



AW4416

PROFESSIONAL AUDIO WORKSTATION

オペレーションガイド



！安全上のご注意

安全にお使いいただくため

安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。
またお読みになったあと、いつでも見られるところに必ず保存してください。

絵表示 この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。
内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例



：注意(危険・警告を含む)を促す事項



：決しておこなってはいけない禁止事項



：必ずおこなっていただく強制事項

プラグをコンセントから抜く



警告




この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

設置されるとき	
	<p>この機器はAC100V専用です。それ以外の電源(AC200V、船舶の直流電源など)では使用しないでください。火災・感電の原因となります。</p> <p>この機器に水が入ったり、機器がぬれたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天・降雪時や海岸・水辺での使用はとくにご注意ください。</p> <p>電源コードの上に重い物をのせないでください。コードに傷が付くと、火災・感電の原因となります。とくに、敷物などで覆われたコードに気付かず重い物を載せたり、コードが本機の下敷きになることのないよう、十分にご注意ください。</p> <p>この機器のリアパネルにあるアース端子で確実に大地アースを施してご使用ください。アースを施さないで使用しますと感電の原因となり大変危険です。</p> <p>電源プラグをコンセントに接続したまま、この機器にI/Oカードやハードディスク、またはCD-RWドライブを取り付けることはしないでください。感電の原因となります。</p>
	<p>雷が鳴りだしたら、早めに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p>
	<p>落雷のおそれがあるとき、電源プラグが接続されたままならば、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。</p>
使用中に異常が発生したとき	
	<p>断線・芯線の露出など、電源コードが傷んだら、販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>煙が出る、変なにおいや音がするなどの異常がみとめられたときや、内部に水などの異物が入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、販売店にご連絡ください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。</p>
	<p>この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。</p> <p>I/Oカードやハードディスク上の基板部、あるいはコネクタ部に無理な力を加えたり、分解したり改造したりしないでください。故障の原因になったり火災・感電の原因となります。</p>



注意

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。

設置されるとき	
	<p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らず、必ずプラグを持ってください。コードを引っ張ると、電源コードが傷ついて、火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。</p> <p>この機器の通風孔をふさがないでください。内部の温度上昇を防ぐため、この機器のケースの底部には通風孔があげてあります。通風孔がふさがると内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。</p> <p>とくに次のような使い方は避けてください。</p> <ul style="list-style-type: none">・機器をおお向けや横倒し、逆さまにする。・本箱や押し入れなど、専用ラック以外の風通しの悪い狭いところに押し込める。・テーブルクロスを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置いて使用する。 <p>I/Oカードやハードディスクを取り扱う前に、必ず手でアースされている金属の表面などに触れて、身体や衣類の静電気を放電してください。怠ると静電気による機器の故障の原因となります。</p> <p>I/Oカードやハードディスクを取り扱う際には、基板裏のリード(金属の足)に触らないように注意してください。手を傷つけたり、接触不良の原因となります。</p>
	<p>オーディオラックなどに入れるときは、放熱をよくするために、壁や他の機器との間に隙間をとってください。隙間の大きさは、側面では10cm、背面では20cm、天面では30cm以上必要です。</p> <p>さらにラックの背面を開放するか、もしくはラックの背面に相当の通風孔を開けてください。</p> <p>放熱が不十分だと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。</p>
ご使用になるとき	
	<p>この機器には付属の電源コードをご使用ください。それ以外のものを使用すると、火災の原因となることがあります。</p>

！ 使用上のご注意

正しくお使いいただくため

コネクタの極性について	携帯電話への影響について
<p>XLRタイプコネクタのピン配列は次のとおりです。 1：シールド(GND)、2：ホット(+)、3：コールド(-) これは、IEC60268規格に基づいています。 INSERT I/O端子のフォンジャックのピン配列は次のとおりです。 T：OUT、R：IN、S：GND</p>	<p>この機器のすぐ近くで携帯電話などを使用すると、機器にノイズが入ることがあります。そのようなときは、少し離れた場所で電話をしてください。</p>
お手入れについて	電池交換
<p>スイッチ・ボリューム・接続端子などの部品は、磨耗部品といわれ、使用とともに性能が劣化します。劣化の進行度合は、使用環境などによって大きく異なりますが、劣化そのものを避けることはできません。劣化した磨耗部品の交換は、販売店へご相談ください。</p>	<p>この機器に電源を入れたとき、“LOW BATTERY”という、メッセージが出たら、なるべく早く、お買上げ販売店へ電池の交換を依頼してください。この機器に内蔵されているデータバックアップ用の電池が劣化しました。電池が古くなっても、機器は正常に動作しますが、やがて、プリセットプログラム以外のデータが消えてしまいます。電池交換の依頼のさいには、データを、内蔵CD-RWドライブや外部SCSI機器に保存することをおすすめします。</p>
他の電気機器への影響について	
<p>この機器のデジタル回路から発生するわずかな雑音が、近くのラジオやテレビに入る可能性があります。そのようなときは、両者を少し離してください。</p>	

CD-R/RW ディスクのお取り扱いについて

ディスクのお取り扱いに関して、以下の事項をお守りください。

データの書き込みが正常に行われず、記録データが損なわれる、ドライブが故障する、などの障害が発生するおそれがあります。

ディスクを直射日光の当たる場所や高温の場所、湿度の高い場所に置かない。

ディスク表面に触らない。

ディスクを持つときは、ディスクのふちを持ってください。ディスク表面のほこりや汚れを取り除く。

ほこりの除去にはエアダスターやクリーナーなどを使用してください。乾いた布などでディスクの表面を強くこするとディスクに傷がつくおそれがあります。

ディスクの指定の場所以外に文字を書いたり、ラベルを貼ったりしない。

ディスクを薬品や洗剤で拭かない。

ディスクを曲げたり、落としたりしない。

作成したデータの保存について

作成したデータは故障や誤った操作などのため失ってしまうことがあります。大切なデータはCD-R / RWディスクまたは外部記憶装置などに保存されることをお勧めします。

データ消失などの責任について

本製品の使用に伴い、ハードディスク、CD-RまたはCD-RWメディアに書き込んだデータの消失、破損などお客様に生じた逸失利益、特別な事情から生じた損害(損害発生につき弊社が予見、または予見し得た場合を含みます)及び第三者からお客様に対してなされた損害賠償請求に基づく損害については、一切責任を負いかねますので御了承ください。

万一メディアが使用できなくなった場合に関しましても、メディアの保証はいたしかねますので御了承ください。

オプション機器取り付け時のご注意

I/Oカードやハードディスク、またはCD-RWドライブの取り付け方法についてのお問い合わせは巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

取り付け作業は、必ず本機および周辺機器の電源を切り、本機の電源コードをコンセントから抜き取り、さらに本機とその周辺機器を接続しているケーブルを抜き取った状態で行ってください。

本機やI/Oカード、ハードディスク、またはCD-RWドライブ上の金具などで手を切らないよう、厚手の手袋を着用して作業を行ってください。

必ず手でアースされている金属の表面などに触れて、身体や衣類の静電気を放電してから作業を行ってください。

端子や基板表面の部品には触れないよう注意深く作業を進めてください。

静電気などによる、I/Oカードやハードディスク、またはCD-RWドライブの電子回路の破壊を防ぐため、各機器を取り扱う際、ICのリードなどの電子部品には極力触れないようご注意ください。

ネジなどを本体内部に落とさないようご注意ください。落としたネジを内部に放置したまま電源を入れると正常に動作しなくなったり、故障したりする場合があります。落としたネジが回収できない場合は、巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

ハードディスクやCD-RWドライブの故障については、それぞれご購入の販売店にご相談ください。

市販の音楽 / サウンドデータは、私的使用のための複製など、著作権上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することが禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いいたします。

Warning

The Yamaha Professional Audio Workstation is designed to be used professionally and responsibly by recording industry professionals. The reproduction, distribution, or, in some instances, the public performance, of all or a portion of a sound recording or musical composition protected by copyright, without having obtained a proper license from the relevant copyright holders, may constitute copyright infringement and may otherwise violate copyright laws and other laws. In addition, laws (such as the Audio Home Recording Act and the Digital Millennium Copyright Act in USA) contain certain restrictions and requirements that may apply to your use of works protected by copyright and related information and data that may accompany such works. Violation of such laws may result in civil remedies and, in some cases, criminal liability.

Because violations of copyright laws may be serious offenses, you should consult a lawyer familiar with the law of copyright, including all laws that may be applicable to your use of the Workstation (such as the Audio Home Recording Act and the Digital Millennium Copyright Act in USA), if you have any questions regarding your intended use of all or parts of sound recordings or musical compositions protected by copyright.

このたびは、ヤマハオーディオワークステーションAW4416をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。本機の性能をフルに活用し、末永くご愛用いただくために、「オペレーションガイド(本書)」と別冊の「リファレンスガイド」ならびに「チュートリアル」をよくお読みくださるようお願いいたします。

目次

ご使用になる前に	1
同梱品の確認	1
内蔵ハードディスクの取り付け	2
内蔵ハードディスクについて	2
取り付け方法	3
CD-RWドライブの取り付け	5
CD-RWドライブについて	5
CD-RWドライブのSCSI IDについて	5
取り付け方法	6
輸送用保護パッドの取り出し	9
輸送用保護パッドの取り外し方	9
マニュアルイジェクト(非常時のディスク取り出し)	10
外部SCSI機器の取り付け	10
外部SCSI機器について	10
取り付け方法	11
ターミネーターについて	12
SCSIエラーについて	12
I/Oカードの取り付け	13
I/Oカードについて	13
取り付け方法	14
 これだけは気を付けてください	15
電源の投入と接続	15
電源を入れる	15
内蔵時計の設定	16
電源を切る	17
AW4416を運搬するとき	18
使用中の振動について	18

第1章	AW4416の世界へようこそ	19
	AW4416の特長	19
	ミキサーセクション	19
	レコーダーセクション	20
	サンプリングパッドセクション	21
	CD-RWドライブ(オプション)	21
	その他の特長	21
	AW4416の信号の流れ	22
	インプットパッチ	23
	インプットチャンネル1~24	24
	リターンチャンネル1/2	25
	レコーダーのインプットパッチ	26
	モニターチャンネル1~16	26
	デジタルカスケード接続	27
	オシレーター	27
	ステレオアウトプットチャンネル	27
	バス1~8	28
	AUXバス1~8	28
	アウトプットパッチ	29
	内蔵エフェクト1/2	30
	モニター出力/ヘッドフォン出力	30
第2章	各部の名称と機能	31
	トップパネル	31
	アナログ入出力セクション	31
	WORK NAVIGATE(ワークナビゲート)セクション	32
	UNIT(ユニット)セクション	32
	MIXER(ミキサー)セクション	33
	FADER MODE(フェーダーモード)セクション	34
	MIXING LAYER(ミキシングレイヤー)セクション	35
	[SEL]キー、[ON]キー、フェーダー	37
	ディスプレイセクション	38
	レベルメーター/カウンターセクション	40
	RECORDER(レコーダー)セクション	41
	AUTOMATION(オートメーション)セクション	42
	SCENE MEMORY(シーンメモリー)セクション	42
	CURSOR/JOG & SHUTTLE(カーソル/ジョグ&シャトル)	
	セクション	43
	ロケートセクション	44
	トランスポートセクション	46
	SAMPLING PAD(サンプリングパッド)セクション	47
	リアパネル	48
	フロントパネル	52

第3章	AW4416のユーザーインターフェース	53
	ディスプレイ	53
	レベルメーター / カウンター	56
	AW4416の基本操作	58
	画面 / ページを呼び出す	58
	トップパネル上の操作子を使う	58
	マウスを使う	58
	ボタンのオン / オフを切り替える	59
	トップパネル上の操作子を使う	59
	マウスを使う	59
	フェーダー / ノブ / 数値ボックスの値を変更する	60
	トップパネル上の操作子を使う	60
	マウスを使う	60
	追加機能のボタンを利用する	61
	トップパネル上の操作子を使う	61
	マウスを使う	61
	文字を入力する	62
	トップパネル上の操作子を使う	62
	マウスを使う	64
	チャンネルを選択する	65
第4章	接続とセットアップ	69
	接続	69
	ワードクロックの設定	70
第5章	AW4416で録音してみよう!	75
	録音前の準備	75
	接続と起動	75
	新規ソングを作成する	76
	最初のトラックの録音	79
	入力レベルを設定する	79
	信号をバスに割り当てる	81
	トラックを録音待機状態にする	83
	モニターの設定	84
	さあ、録音してみよう!	86
	オーバーダビング	87
	入力レベルを設定する	87
	信号をバスに割り当てる	88
	トラックを録音待機状態にする	89
	モニターの設定	90
	EQ / ダイナミクスプロセッサーを使う	91
	4バンドEQを使う	91
	ダイナミクスプロセッサーを使う	92

オーバーダビングしてみよう!	94
ミックスダウン	95
トラックのミックスバランスを決める	95
ソロ機能を使う	96
内蔵エフェクトを使う	98
その他の便利な機能	100
フェーダーグループ	100
ミュートグループ	100
オートミックス	101
ステレオトラックに録音する	101
シーン/ソングを保存する	104
シーンを保存する	104
ソングを保存する	105

第6章 トランスポート/ロケート操作 107

トランスポートキーの動作一覧	107
シャトル機能(キュー/レビュー操作)	108
ナッジ機能	108
ナッジ機能を利用する	108
ナッジ機能の設定	109
ロールバック機能	110
位置を指定してロケートする	111
カウンターのゼロの位置にロケートする	112
相対時間ゼロの位置を設定する	112
スタート/エンドポイントにロケートする	113
A-Bリピート	114
A/Bポイントを設定する	114
A-Bリピート再生を行う	114
イン/アウトポイント	115
インポイント/アウトポイントを設定する	115
マーカー	116
マーカーを設定する	116
設定したマーカーにロケートする	117
各種ロケートポイントを変更する	118
各種ロケートポイントを消去する	119
キー操作でロケートポイントを消去する	120
イン/アウトポイント、A/Bポイントを消去する	120
マーカーを消去する	120

第7章 パンチイン/アウト 121

パンチイン/アウトについて	121
---------------------	-----

マニュアルパンチイン / アウト (P.122)	121
オートパンチイン / アウト (P.124)	121
マニュアルパンチイン / アウト	122
準備	122
インプットモニターを設定する	122
フットスイッチの接続	122
マニュアルパンチイン / アウトの本番	123
オートパンチイン / アウト	124
準備	124
インプットモニターを設定する	124
オートパンチイン / アウトポイントを設定する	124
プリロール / ポストロールタイムを設定する	124
オートパンチイン / アウトのリハーサルと本番	125
オートパンチイン / アウトのリハーサル	125
オートパンチイン / アウトの本番	126

第8章 パッチング 127

インプットチャンネルのパッチング	127
レコーダーインプットへのパッチング	129
アウトプットへのパッチング	130
パッチライブラリー	132
パッチライブラリーにストアする	132
パッチプログラムをリコールする	133
インサートI/Oポイントに入出力端子をパッチする	134
クイックレック機能を使う	137

第9章 トラック / バーチャルトラックの操作 141

AW4416のトラック構成について	141
バーチャルトラックを切り替える	143
トラックをペアに設定する	145
トラック / バーチャルトラックのエディット	146
トラック / パート / リージョンについて	146
バーチャルトラック / リージョンに名前を付ける	147
バーチャルトラックに名前を付ける	147
リージョンに名前を付ける	149
トラックのエディット操作	150
バーチャルトラックのエディット操作	153
エディットコマンド一覧	156
TRACK(トラック)メニュー	156
PART(パート)メニュー	157
REGION(リージョン)メニュー	158

第10章 内蔵エフェクト	159
内蔵エフェクトについて	159
AUXセンド/リターンを使う	159
任意のチャンネルにエフェクトをインサートする	159
AUXセンド/リターンを使ってエフェクトをかける	160
パッチング	160
ライブラリーからエフェクトプログラムをリコールする	161
プリフェーダー/ポストフェーダーを切り替える	163
センドレベル/リターンレベルを調節する	164
センドレベルを調節する	164
任意のチャンネルにエフェクトをインサートする	165
パッチング	165
モニターチャンネル1にエフェクトをインサートする	166
エフェクトプログラムをリコールする	168
 第11章 ソングの管理	169
ソングについて	169
ソングの構造と容量について	170
ソングの構造	170
使用可能なハードディスク/ソングの容量について	170
オーディオCD作成時の作業領域について	171
ソングの保存/読み込み	171
カレントソングを保存する	171
ソングを読み込む	172
ソングネーム/コメントの編集	173
ソングの削除/コピー	174
ソングを削除する	174
ソングをコピーする	175
ソングのオプティマイズ	176
既存ソングのミキサーデータをインポートする	177
 第12章 サンプリングパッド	179
サンプリングパッドについて	179
パッドの出力をチャンネルに割り当てる	180
サンプリングパッドにリージョンを割り当てる	181
サンプルのトリミング	184
パッドに名前を付ける	187
パッドのサンプルや名前を消去する	188
サンプリングパッドの演奏を記録する	190
パッドの演奏をコピーする	192
パッドの演奏を消去する	195

第13章 シーンメモリー	197
シーンメモリーについて	197
シーンに含まれるパラメーター	197
シーンナンバーについて	197
シーンをストアする	198
シーンをリコールする	200
シーンの名前を変更する	201
シーンにプロテクトを設定する	202
シーンを並び替える	203
キー操作によるシーンのストア / リコール	205
シーンをストアする	205
シーンをリコールする	206
 第14章 オートミックス	207
オートミックスとは	207
新規オートミックスを作成する	208
最初のセッションを記録する	210
オートミックスを再生する	213
イベントをオーバーライトする	214
オートミックスのパンチイン / アウト	215
フェーダーの動きをエディットする	217
オートミックスをオフラインでエディットする	220
オートミックスのストア	223
オートミックスのリコール	224
 第15章 MIDI	225
MIDIを使ってできること	225
MIDI端子とTO HOST端子について	226
TO HOST端子を使ってコンピューターと直結する	227
接続方法	227
PORT SELECTパラメーターを設定する	229
外部からAW4416のシーンを切り替える	230
MTCを使ってAW4416とMIDIシーケンサーを同期させる	232
MIDIクロックを使ってAW4416とMIDIシーケンサーを同期させる ..	234
MMCを使ってAW4416をコントロールする	237

第16章 ソングのバックアップとリストア	239
バックアップ形式を選ぶ	239
ソングをバックアップする	240
ソングをリストアする	242
ディスクユーティリティ	244
内蔵ハードディスク / 外部SCSI機器をフォーマットする	244
内蔵ハードディスクをフォーマットする場合	244
外付けハードディスクをフォーマットする場合	245
MOドライブなどのリムーバブルメディアをフォーマットする場合	246
CD-RWメディアを消去する	248
 第17章 マスタリング	249
マスタリングについて	249
マスタリング可能なステレオトラック	249
CD-RとCD-RW	249
トラックアットワンスとディスクアットワンス	250
マスタリングの準備	251
マスタリングモードの設定	251
マスタリングの本番	252
ファイナライズを実行する	255
データを書き込んだCD-R/RWメディアを再生する (CDプレイ機能)	257
 索 引	259

ご使用になる前に

ここでは、同梱品の確認や、オプション類の取り付けなど、AW4416を操作する前に済ませておくべきことについて説明します。

同梱品の確認

パッケージに以下のものが同梱されていることをご確認ください。万が一欠品があった場合は、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

- ・ AW4416本体: 1台
- ・ オペレーションガイド(本書): 1冊
- ・ リファレンスガイド: 1冊
- ・ チュートリアル: 1冊
- ・ 保証書: 1枚
- ・ 電源ケーブル: 1本
- ・ CD-ROM: 1枚
- ・ CD-RWドライブ用赤白ケーブル(4線): 1本
- ・ 2.5インチハードディスク / CD-RWドライブ用取り付けネジ: 8本
- ・ 2.5インチハードディスクアダプターADP25H: 1枚(本体リアパネルの2.5" HARD DISK DRIVEスロットに装着済み)

著作権について

このソフトウェアあるいは本取扱説明書のどの部分のいかなる方法での複製・配布も、ヤマハ株式会社の文書による承認がない限り、これを禁じます。

商標について

Macintosh, Appleは、米国Apple Computer, Inc.の米国およびその他の国における登録商品です。

MS-DOS, Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商品です。

ADATおよびAlesisは、アレシス社の登録商標です。

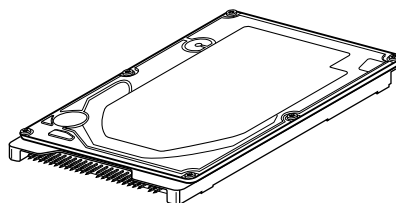
ADAT Digital Interfaceはアレシス社の商標です。

ティアックは、ティアック株式会社の登録商標です。

その他記載の社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。

YAMAHAホームページ <http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/>

内蔵ハードディスクの取り付け



必ずAW4416にハードディスクを装着してご使用ください。ハードディスクを未装着のまま使用すると、本機のレコーダー部、ミキサー部が正常に動作しないばかりでなく、故障の原因となります。

内蔵ハードディスクについて



- ・ここで言う「動作確認モデル」とは、弊社が入手した市販の該当モデルをAW4416に装着し、各種の動作テストを行い、正常な動作が確認されたモデルを指します。ただし、そのメーカーの生産精度に依存する微妙な性能のばらつきまでは考慮できるものではありません。
- ・ハードディスクは精密機器です。外部からの強い衝撃、磁気、静電気、過電流などが原因で、ハードディスク上のデータが失われてしまうことがあります。重要な音楽データは、必ず外部のSCSI機器やCD-RWなどのメディアにバックアップを作成してください。
- ・ヤマハ株式会社は、上記のハードディスクを使用することによって生じる直接的、または間接的損害については、一切責任は負えません。あらかじめご了承ください。

AW4416では、作成した楽曲を再現するのに必要な全情報(ミキサーの設定、レコーダーの設定、オーディオデータなど)を“ソング”と呼ばれる単位で内蔵ハードディスクに保存します。

内蔵ハードディスクは、2.5インチハードディスクアダプターADP25Hに取り付けて、リアパネルの2.5" HARD DISK DRIVEスロットに装着します。対応するハードディスクの仕様は、次の通りです。

タイプ: IDE 2.5インチ(取り付け位置 SFF-8201準拠)

厚さ: 特に制約なし

容量: 特に制約なし(ただし、AW4416では使用可能な容量は最大64GB)

動作確認モデル: 巻末のお客様ご相談窓口や営業窓口または下記のインターネットURLでご確認ください。

<http://www.aw4416.com/>

取り付け方法

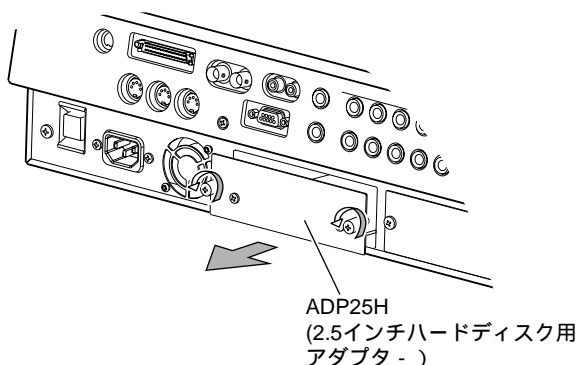


- ・ハードディスクは精密機器です。強い衝撃や静電気などを与えないでください。
- ・強い磁気を発生する機器のそばに近付いたり、寒暖の激しい場所や湿気の多い場所に放置しないでください。
- ・ハードディスクを取り扱う前に、必ず手でアースされている金属の表面などに触れて、身体や服の静電気を放電してください。これを怠ると、静電気により破損する恐れがあります。
- ・ハードディスク本体を分解したり、無理な力を加えることは、絶対におやめください。
- ・本機には2.5"ハードディスク取り付け用ネジ4本とCD-RWドライブ取り付け用ネジ4本の計8本の同じタイプのネジが同梱されています。

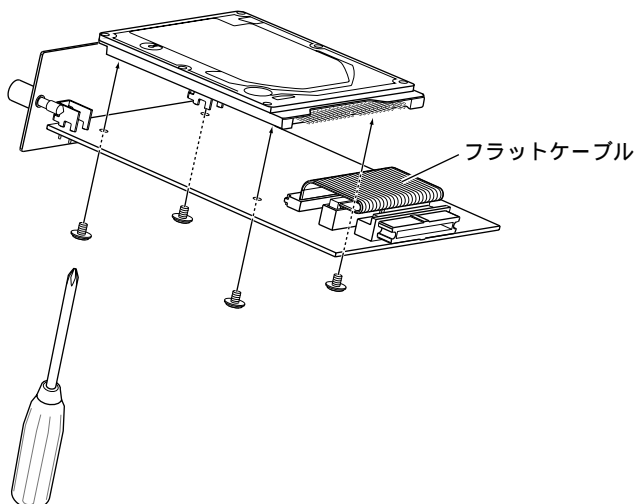
本書巻頭のオプション機器取り付け時のご注意をよくお読みください。

内蔵用の2.5インチIDEハードディスクを、本体に付属のハードディスク用アダプターADP25Hに装着し、AW4416のスロットに装着する方法について説明します。

1. 以下のものをご用意ください。
 - ・ AW4416本体
 - ・ 内蔵用の2.5インチIDEハードディスク(オプション)
 - ・ AW4416に付属の2.5インチハードディスク用取り付けネジ4本
 - ・ プラスのドライバー
2. AW4416本体の電源が切れていることを確認してください。また、安全のために、電源コードをコンセントから引き抜いておいてください。
3. AW4416のリアパネルにある2.5" HARD DISK DRIVEスロットから、2.5インチハードディスクアダプターADP25Hを固定している2本のネジを取り外してください。



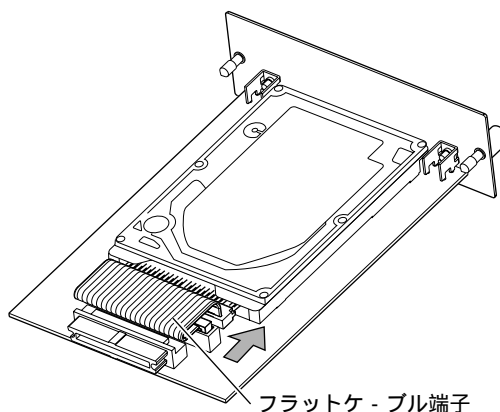
4. 内蔵用ハードディスクを次の図のようにADP25Hに載せ、ハードディスクとADP25Hのネジ穴同士を合わせて、ドライバーを使って4カ所を付属のネジで締めてください。





コネクタの差し込み部分が固い場合でも、過度な力を加えて無理に差し込もうとすることはおやめください。ハードディスクを損傷したり、怪我をする恐れがあります。

5. ADP25Hから出ているフラットケーブルの端子を、ハードディスクのコネクター部に差し込んでください。



6. ハードディスクを取り付けたADP25Hを、2.5" HARD DISK DRIVEスロット内部のレール部分に添って、“カチッ”という感触があるまで挿入してください。



ネジをしっかり締めずにゆるいままにしておくと、ハードディスクが振動して正常に機能しないことがありますので注意してください。

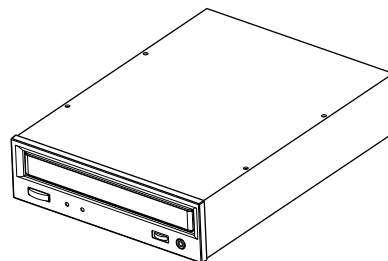
7. 手順3で外したネジを使って、2.5" HARD DISK DRIVEスロットにADP25Hを固定してください。



・すべてのオプション類の取り付けが済むまで、AW4416の電源は入れないでください。

・新しいハードディスクを装着した後でAW4416の電源を入れると、自動的にハードディスクのフォーマットが開始されます(P.15)。

CD-RWドライブの取り付け



CD-RWドライブについて



- ・ここで言う「動作確認モデル」とは、弊社が入手した市販の該当モデルをAW4416に装着し、各種の動作テストを行い、正常な動作が確認されたモデルを指します。ただし、そのメーカーの生産精度に依存する微妙な性能のばらつきまでは考慮できるものではありません。
- ・ヤマハ株式会社は、上記のCD-RWドライブを使用することによって生じる直接的、または間接的損害については、一切責任を負いません。あらかじめご了承ください。

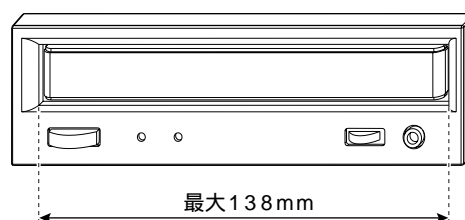
CD-RWドライブは、音楽CDの作成、内蔵ハードディスク上のデータのバックアップ/リストア、および音楽CDの再生やCD-ROMからの読み込みを行うためのオプションです。内蔵タイプのCD-RWドライブを、フロントパネルのCD-RWドライブカバーを取り外して装着します。対応するCD-RWドライブの仕様は、次の通りです。

インターフェース:SCSI-2

動作確認モデル: 巻末のお客様ご相談窓口や営業窓口または下記のインターネットURLでご確認ください。

<http://www.aw4416.com/>

- * トレイのタイプがリッド方式のCD-RWドライブは、本機のカバーパネルが取り付けられませんのでご注意ください。本機のカバーパネルが取り付け可能なCD-RWドライブのトレイの寸法は下図です。



CD-RWドライブのSCSI IDについて

- ・ AW4416本体のSCSI IDは“6”に固定されています。このため、CD-RWドライブの取り付けを行う前に、ドライブのSCSI IDを“6”以外に設定しておいてください。
- ・ AW4416の各画面では、内蔵CD-RWドライブのSCSI IDが“3”に初期設定されているため、“3”に設定しておくくと便利です(SCSI IDの設定方法は、CD-RWドライブのマニュアルをご参照ください)。
- ・ ヤマハ製CD-RWドライブを内蔵する場合は、工場出荷時にSCSI IDが“3”に設定されていますので、そのままの設定でご使用になることをお勧めします。

取り付け方法

本書巻頭のオプション機器取り付け時のご注意をよくお読みください。

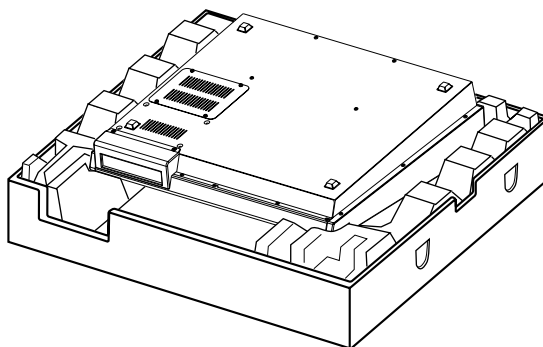


- ・ CD-RWドライブの取り付け時には、AW4416を裏返す必要があります。このため、十分に広い作業台をご用意ください。
- ・ 本機には2.5インチハードディスク取り付け用ネジ4本とCD-RWドライブ取り付け用ネジ4本の計8本の同じタイプのネジが同梱されています。

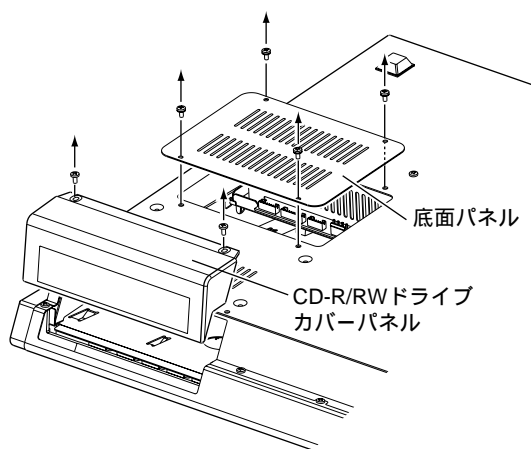
1. 以下のものをご用意ください。
 - ・ AW4416本体
 - ・ 内蔵用のCD-RWドライブ(オプション)
 - ・ AW4416に付属のCD-RWドライブ用取り付けネジ
 - ・ CD-RWドライブ用赤白ケーブル(4線)
 - ・ プラスのドライバー
 - ・ 作業台
2. AW4416本体の電源が切れていることを確認してください。また、安全のために、電源コードをコンセントから引き抜いておいてください。
3. 作業台の上でAW4416を裏返します。



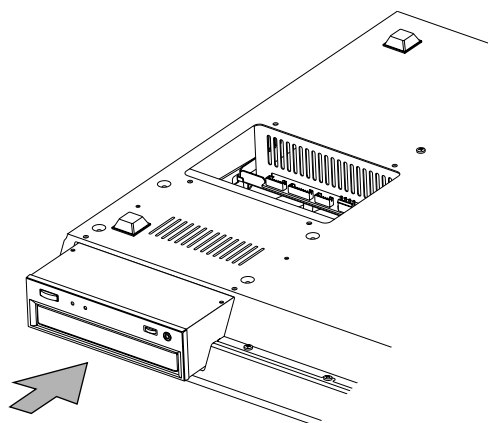
AW4416を裏返すときは、トップパネル上の操作子が破損しないように、AW4416のパッケージに含まれている梱包材を右図のようにご使用になることを推奨します。梱包材がない場合は、台の上に柔らかな布を敷き、さらに本体の四隅の下に雑誌などを置いてください。



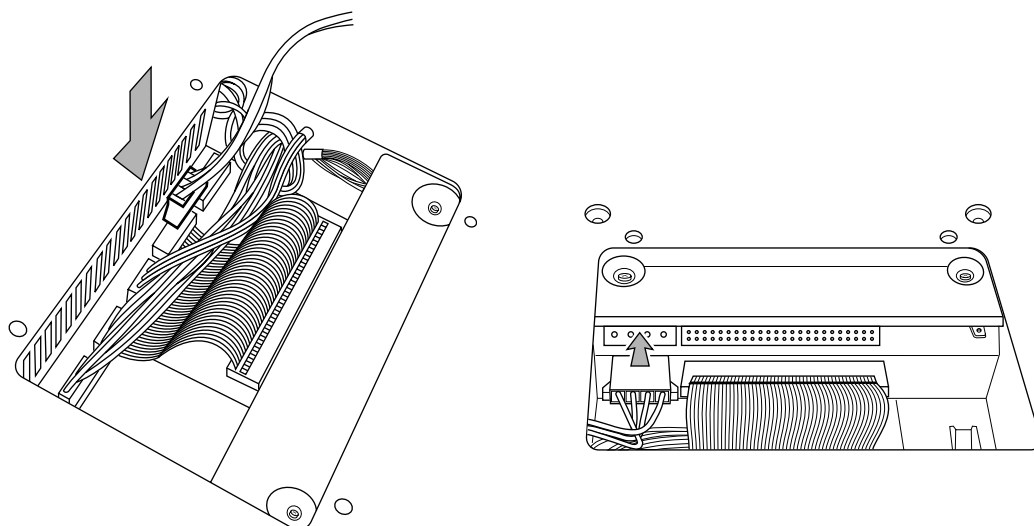
4. フロントパネルのCD-RWドライブカバーと底面パネルを取り外してください。



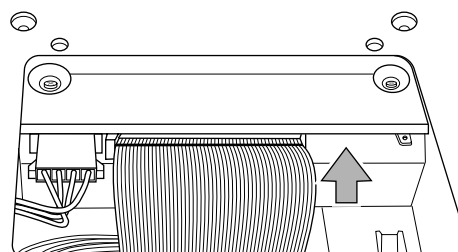
5. CD-RWドライブを裏返して少しずつ挿入し、CD-RWドライブの端子側がAW4416本体の取り付け口まで入ったところで、一度止めてください。



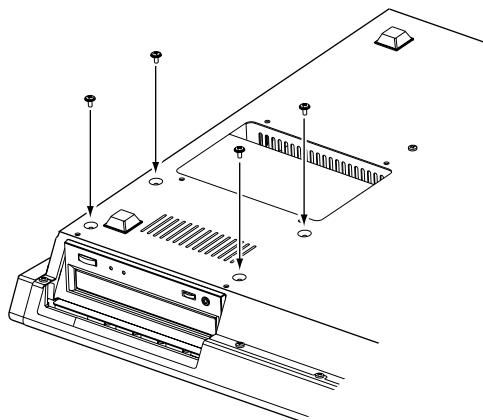
6. AW4416に付属している赤白の4線ケーブルの端子を、図のようにAW4416内部のコネクターに接続してください。続いて、CD-RWドライブのコネクター部に接続してください。



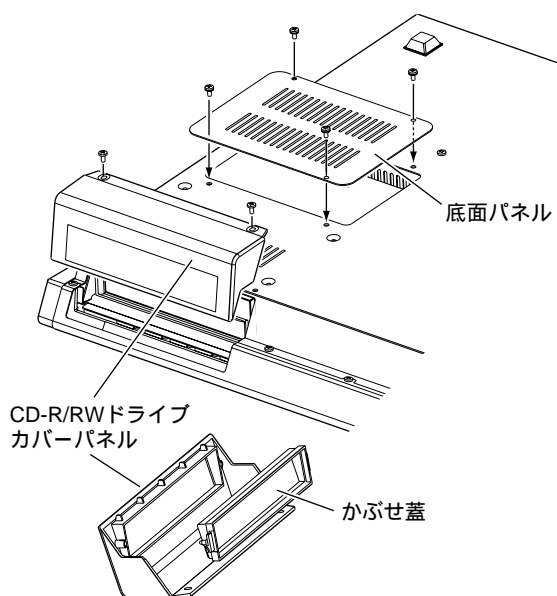
7. AW4416内部から出ているフラットケーブルの端子を、CD-RWドライブのコネクター部に差し込んでください。



8. CD-RWドライブ底面の固定用ネジ穴と、AW4416本体のネジ穴を合わせて、ドライバーを使って4カ所を付属のネジで締めてください。

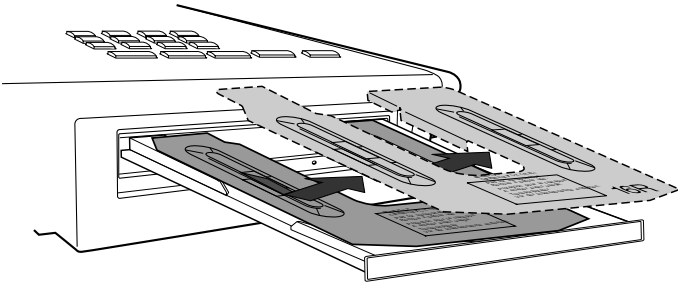
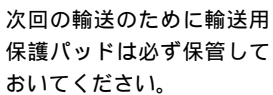


9. 手順3で取り外したCD-RWドライブカバーと底面パネルを取り付けてください。このとき、CD-RWドライブカバーからはかぶせ蓋を取り除いてください。



輸送用保護パッドの取り出し

CD-RWドライブは輸送中の内部機構に対する衝撃に対処するため、ディスクトレイ上に輸送用保護パッドが装着された状態で出荷されています。ご使用になる前に輸送用保護パッドを取り外してください。



この図はヤマハ製CD-RWドライブです。

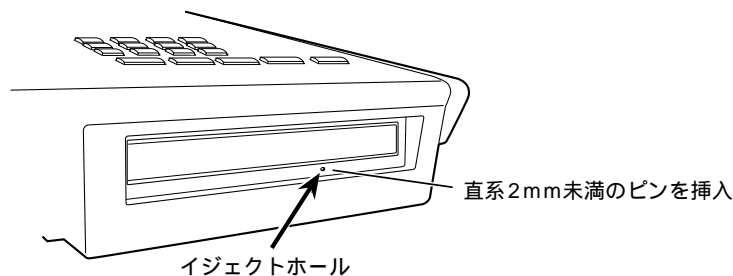
輸送用保護パッドの取り外し方

1. CD-RWドライブをAW4416に装着します。
2. AW4416の電源を入れます。
必要に応じSCSI ID番号を設定してください(P.252)。
3. [CD PLAY]キーを押し、[SHIFT]+[F2]キーを押してディスクトレイを開けます。
4. 輸送用保護パッドを取り外します。
輸送するときは逆の手順で取り付けます。

マニュアルイジェクト(非常時のディスク取り出し)

マニュアルイジェクトは、ディスクトレイの挿入機構のトラブル(多くは一時的なもの)や停電などの非常時に、手動でディスクを取り出すための方法です。むやみにご使用になりますとCD-RWドライブの故障の原因となりますのでご注意ください。イジェクトホールの位置、方法などは使用されるCD-RWドライブの説明書をご覧ください。

この操作を行うためには、直径2mm未満のピンのような物が必要になります。ゼムクリップなどをまっすぐに引き伸ばすなどしてご使用ください。



この図はヤマハ製CD-RWドライブです。

外部SCSI機器の取り付け

外部SCSI機器について



- ここで言う「動作確認モデル」とは、弊社が入手した市販の該当モデルをAW4416に装着し、各種の動作テストを行い、正常な動作が確認されたモデルを指します。ただし、そのメーカーの生産精度に依存する微妙な性能のばらつきまでは考慮できるものではありません。
- ヤマハ株式会社は、上記のストレージ機器を使用することによって生じる直接的、または間接的損害については、一切責任を負えません。あらかじめご了承ください。



SCSI端子に接続した外部ストレージ機器には、直接オーディオ信号をリアルタイム録音/再生することはできません。

ここで言う外部SCSI機器とは、AW4416の内部データのバックアップ/リストアに使用するストレージ機器で、AW4416のリアパネルにあるSCSI端子に接続します。対応するストレージ機器の仕様は、次の通りです。

ドライブの種類: M0ドライブ(128MB、230MB、540MB、640MB、1.3GB)、ハードディスクドライブ、CD-RWドライブ

インターフェース: SCSI-2

動作確認モデル: 巻末のお客様ご相談窓口や営業窓口または下記のインターネットURLでご確認ください。

<http://www.aw4416.com/>

取り付け方法



SCSIケーブルは、品質の良い製品のみをご使用ください。



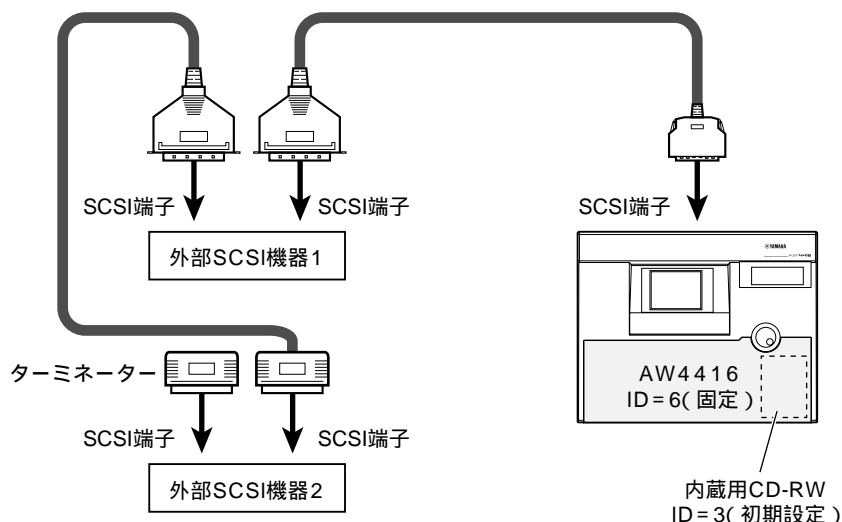
- ・SCSI機器は、最高7台 (SCSI ID = 0 ~ 5、7) まで、デジチェーン接続できます(内蔵CD-RWドライブを含みます)。
- ・複数台のSCSI機器を接続する場合は、内蔵CD-RWドライブも含め、SCSI IDが重複しないようにご注意ください(SCSI IDの設定方法については、SCSI機器のマニュアルをご参照ください)。
- ・AW4416本体のSCSI IDは「6」に固定されています。
- ・AW4416の各画面では、内蔵CD-RWドライブのSCSI IDが「3」に初期設定されています。このため、CD-RWドライブを内蔵する場合は、IDを「3」に設定しておく と 便利 です (SCSI IDの設定方法は、CD-RWドライブのマニュアルをご参照ください)。
- ・ヤマハ製CD-RWドライブを内蔵する場合は、工場出荷時にSCSI IDが「3」に設定されていますので、そのままの設定でご使用になることをお勧めします。



外部SCSI機器を使用するには、最初にフォーマット操作を行う必要があります。詳しい操作方法は、P.244をご参照ください。

1. AW4416と外部SCSI機器の電源が切れていることを確認し、お互いのSCSI端子をSCSIケーブルで接続してください。

外部SCSI機器との接続には、長さが1m未満で、インピーダンス100 (± 10) のハイインピーダンスSCSIケーブルのみを使用してください。



2. 終端に当たるSCSI機器にターミネーターを取り付けてください。

ターミネーターとは、SCSI接続の終端処理をするための器具で、通常はデジチェーン接続の最後に位置する機器の空いている側のSCSI端子に取り付けます。また、SCSI機器にアクティブターミネーター(電氣的に終端処理を行う回路)が搭載されている場合は、それをオンにしてください(アクティブターミネーターをオンにする方法は、SCSI機器のマニュアルをご参照ください)。

ターミネーターについて

SCSIバスのインピーダンスに適合した抵抗をSCSI端子に設置し、終端処理を行う操作を“ターミネーション”と呼びます。このターミネーションに必要な抵抗が“ターミネーター”です。原則として、ターミネーターはSCSIバスの最初と最後(上記の例で言えば、AW4416とデジチェーンの最後に接続されたSCSI機器)に設置する必要があります。

ただし、これは原則であり、絶対条件ではありません。SCSI機器同士の組み合わせや接続順、およびSCSIケーブルの長さによっては、終端の一方のみにターミネーターを設置した方が良い結果が得られる場合もあります。外部SCSI機器を接続するとAW4416が起動しないなどのエラーが起きる場合は、一方のターミネーターを解除してみてください(AW4416内部のターミネーターを解除する方法は、リファレンスガイドの「UTILITY画面 Prefer.3ページ」の説明をご参照ください)。

SCSIエラーについて

SCSIバスは、接続されたすべてのSCSI機器が適切に動作することで、はじめて安定したデータ転送が行えます。AW4416のSCSIバスに動作が不安定だったりノイズを出す機器が接続されている場合、他の機器までエラーを起こしたり、AW4416が正常に起動しないなどの症状を起こすことがあります。このようなエラーが起きたときは、次の各項目を確認してください。

SCSI IDの確認

AW4416本体、内蔵CD-RWドライブを含め、各SCSI機器のSCSI IDが重複していないかを確認してください。AW4416のSCSI IDは“ 6 ”に固定されています。

ターミネーターの確認

ターミネーターの設置位置を確認してください。また、条件によっては、終端の一方のみにターミネーターを設置した方が、良い結果が得られる場合もあります。

SCSIケーブルの確認

品質の低いSCSIケーブル、不必要に長いSCSIケーブルはエラーの原因となることが多いため、使用を避けてください。ダブルシールド加工され、極力短いケーブルを使用してください。また、コネクタ部にケーブル内のシールドがグランドされていることも重要です。

25ピンコネクタの外部SCSI機器

両端のコネクタが25ピンになっているSCSIケーブルは、大半がSCSIの規格を満たしていません。このため、システム内に25ピン端子を採用したSCSI機器が含まれる場合、この種のケーブルが問題となることもあります。

I/Oカードの取り付け

I/Oカードについて

AW4416のリアパネルにあるOPTION I/Oスロット1/2には、ヤマハのミニYGDAIフォーマットに対応したI/Oカードを装着し、入出力ポートを追加できます。例えば、ADATフォーマット対応のI/OカードをOPTION I/Oスロットに装着すれば、ADATフォーマットのデジタルレコーダーとの間で、8チャンネルのデジタル信号を送受信できます。

現在使用可能なI/Oカードには、次の種類があります。

- ・ MY8-AT

ALESISのADATフォーマットに対応した、8チャンネルのデジタル信号を送受信するカードです。

- ・ MY8-TD

TASCAMフォーマットに対応した、8チャンネルのデジタル信号を送受信するカードです。

- ・ MY8-AE

AES/EBUフォーマットに対応した、8チャンネルのデジタル信号を送受信するカードです。

- ・ MY8-AD

アナログ8チャンネルの入力端子(バランス型TRSフォン端子)を搭載したA/Dカードです。

- ・ MY4-AD

アナログ4チャンネルの入力端子(バランス型XLR端子)を搭載したA/Dカードです。

- ・ MY4-DA

アナログ4チャンネルの出力端子(バランス型XLR端子)を搭載したD/Aカードです。



● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
他社から発売されるMYカードの種類によってはSLOT1、2のどちらかしかカードを使用できない場合があります。

最新のMYカードについては巻末のお客様ご相談窓口や営業窓口または下記のインターネットURLでご確認ください。

<http://www.aw4416.com/>

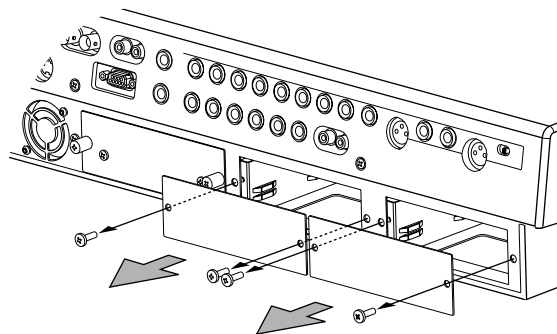
取り付け方法

本書巻頭のオプション機器取り付け時のご注意をよくお読みください。

1. AW4416本体の電源が切れていることを確認してください。また、安全のために、電源コードをコンセントから引き抜いておいてください。
2. AW4416のリアパネルにあるOPTION I/Oスロットから、カバーを固定している2本のネジを取り外してください。



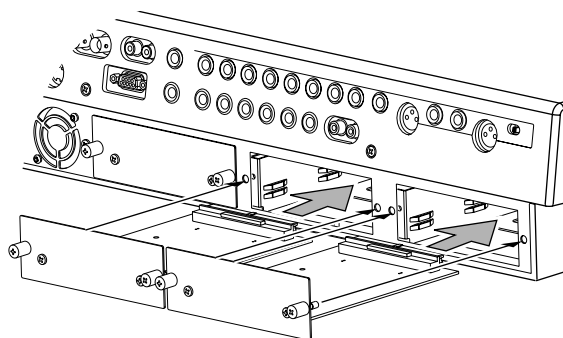
取り外したカバーとネジは、大切に保管しておいてください。



3. I/Oカードをスロット内部のレール部分に添って、“カチッ”という感触があるまで挿入してください。
4. I/Oカードについている2本のネジを締め、カードをしっかり固定してください。



ネジが緩んでいると、アースが正しくとれないことがありますので、ご注意ください。



これだけは気を付けてください

電源の投入と接続

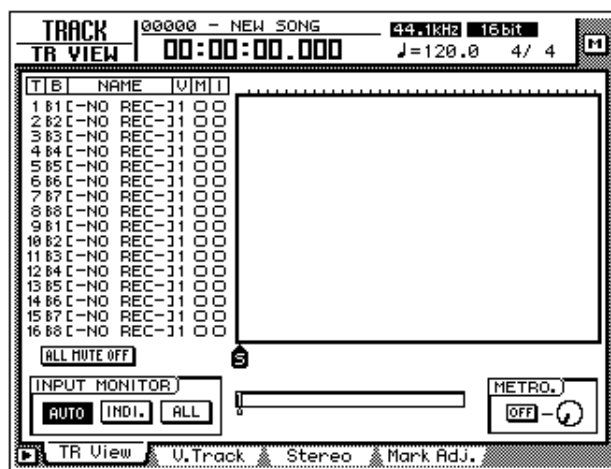
AW4416の電源のオン/オフを行う場合は、必ず以下の手順で行ってください。

電源を入れる

AW4416を含むシステムの電源を入れるときは、

- ① AW4416のSCSI端子に接続されたストレージ機器、および入出力端子に接続された外部音源
- ② AW4416本体
- ③ AW4416の出力端子に接続されたモニターシステム

の順に、電源スイッチをオンにしてください。AW4416のディスプレイに、オープニング画面に続いて次のようなTRACK画面が表示されます。



フォーマットの途中でAW4416の電源を切るとは絶対におやめください。ハードディスク自体が破損する恐れがあります。

なお、AW4416に新しい内蔵用ハードディスクを装着して最初に電源を入れたときには、ディスプレイに“Format OK? [Y(Enter)/N(Any)]”と表示されます。この状態から[ENTER]キーを押すと、自動的にハードディスクのフォーマットが開始され、フォーマットが終了すると上記の画面が表示されます。

