベルをコントロールすることができ、微妙なニュアンスのミキシングを可能とします。またタッチセンシティブ機能を装備し、オートメーションオペレーションのアップデートを効率よく行うことができます。

●チャンネルモジュール専用エンコーダー

EQ/ダイナミクス/AUX/PAN コントロール専用エンコーダーを装備。SCREEN キーにより操作したいパラメーターの LCD 画面をワンタッチで表示させることが可能であり、柔軟なミキシングオペレーション環境を実現しました。

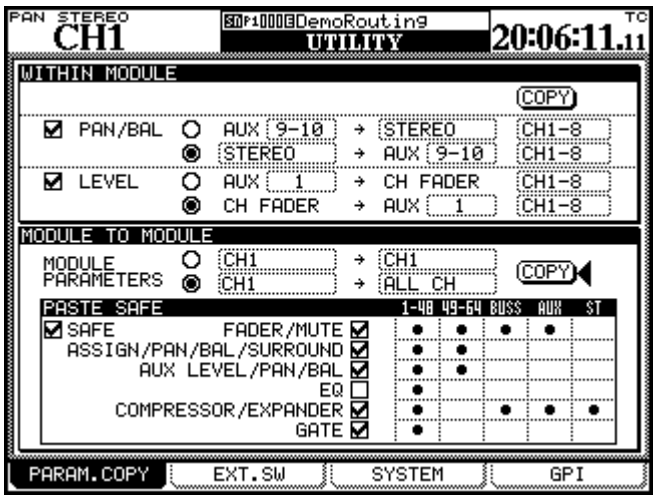
●リング LED 付き 24 エンコーダー

各チャンネルストリップにはそれぞれ LED 付きのリングエンコーダーを装備。PAN コントロールのほか、AUX センドレベルなどをコントロールコントロールできます。またワンタッチで、チャンネルストリップのパラメーターに早替わり。4 バンド EQ や 12 AUX センドレベルのほか、ゲートとダイナミクスのパラメーターもコントロール可能です。コントロール値はリング LED で確認できます。

●モジュールパラメーター・コピー

あるチャンネルモジュールの EQ セッティングや AUX セッティングなどを他のチャンネルモジュールに反映させる、モジュールパラメーター・コピー機能を装備。EQ セッティングやモニターミックスレベルを揃えるなど、素早いミキシング・セットアップが可能です。

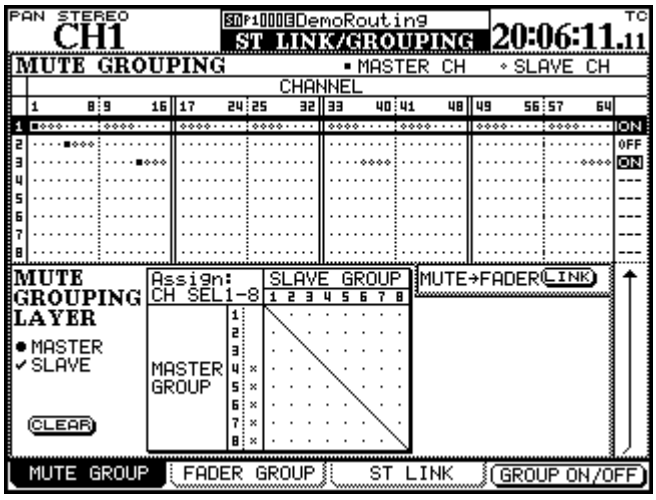
チャンネルモジュール専用エンコーダーのセクションでは直感的な操作が可能です。COPY キーを押しながらパラメーター・コピーしたいチャンネルモジュールの SEL キーを押すとパラメーターをコピー。PASTE キーを押しながらパラメーターを反映したいチャンネルモジュールの SEL キーを押すとペースとされます。



UTILITY 画面ではさらに多彩なパラメーター・コピーが可能です。チャンネルモジュールのフェーダーレベルとパン設定を AUX センドレベル/パンにコピーして、とりあえずチャンネル出力信号と同じレベルバランス/定位のスタジオモニターミックスを作ることができます。また、あるチャンネルモジュールのパラメーターを 8 チャンネル単位または全チャンネルへコピーすることもできます。