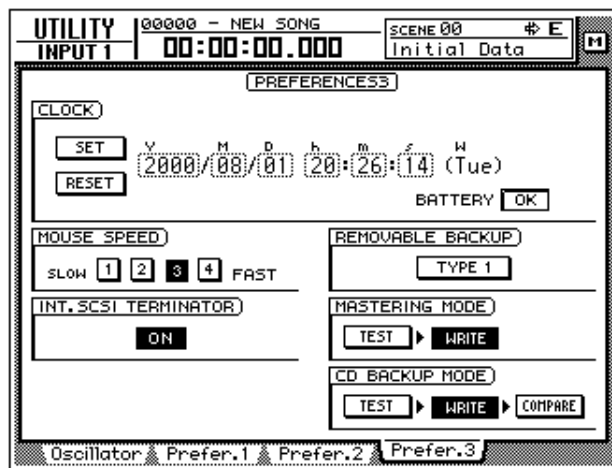
内蔵時計の設定

AW4416の内蔵時計は工場出荷時には、日本時間に設定されています。AW4416でソングを作成すると、ソングはこの内蔵時間で日時の記録をして保存されます。

内蔵バッテリー消耗によるバッテリー交換時や何らかの必要で内蔵時計を設定し直す場合は以下の手順で行ってください。

1. [UTILITY] ｷｰ [F4] ｷｰを押してください。

UTILITY画面のPrefer.3ページが表示されます。



CURSOR[▶] ｷｰを使ってカーソルをCLOCK欄のY(年)の四角い枠に移動し [DATA/JOG] ダイヤルで西暦年を入力します。同じ方法で順次M(月)、D(日)、h(時)、m(分)、s(秒)を設定します(Wの曜日は自動で設定されます)。

設定した時間が点滅しますので、OKならSETボタンに、キャンセルならRESETボタンにカーソルを移動し、[ENTER] ｷｰを押します。AW4416の内蔵時計がその時間に設定されます。RESETボタンを選んで [ENTER] ｷｰを押した場合は、設定前の状態に戻ります。

電源を切る

AW4416を含むシステムの電源を切るときは、電源投入時とは逆に、

- ① AW4416の出力端子に接続されたモニターシステム
- ② AW4416本体
- ③ AW4416のSCSI端子に接続されたストレージ機器、および入出力端子に接続された外部音源

の順番で電源スイッチを切ります。なお、AW4416本体の電源を切る場合は、必ず以下のシャットダウン操作を行ってください。



- ・右記のシャットダウン操作を行わずにAW4416の電源を切ると、ハードディスク上のオーディオデータなどが破損する恐れがあります。
- ・レベルメーター / カウンター内のアクセスインジケータが点灯しているときに電源を切ると、ハードディスク自体が破損する恐れがありますので、絶対におやめください。
- ・雷が鳴っているときは、コンセントから電源コードを抜いておいてください。落雷が原因で本機が破損する恐れがあります。

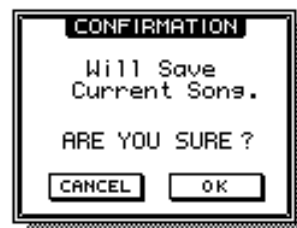
シャットダウン操作

1. AW4416のトップパネル左上にあるWORK NAVIGATEセクションの中から、[SONG]キーを押してください。
2. ディスプレイ下の[F5] [Shut Down]キーを押してください。
3. 最後に保存したときのソングの内容を確認するCURRENT SONG STATUS画面が現れます。

ここでソングリストに表示されるカレントソングの情報(日付、容量、量子化ビット、プロテクト)は最後に保存したときの情報です。以下の保存操作を行い[ENTER]キーを押した時点で新しい情報に書き換えられます。

EXECUTEボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押してください。

現在のソング(“カレントソング”と呼びます)をセーブするかどうかを確認するメッセージが現れます。



4. トップパネル右側中央にあるCURSOR[◀] [▶] [▲] [▼]キーを使って、OKボタンにカーソル(点滅する四角い枠)を移動させ、すぐ下の[ENTER]キーを押してください。
5. “Now safe to turn off”とメッセージが表示されたら、リアパネルの[POWER]スイッチを押して電源を切ってください。

AW4416を運搬するとき



- 右記の方法で梱包せずに運搬した場合、運搬中に生じた故障や破損は保証の対象外となる場合があります。
- 右記の方法で梱包されていた場合でも、落下などの事故によって生じた故障や破損などは、保証の対象外となる場合があります。お取り扱いには十分ご注意ください。

AW4416を運搬するときは、本体に接続されたすべてのケーブルを外し、出荷時に使用されていた梱包材または同等品を使って梱包してください。また、CD-RWドライブ(オプション)が内蔵されている場合は、ドライブ内部に付属の保護パッドを装着してください。

使用中の振動について

AW4416に内蔵されるハードディスクやCD-RWドライブは、振動に対してデリケートな部品です。使用中に振動や衝撃を与えたり、電源を入れたまま本体を移動させることは避けてください。

特に、レベルメーター / カウンター内のアクセスインジケーターが点灯しているときに振動や衝撃を与えると、ハードディスク自体が破損する恐れがありますので、絶対におやめください。

この章では、AW4416の特長や概要、および基本的な信号の流れについて説明します。

AW4416の特長

AW4416は、デジタルミキサー、HDレコーダー、マルチエフェクター、サンプリングパッドを統合したオーディオワークステーションです。マルチトラック録音、ミキシングからオーディオ編集、エフェクト処理、そしてCD制作^{*1}まで、音楽制作の全プロセスを1台で行えます。ここでは、セクションごとに機能を簡単に紹介していきます。

*1. オプションの内蔵 / 外付けCD-RWドライブが必要です。

ミキサーセクション

内部処理32bitによるプログレードの高音質
デジタルコンソールのデファクトスタンダード[®] 02R のテクノロジーを投入。内部処理 = 32bit(EQ段は54bit処理)という、高音質を実現しています。

大型コンソールに匹敵する、最大44チャンネル入力 / 20バス構成
アナログ入力×8、デジタルステレオ入力、OPTION I/Oスロット経由のデジタル / アナログ入力×16(最大)に加え、レコーダーのモニターチャンネル×16、リターンチャンネル×2など、ミキシング入力数は計44チャンネル。出力バスもグループバス×8、AUXバス×8、ステレオバス、SOLOバス(ステレオ)という20バス構成。大型コンソールに匹敵するバス構成で多彩なアプリケーションに応えます。

4バンドEQ、ダイナミクスプロセッサーを搭載した充実のチャンネル
全インプットとステレオアウトプットチャンネルには、02Rと同等の強力な4バンドフルパラメトリックEQ、ダイナミクスプロセッサー(リターンチャンネル×2を除く)を配備。
EQは各バンドとも可変幅 $\pm 18\text{dB}$ /f = 20Hz ~ 20kHz/Q = 41ポイント。ダイナミクスプロセッサーはコンプレッサー / ゲート / ダッキング / エキスパンダー / コンパンダーを装備。キーイン機能やステレオリンクにも対応し、入力信号を緻密に調整できます。

高品位な2系統のマルチエフェクターを内蔵
リバーブやディレイなどの空間系エフェクト、コーラス、フランジなどのモジュレーション系エフェクト、ディストーション、アンプシミュレーターなどギター系エフェクトを含む、2系統のマルチエフェクターを装備。
AUXバスのセンド / リターンを通じて使用する以外に、任意のチャンネル / ステレオバスへのインサートも可能です。また、エレキギターを直接入力できるHI-Z端子も装備しています。

シーン / 各種ライブラリー

チャンネルごとのフェーダーの位置やミックスパラメーター、エフェクトの設定などをシーンとして保存。

1つの楽曲あたり最大96のシーンが利用できます。保存されたシーンは、トップパネル上のキー操作、または外部MIDI機器からプログラムチェンジを送信することで、瞬時に呼び出すことができます。また、EQ、ダイナミクスプロセッサー、チャンネルの設定を保存するライブラリーも装備しています。

フルオートメーションミキシングを実現

60mmモータードライブフェーダー×17本を装備。

シーンメモリー / 各種ライブラリーのリコール操作に加え、フェーダー / パン / EQの動きなどを時間軸上で記録するフルオートメーションミキシングを実現しました。

レコーダーセクション

最大64GBの大容量ハードディスク^(*)

内蔵用ハードディスク(2.5インチIDEタイプ)は、最大64GB(1曲あたり最大6.4GB)の大容量に対応。

専用カートリッジに取り付けた状態で本体のスロットに装着できるため、オプションのカートリッジ(ADP25H)を追加すれば、メディアの差し替えも可能。リムーバブル的な運用も行えます。

*2. ハードディスクはオプションです。

効率的なデータ管理

1つの楽曲で使用するオーディオデータ(マルチトラック+ステレオトラック)、シーンメモリー、各種ライブラリー、オートミックスのデータを“ソング”として内蔵ハードディスク上で一括管理。

いつでも任意のソングを呼び出すことができます。また、外付けのハードディスク、MOディスク、CD-R/RWディスクに、ソングのバックアップを作成可能です。

16×8バーチャルトラック+ステレオトラック

ソングのトラック構成は、16トラック×8バーチャルトラック+ステレオトラック(総計130トラック)。

ソングごとに量子化ビット数(16bit/24bit)およびサンプリング周波数(44.1kHz/48kHz)を選択できます。16トラック同時録音、および16トラック同時再生/8トラック同時録音にも対応。ライブ録音、外部レコーダーからの転送、ピンポン録音時に威力を発揮します。また、16トラックをステレオトラックへと直接ミックスダウンすることも可能。マスターレコーダーが不要なばかりか、マルチトラックと2トラックミックスの素材を一元管理できるというメリットもあります。

多彩な編集機能

ソング、トラック、パート、リージョンの各階層で自由な編集が可能。

50%~200%の範囲で時間圧縮/伸張が行える“タイムコンプレッション”や、上下1オクターブまでのピッチを変更できる“ピッチチェンジ”も搭載しています。また、非破壊編集により、最大15回のアンドゥ/リドゥが可能です。

さまざまなロケート方法やオートパンチイン / アウトに対応
ロケートとして、スタート、エンド、RTZ、A、B、イン、アウト、ロールバックの8つを用意。さらにソングごとに99のマーカーを設定可能。ロケート作業をスピーディに行えます。また、パンチイン / アウトポイントを指定してのオートパンチイン / アウトにも対応。テンポマップと連動するクリック用メトロノームも装備しています。

サンプリングパッドセクション

16音色をアサインできるサンプリングパッド
A/Bバンクを切り換え可能な8つのパッドに、16音色をアサイン可能。
録音時と同様の16bit/24bit、44.1/48kHzの高音質でサンプリングが行えます。サンプリングソースはハードディスク上のサウンドファイル、CD-RWドライブに挿入されたオーディオCD、さらにSCSIデバイス上のWAVファイルから自由に取り込み可能。各パッドの再生タイミングを専用シーケンストラックに記録し、後からエディットすることも可能です。最大同時発音は8音、最大発音時間はサンプルパッド音源合計で約90秒(16bit/44.1kHz)です。

CD-RWドライブ(オプション)

CD-RWドライブ^{*3}を本体にビルトイン可能
ハードディスク上のステレオトラックを素材に、オフラインでオーディオCDの制作が可能。1台で録音からCD制作まで、全プロセスが完結します。CD-RWドライブは録音データのストレージ用としても活用でき、バックアップも万全。オーディオCDの再生やCD-ROMの読み込みにも対応し、サンプリングパッドのソースとして使用できます。

*3. CD-RWドライブはオプションです。

その他の特長

シンプルなパネルレイアウトと効率的なオペレーション
視認性の高いバックライト付大画面LCDディスプレイ & 3色FLディスプレイを装備。動作状況を瞬時に把握できる明快なGUI環境を実現しています。また、シリアルマウス(9ピンD-sub端子)も接続可能です。

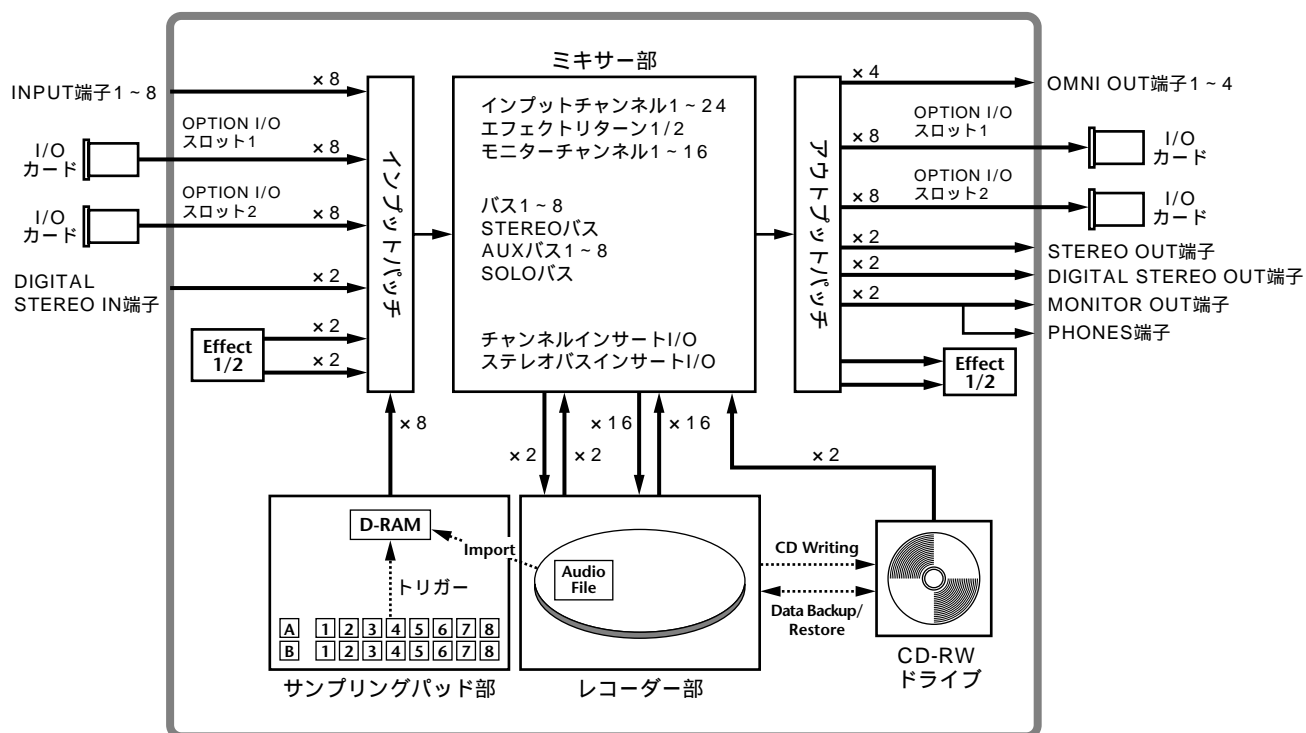
2基のオプションI/Oカードスロット
ADAT、TASCAM、AES/EBU、アナログなど多彩なフォーマットの入出力に対応。拡張性に優れたオープンアーキテクチャーを実現しています。

高度な拡張性
TO HOST端子、SCSI端子(SCSI-2)を標準搭載し、パソコンや外部SCSIデバイス^{*4}、MIDIデバイスとの連携も万全です。また、WORD CLOCK IN/OUT端子を搭載しており、さまざまなアプリケーションに応じたデジタルシステムの構築が可能です。その他、MTC/MIDIクロックによる同期やMMCコマンドによる外部からのコントロールにも対応しています。

*4. 外部SCSI機器は、データのバックアップ専用です。オーディオデータを直接録音することはできません。

AW4416の信号の流れ

次の図は、AW4416のおおまかな信号の流れを表したものです。この図から分かるように、AW4416はインプットパッチ、アウトプットパッチ、ミキサー、サンプリングパッド、レコーダー、CD-RWドライブ(オプション)の各セクションに分かれています。



AW4416

以下、セクションごとの信号の流れを詳しく見ていきましょう。

インプットパッチ

インプットパッチは、インプットチャンネル1～24、およびリターンチャンネル1/2に入力信号を割り当てるセクションです。選択可能な入力信号には、次の種類があります。

MIC/LINE INPUT

アナログのINPUT端子1～8からの入力信号です。

OPTION IN

リアパネルにあるOPTION I/Oスロット1/2に装着された、I/Oカードからの入力信号です。1枚のI/Oカードで最大8チャンネルの信号を同時に入力できます。

SAMPLING PAD

サンプリングパッドセクションのパッド1～8の出力信号です。

EFFECT 1/2

内蔵エフェクト1/2からのリターン信号です。

DIGITAL STEREO IN

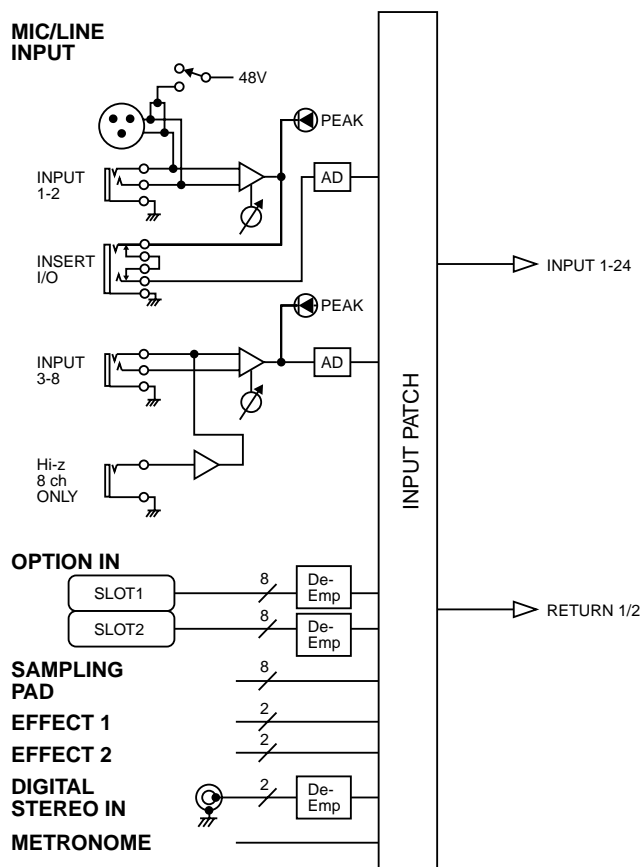
DIGITAL STEREO IN端子からの入力信号です。

METRONOME

内蔵メトロノームの再生音です。

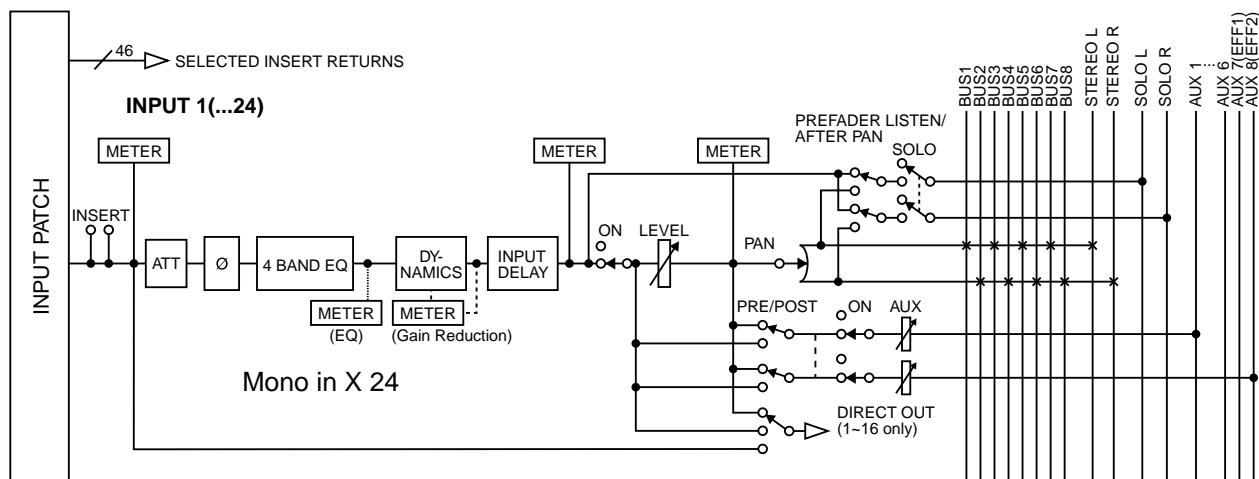
それぞれのチャンネルに割り当て可能な入力信号は、次の通りです。

	インプット チャンネル1～24 (モノ)	リターン チャンネル1 (ステレオ)	リターン チャンネル2 (ステレオ)
MIC/LINE INPUT			
OPTION IN			
SAMPLING PAD			
EFFECT 1			
EFFECT 2			
DIGITAL STEREO IN			
METRONOME			



インプットチャンネル1～24

主にマイクやラインレベルの楽器音などを入力する、モノラルのインプットチャンネルです。インプットチャンネル1～24に入力された信号は、アッテネーター、フェイズ、4バンドEQ、ダイナミクスプロセッサー、ディレイを経由して、バス1～8、ステレオバス、AUXバス1～8へと送られます。なお、インプットチャンネル1～16に限り、ダイレクト出力(DIRECT OUT)があり、各種の出力端子やレコーダーセクションへと直接送出できます。



リターンチャンネル1/2



リターンチャンネル1/2はステレオ仕様のため、入力信号としてMIC/LINE INPUTやOPTION INを選択した場合は、奇数番号/偶数番号の順で並んだ2系統の信号が割り当てられます。また、DIGITAL STEREO INを選択した場合は、L/R両方の信号が割り当てられます。



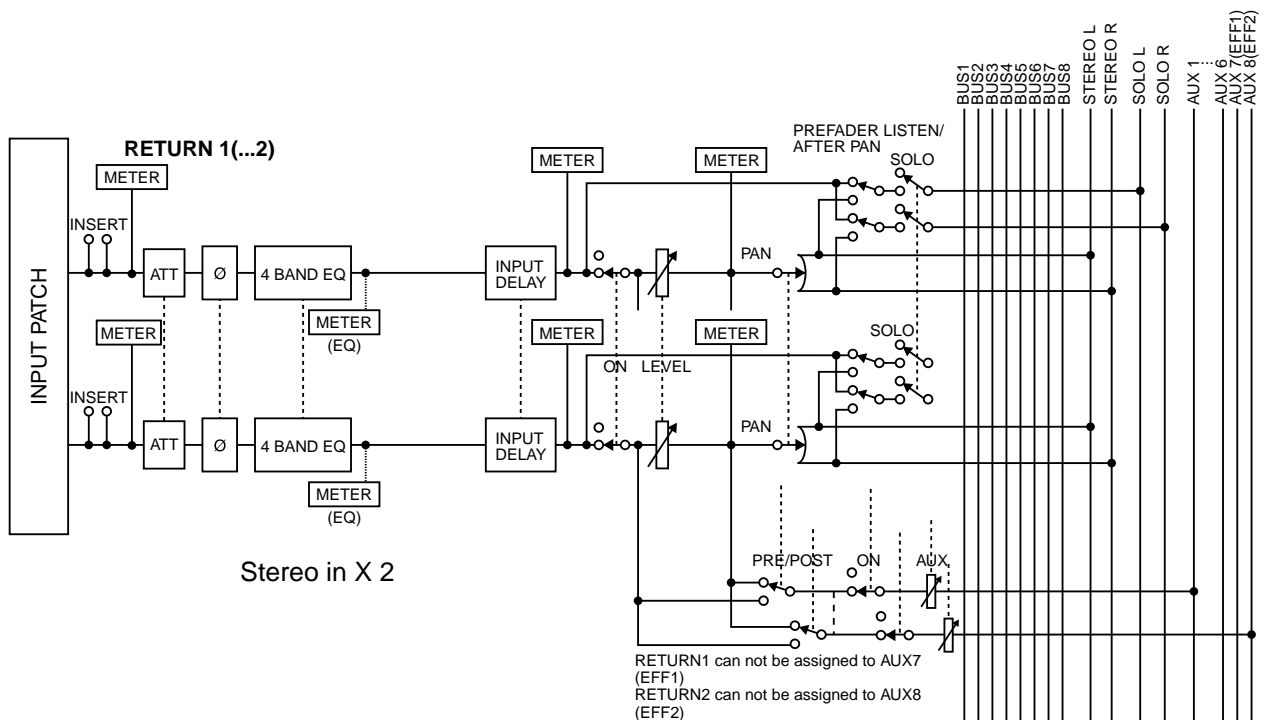
- ・リターンチャンネル1(2)からAUX 7(8)へのセンドレベルがないのは、内蔵エフェクト1(2)からリターンチャンネル1(2)に返された信号が、再度同じ内蔵エフェクトに送られてループが発生するのを防ぐためです。
- ・なお、リターンチャンネル1(2)に他の入力信号を割り当てた場合でも、AUX 7(8)へのセンドレベルは使用できませんので、ご注意ください。

主に内蔵エフェクト1/2からのリターン信号を入力する、ステレオのインプットチャンネルです。ただし、インプットパッチセクションで入力信号の割り当てを変更すれば、追加のインプットチャンネルとしても利用できます。

チャンネル自体の構成は、

- ① ステレオ仕様
- ② ダイナミクスプロセッサがない
- ③ ダイレクト出力がない
- ④ リターンチャンネル1からAUX 7へのセンドレベルがない
- ⑤ リターンチャンネル2からAUX 8へのセンドレベルがない

という点を除けば、インプットチャンネルと同等です。



レコーダーのインプットパッチ

レコーダーセクションのトラック1～16に入力される信号を割り当てるセクションです。選択可能な信号には、次の種類があります。

STEREO

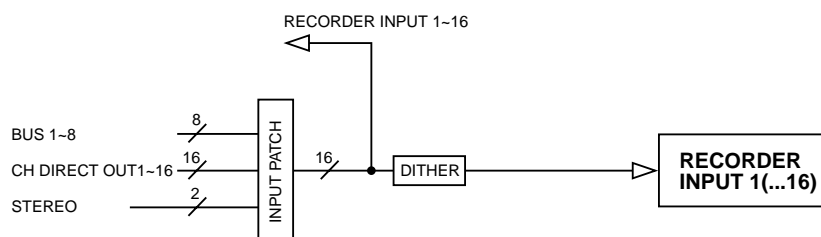
ステレオアウトプットチャンネルを経由した、ステレオバスの出力信号です。

BUS 1 - 8

バス1～8の出力信号です。

DIRECT OUT 1 - 16

インプットチャンネル1～16のダイレクト出力信号です。

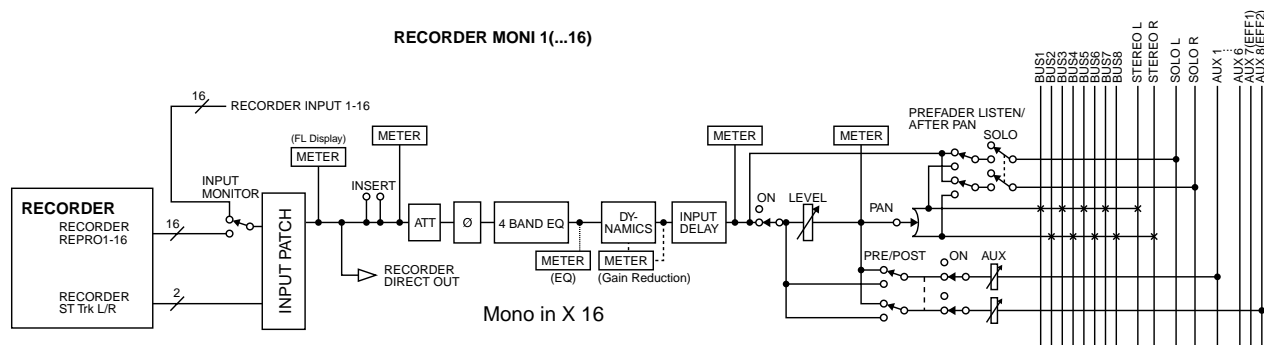


モニターチャンネル1～16

レコーダーセクションのトラック1～16の出力に割り当てられた、モノラルチャンネルです。インプットモニターの設定やトランスポートの状況に応じて、現在トラック1～16に入力されている信号、またはトラック1～16の再生信号が入力されます。

なお、例外として、そのソングに含まれるステレオトラックを再生しているときに限り、モニターチャンネル1/2にステレオトラックがパッチされ、残りのモニターチャンネル3～16は無効(ミュート状態)となります。

チャンネルの構成は、ダイレクト出力がアッテネーター直前の位置に固定されている点を除けば、インプットチャンネルと同等です。



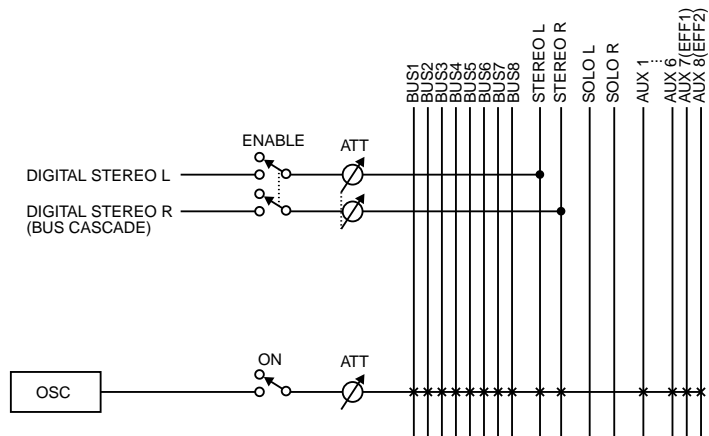
デジタルカスケード接続

リアパネルのDIGITAL STEREO IN端子からの入力信号は、インプットパッチを経由してインプットチャンネルに立ち上げる代わりに、直接ステレオバスにカスケード接続することも可能です。外部のデジタルミキサーをAW4416のミキサーセクションとリンクさせたいときには、この方法が便利です。カスケード接続の設定は、SET UP画面のD.InSetupページで行います。

* 信号の流れ図は下のオシレーター参照。

オシレーター

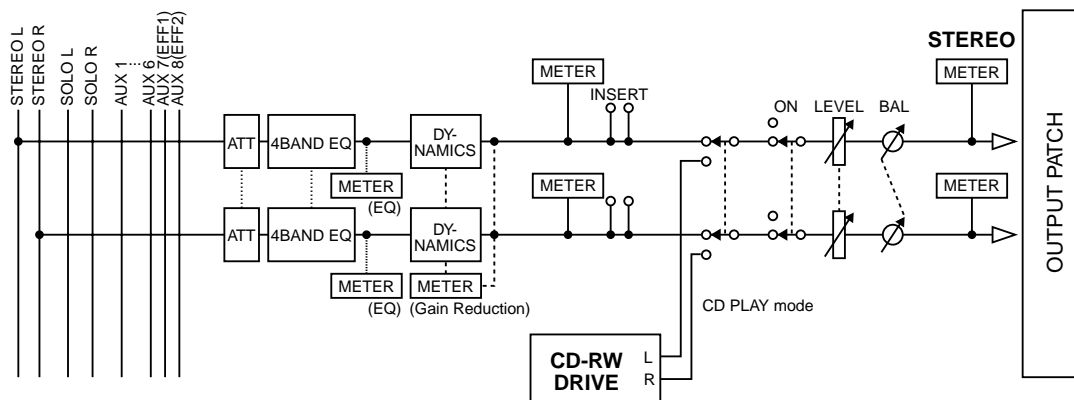
AW4416には、サイン波(100Hz、1kHz、10kHz)またはホワイトノイズが選択可能なオシレーターが搭載されています。オシレーターの信号は、バス1~8、AUXバス1~8、ステレオバスのうち任意のバスに送出できます。オシレーターの設定は、UTILITY画面のOscillatorページで行います。



ステレオアウトプットチャンネル

各チャンネルからステレオバスに送られた信号を加工する、ステレオ仕様のアウトプットチャンネルです。インプットチャンネルと同等の4バンドEQ、ダイナミクスが搭載されています。ステレオアウトプットチャンネルの出力信号は、アウトプットパッチを経由して各種の出力端子へと送られ、同時にMONITOR OUT端子やPHONES端子からも出力されます。

なお、内蔵または外付けのCD-RWドライブを使ってオーディオCDを再生するときは、CDのオーディオ信号がステレオアウトプットチャンネルのプリフェーダーの位置にパッチされます。



バス1～8

各チャンネルからバス1～8に送られた信号は、マスターレベルを経由した後で、アウトプットパッチへと送出されます。マスターレベルは、HOME画面のBusページ ([HOME] 押す [F3] 押す) で操作します。

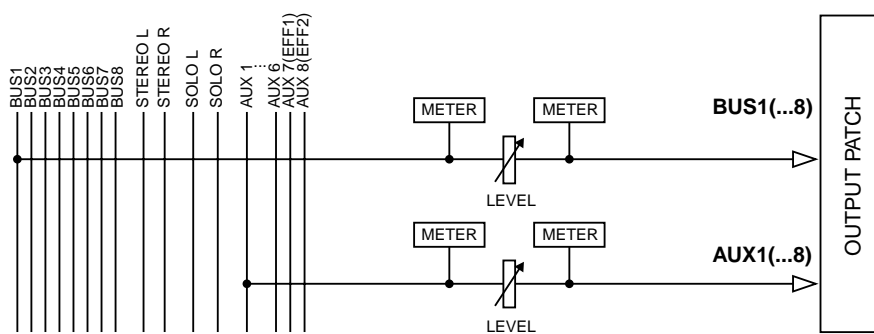
* 信号の流れ図は下のAUXバス1～8参照。

AUXバス1～8



AW4416が初期状態のとき、AUXバス7/8の出力はアウトプットパッチに送られると同時に、内蔵エフェクト1/2の入力にも割り当てられています。

各チャンネルからAUXバス1～8に送られた信号は、マスターレベルを経由した後で、アウトプットパッチへと送出されます。マスターレベルは、HOME画面のBusページ ([HOME] 押す [F3] 押す) で操作します。



アウトプットパッチ

STEREO OUT 端子、DIGITAL STEREO OUT 端子、OPTION I/O スロット 1/2 に装着された I/O カード、OMNI OUT 端子 1 ~ 4 に出力信号を割り当てるセクションです。選択可能な出力信号には、次の種類があります。

STEREO

ステレオアウトプットチャンネルを経由した、ステレオバスの出力信号です。

BUS 1-8

バス 1 ~ 8 の出力信号です。

AUX 1 - 8

バス 1 ~ 8 の出力信号です。

CH DIRECT OUT 1 - 16

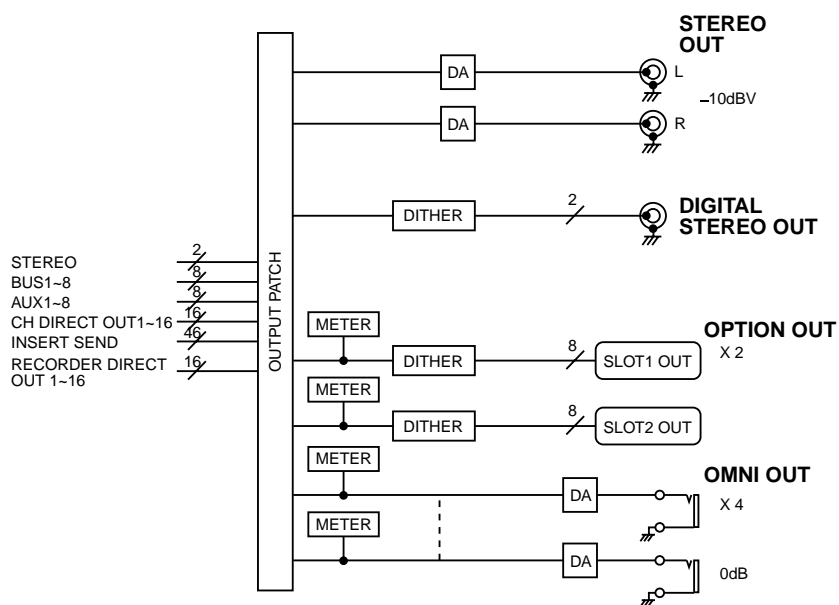
インプットチャンネル 1 ~ 16 のダイレクト出力です。

INSERT SEND

各チャンネルに外部エフェクトを挿入するためのインサート出力です。

RECORDER DIRECT OUT 1 - 16

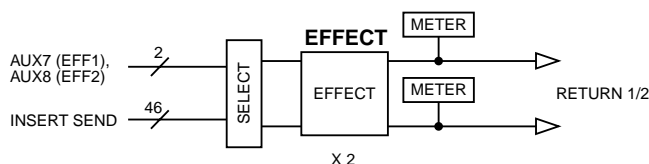
レコーダーセクションのトラック 1 ~ 16 のダイレクト出力です。



内蔵エフェクト1/2

AW4416が初期状態のとき、AUXバス7/8の出力はアウトプットパッチに送られると同時に、内蔵エフェクト1/2の入力にも割り当てられています。また、エフェクト1/2の出力は、それぞれリターンチャンネル1/2に割り当てられています。

これらの割り当てを解除すれば、内蔵エフェクト1/2を任意のチャンネルにインサートしたり、AUXバス7/8やリターンチャンネル1/2を他の用途に流用することも可能です。



モニター出力 / ヘッドフォン出力

AW4416には、モニター用の端子としてMONITOR OUT端子とPHONES端子が搭載されています。これらの端子から出力される信号の種類は、AW4416の状態に応じて次のように変化します。

① 初期状態

ステレオアウトプットチャンネルの信号が、そのままMONITOR OUT端子 / PHONES端子から出力されます。

② [SOLO] キーがオンのとき

[ON] キーで選択されたチャンネルの信号がSOLOバスへと送られ、MONITOR OUT端子 / PHONES端子から出力されます。この間、他の信号はミュートされます。

③ TRACK [CUE] キーがオンのとき

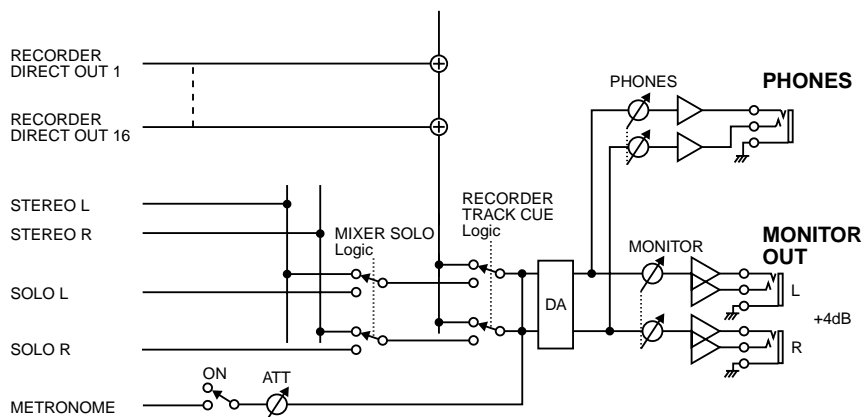
[REC TRACK SELECT] キーで選択されたトラックのダイレクト出力信号が、MONITOR OUT端子 / PHONES端子から出力されます。この間、他の信号はミュートされます。

④ 内蔵メトロノーム機能がオンのとき

①～③の出力信号にメトロノームの信号がミックスされます。



- ・MONITOR OUT端子とPHONES端子からは常に同じ信号が出力されます。ただし、レベル調節は独立しており、MONITOR OUT端子の出力レベルは[MONITOR OUT]コントロールで、PHONES端子の出力レベルは[PHONES]コントロールで調節します
- ・[SOLO] キーとTRACK [CUE] キーの両方がオンのときは、常にTRACK [CUE] キーのみが有効となります。



第2章 各部の名称と機能



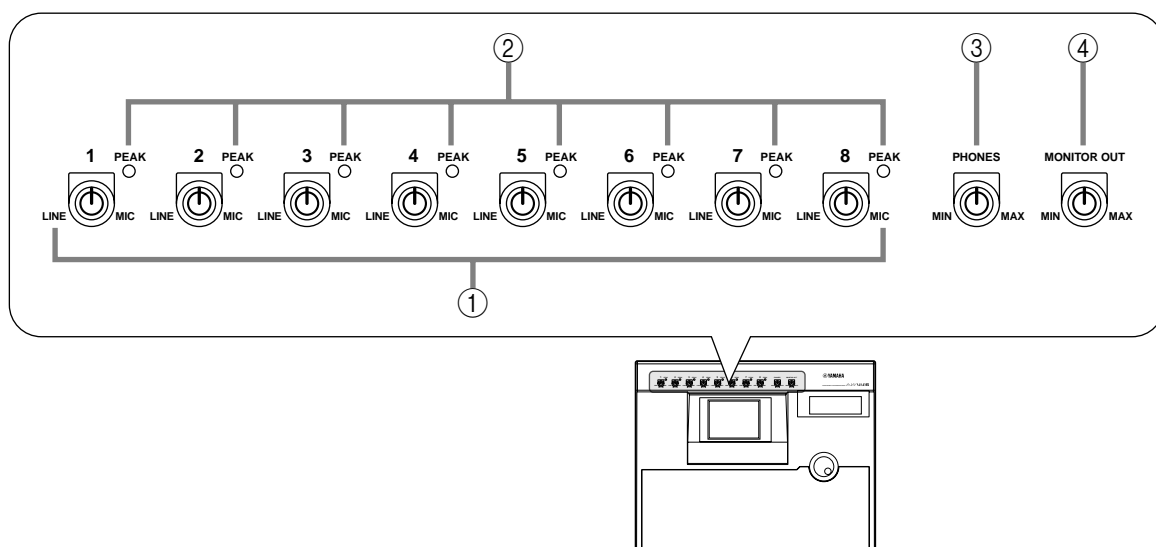
トップパネル上の操作子の名称は、ディスプレイ内部に表示されるソフトウェア上のノブやボタン類と区別するために、[]で括って表記します。

例: [SEL]キー、EQ [Q]コントロール

この章では、トップパネル、リアパネル、フロントパネルの各部の名称と機能について説明します。

トップパネル

アナログ入出力セクション



① [GAIN]コントロール

INPUT端子1～8の入力感度を調節します。対応する入力レベルの範囲は、-46dB～+4dBです。

② PEAKインジケータ

INPUT端子1～8の入力信号が、クリップポイントより3dB低いレベルまで到達したときに、これらのLEDが赤く点灯します。

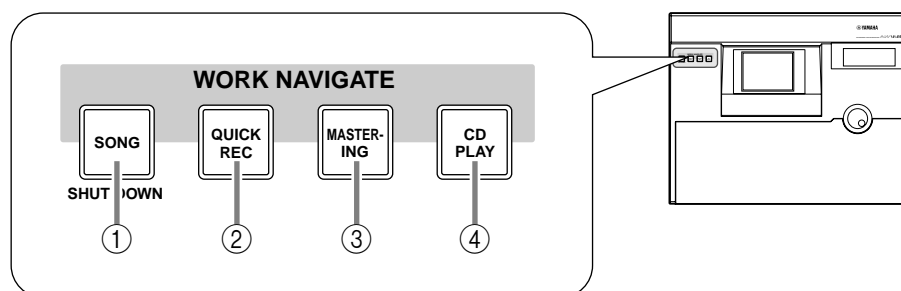
③ [PHONES]コントロール

リアパネルのPHONES端子から出力される信号の出力レベルを調節します。

④ [MONITOR OUT]コントロール

リアパネルのMONITOR OUT端子から出力される信号の出力レベルを調節します。

WORK NAVIGATE(ワークナビゲート)セクション



① 【SONG】(ソング)キー

ソングの設定や編集、およびシャットダウン操作を行うSONG画面を呼び出します。

② 【QUICK REC】(クイックレコード)キー

ミキサーセクションのチャンネルやレコーダーセクションのトラックに、物理的な入力端子を一括して割り当て、16トラックの同時録音を行うQUICK REC画面を呼び出します。

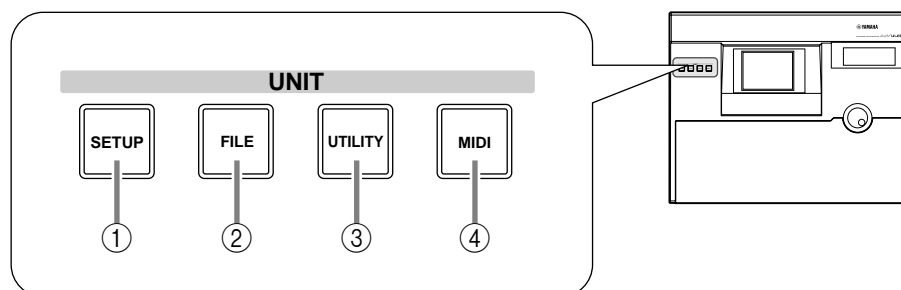
③ 【MASTERING】(マスタリング)キー

ステレオトラックのオーディオデータを、CD-R/RWドライブ(オプション)に挿入されたCD-R/RWディスクにCD-DA(CDオーディオ)として記録するMASTERING画面を呼び出します。

④ 【CD PLAY】(CDプレイ)キー

CD-R/RWドライブ(オプション)に挿入された音楽CDや、CD-ROM/CD-Rのオーディオトラックを再生するCD PLAY画面を呼び出します。

UNIT(ユニット)セクション



① 【SETUP】(セットアップ)キー

外部入出力のパッチング、ワードクロック、ディザー、ソロ機能などの設定を行うSET UP画面を呼び出します。

② **【FILE】【ファイル】キー**

ソングのバックアップ/リストア操作、およびSCSI端子に接続された外部ストレージ機器のフォーマット操作などを行うFILE画面を呼び出します。

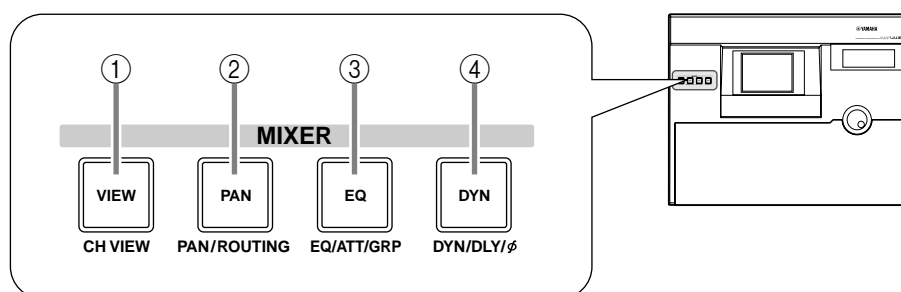
③ **【UTILITY】【ユーティリティ】キー**

内蔵オシレーターの操作、各種の環境設定を行うUTILITY画面を呼び出します。

④ **【MIDI】【ミディ】キー**

MIDI関連の設定を行うMIDI画面を呼び出します。

MIXER(ミキサー)セクション

① **【VIEW】【ビュー】キー**

現在選ばれているチャンネルのミックスパラメーターを一括表示するVIEW画面を呼び出します。

② **【PAN】【パン】キー**

各チャンネルのパンやルーティングを設定するPAN画面を呼び出します。

③ **【EQ】【イコライザー】キー**

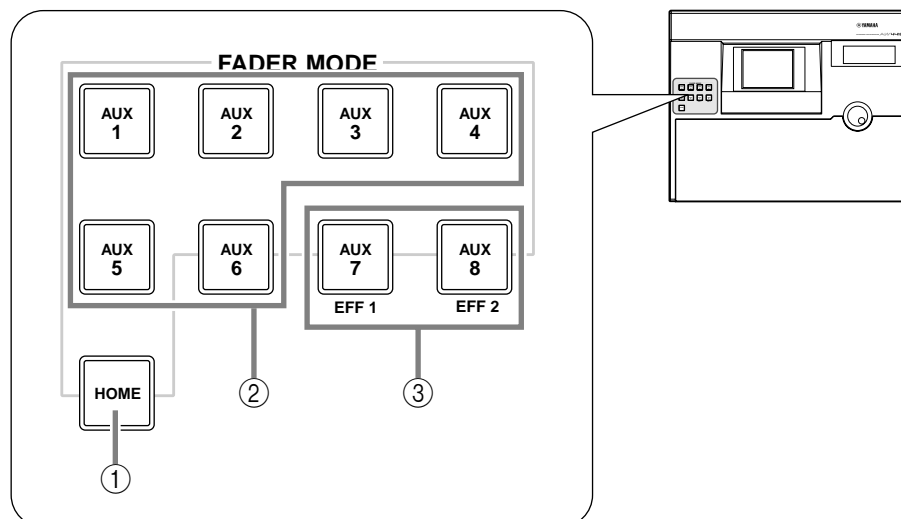
現在選ばれているチャンネルのイコライザー / アッテネーターの設定、およびフェーダーグループ / ミュートグループの設定を行うEQ/ATT/GRP画面を呼び出します。

④ **【DYN】【ダイナミクス】キー**

現在選ばれているチャンネルのダイナミクスプロセッサーやディレイの設定を行うDYN/DLY画面を呼び出します。

FADER MODE(フェーダーモード)セクション

トップパネル上のフェーダー1～16を使って操作する要素を選択するセクションです。



① 【HOME】ホーム)キー

このキーがオンのときは、フェーダー1～16を使ってMIXING LAYERセクションで選ばれたチャンネルの入力レベルを調節します。また、ディスプレイには、各チャンネルの入出力レベルをメーター表示するHOME画面が呼び出されます。

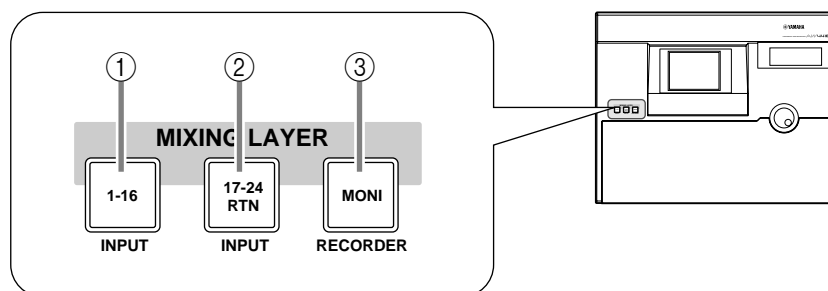
② 【AUX 1】～【AUX 6】キー

これらのキーがオンのときは、フェーダー1～16を使ってMIXING LAYERセクションで選ばれたチャンネルから、AUX 1～6に送られる信号のセンドレベルを調節します。また、ディスプレイには、各チャンネルからAUX 1～6に送られる信号のプリ/ポストを切り替えるAUX 1～AUX 6画面が呼び出されます。

③ 【AUX 7】【AUX 8】キー

これらのキーがオンのときは、フェーダー1～16を使ってMIXING LAYERセクションで選ばれたチャンネルから、内蔵エフェクト1/2に送られる信号のセンドレベルを調節します。また、ディスプレイには、各チャンネルから内蔵エフェクト1/2に送られる信号のプリ/ポスト切り替え、およびエフェクトパラメーターの設定を行うAUX 7/EFF 1画面 / AUX 8/EFF 2画面が呼び出されます。

MIXING LAYER(ミキシングレイヤー)セクション



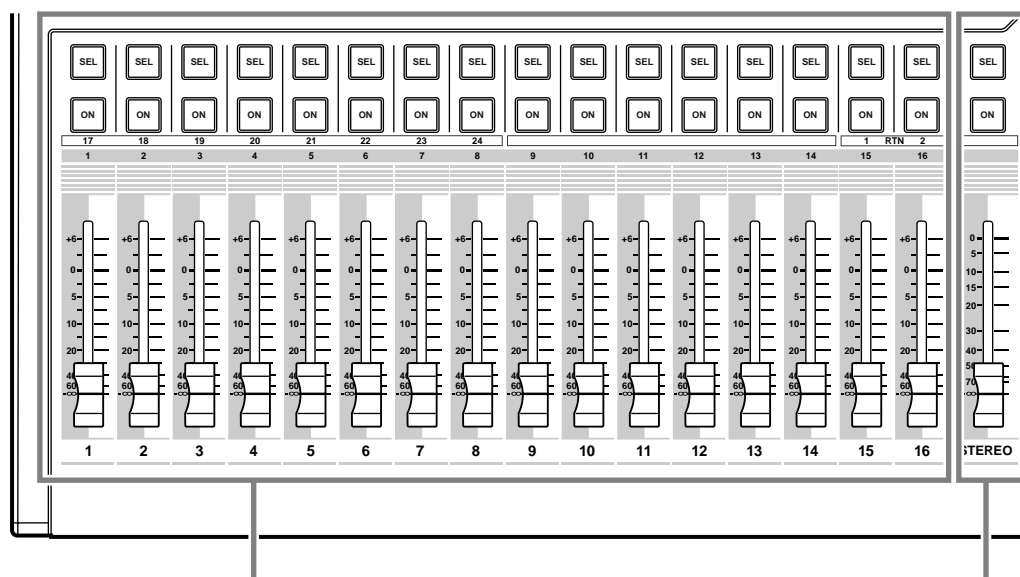
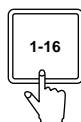
① [1 - 16] ｷｰ