●フェーダーグループ・ミュートグループ

複数のチャンネルをグルーピングして、フェーダーやミュートを同時にコントロールすることが可能。MTR からのリターンや複数のステレオソースをまとめてコントロールするなど、効率の良いオペレーションを支援します。異なるフェーダーレイヤーにまたがって設定できるため、ルーティングを工夫することにより、1 フェーダーレイヤーで多くのソースをコントロールすることが可能です。フェーダーグループとミュートグループは、それぞれ 8 つまで組むことができます。



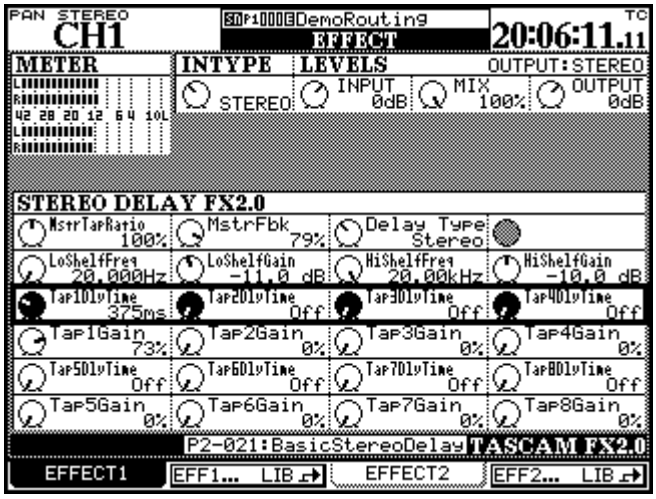
その他の豊富な機能

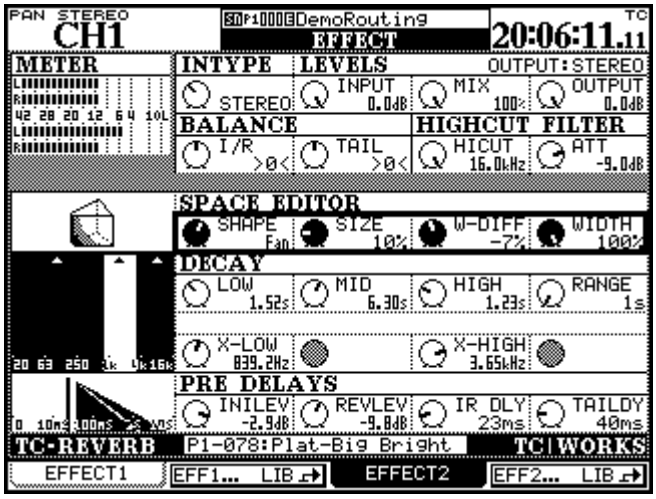
●オンボードエフェクト

新開発 TASCAM FX2.0 マルチエフェクトと、高品位エフェクトとして定評のある TC Reverb をオンボードで搭載。共にセンド/リターンでの使用や、フルファンクションチャンネルやバスへインサートして使用することができます。

TASCAM FX2.0 エフェクトは、コーラスやディレイのほか、ディストーションやコンプレッサー、ピッチシフターなどを装備。レコーディング時のインサートエフェクトとしても大いに活用できます。

TASCAM FX2.0 エフェクト
コーラス、フランジャー、ディエッサー、ディレイ、ディストーション、コンプレッサー、フェイザー、ピッチシフター





●ラージモニター/スモールモニター/スタジオモニター

コントロールルームモニターとスタジオモニターは独立した出力を装備。コントロールルームモニターのソースは 6 つのキーで瞬時に選択可能です。

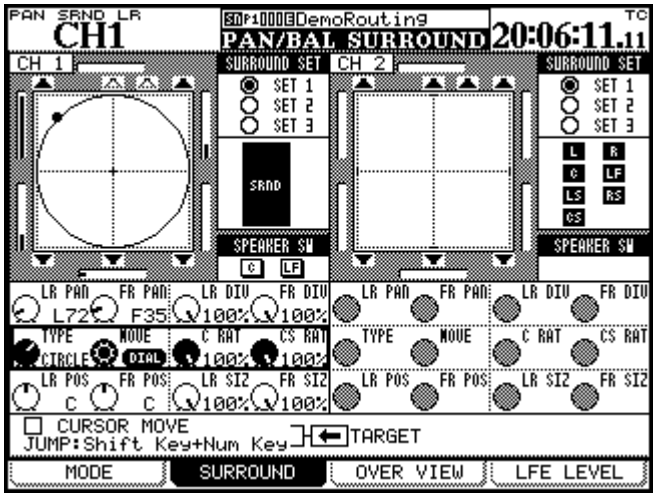
またコントロールルームモニターは、ラージモニターおよびスモールモニターに対応する 2 系統の出力を装備。ラージモニター/スモールモニターの切り替えは、パネル上のスイッチによりワンタッチで可能です。