② [17 - 24] ｷｰ

③ [MONI] ｷｰ

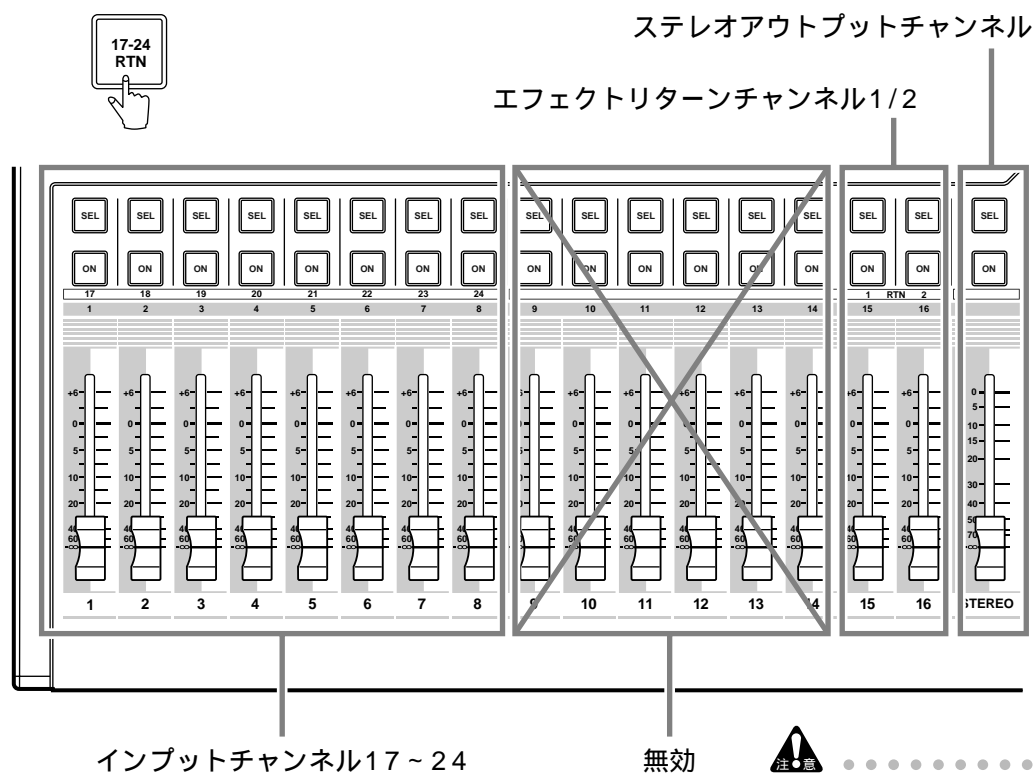
トップパネル上の[SEL] ｷｰ 1 ~ 16、[ON] ｷｰ 1 ~ 16、フェーダー 1 ~ 16 で操作するミキシングレイヤーを選択するセクションです。

それぞれのキーに対応するミキシングレイヤーは、次の通りです。

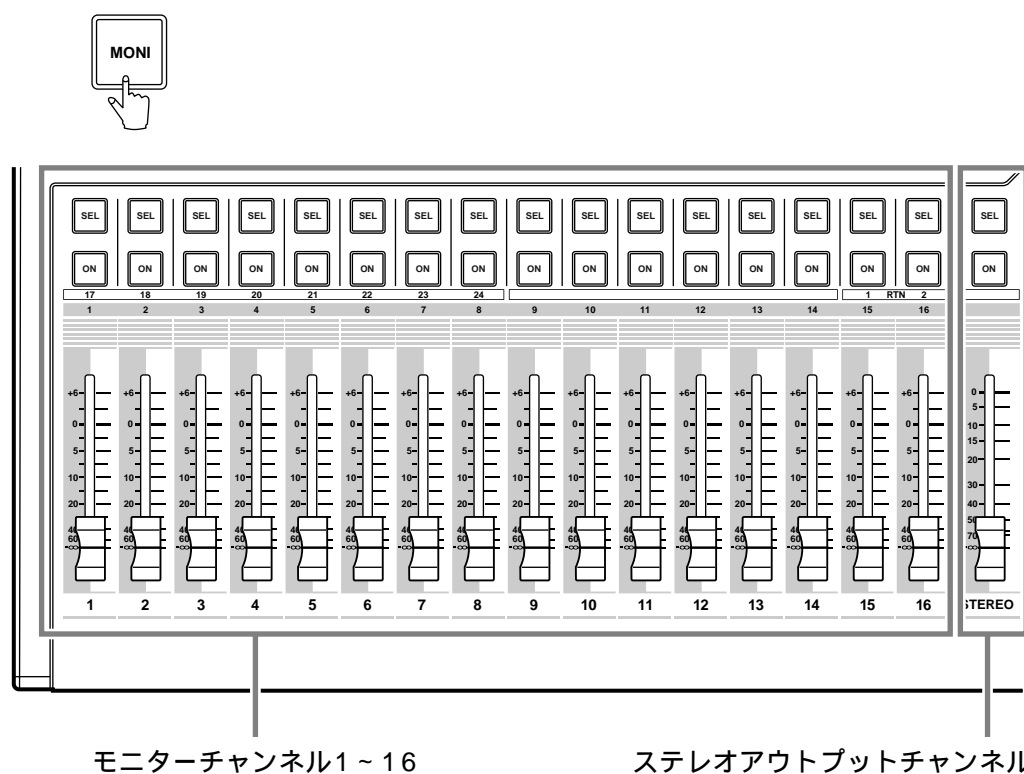


インプットチャンネル1 ~ 16

ステレオアウトプットチャンネル

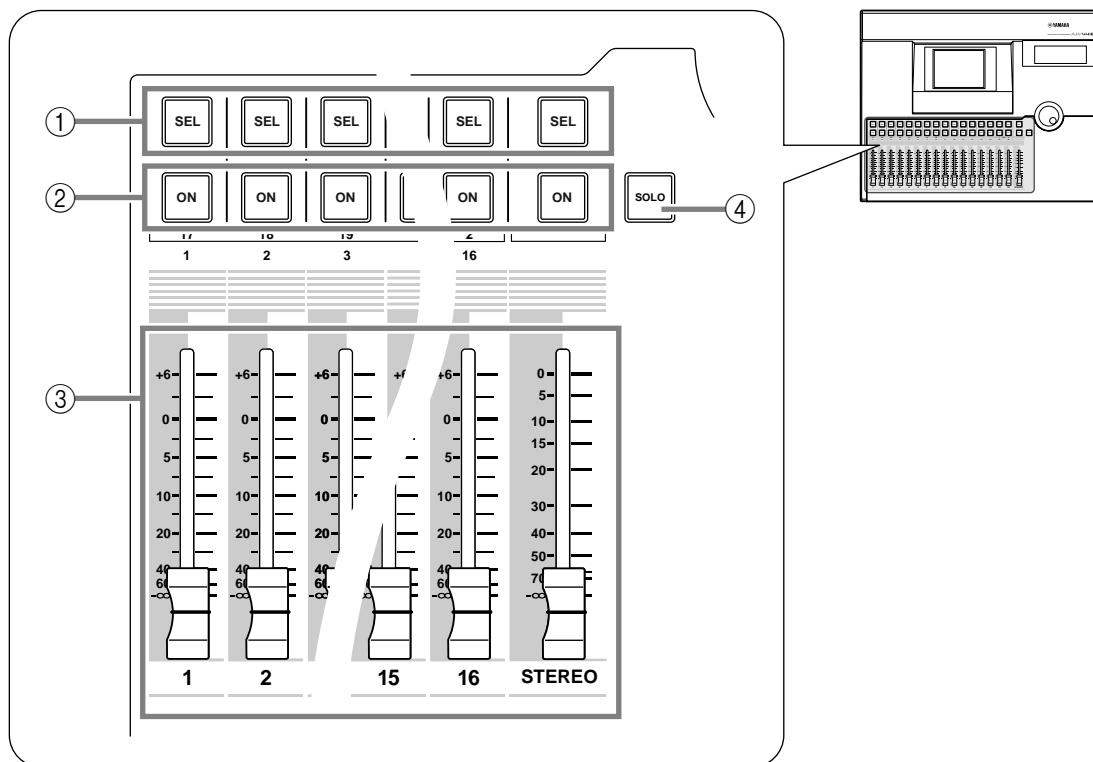


フェーダーの操作ができない状態になっています。無理に動かすと故障の原因になりますのでご注意ください。



フェーダー1～16で操作するパラメーターは、FADER MODEセクションの設定によっても変化します。

[SEL]キー、[ON]キー、フェーダー



① [SEL]キー(セレクト)キー

操作の対象となるチャンネルを選択するキーです。現在選択されているチャンネルの[SEL]キーが点灯します。また、オートミックスの使用中には、[SEL]キーを使って記録するチャンネルを選択します。

② [ON]キー(オン)キー

各チャンネルのオン/オフ状態を切り替えるキーです。現在オンに設定されているチャンネルは[ON]キーが点灯し、オフに設定されているチャンネルは[ON]キーが消灯してミュート状態となります。また、ソロ機能がオンのときは、[ON]キーがソロキーとして機能します。



・[SEL]キー1～16、[ON]キー1～16、フェーダー1～16が対応するチャンネルは、MIXING LAYERセクションの設定に応じて変化します。

・STEREO[SEL]キー、STEREO[ON]キー、STEREOフェーダーは、常にステレオアウトプットチャンネルを操作します。MIXING LAYERセクションの影響は受けません。

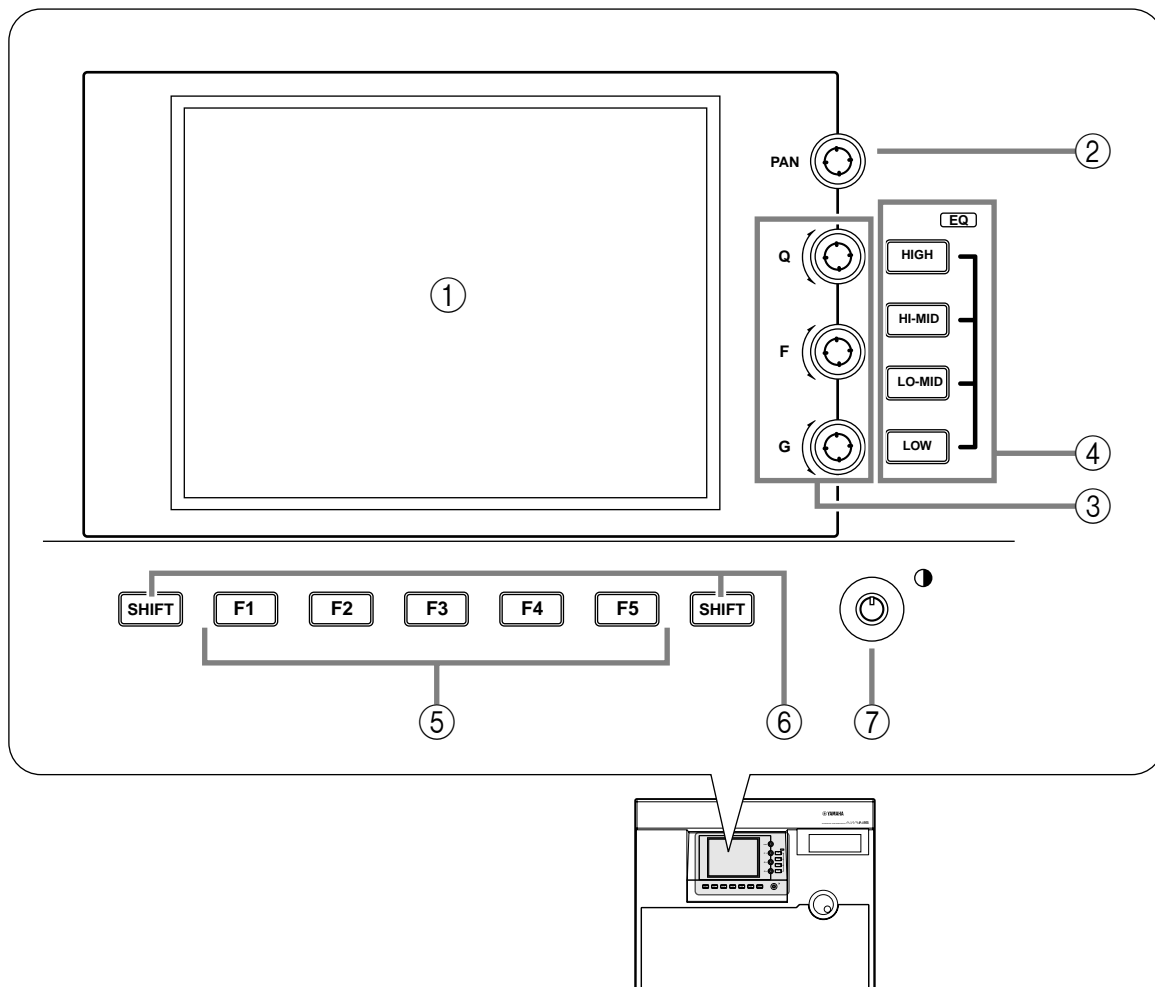
③ フェーダー

FADER MODEセクションの設定に応じて、各チャンネルの入力レベル、またはAUX 1～8へのセンドレベルを調節するムービングフェーダーです。

④ [SOLO]キー

ソロ機能のオン/オフを切り替えます。

ディスプレイセクション



① ディスプレイ

ミックスパラメーターの設定値や現在の操作状況を表示する、バックライト付き 320×240ドットの液晶ディスプレイです。

② [PAN] (パン) コントロール

現在 SEL キーで選択されているチャンネルのパンを操作するコントロールです。また、ステレオアウトプットチャンネルが選ばれているときは、L/Rチャンネルのバランスを操作します。

③ EQ [Q] (EQキュー) / EQ [F] (EQフリケンシー) / EQ [G] (EQゲイン) コントロール

現在 SEL キーで選択されているチャンネルのEQをマニュアル操作するコントロールで、上からQ (キュー = 急峻度) \ F (フリケンシー = 中心周波数) \ G (ゲイン = 増幅量) の各パラメーターに対応しています。なお、操作するバンドは④のEQ [HIGH] ~ EQ [LOW] キーを使って選択します。


- ④ EQ[HIGH]EQハイ)EQ[HI-MID]EQハイミッド)EQ[LO-MID]
(EQローミッド)EQ[LOW]EQロー)キー

③のコントロールを使って、操作するEQのバンド(HIGH、HI-MID、LO-MID、LOW)を選択するキーです。

- ⑤ [F1]~[F5]ファンクション1~5)キー

ディスプレイの下部に表示されるタブやボタン類に応じて、ページを呼び出したり、特定の機能を実行するためのキーです。



[SHIFT]キーに対応したページでは、画面左下に  マークが表示されます。

- ⑥ [SHIFT]キー

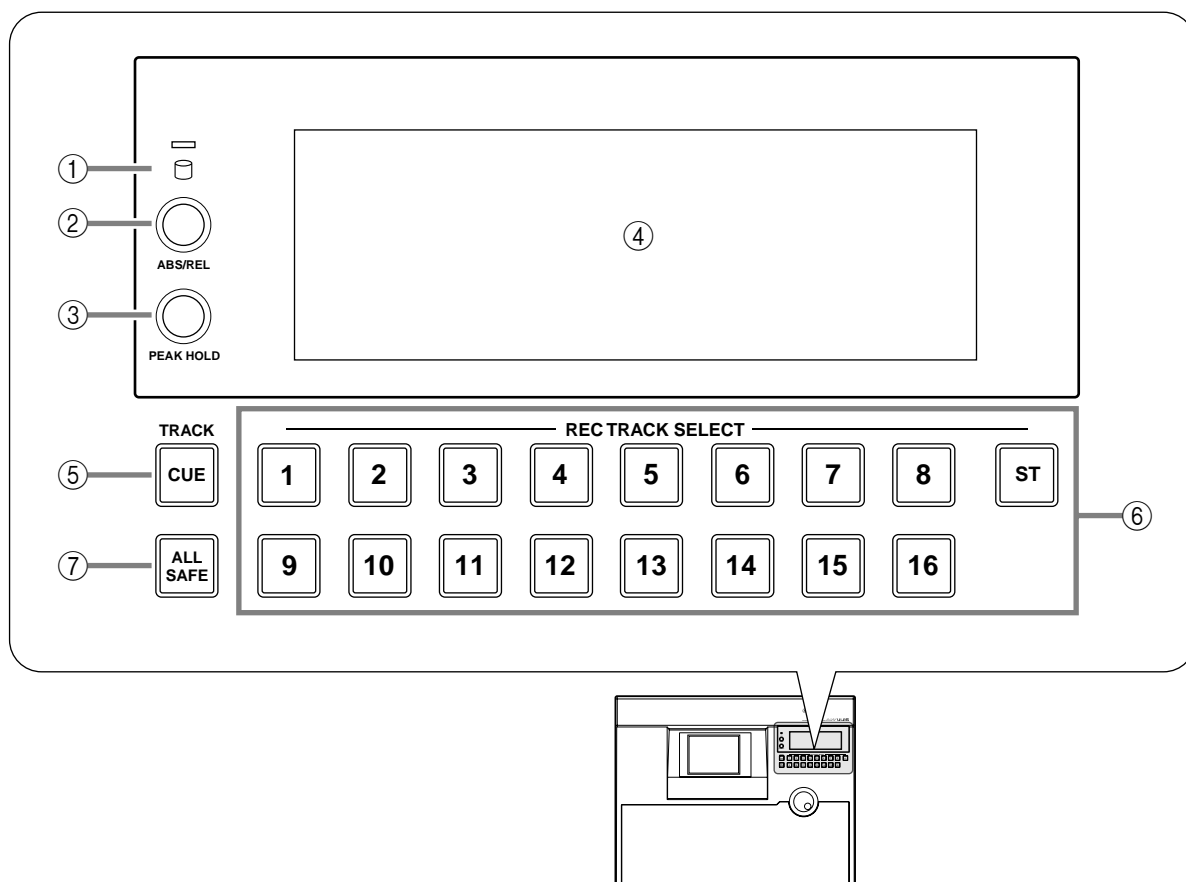
ディスプレイの下部に表示されるタブやボタン類を切り替えるためのキーです。

[SHIFT]キーを押しながら[F1]~[F5]キーを押すことで、さまざまな追加機能が利用できます。

- ⑦ コントラスト

ディスプレイのコントラストを調節します。

レベルメーター / カウンターセクション



アクセスインジケータが点灯しているときに電源を切るとディスク上のデータを失うだけでなくハードディスクを壊してしまう恐れがあります。電源を切るときは必ずシャットダウン(P.17)を行ってください。

① アクセスインジケータ

内蔵ハードディスクへのアクセス状況を表すインジケータです。ハードディスクの読み書きを行っているときに、このインジケータが赤く点灯します。

② [ABS/REL] スイッチ

カウンターの表示を絶対時間 (ABS) また相対時間 (REL) に切り替えます。

③ [PEAK HOLD] (ピークホールド) スイッチ

レベルメーターのピークホールドの設定 / 解除を行います。

④ レベルメーター / カウンター

レコーダーセクションの各トラックに対応したレベルメーター、タイムカウンター、現在選ばれているシーンメモリーのナンバーなど、AW4416のレコーダーセクションを操作するために必要な情報が表示されます。

⑤ TRACK [CUE] (トラックキュー) キー

任意のトラックの信号を直接MONITOR OUT端子へと出力し、モニターするためのキーです。トラックの選択には、[REC TRACK SELECT] キーを使用します。

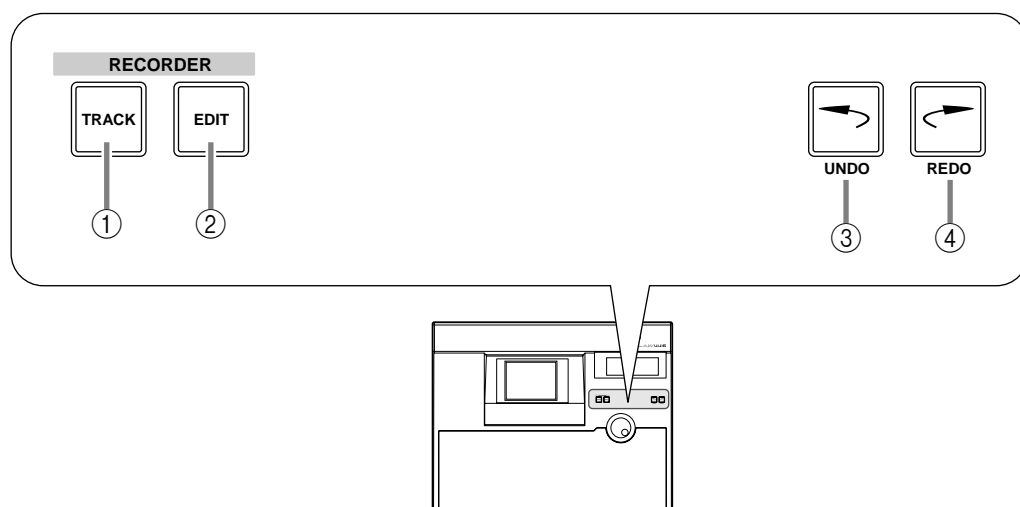
⑥ 【REC TRACK SELECT】レコードトラックセレクト)キー

録音するトラックを選択します。また、TRACK [CUE]キーがオンのときには、モニターするトラックを選択します。

⑦ 【ALL SAFE】オールセーフ)キー

[REC TRACK SELECT]キーにより設定された録音待機状態を、すべて解除します。

RECORDER(レコーダー)セクション



① 【TRACK】トラック)キー

各トラックの録音状態の表示やバーチャルトラックの割り当てを行うTRACK画面を呼び出します。

② 【EDIT】エディット)キー

トラックやバーチャルトラックの編集を行うEDITページを呼び出します。

③ 【UNDO】アンドゥ)キー

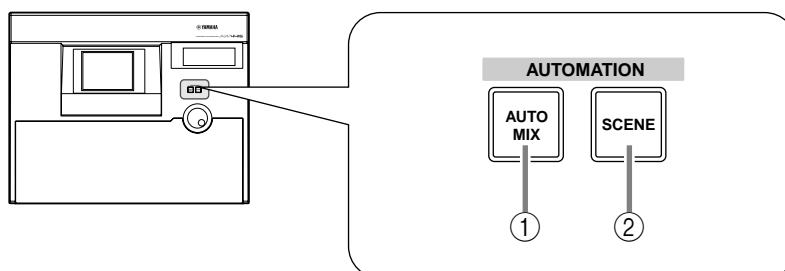
レコーダーセクションで最後に行った録音操作、またはエディット操作を取り消し、以前の状態に戻るためのキーです。[UNDO]キーを繰り返し押すことで、最高15回前の操作まで戻ることができます。

④ 【REDO】リドゥ)キー

[UNDO]キーで取り消した録音操作、またはエディット操作を再実行するためのキーです。

AUTOMATION(オートメーション)セクション

オートミックスやシーンメモリーを操作するページを呼び出します。

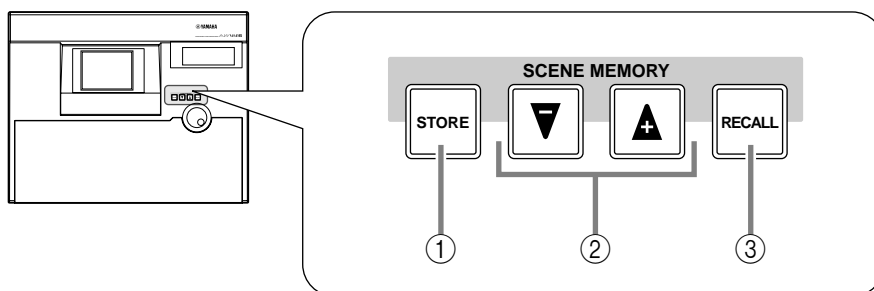


それぞれのキーに対応するページは、次の通りです。

- ① **【AUTOMIX】(オートミックス)キー**
オートミックスの操作や編集を行うAUTOMIX画面を呼び出します。
- ② **【SCENE】(シーン)キー**
シーンメモリーの操作を行うSCENE画面を呼び出します。

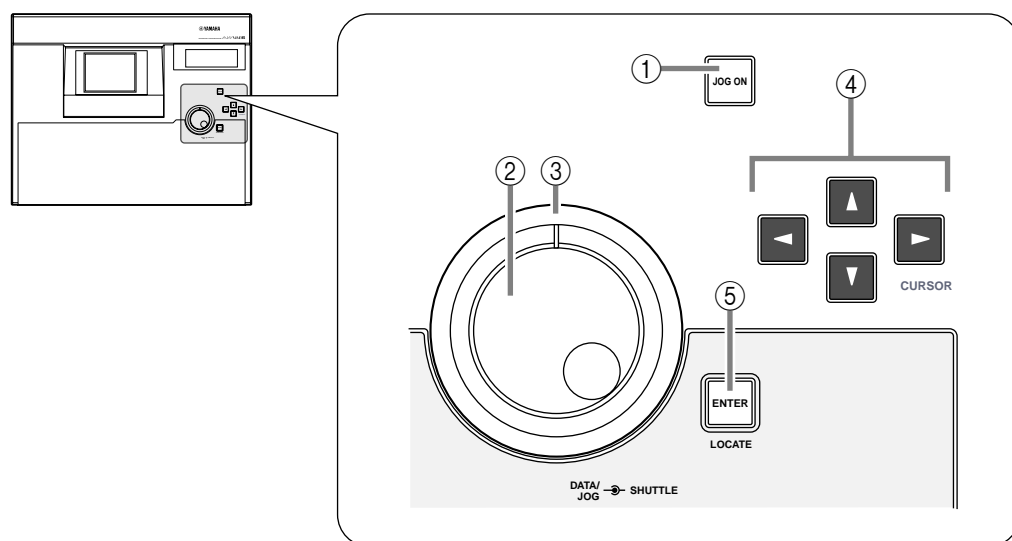
SCENE MEMORY(シーンメモリー)セクション

シーンメモリーのストア / リコールを直接操作するセクションです。



- ① **【STORE】(ストア)キー**
ミキサーセクションや入出力パッチの状態を、ディスプレイまたはレベルメーター / カウンターに表示されているシーンナンバーにストアします。
- ② **【▼】(下向き矢印)キー**
シーンのストア先、またはリコール元となるシーンナンバーを選択します。
- ③ **【RECALL】(リコール)キー**
ディスプレイまたはレベルメーター / カウンターに表示されているナンバーのシーンをリコールします。

CURSOR/JOG & SHUTTLE(カーソル/ジョグ&シャトル)セクション



① [JOG ON] (ジョグオン) キー

[DATA/JOG] ダイアル、[SHUTTLE] ダイアルを使ったナッジ機能(現在位置を基準に、正 / 逆方向に一定区間を繰り返し再生する機能) のオン / オフを切り替えます。オンに設定されているときは、キーが点灯します。

② [DATA/JOG] (データ/ジョグ) ダイアル

このダイアルの機能は、[JOG ON] キーのオン / オフ状態とロケートセクションの [NUM LOCATE] キーのオン / オフ状態に応じて変化します。

[JOG ON] キーがオフの場合

現在ディスプレイ内部で選ばれているパラメーターの値の変更や、リストの選択を行います。

[JOG ON] キーがオンの場合

ダイアルを回す方向に応じて、正方向または逆方向に一定区間を繰り返し再生しながら、目的の位置を検索できます。

[NUM LOCATE] キーがオンの場合

ディスプレイのタイムカウンター表示を進めます。

③ [SHUTTLE] (シャトル) ダイアル

このダイアルの機能は、[JOG ON] キーのオン / オフ状態に応じて変化します。

[JOG ON] キーがオンの場合

ダイアルを回す方向と角度に応じて、現在のナッジ再生位置を正方向または逆方向に移動させます。

[JOG ON] キーがオフの場合

ダイアルを回す方向と角度に応じて、さまざまな速度で再生巻き戻し(レビュー) または再生早送り(キュー)を行います。

④ CURSOR(カーソル)◀▶▲▼キー

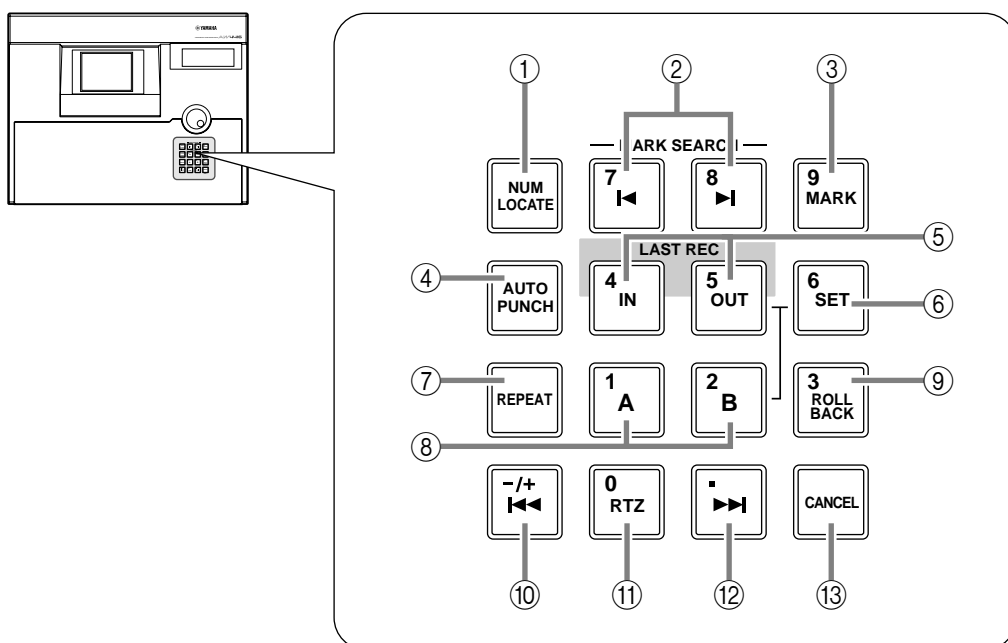
ディスプレイ内のカーソル(点滅する太枠部分)を移動させます。

⑤ [ENTER](エンター)キー

入力した数値の確定、特定の機能の実行、指定したロケートポイントへの移行などを行います。

ロケートセクション

レコーダーのロケート操作を行うセクションです。



① [NUM LOCATE](ナンバーロケート)キー

ロケート位置を数値入力で指定するためのキーです。このキーが点灯しているときに、数字キーまたは[DATA/JOG]ダイヤルを使ってロケート位置を入力し、[ENTER]キーを押してロケート操作を実行します。

② MARK SEARCH(マークサーチ)◀▶キー

あらかじめ記憶されたマークポイントの中から、最寄りのポイントに移行します。

③ [MARK](マーク)キー

このキーを押すと、現在位置がマークポイントとして記憶されます。

④ [AUTO PUNCH](オートパンチ)キー

オートパンチイン/アウト機能のオン/オフを切り替えます。

⑤ LAST REQ IN [] OUT [] (ラストレコードイン/アウト)キー

最後に録音を開始したポイント(INポイント)および最後に録音を終了したポイント(OUTポイント)へと移行します。

⑥ [SET] (セット)キー

LAST REQ IN [] OUT [] キー、[A] [B] キーと組み合わせて、ラストレコードイン/アウトポイントやA/Bポイントを設定します。また、[RTZ] キーと組み合わせて、相対時間(REL)のゼロの位置を設定するときにも使用します。

⑦ [REPEAT] (リピート)キー

このキーがオンのときは、Aポイント - Bポイントの区間をリピート再生します。リピート再生を解除するには、もう一度 REPEAT キーを押すか、トランポートセクションの[STOP]キーを押してください。

⑧ [A] [B] キー

あらかじめ記憶されたA/Bポイントに移行します。

⑨ [ROLL BACK] (ロールバック)キー

このキーを押すと、UTILITY画面 Prefer.2ページで設定された時間だけ、現在位置から手前に移行します。

⑩ [⏮] キー

このキーを押すと、ソングのスタートポイントに移行します。

⑪ [RTZ] (リターン・トゥ・ゼロ)キー

このキーを押すと、絶対時間のゼロの位置(カウンターがABS表示の場合)または相対時間のゼロの位置(カウンターREL表示の場合)へと移行します。

⑫ [⏭] キー

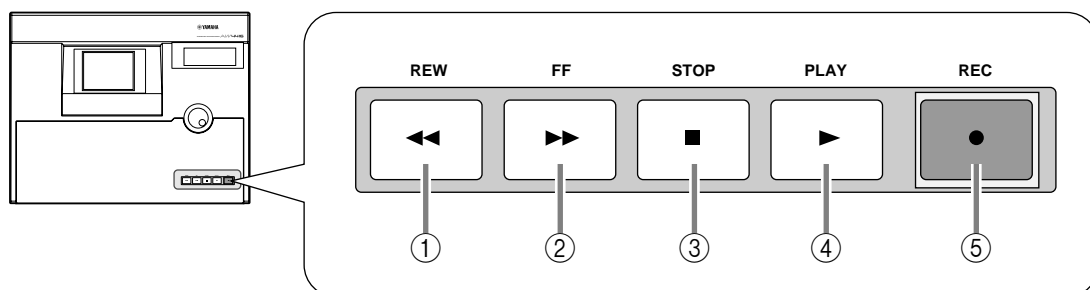
このキーを押すと、ソングのエンドポイントに移行します。

⑬ [CANCEL] (キャンセル)キー

入力した数値を解除したり、機能の実行を中断します。

トランスポートセクション

レコーダーのトランスポート操作を行うセクションです。



① 【REW】リwind)キー

現在位置を逆方向に巻き戻します。繰り返し押すたびに、8倍速と16倍速が切り替わります。巻き戻しを止めるには、[STOP]キーまたは[PLAY]キーを押します。

② 【FF】ファストフォワード)キー

現在位置を正方向に早送りします。繰り返し押すたびに、8倍速と16倍速が切り替わります。早送りを止めるには、[STOP]キーまたは[PLAY]キーを押します。

③ 【STOP】ストップ)キー

再生、録音、巻き戻し、早送り操作を中断し、レコーダーを停止させます。

④ 【PLAY】プレイ)キー

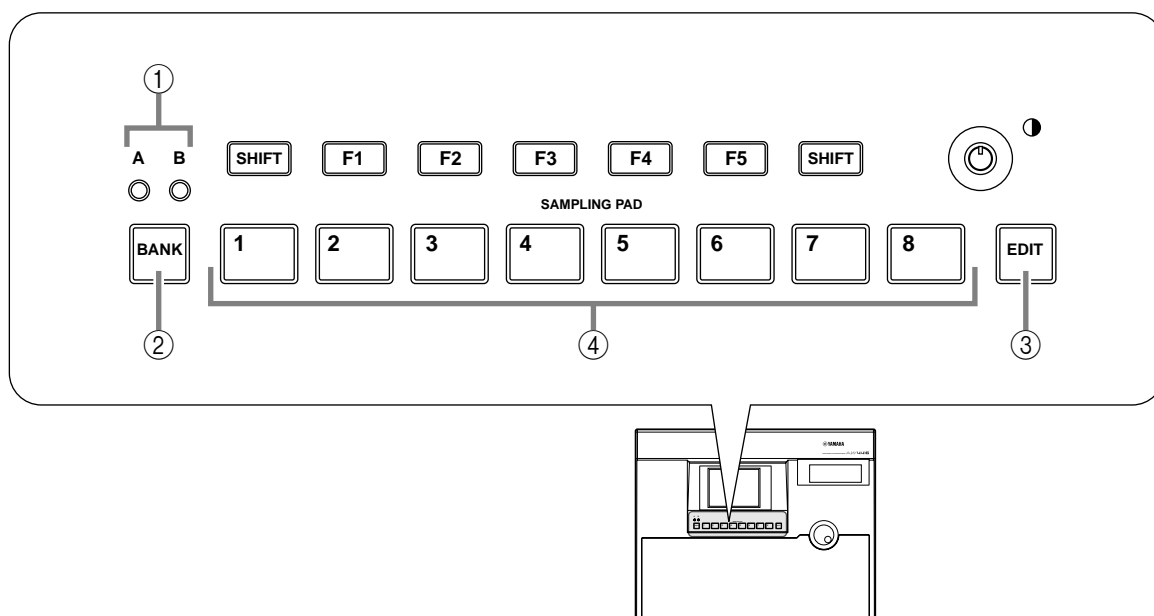
レコーダーが停止しているときにこのキーを押すと、再生(単独で押した場合)または録音([REC]キーを押しながらこのキーを押した場合)を開始します。巻き戻し、早送り中にこのキーを押すと、それぞれの動作を中止して通常速度での再生を開始します。録音中にこのキーを押すと、録音を中止して再生を続けます(パンチアウト)。

⑤ 【REC】レコード)キー

レコーダーが停止しているときに、[PLAY]キーを押しながらこのキーを押すと、録音が始まります。再生中に、[PLAY]キーを押しながらこのキーを押すと、その時点から録音が始まります(パンチイン)。

SAMPLING PAD(サンプリングパッド)セクション

内蔵サンプラーの操作を行うセクションです。



① A/Bバンクインジケータ

現在選ばれているサンプリングパッドのバンク(AまたはB)を点灯で表示します。

② [BANK]バンク)パッド

パッドのバンク(AまたはB)を選択します。

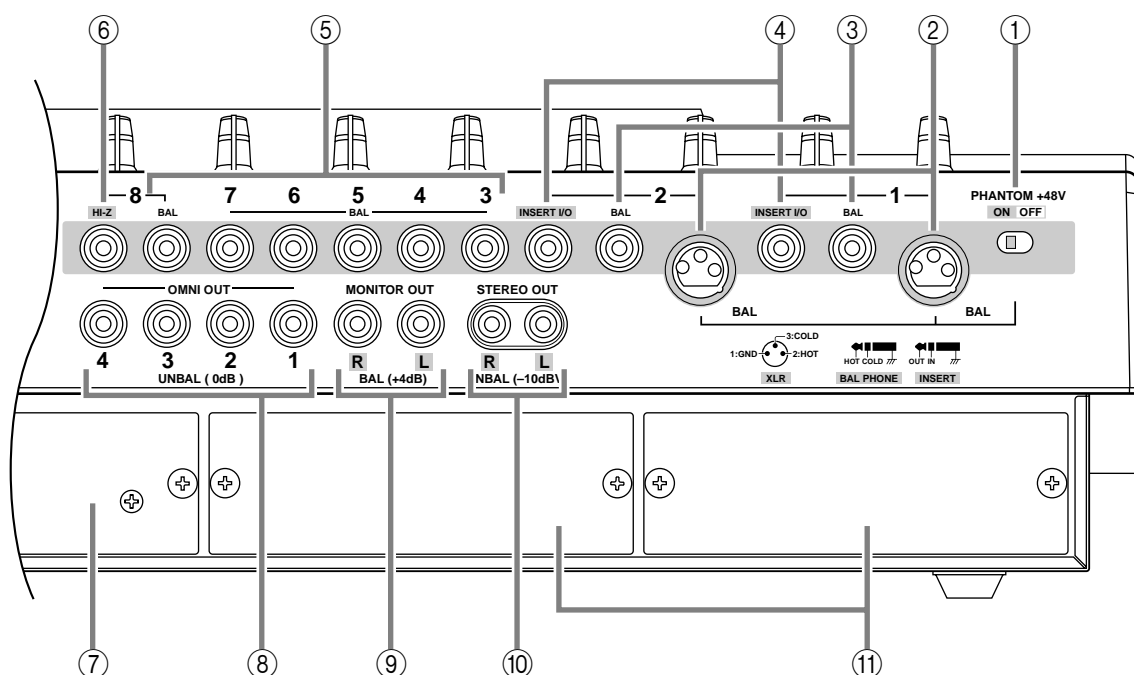
③ [EDIT]【エディット)パッド

各パッドにサンプリングサウンドやトラックを割り当てるSAMP.PAD画面を呼び出します。

④ パッド1～8

あらかじめ割り当てられたサンプリングサウンドを再生するパッドです。

リアパネル



① [PHANTOM +48V ON/OFF]スイッチ

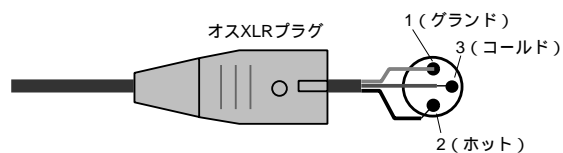
INPUT(XLR)1/2端子に、+ 48Vのファンタム電源を供給するためのスイッチです。



INPUT 1/2のXLR端子とフォーン端子の両方にプラグが挿入されている場合は、フォーン端子が優先されます。

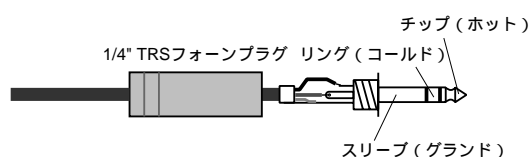
② INPUT 1/2(XLR)端子

バランス型XLR-3-31タイプの入力端子です。定格入力レベルは - 46dB ~ + 4dBで、ピンの配置は次の通りです。



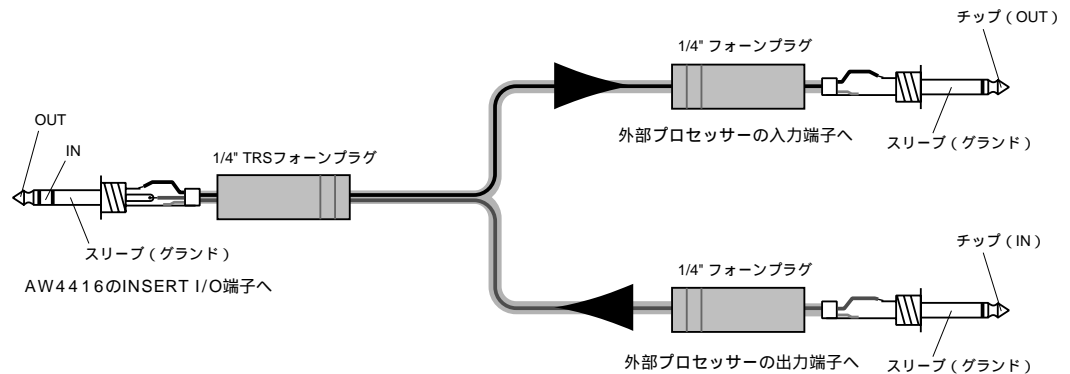
③ INPUT 1/2(フォーン)端子

バランス型TRSフォーンタイプの入力端子です。定格入力レベルは - 46dB ~ + 4dBで、ピンの配置は次の通りです。



④ INSERT I/O 1/2 端子

INPUT端子1/2の入力信号に外部エフェクトなどを挿入するTRSフォーン端子です。定格入力は0dBです。端子の配線は次の通りです。



⑤ INPUT 3 ~ 8 (フォーン) 端子

バランス型TRSフォーンタイプの入力端子です。仕様は③INPUT 1/2 (フォーン) 端子と同じです。



通常のINPUT 8 (BAL) 端子とINPUT 8 (HI-Z) 端子の両方にプラグが挿入されている場合は、INPUT 8 (HI-Z) 端子が優先されます。



- ・ハードディスクの取り付け方法については、P.2をご参照ください。
- ・内蔵用ハードディスクとして動作確認済みのメーカー / 機種については、<http://www.aw4416.com> でご確認ください。

⑥ INPUT 8 (HI-Z) 端子

ハイインピーダンスのアンバランス型フォーンタイプの入力端子です。パッシブタイプのエレクトリックギターなど、出力インピーダンスの高い楽器を直接接続できます。定格入力レベルは - 46dB ~ + 4dBです。

⑦ 2.5" HARD DISK DRIVEスロット

IDE2.5インチハードディスクを内蔵するためのスロットです。

⑧ OMNI OUT 1 ~ 4 端子

SETUP画面 Patch OUTページ (P.130)でOMNI OUT 1 ~ 4に割り当てられた信号をアナログ出力するアンバランス型フォーン端子です。定格出力レベルは0dBです。

⑨ MONITOR OUT 端子

ステレオバス、内蔵メトロノーム、ソロ信号、レコーダーのトラック1 ~ 16のダイレクト出力などのモニター信号をアナログ出力するバランス型TRSフォーン端子です。定格出力レベルは + 4dBです。

⑩ STEREO OUT 端子

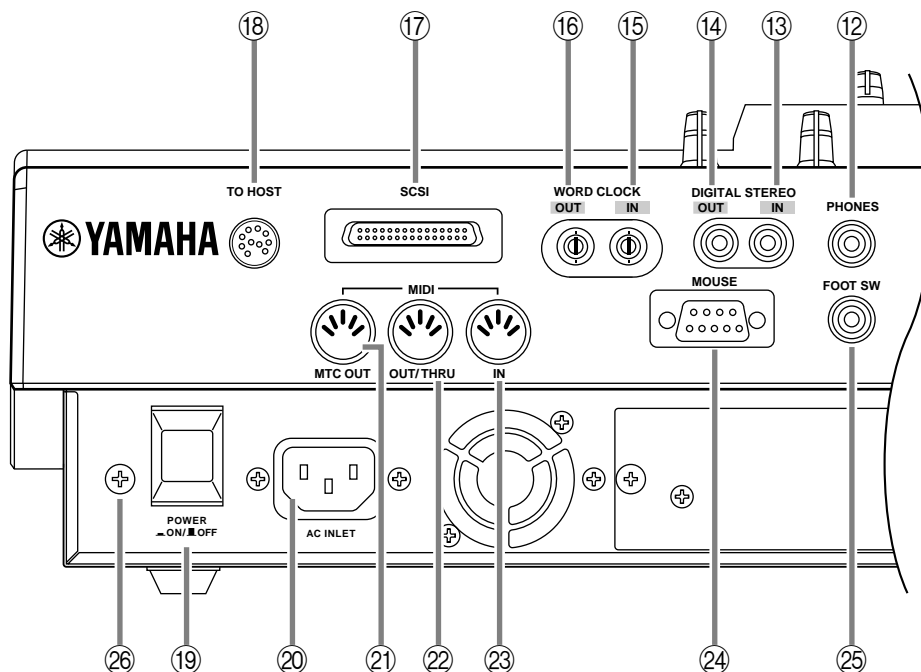
SETUP画面 Patch OUTページ (P.130)のST OUTに割り当てられた信号を、アナログ出力するアンバランス型RCAピン端子です。定格出力レベルは - 10dBVです。



I/Oカードの装着方法は、P.13をご参照ください。

⑪ OPTION I/Oスロット1/2

オプションのI/Oカードを装着するスロットです。I/Oカードを通じて入出力される信号の割り当ては、SETUP画面 Patch INページ (P.129)、SETUP画面 Patch OUTページ (P.130)で行います。



⑫ PHONES端子

ステレオヘッドフォンを接続するステレオヘッドフォン端子です。この端子からは、常にMONITOR OUT端子と同じ信号が出力されます。

⑬ DIGITAL STEREO IN端子

ステレオ信号をデジタル入力するCOAXIAL端子です。IEC958民生用フォーマットに対応しています。信号の入力先となるチャンネルは、SETUP画面 Patch INページ (P.129)で割り当てます。

⑭ DIGITAL STEREO OUT端子

SETUP画面 Patch OUTページ (P.130)のD.ST OUTに割り当てられた信号をデジタル出力するCOAXIAL端子です。IEC958民生用フォーマットに対応しています。

⑮ WORD CLOCK IN端子

⑯ WORD CLOCK OUT端子

ワードクロック信号を入出力するBNCタイプの端子です。外部機器との間で、音声のデジタル処理を同期させる用途に使用します。



- ・外部機器との接続には、長さが1m未満で、インピーダンス100 (±10 Ω) のハイインピーダンスSCSIケーブルのみを使用してください。
- ・SCSI端子に接続したストレージ機器は、データバックアップに使用します。直接録音/再生を行うことはできません。
- ・接続可能なSCSI-2対応ストレージ機器はMO、HD、CD-R/Wのみに限ります。動作確認済みのメーカー/機種については、<http://www.aw4416.com>でご確認ください。



付属の電源ケーブル以外は使用しないでください。



規格の異なるフットスイッチを接続した場合、正常に動作しないことがあります。

⑰ SCSI端子

SCSI-2規格に対応した、D-subハーフピッチ50ピンのSCSI端子です。SCSI-2対応のストレージ機器をデータバックアップ用に接続できます。

⑱ TO HOST端子

PCまたはMacintoshのシリアルポートと直結し、MIDIアプリケーションプログラムを使用するための8ピンのミニDIN端子です。

⑲ POWERスイッチ

電源のオン/オフスイッチです。

⑳ AC INLET端子

付属の電源ケーブルを差し込み、電源を供給するための端子です。

㉑ MTC OUT端子

外部MIDI機器との間で、MIDIメッセージをやり取りするための端子です。MIDI IN端子は受信専用の端子です。MIDI OUT/THRU端子は、MIDI画面 MIDI Setup ページのMIDI OUT SEL.欄の設定に応じて、MIDI OUT端子またはMIDI THRU端子として機能します。また、MTC OUT端子はMTC(MIDIタイムコード)メッセージ専用の出力端子です。

㉒ MIDI OUT/THRU端子

㉓ MIDI IN端子

㉔ MOUSE端子

シリアルマウスを接続するD-sub 9ピン(オス)端子です。この端子を利用すれば、ディスプレイ内のパラメーター選択やページ切り替えをマウスで操作できます。

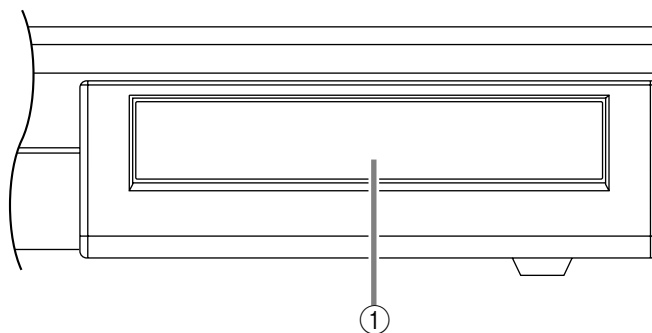
㉕ FOOT SW端子

オプションのフットスイッチ(YAMAHA FC5)を接続し、プレイ/ストップなどのトランスポート操作、パンチイン/アウトのマニュアル操作を足元でコントロールするための端子です。

㉖ アース端子

感電の防止のため、電源プラグをコンセントに挿入する前に確実に大地アースを施してください。ハムや雑音防止のためにも有効です。

フロントパネル



CD-RWドライブの取り付け方法は、P.5をご参照ください。

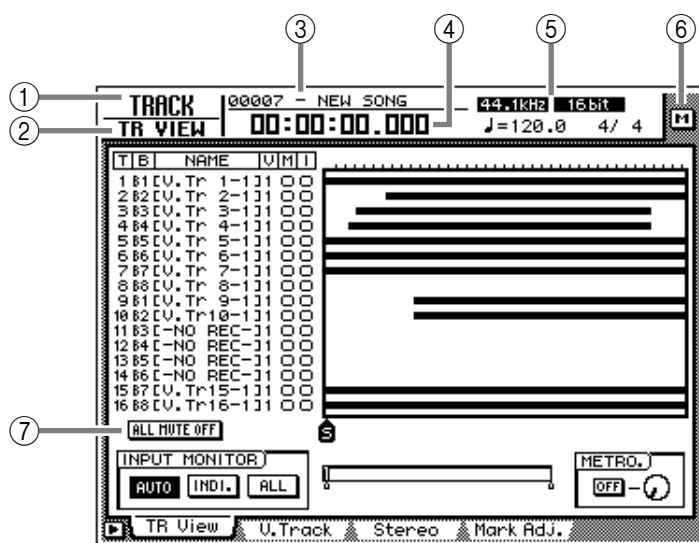
① CD-RWドライブカバー

CD-RWドライブ(オプション)の取り付け口のカバーです。

この章では、AW4416で使用する各種のユーザーインターフェースや、AW4416の基本操作について説明します。

ディスプレイ

トップパネル上のディスプレイには、以下の情報が表示されます。



① 画面の名称

現在選ばれている画面の名称です。

② ページの名称 / チャンネル

この位置に表示される情報は画面に応じて異なり、その画面で選ばれているページの名称、または操作の対象として選ばれているチャンネルが表示されます。

③ ソング名

現在選ばれているソングの名称です。

④ 現在位置 / 録音可能時間

ソングの現在位置、および残り録音可能時間です。現在位置を表示する単位は、次の中から選択できます(リファレンスガイド「SONG画面 / Settingページ」参照)。

時間表示(SECOND)..... 時:分:秒:ミリ秒

タイムコード表示(TIME CODE).. 時:分:秒:フレーム:サブフレーム

小節表示(MEASURE)..... 小節 / 拍 / ティック(4分音符の1/960)

残り録音可能時間はTRACK画面、TR Viewページで[SHIFT]+[F1]キーを押すと表示されます。

⑤ ソング/シーン情報

この位置に表示される情報は画面に応じて異なり、現在選ばれているソングのサンプリング周波数 / 量子化ビット数とテンポ / 拍子情報、または現在選ばれているシーンのナンバーとシーン名などが表示されます。

⑥ M(メニュー)ボタン

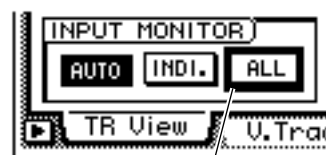
ディスプレイアクセスメニューを呼び出すボタンです。ディスプレイアクセスメニューを使えば、トップパネルのキーの代わりにマウスを使って、画面を切り替えることができます(P.58)。

⑦ メイン画面

この位置に表示される情報は、最後に押されたキーに応じて異なります。メイン画面では、以下のユーザーインターフェースを使用します。

カーソル

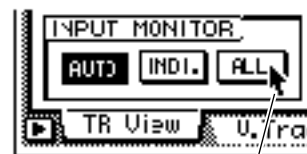
ディスプレイ内部で点滅する枠線を“カーソル”と呼びます。画面上のある要素がカーソルで囲まれているときは、その要素が操作の対象として選ばれていることを表します。