●オンボードオートメーション

多数のチャンネルをミキシングするときに威力を発揮する、オンボードオートメーションを搭載。フェーダーやパン、ミュートのほか、EQ やダイナミクスコントロールなどにも対応し、緻密なミキシングを可能とします。タッチセンシティブムービングフェーダーによる容易なアップデートのほか、TOUCH キーを使用することによってエンコーダーやキー操作のアップデートも効率よく行うことができます。

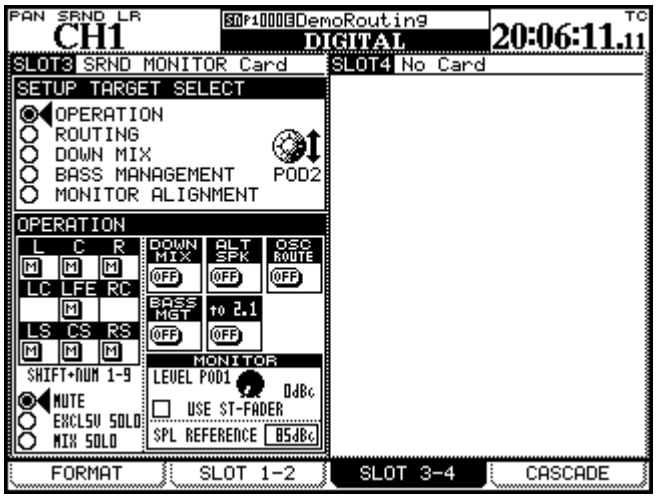
●サラウンドミキシング

LRCS、5.1、6.1 のサラウンドミキシングに対応。サラウンドパンニングでは、エンコーダーによる定位コントロールのほか、パンニングタイプを指定して JOG/DATA ダイアルによる定位コントロールも可能です。
DVD プレーヤーのアナログマルチ出力をモニターするときなど、サラウンドパンニングを行わないモジュール設定も可能であり、サラウンド音響設備環境へも柔軟に対応します。また、3 つのサラウンドマトリクスセットを同時に使用することができるため、異なるサラウンドミキシングの比較が可能です。
(*) 5.1 モードと 6.1 モードというような、異なるサラウンドモードを同時にサラウンドマトリクスセットとして設定することはできません。

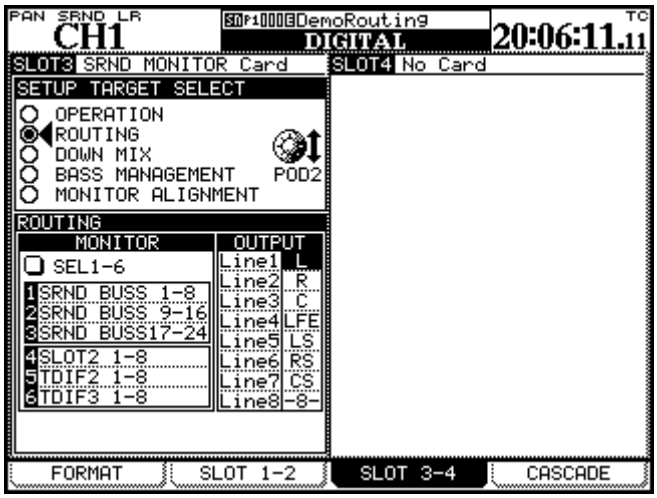


●サラウンドモニタリング

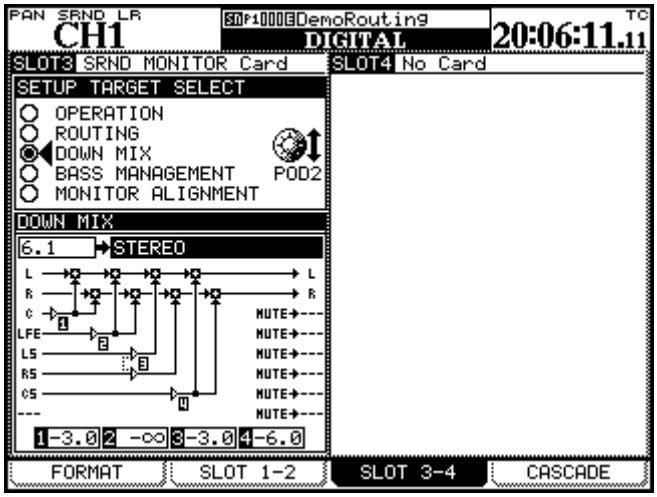
オプションの IF-SM/DM サラウンドモニターカードを使用すると、サラウンドバスアウトとは別のサラウンドモニター出力が追加され、モニターのミュート/ソロ・コントロールを行うことが可能となります。またダウンミックスモニターもワンタッチで可能です。