カーソル

ポインター

リアパネルのMOUSE端子にシリアルマウスが接続されている場合、ディスプレイ内に黒い矢印が表示されます。この矢印を“ポインター”と呼びます。ポインターは、マウスを使って操作する要素を選択するときに使用します。

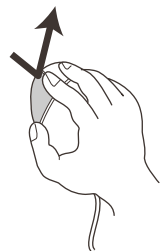


ポインター

ポインターを目的の項目に合わせ、マウスの左ボタン / 右ボタンを押す操作を“クリック”と呼びます。



マウスをクリックしてパラメーターの設定値を変更する場合、右ボタンをクリックすると値が1つ増え、左ボタンをクリックすると値が1つ減ります。

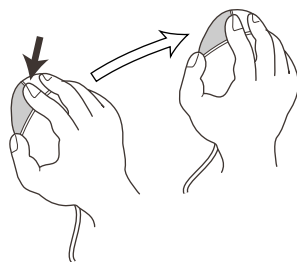


クリック

ポインターを目的の項目に合わせ、マウスの左ボタン / 右ボタンを押し続けた状態でマウスを前後左右に動かす操作を“ドラッグ”と呼びます。



マウスをドラッグしてパラメーターの設定値を連続可変する場合、右ボタンを押しながらドラッグすると値が変化する速度が速くなり、左ボタンを押しながらドラッグすると値が通常の速度で変化します。



ドラッグ

ボタン

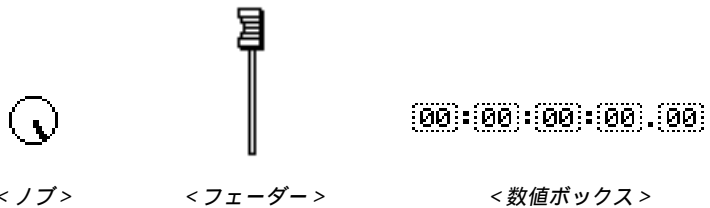
ディスプレイ内のボタンは、パラメーターのオン / オフを切り替えたり、複数の選択肢の中から1つを選択するときに使用します。現在オンに設定されているボタンは黒地に白ヌキ文字、オフに設定されているボタンは白地に黒文字で表示されます。

オフ — PRE EQ PRE FADER
 オン — POST FADER

<ボタン>

ノブ / フェーダー / 数値ボックス

ディスプレイ内のノブ / フェーダー / 数値ボックスは、対応するパラメーターの値を変更するときに使用します。ノブ / フェーダーの設定値は、下または右側に表示されます。



タブ

同じ画面内に複数のページが含まれるときは、ディスプレイ下に各ページの名称が表示されます。これらの名称が表示されている部分を“タブ”と呼びます。タブは、同じ画面内でページを切り替えるときに使用します。



<タブ>

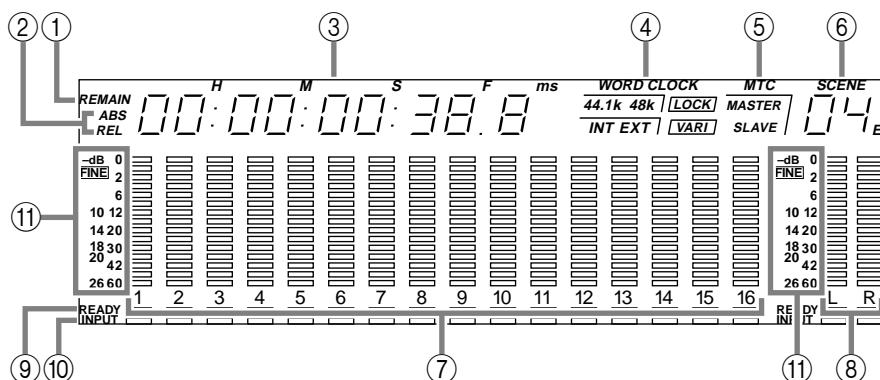
また、画面によっては、この位置に追加やボタンを呼び出して利用できるものもあります。このような画面では、ディスプレイの左下に▶のマークが表示されます。



<追加のタブやボタンがあることを表す▶マーク>

レベルメーター / カウンター

トップパネル右上にあるレベルメーター / カウンターには、次の各情報が表示されます。



① REMAINインジケータ

カウンター(③)に残り録音可能時間を表示しているときに点灯します。TRACK画面、TR Viewページで[SHIFT]+[F1]キーを押すと表示されます。

② ABS/RELインジケータ

現在カウンター(③)に表示されている時間 / タイムコードが、絶対時間 (ABS) または相対時間 (REL) のどちらの方式で表示されているのかを表します。絶対時間と相対時間の切り替えは、レベルメーター / カウンター右側にあるABS/RELスイッチで行います。

③ カウンター

ソングの現在位置です。表示される単位は、次の中から選択できます (リファレンスガイド「SONG画面 / Settingページ」参照)。

時間表示 (SECOND) 時:分:秒:ミリ秒

タイムコード表示 (TIME CODE) .. 時:分:秒:フレーム:サブフレーム

小節表示 (MEASURE) 小節 / 拍 / ティック (4分音符の1/960)

④ ワードクロック

現在AW4416が動作しているクロックのソース (INT = 内部クロックまたはEXT = 外部クロック) と周波数 (44.1kまたは48k) が表示されます。また、AW4416がクロックソースにロックしているときは「LOCK」、バリピッチ機能 (リファレンスガイド「SETUP画面 / D.in Setupページ」参照) が有効なときは「VARI」と表示されます。

⑤ MTC

MTCによる同期状態を表示します。AW4416が外部から入力されるMTCに追従しているときは「SLAVE」、逆に外部機器にMTCを送信しているときは「MASTER」と表示されます。

⑥ シーン

現在選ばれているシーン(カレントシーン)のシーンナンバーです。また、最後にストア/リコールされたシーンのミックスパラメーターが変更されると、右下に“ E ” (EDITED)の文字が現れます。

⑦ レベルメーター 1 ~ 16

レコーダーセクションのトラック1 ~ 16の入力レベル/出力レベルを表示するレベルメーターです。

⑧ レベルメーター L/R

ステレオアウトプットチャンネルの出力レベル(EQ / ダイナミクスプロセッサー通過後の信号)を表示するレベルメーターです。

⑨ REC READYインジケーター

録音待機状態にあるトラックは、このインジケーターが赤く点灯します。

⑩ INPUT MONITORインジケーター

インプットをモニターしているトラックは、このインジケーターが白く点灯します。

⑪ レベル表示

表示範囲は、0 ~ - 60 dB(通常)と0 ~ - 26 dB(ファイン)の2種類が選択できます。

AW4416の基本操作

ここでは、AW4416の基本的な操作方法について説明します。

画面 / ページを呼び出す

AW4416のミックスパラメーターを操作したり、内部設定を変更するときは、まずディスプレイに目的の画面を呼び出します。また、同じ画面に複数のページが含まれている場合は、画面を呼び出した後で目的のページを選びます。

トップパネル上の操作子を使う



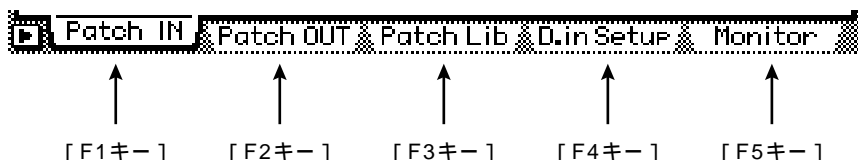
複数のページを含む画面の場合は、その画面で最後に操作されたページが呼び出されます。

1. 目的の画面に相当するキーを押してください。

トップパネル上のWORK NAVIGATE、UNIT、MIXER、FADER MODE、RECORDER、AUTOMATIONセクションの各キー、およびサンプルパッドセクションの[EDIT]キーには、それぞれ独自の画面が用意されており、キー操作に応じて該当する画面に切り替わります。

2. 同じ画面内でページを切り替えるには、希望するページのタブに相当するファンクションキー([F1]~[F5]キー)を押してください。

それぞれのタブは、次のファンクションキーに対応しています。

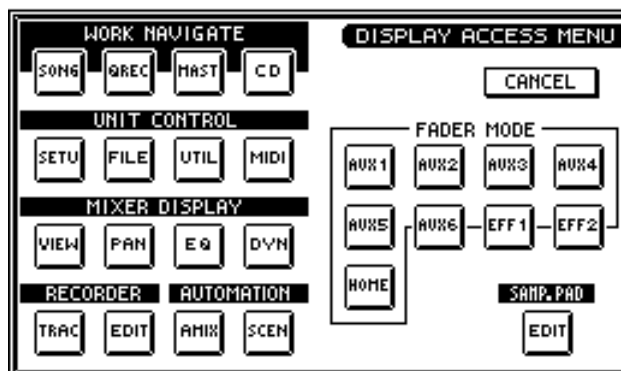


手順1のキーを繰り返し押せば、同じ画面内でページを順番に切り替えることができます。

マウスを使う

1. 画面右上のM(メニュー)ボタンをクリックしてください。

ディスプレイアクセスメニューが表示されます。このメニューを使えば、マウスを使って画面を切り替えることができます。



2. ディスプレイアクセスメニュー内で、目的の画面に相当するボタンをクリックしてください。
3. 同じ画面内でページを切り替えるには、画面下のタブにポインターを合わせ、マウスの左ボタンまたは右ボタンをクリックしてください。

該当するページが呼び出されます。



<タブをクリックする>

ボタンのオン / オフを切り替える

画面内に表示されるボタンのオン / オフ状態を切り替えます。

トップパネル上の操作子を使う

1. CURSOR[◀][▶][▲][▼] 弁を使って、カーソルを目的のボタンに合わせてください。



<カーソルを合わせる>

2. [ENTER] 弁を押してください。

ボタンのオン / オフが切り替わります。



<オン / オフを切り替える>

マウスを使う

1. ポインターを目的のボタンに合わせてください。



<ポインターを合わせる>

2. マウスの左ボタンまたは右ボタンをクリックしてください。



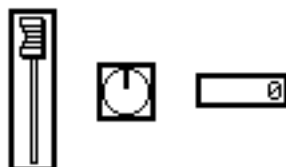
<オン / オフを切り替える>

フェーダー / ノブ / 数値ボックスの値を変更する

画面内のフェーダー / ノブ / 数値ボックスの値を変更します。

トップパネル上の操作子を使う

1. CURSOR ◀ ▮ ▶ ▮ ▲ ▮ ▼ 弁を使って、カーソルを目的のフェーダー / ノブ / 数値ボックスに合わせてください。



<カーソルを合わせる>

2. [DATA / JOG]ダイアルを回して、値を変更してください。



<数値を変更する>

マウスを使う

1. ポインターを目的のフェーダー / ノブ / 数値ボックスに合わせ、マウスの左ボタンまたは右ボタンをクリックしてください。

カーソルの形状が  に変わります。



手順1で左右どちらのボタンをクリックしたかに応じて、値を変更するときの変化幅が異なります。値を大きく変えたいときはマウスの右ボタン、細かく調節したいときはマウスの左ボタンをクリックしてください。



<フェーダー / ノブ / 数値ボックスをクリックする>

2. ボタンをクリックしたまま、マウスを上下方向にドラッグしてください。

ドラッグした方向に応じて、数値が増減します。



<フェーダー / ノブ / 数値ボックスを上下にドラッグする>

追加機能のボタンを利用する

左下に \blacksquare のマークが表示されている画面では、ディスプレイ下に新規のボタンやタブを呼び出し、さまざまな追加機能が利用できます

トップパネル上の操作子を使う

1. 左下に \blacksquare のマークが表示される画面で、[SHIFT] 押してください。

[SHIFT] 押している間、ディスプレイ下のタブの位置に追加機能のボタンが表示されます。



< 追加機能のボタン >

2. [SHIFT] 押したまま、目的のボタンに対応するファンクションキー（[F1] ~ [F5] 押してください。

該当するボタンに割り当てられた機能が実行されます。

マウスを使う



マウスを使用する場合は、マウスボタンから手を離れた後も、引き続き追加機能のボタンが表示されます。

1. 左下に \blacksquare のマークが表示される画面で、 \blacksquare マークをクリックしてください。
ディスプレイ下のタブの位置に、追加機能のボタンが表示されます。



< 追加機能のボタン >

2. 追加機能のボタンを直接クリックしてください。

該当するボタンに割り当てられた機能が実行されます。

文字を入力する

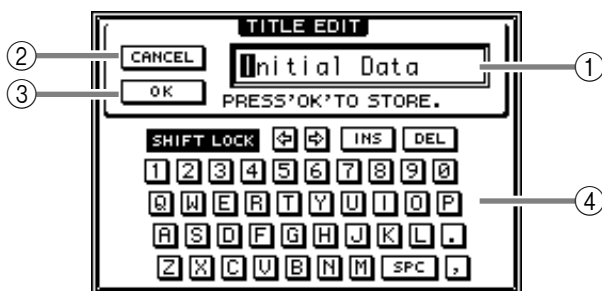
新規ソングを作成するとき、およびシーンメモリーや各種ライブラリーに設定内容を保存するときには、ソングや設定内容に名前を付けるポップアップウィンドウが表示されます。ここでは、ポップアップウィンドウ内で文字を入力する方法について説明します。

トップパネル上の操作子を使う

1. シーンやライブラリーの保存操作、または新規ソングの作成を行ってください。

シーンやライブラリーの保存操作を行うときは、シーンやライブラリーに名前を付けるTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

また、新規ソングの作成時には、ソングに名前を付けるNAME EDITポップアップウィンドウ、続いてソングにコメントを付けるCOMMENT EDITポップアップウィンドウが表示されます。



< TITLE EDIT ポップアップウィンドウ >



< NAME EDIT ポップアップウィンドウ >



< COMMENT EDIT ポップアップウィンドウ >



シーン / ライブラリー名には16文字、ソング名とソングのコメントには64文字までの文字が使用できます。

ポップアップウィンドウの各部の機能と名称は、次の通りです。

① 文字入力ボックス

文字、数字、記号を入力するためのボックスです。新規ソングを作成するときや始めてストアを行うときには、初期設定の名称が入力されています。白黒反転した文字は、現在変更可能であることを示しています。

② CANCELボタン

このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、操作を中止して元の画面に戻ります。

③ OKボタン

このボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、保存が実行されます(新規ソングの作成時には、操作が次のステップへと進みます)。

④ 文字パレット

文字入力ボックスに入力する文字を選択します。使用可能な文字 / 記号 / 数字は、次の通りです。

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
sp(スペース) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 , . ! " # & / * - + < > ;



誤って入力した文字を修正したいときは、[DATA / JOG]ダイヤルを使って反転部分を左右に移動できます。

2. CURSOR[◀][▶][▲][▼]キーを使って、文字パレットの中から入力したい文字のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

文字入力ボックスに該当する文字 / 記号 / 数字が入力され、反転部分が右に移動します。

3. 以下の文字も同じ要領で入力してください。

文字の入力中には、文字パレット内の次のボタンが利用できます。

INS ボタン 反転部分にスペース(空白)を挿入します。それ以降の文字列は、後ろに移動します。

DEL ボタン 反転部分の文字を削除します。それ以降の文字は前に移動します。

← / **→** ボタン 反転部分を左右に移動します。

↑ / **↓** ボタン 反転部分を上下に移動します。

(NAME EDIT、COMMENT EDITウィンドウのみ)

SHIFT LOCK ボタン アルファベットの大文字 + 数字と、アルファベットの小文字 + 記号を切り替えます。このボタンがオンのときは、大文字 + 数字が入力できます。

4. 名前が入力できたら、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

マウスを使う

1. シーンやライブラリーの保存操作、または新規ソングの作成を行ってください。

シーンやライブラリーの保存操作を行うときは、シーンやライブラリーに名前を付けるTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

また、新規ソングを作成するときは、ソングに名前を付けるNAME EDITポップアップウィンドウ、続いてソングにコメントを付けるCOMMENT EDITポップアップウィンドウが表示されます。



誤って入力した文字を修正したいときは、該当する文字をクリックすれば、反転部分がその位置に移動します。

2. 文字パレットの中から入力したい文字のボタンをマウスでクリックしてください。

文字入力ボックスに該当する文字 / 記号 / 数字が入力され、反転部分が右に移動します。



<文字ボタンをクリックする>



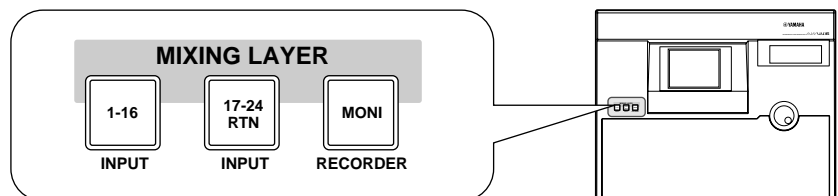
マウス使用時に文字パレット内の **INS** ボタン、**DEL** ボタン、**⇐/⇒** ボタン、**⇑/⇓** ボタン(NAME EDIT / COMMENT EDITウィンドウのみ)、**SHIFT LOCK** ボタンを利用するには、該当するボタンをクリックしてください。

3. 以下の文字も同じ要領で入力してください。
4. 名前が入力できたら、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

チャンネルを選択する

AW4416で各チャンネルのミックスパラメーターを操作するときは、あらかじめ操作の対象となるチャンネルを選んでおく必要があります。チャンネルの選択方法は、次の通りです。

1. MIXING LAYERセクションのキーを使って、操作するミキシングレイヤーを選択してください。

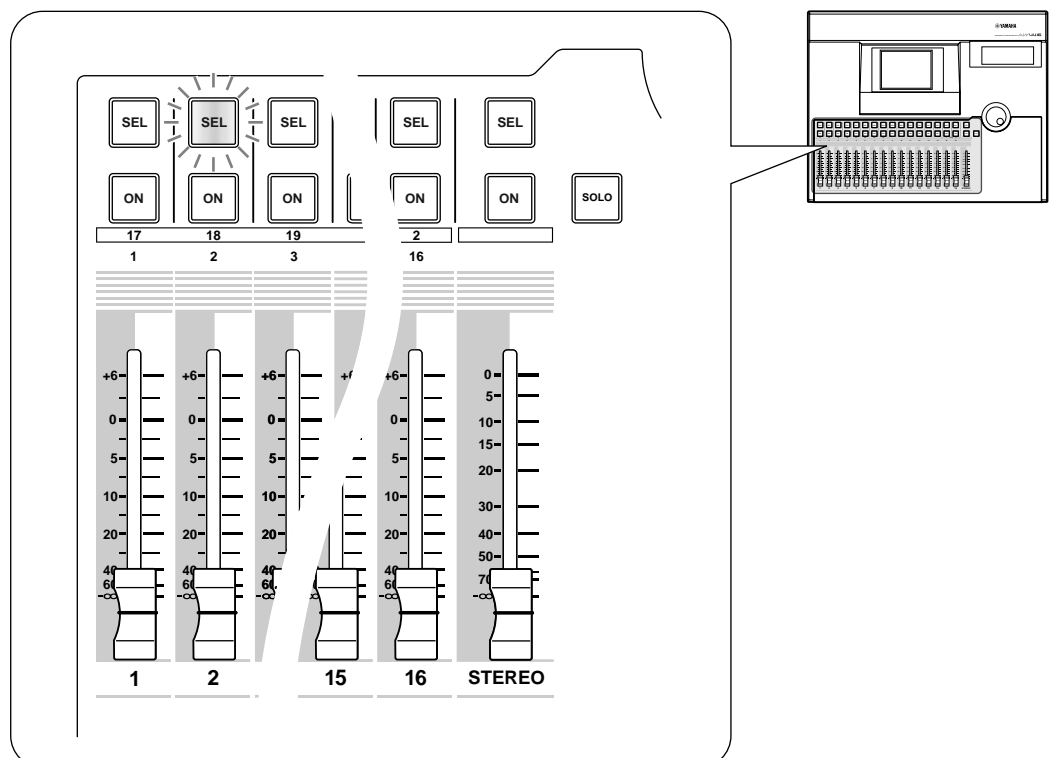


MIXING LAYERセクションで選択されたキーに応じて、トップパネル上の[SEL]キー、[ON]キー、フェーダーで操作するチャンネルが、次のように変化します。

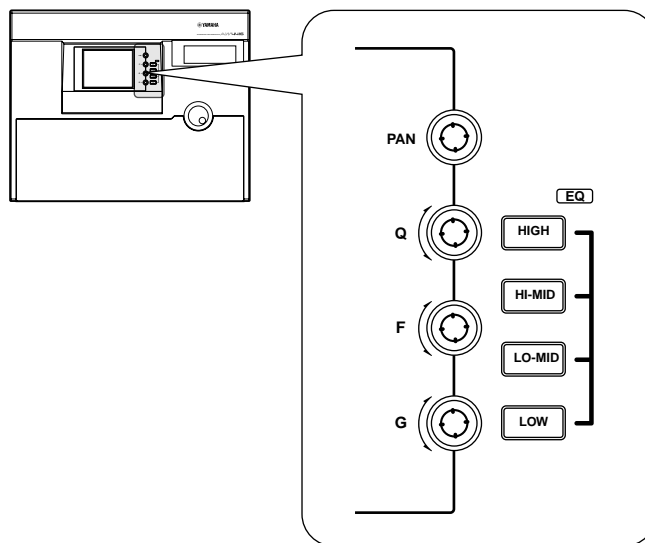
	1 ~ 8	9 ~ 14	15 / 16	STEREO
[1-16]	インプットチャンネル1 ~ 16			ステレオ アウトプット チャンネル
[17-24 RTN]	インプットチャン ネル17 ~ 24		エフェクト リターン1/2	
[MONI]	モニターチャンネル1 ~ 16			

2. 操作したいチャンネルの[SEL]キーを押してください。

該当するチャンネルの[SEL]キーが点灯します。



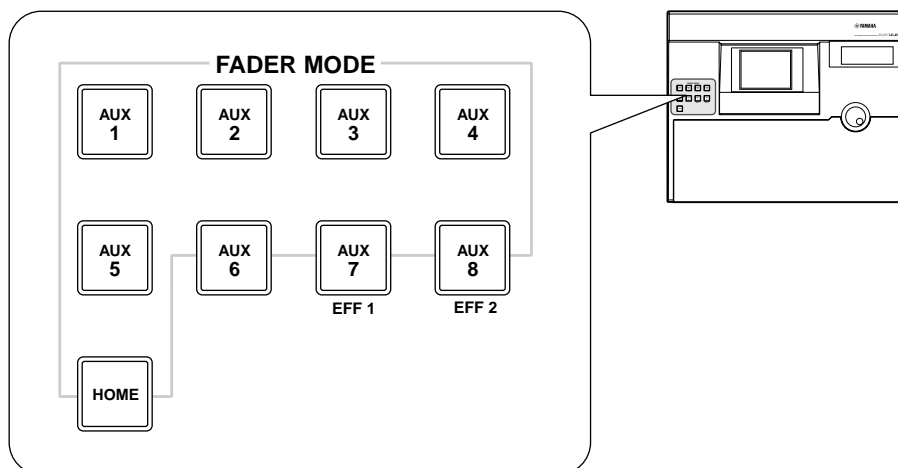
3. ディスプレイ右側の[PAN]コントロール、EQ[Q][F][G]コントロール、EQ [HIGH]~EQ[LOW]キーを使って、[SEL]キーで選ばれたチャンネルのパンやEQを調節してください。



ディスプレイにVIEW、PAN、EQ、DYNの各画面が表示されているときは、[SEL]キーで選ばれたチャンネルのパラメーターが操作可能となります。

ディスプレイ右側のコントロール/キー類は、最後に[SEL]キーで選ばれたチャンネルに対してのみ有効です。

4. フェーダーを操作するときは、FADER MODEセクションの[HOME]キー、[AUX 1]~[AUX 8]キーを使って、フェーダーモード(フェーダーで操作するパラメーター)を選択します。



次頁の表は、フェーダーモードに応じて、各フェーダーで操作するパラメーターがどのように変化するかを表したものです。

ミキシングレイヤー:[1 - 16]の場合

フェーダー モード	フェーダー				STEREO
	1 ~ 8	9 ~ 14	15	16	
HOME	インプットチャンネル1 ~ 16の入力レベル				ステレオアウトプット チャンネルの出力レベル
AUX1	インプットチャンネル1 ~ 16からAUX1へのセンドレベル				
AUX2	インプットチャンネル1 ~ 16からAUX2へのセンドレベル				
AUX3	インプットチャンネル1 ~ 16からAUX3へのセンドレベル				
AUX4	インプットチャンネル1 ~ 16からAUX4へのセンドレベル				
AUX5	インプットチャンネル1 ~ 16からAUX5へのセンドレベル				
AUX6	インプットチャンネル1 ~ 16からAUX6へのセンドレベル				
AUX7	インプットチャンネル1 ~ 16からエフェクト1へのセンドレベル				
AUX8	インプットチャンネル1 ~ 16からエフェクト2へのセンドレベル				

ミキシングレイヤー:[17 - 24 RTN]の場合

フェーダー モード	フェーダー				STEREO
	1 ~ 8	9 ~ 14	15	16	
HOME	インプットチャンネル 17 ~ 24の入力レベル		エフェクトリターン1 の入力レベル	エフェクトリターン2 の入力レベル	ステレオアウトプット チャンネルの出力レベル
AUX1	インプットチャンネル 17 ~ 24からAUX1へ のセンドレベル		エフェクトリターン1 から AUX1への センドレベル	エフェクトリターン2 から AUX1への センドレベル	
AUX2	インプットチャンネル 17 ~ 24からAUX2へ のセンドレベル		エフェクトリターン1 から AUX2への センドレベル	エフェクトリターン2 から AUX2への センドレベル	
AUX3	インプットチャンネル 17 ~ 24からAUX3へ のセンドレベル		エフェクトリターン1 から AUX3への センドレベル	エフェクトリターン2 から AUX3への センドレベル	
AUX4	インプットチャンネル 17 ~ 24からAUX4へ のセンドレベル		エフェクトリターン1 から AUX4への センドレベル	エフェクトリターン2 から AUX4への センドレベル	
AUX5	インプットチャンネル 17 ~ 24からAUX5へ のセンドレベル		エフェクトリターン1 から AUX5への センドレベル	エフェクトリターン2 から AUX5への センドレベル	
AUX6	インプットチャンネル 17 ~ 24からAUX6へ のセンドレベル		エフェクトリターン1 から AUX6への センドレベル	エフェクトリターン2 から AUX6への センドレベル	
AUX7	インプットチャンネル 17 ~ 24からエフェク ト1へのセンドレベル			エフェクトリターン2 からエフェクト1への センドレベル	
AUX8	インプットチャンネル 17 ~ 24からエフェク ト2へのセンドレベル		エフェクトリターン1 からエフェクト2への センドレベル		

ミキシングレイヤー:[MONI]の場合

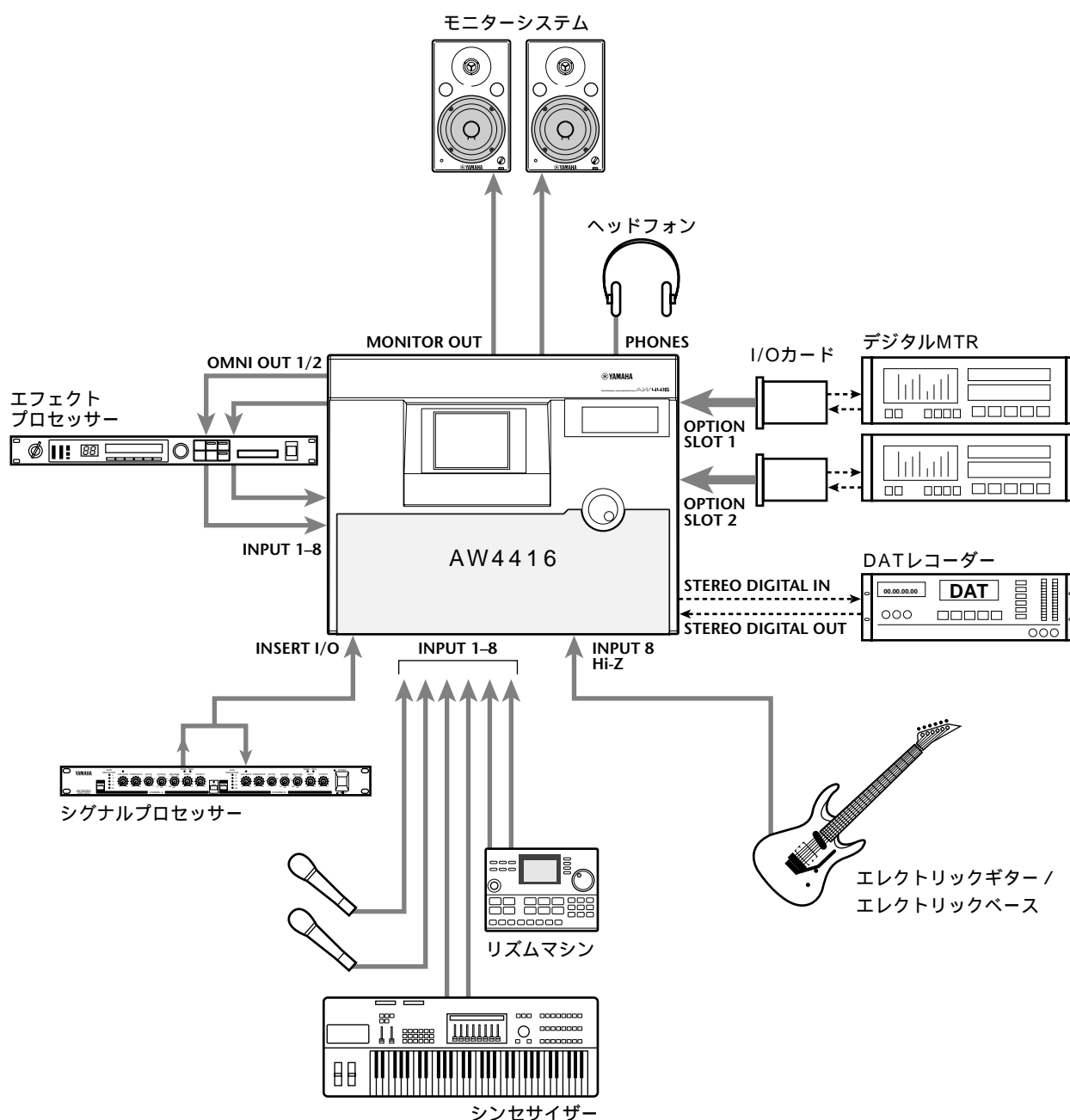
フェーダー モード	フェーダー				STEREO
	1～8	9～14	15	16	
HOME	モニターチャンネル1～16の入力レベル				ステレオアウトプット チャンネルの出力レベル
AUX1	モニターチャンネル1～16からAUX1へのセンドレベル				
AUX2	モニターチャンネル1～16からAUX2へのセンドレベル				
AUX3	モニターチャンネル1～16からAUX3へのセンドレベル				
AUX4	モニターチャンネル1～16からAUX4へのセンドレベル				
AUX5	モニターチャンネル1～16からAUX5へのセンドレベル				
AUX6	モニターチャンネル1～16からAUX6へのセンドレベル				
AUX7	モニターチャンネル1～16からエフェクト1へのセンドレベル				
AUX8	モニターチャンネル1～16からエフェクト2へのセンドレベル				

第4章 接続とセットアップ

この章では、外部機器の接続方法や、AW4416の操作を始める前にすませておくべきセットアップ方法について説明します。

接続

次の図は、AW4416のオーディオ関係の典型的な接続例を表したものです。



ワードクロックの設定



システム内に同期が外れている機器が含まれていると、信号の欠落やクリックノイズが発生しますので、十分にご注意ください。



AW4416のSCSI端子に外部機器が接続されている場合は、外部SCSI機器AW4416本体の順で電源を入れてください。外部SCSI機器の電源が切れたままAW4416の電源を入れると、正常に起動しないことがあります。

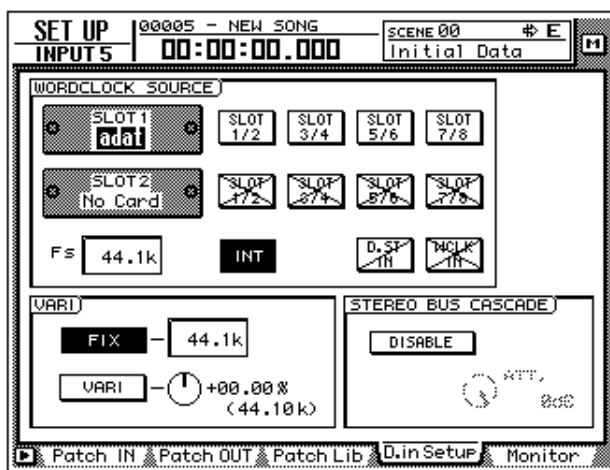


[SETUP]キーを押しても[F4]キーにD.in Setupタブが割り当てられていないときは、[SHIFT]キー+[F1]キーを押してタブを切り換えた後に、[F4]キーを押してください。

AW4416にデジタルMTRやDATレコーダーなどをデジタル接続する場合、音声信号を正確に送受信するために、音声をデジタル処理するタイミングを決めるクロック(これを“ワードクロック”と呼びます)を同期させなければなりません。具体的には、ワードクロックのマスターとなる機器を決め、残りの機器はマスター機器から供給されるワードクロックに追従するように設定します。ここでは、AW4416が同期するクロックソースを選択する方法を説明します。

1. 外部デジタル機器とAW4416の電源を投入してください。
2. [SETUP]キー-[F4]キーを押してください。

ワードクロックの設定を行うSETUP画面のD.in Setupページが表示されます。



この画面のWORD CLOCK SOURCE欄では、AW4416が同期するクロックソースを次の中から選択します。

SLOT 1 1/2 ~ 7/8

SLOT 2 1/2 ~ 7/8

OPTION I/Oスロット1/2に装着された、デジタルI/Oカードからの入力信号がクロックソースとなります。デジタルI/Oカードの入力チャンネル1/2 ~ 7/8の中でいずれか1つのペアが選択でき、該当するチャンネルの入力信号に含まれるワードクロック情報にAW4416が同期します。

D.ST IN

DIGITAL STEREO IN端子からの入力信号に含まれるワードクロック情報がクロックソースとなります。

WCLK IN





WORD CLOCK IN端子からの入力信号に含まれるワードクロック情報がクロックソースとなります。



AW4416がMTCスレーブに設定されている場合、同時にAW4416をワードクロックスレーブに設定することはできません。

INT

AW4416の内蔵クロックをクロックソースとして利用します。

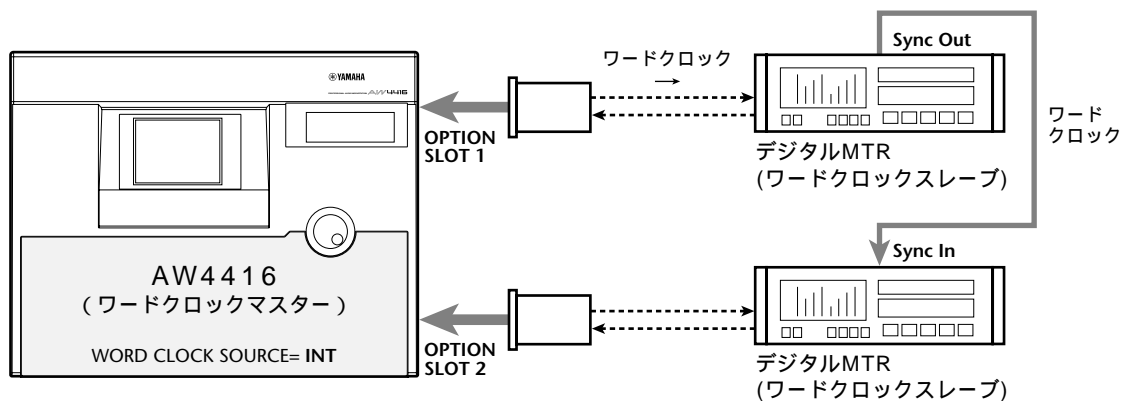
- ・  反転表示されているボタンは、現在ワードクロックソースとして選ばれていることを示します。
- ・  ×の印が付いているボタンは、該当するスロット / 端子からデジタルオーディオ信号が入力されていないことを示しています。
- ・  /の印がついているボタンは、該当するスロット / 端子からデジタルオーディオ信号が入力されているが、AW4416の内部クロックと同期していないことを示しています。
- ・  ×や/の印がないボタンは、該当するスロット / 端子からデジタルオーディオ信号が入力され、AW4416の内部クロックと同期していることを示しています。

3. WORD CLOCK SOURCE欄の中からクロックソースを選び、CURSOR[◀] [▶] [▲] [▼] 并ーを使って該当するボタンにカーソルを合わせてください。

選択すべきクロックソースは、AW4416を使用する環境に応じて異なります。ここでは代表的な使用例をいくつか紹介します。

AW4416をワードクロックマスターとして使用する

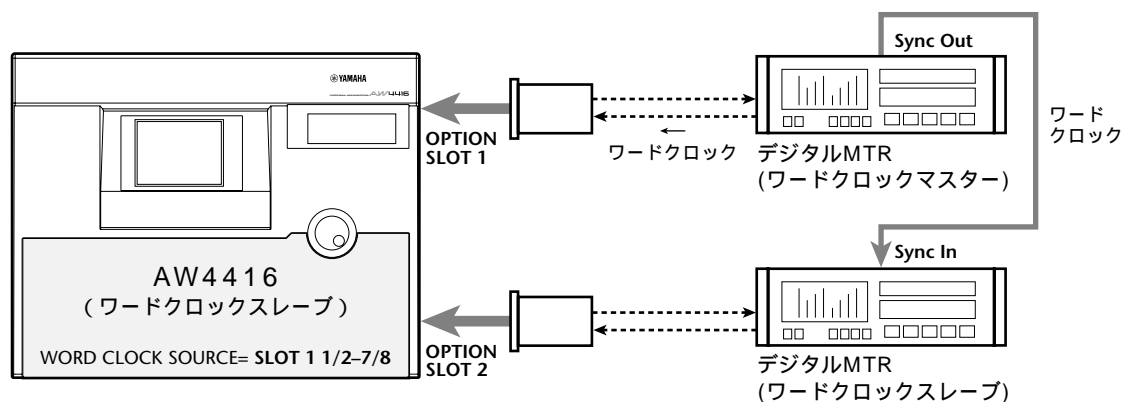
AW4416に外部デジタル機器を接続していない場合、またはAW4416をワードクロックのマスターにして、デジタルMTRなどの外部機器を追従させる場合は、WORD CLOCK SOURCE欄のINTボタンをオンに設定します。



- ・ デジタルMTR側では、AW4416からの入力信号に含まれるワードクロックに対して追従するように設定してください。
- ・ 2台のデジタルMTRを使用する場合は、この図のように1台目のSync Out端子と2台目のSync In端子を接続し、2台目のデジタルMTRが1台目に追従するように設定してください。

デジタルMTRをワードクロックマスターとして使用する ①

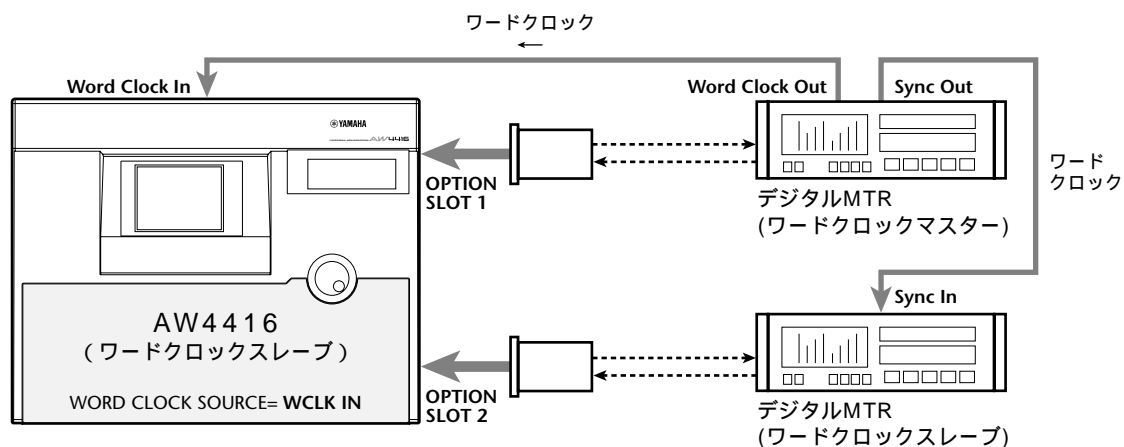
デジタルMTRをワードクロックのマスターにして、デジタルI/Oカード経由の入力信号に含まれるワードクロックに、AW4416を追従させる方法です。この場合は、そのデジタルMTRを接続したスロットの1/2～7/8ボタンをオンに設定します。



- ・ デジタルMTR側では、MTR自身の内部クロックで動作するように設定してください。
- ・ 2台のデジタルMTRを使用する場合は、この図のように1台目のSync Out端子と2台目のSync In端子を接続し、2台目のデジタルMTRが1台目に追従するように設定してください。

デジタルMTRをワードクロックマスターとして使用する ②

デジタルMTRをワードクロックのマスターにして、デジタルMTRのワードクロック出力端子からAW4416のWORD CLOCK IN端子へと供給されるワードクロックにAW4416を追従させる方法です。この場合は、WCLK INボタンをオンに設定します。

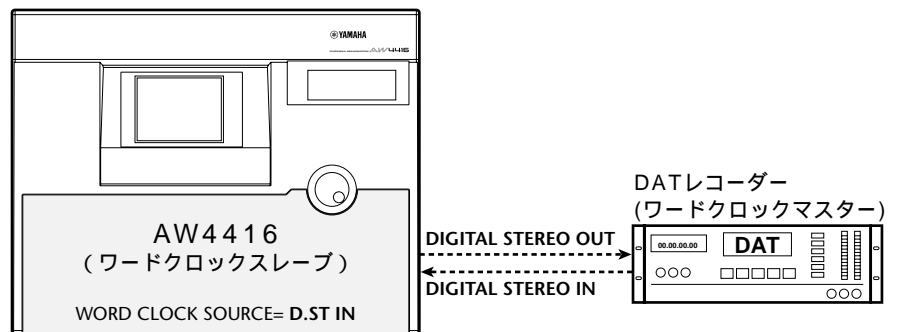


- ・ デジタルMTR側では、MTR自身の内部クロックで動作するように設定してください。
- ・ 2台のデジタルMTRを使用する場合は、この図のように1台目のSync Out端子と2台目のSync In端子を接続し、2台目のデジタルMTRが1台目に追従するように設定してください。

DATレコーダーをワードクロックマスターとして使用する
 DATレコーダーやサンプラーなどのデジタル信号を、DIGITAL STEREO IN端子
 経由でAW4416に取り込む場合は、D.ST INボタンをオンに設定します。



民生用DATレコーダーの大半の機種は、録音時には入力信号のワードクロックに対して強制的に追従するように設計されています。このようなDATレコーダーの場合、ワードクロックマスターとして使用できるのは再生時のみに限られます。



- ・ DATレコーダー側では、DATレコーダーの内部クロックで動作するように設定してください。



- ・ AW4416のクロックソースが切り替わるまでには若干時間がかかり、その間無音になる場合があります。
- ・ クロックソースを切り替えたら、手順3で選択したボタンに×印やノ印がついていないかを確認してください。×印やノ印が付いている場合、もしくはエラーメッセージが表示される場合は、接続方法、もしくは外部機器のクロック設定を確認してください。

4. ボタンを選択したら、[ENTER]キーを押してください。

AW4416が動作するクロックソースが切り替わります。

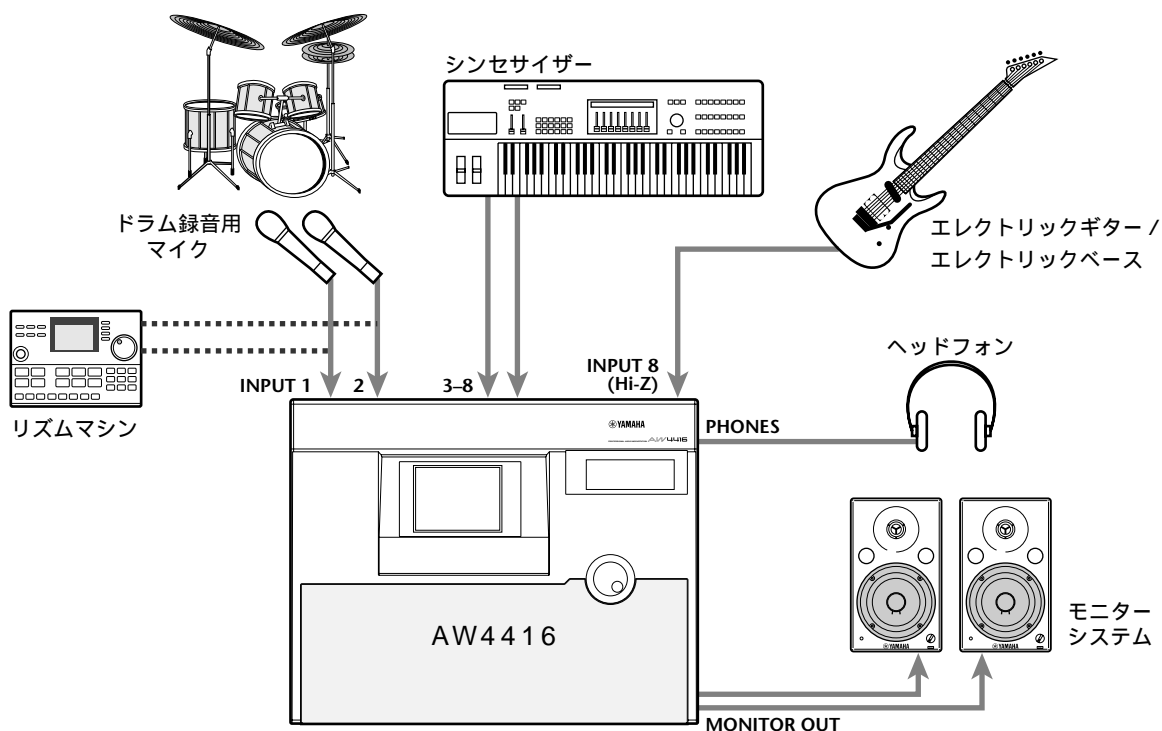
この章では、リズムマシン(ドラム)、ベース、ギター、キーボードなどの楽器音を各トラックに録音していく場合を例に挙げ、AW4416を使ったマルチトラック録音やミックスダウンなどの基本操作について説明します。

録音前の準備

接続と起動

楽器やモニターシステムを接続し、AW4416を起動します。

1. 次の図を参考に、楽器 / マイク、モニターシステムをAW4416に接続してください。



マイク、シンセサイザー / リズムマシン、ダイレクトボックス、ギター / ベース用プリアンプは、出力端子の形状に応じて、INPUT 1/2(XLR 端子またはINPUT 1 ~ 8(フォーン)端子に接続します。

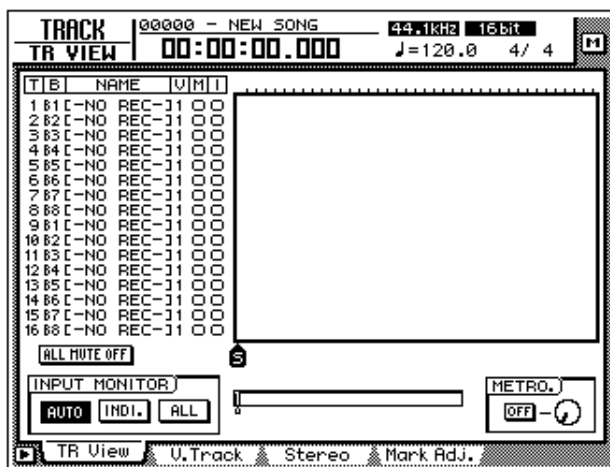
パッシブタイプのエレクトリックギター / エレクトリックベースなど、出力インピーダンスの高い楽器を直接接続する場合は、INPUT 8(HI-Z)端子に接続します。

2. AW4416に接続された音源 / SCSI機器 AW4416本体 モニターシステムの順に電源を入れてください。



- ・AW4416に内蔵されたハードディスクがフォーマットされていない場合、電源を入れたときに、右記の画面の代わりに“Format OK? [Y (Enter)]/N(Any)]”と表示されます。[ENTER]キーを押してフォーマットを実行してください。
- ・AW4416にSCSI機器が接続されている場合は、SCSI機器の電源が切られたままAW4416の電源を入ると、正常に起動しないことがありますので、ご注意ください。また、AW4416の電源を入れた後にSCSI機器の電源を入ると正常に動作しません。

AW4416のディスプレイに、オープニング画面に続いてTRACK画面のTR Viewページが表示されます。



AW4416の電源を入ると、最後に操作していたソングが自動的に読み込まれます。

新規ソングを作成する

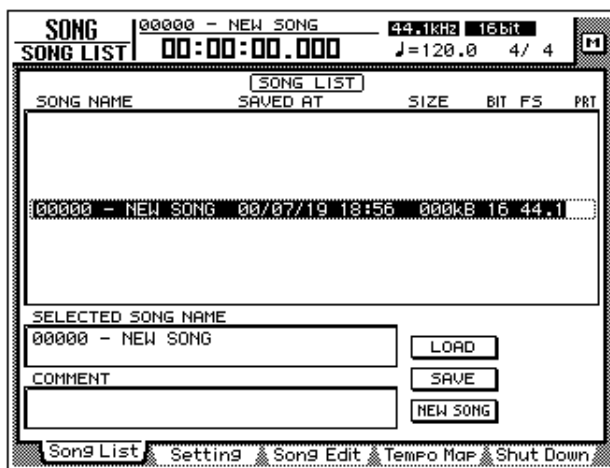


内蔵ハードディスクをフォーマットしたときに44.1kHz / 16ビットの新規ソングが作成され、次回AW4416の電源を入れたときに自動的に読み込まれます。このソングをそのまま使用する場合は、以下の操作は不要です。

AW4416では、作成した楽曲を再現するのに必要な全情報(ミキサーの設定、レコーダーの設定、オーディオデータなど)を“ソング”という単位で管理しています。録音を行うときは、まず新規のソングを作成することから始めます。

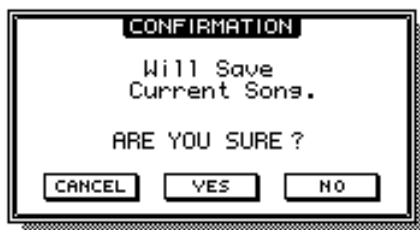
1. [SONG]キー [F1]キーを押してください。

SONG画面のSong Listページが表示されます。このページでは新規ソングの作成、および既存のソングの保存 / 読み込みを行います。



2. CURSOR[◀][▶][▲][▼]キーを使ってカーソルを画面右下のNEW SONGボタンに合わせ、[ENTER]キーを押してください。

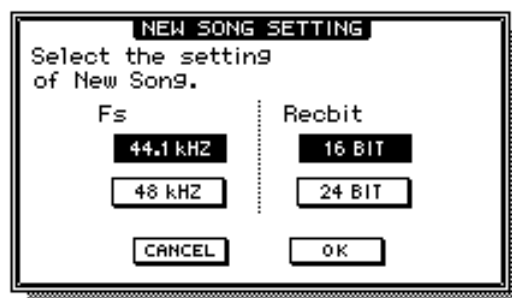
現在操作しているソング(これを“カレントソング”と呼びます)を保存するかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



- ・ソングを作成した後で、サンプリング周波数 / 量子化ビット数を変更することはできません。
- ・設定した量子化ビット数に応じて、同時再生 / 同時録音可能なトラック数が変わります。
- ・最終的に、CD-RWドライブを使ってオーディオCDを作成したいときは、サンプリング周波数として44.1kHzを選択してください。サンプリング周波数=48kHzのソングは、オーディオCDには記録できません。

3. カレントソングを保存する場合はYESボタン、保存しない場合はNOボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

NEW SONG SETTINGポップアップウィンドウが表示されます。このポップアップウィンドウでは、新規ソングの次の要素を設定します。



Fs

入力信号をデジタル変換するときのサンプリング周波数です。44.1kHzまたは48kHzのいずれか一方のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して選択します。

Recbit

ハードディスクに録音されるオーディオデータの量子化ビット数です。16 BIT(16ビット)または24 BIT(24ビット)のいずれか一方のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して選択します。

4. サンプリング周波数 / 量子化ビット数を選んだら、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。これで新規ソングが作成されます。

サンプリング周波数を48kHzに選択した場合は、ディスプレイに“Not for Audio CD -48 kHz- ARE YOU SURE?”と表示され、オーディオCD作成はできないという確認のメッセージが現れます。OKボタンまたはCANCELボタンのいずれかにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。



ミキサーデータのインポート、ネームエディット、コメントエディットの各操作は、この新規ソングの作成時でなくてもそれぞれSONG画面のSong Editページ、SONG画面のSettingページで、あとで行うことができます。

MIXER DATA IMPORTポップアップウィンドウが表示されます。このポップアップウィンドウは、既存のソングからミキサーデータをインポートするためのウィンドウです。ここでは、特に設定を行う必要はありません。



5. OKボタンにカーソルがあることを確認し、[ENTER]キーを押してください。
ソングに名前を付けるNAME EDITポップアップウィンドウが表示されます。



6. 文字パレットを使って最大64文字までのソングネームを付けてください(文字の入力方法は、P.62をご参照ください)。文字が入力できたら、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ソングにコメントを付けるCOMMENT EDITポップアップウィンドウが表示されます。



7. 必要に応じてソングネームと同じ要領でコメントを入力し、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

最初のトラックの録音



以下の説明は、AW4416のミキサーやパッチングが初期設定の状態にあることを前提としています。すでにミキサーのパラメーターや入出力のパッチングを変更してある場合は、シーンメモリーからデフォルトのシーン(シーennンバー00)をリコールしてください(P.200)。

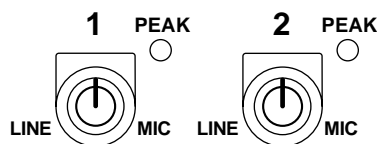
ここでは、INPUT端子1/2に接続されたリズムマシン(ドラム収録用マイク)を、レコーダーのトラック1/2に録音する手順を説明します。

入力レベルを設定する



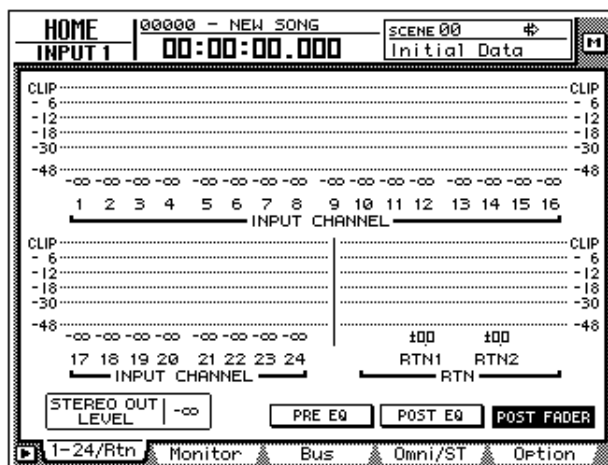
[GAIN]コントロールは、アナログ入力の感度を調節するコントロールです。クリーンでレンジの広い信号を録音するには、クリップしない範囲でGAINコントロールを高め設定するのがコツです。

1. 楽器の音を出しながら、最大音量で演奏したときにINPUT端子1/2のPEAKインジケーターがかすかに点灯するように、[GAIN]コントロール1/2を調節してください。



2. [HOME]キー-[F1]キーを押してください。

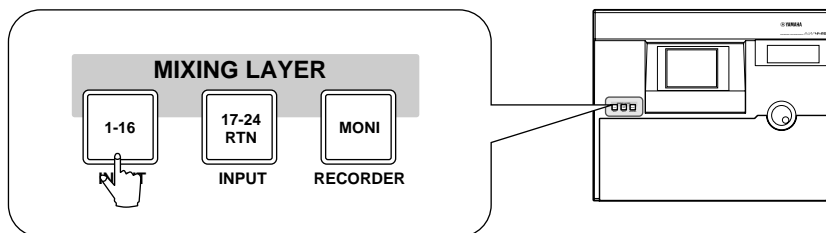
HOME画面の1-24/Rtnページが表示されます。このページでは、インプットチャンネル1~24、およびリターンチャンネル1/2の入力レベルを表示します。





ミキシングレイヤーを切り替えると、フェーダーが瞬時に新しい設定値へと移動します。フェーダー付近には物を置かないように注意してください。

- MIXING LAYERセクションの[1 - 16]キーを押し、ミキシングレイヤーとしてインプットチャンネル1～16を選んでください。



ミキシングレイヤーとは、トップパネル上の[ON]キー1～16、[SEL]キー1～16、フェーダー1～16を使って操作するチャンネルのグループで、

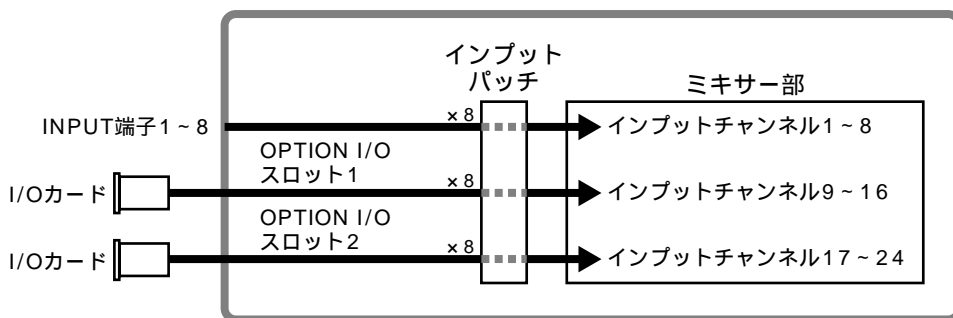
- インプットチャンネル1～16
- インプットチャンネル17～24 + リターンチャンネル
- モニターチャンネル

という3種類があります。

新しいミキシングレイヤーに切り替えた場合でも、以前のミキシングレイヤーのフェーダー位置や[ON]キーの設定は記憶されており、再度そのミキシングレイヤーを呼び出したときに、元の状態に戻ります。

- [ON]キー1/2がオンに設定されていることを確認し、フェーダー1/2を0dBの位置まで上げてください。
- 楽器の音を出しながら、画面上に表示されるレベルメーターで、インプット1/2の入力レベルを確認してください。

AW4416が初期状態のとき、各種の入力端子とインプットチャンネルは次のようにパッチされています。この図からもわかるように、INPUT端子1/2に接続されたリズムマシン(ドラム収録用マイク)はインプットチャンネル1/2に立ち上げられます。



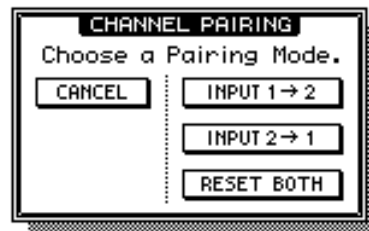
入力端子とインプットチャンネルのパッチングは自由に変更できます。詳しくはP.127をご参照ください。

ここでは、インプットチャンネル1/2のフェーダーを上げて、信号が入力されていることを確認します。なお、レベルメーターが「CLIP」の位置まで到達するようであれば、[GAIN]コントロール1/2を下げてください。

6. INPUT端子1/2の入力信号をステレオペア化するには、[SEL]キー1を押しながら、[SEL]キー2を押してください。

奇数番号 偶数番号の順に並んだインプットチャンネル同士は、ペアに設定することができます。ステレオソースを入力したチャンネル同士をペアに設定しておくと、フェイズ/パンを除くすべてのミックスパラメーターが連動するので、便利です。ただし、EFFECT INSERTは連動しません。

お互いの[SEL]キーを同時に押すと、ペア化する方法を決めるCHANNEL PAIRINGポップアップウィンドウが表示されます。



7. “INPUT 1 2” “INPUT 2 1” “RESET BOTH”の各ボタンのうち、いずれか1つにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

ペア化する方法として、次の3つのうちいずれか1つが選択できます。

INPUT x y (x = 奇数番号、y = 偶数番号)

奇数チャンネルのパラメーター(フェイズ/パンは除きます)を、偶数チャンネルにコピーします。

INPUT y x (x = 奇数番号、y = 偶数番号)

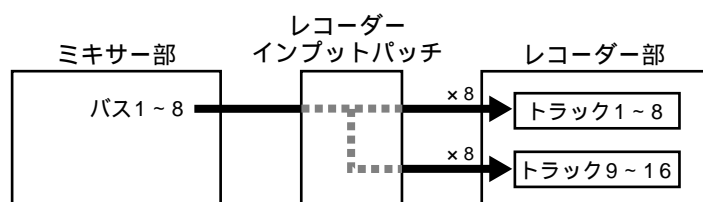
偶数チャンネルのパラメーター(フェイズ/パンは除きます)を、奇数チャンネルにコピーします。

RESET BOTH

両方のチャンネルのパラメーターを初期設定値にリセットします。

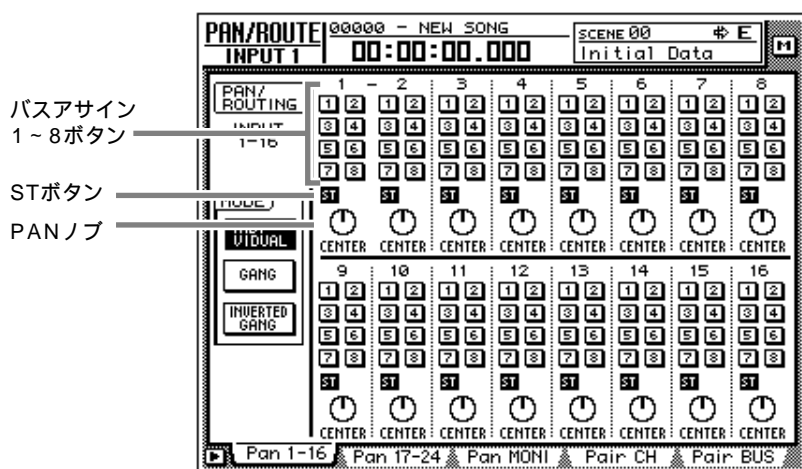
信号をバスに割り当てる

AW4416が初期状態のとき、ミキサー部のバス出力1～8とレコーダー部のトラック1～16は、次のようにパッチされています。ここでは、インプットチャンネル1/2に入力されたリズムマシン(ドラム収録用マイク)の信号をバス1/2に割り当てて、レコーダーのトラック1/2に送ります。



1. [PAN] 并ー [F1] 并ーを押してください。

PAN/ROUTE画面のPan 1 - 16ページが表示されます。このページでは、インプットチャンネル1～16のバス(ステレオバス、バス1～8)への割り当てやパンの設定を行います。



画面内ボタンのオン/オフを切り替えるには、カーソルをボタンに合わせ、[ENTER] 并ーを押します。

2. CURSOR [◀] [▶] [▲] [▼] 并ーを使ってカーソルをインプットチャンネル1の欄に移動し、STボタンをオフ、バスアサイン1/2ボタンをオンに設定してください。

この状態で、インプットチャンネル1の信号はステレオバスに送られなくなり、代わりにバス1～2へと送られるようになります。また、インプットチャンネル1とペアに設定されたインプットチャンネル2のSTボタン、バスアサイン1/2ボタンもそれに連動します。



ペアに設定されているチャンネルと、設定されていないチャンネルでは、PANノブを左右に開いたときのレベルが異なりますので、ご注意ください。

ペアに設定されていないチャンネルは、PANノブを左端(L 16)または右端(R 16)に設定したときにレベルが3dB上がります。

3. カーソルをインプットチャンネル1のPANノブに合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルで定位を左端(L 16)に合わせてください。

PANノブは、ステレオバスのL/Rチャンネルの定位、およびバス1～8の奇数番号バス/偶数番号バス間の定位を設定します。この例では、PANノブを左に回しければ、信号がバス1のみに送られます。



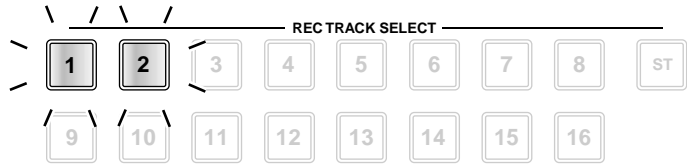
ペアに設定されたチャンネル同士でも、MODE欄のパンがINDIVIDUALに設定(初期設定)されていればPANノブは連動しません。GANGあるいはINVERTED GANGに設定されていれば連動します。

4. 同じ要領で、カーソルをインプットチャンネル2の欄に移動させて、PANノブを右端(R 16)に合わせてください。

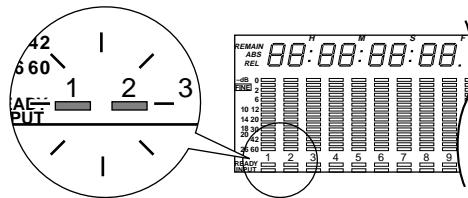
トラックを録音待機状態にする

レコーダーのトラック1/2を録音待機状態に設定し、トラックごとの入力レベルを調節します。

1. レベルメーター / カウンターセクションにある[REC TRACK SELECT] 1/2を押してください。



[REC TRACK SELECT] 1/2が点滅を始めます。また、レベルメーター / カウンターのREC READYインジケータ1/2が赤く点滅します。これは、トラック1/2が録音待機状態になったことを表しています。



AW4416が初期状態のとき、各トラックの入ットモニターモードは“ AUTO ”に設定されています。現在録音待機状態にあるトラックは、レコーダーが停止しているときに入力信号のレベル、レコーダーが再生しているときにトラックの再生信号のレベルがレベルメーターに表示されます。



トラックがペア化されている場合は、必ずどちらか一方のフェーダーのみを操作してください。両方同時に動かそうとすると、モーターに負荷がかかり故障の原因となります。

2. 楽器の音を出しながら、レベルメーター / カウンターセクションのレベルメーター1/2を確認してください。

録音待機状態のトラック1/2に入力される信号のレベルが、レベルメーター1/2に表示されます。レベルメーター1/2で0dBの赤いセグメントが点灯するようであれば、フェーダー1/2(インプットチャンネル1/2の入力レベル)を下げてください。

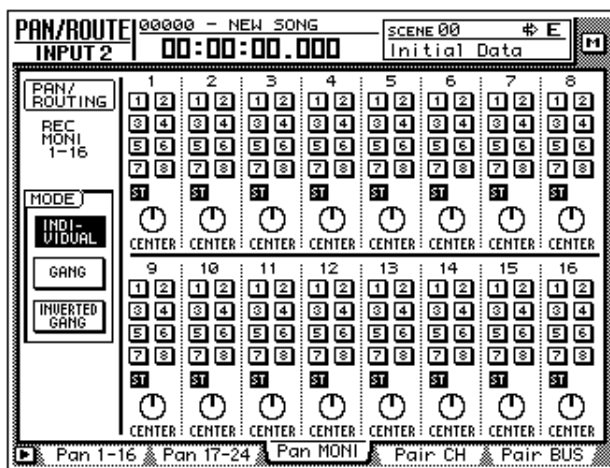
この場合トラック1/2はペアが組まれているので、必ずどちらか一方のフェーダーで操作します。

モニターの設定

モニターチャンネル1/2の信号をステレオバスに送り、MONITOR OUT端子や PHONES端子経由でモニターできるように設定します。

1. [PAN] ｷｰ [F3] ｷｰを押してください。

PAN/ROUTE画面のPan MONIページが表示されます。このページでは、モニターチャンネル1～16のバスへの割り当てやパンの設定を行います。

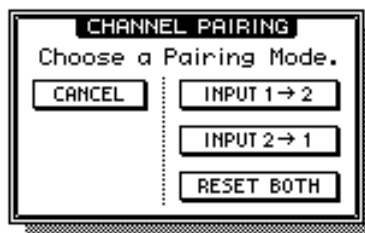


2. [MONI] ｷｰを押してください。

ミキシングレイヤーとしてモニターチャンネル1～16が選ばれます。

3. [SEL] ｷｰ1を押しながら、[SEL] ｷｰ2を押してください。

インプットチャンネル1/2と同じように、モニターチャンネル1/2もペア化しておきましょう。モニターチャンネル1/2の[SEL] ｷｰを同時に押すと、CHANNEL PAIRINGポップアップウィンドウが表示されます。



4. 3つのボタンのうちいずれか1つにカーソルを合わせ、[ENTER] ｷｰを押してください。

モニターチャンネル1/2がペア化されます。

5. モニターチャンネル1/2の欄で、STボタンがオン、1～8ボタンがオフになっていることを確認してください。

この状態で、モニターチャンネルの信号がステレオバスに送られます。



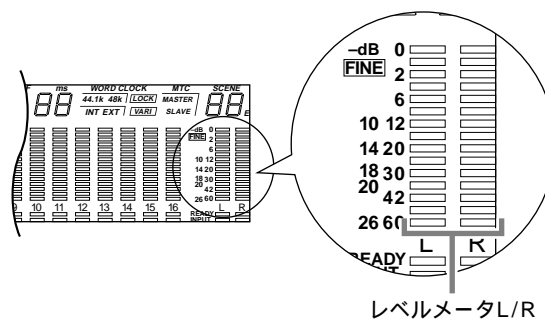
トラックがペア化されている場合は、必ずどちらか一方のフェーダーのみを操作してください。両方同時に動かそうとすると、モーターに負荷がかかり故障の原因となります。

6. インプットチャンネルと同じ要領で、モニターチャンネル1/2のPANノブをチャンネル1は左端 (L16) に、チャンネル2は右端 (R16) に設定してください。

7. [ON] 計-1/2、およびSTEREO[ON] 計-がオンに設定されていることを確認し、フェーダー1/2とSTEREOフェーダーを0dBの位置まで上げてください。

8. 楽器の音を出しながら、レベルメーター / カウンターのL/Rレベルメーターを確認してください。

トラック1/2 モニターチャンネル1/2を経由したリズムマシン(ドラム収録用マイク)の信号が、ステレオバスへと送られます。0dBの赤いセグメントが点灯するようであれば、フェーダー1/2(モニターチャンネル1/2の入力レベル)を下げてください。



9. MONITOR OUTコントロール / PHONESコントロールを上げてください。

モニターシステムやヘッドフォン経由で入力信号をモニターできます。



ここで操作しているのは、レコーダーに録音される信号ではなく、レコーダーを通過した信号であることに注意してください。モニターチャンネルのパン、フェーダー、[ON] 計-を操作しても、録音される信号には影響しません。

さあ、録音してみよう!



ソングが初期状態のとき、レベルメーター／カウンターおよびディスプレイのカウンターの単位は時間表示(時／分／秒／ミリ秒)になっていますが、タイムコード表示(時／分／秒／フレーム／サブフレーム)や小節表示(小節／拍／ティック)に切り替えることも可能です。



DIGITAL STEREO IN端子
に入力された信号を録音し
ようとする場合ディスプレ
イに"DIGITAL-ST-IN
PROHIBIT"と表示され手順
2の操作を受けつけないこ
とがあります。この場合
UTILITY画面Prefer.2ペー
ジ[UTILITY]キー [F3]
キーでCD/DAT DIGITAL
REC欄をENABLEに設定し
てください。(詳しくはリ
ファレンスガイド
「UTILITY」画面を参照くだ
さい。)



次の各キーがオンのときには、ロケットセクションやトランスポートセクションのキーが無効となります(または、キーに割り当てられた機能が変化します)。別のキーを選んでから操作してください。

WORK NAVIGATEセクション:
[S O N G] キー、
[MASTER-ING] キー、
[CD PLAY] キー

UNITセクション[FILE]
キー

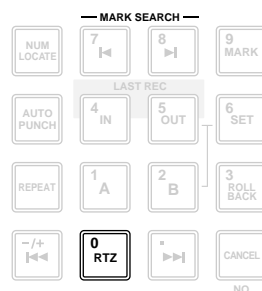
RECORDERセクション:
[EDIT]キー

SAMPLING PADセクション[EDIT]パッド(ただし、Trig.Listページが表示されている場合を除く)



作業を中断するときは、ソングを保存することをお勧めします(P.105)。

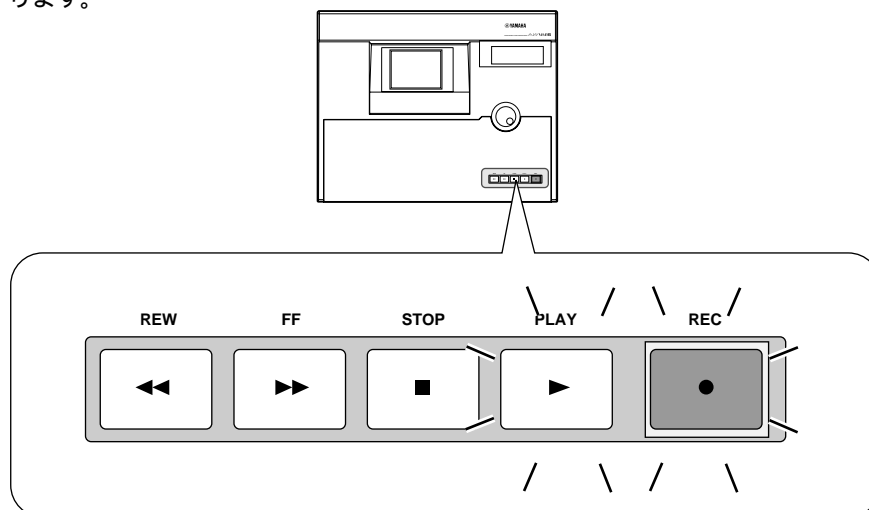
1. ロケートセクションの RTZ キーを押してください。



レベルメーター / カウンター、およびディスプレイのカウンターがゼロ (00:00:00.0000) の位置まで巻き戻ります。

2. 録音を開始するには、トランスポートセクションの[REC] キーを押しながら「PLAY」キーを押してください。

[REC] 押すと [PLAY] 押が点灯し、[REC TRACK SELECT] 押で 1/2 とレベルメーター / カウンターの赤い REC READY インジケーターが点滅から点灯に変わります。



3. リズムマシン(ドラム)の演奏を開始してください。

4. 演奏が終了したら、「STOP」キーを押してください。

5. 録音した内容を確認するには、ロケートセクションの[RTZ]キーを押し、続いてトランスポートセクションの[PLAY (▶)]キーを押してください。

6. 録音内容に満足できたら、[STOP] キーを押して停止状態にしてから[REC TRACK SELECT] キー1/2を押し、トラック1/2の録音待機状態を解除してください。

手順6の代わりに「ALL SAFE」キーを使えば1回の操作で録音待機状態を解除できます。

録音をやり直す場合は、手順1～4を繰り返します。

オーバーダビング

ここでは、トラック1/2に録音されたリズムマシン(ドラム)をモニターしながら、INPUT 8(HI-Z)端子に接続されたエレクトリックベースを録音する手順を説明します。

入力レベルを設定する

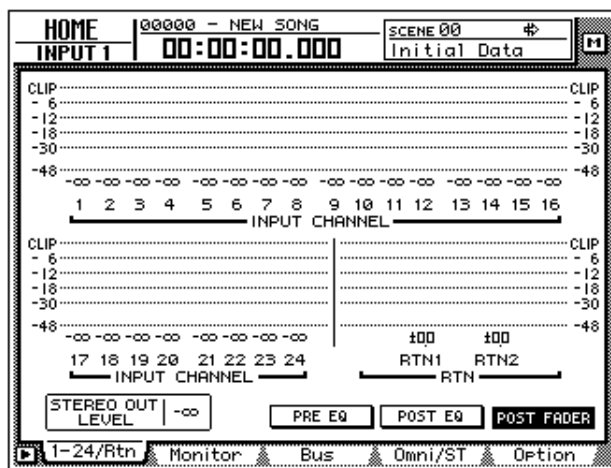


INPUT 8(HI-Z)端子は、ハイインピーダンス楽器専用の入力端子です。通常のINPUT 8(フォーン)端子と同時には使用できません。

1. 楽器の音を出しながら、最大音量で演奏したときにINPUT 8(HI-Z)端子のPEAKインジケーターがかすかに点灯するように、[GAIN]コントロール8を調節してください。

2. [HOME]キー - [F1]キーを押してください。

HOME画面の1 - 24/Rtnページが表示されます。



3. MIXING LAYERセクションの[1 - 16]キーを押し、ミキシングレイヤーとしてインプットチャンネル1 ~ 16を選んでください。



混乱を避けるため、使用しないインプットチャンネルの[ON]キーは、すべてオフに設定しておいてください。

4. [ON]キー8がオンに設定されていることを確認し、フェーダー8を0dBの位置まで上げてください。

5. 楽器の音を出しながら、画面上に表示されるレベルメーターで、インプットチャンネル8の入力レベルを確認してください。

AW4416が初期状態のとき、INPUT 8(HI-Z)端子に接続されたエレクトリックベースは、インプットチャンネル8に送られます。レベルメーターが「CLIP」の位置まで到達するようであれば、[GAIN]コントロール8を下げてください。

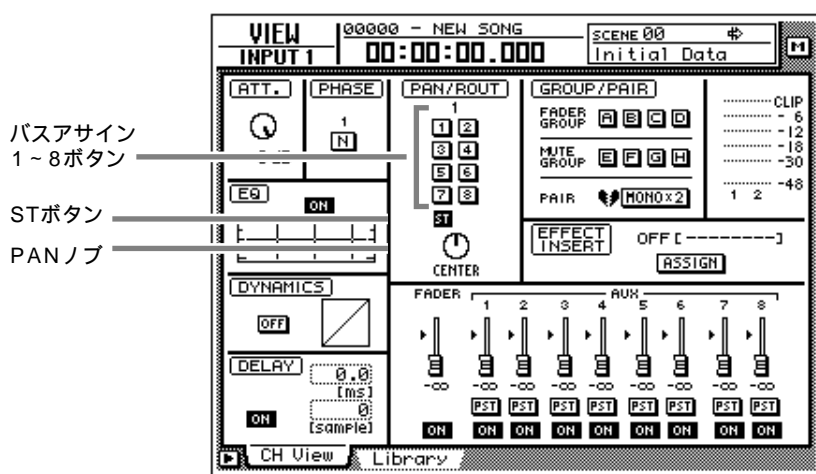
信号をバスに割り当てる

インプットチャンネル8に入力されたエレクトリックベースの信号を、バス3を経由してレコーダーのトラック3に送ります。

1. 「VIEW」キー「F1」キーを押してください。

VIEW画面のCH Viewページが表示されます。CH Viewページは、現在選択されているチャンネルのミックスパラメーターを一括表示するページです(主要パラメーターについては、設定も行えます)。特定チャンネルのミックスパラメーターをまとめて操作したいときは、このページを使うのが便利です。

「最初のトラックの録音」では、バスの割り当てやパンを設定するのに、複数チャンネルを同時に操作できるPAN/ROUTE画面を使いましたが、ここではVIEW画面のCH Viewページを使って、同じ操作を行ってみましょう。



2. MIXING LAYERセクションの 1 - 16 行 - 「SEL」行-8を押してください。

AW4416で操作するチャンネルを指定するときは、MIXING LAYERセクションでミキシングレイヤーを選び、続いて[SEL]キーを使ってチャンネルを選択します。CH Viewページを操作しているときは、現在選ばれているチャンネルがディスプレイ左上に表示されます。また、該当する[SEL]キーが点灯します。



3. PAN/ROUTE欄にカーソルを移動し、STボタンをオフ、バスアサイン3ボタンをオンに設定してください。



ペア化されていないチャンネルの場合、PANノブを左端(L16)または右端(R16)に設定したときにレベルが3dB上がりますので、ご注意ください。

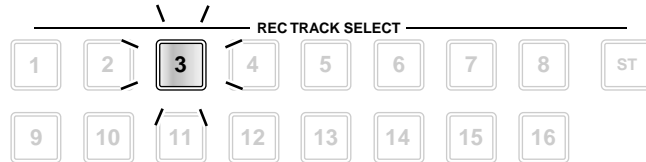
4. PAN/ROUTE欄のPANノブが中央(CENTER)にあることを確認してください。

この状態で、インプットチャンネル8の信号はステレオバスに送られなくなり、代わりにバス3へと送られるようになります。

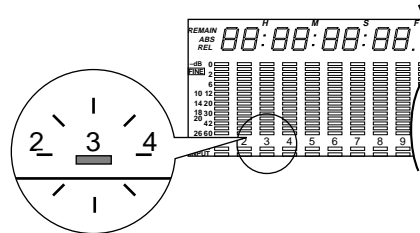
トラックを録音待機状態にする

レコーダーのトラック3を録音待機状態に設定し、入力レベルを調節します。

1. レベルメーター / カウンターセクションにある[REC TRACK SELECT] 桁-3を押してください。



[REC TRACK SELECT] 桁-3とレベルメーター / カウンターのREC READY インジケーター3が点滅し、トラック3が録音待機状態となります。



2. [ON] 桁-8が点灯しているのを確認し、楽器の音を出しながらレベルメーター / カウンターセクションのレベルメーター3を確認してください。

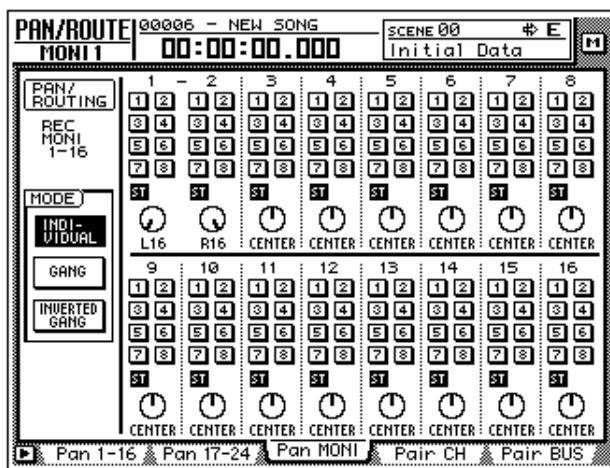
レベルメーター3に、トラック3の入力信号のレベルが表示されます。0dBの赤いセグメントが点灯するようであれば、フェーダー8(インプットチャンネル8の入力レベル)を下げてください。

モニターの設定

前回トラック1/2に録音したリズムマシン(ドラム)の信号と、トラック3に録音するベースの信号をステレオバスに送り、MONITOR OUT端子やPHONES端子経由でモニターできるように設定します。

1. [PAN] ｷｰ [F3] ｷｰを押してください。

モニターチャンネル1～16のパン設定やバスの割り当てを行う、PAN/ROUTE画面のPAN Moniページが表示されます。



2. モニターチャンネル3のSTボタンをオン、バスアサイン1～8ボタンをオフに設定してください。

このとき、モニターチャンネル1～2でもSTボタンがオン、バスアサイン1～8ボタンがオフに設定されていることを確認してください。

3. モニターチャンネル3のPANノブにカーソルを合わせ、モニターしやすいようにベースの定位を設定してください。
4. [ON] ｷｰ3がオンに設定されていることを確認し、ベースの音を出しながら、モニターしやすい音量になるように、フェーダー3を上げてください。

EQ / ダイナミクスプロセッサーを使う

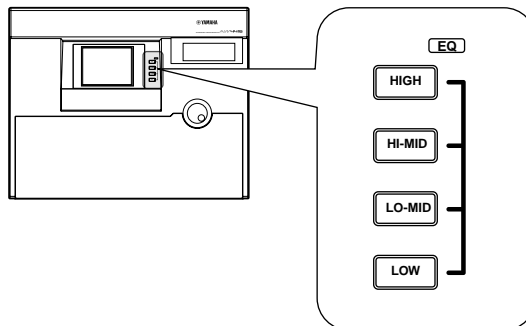
インプットチャンネルに用意された4バンドEQやダイナミクスプロセッサーを使えば、ベースの音色を加工した状態でトラックに録音できます。

4バンドEQを使う

1. MIXING LAYERセクションの[1 - 16]キー [SEL]キー8を押してください。
[SEL]キー8が点灯し、操作の対象として、インプットチャンネル8が選ばれます。
2. ディスプレイ右側に並んだEQ [HIGH] [HI-MID] [LO-MID] [LOW]の各キーのうちいずれか1つを押して、操作するバンドを選んでください。
キーを押すと、ディスプレイ右上にそのバンドの設定値がしばらく表示されます。



ディスプレイ右側に並んだキー/コントロールは、現在 [SEL]キーで選ばれているチャンネル専用の操作子として利用できます。EQと同じように、ディスプレイ右側の [PAN]コントロールを使って、現在選ばれているチャンネルの定位を設定することも可能です。

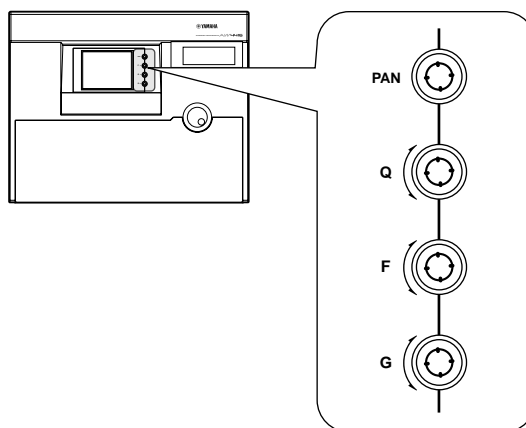


EQを設定するには、この他にもEQ/ATT/GRP画面のEQ/Attページ[EQ]キー [F1]キーを使う方法があります。EQ/Attページには、現在選択されているチャンネルのすべてのEQパラメーターが一括表示されます。



EQを操作しても音が変わらない場合はEQ/ATT/GRP画面のEQ/ATTページでEQ ONボタンがONに設定されているかを確認してください。

3. EQ [Q] [F] [G]コントロールを使って、手順2で選択したバンドを調節してください。各コントロールの機能は、次の通りです。



[Q]..... 各バンドの急峻度を設定します。設定範囲は10.0 ~ 0.10で、値が大きくなるほどEQのカーブが急激になります。

HIGHバンドの[Q]コントロールは、EQのタイプをシェルピング / LPFに切り替えるスイッチとしても利用できます。また、LOWバンドの[Q]コントロールは、EQのタイプをシェルピング / HPFに切り替えるスイッチとしても利用できます。

[F]..... 各バンドの中心周波数を設定します。設定範囲は、各バンドとも 21Hz ~ 20.1kHz です。

[G]..... 各バンドのブースト / カット量を設定します。設定範囲は、各バンドとも $\pm 18\text{dB}$ です。

EQ [Q] [F] [G] コントロールを操作すると、ディスプレイ右上にそのバンドの設定値がしばらく表示されます。

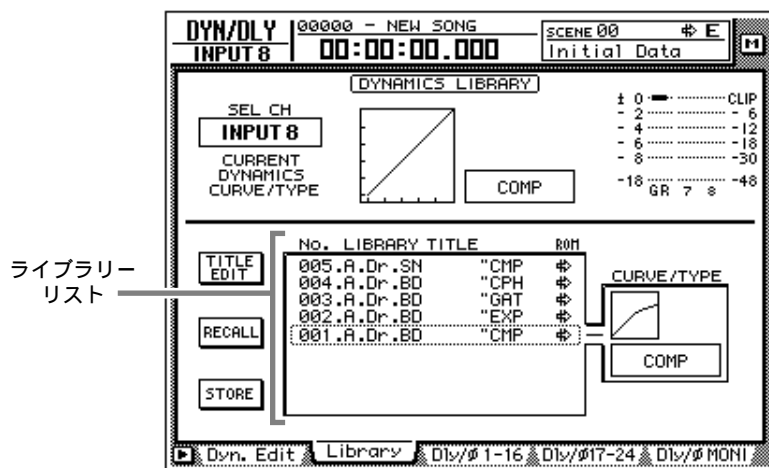
ダイナミクスプロセッサを使う

1. MIXING LAYER セクションの [1 - 16] 桁 [SEL] 桁-8 を押してください。

[SEL] 桁-8 が点灯し、操作の対象としてインプットチャンネル8が選ばれます。

2. [DYN] 桁- [F2] 桁を押してください。

DYN/DLY 画面の Library ページが表示されます。



このページでは、ダイナミクスライブラリーに保存されたダイナミクスプログラムの読み込み / 保存を行います。画面中央のライブラリーリストで、読み込み / 保存を行うダイナミクスプログラムを選びます。

3. ライブラリーリストにカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイヤルを回して、カーソル位置に " 011.E.B.Finger " と表示させてください。

ダイナミクスライブラリーのナンバー 000 ~ 040 のプログラムは読み込み専用となっており、主要な楽器ごとの代表的なダイナミクス設定が保存されています。ここでは、" E.B.Finger " というプログラムを読み込んでみましょう。

4. ライブラリーリスト左側の RECALL ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 桁を押してください。

5. 読み込みを確認するCOMFIRMATIONポップアップウィンドウが表示されます。



6. OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

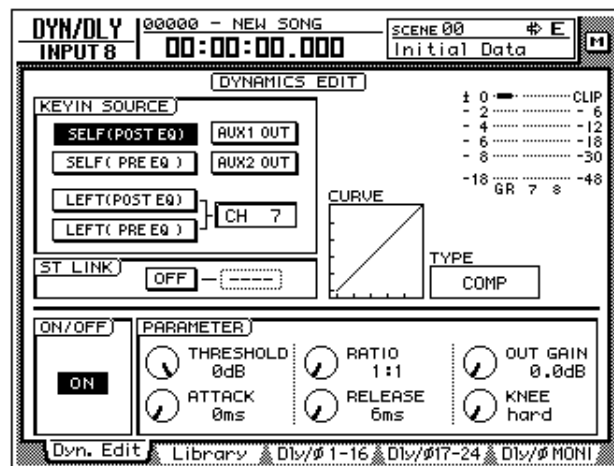
インプットチャンネル8に、“ E.B.Finger ”のダイナミクスプログラムが読み込まれます。

7. [F1]キーを押してください。

DYN/DLY画面のDyn.Editページが表示されます。このページでは、ダイナミクスプロセッサのパラメーターを設定します。

8. [ENTER]キーを押し、画面左下のON/OFFボタンをオンに設定してください。

ON/OFFボタンは、文字通りダイナミクスプロセッサのオン / オフを切り替えるボタンです。



9. ベースを演奏しながら、必要に応じて画面右下のPARAMETER欄にカーソルを移動させ、ダイナミクスプロセッサのパラメーターを変更してください。

- ・ダイナミクスプロセッサには、CMP(コンプレッサー)、EXP(エクspander)、GAT(ゲート)、CPS(コンパンダーS)、CPH(コンパンダーH)という5種類のタイプがあり、それぞれパラメーターが異なります(タイプごとのパラメーターについては、リファレンスガイドをご参照ください)。
- ・Dyn.Editページで、ダイナミクスプロセッサのタイプを切り替えることはできません。このため、特定のタイプを利用したいときは、ダイナミクスライブラリーからそのタイプを使ったプログラムを読み込み、必要に応じてパラメーターを変更してください。

オーバーダビングしてみよう！

1. ロケートセクションの[RTZ]キーを押してください。
2. 録音を開始するには、トランスポートセクションの[REC]キーを押しながら[PLAY]キーを押してください。
[REC]キーと[PLAY]キーが点灯し、トラック3の赤いREC READYインジケーターが点滅から点灯に変わります。



リズムマシン(ドラム)とベースのモニターする音量を変更したいときは、MIXING LAYERセクションの[MONI]キーを押し、フェーダー1～3を操作します。

3. トラック1/2に録音されたリズムマシン(ドラム)の演奏を聴きながら、ベースを演奏してください。
4. 演奏が終了したら、[STOP]キーを押してください。
5. 録音した内容を確認するには、ロケートセクションの[RTZ]キーを押し、続いてトランスポートセクションの[PLAY]キーを押してください。



・録音をやり直す場合は、[UNDO]キーを押して手順1～4を繰り返します。また、曲の途中からやり直すことも可能です。何度も同じ部分をやり直すときは、その位置に素早く移動できるようにマーカーを付けたり(P.116)オートパンチイン/アウト機能(P.124)を利用すると便利です。

6. 録音内容に満足できたら、[REC TRACK SELECT]キー3を押して、トラック3の録音待機状態を解除してください。

さらに楽器音を重ねていく場合でも、基本的な手順は変わりません。残りの楽器についても同じように録音してみましょう。

ミックスダウン

ここでは、トラック1～16に録音された信号をステレオにミックスし、内蔵エフェクトの効果を加え、ハードディスク上のステレオトラックに録音するまでの手順を説明します。

トラックのミックスバランスを決める



必要ならば、トラック1～16の信号に、インプットチャンネル1～24からの入力信号を加えてミックスダウンすることも可能です。この場合は、使用するインプットチャンネルの[ON]キーを点灯させます。

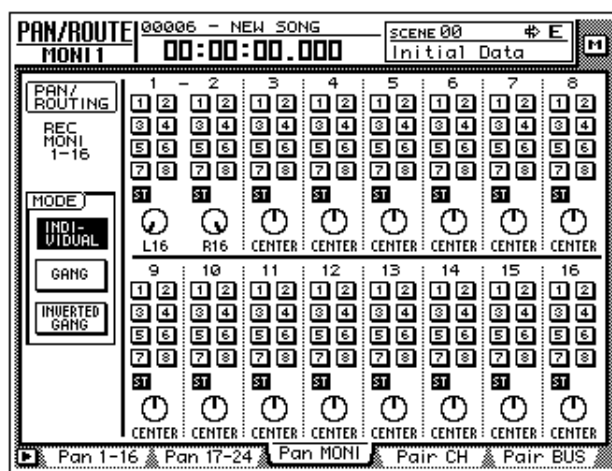
1. [REC TRACK SELECT] 1～16が消灯している(録音待機状態が解除)ことを確認してください。また、インプットチャンネル1～24の[ON]キーがすべて消灯していることを確認してください。

2. [MONI] キーを押してください。

ミキシングレイヤーとしてモニターチャンネル1～16が選ばれます。

3. [PAN] キー [F3] キーを押してください。

モニターチャンネル1～16のパン設定 / バスへの割り当てを行う、PAN/ROUTE画面のPan MONIページが表示されます。



4. モニターチャンネル1～16のSTボタンをオン、バスアサイン1～8ボタンをオフに設定してください。

この状態で、すべてのモニターチャンネルがステレオバスへと送られます。



[SEL] キーでチャンネルを選び、ディスプレイ右側の[PAN]コントロールを使って該当するモニターチャンネルの定位を設定することも可能です。

5. モニターチャンネル1～16のPANノブを使って、各トラックの定位を設定してください。
6. STEREOフェーダーを0dBの位置まで上げてください。

7. [ON] 1 ~ 16、STEREO [ON] キーが点灯していることを確認し、ソングを先頭から再生しながら、フェーダー1 ~ 16を使って各トラックのレベルを決定してください。

このとき、レベルメーター / カウンターのL/Rレベルメーターを監視し、0dBの赤いセグメントが点灯しないように注意してください。

8. 任意のチャンネルのEQを設定するには、[SEL] キーでチャンネルを選び、EQ [HIGH] [HI-MID] [LO-MID] [LOW] キー、およびEQ [Q] [F] [G] コントロールを操作してください。

9. 任意のチャンネルでダイナミクスプロセッサーを利用するには、[SEL] キーでチャンネルを選び、[DYN] キー [F2] キーを押す、希望するダイナミクスプログラムを読み込んでください。

ダイナミクスプログラムの読み込み方法は、P.92をご参照ください。また、ダイナミクスプロセッサーのパラメーターを変更するには、MIXERセクションの[DYN] キー [F1] キーを押してDYN/DLY画面のDyn.Editページを表示させてください。

ソロ機能を使う

AW4416には、フレキシブルなソロ機能が搭載されており、録音中や再生中にトップパネル上の[SOLO] キーを押す、任意のチャンネルを[ON] キーで選択することで、該当するチャンネルのみをモニターできます。ここでは、ミックスダウン時に、ソロ機能を使って任意のトラックのみをモニターする方法を説明します。



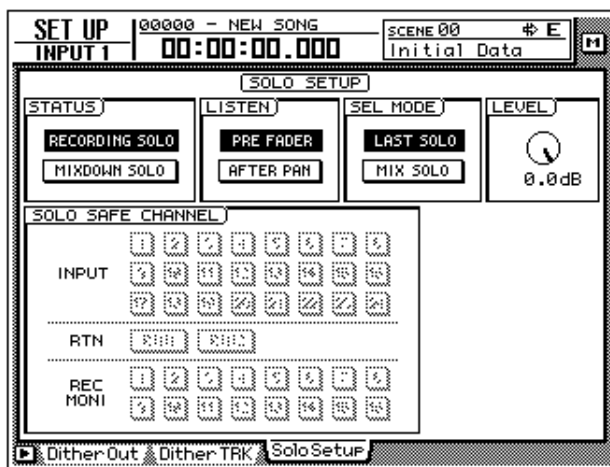
[F3] キーにSolo Setupタブが割り当てられていないときは、[SHIFT] キー + [F1] キーを押してタブを切り換えた後に[F3] キーを押してください。



特定のトラックのみをモニターするには、ソロ機能を利用する以外にも、レベルメーター / カウンターセクションのTRACK [CUE] キーを押した後で[REC TRACK SELECT] キー1 ~ 16でトラックを選択する方法があります。この方法を使えば、レコーダーのダイレクト出力(モニターチャンネルを経由しない信号)が直接MONITOR OUT端子やPHONES端子へと送られます。

1. [SETUP] キー [F3] キーを押してください。

SET UP画面のSolo Setupページが表示されます。このページでは、ソロ機能に関するさまざまな設定を行います。





マルチトラック録音中にソロ機能を利用するときは、ステレオバスやバス1～8には影響を与えずに、特定のチャンネルのみをモニターできるRECORDING SOLOモードが便利です。



MIXDOWN SOLOモードを選んだ場合、Solo SetupページのLISTEN欄とLEVEL欄が無効(グレー表示)となります。

- カーソルをSOLO STATUS欄に移動させ、ソロ機能を利用するときの動作を次の2つのモードから選んでください。

RECORDING SOLO

このモードでは、ソロの信号が専用のSOLOバスを經由して、MONITOR OUT端子やPHONES端子から出力されます。このとき、ステレオバスやバス1～8には影響しません。また、ステレオバスやバス1～8に割り当てられていないチャンネルや、[ON]キーがオフに設定されたチャンネルでもモニターできます。

MIXDOWN SOLO

このモードでは、ソロの信号がステレオバスを經由して、MONITOR OUT端子やPHONES端子から出力されます。ソロ機能をオンにすると、ソロ状態のチャンネルのみがステレオバスに送られ、他のチャンネルはミュート状態となります。[ON]キーがオフに設定されたチャンネル、ステレオバスに割り当てられていないチャンネルは、モニターできません。

ここでは、MIXDOWN SOLOモードを使ってみましょう。MIXDOWN SOLOボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

- カーソルをSEL MODE欄に移動させ、ソロ機能でモニターするチャンネルの選び方を次の2つのモードから選んでください。

LAST SOLO

[SOLO]キーがオンのときに、最後に[ON]キーで選択したチャンネルのみをモニターできます。

MIX SOLO

[SOLO]キーがオンのときに、[ON]キーで選択したすべてのチャンネルをモニターできます。

いずれか一方のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。



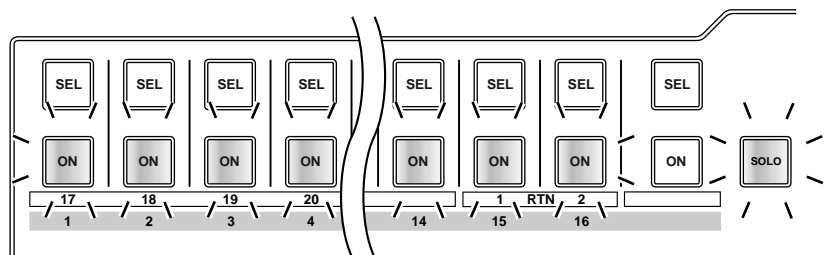
例えば、SOLO SAFE CHANNEL欄のRTN1 / RTN2ボタンをオンに設定しておけば、リターンチャンネル1/2はソロ機能の影響を受けません。このため、常にリバーブなどのエフェクトをかけた状態で、ソロのチャンネルをモニターできます。

- カーソルをSOLO SAFE CHANNEL欄に移動させ、ソロセーフに設定するチャンネルを選んでください。

ソロセーフとは、MIXDOWN SOLOモードが選ばれているときに、特定のチャンネルのみをソロから除外する機能です。ソロセーフに設定したいチャンネルのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください(複数選択可)。

- ソロ機能を利用するには、レコーダーを再生しながら[SOLO]キーを押してください。

[SOLO]キーと[ON]キー1～16が点滅します。



- MIXING LAYERセクションの[MONI]キーを押し、モニターしたいトラックに相当するモニターチャンネルの[ON]キーを押してください。

手順3でLAST SOLOを選んだ場合は最後に[ON]キーで選択したチャンネルのみが、MIX SOLOを選んだ場合は[ON]キーで選択したすべてのチャンネルがモニターできます。

このとき、[ON]キー1～16のうち、選択されていない[ON]キーはすべて消灯します。



.....
ベアに設定されたチャンネルは、[ON]キーによるソロの操作も連動します。

- ソロ機能を解除するには、もう一度 SOLO キーを押してください。

内蔵エフェクトを使う

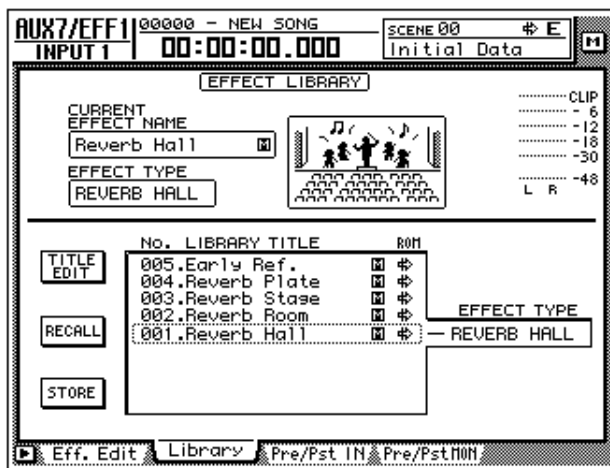
AW4416では、2系統の内蔵エフェクトが用意されており、AUXセンド/リターン経由で、もしくは任意のチャンネルにインサートして利用できます。ここでは、AUXバスを使って、各トラックの信号にリバーブをかける手順を説明します。

- [AUX 7]キー [F2]キーを押してください。

AUX7/EFF1画面のLibraryページが表示されます。このページでは、内蔵エフェクト1に対して、エフェクトライブラリーに保存されたエフェクトプログラムの読み込み/保存を行います。ディスプレイ内のリストに、保存されているプログラムが一覧表示されます。



.....
AW4416が初期状態のとき、AUXバス7/8の出力が内蔵エフェクト1/2の入力に、内蔵エフェクト1/2の出力はリターンチャンネル1/2にパッチされています。



- ライブラリーリストにカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを回して、カーソル位置に“ 002.Reverb Room ”と表示させてください。

ここではリバーブルームのプログラムを選択してみます。

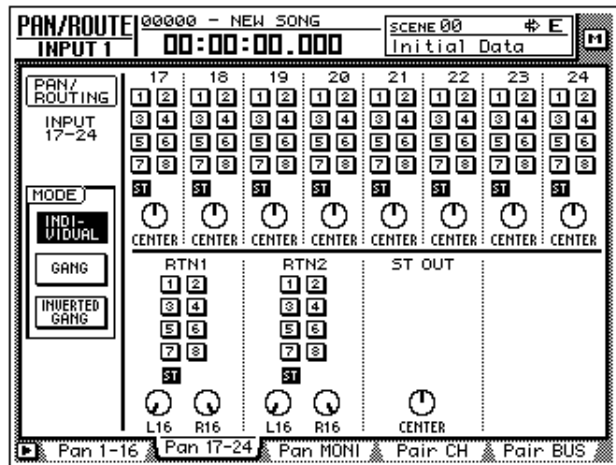


リコール操作を確認するポップアップウィンドウを表示させずに、エフェクトプログラムを直接リコールすることも可能です。これを行うには、UTILITY画面のPrefer.1ページ[UTILITY]キー [F2]キー)で、RECALL CONFIRMATION欄をオフに設定します。

3. RECALLボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。
読み込みを確認するCONFIRMATIONポップアップウィンドウが表示されます。



4. OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。
内蔵エフェクト1に、エフェクトプログラム“Reverb Room”が読み込まれます。
5. [PAN]キー [F2]キーを押してください。
インプットチャンネル17~24、リターンチャンネル1/2のパン設定やバスの割り当てを行う、PAN/ROUTE画面のPan 17 - 24ページが表示されます。



6. RTN1(リターンチャンネル1)欄のSTボタンがオンに設定され、2つのPANノブが左右に振られていることを確認してください。

この状態で、エフェクト1からのリターン信号がステレオバスに送られ、モニターチャンネルの信号とミックスされます。

7. [MONI]キー [AUX 7]キーを押してください。

ミキシングレイヤーとしてモニターチャンネル1~16が選ばれます。このとき、フェーダー1~16は、モニターチャンネル1~16からAUX 7(エフェクト1)に送られる信号のセンドレベルを調節するのに使用します。

8. ソングを先頭から再生しながら、フェーダー1~16を使って各モニターチャンネルのセンドレベルを調節してください。



AW4416が初期状態のとき、リターンチャンネル1/2のフェーダーはノミナルレベル(0dB)に設定されています。

9. 必要に応じて、[HOME]キー [17 - 24 RTN]キーを押し、フェーダー15を使ってエフェクトリターンレベルを再調節してください。

その他の便利な機能

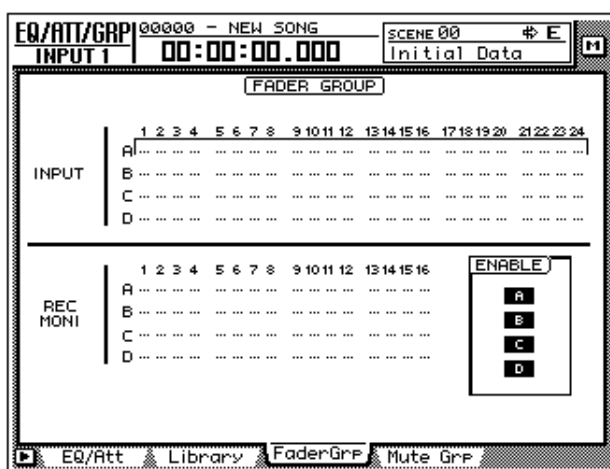
AW4416のミキサーセクションには、次のような便利な機能が用意されています。必要に応じて利用してみましょう。