サラウンドモニター出力は出力先を自由にルーティング可能なほか、モニターするサラウンドソースはモニターセレクトキーで選択することができ、3 つのサラウンドマトリクスセットの比較モニターもワンタッチで行えます。



ダウンミックスは、5.1 からステレオ/5.1 から LRCS/6.1 から 5.1 など、多様なタイプのダウンミックスを選択することができます。またダウンミックスパラメーターも細かく調整可能です。



●プロジェクトマネージメント

システムのクロック設定やルーティング、スナップショット、オートメーション、EQ やエフェクトのライブラリーデータは、プロジェクトとして管理しています。トラックレコーディングとミックスダウンセットアップの切り替えや、ステレオミキシングとサラウンドミキシングセットアップの切り替えなど、様々なミキシング用途のシステム構築を即座に行うことができます。また、プロジェクトは携帯が容易なコンパクトフラッシュカードに保存するため、どこでもマイ・ミキシング・セットアップを展開することが可能です。

●カスケード

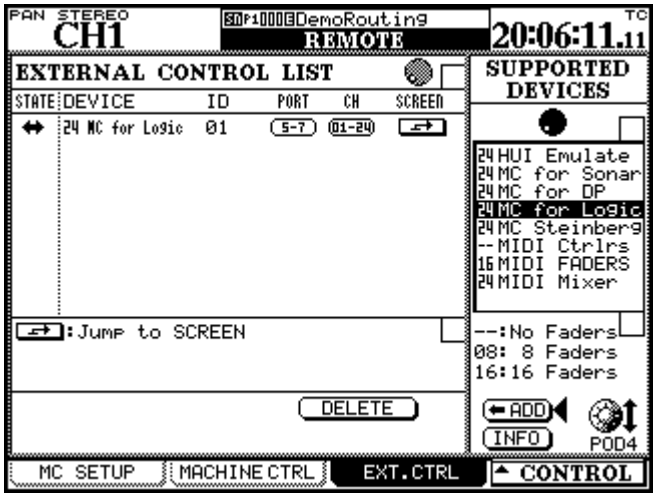
2 台の DM-4800 をカスケード接続することにより 128 チャンネルのミキシングコンソールへと発展させることが可能です。カスケード接続の際には特別なアドオンカードは必要とせず、カスケード専用ケーブル 1 本の接続でシステムアップできます。

(*) DM-4800 と DM-3200 のカスケードには対応していません。

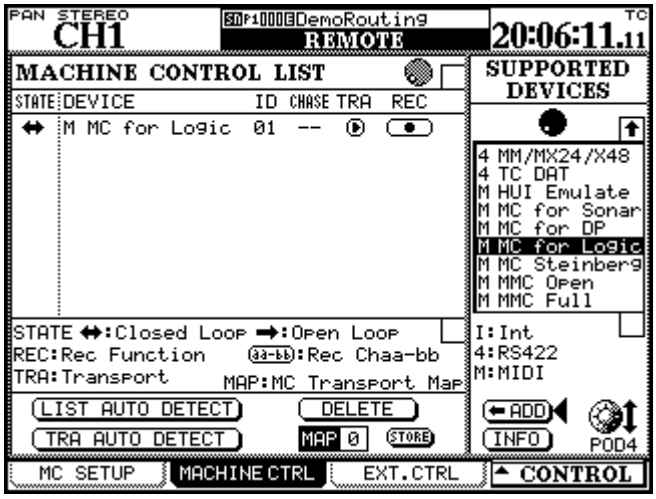
多彩な連携

●DAW コントロール(Mackie Control/HUI エミュレーション)

今やプロダクションのみならず、レコーディングにおいても DAW ホストアプリケーションが重要な位置を占めるようになってきました。DM-4800 は REMOTE フェーダーレイヤーを装備し、Mackie Control および HUI エミュレーションによる、各種 DAW ホストアプリケーションのコントロールに対応します。フェーダーやパン、ソロ、ミュートのほか、AUX センドレベルのコントロールが可能であり、マイクやステレオソースなどの各種インプットから DAW ホストアプリケーションまで、高度に融合した統合ミキシングオペレーション環境を実現します。



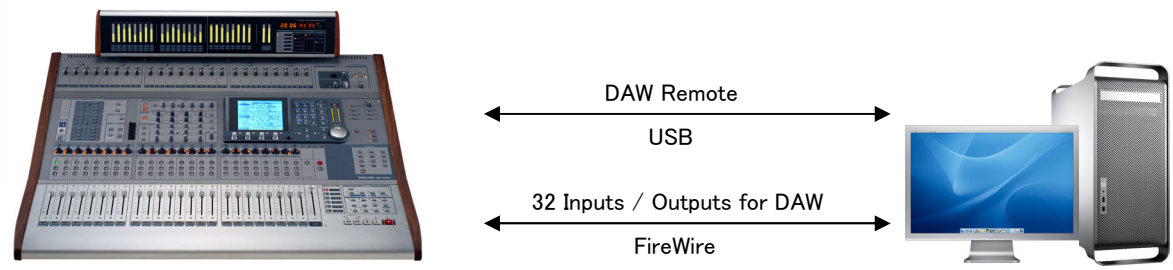
対応 DAW ホストアプリケーション
- ・ProTools
- ・Cubase SX(2.2 以上)
- ・Nuendo(2.2 以上)
- ・Logic
- ・Digital Performer
- ・SONAR



●FireWire オーディオインターフェイス

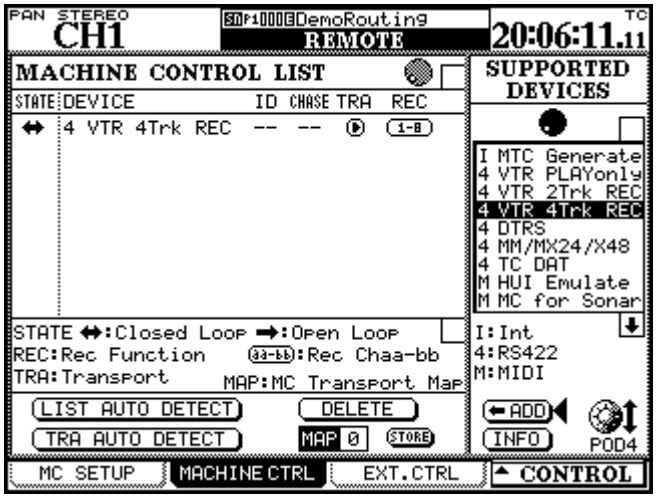
オプションの FireWire カード IF-FW/DM MKII を使用することにより、ハイクオリティなミキシングコンソールの入出力が、そのままコンピュータのための 32 入力/32 出力(*)のオーディオインターフェイスとなり、今や不可欠となった DAW ホストアプリケーションシステムとの連携を飛躍的に高めます。DM-4800 のバスアウトなどをコンピュータに送ることができ、またコンピュータからのオーディオシグナルは DM-4800 チャンネルモジュールのどこにでも立ち上げることができます。EQ やダイナミクスは DM-4800 に装備の 4 バンド EQ やダイナミクスを活用し、ホストアプリケーションではプラグイン・エフェクトを使用するなど、操作性の向上も期待できます。

(*) 有効な入出力数はシステムのパフォーマンスにより制限されます。



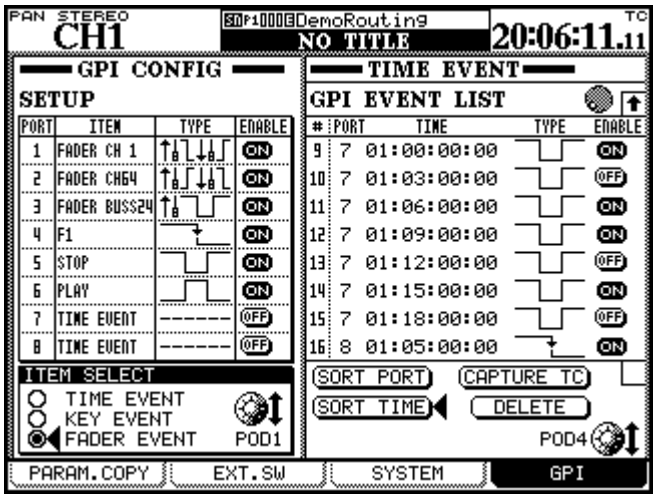
●マシンコントロール

RS-422 および MMC による外部機器のマシンコントロールに対応。MA における VTR コントロールや、MMC 対応レコーディング機器のコントロールを手元で行うことができます。PLAY や STOP などの基本的なトランスポートコントロールのほか、タイムコードベースのロケートも可能です。