フェーダーグループ



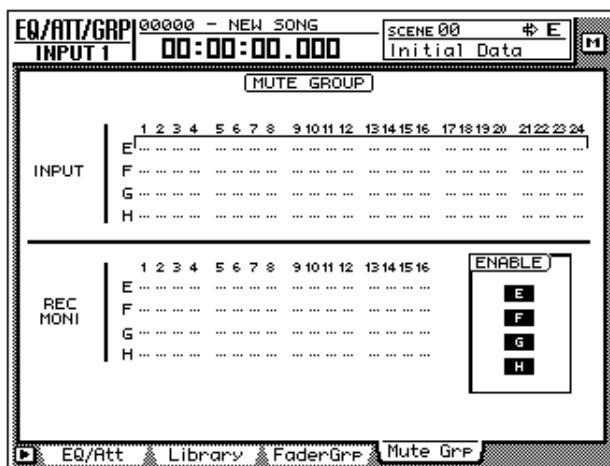
同一グループのフェーダーを2つ以上同時に手動で操作しないでください。モーターに負荷がかかり故障の原因となります。

複数チャンネルのフェーダー操作をグループ化する機能です。フェーダー1本を動かすだけで、そのグループに属するすべてのフェーダーを、現在のバランスを保ったまま一括操作できます。フェーダーグループを設定／解除するには、EQ/ATT/GRP画面のFaderGrpページ〔EQ〕キー〔F3〕キーを使用します（リファレンスガイド「EQ/ATT/GRP画面／FaderGrpページ」参照）。



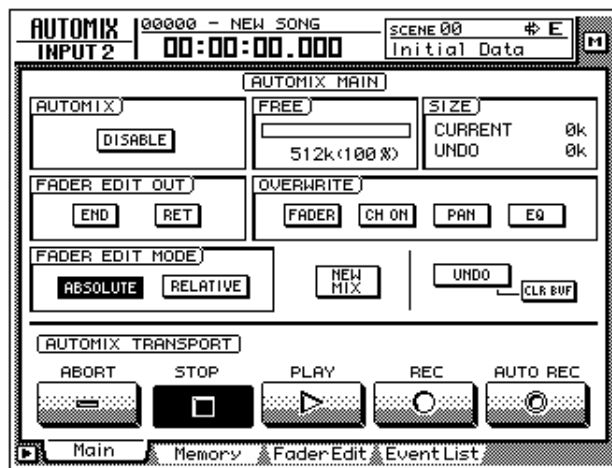
ミュートグループ

複数チャンネルの〔ON〕キー操作をグループ化する機能です（オンとオフを混在させることも可能）。1つの〔ON〕キーを操作するだけで、そのグループに属する〔ON〕キーのオン／オフ状態を切り替えることができます。ミュートグループを設定／解除するには、EQ/ATT/GRP画面のMuteGrpページ〔EQ〕キー〔F4〕キーを使用します（リファレンスガイド「EQ/ATT/GRP画面／MuteGrpページ」参照）。



オートミックス

フェーダーや[ON]キーの操作、EQやパンなどのミックスパラメーターの変更、シーンメモリー / 各種ライブラリーの切り替えといったイベントを、ソングと連動した状態でリアルタイムに記録 / 再生する機能です。操作を何回かに分けて記録したり、記録したイベントを後からエディットすることも可能です。シーンメモリーの記録 / 再生は、AUTOMIX画面のMainページ([AUTOMIX]キー [F1]キー)などで行います。



ステレオトラックに録音する

AW4416のレコーダーセクションには、通常のオーディオトラック1～16からは独立したステレオトラックが用意されており、主に2トラックミックスを作成するマスタートラックとして利用できます。

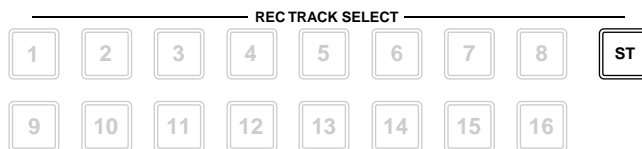
ここでは、トラック1～16の信号 + 内蔵エフェクトからのリターン信号をステレオトラックにミックスダウンして、作品を完成させる手順を説明します。



ステレオトラックのインプットは、ミキサーのステレオアウトプットチャンネルに内部接続されています。このため、レベルメーター / カウンターのレベルメーター L/Rを、そのままステレオトラックのインプットレベルメーターとして利用できます。

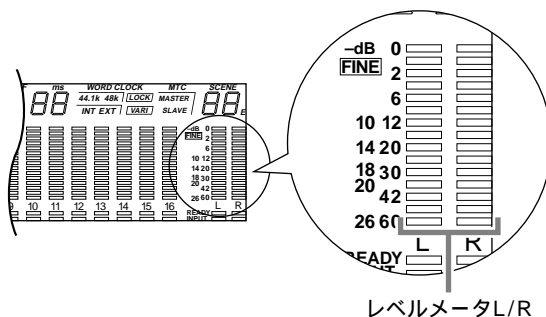
1. REC TRACK SELECT [ST]キーを押してください。

ステレオトラックが録音待機状態となります。



2. ソングを先頭から再生しながら、レベルメーター / カウンターセクションのレベルメーターL/Rを確認してください。

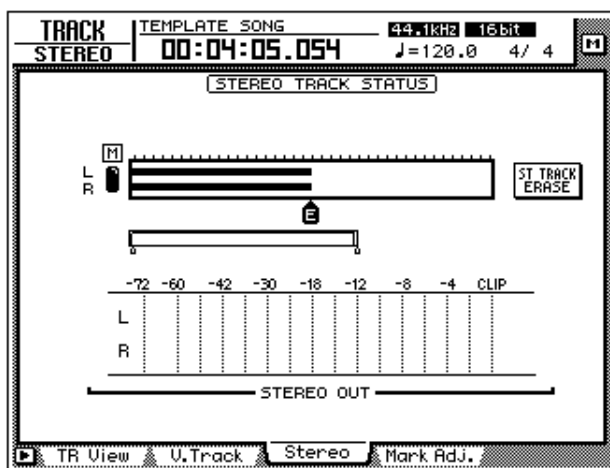
0 dBの赤いセグメントが点灯するようであれば、フェーダー1～16、およびSTEREOフェーダーを下げてください。



オーディオCD(44.1kHz)を作成する場合はステレオトラックに4秒以上のデータが必要です。

3. レベルが設定できたらソングを先頭まで巻き戻し、トランスポートセクションの[REC] キーを押しながら[PLAY] ▶ キーを押してください。
ステレオトラックへの録音が始まります。
4. 録音が終了したら、[STOP] キーを押してください。
5. 録音したステレオトラックの内容を確認するには、RECORDERセクションの[TRACK] キー [F3] キーを押してください。

ステレオトラックの再生や消去を行うTRACK画面のStereoページが表示されます。AW4416が初期状態のとき、画面左上のM(ミュート)ボタンがオンに設定され、ステレオトラックはミュート状態となっています。



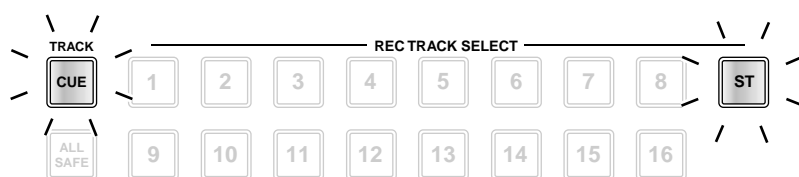
6. M(ミュート)ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ステレオトラックのミュート状態が解除され、再生可能な状態となります

このとき、自動的にステレオトラックがモニターチャンネル1/2に割り当てられ、その他のモニターチャンネルはミュート状態となります。この状態でソングを再生すれば、モニターチャンネル1/2 ステレオパスを経由して、ステレオトラックをモニターできます。

ただし、このモニター方法では、信号がモニターチャンネルとステレオアウトプットチャンネルを通過するため、必ずしもフラットな状態でモニターできるとは限りません。ここでは、ステレオトラックを直接MONITOR OUT端子に出力する方法を使うことにしましょう。

7. レベルメーター / カウンターセクションのTRACK [CUE] 機能をオンに設定してください。



TRACK [CUE] 機能は、任意のトラックの信号を直接MONITOR OUT端子へと出力するための機能です。ステレオトラックのミュート状態が解除されているときにTRACK [CUE] 機能を押すと、TRACK [CUE] 機能が点滅すると同時に、REC TRACK SELECT [ST] 機能が赤く点滅します。これはモニターする信号として、ステレオトラックのみが選択可能であることを表しています。



TRACK [CUE] 機能を使うと、信号が直接MONITOR OUT端子へと出力されるため、フェーダーでレベルを調節できません。大音量が発生しないように、MONITOR OUTコントロールを下げてください。

8. REC TRACK SELECT [ST] 機能を押してください。

TRACK [CUE] 機能とREC TRACK SELECT [ST] 機能の点滅が点灯に変わります。これはモニターする信号としてステレオトラックが選択されたことを表します。

9. ロケートセクションの[RTZ] 機能を押し、続いてトランスポートセクションの[PLAY] 機能を押してください。

ステレオトラックの信号がモノラルでMONITOR OUT端子へと直接送られます。



1曲のソングにつき、使用可能なステレオトラックは1本のみです。ミックスダウンをやり直したい場合はアンドゥ操作を行ってください。アンドゥできない場合はTRACK画面のStereoページで、画面右側のST TRACK ERASEボタンにカーソルを合わせて[ENTER] 機能を押し、ステレオトラックを消去してから、再度録音してください。

10. 録音内容に満足したら、TRACK [CUE] 機能をオフに設定してください。

同時にREC TRACK SELECT [ST] 機能も消灯します。また、オーディオトラック1～16のミュートを解除するには、TRACK画面のStereoページで、M(ミュート)ボタンを再度オンに設定してください。

シーン/ソングを保存する

シーンを保存する

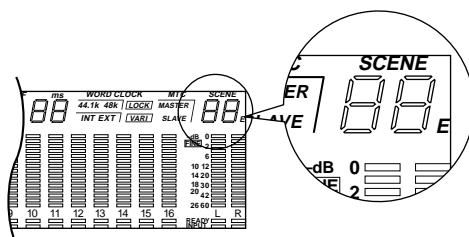
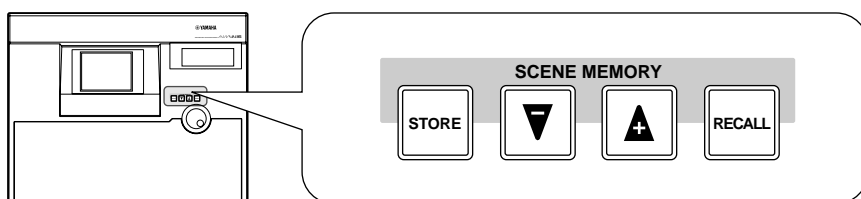
カレントソングを後から呼び出したときに、ミキサーの設定も同時に復帰させたいときは、現在のミックスパラメーターをシーンとしてストアしておく必要があります。

1. トップパネル上のSCENE MEMORYセクションにある[▼][▲]キーを使って、ストア先のシーンナンバー(01~96)を選んでください。

現在選ばれているシーンナンバーは、レベルメーター/カウンターの右上に表示されます。



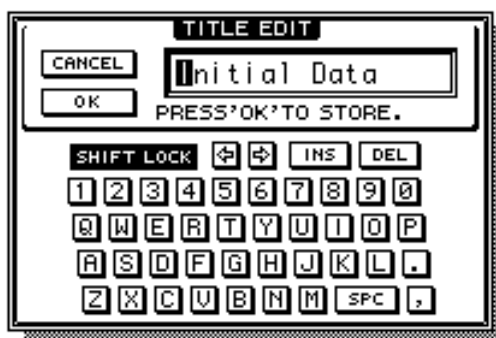
シーンナンバー00には、すべてのミックスパラメーターを初期状態に戻す、リコール専用のシーンがプリセットされています。このため、00のナンバーにはストアできません。



UTILITY画面のPrefer. 1ページ[UTILITY]キー[F2]キーで、STORE-CONFIRMATIONを“OFF”に設定すれば、この画面は表示せずに、指定したシーンナンバーへと直接保存できます。同じシーンナンバーに上書き保存を繰り返すときは、この方法が便利です。

2. SCENE MEMORYセクションの[STORE]キーを押してください。

シーンメモリーに名前を付けるTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。



3. 必要に応じて最大16文字までのシーンネームを付けてください(文字の入力方法は、P.62をご参照ください)。文字が入力できたら、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

シーンがストアされます。

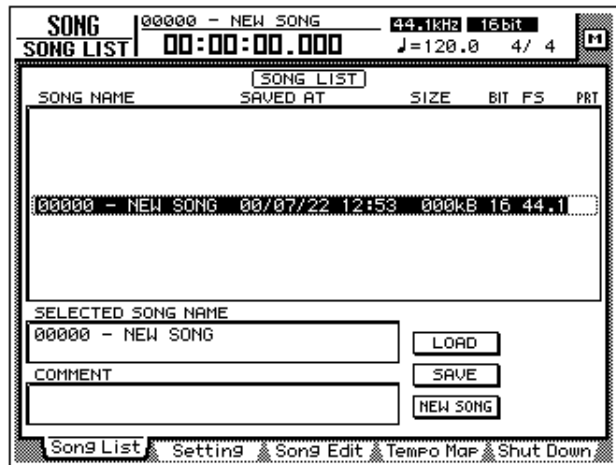


- ・ソングを保存するときには、シーンメモリーの内容と、最後にストア／リコールしたシーンのシーンナンバーのみが一緒に保存されます。現在のミックスパラメーターが保存されるわけではありませんので、ご注意ください。
- ・既存のソングを読み込んだとき、レベルメーター／カウンターの上に、そのソングで最後にストア／リコールしたシーンナンバーが表示されます。ソングとミックスパラメーターの両方を再現したいときは、ソングを読み込んだ直後に S C E N E MEMORY セクションの [RECALL] 押して、このシーンをリコールしてください。

ソングを保存する

新規ソングの作成、既存ソングの読み込み、シャットダウン操作を行うときに、自動的にカレントソングが保存されます。ただし、万が一作業途中で誤って電源が切れてしまうような事故に備えて、ミックスダウン終了後に限らず、こまめにソングを保存しておきましょう。

1. WORK NAVIGATEセクションの[SONG] 押 [F1] 押してください。
SONG画面のSong Listページが表示されます。

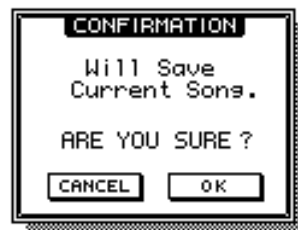


ここでソングリストに表示されるカレントソングの情報(日付、容量、量子化ビット、サンプリング周波数、プロテクト)は最後に保存したときの情報です。以下の保存操作を行い[ENTER] 押した時点で新しい情報に書き換えられます。



AW4416をシャットダウンするときは、自動的にカレントソングが保存されます。ただし、録音操作を中断するときには、マニュアル操作でソングを保存することをお勧めします(P.170)。これを怠ると、誤ってAW4416の電源を切ってしまったときに、ソングが最後に保存した状態に戻ってしまいます。

2. 画面下のSAVEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 押してください。
保存を確認するCONFIRMATIONポップアップウィンドウが表示されます。



3. OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 押してください。
ソングが保存されます。

第6章 トランスポート / ロケート操作

この章では、AW4416のトランスポート / ロケート操作について説明します。

トランスポートキーの動作一覧

AW4416のトランスポートセクションに含まれる各キーの機能は、トランスポートの状態(走行モード)に応じて変化します。次の表は、トランスポートキーと走行モードの関係を示したものです。

走行モード トランスポートキー	停止	再生	巻き戻し	早送り	録音	A-Bリピート
STOP 		停止	停止	停止	停止	停止
PLAY 	再生		再生	再生	再生 (パンチアウト)	
REW 	巻き戻し (8倍速)	巻き戻し (8倍速)	巻き戻し速度 切り換え (8倍 16倍)	巻き戻し (8倍速)		リピートを解除 して巻き戻し (8倍速)
FF 	早送り (8倍速)	早送り (8倍速)	早送り (8倍速)	早送り速度 切り換え (8倍 16倍)		リピートを解除 して早送り (8倍速)
REC + PLAY  + 	録音 *	録音 * (パンチイン)	再生	再生		

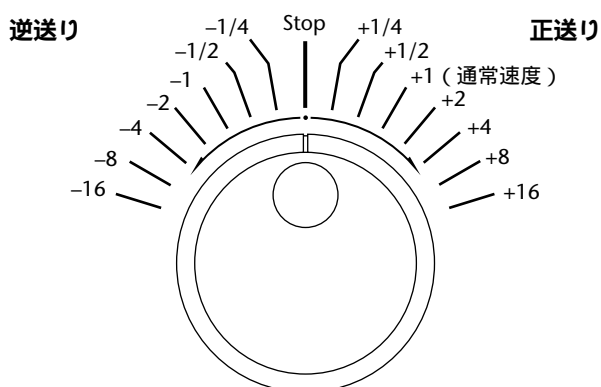
* : [REC TRACK SELECT]キーのいずれかが点滅している場合のみ録音が行われます。

 : キー操作無効。

シャトル機能(キュー/レビュー操作)

トランスポートの停止または再生中に「SHUTTLE」ダイヤルを操作することで、さまざまな速度の再生早送り(キュー)または再生巻き戻し(レビュー)が行えます(シャトル機能)。

キューやレビューの速度は、次の図のように「SHUTTLE」ダイヤルの角度に応じて変化します。「SHUTTLE」ダイヤルを中央に戻すとシャトル機能が解除され、ダイヤルを操作する前の状態（停止または再生）に復帰します。



ナッジ機能

“ ナッジ機能 ”とは、現在位置の前後の短い区間をリピート再生しながら、現在位置を少しずつ移動させることで、目的のポイントを検索する機能です。オートパンチイン/アウトポイントの指定や、トラックエディット時の範囲指定など、精密なポイント設定が要求される場合に便利です。

ナッジ機能を利用する



同時再生しているトラック数によっては聞え方が変わる場合があります。

1. 通常のトランスポート操作やシャトル機能を使って、ソングを大まかな位置までロケートしてください。
2. [JOG ON]キーを押してください。

[JOG ON]キーが点灯し、現在位置から一定時間(初期設定では100ミリ秒)が経過した位置まで、リピート再生します。



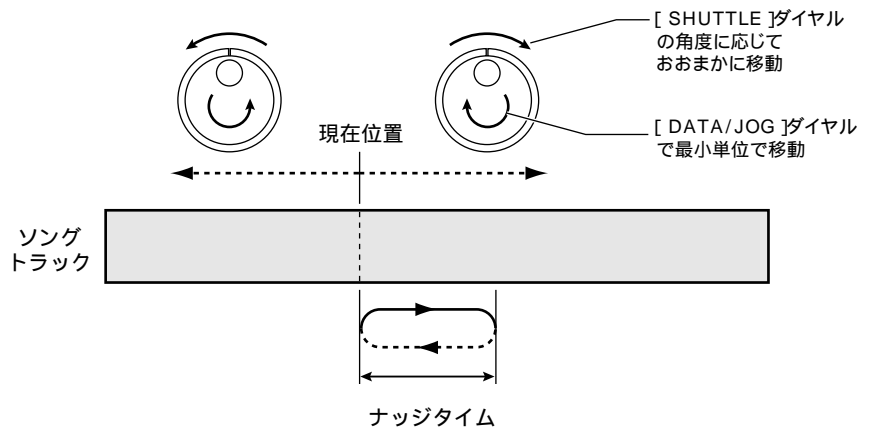
カウンターの表示方法として小節表示 (MEASURE) が選ばれているときにナッジ機能を利用すると、[DATA / JOG]ダイヤルを回しても1拍単位でしか前後に移動できないため、細かい位置を検索するのに不向きです。ナッジ機能を使うときは、カウンター表示をあらかじめ時間表示、またはタイムコード表示に切り替えておくとうまいでしょう(リファレンスガイド「SONG画面 / Setting ページ」参照)。



通常、ナッジ機能をオンにしたときは、現在位置から100ミリ秒後の位置までをリピート再生します。しかし、ナッジ機能のプレイモードを変更して手前の位置から現在位置までをリピート再生させたり、リピート再生される範囲(ナッジタイム)を調節することも可能です。プレイモードやナッジタイムの設定方法については、次の項「ナッジ機能の設定」をご参照ください。

3. 現在位置を正方向に移動したいときは DATA/JOG ダイヤルを右に、逆方向に移動したいときは DATA/JOG ダイヤルを左に回してください。

カウンターの表示方法として時間表示 (SECOND) が選ばれているときはミリ秒単位で、タイムコード表示 (TIME CODE) が選ばれているときはサブフレーム単位で現在位置が移動します。

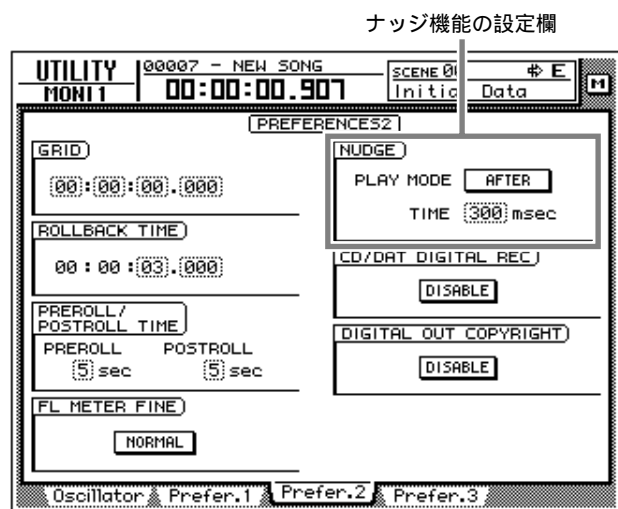


4. ナッジ機能を解除したいときは、[JOG ON] 棒またはトランスポートセクションの STOP 棒を押してください。

ナッジ機能の設定

ナッジ機能のナッジタイムやプレイモードの設定を変更します。

1. ソングが停止した状態で、「UTILITY」キー「F3」キーを押してください。



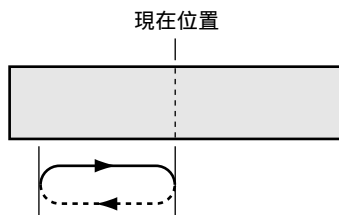
2. ナッジタイムを設定したいときは、NUDGE欄のTIMEの表示部にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを回してナッジタイム(25 ~ 800msec)を設定してください。

- ナッジ機能のプレイモードを変更したいときは、NUDGE欄のPLAY MODEのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押して次の2つのプレイモードを切り替えてください。

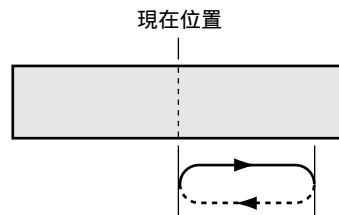
AFTER 現在位置から後方の位置へと、ナッジタイムに相当する時間だけリピート再生します(初期設定)。

BEFORE 手前の位置から現在位置へと、ナッジタイムに相当する時間だけリピート再生します。

PLAY MODE = BEFORE

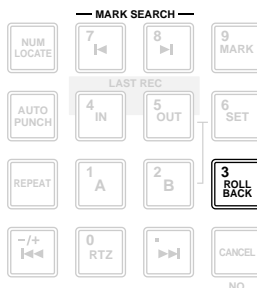


PLAY MODE = AFTER



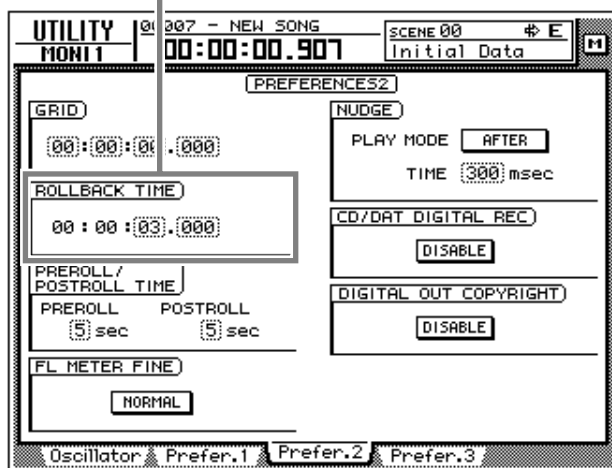
ロールバック機能

ソングの停止中または再生中に、ロケートセクションの[ROLL BACK]キーを押すことで、現在位置を一定時間だけ前方に移動できます。再生中に少し手前から聴き直したいというときに便利です。ロールバックする時間(ロールバックタイム)は、初期状態で5秒に設定されていますが、必要に応じて変更できます。



- ソングが停止した状態で[UTILITY]キー [F3]キーを押してください。

ロールバックタイムの設定欄



2. ROLL BACK TIME欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってロールバックタイムを設定してください。

ロールバックタイムは、0～5秒の範囲で、ミリ秒単位で設定できます(初期状態5秒)。

3. ソングの停止中または再生中に[ROLL BACK]キーを押してください。

停止中に[ROLL BACK]キーを押したときは、現在位置がロールバックタイムだけ前方に移動します。また、再生中に押したときは、ロールバックした直後に再生を始めます。

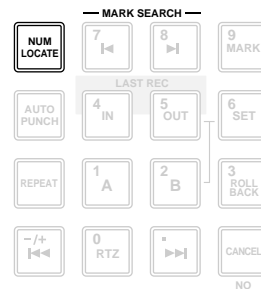
位置を指定してロケートする

ロケートポイントを数値で直接指定してロケートを実行できます。操作方法是次の通りです。



SONG画面やMASTERING画面など、通常のトランスポート操作が行えない画面が選択されているときは、たとえばディスプレイ上部にカウンターが表示されていても、[NUM LOCATE]キーは利用できません。

1. トランスポートが停止した状態で、ロケートセクションの[NUM LOCATE]キーを押してください。



ディスプレイ上部のカウンターにカーソルが移動します。



2. ロケートポイントを[DATA/JOG]ダイヤルで指定する場合は、CURSOR[◀]/[▶]キーを使って変更したい桁にカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを回して数値を指定してください。

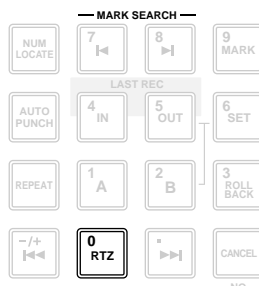
3. ロケートポイントを数字キー(ロケートセクションの0～9キー)で指定する場合は、入力したい数値の最小桁にカーソルを移動させ、数字キーを使って数値を直接入力してください。

カウンターの表示方法として時間表示(SECOND)が選ばれているときは時 / 分 / 秒 / ミリ秒単位、タイムコード表示(TIME CODE)が選ばれているときは時 / 分 / 秒 / フレーム / サブフレーム単位、小節表示(MEASURE)が選ばれているときは小節 / 拍単位で、値を指定できます。

4. ロケートを実行するには、[ENTER]キーを押してください。

カウンターのゼロの位置にロケートする

ソングの停止中または再生中にロケットセクションの「RTZ」キーを押すと、現在表示されているカウンターのゼロの位置(カウンターが小節表示のときは1小節目の先頭)にロケットします。



カウンターの表示方法として時間表示(SECOND) またはタイムコード表示(TIME CODE) が選ばれているときは、絶対時間または相対時間のどちらが表示されているかに応じて、「RTZ」キーによって移動する位置が次のように変化します。



カウンターの表示方法として小節表示 (MEASURE) を選択しているときは、絶対時間と相対時間の表示切り換えがありません。このため、[RTZ] キーを押すと常にソングのスタートポイントにリセットします。

カウンターに絶対時間 (ABS) が表示されている場合
 カウンターがタイムコード表示のときは00:00:00.00の位置に、時間表示のときはスタートポイント (絶対時間ゼロ) の位置にロケートします。

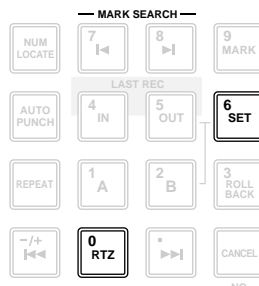
カウンターに相対時間 (REL) が表示されている場合
[RTZ] キーを押すと、ユーザーが設定した相対時間ゼロの位置にロケートします
(相対時間ゼロの設定方法については、次項をご参照ください)。

相対時間ゼロの位置を設定する

カウンターに表示される相対時間 (REL) のゼロの位置は、以下の方法を使ってユーザーが自由に設定できます。

1. 相対時間ゼロに設定したい位置まで、ソングをロケートしてください。
2. ロケートセクションの[SET]キーを押しながら[RTZ]キーを押してください。

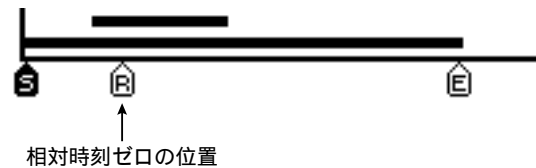
それまでカウンターに相対時間 (REL) が表示されていたときは、カウンターの表示がゼロ (00:00:00.000) にリセットされます。また、それまでカウンターに絶対時間 (ABS) が表示されていたときは、自動的に相対時間へと切り替わり、ゼロ (00:00:00.000) にリセットされます。



3. カウンターを絶対時間表示に戻したいときは、[ABS/REL] キーを押してください。
- 設定された相対時間ゼロの位置は、[TRACK] キー [F1] キーで表示される TRACK 画面、TR View ページで次のように表示されます。

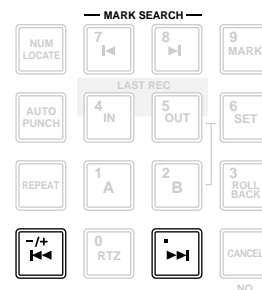


相対時間ゼロの位置の設定は、現在選択されているソングの一部としてハードディスクに保存されます。



スタート / エンドポイントにロケートする

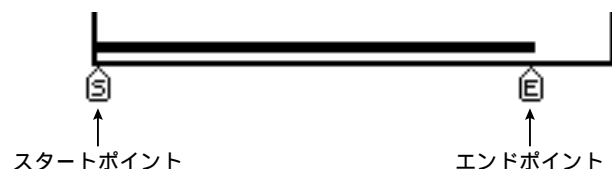
スタートポイントとエンドポイントは、通常ソングの開始位置と終了位置に相当するロケートポイントです。新規ソングを作成したときは、絶対時間00:00:00.000の位置がスタートポイントとして初期設定されています。また、ソングの録音を行ったときは、自動的にソングの最終位置がエンドポイントとして設定されます(ソングの長さを延長した場合は、エンドポイントもそれにつれて移動します)。ロケートセクションの[◀◀] キーを押せばスタートポイントに、[▶▶] キーを押せばエンドポイントへとロケートできます。



スタートポイントとエンドポイントは、[TRACK] キー [F1] キーで表示される TRACK 画面、TR View ページで次のように表示されます。



スタートポイントとエンドポイントは、必要に応じて位置を変更できます(P.118)。

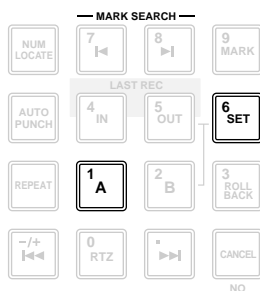


A-Bリピート

A-Bリピートとは、任意の位置に設定したAポイント/Bポイント間をリピート再生する機能です。A/Bポイントの設定は、ソングの停止中または再生中のいずれかで行えます。

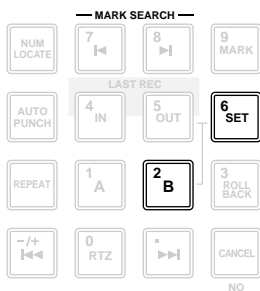
A/Bポイントを設定する

1. Aポイント(リピート再生の開始位置)に設定したい位置まで、ソングをロケートしてください。
2. ロケートセクションの[SET]キーを押しながら[A]キーを押してください。



[A]キーが点灯し、Aポイントが設定されたことを示します。

3. Bポイント(リピート再生の終了位置)に設定したい位置まで、ソングをロケートしてください。
4. [SET]キーを押しながら[B]キーを押してください。



[B]キーが点灯し、Bポイントが設定されたことを示します。

A-Bリピート再生を行う



[A][B]キーを使ってA/Bポイントに直接ロケートすることも可能です。



再生中に[REPEAT]キーを押すと、自動的にA/Bポイント間のリピート再生が始まります。また、リピート再生中に[REPEAT]キーを押すと、通常の再生に戻ります。

5. A-Bリピート再生を行うには、トランスポートが停止している状態で、ロケートセクションの[REPEAT]キーを押してください。Aポイントまで自動的にロケートされます。
6. [PLAY]キーを押してください。A/Bポイント間のリピート再生が開始されます。



A/Bポイントの間隔は1秒以上必要です。

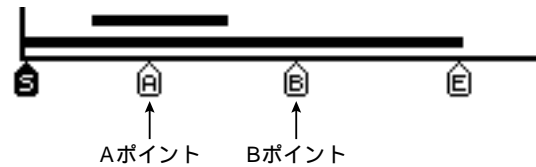


- BポイントをAポイントよりも手前に設定して[REPEAT]キーを押せば、B A間のリピート再生が行われます。
- 設定したA/Bポイントは、必要に応じて消去したり (P.120) 位置を変更することができます (P.118)。
- A/Bポイントの設定は、現在選択されているソングの一部としてハードディスクに保存されます。

7. A-Bリピートを解除したいときは、[REPEAT]キーを押してください。

[REPEAT]キーが消灯し、A-Bリピートが解除されたことを示します。[REPEAT]キーを押して解除した場合は、その位置から通常の再生に移行します。

設定されたA/Bポイントは、[TRACK]キー [F1]キーで表示されるTRACK画面、TR Viewページで次のように表示されます。

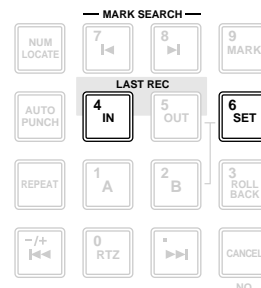


イン / アウトポイント

AW4416では、最後に行った録音の開始位置と終了位置を、インポイントとアウトポイントとして記憶しています。インポイントとアウトポイントが設定されると、[IN]キーと[OUT]キーが点灯します。このとき[IN]キー / [OUT]キーを押すことで、それぞれインポイント / アウトポイントにロケートできます。また、インポイントとアウトポイントをマニュアル操作で設定することも可能です。

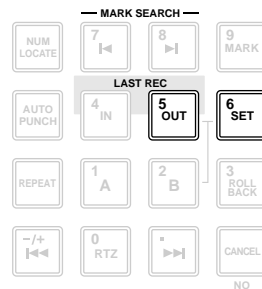
インポイント / アウトポイントを設定する

1. インポイントに設定したい位置まで、ソングをロケートしてください。
2. ロケートセクションの[SET]キーを押しながら[IN]キーを押してください。



3. アウトポイントに設定したい位置まで、ソングをロケートしてください。

4. [SET]キーを押しながら[OUT]キーを押してください。

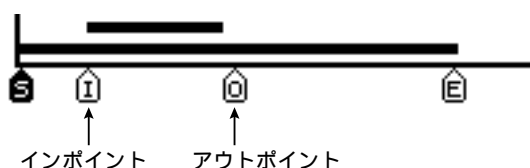


- ・イン/アウトポイントは、オートパンチイン/アウト (P.124)で使用するオートパンチイン/アウトポイントとしても使われます。
- ・イン/アウトポイントの設定は、現在選択されているソングの一部としてハードディスクに保存されます。



インポイントは必ずアウトポイントより手前に設定してください。

インポイントとアウトポイントは、[TRACK]キー [F1]キーで表示されるTRACK画面、TR Viewページで次のように表示されます。

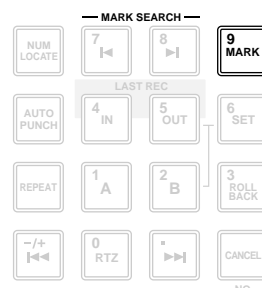


マーカー

AW4416では、ソングの任意の位置に最大99個のマーカーが設定できます。設定したマーカーの位置は、[◀] [▶]キーを使って検索/ロケートが行えます。マーカーは、ソングの特定のポイントを何度もロケートしたい場合に便利です。

マーカーを設定する

1. マーカーを設定したい位置まで、ソングをロケートしてください。
2. ロケートセクションの[MARK]キーを押してください。



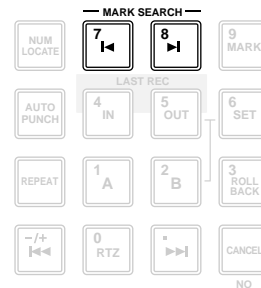


マーカーの設定は録音中できません。

マーカーの設定は、ソングの再生中または停止中のいずれかで行なえます。
[MARK]キーを押すとディスプレイの下に“ MARK SET ”のメッセージがしばらく表示され、その位置にマーカーが挿入されたことを示します。[MARK]キーを押すごとに、新しいマーカーが追加されていきます。

設定したマーカーにロケートする

3. 現在位置より手前に設定されたマーカーにロケートしたいときはロケートセクションの[◀]キー、後に設定されたマーカーにロケートしたいときは[▶]キーを押してください。



現在位置より手前にマーカーが存在するとき[◀]キーが点灯し、現在位置より後にマーカーが存在するとき[▶]キーが点灯します。

設定されたマーカーには1～99の番号がつけられ、それぞれの[TRACK]キー [F1]キーで表示されるTRACK画面、TR Viewページで次のように表示されます。



1～99の番号は、マーカーを設定した順番ではなく、ソングの先頭からの順番を表していることに注意してください。例えば、設定済みの2つのマーカーの間に新しくマーカーを挿入すると、番号が入れ替わります。



- ・マーカーの設定内容は、現在選択されているソングの一部としてハードディスクに保存されます。
- ・設定したマーカーは、必要に応じて消去したり(P.119)、位置を調節できます(P.118)。



各種ロケートポイントを変更する

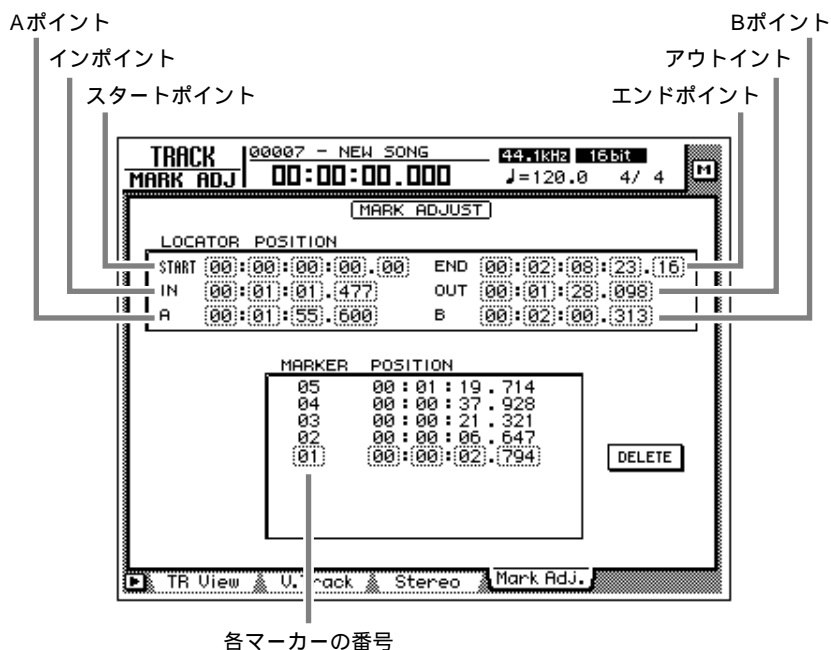
スタート/エンドポイントや、設定したA/Bポイント、イン/アウトポイント、マーカーの各ロケートポイントは、必要に応じてそれぞれの位置を調節できます。



- ・スタート/エンドポイントを除き、それぞれのロケートポイントの表示方法は、現在選択されているカウンターの表示方法(時間、タイムコード、小節)に応じて変化します(スタートポイントとエンドポイントに限り、現在選ばれている表示方法にかかわらず、常にタイムコード表示となります)。
- ・AW4416のオートミックスは、ソングの絶対時間を基準に動作します。このため、オートミックスにイベントを記録した後でスタートポイントを変更すると、ソングとオートミックスが同期しなくなりますので、ご注意ください。

1. [TRACK]キー [F4]キーを押してください。

各ロケートポイントを調節する画面が表示されます。

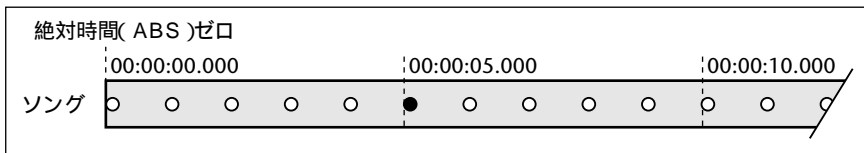


- ・カウンターの表示方法として時間表示(SECOND)が選ばれているときは「ミリ秒」、タイムコード表示(TIME CODE)が選ばれているときは「サブフレーム」、小節表示(MEASURE)が選ばれているときは「拍」が、調節可能な最小単位となります。
- ・マーカーの位置を修正するときは、前後のマーカーを越えて移動させることはできません。

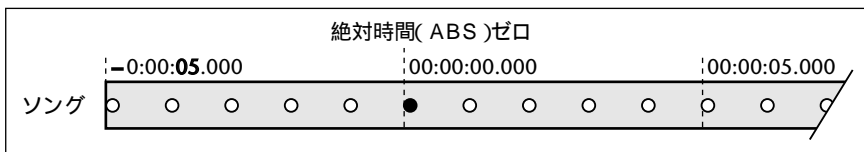
2. CURSOR ◀▶ ⏏ ⏏ キーを使ってカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って各ロケートポイントの位置を調節してください。

スタートポイントを変更すると、ソングの絶対時間ゼロの位置が変化します。例えばスタートポイントを「00:00:05:00.00」に変更した場合、ソングの先頭位置から5秒経過した位置が絶対時間ゼロに設定されます(絶対時間が表示されているときに[RTZ]キーを押すと、この位置に移動します)。

スタートポイント = 00:00:00:00.00

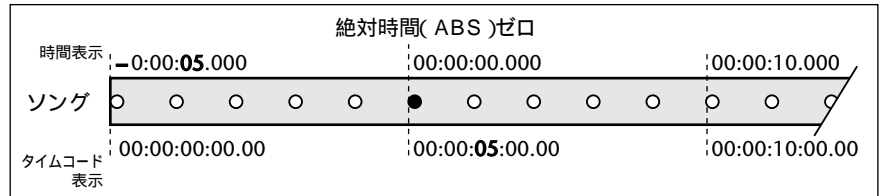


スタートポイント = 00:00:05:00.00



ただし、スタートポイントを変更してもカウンターのタイムコード表示には影響しませんので、ご注意ください。タイムコード表示を絶対時間表示と一致させたい場合は、タイムコードトップをスタートポイントに合わせてください(リファレンスガイド「SONG画面/Settingページ」参照)。

スタートポイント = 00:00:05:00.00



各種ロケートポイントを消去する

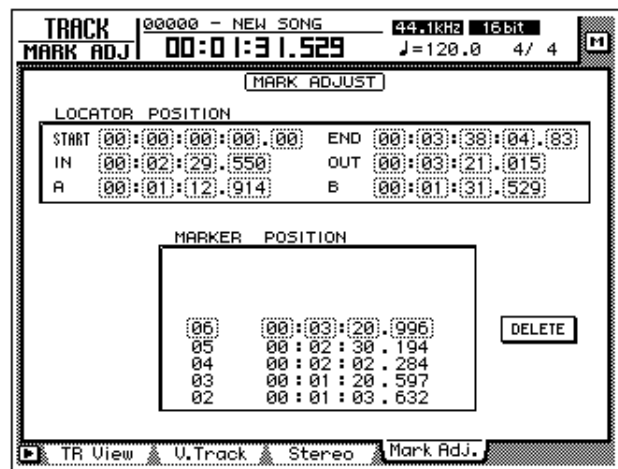


一度消去したロケートポイントは、復活できませんのでご注意ください。

スタート/エンドポイントを除く各種ロケートポイントを消去します。

1. [TRACK]キー [F4]キーを押してください。

TRACK画面のMark Adj.ページが表示されます。



- ・マウスを使う場合は、ロケートポイントの表示部をクリックした後に、ディスプレイ右下のDELETEボタンをクリックすると、該当するロケートポイントが消去されます。
- ・DELETEボタンは、マウスで操作する場合のみ使用します。トップパネル上のキーで操作する場合は、カーソルを任意のロケートポイント/マーカーに合わせ、[ENTER]キーを押すだけで消去を実行できます。

2. 消去したいロケートポイントの表示部にカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

選択したロケートポイントが消去されます。イン/アウトポイントやA/Bポイントが消去されると、該当するキー([IN] [OUT] キーまたは [A] [B] キー)が消灯します。

キー操作でロケットポイントを消去する

スタート/エンドポイントを除く各種ロケットポイントは、キー操作のみで消去することもできます。

イン/アウトポイント、A/Bポイントを消去する

[CANCEL] キーを押しながら、消去したいロケットポイントに対応するキー([A] [B] キーまたは [IN] [OUT] キー)を押してください。ロケットポイントが消去されると、該当するキーが消灯します。

マーカーを消去する

[◀] [▶] キーを使って消去したいマーカーにロケットし、[CANCEL] キーを押しながら [MARK] キーを押してください。ディスプレイの下に“MARK ERASE”のメッセージがしばらく表示され、選択したマーカーが消去されたことを示します。

第7章 パンチイン / アウト

この章では、パンチイン / アウトの操作方法について説明します。

パンチイン / アウトについて

パンチイン / アウトとは、すでに録音されているトラックの一部分を録音し直す方法です。パンチイン / アウトには、次の2種類の方法があります。

マニュアルパンチイン / アウト (P.122)

AW4416のトランスポートキーや別売のフットスイッチ (YAMAHA FC-5) を使って、パンチイン / アウトを手動で操作する方法です。フットスイッチを使う場合は、再生 パンチイン パンチアウト 停止という一連の操作を足元で行えるため、プレーヤー自身がAW4416を操作する場合に便利です。

オートパンチイン / アウト (P.124)

ユーザーがあらかじめ設定したポイント (オートパンチイン / アウトポイント) まで到達したときに、自動的にパンチイン / アウトを実行する方法です。サブフレームまたはミリ秒単位で位置を指定し、繰り返しパンチイン / アウトが行えます。また、オートパンチイン / アウトの予行練習 (リハーサル) も行えます。

マニュアルパンチイン / アウト

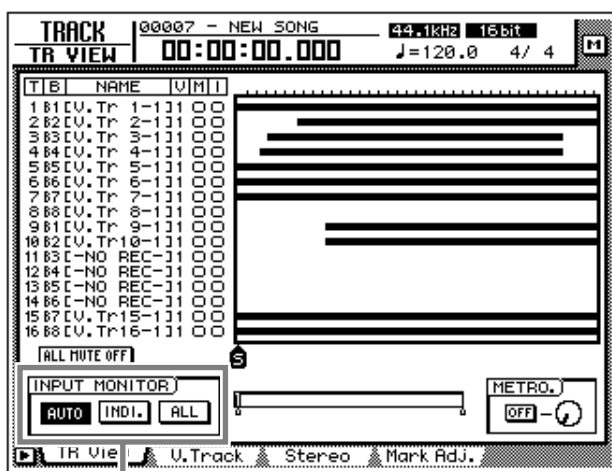
ここでは、マニュアルパンチイン / アウトの操作手順を説明します。

準備

インプットモニターを設定する

パンチイン / アウト録音するトラックでは、パンチイン直前までトラックの再生音をモニターし、パンチイン後はトラックの入力信号(録音ソース)をモニターする必要があります。このため、パンチイン / アウトを行うときは、次の手順で、インプットモニターの設定を“オートインプットモニター”に変更してください。

1. [TRACK] ｷｰ – [F1] ｷｰを押してください。



インプットモニターの設定欄

2. INPUT MONITOR欄のAUTOボタンにカーソルを移動させ、[ENTER] ｷｰを押してください。

AUTOボタンがオンになり、インプットモニターの設定としてオートインプットモニターが選択されます。

フットスイッチの接続



YAMAHA FC-5以外のフットスイッチを使用した場合、適切に動作しないことがあります。

別売のフットスイッチ(YAMAHA FC-5)を使ってマニュアルパンチイン / アウトを行う場合は、フットスイッチをリアパネルのFOOT SW端子に接続してください。

マニュアルパンチイン / アウトの本番



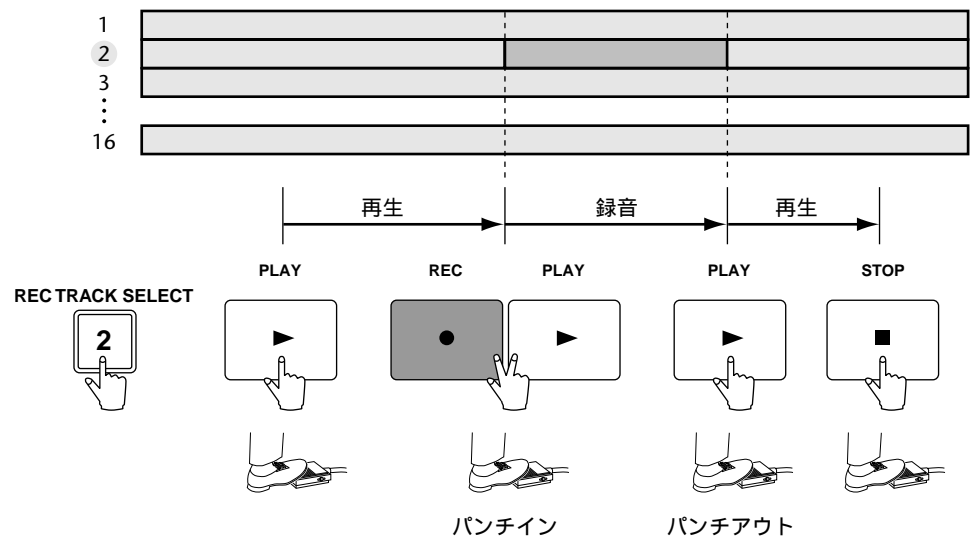
この位置にマーカ―やA/Bポイントなどのロケートポイントを設定しておけば、録音内容を確認するときや再度パンチイン / アウトを実行するときに便利です。ロケートポイントの設定方法については、P.111をご参照ください。

1. パンチインする手前の位置まで、ソングをロケートしてください。
2. 録音するトラックの[REC TRACK SELECT]キーを押してください。
[REC TRACK SELECT]キーが点滅し、録音待機状態になります。
3. [PLAY]キーを押してください(フットスイッチを使う場合は、フットスイッチを押してください)。
ソングの再生が開始されます。
4. パンチインしたい位置で[REC]キーを押しながら[PLAY]キーを押してください(またはフットスイッチを押してください)。
[REC]キーが点灯し、手順2で選択したトラックの録音が始まります。
5. パンチアウトしたい位置で[PLAY]キーを押してください(またはフットスイッチを押してください)。
[REC]キーが消灯して、通常の再生状態になります。
6. ソングを停止したいときは[STOP]キーを押してください(またはフットスイッチを押してください)。
ソングが停止します。
7. 録音内容を確認したいときは、手順1の位置にロケートして[PLAY]キーを押してください。



パンチイン / アウトで録音をミスした場合は、停止状態で[UNDO]キーを押せば、直前の録音操作が取り消されて録音前の状態に復帰できます。

下の図は、マニュアルパンチイン / アウトの操作手順を示したものです。



オートパンチイン / アウト

ここではオートパンチイン / アウトの操作手順を説明します。

準備

インプットモニターを設定する

パンチイン / アウトで録音を行うときは、インプットモニターの設定として“オートインプットモニター”を選択しておく必要があります。設定方法については、P.122をご参照ください。

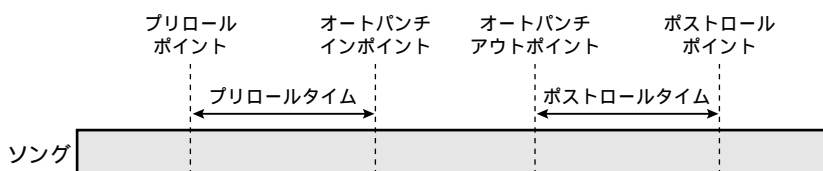
オートパンチイン / アウトポイントを設定する

パンチイン / アウトの開始位置(オートパンチインポイント)と、終了位置(オートパンチアウトポイント)をそれぞれ設定します。オートパンチイン / アウトポイントには、イン / アウトポイント (P.115) の設定をそのまま利用します。