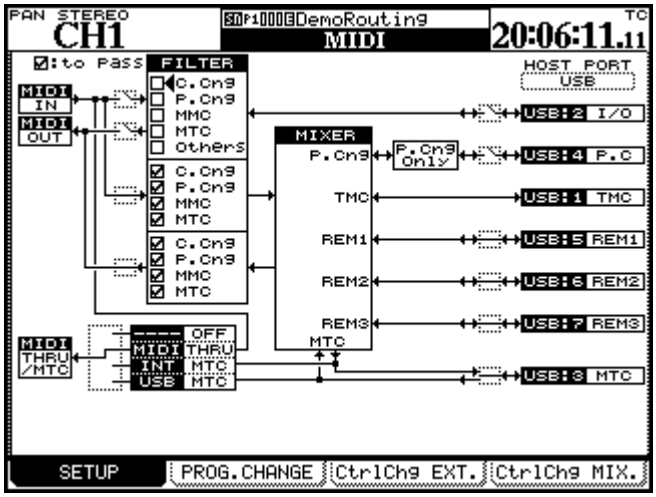
●GPI

フェーダー操作やキー操作、またはタイムコードに従ったイベントを出力することが可能であり、外部機器のフェーダースタート/ストップやイベントスタートなどを行うことができます。
出力信号はアクティブロー/アクティブハイを設定可能など、様々な出力信号形式をサポートしています。



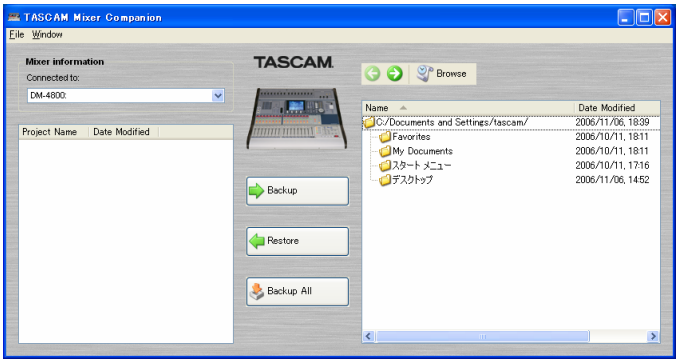
●USB MIDI インターフェイス

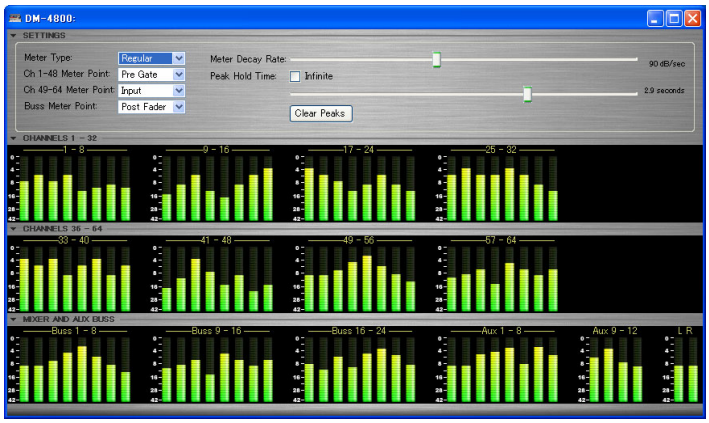
標準装備の MIDI ポートは、USB 接続によるコンピュータ MIDI インターフェイスの入出力ポートとして使用することができます。対応 OS に搭載の標準ドライバで動作するため、専用ドライバのインストールは不要です。
汎用 MIDI ポートとして使用するほか、コンピュータからの MTC メッセージを出力するポートとして使用することも可能です。また、不要なポートリソースのカットや MIDI メッセージのフィルタリングなど、最適なパフォーマンスを発揮するためのチューニングが可能です。



●TASCAM ミキサーコンパニオン（TMCompanion）

DM-4800 デジタルミキシングコンソールを強力にサポートする TASCAM ミキサーコンパニオンソフトウェアを標準付属。
コンピュータと USB 接続し、プロジェクトのバックアップ/リストアや、64 チャンネル/24 バス/12 AUX/ステレオのレベルを一度に監視することが可能です。また、トランスポートコントロールとタイムコードの表示も行うことができます。
さらに、DM-4800 のファームウェアアップデートも容易に行うことができ、進化し続けるミキシングコンソールを常に最新の状態とすることができます。





対応 OS	
・Windows	Windows XP SP2
・Macintosh	Mac OS X 10.3 以上

仕様

[定格]

MIC IN (CH 1-24)	XLR バランス(1:GND、2:HOT、3:COLD)
入力レベル	-60dBu～-4dBu (PAD Off)
	-40dBu～+16dBu (-20dB PAD On)
入力インピーダンス	2.2kΩ
ファントム電源	48V(4ch単位 On/Off)
LINE IN(CH 1-24)	TRS バランス(チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
入力レベル	-44dBu～+12dBu
入力インピーダンス	10kΩ
INSERT(CH 1-24)	TRS アンバランス(チップ:SEND、リング:RETURN、スリーブ:GND)
SEND	
規定出力レベル	-2dBu
最大出力レベル	+14dBu
出力インピーダンス	100Ω
RETURN	
規定入力レベル	-2dBu
最大入力レベル	+14dBu
入力インピーダンス	10kΩ
ASSIGNABLE SENDS(1-8)	TRS 疑似バランス(チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
規定出力レベル	-2dBu
最大出力レベル	+14dBu
出力インピーダンス	100Ω
ASSIGNABLE RETURNS(1-8)	TRS バランス(チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
規定入力レベル	+4dBu
ヘッドルーム	16dB
入力インピーダンス	5kΩ
2TR IN	RCA ピンジャック、アンバランス
規定入力レベル	-10dBV
ヘッドルーム	16dB
入力インピーダンス	10kΩ
STEREO OUTPUT	XLR バランス(1:GND、2:HOT、3:COLD)
規定出力レベル	+4dBu
最大出力レベル	+20dBu
出力インピーダンス	100Ω
MONITOR OUTPUTS(LARGE)	TRS バランス(チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
規定出力レベル	+4dBu
最大出力レベル	+20dBu
出力インピーダンス	100Ω
MONITOR OUTPUTS(SMALL)	TRS バランス(チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
規定出力レベル	+4dBu
最大出力レベル	+20dBu
出力インピーダンス	100Ω
MONITOR OUTPUTS(STUDIO)	TRS 疑似バランス(チップ:HOT、リング:COLD、スリーブ:GND)
規定出力レベル	+4dBu
最大出力レベル	+20dBu
出力インピーダンス	100Ω
PHONES(1-2)	ステレオホンジャック
最大出力	50mW+50mW(32Ω)

DIGITAL INPUTS(1-2)	XLR または COAXIAL 選択
XLR 入力	XLR
COAXIAL 入力	RCA ピンジャック
フォーマット	IEC60958 プロユース/コンシューマユース自動検出
ワード長	24 ビット
サンプリングレートコンバーター	On/Off 可
DIGITAL OUTPUTS(1-2)	XLR および COAXIAL 同時出力
XLR 出力	XLR
COAXIAL 出力	RCA ピンジャック
フォーマット	IEC60958 プロユース/コンシューマユース切り替え
ワード長	24 ビット
TDIF-1(1-3)	D-sub25 ピン×3
フォーマット	TDIF-1
ワード長	24 ビット
ADAT IN、OUT	OPTICAL
フォーマット	ADAT/SMUX
ワード長	24 ビット
サンプリング周波数	44.1/48/88.2/96KHz(±6%)
WORD SYNC IN、OUT/THRU	BNC
MIDI IN、OUT、THRU/MTC OUT	DIN5 ピン
USB	USB 1.1 B タイプコネクター
TIMECODE IN	RCA ピンジャック
FOOT SW	ホンジャック
TO METER(MU-1000 用)	D-sub25 ピン
RS-422	D-sub9 ピン
GPI	D-sub9 ピン
CASCADE	D-sub25 ピン
電源	AC100V、50-60Hz
消費電力	90W
外形寸法(DM-3200)	933(幅)×240(高さ)×824(奥行き)mm
質量	35kg