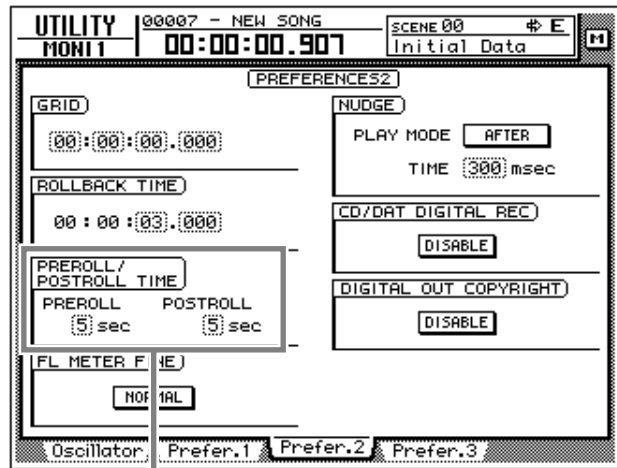
1. パンチインする位置で [SET] キーを押しながら [IN] キーを押してください。
[IN] キーが点灯し、インポイントが設定されたことを示します。
2. パンチアウトする位置で [SET] キーを押しながら [OUT] キーを押してください。
[OUT] キーが点灯し、アウトポイントが設定されたことを示します。

プリロール / ポストロールタイムを設定する

オートパンチイン／アウトを実行するときに、パンチイン直前とパンチアウト直後に一定の再生時間を設けることができます。パンチイン直前の再生時間を“プリロールタイム”、パンチアウト直後の再生時間を“ポストロールタイム”と呼びます。プリロール／ポストロールタイムは、工場出荷時にそれぞれ5秒に設定されていますが、必要に応じて変更できます。なお、プリロールの開始位置を“プリロールポイント”、ポストロールの終了位置を“ポストロールポイント”と呼びます。



1. [UTILITY]キー [F3]キーを押してください。



プリロール/ポストロールタイムの設定欄

2. プリロール(PREROLL)とポストロール(POSTROLL)の設定欄にカーソルを移動し、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってプリロールタイム、ポストロールタイムを設定してください。

オートパンチイン/アウトのリハーサルと本番

オートパンチイン/アウトのリハーサル

1. オートパンチイン/アウトを使って録音するトラックの[REC TRACK SELECT]キーを押してください。

[REC TRACK SELECT]キーが点滅し、録音待機状態になります。



[AUTO PUNCH]キーが点灯している間は、[STOP] [PLAY] [REC]キーを除くトランスポート/ロケート操作が無効になります。

2. ロケートセクションの[IN] [OUT]キーが点灯していることを確認して、[AUTO PUNCH]キーを押してください。

[AUTO PUNCH]キーが点灯し、プリロールポイントにロケートします。

3. オートパンチイン/アウトのリハーサルを開始するには、[PLAY]キーを押してください。

① [PLAY]キーが点灯してプリロールポイントから再生を始めます。

② オートパンチインポイントまで到達すると[REC]キーが点滅を始め、手順1で選択したトラックのモニター信号がトラックの再生音から入力信号(録音ソース)に切り替わります(ただし、実際には録音は行われません)。

③ オートパンチアウトポイントまで到達すると[REC]キーが消灯し、モニター信号がトラックの再生音に戻ります(リハーサルでは、この間の録音は行われません)。

④ ポストロールポイントまで到達すると、プリロールポイントにロケートして停止状態になります。



リハーサルの実行前または実行中に[REPEAT]キーを押せば、手順3の①～④の動作が繰り返されます(この場合、A-Bリピート機能は無効になります)。リハーサルの繰り返しを解除したいときは、もう一度[REPEAT]キーを押すか[STOP]キーを押してください。

4. リハーサルを繰り返したいときは、停止状態でもう一度[PLAY]キーを押してください。

オートパンチイン / アウトの本番

5. オートパンチイン / アウトの本番を開始するには、停止状態で[REC]キーを押しながら[PLAY]キーを押してください。

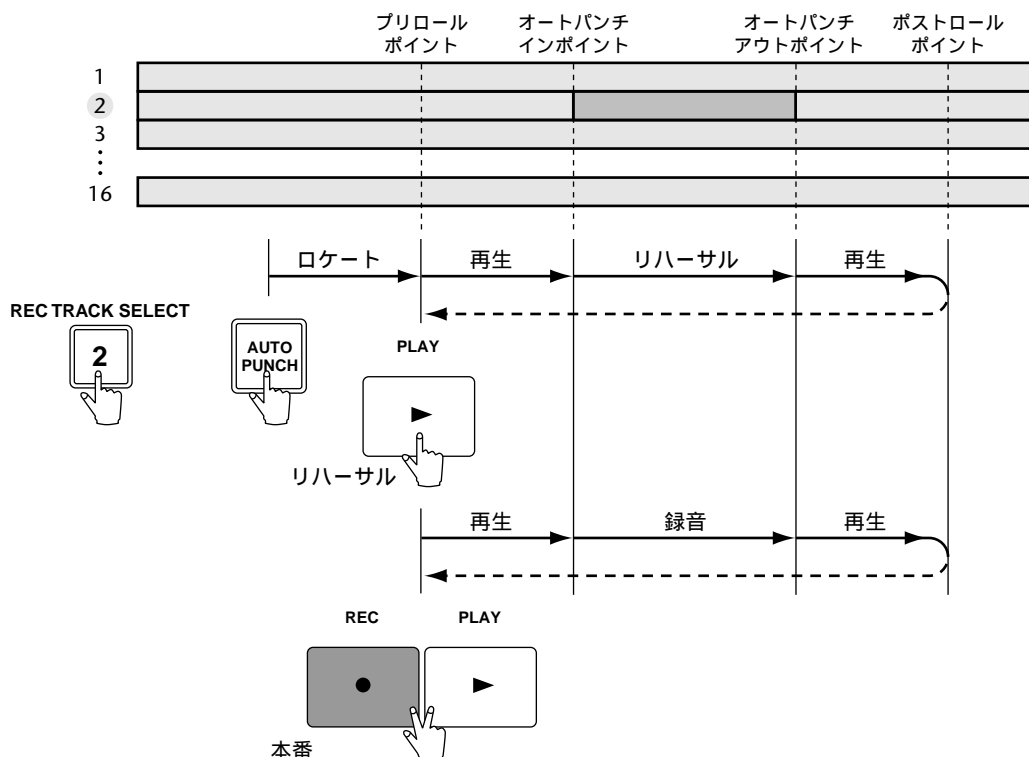
- ① [PLAY]キーが点灯、[REC]キーが点滅し、プリロールポイントから再生を始めます。
- ② オートパンチインポイントまで到達すると[REC]キーが点灯に変わり、手順1で選択したトラックの録音が始まります(パンチイン)。
- ③ オートパンチアウトポイントまで到達すると[REC]キーが点滅に変わり、録音が無効化されて再生状態になります(パンチアウト)。
- ④ ポストロールポイントまで到達すると、プリロールポイントにロケートして停止状態になります。



オートパンチイン / アウトで録音をミスした場合は、停止状態で[UNDO]キーを押してください。直前の録音操作が取り消され、録音前の状態に復帰できます。

6. 録音内容を確認したいときは、[AUTO PUNCH]キーを押して消灯させてから、[PLAY]キーを押してください。

次の図は、オートパンチイン / アウトの操作手順を示したものです。

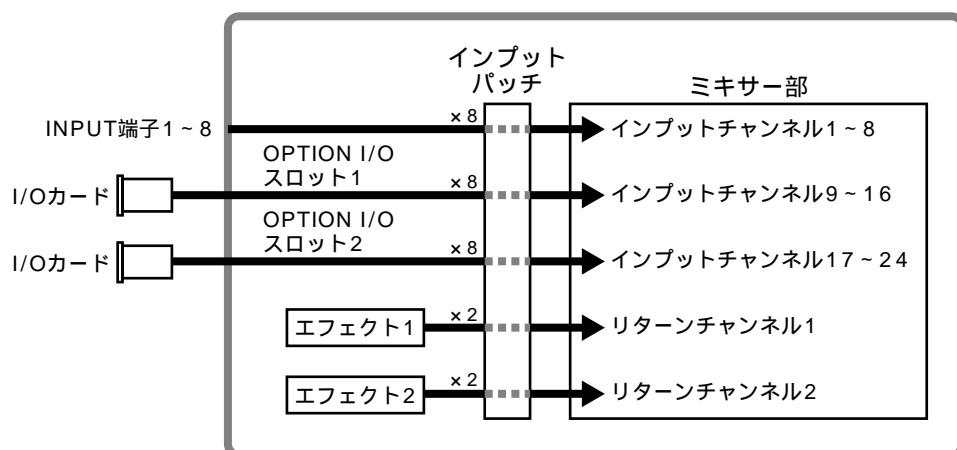


第8章 パッチング

この章では、入出力のさまざまなパッチング方法、および16系統の入力ソースを同時録音するクイックレック機能の操作方法について説明します。

インプットチャンネルのパッチング

AW4416が初期状態のとき、インプットチャンネル1～24には下図のように入力信号がパッチされています。ただし、それぞれのインプットチャンネルに割り当てる入力信号は、必要に応じて変更できます。



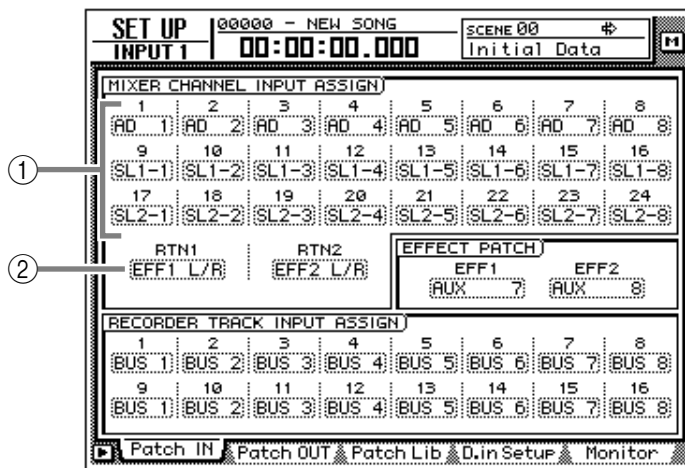
ここでは、インプットチャンネル1～24とリターンチャンネル1/2に対して、入力信号をパッチする方法を説明します。



[F1] キーに Patch IN タブが割り当てられていないときは、[SHIFT] キー + [F1] キーを押してタブを切り換えた後に [F1] キーを押してください。

1. [SETUP] キー - [F1] (Patch IN) キーを押してください。

ディスプレイにインプットチャンネルやレコーダーインプットへのパッチングを行うSETUP画面のPatch INページが表示されます。このページでは、MIXER CHANNEL INPUT ASSIGN欄に、インプットチャンネル1～24とリターンチャンネル1/2のパッチングの状態が表示されます。



- ① インプットチャンネル1～24

- ② リターンチャンネル1/2

2. パッチを変更したいチャンネルにカーソルを合わせ、[DATA / JOG] ダイヤルを使って割り当てる信号を選択してください。

各チャンネルに割り当て可能な信号は次の通りです。

・インプットチャンネル1～24

表示	信号の種類
AD 1～AD 8	INPUT 端子1～8
SL1-1～SL1-8	I/Oカード(スロット1)のINPUT 1～8
SL2-1～SL2-8	I/Oカード(スロット2)のINPUT 1～8
DIN L/DIN R	DIGITAL STEREO INPUT端子のL/Rチャンネル
SMP 1～SMP 8	サンプリングパッド1～8
MET	内蔵メトロノーム

・リターンチャンネル1/2

表示	信号の種類
EFF1 L/R	内蔵エフェクト1のリターン ^{*1}
EFF2 L/R	内蔵エフェクト2のリターン ^{*2}
AD 1/2～AD 7/8	INPUT端子1/2～7/8
SL1- 1/2～SL1- 7/8	I/Oカード(スロット1)のIN 1/2～7/8
SL2- 1/2～SL2- 7/8	I/Oカード(スロット2)のIN 1/2～7/8
DIN L/R	DIGITAL STEREO INPUT端子(ステレオ)

*1. リターン1でのみ選択可能

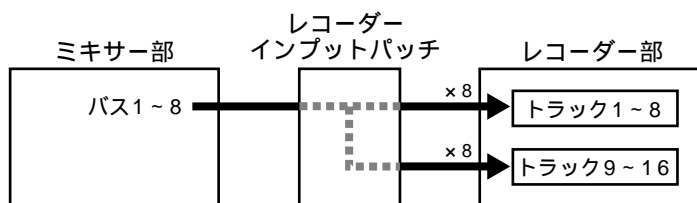
*2. リターン2でのみ選択可能



パッチライブラリーを利用すれば、設定したパッチングの状態を保存できます。P.132をご参照ください。

レコーダーインプットへのパッチング

AW4416が初期状態のときは、下図のようにレコーダーインプット1～8と9～16にそれぞれバス1～8が割り当てられています。必要に応じて、インプットチャンネルのダイレクト信号を割り当てることも可能です。



ここでは、レコーダーインプット1～16に任意の信号を割り当てる方法を説明します。

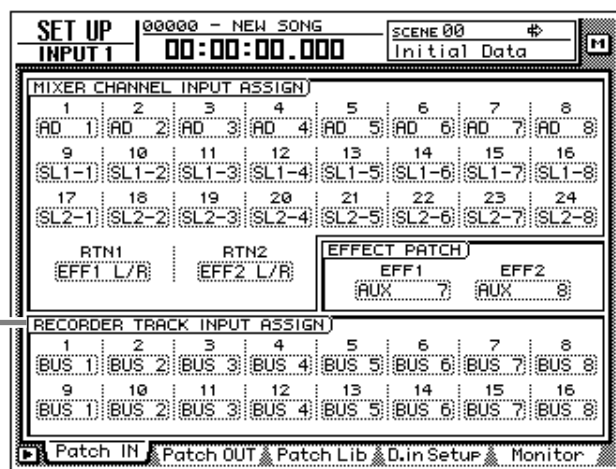
1. [SETUP]キー [F1] (Patch IN)キーを押し、SETUP画面のPatch INページを表示させてください。



[F1]キーにPatch INタブが割り当てられていないときは、[SHIFT]キー+[F1]キーを押してタブを切り換えた後に[F1]キーを押してください。

RECORDER TRACK INPUT ASSIGN欄に、レコーダーインプット1～16のパッチング状態が表示されます。

RECORDER
TRACK INPUT
ASSIGN欄



2. パッチを変更したいレコーダーインプットにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って割り当てる信号を選択してください。

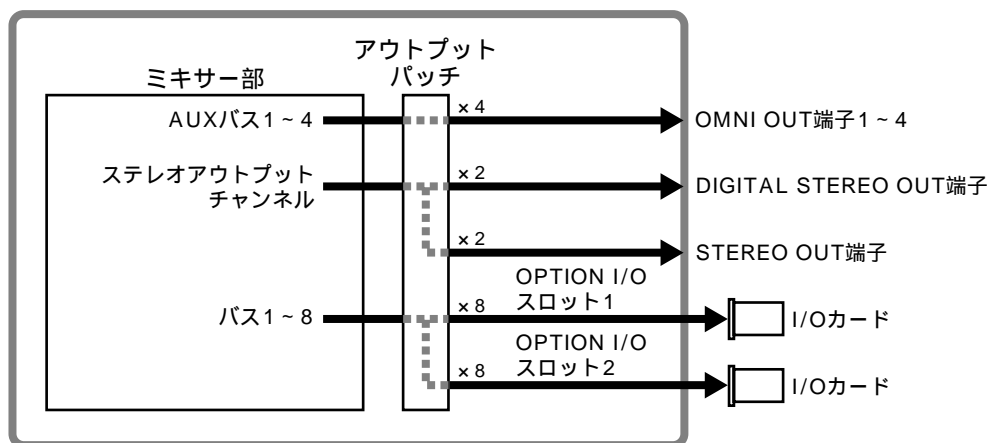
それぞれのインプットに割り当て可能な信号の種類は次の通りです。

・レコーダーインプット1～16

表示	信号の種類
BUS 1～BUS 8	バス1～8
DIR 1～DIR16	インプットチャンネルのダイレクトアウト1～16

アウトプットへのパッチング

AW4416が初期状態のときは、OMNI OUT端子、STEREO OUT端子、デジタルI/Oカードの出力に、次の信号が割り当てられています。ただし、それぞれの出力端子に割り当てる出力信号は、必要に応じて変更できます。



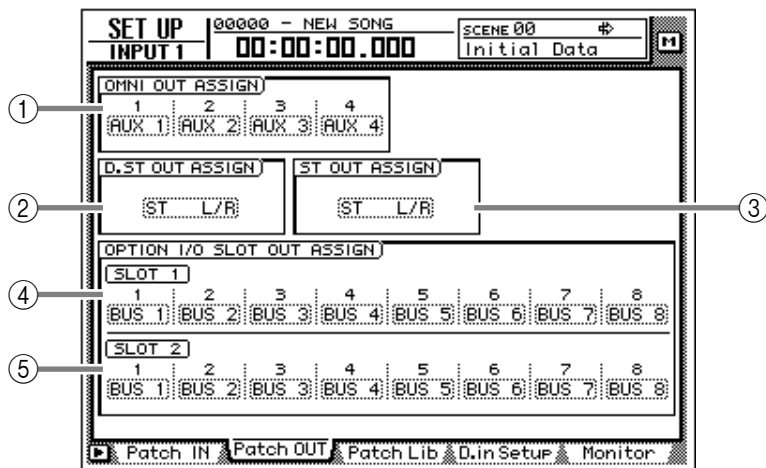
ここでは、それぞれの出力端子に任意の信号を割り当てる方法を説明します。

1. [SETUP]キー [F2] [Patch OUT]キーを押してください。

ディスプレイにSETUP画面のPatch OUTページが表示されます。ディスプレイ内の各欄に、出力端子ごとのパッチの設定状態が表示されます。



[F2]キーにPatch OUTタブが割り当てられていないときは、[SHIFT]キー + [F1]キーを押してタブを切り換えた後に[F2]キーを押してください。



- ① OMNI OUT端子1~4
- ② DIGITAL STEREO OUT端子
- ③ STEREO OUT端子
- ④ I/Oカード(スロット1)のOUTPUT 1~8
- ⑤ I/Oカード(スロット2)のOUTPUT 1~8

2. パッチを変更したい出力端子にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って割り当てる信号を選択してください。

各出力端子に割り当て可能な信号の種類は次の通りです。

・ OMNI OUT端子1～4

表示	信号の種類
AUX 1～AUX 8	AUXバス1～8
RDR 1～RDR16	レコーダーのダイレクトアウト1～16
ST L/ST R	ステレオアウトプットチャンネルのL/Rチャンネル
BUS 1～BUS 8	バス1～8
DIR 1～DIR 16	インプットチャンネルのダイレクトアウト1～16

・ DIGITAL STEREO OUT端子

・ STEREO OUT端子

表示	信号の種類
ST L/R	ステレオアウトプットチャンネル
BUS 1/2～BUS 7/8	バス1/2～7/8
DIR 1/2～DIR15/16	インプットチャンネルのダイレクトアウト1/2～15/16
AUX 1/2～AUX 7/8	AUXバス1/2～7/8
RDR 1/2～RDR15/16	レコーダーのダイレクトアウト1/2～15/16



出力端子に割り当てる信号を選んでいるときに、“I-18” “I-M16”のように“I-”で始まる選択肢がグレー表示されることがあります。“I-”で始まる選択肢は、各チャンネルのインサートアウトポイントを表しています。また、グレー表示は、そのインサートアウトポイントが無効であることを表しています(インサートI/Oのパッチング方法は、P.134をご参照ください)。

・ デジタルI/Oカード(スロット1)のOUTPUT 1～8

・ デジタルI/Oカード(スロット2)のOUTPUT 1～8

表示	信号の種類
BUS 1～BUS 8	バス1～8
DIR 1～DIR16	インプットチャンネルのダイレクトアウト1～16
AUX 1～AUX 8	AUXバス1～8
RDR 1～RDR16	レコーダーのダイレクトアウト1～16
ST L/ST R	ステレオアウトプットチャンネルのL/Rチャンネル

パッチライブラリー

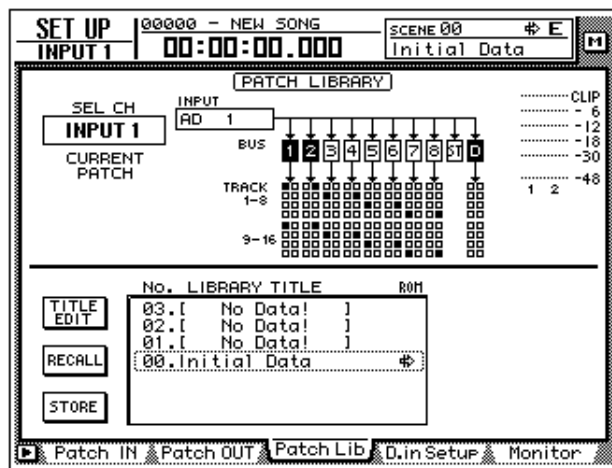
SETUP画面のPatch INページとPatch OUTページで行ったパッチの設定は、パッチプログラムとしてパッチライブラリーに最大20種類までストア(保存)できます。パッチライブラリーの内容は、ソングの一部として内蔵ハードディスクに保存されます。ここではパッチライブラリーの操作方法を説明します。

パッチライブラリーにストアする

パッチの設定状態に名前を付けて、パッチライブラリーにストアします。

1. [SETUP] ｷｰ - [F3] (Patch Lib) ｷｰを押してください。

ディスプレイにPATCH画面のPatch Libページが表示されます。ディスプレイ下のリストにパッチライブラリーの内容が表示されます。



- ・[F3] ｷｰにPatch Libタブが割り当てられていないときは、[SHIFT] ｷｰ + [F1] ｷｰを押してタブを切り換えた後に[F3] ｷｰを押してください。
- ・データが保存されていないパッチライブラリーナンバーは、タイトルに[No Data!]と表示されています。



パッチライブラリーナンバー00には、すべてのパッチの設定を初期状態に戻す、リコール専用のパッチプログラムがプリセットされています。このため、00のナンバーには保存できません。



TITLE EDITポップアップウィンドウを表示せずに、パッチプログラムを直接ライブラリーに保存することも可能です。これを行うには、UTILITY画面のPrefer. 1ページ([UTILITY] ｷｰ [F2] ｷｰ)で、STORE CONFIRMATION欄をオフに設定します。この場合は、手順3を実行したときに、“New Data”という名前でライブラリーに保存されます。

2. [DATA/JOG] ダイヤルを使って、保存先のパッチライブラリーナンバー(01 ~ 20)を選択してください。

3. STOREボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押してください。

パッチプログラムに名前を付けるための、TITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

4. CURSOR [◀] [▶] [▲] [▼] ｷｰと[ENTER] ｷｰを使い、パッチプログラムの名前を設定してください。

文字の入力方法については、P.62をご参照ください。



ストアをキャンセルするには、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

5. ストアを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

パッチプログラムをリコールする

パッチライブラリーに保存したパッチプログラムをリコール(読み出し)します。

1. [SETUP]キー [F3] [Patch Lib]キーを押し、SETUP画面のPatch Libページを表示させてください。
2. [DATA/JOG]ダイヤルを使って、リコールしたいパッチプログラムを選択してください。

3. RECALLボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

リコールの実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4. リコールを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。



リコール操作を確認するポップアップウィンドウを表示させずに、パッチプログラムを直接リコールすることも可能です。これを行うには、UTILITY画面のPrefer.1ページ([UTILITY]キー [F2]キー)で、RECALL CONFIRMATION欄をオフに設定します。



リコールをキャンセルするには、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

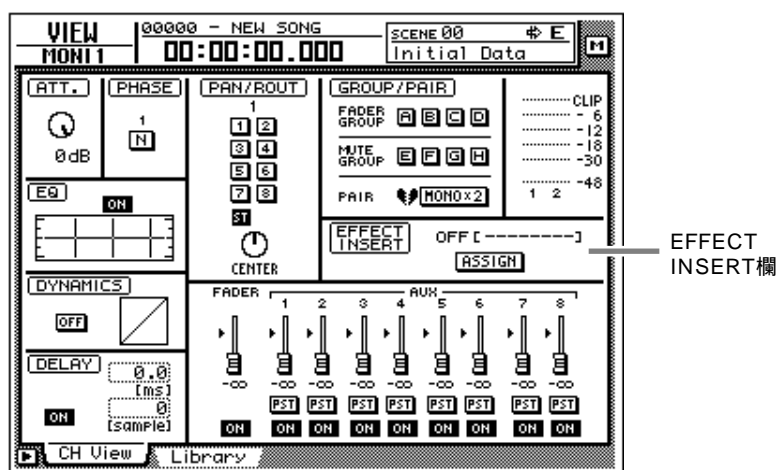
インサートI/Oポイントに入出力端子をパッチする

任意のチャンネルのインサートI/Oポイントに、各種の入出力端子をパッチすることができます。このパッチ方法は、ミックスダウン時に任意のモニターチャンネルに対して、外部エフェクトをかけたいときなどに便利です。

1. MIXING LAYERセクションの各キーと[SEL]キーを使って、インサートI/Oポイントに入出力端子をパッチするチャンネルを選択してください。

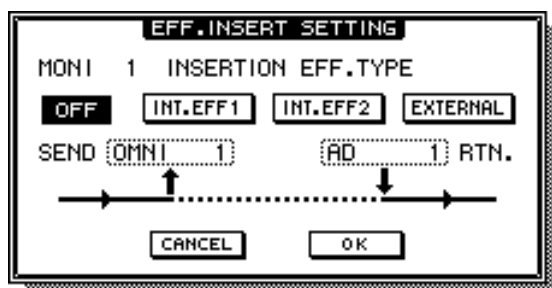
2. [VIEW]キー [F1]キーを押してください。

VIEW画面のCH Viewページが表示されます。この例では、モニターチャンネル1を選択しています。



3. EFFECT INSERT欄のASSIGNボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

EFF.INSERT SETTINGポップアップウィンドウが表示されます。ポップアップウィンドウ内のSENDとRTN.の枠に、パッチングされる出力端子と入力端子の種類がそれぞれ表示されます。



4. EXTERNALボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

5. SENDの枠にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってインサートセン
ドの端子を選択してください。

選択可能な端子の種類は次の通りです。

・インプットチャンネル1～24、モニターチャンネル1～16選択時

表示	端子の種類
OMNI 1～OMNI 4	OMNI OUT端子1～4
SL1-1～SL1-8	I/Oカード(スロット1)のOUTPUT 1～8
SL2-1～SL2-8	I/Oカード(スロット2)のOUTPUT 1～8
D STO L(*1)	DIGITAL STEREO OUT端子のLチャンネル
D STO R(*2)	DIGITAL STEREO OUT端子のRチャンネル
STOUT L(*1)	STEREO OUT端子のLチャンネル
STOUT R(*2)	STEREO OUT端子のRチャンネル

*1:奇数チャンネルのみ選択可

*2:偶数チャンネルのみ選択可

・リターンチャンネル1/2、ステレオアウトプットチャンネル選択時

表示	端子の種類
OMNI 1/2～OMNI 3/4	OMNI OUT端子1/2～3/4
SL1- 1/2～SL1- 7/8	I/Oカード(スロット1)のOUTPUT 1/2～7/8
SL2- 1/2～SL2- 7/8	I/Oカード(スロット2)のOUTPUT 1/2～7/8
D STOUT	DIGITAL STEREO OUT端子(L/R)
STOUT	STEREO OUT端子(L/R)

6. RTN.の枠にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってインサートリター
ンの端子を選択してください。

選択可能な端子の種類は次の通りです。

・インプットチャンネル1～24、モニターチャンネル1～16選択時

表示	端子の種類
AD 1～AD 8	INPUT端子1～8
SL1-1～SL1-8	I/Oカード(スロット1)のINPUT 1～8
SL2-1～SL2-8	I/Oカード(スロット2)のINPUT 1～8
D STIN L/D STIN R	DIGITAL STEREO IN端子のL/Rチャンネル

・リターンチャンネル1/2、ステレオアウトプットチャンネル選択時

表示	端子の種類
AD 1/2 ~ AD 7/8	INPUT端子1/2 ~ 7/8
SL1- 1/2 ~ SL1- 7/8	I/Oカード(スロット1)のINPUT 1/2 ~ 7/8
SL2- 1/2 ~ SL2- 7/8	I/Oカード(スロット2)のINPUT 1/2 ~ 7/8
D ST L/R	DIGITAL STEREO IN端子(L/R)



インサートI/Oポイントのパッチングを解除するには、EFFECT INSERT欄のASSIGNボタンを使ってEFF.INSERT SETTINGポップアップウィンドウを表示させ、OFFボタンをオンにした後で、OKボタンを選択してください。



上記の操作は、複数のチャンネルに対して行えます。ただし、同じ出力端子を複数のインサートセンドで共有することはできません。



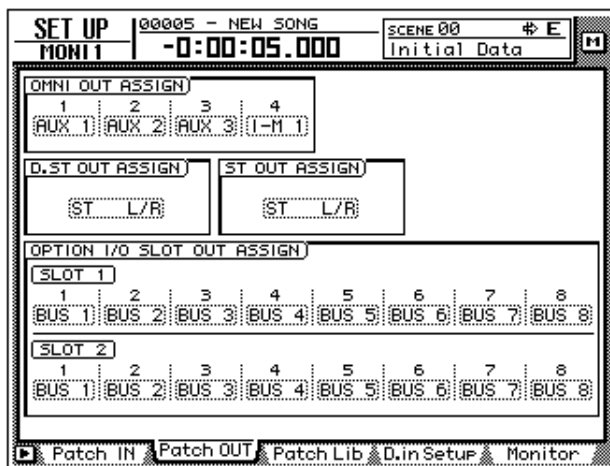
- ・この場合、Patch OUTページでOMNI OUT端子4のパッチを変更すると、インサートI/Oのパッチも解除されます。
- ・ここで設定したパッチとインサートI/Oポイントの情報を保存したいときは、現在の設定状態を(パッチライブラリーやチャンネルライブラリーではなく)シーンメモリーにストアしてください。
- ・パッチライブラリーには、インサートI/Oポイントの情報はストアできません(パッチライブラリーからパッチプログラムをリコールすると、全チャンネルのインサートI/Oポイントの設定が“OFF”にリセットされます)。
- ・チャンネルライブラリーには、パッチの情報はストアできません。

7. パッチングの設定が済んだら、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

EFFECT INSERT欄に“ON[EXTERNAL]”と表示され、インサートI/Oポイントに選択した入出力端子がパッチングされたことを示します。

8. [SETUP]キー [F2]キーを押してください。

ディスプレイにSETUP画面のPatch OUTページが表示されます。ここではOMNI OUT ASSIGN欄の4の枠に“I-M 1”と表示されていることに注目してください。これは、OMNI OUT端子4がモニターチャンネル1のインサートセンド端子として使用されていることを示します。



クイックレック機能を使う



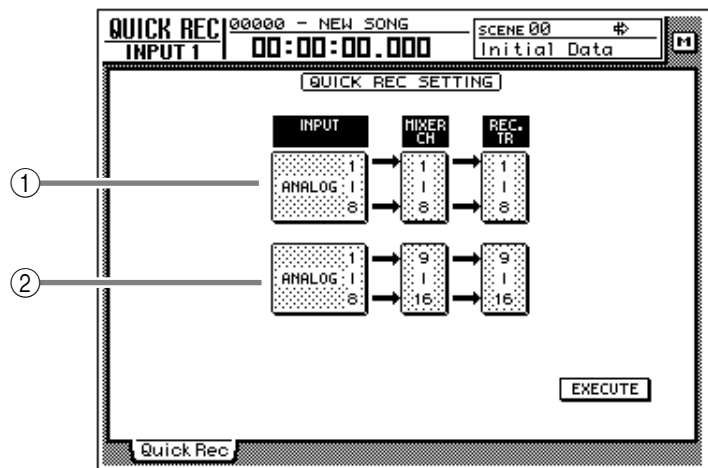
クイックレックを実行すると、パッチングの設定やミックスパラメーターがリセットされます。現在のパッチングやミックスの設定状態を再現する必要があるときは、クイックレックを実行する前にカレントシーンをシーンメモリーにストアしておくことをお勧めします(P.205)。

クイックレックとは、16系統の入力ソースをオーディオトラック1～16に同時録音する設定を素早く行う機能です。クイックレックを実行すれば、8系統単位の入力ソースがトラック1～16にダイレクトに割り当てられ、しかもインプットパッチや各種ミックスパラメーターの設定がリセットされるため、後は[REC]キー + [PLAY]キーを押すだけで、16トラックが同時録音できる状態になります。外部MTRの各トラックを、AW4416にまとめてダビングしたいときなどに便利です。

ここでは、スロット1、2に挿入されているI/Oカードの入力信号をトラック1～16に同時録音する場合の操作方法を説明します。

1. [QUICK REC]キーを押してください。

QUICK REC画面が表示されます。



- ① トラック1～8のインプットに送られる入力端子
- ② トラック9～16のインプットに送られる入力端子

2. 上図の①/②の欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってトラック1～8/9～16のインプットに送られる入力端子を選択してください。

選択肢は次の中から選べます。ここでは、トラック1～8に“ SLOT1 1 - 8 ”、トラック9～16に“ SLOT2 1 - 8 ”を選択します。

ANALOG 1 - 8 INPUT端子1～8

SLOT1 1 - 8 I/Oカード(スロット1)のINPUT 1～8

SLOT2 1 - 8 I/Oカード(スロット2)のINPUT 1～8

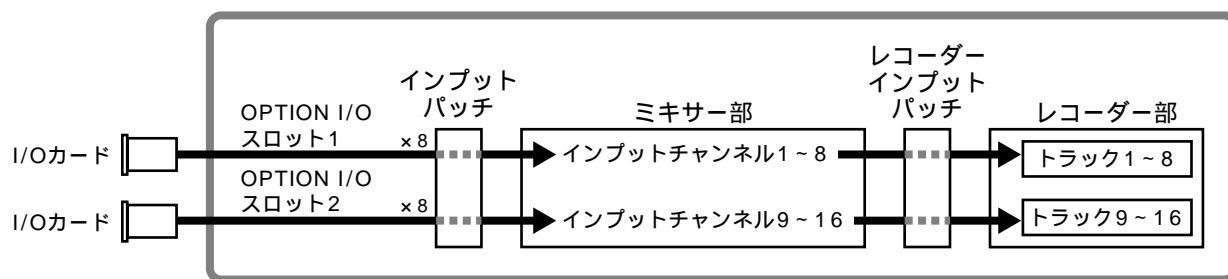
3. ディスプレイ右下のEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

クイックレックの実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4. クイックレックの設定を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

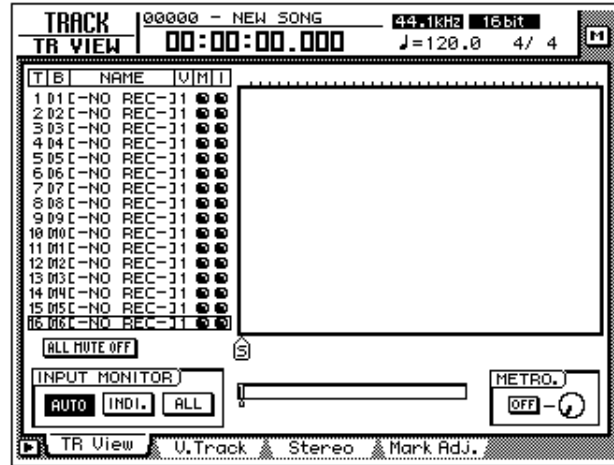
すべての[REC TRACK SELECT]キーが点滅し、インプットパッチの設定や各チャンネルのミックスパラメーターの設定がリセットされます。このときの信号の流れを図にすると、次のようになります。



- ・クイックレックをキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。
- ・このとき、点滅した[REC TRACK SELECT]キーをオフにして録音トラック数を制限したり、各チャンネルのミックスパラメーターやインプットパッチを設定をし直すことも可能です。

5. [TRACK]キー [F1]キーを押してください。

ディスプレイにTRACK画面のTR Viewページが表示されます。下のディスプレイ図で分かるように、クイックレックを実行すると、すべてのトラックのインプットモニターがオン(I の欄 =) さらにすべてのトラックがミュート状態(M の欄 =) に設定されます。



6. I/Oカード(スロット1/2)の入力端子に接続している音源を再生してください。

I/OカードのINPUTからトラック1~16に送られる信号レベル(録音レベル)が、レベルメーター/カウンターに表示されます。



フェーダーを使って録音レベルを調節するには、UTILITY画面 Prefer.1ページで表示されるDIRECT OUT EXTRACT POSITION欄で、POST FADERボタンがオンになっている必要があります。

7. 必要に応じてインプットチャンネル1~16のフェーダーを使って、トラック1~16の録音レベルを調節してください。

インプットチャンネル1~16のフェーダーはクイックレックの実行時にノミナル(0dB)にリセットされています。必要ならば、録音レベルを調節してください。

8. AW4416の録音が終わったら、[ALL SAFE]キーを押してください。

全トラックの録音待機状態とミュート設定が解除されます。

この章では、レコーダーセクションのトラック構成、操作方法、エディット方法について説明します。

AW4416のトラック構成について

AW4416のレコーダーセクションで扱うトラックには、オーディオトラック、バーチャルトラック、ステレオトラックという3種類があります。

オーディオトラック

実際に録音や再生を行う物理的なトラックのことで、単に「トラック」とも呼びます。AW4416が初期状態のとき、バス1～8の出力がトラック1～8/9～16の入力に、トラック1～16の出力はモニターチャンネル1～16にパッチされており、最高で16トラックの同時録音が可能となっています。

ただし、同時再生可能なトラック数は、同時録音を行うトラック数によって制約を受けます。同時録音数によっては任意のトラックが自動的にミュート状態になりますので、ご注意ください。次の表は、16ビット/24ビットのソングで、同時録音/同時再生可能なトラック数/ミュートされるトラック数を表したものです。

・16ビットのソング

同時録音トラック数	同時再生トラック数	自動的にミュートされるトラック数
0～8	16	0
9～16	0	16

・24ビットのソング

同時録音トラック数	同時再生トラック数	自動的にミュートされるトラック数
0	16	0
1～2	14	2
3～4	12	4
5～8	8	8
9～16	0	16

例えば、16ビットのソングで9トラック以上を同時録音しようとする、同時再生可能なトラック数は0となるため、9トラック目を録音待機状態にした瞬間に(9つ目の[REC TRACK SELECT]キーをオンにした瞬間に)、トラック1～16がすべて自動的にミュート状態となりますので、ご注意ください。

トラック1～16のミュート状態を解除するには、まず録音待機状態のトラックを8トラック以下に減らしてから、TRACK画面のTR Viewページ([TRACK]キー[F1]キー)で各トラックのミュートを(マニュアル操作で)オフに設定します(詳しくは、リファレンスガイドの「TRACK画面」をご参照ください)。

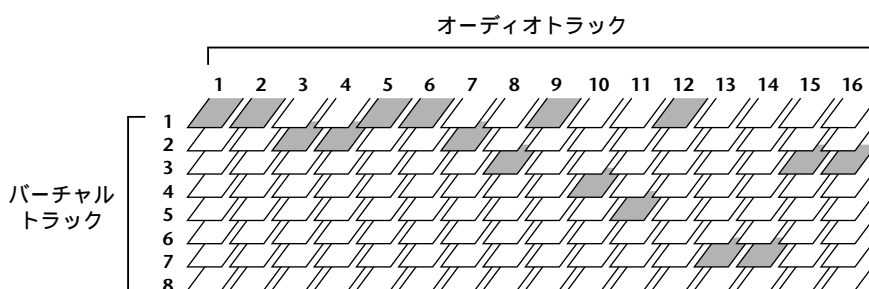
なお、レベルメーター / カウンターセクションの[ALL SAFE]ボタンを押せば、す

すべてのトラックの録音待機状態 / ミュート状態が一度に解除されます。ミュート状態をすばやく解除して、設定をやり直したいときは、この方法をショートカットとして利用すると便利です。

パーチャルトラック

パーチャルトラックとは、切り替え可能な仮想トラックのことです。AW4416では、1～16のオーディオトラックに対し、それぞれパーチャルトラック1～8のいずれか1つを選んで録音 / 再生を行います。

次の図は、パーチャルトラックの概念を示したものです。横列がオーディオトラック1～16、縦列がパーチャルトラック1～8に相当します。網のかかった部分は、現在録音 / 再生の対象として選ばれているパーチャルトラックを示します。



AW4416が初期状態のときは、すべてのトラックでパーチャルトラック1が選択されています。

例えば、あるトラックにソロパートを録音するときに、パーチャルトラックを切り替えながら複数のテイクを録音しておき、後からベストのテイクを選択するという使い方ができます。

ステレオトラック

オーディオトラックからは独立したステレオ仕様のトラックで、主に2トラックミックスを作成するマスタートラックとして使用します。AW4416では、1曲のソングに対し、1本のステレオトラックが利用できます。

ステレオトラックのインプットはステレオバスに内部接続されており、ステレオトラックを録音状態にするだけで、いつでもステレオバスの信号を記録できます。このとき、通常のオーディオトラック1～16には録音が行えません。再生だけが行えます。

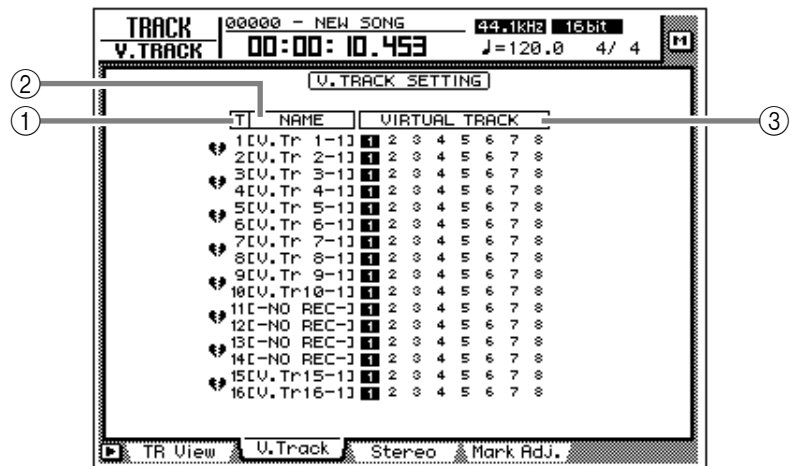
また、ステレオトラックを再生するときは、ステレオトラックの出力が自動的にモニターチャンネル1/2に割り当てられます。このとき、通常のオーディオトラックはすべてミュートされます。

バーチャルトラックを切り替える

ここでは、任意のトラックで使用するバーチャルトラックを切り替える方法を説明します。

1. [TRACK]キー [F2]キーを押してください。

TRACK画面のV.Trackページが表示されます。



このページには、以下の情報が表示されます。

① トラックナンバー

1 ~ 16のトラックナンバーです。

② トラックネーム

それぞれのトラックで選ばれているバーチャルトラックに付けられた名前です。録音済みのバーチャルトラックには、初期設定として“V.Tr x-y”(“x”の位置には1 ~ 16のトラックナンバー、“y”の位置には1 ~ 8のバーチャルトラックナンバーが入ります)と名前が付けられています。

この名称は、後から変更することも可能です(P.147)。また、未録音のバーチャルトラックは“-NO REC-”と表示されます。

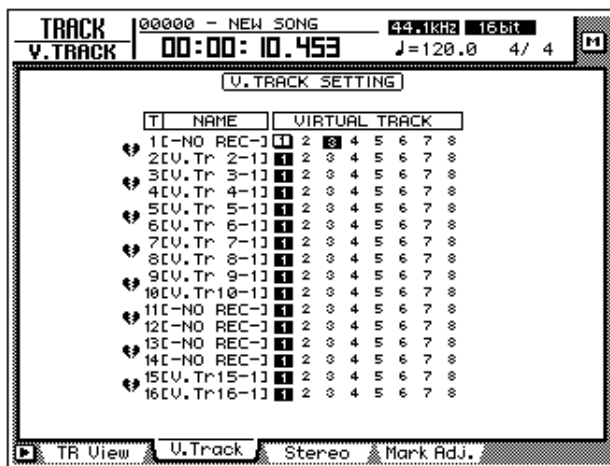
③ バーチャルトラック

反転表示されている数字は、現在トラック1 ~ 16で選択されているバーチャルトラックナンバーを表します。上の図では、トラック1 ~ 16のすべてにバーチャルトラック1が割り当てられています(初期状態)。

また、現在選ばれていないバーチャルトラックのうち、録音済みトラックのナンバーは、**1**のように四角で囲った状態で表示されます。

2. トラック1に割り当てたいバーチャルトラックの番号にカーソルを合わせて、[ENTER] 押を押してください。

選択したバーチャルトラックナンバーが反転表示に変わります。これで従来のバーチャルトラックには影響を与えずに、新規に選んだバーチャルトラックに録音 / 再生が行えるようになります。



トラックをペアに設定する

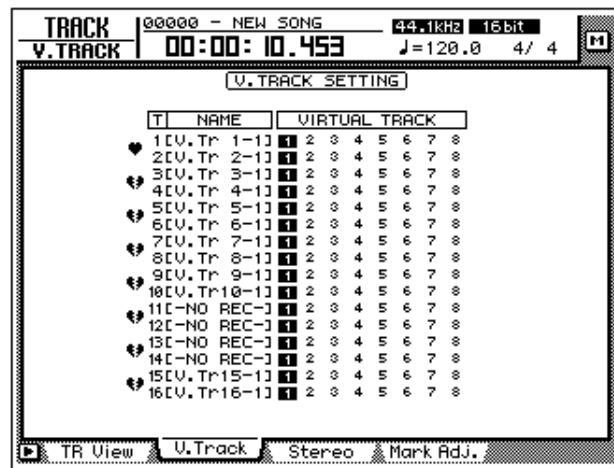


トラックをペアに設定した場合でも、モニターチャンネルのペア設定には影響しません。必要ならば、それぞれのトラックに対応するモニターチャンネルもペアに設定してください。

奇数番号 偶数番号の順番で隣り合ったトラック(トラック1/2、トラック3/4...トラック15/16)を、ステレオペアに設定することができます。ペアに設定したトラック同士は、トラック編集の対象として選択するときや、パーチャルトラックを切り替えるときに、常に連動します。例えばステレオソースを録音した2つのトラックをペアに設定しておけば、1回の操作で両方のトラックを処理できるので、便利です。

1. [TRACK]キー [F2]キーを押してください。

TRACK画面のV.Trackページが表示されます。ディスプレイ左側のハートマークに、現在のペアの設定状態が表示されます。ペアが設定されているトラックは、ハートマークがつながって示されます。



2. トラックのペアを組みたいときは、該当するハートマーク(♥)にカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

ハートマークがつながり、2つのトラックがペアに設定されます。ペアを解除したいときは、もう一度ハートマークにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

トラック / バーチャルトラックのエディット

AW4416のトラック1～16に録音されたオーディオデータは、トラック同士でコピーしたり、同一トラックの前後に移動したり、ピッチを変更したりと、さまざまなエディット操作が行えます。同じように、任意のトラックに含まれる1～8のバーチャルトラック間で、コピーや移動を行うことも可能です。ここでは、トラック / バーチャルトラックのエディット方法について説明します。

トラック / パート / リージョンについて

トラック / バーチャルトラックのエディットを行う場合、エディットの単位として次の3種類が選択できます。

トラック

現在選択されているトラック(1～16)またはバーチャルトラック(1～8)全体がエディットの対象となります。なお、トラック単位のエディットを行う場合、オーディオデータのないトラックは選択できません。

パート

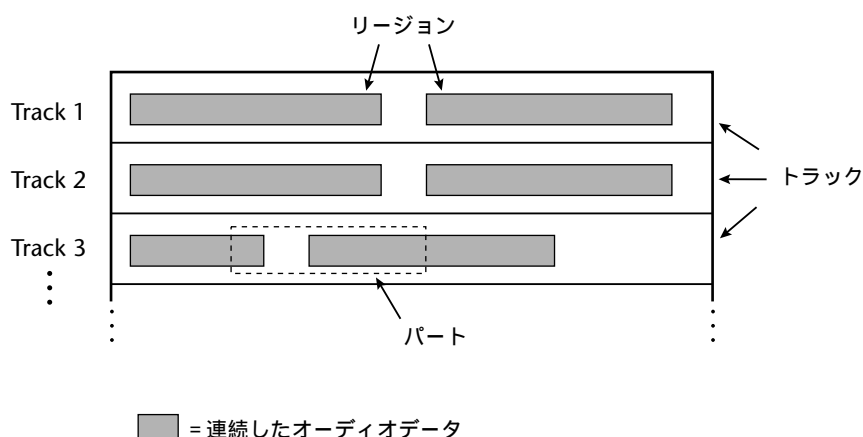
現在選択されているトラック(1～16)またはバーチャルトラック(1～8)のうち、範囲指定された区間を“パート”と呼びます。トラック単位のエディットとは異なり、オーディオデータのない部分でもパートとして指定できます。

リージョン

1回の操作でトラックに録音された、オーディオデータの連続した塊りを“リージョン”と呼びます。リージョン単位のエディットを行う場合、トラック内でオーディオデータのない部分は選択できません。



単体のトラック、単体のパートに複数のリージョンが含まれることもあり得ます。



パーチャルトラック / リージョンに名前を付ける

トラックに何か録音すると、そのパーチャルトラックに次のような初期設定の名前が付けられます。

初期設定のパーチャルトラックネーム V.Tr x-y(x = トラックナンバー、y =
パーチャルトラックナンバー)

初期設定のリージョンネーム VTxy(x = トラックナンバー、y =
パーチャルトラックナンバー)

これらのトラックネームやリージョンネームは、次の方法で変更できます。

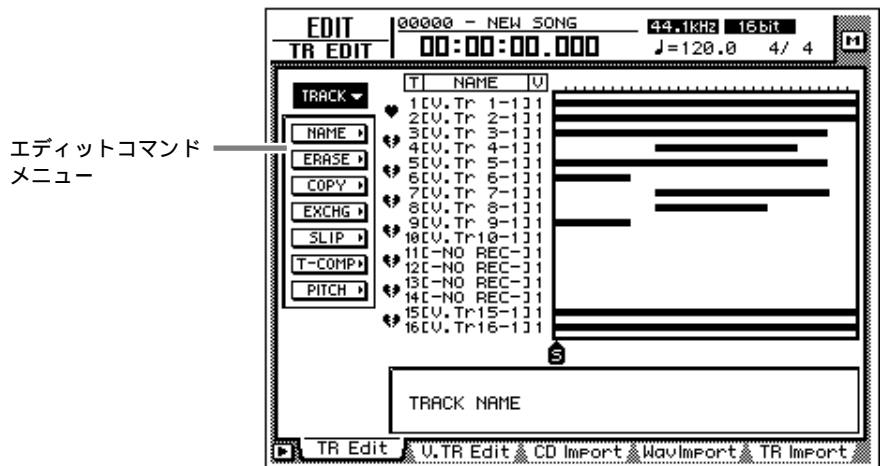
パーチャルトラックに名前を付ける

1. RECORDERセクションの[EDIT]キー [F1]キーを押してください。

EDIT画面のTR Editページが表示されます。

2. TRACKメニューにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

TRACKメニューに用意されたエディットコマンドのメニューが表示されます。

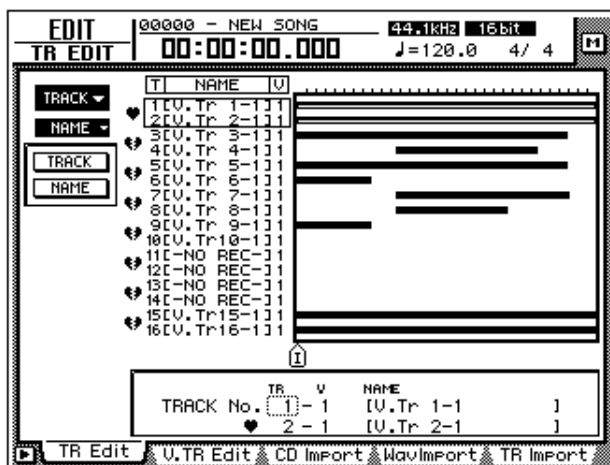


3. NAMEメニューにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

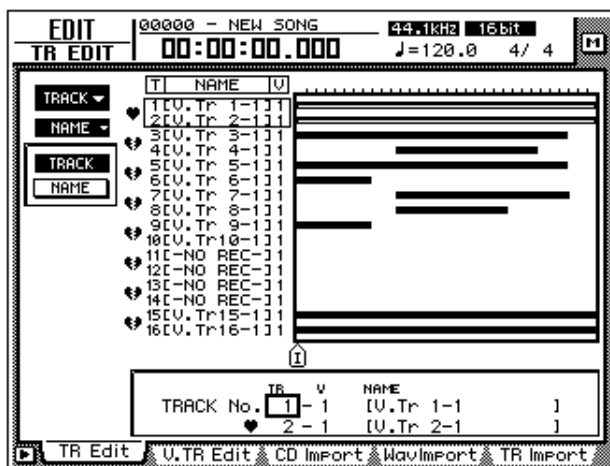


同じトラックに複数のリージョンが存在する場合(つまり、複数回に分けて録音した場合)初期設定のリージョンネームはすべて共通となります。

NAMEメニューのオプションを設定するボタンが表示されます。



4. TRACKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。
カーソルが画面下部の設定欄に移動します。



5. [DATA/JOG]ダイヤルを使って、名前を付けるトラックを選び、[ENTER]キーを押してください。
6. NAMEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