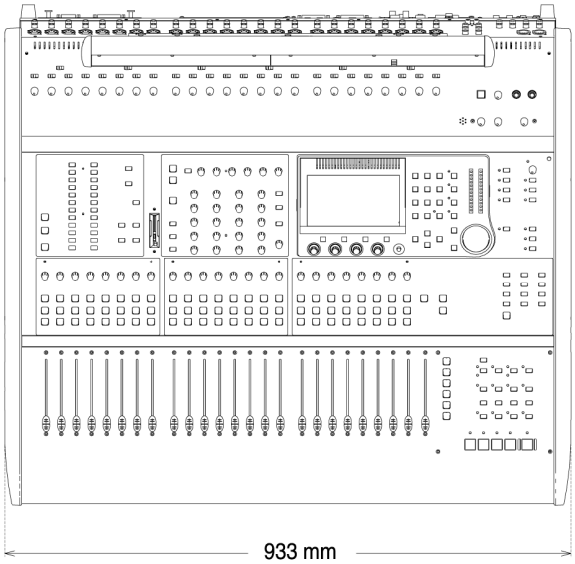
[性能]

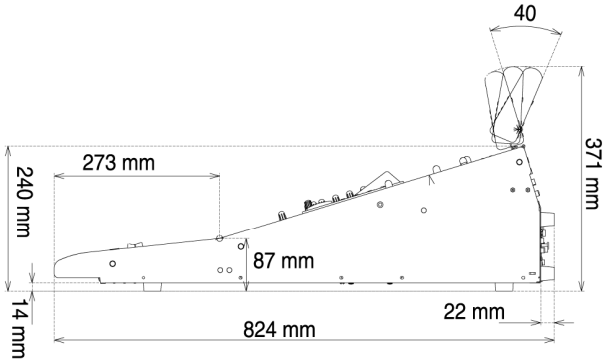
歪率(最大レベル、1kHz、トリム最小)	
	0.005%以下 (LINE IN - INSERT SEND)
	0.008%以下 (LINE IN - STEREO OUT)
周波数特性(規定レベル、1kHz、トリム最小)	
	20Hz～20kHz、+0.5/-1.0dB(MIC/LINE - INSERT SEND、44.1/48k)
	20Hz～40kHz、+0.5/-1.5dB(MIC/LINE - INSERT SEND、88.2/96k)
	20Hz～20kHz、+0.5/-1.0dB(MIC/LINE - STEREO OUT、44.1/48k)
	20Hz～40kHz、+0.5/-1.5dB(MIC/LINE - STEREO OUT、88.2/96k)
ノイズレベル	-128dBu 以下(EIN、MIC IN(PAD OFF) - INSERT SEND、A-WTD)
	-83dBu 以下 (STEREO OUT、入力無し)
	-85dBu 以下 (ASSIGNABLE RETURN - ASSIGNABLE SEND)
	-78dBu 以下 (2TR IN - LARGE/SMALL OUT、LARGE/SMALL:最大、0dB)
	-88dBu 以下 (2TR IN - STUDIO OUT、STUDIO OUT 0dB)
クロストーク (1kHz)	90dB 以上 (STEREO/BUSS/AUX OUT)
	90dB 以上 (MONITOR OUT)

オプション　　メーカー希望小売価格（税抜価格）

MU-1000（メーターユニット）	105,000 円（100,000 円）
IF-AN/DM（8ch アナログ入出力カード、96kHz 対応）	63,000 円（60,000 円）
IF-TD/DM（8ch TDIF 入出力カード、96kHz 対応）	27,300 円（26,000 円）
IF-AE/DM（8ch AES/EBU 入出力カード、96kHz 対応）	31,500 円（30,000 円）
IF-AD/DM（8ch ADAT 入出力カード）	31,500 円（30,000 円）
IF-FW/DM MKII（FireWire オーディオインターフェイスカード）	63,000 円（60,000 円）
IF-SM/DM（サラウンドモニターカード、96kHz 対応）	78,750 円（75,000 円）
PW-1000CS（カスケードケーブル）	12,600 円（12,000 円）

寸法図





※仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。
※TASCAM はティアック株式会社の登録商標です。
※Windows、Windows XP はマイクロソフト社の登録商標です。
※Macintosh、MacOS、MacOS X はアップルコンピュータ社の登録商標です。
※その他、記載されている社名・商品名およびロゴマークは、一般に各社の商標または登録商標です。
※この資料に記載の内容は 2007 年 7 月のものです。

本製品のお問い合わせ、ご相談は
■タスカム営業技術　TEL: 0422-52-5106
■受付時間　10:00～12:00、13:00～17:00 月曜日～金曜日（祝日・当社休日を除く）