トラック / リージョンに名前を付けるNAME EDITポップアップウィンドウが表示されます。





トラックネームは最大16文字まで付けられます。TRACK画面などでは先頭から8文字までが表示されます。

- 名前を入力したら、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください(文字の入力方法は、P.62をご参照ください)。

手順1の画面に戻ります。

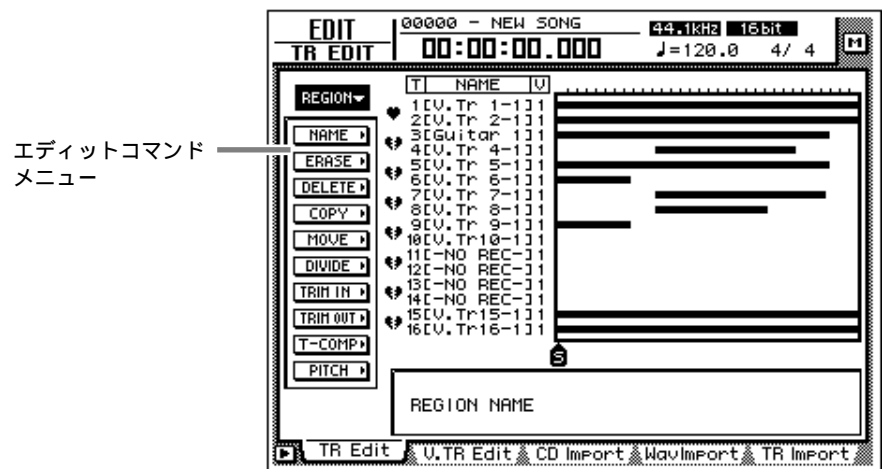
リージョンに名前を付ける

- RECORDERセクションの[EDIT]キー [F1]キーを押してください。

EDIT画面のTR Editページが表示されます。

- REGIONメニューにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

REGIONメニューに用意された、エディットコマンドのメニューが表示されます。



- NAMEメニューにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

NAMEメニューのオプションを設定するボタンが表示されます。

- REGIONボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

カーソルが画面下部の設定欄に移動します。

- CURSOR[◀] [▶] [▲] [▼]キーを使って、名前を付けるリージョンを選び、[ENTER]キーを押してください。

- NAMEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

リージョンに名前を付けるNAME EDITポップアップウィンドウが表示されます。



リージョンネームは最大8文字まで付けられます。

- 名前を入力したら、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください(文字の入力方法は、P.62をご参照ください)。

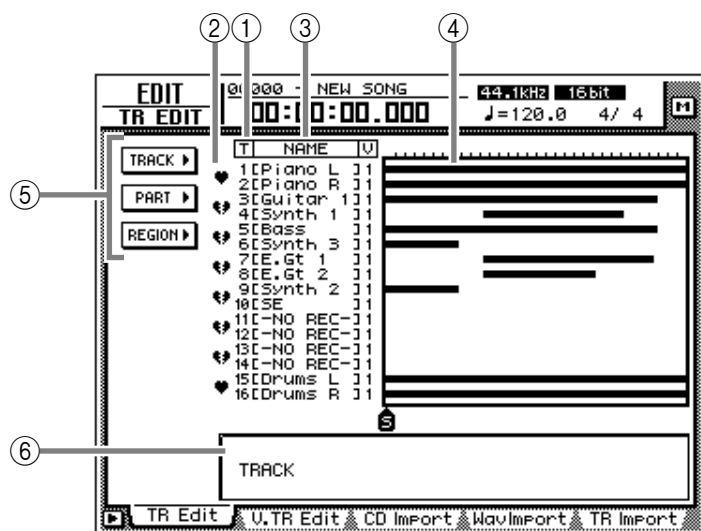
手順1の画面に戻ります。

トラックのエディット操作

ここでは、オーディオトラック1～16に対して、トラック全体、パート単位、リージョン単位でのエディットを行う方法を説明します。

1. RECORDERセクションの[EDIT]キー [F1]キーを押してください。

EDIT画面のTR Editページが表示されます。



この画面には、次の情報が表示されます。

① トラックナンバー

1～16のトラックナンバーです。

② ペア

奇数番号 偶数番号の順に並んだトラック同士のペアの設定状態を表示します。この画面でペアの設定 / 解除を行うことも可能です。

③ トラックネーム

それぞれのバーチャルトラックに付けられた名前です。

④ バーグラフ

トラックごとに、オーディオデータの有無をバーグラフで表示します。

⑤ TRACK/PART/REGIONメニュー

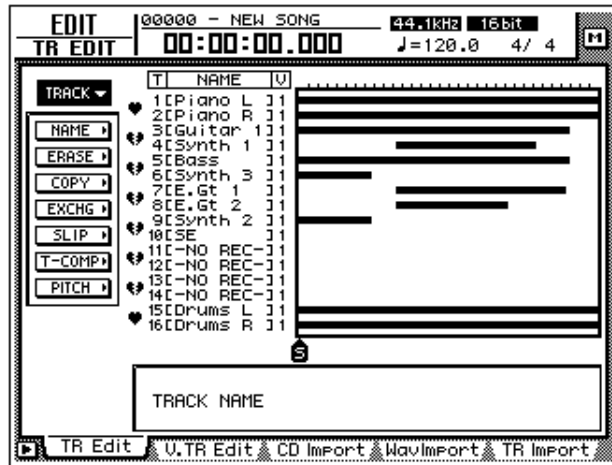
それぞれトラック全体、パート単位、リージョン単位のエディットコマンドを呼び出すメニューです。希望するメニューにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、エディットコマンドの一覧が表示されます。

⑥ パラメーター設定欄

エディットコマンドを実行するのに必要なパラメーターを設定する欄です。

2. エディットしたい最小単位(トラック / パート / リージョン)に応じて、TRACK / PART / REGIONメニューの中からいずれか1つにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

そのメニューに用意されたエディットコマンドのメニューが表示されます。次の図は、TRACKメニューを選んだ場合の例です。

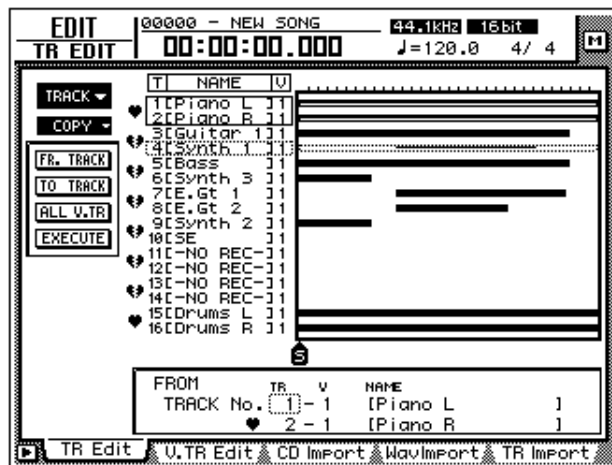


3. 希望するエディットコマンドにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

選択したエディットコマンドに応じて、エディット実行に必要なパラメーターを設定するボタンが表示されます。次の図は、TRACKメニューのCOPYコマンドを選んだ場合の表示例です。

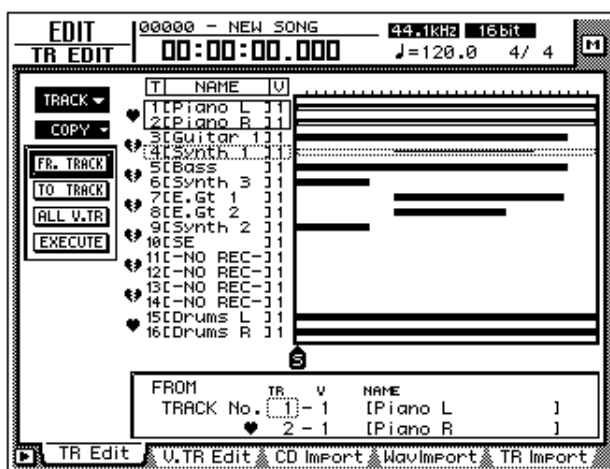


P.156に、各メニューに含まれるエディットコマンドの簡単な説明が記載されています。また、コマンドごとの詳細は、リファレンスガイドをご参照ください。



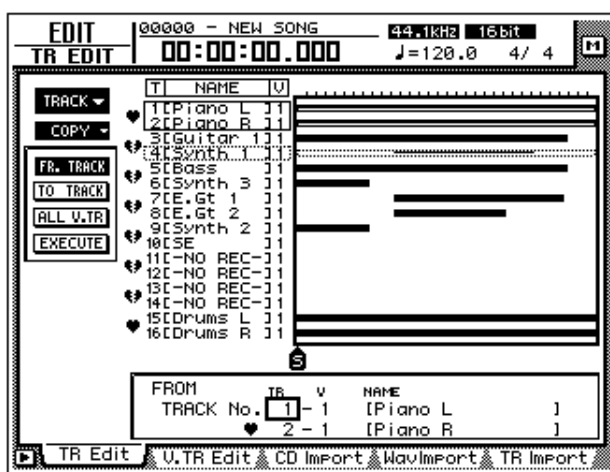
4. パラメーターの設定を変更するには、該当するボタンにカーソルを合わせてください。

ディスプレイ下部に、現在カーソルを合わせたパラメーターの設定内容が表示されます。



5. [ENTER] 押してください。

カーソルがディスプレイ下部の設定欄に移行します。次の図は、COPYメニューを選んだ場合の例です。



エディット操作を中断したいときは、この状態から1つ上の階層のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 押してください。

6. [DATA/JOG]ダイヤルを使ってパラメーターの設定値を変更し、[ENTER] 押してください。

カーソルが手順4のボタンの位置に戻ります。

7. 手順4～6を繰り返し、他のパラメーターについても設定を行ってください。



- ・エディット操作を中断したいときは、最上段の階層のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。
- ・例外として、TRACKメニューに含まれるNAMEコマンド、およびREGIONメニューに含まれるNAMEコマンドは、EXECUTEボタンの操作は不要です。
- ・エディットコマンドの実行後でも、[UNDO]ボタンを使って操作を取り消すことができます(TRACKメニューに含まれるNAMEコマンド、およびREGIONメニューに含まれるNAMEコマンドは除きます)。

- エディットコマンドを実行するには、EXECUTEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

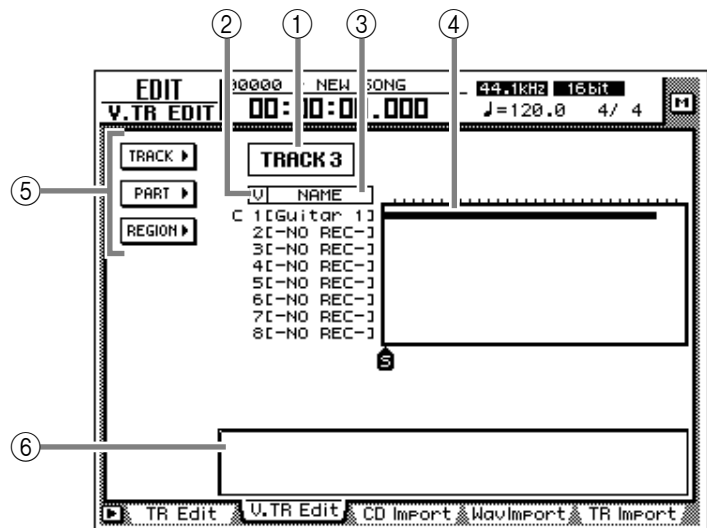
手順3で選択したエディットコマンドが実行されます。

パーチャルトラックのエディット操作

ここでは、任意のトラックに含まれるパーチャルトラック1～8に対して、トラック全体、パート単位、リージョン単位でのエディット操作を行う方法を説明します。

- RECORDERセクションの[EDIT]キー [F2]キーを押してください。

パーチャルトラックの編集を行うEDIT画面のV.TR Editページが表示されます。



この画面には、次の情報が表示されます。

① トラックナンバー

現在エディットの対象として選ばれているトラックナンバー(1～16)です。

対象のトラックがペアに組まれている場合は、ハートマークと共にそのペアのトラックナンバーが表示されます。

② バーチャルトラックナンバー

1～8のバーチャルトラックナンバーです。

③ トラックネーム

バーチャルトラック1～8に付けられた名前です。

④ バーグラフ

バーチャルトラックごとに、オーディオデータの有無をバーグラフで表示します。

⑤ TRACK/PART/REGIONメニュー

それぞれトラック単位、パート単位、リージョン単位のエディットコマンドを呼び出すメニューです。希望するメニューにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、エディットコマンドの一覧が表示されます。

⑥ パラメーター設定欄

エディットコマンドを実行するのに必要なパラメーターを設定する欄です。

2. トラックナンバーの欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って操作の対象となるトラック(1～16)を選んでください。

トラックを切り替えると、それに従ってバーチャルトラック1～8のトラックネームやバーグラフ表示が変化します。

3. エディットしたい最小単位(バーチャルトラック全体 / パート / リージョン)に応じて、TRACK/PART/REGIONメニューの中からいずれか1つにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

そのメニューに用意されたエディットコマンドのメニューが表示されます。

4. 希望するエディットコマンドにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

選択したエディットコマンドに応じて、エディット実行に必要なパラメーターを設定するボタンが表示されます。

5. パラメーターの設定を変更するには、該当するボタンにカーソルを合わせてください。

ディスプレイ下部に、現在カーソルを合わせたパラメーターの設定内容が表示されます。

6. [ENTER]キーを押してください。

カーソルがディスプレイ下部の設定欄に移行します。

7. [DATA/JOG]ダイヤルを使ってパラメーターの設定値を変更し、[ENTER]キーを押してください。

カーソルが手順4のボタンの位置に戻ります。

8. 手順5～7を繰り返し、他のパラメーターについても設定を行ってください。



P.156に、各メニューに含まれるエディットコマンドの簡単な説明が記載されています。また、コマンドごとの詳細は、リファレンスガイドをご参照ください。



エディット操作を中断したいときは、この状態から1つ上の階層のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。



- エディット操作を中断したいときは、最上段の階層のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。
- 例外として、TRACKメニューに含まれるNAMEコマンド、およびREGIONメニューに含まれるNAMEコマンドは、EXECUTEボタンの操作は不要です。
- エディットコマンドの実行後でも、[UNDO]ボタンを使って操作を取り消すことができます(TRACKメニューに含まれるNAMEコマンド、およびREGIONメニューに含まれるNAMEコマンドは除きます)。

9. エディットコマンドを実行するには、EXECUTEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

手順4で選択したエディットコマンドが実行されます。

エディットコマンド一覧

ここでは、トラック / バーチャルトラックのTRACK/PART/REGIONメニューに含まれる、エディットコマンドを簡単に紹介します。各コマンドの詳細やパラメーターについては、リファレンスガイドをご参照ください。

TRACK(トラック)メニュー

トラック全体 / バーチャルトラック全体のエディットを行うコマンドです。

NAME(トラックネーム)

録音済みのバーチャルトラックに名前を付けます。

ERASE(イレース)

選択したトラックのオーディオデータを消去します。

COPY(コピー)

選択したトラックのオーディオデータを別のトラックにコピーします。Fr.Track(フロムトラック)パラメーターでコピー元のトラック、To Track(トゥトラック)パラメーターでコピー先のトラックを指定します。

EXCHG(エクスチェンジ)

選択した2トラックのオーディオデータを交換します。Fr.Track(フロムトラック) / To Track(トゥトラック)パラメーターで、交換するトラックを指定します。

SLIP(スリップ)

選択したトラックのオーディオデータ全体を、前後に移動させます。SLIPパラメーターで、移動させる時間(最大±5時間)を指定します。

T-COMP(タイムコンプレッション / エクスパンション)

選択したトラックのオーディオデータの長さをピッチ(音程)を変化させずに伸縮させます。RATIOパラメーターで伸縮量(50%~200%)を設定します。

PITCH(ピッチチェンジ)

選択したトラックのオーディオデータの長さは変えずに、ピッチのみを変更します。PITCHパラメーターで半音単位(最大±12半音)、FINEパラメーターでセント単位(最大±50セント)の可変幅を指定します。

PART(パート)メニュー

パート単位のエディットを行うためのコマンドです。これらのコマンドを利用するときは、エディットの対象となるトラックだけでなく、エディットの開始位置 (START) と終了位置 (END) を指定する必要があります。

ERASE(イレース)

選択したパートのオーディオデータを消去します。そのパート以降のオーディオデータは、影響を受けません。

DELETE(デリート)

選択したパートのオーディオデータを削除します。そのパート以降のオーディオデータは、削除された長さの分だけ、前に移動します。

COPY(コピー)

選択したパートのオーディオデータを、任意のトラック / 任意の位置にコピーします。コピーの回数、コピー同士の間隔を指定することも可能です。また、コピー先にオーディオデータがある場合は、挿入か、上書きかを選択可能です。

MOVE(ムーブ)

選択したパートのオーディオデータを、任意のトラック / 任意の位置に移動します。このとき、移動元のオーディオデータは消去されます。また、移動先にオーディオデータがある場合は、挿入か、上書きかを選択可能です。

INSERT(インサート)

選択したパートに無音部分を挿入します。そのパート以降のオーディオデータは、挿入された長さの分だけ、後ろに移動します。

T-COMP(タイムコンプレッション / エクスパンション)

選択したパートのオーディオデータの長さをピッチ(音程)を変化させずに伸縮させます。RATIOパラメーターで伸縮量(50% ~ 200%)を設定します。

PITCH(ピッチチェンジ)

選択したパートのオーディオデータの長さは変えずに、ピッチのみを変更します。PITCHパラメーターで半音単位(最大 ± 12 半音)、FINEパラメーターでセント単位(最大 ± 50 セント)の可変幅を指定します。

REGION(リージョン)メニュー

リージョン単位のエディットを行うためのコマンドです。

NAME(リージョンネーム)

リージョンに名前を付けます。

ERASE(イレース)

選択したリージョンを消去します。そのリージョン以降のオーディオデータは、影響を受けません。

DELETE(デリート)

選択したリージョンを削除します。そのリージョン以降のオーディオデータは、削除された長さの分だけ、前に移動します。

COPY(コピー)

選択したリージョンを、任意のトラック / 任意の位置にコピーします。コピーの回数、コピー同士の間隔を指定することも可能です。また、コピー先にオーディオデータがある場合は、挿入か、上書きかを選択可能です。

MOVE(ムーブ)

選択したリージョンを、任意のトラック / 任意の位置に移動します。このとき、移動元のリージョンは消去されます。また、移動先にオーディオデータがある場合は、挿入か、上書きかを選択可能です。

DIVIDE(ディバイド)

選択したリージョンを、任意の位置で2つに分割します。

TRIM IN(トリムイン)

選択したリージョンの開始位置をサンプル単位で後方にトリミングします。

TRIM OUT(トリムアウト)

選択したリージョンの終了位置をサンプル単位で前方にトリミングします。

T-COMP(タイムコンプレッション / エクспанション)

選択したリージョンのオーディオデータの長さをピッチ(音程)を変化させずに伸縮させます。RATIOパラメーターで伸縮量(50% ~ 200%)を設定します。

PITCH(ピッチチェンジ)

選択したリージョンのオーディオデータの長さは変えずに、ピッチのみを変更します。PITCHパラメーターで半音単位(最大±12半音)、FINEパラメーターでセント単位(最大±50セント)の可変幅を指定します。

第10章 内蔵エフェクト

この章では、AW4416に内蔵された2系統のエフェクトについて説明します。

内蔵エフェクトについて

AW4416には、2系統のマルチエフェクト(それぞれ“エフェクト1”“エフェクト2”と呼びます)が内蔵されています。内蔵エフェクトの主な利用方法には、次の2種類があります。

AUXセンド/リターンを使う

2系統のAUXセンドを使って、各チャンネルからエフェクト1/2の入力に信号を送り、エフェクト1/2の出力をステレオバスやバス1～8の信号とミックスする方法です。AW4416が初期状態のときは、AUXセンド7/8がそれぞれエフェクト1/2の入力に、エフェクト1/2の出力がそれぞれリターンチャンネル1/2にパッチングされています。

インプットチャンネル1～24、モニターチャンネル1～16からAUXバス7/8に送られた信号は、それぞれエフェクト1/2に入力されます。このとき、チャンネルごとにAUX 7/8のセンドレベル、プリ/ポストフェーダーの切り換えなどを設定できます。

また、エフェクト1/2からの出力信号はリターンチャンネル1/2に送られます。リターンチャンネルをバス1～8やステレオバスにルーティングすることで、各チャンネルの原音とミックスできます。

任意のチャンネルにエフェクトをインサートする

エフェクト1/2をAUXセンド7/8の割り当てから解除すれば、任意のチャンネル(アッテネーターの直前)にインサートできます。この場合は、エフェクト音と原音をミックスした信号が、該当するチャンネルに入力されます。なお、インサートに使用したエフェクトは、別のチャンネルにインサートしたり、センド/リターンで使用することはできません。

エフェクトをインサート可能なチャンネルは次の通りです。

- ・ インプットチャンネル1～24
- ・ モニターチャンネル1～16
- ・ リターンチャンネル1/2
- ・ ステレオアウトプットチャンネル

AUXセンド/リターンを使ってエフェクトをかける

ここでは、AUXバス7を経由してエフェクト1を利用する場合を例に挙げ、AUXセンド/リターンを使ったエフェクトの使用方法を説明します。

パッチング

エフェクト1に対するAUXセンド/リターンのパッチングが適切かどうかを確認します。

1. [SETUP] 并 - [F1] (Patch IN) キーを押してください。

SETUP画面のPatch INページが表示されます。



[F1] 并 - に Patch IN タブが割り当てられていないときは、[SHIFT] 并 - + [F1] キーを押してタブを切り換えた後に、[F1] キーを押してください。

SET UP		00000 - NEW SONG		SCENE 00	
INPUT 1		00:00:00.000		Initial Data	
MIXER CHANNEL INPUT ASSIGN					
1	2	3	4	5	6
AD 1	AD 2	AD 3	AD 4	AD 5	AD 6
7	8	9	10	11	12
SL1-1	SL1-2	SL1-3	SL1-4	SL1-5	SL1-6
13	14	15	16	17	18
SL2-1	SL2-2	SL2-3	SL2-4	SL2-5	SL2-6
19	20	21	22	23	24
RTN1	RTN2	EFFECT PATCH			
EFF1 L/R	EFF2 L/R	EFF1			
		AUX 7			
		EFF2			
		AUX 8			
RECORDER TRACK INPUT ASSIGN					
1	2	3	4	5	6
BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4	BUS 5	BUS 6
7	8	9	10	11	12
BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4	BUS 5	BUS 6
13	14	15	16	17	18
BUS 1	BUS 2	BUS 3	BUS 4	BUS 5	BUS 6
19	20	21	22	23	24
Patch IN Patch OUT Patch Lib D.in Setup Monitor					



EFF1が「INSERT」に設定されている場合、「INSERT」の設定欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って表示を「AUX 7」に変更してから、OKボタンにカーソルを合わせて [ENTER] 并 - を押してください。



RTN1が他の設定に変更されている場合は、設定欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを回して「EFF1 L/R」に変更してください。

2. EFFECT PATCH欄のEFF1が「AUX 7」に設定されていることを確認してください。

EFFECT PATCH欄では、エフェクト1/2をAUX経由で利用するか、それとも任意のチャンネルにインサートするかを選択します。初期設定では、上図のようにEFF1 (エフェクト1) がAUX 7、EFF2 (エフェクト2) がAUX 8へと割り当てられています。

3. MIXER CHANNEL INPUT ASSIGN欄のRTN1が「EFF1 L/R」に設定されていることを確認してください。

MIXER CHANNEL INPUT ASSIGN欄では、ミキサーのインプットチャンネル/リターンチャンネルに割り当てる信号を選択します。初期設定では、上図のようにRTN1 (リターンチャンネル1) に「EFF1 L/R」 (エフェクト1のL/R出力) が割り当てられています。

ライブラリーからエフェクトプログラムをリコールする

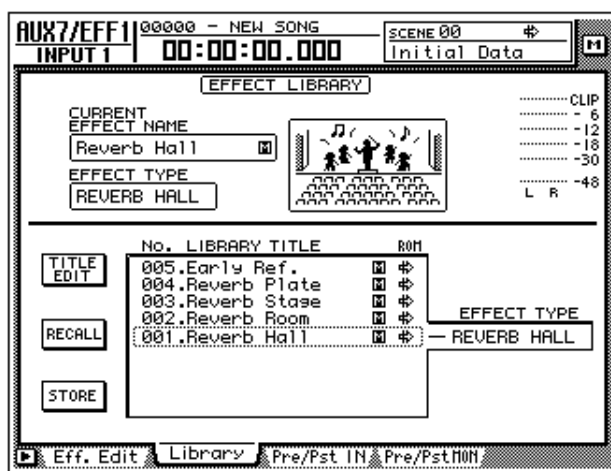
AW4416では、REVERB HALL、GATE REVERB、STEREO DELAYなど41種類のエフェクトタイプが利用できます。エフェクトライブラリーには、これらのエフェクトタイプを使ったエフェクトプログラムが、工場出荷時に書き込まれています。ここでは、使用したいエフェクトタイプに応じて、エフェクトプログラムをリコールしてみましょう。

1. [AUX 7]キー [F2]キーを押してください。



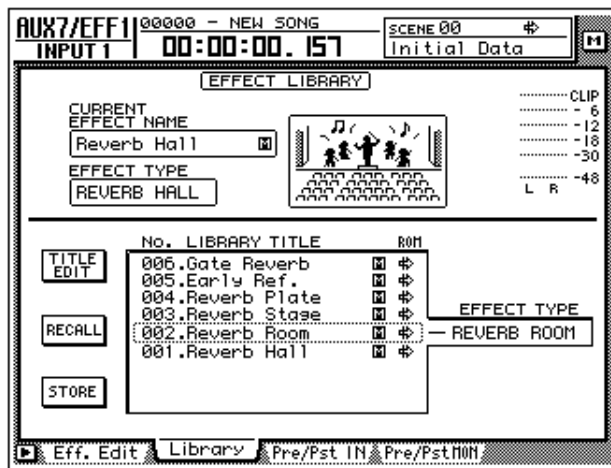
- ・原則として、エフェクトライブラリーはエフェクト1と2で共通です。ただし、エフェクトプログラム No.19“ HQ-Pitch ”は、エフェクト2のみで利用できます。
- ・エフェクトライブラリーの001～041には、それぞれのエフェクトタイプを使った、読み出し専用のエフェクトプログラムが書き込まれています。
- ・現在使用しているエフェクトプログラムのエフェクトタイプは、変更できません。このため、エフェクトプログラムをゼロから作成したい場合でも、まず目的のエフェクトタイプを含むプログラムをライブラリーから読み出す必要があります。

AUX7/EFF1画面のLibraryページが表示されます。ディスプレイ内のリストに、エフェクトプログラムが一覧表示されます。



2. カーソルをリストに移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを回してリコールするプログラムを選択してください。

プログラムを選択すると、リストの右隣にそのプログラムで使用しているエフェクトタイプが表示されます。ここでは、ルームリバースのプログラム“ Reverb Room ”を選択してみましょう。





リコール操作を確認するポップアップウィンドウを表示させずに、エフェクトプログラムを直接リコールすることも可能です。これを行うには、UTILITY画面のPrefer.1ページ[UTILITY]キー [F 2]キー)で、RECALL CONFIRMATION欄をオフに設定します。

3. RECALLボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

リコールを確認するポップアップウィンドウが表示されます。

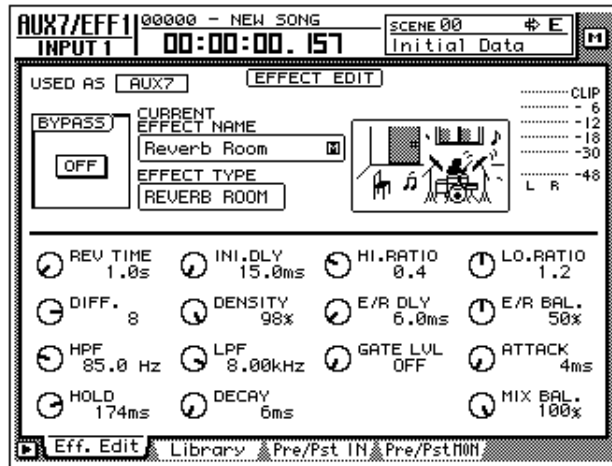


4. プログラムをリコールするには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

エフェクトプログラムがリコールされます。リコールされたプログラム名は、ディスプレイ左上の「CURRENT EFFECT NAME」欄に表示されます。

5. [F1]キーを押してください。

ディスプレイにEff.Editページが表示されます。



6. ディスプレイ右下のMIX BALノブが100%に設定されていることを確認してください。

Eff.Editページは、エフェクトパラメーターをエディットするためのページです。どのエフェクトタイプが選ばれている場合でも、Eff.Editページの右下にはMIX BAL (ドライ音とエフェクト音のバランスを設定するパラメーター)のノブが配置されています。



- ・他のエフェクトパラメーターも、同じようにカーソルを合わせて[DATA/JOG]ダイヤルを回すことで、エディットできます。
- ・それぞれのエフェクトタイプに含まれるエフェクトパラメーターの種類や働きについては、リファレンスガイドをご参照ください。

エフェクトをAUXセンド/リターン経由で使用するときは、エフェクト側からウェット音のみが出力されるように、100%に設定する必要があります。設定値を変更するには、MIX BALノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを回します。

プリフェーダー / ポストフェーダーを切り替える

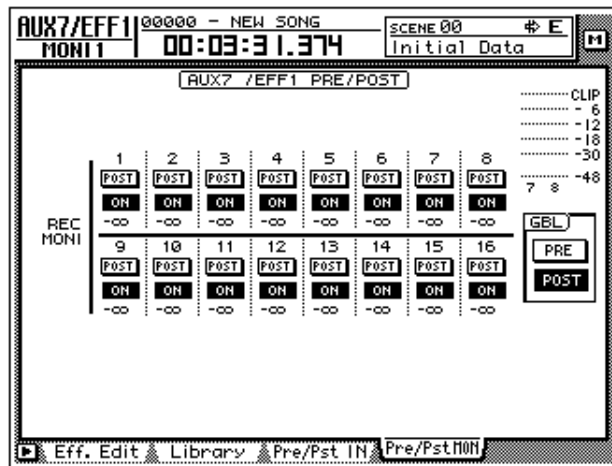
モニターチャンネルごとに、AUX 7へと送られる信号の送出位置(プリフェーダー / ポストフェーダー)を選択します。

1. [AUX 7] ｷｰ [F4] ｷｰを押してください。

モニターチャンネル1～16のプリ / ポストフェーダーを切り換えるPre/PstMONページが表示されます。



AW4416が初期状態のときは、ポストフェーダーに設定されています。



ディスプレイ右側のGBL (グローバル)欄にあるPRE/POSTボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押すと、すべてのモニターチャンネルがプリフェーダー / ポストフェーダーに切り替わります。

2. 特定チャンネルのプリフェーダー(PRE)/ ポストフェーダー(POST)を切り換えるには、該当するチャンネルのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] ｷｰを押してください。

センドレベル/リターンレベルを調節する

モニターチャンネルごとのセンドレベル、およびリターンチャンネルのリターンレベルを調節します。



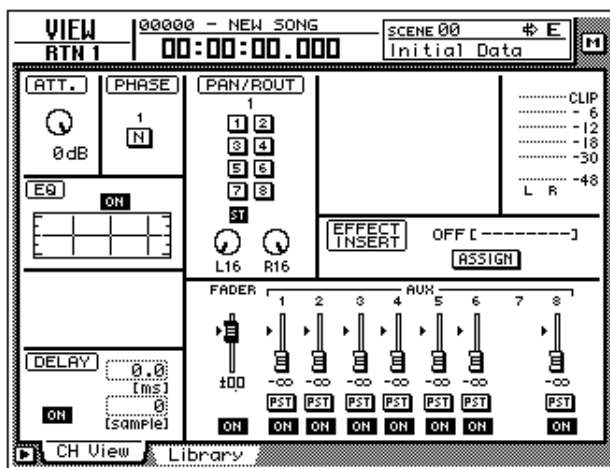
AW4416が初期状態のとき、リターンチャンネル1/2のフェーダーはノミナルレベル(0dB)に設定されています。

1. [HOME] ｷｰ [17 - 24 RTN] ｷｰを押してください。

[SEL] ｷｰ15/16、[ON] ｷｰ15/16、フェーダー15/16がリターンチャンネル1/2に割り当てられます。このとき、フェーダー15/16は、エフェクト1/2からのリターン信号の入力レベルを調節します。

2. [VIEW] ｷｰ [SEL] ｷｰ15を押してください。

リターンチャンネル1のVIEW画面が表示されます。



STボタンがオフのときは、ボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押してください。

3. PAN/ROUT欄のSTボタンがオンになっていることを確認してください。

この状態で、エフェクト1からのリターン信号がステレオバスに送られ、モニターチャンネルの信号とミックスされます。

センドレベルを調節する

1. [AUX 7] ｷｰ [MONI] ｷｰを押してください。

[SEL] ｷｰ1~16、[ON] ｷｰ1~16、フェーダー1~16がモニターチャンネル1~16に割り当てられます。このとき、フェーダー1~16は、モニターチャンネル1~16からAUX 7(エフェクト1)に送られる信号のセンドレベルを調節します。

2. ソングを再生しながら、フェーダー1~16を使って各モニターチャンネルのセンドレベルを調節してください。
3. 必要に応じて、[HOME] ｷｰ [17 - 24 RTN] ｷｰを押し、フェーダー15を使ってリターンレベルを再調節してください。

任意のチャンネルにエフェクトをインサートする

AW4416の内蔵エフェクトは、AUX 7/8への割り当てを解除することで、任意のチャンネルにインサートできます。ここでは、モニターチャンネル1にエフェクト2をインサートする方法を例に、操作方法を説明します。

パッチング

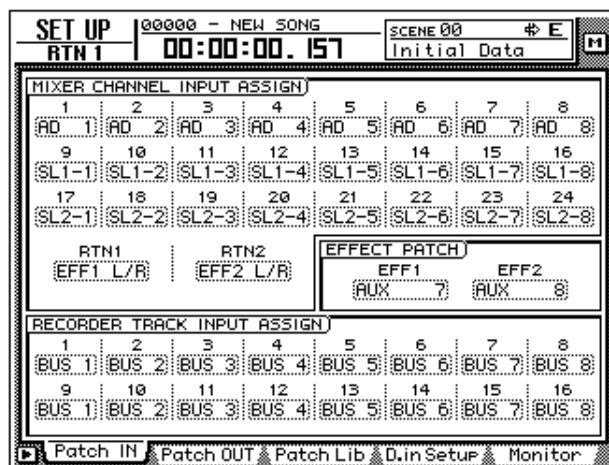
エフェクト2をAUXセンド8の割り当てから解除し、インサート用のエフェクトとして利用できるように設定します。

1. [SETUP]キー - [F1] [Patch IN]キーを押してください。

SETUP画面のPatch INページが表示されます。



[F1]キーにPatch INタブが割り当てられていないときは、[SHIFT]キー + [F1]キーを押してタブを切り換えた後に、[F1]キーを押してください。



2. EFFECT PATCH欄のEFF2にカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを回してください。

エフェクト2をAUXバス8から切り離し、インサート用に設定することを確認するポップアップウィンドウが表示されます。





インサート用に設定したエフェクトは、再度EFFECT PATCH欄でAUXバスに割り当てると、AUXセンド/リターン経由では利用できなくなります。



Patch INページのRTN 2欄に“EFF 2 L/R”が割り当てられている状態で、この操作を行った場合、自動的に割り当てが解除されます。

- OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

EFFECT PATCH欄のEFF2の表示が“ INSERT ”に変わります。この状態で、エフェクトが任意のチャンネルにインサート可能な状態となります。

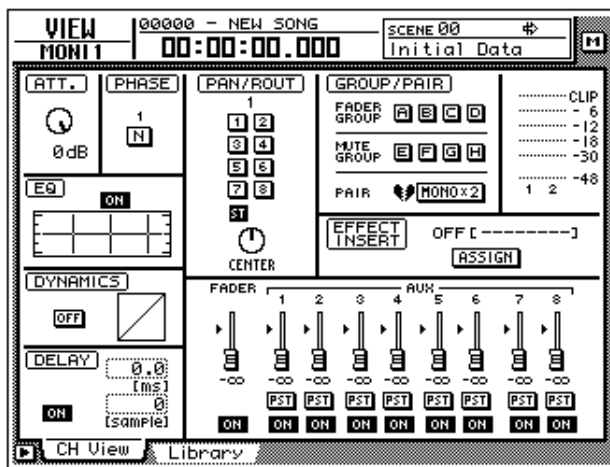
モニターチャンネル1にエフェクトをインサートする

- [MONI]キー [SEL]キー-1を押してください。

モニターチャンネル1が選択されます。

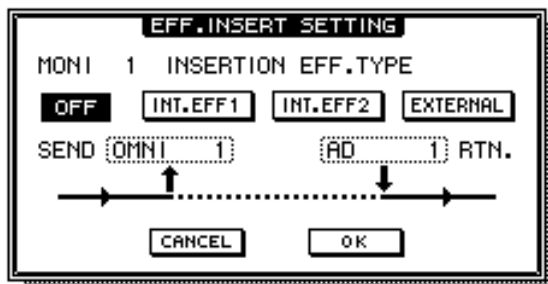
- [VIEW]キー [F1]キーを押してください。

VIEW画面のCH Viewページが表示されます。



- EFFECT INSERT欄のASSIGNボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

EFF.INSERT SETTINGポップアップウィンドウが表示されます。このポップアップウィンドウでは、次の4つのボタンを使ってインサートするエフェクトの種類を選択します。





INT.EFF1/INT.EFF2ボタンは、それぞれ内蔵エフェクト1/2がAUXセンドから切り離されていなければ、オンに設定することはできません。



- どのチャンネルでも、エフェクトがインサートされる位置は、アッテネーターの直後となります。
- RTN.欄にカーソルを合わせて[DATA/JOG]ダイヤルを回せば、“EFF 2L”と“EFF 2R”を切り換えることができます。
- ステレオチャンネル(リターンチャンネル1/2、ステレオアウトプットチャンネル)にエフェクトをインサートした場合は、エフェクトのL/R出力がそのままチャンネルのL/Rに返されます。



チャンネルにインサートしたエフェクトは、別のチャンネルで同じエフェクトをインサートするか、EFF.INSERT SETTINGポップアップウィンドウでOFFボタンをオンにするまでは、そのチャンネル専用となります。

OFF エフェクトのインサートを解除します。

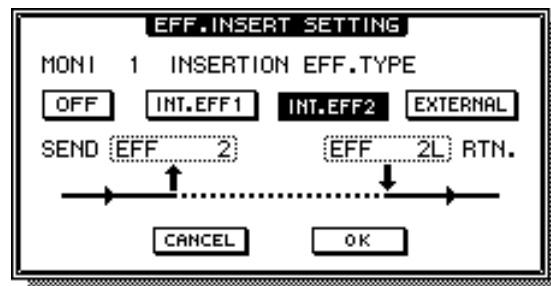
INT.EFF1 内蔵エフェクト1をインサートします。

INT.EFF2 内蔵エフェクト2をインサートします。

EXTERNAL 外部エフェクトをインサートします。

4. エフェクト2をインサートするには、INT.EFF2ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

ポップアップウィンドウ内のSEND欄が“EFF2”、RTN.欄が“EFF 2L”に変化します。これは、モニターチャンネル1のインサートセンドにエフェクト2の入力、インサートリターンにエフェクト2のL側の出力がパッチされたことを示します。



5. EFF.INSERT SETTINGポップアップウィンドウの設定が済んだら、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

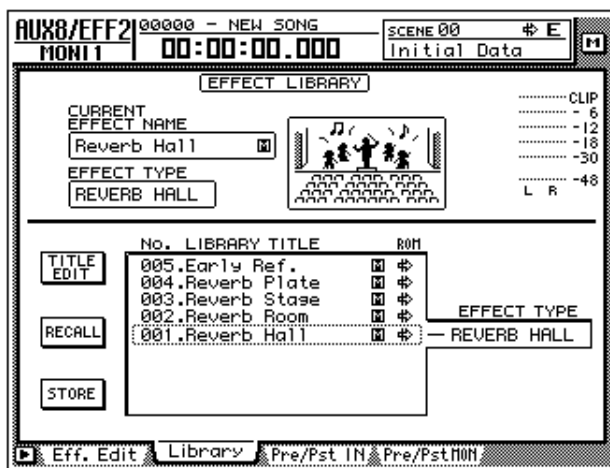
CH ViewページのEFFECT INSERT欄に“ON [INT.EFF2]”と表示されます。この表示は、該当するチャンネル(この例では、モニターチャンネル1)にエフェクト2がインサートされたことを表します。

エフェクトプログラムをリコールする

エフェクト2で使用するプログラムをエフェクトライブラリーからリコールします。

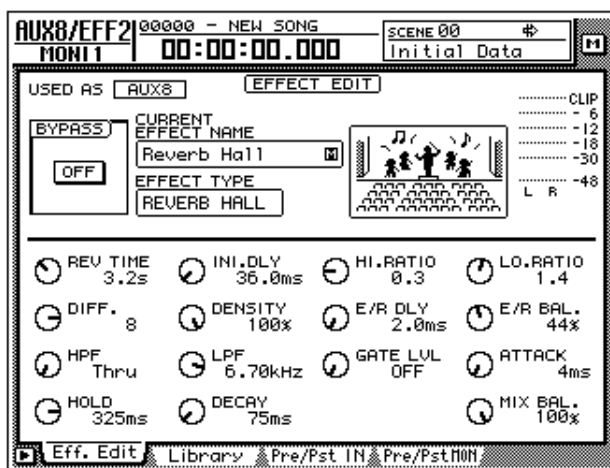
1. [AUX 8] 枠ー [F2] 枠ーを押してください。

AUX8/EFF2画面のLibraryページが表示されます。



2. ディスプレイ下のリストにカーソルを移動し、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってリコールするエフェクトプログラムを選択してください。
3. RECALLボタンにカーソルを合わせて、[ENTER] 枠ーを押してください。
4. [F1] 枠ーを押してください。

Eff.Editページが表示されます。



エフェクトプログラムをリコールした直後は、MIX BAL. = 100%(ウェット音のみ)にリセットされます。

5. 必要に応じてMIX BAL.のノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを回してウェット音対ドライ音のバランスを調節してください。

第11章 ソングの管理

この章では、ソングの保存、読み込み、削除、コピーなど、ソングを管理するための操作方法について説明します。

ソングについて



- ・内蔵ハードディスクには複数のソングが保存可能です。ただし同時に扱えるソングは、現在AW4416で操作しているソング(カレントソング)の1つのみです。
- ・AW4416の電源を投入したときには、最後に操作していたソングが自動的に読み込まれます。



カレントソングを保存しないままAW4416の電源を切ると、カレントソングに含まれる各種情報の変更内容が失われてしまいますので、ご注意ください。なお、AW4416の電源を切るときは、必ずシャットダウン操作(P.17)を実行してください。

AW4416では、作成した楽曲を再現するのに必要な全情報(ミキサーの設定、レコーダーの設定、オーディオデータなど)を“ソング”と呼ばれる単位で内蔵ハードディスクに保存できます。また、保存されたソングを本体に読み込むことで、いつでも保存前の状態に戻すことができます。ソングには次の情報が含まれています。

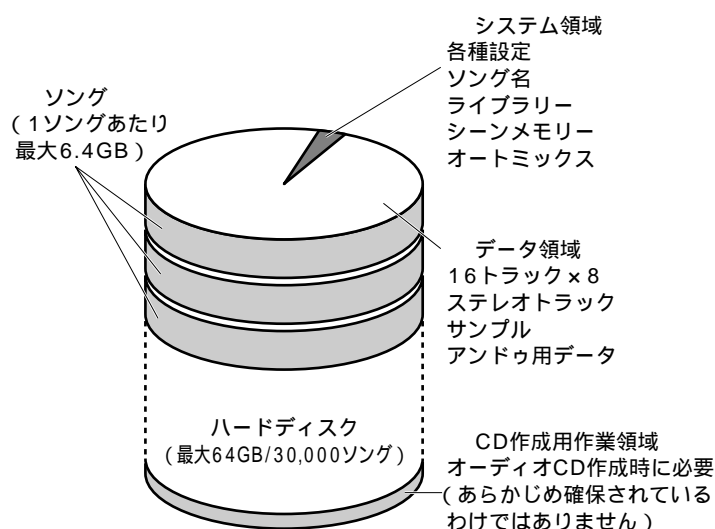
- ・ 全バーチャルトラックのオーディオデータ
- ・ TRACK画面の設定(ロケートポイントの設定を含む)
- ・ テンポマップの設定
- ・ シーンメモリー
- ・ オートミックスメモリー
- ・ パッチライブラリー
- ・ EQライブラリー
- ・ ダイナミクスライブラリー
- ・ チャンネルライブラリー
- ・ サンプリングパッド機能のデータと各種設定
- ・ ソングの名前とコメント
- ・ カウンターの表示方法(SECOND/TIME CODE/MEASURE)
- ・ ソングのプロテクト設定
- ・ タイムコードトップの設定
- ・ リージョンフェードタイムの設定
- ・ アンドゥのデータ

ソングの構造と容量について

ソングの構造

次の図は、ハードディスク上に記録されるソングの構造を示したものです。

この図からも分かるように、1つのソングは、次の2つの領域から構成されています。



システム領域

各種設定、ソング名、ライブラリー、シーンメモリー、オートミックスのデータなどが含まれる領域です。システム領域のサイズは、約2MBに固定されています。

データ領域

オーディオトラック / ステレオトラックのオーディオデータ、サンプルデータ、アンドゥ用データなどが含まれる領域です。データ領域のサイズは、録音済みトラック / バーチャルトラックの容量などに応じて変動します。また、不要なトラックのオーディオデータを消去し、ソングのオブティマイズを実行することで、データの空き領域を増やすことも可能です。

使用可能なハードディスク / ソングの容量について



- ・ソングまたはハードディスクの容量を使い切った場合は、不要なトラック/バーチャルトラックのオーディオデータを消去し (P.150) ソングの最適化 (P.176) を実行して、空き領域を作ってください (これ以外の操作を行っても、空き容量を増やすことはできません)
- ・ソングリストに表示されるソングの容量 (SIZE) は、データ領域のみの容量が表示されます。実際には、ソングごとに約2MBのシステム領域が使用されていますので、ご注意ください。なお、AW4416で表示される容量は、1KB = 1,024バイトです。

AW4416で認識可能な内蔵ハードディスクの容量は最大64GBで、最高30,000のソングが作成できます。ただし、1曲のソング(システム領域+データ領域)で使用可能な容量は最大6.4GBに制限されています。

オーディオCD作成時の作業領域について



ハードディスク上の空き領域が足りない場合は、不要なトラック / パーチャトラックのオーディオデータを消去し (P.150) ソングの最適化 (P.176) を実行して、空き領域を作ってください (これ以外の操作を行っても、空き容量を増やすことはできません)。

内蔵 / 外付けのCD-R/RWドライブを使ってオーディオCDを作成するときは、ソングデータ以外に、CDに書き込むオーディオデータと同等またはそれ以上の作業領域を確保しておく必要があります。例えば、74分のオーディオCDを1枚作成するためには、内蔵ハードディスク上に、16ビット / 44.1kHzのステレオトラックに74分以上録音できるだけの空き領域 (約650MB) が必要となります。

内蔵ハードディスク上の空き領域のサイズを確認するには、16ビット / 44.1kHzのソングを選んで、REC TRACK SELECT [ST] キーを押して、ステレオトラックを録音待機状態にしてください。次に、TRACK画面のStereoページ [TRACK] キー [F3] (Stereo) キー) を呼び出し、[SHIFT] キーを押しながら [F1] ([REMAIN]) キーを押してください。これで、カウンターにREMAIN TIME (残り時間) が表示されます。例えば、74分のCDを作成したいときは、残り時間が74分を越えていることを確認してください。

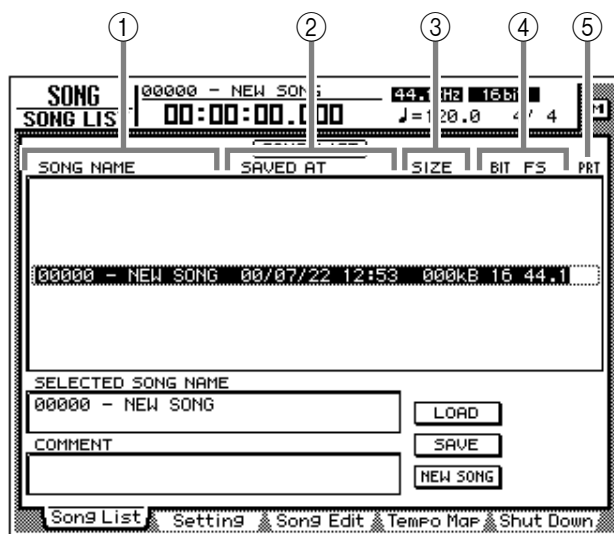
ソングの保存 / 読み込み

ここでは、カレントソングを内蔵ハードディスクに保存したり、内蔵ハードディスク上のソングをカレントソングに読み込むための操作方法を説明します。

カレントソングを保存する

1. [SONG] キー [F1] キーを押してください。

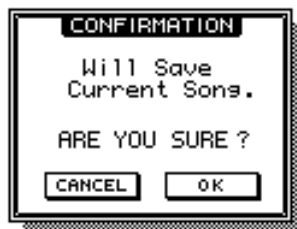
SONG画面のSong Listページが表示されます。ディスプレイ上部に、現在内蔵ハードディスクに保存されているソングの情報が一覧表示されます。カレントソングは、リスト内で反転表示します。



- ① ソングネーム
- ② ソングを保存した日付と時間
- ③ ソングの容量
- ④ ソングのビット数 / サンプリング周波数
- ⑤ ソングのプロテクト

2. カレントソングを保存するには、画面右下のSAVEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] ｷｰを押してください。

カレントソングを保存することを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



- ・保存の実行をキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押してください。
- ・内蔵ハードディスクの空き容量が少なくなったときは、ソングの最適化を実行してください (P.175)。また、任意のソングをCD-RWやMOなどの外部機器にバックアップすることも可能です (P.240)。

3. 保存を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押してください。

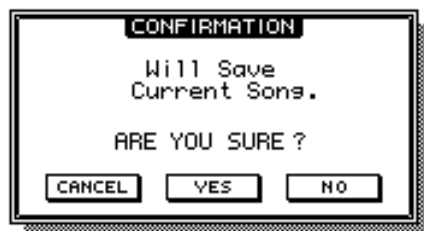
ソングを読み込む

1. [SONG] ｷｰ [F1] ｷｰを押してください。

SONG画面のSong Listページが表示されます。

2. [DATA/JOG] ダイヤルを使って読み込むソングを選択し、LOADボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押してください。

カレントソングを保存するかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



3. カレントソングを保存してからソングを読み込むときはYESボタン、保存せずにソングを読み込むときはNOボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押してください。

YESボタンを選択したときは、カレントソングを保存した直後にソングを読み込みます。NOボタンを選択したときは、カレントソングの変更内容を破棄してソングを読み込みます。



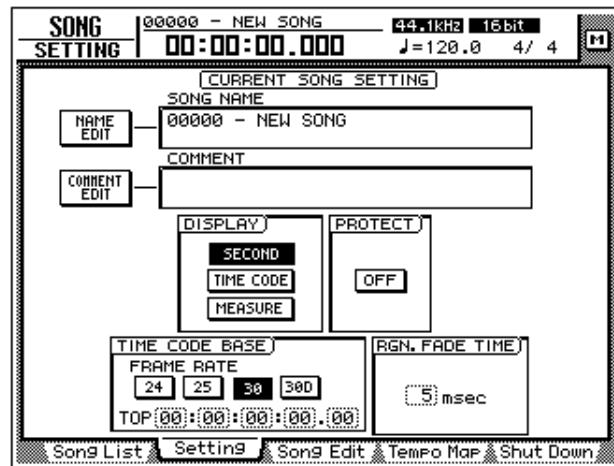
- 読み込みの実行をキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押してください。

ソングネーム / コメントの編集

新規ソングを作成するとき、特に指定しなければ、そのソングには初期設定のソングネーム“ xxxxx -NEW SONG- (xxxxxの位置には、連番が入ります)”が付けられ、コメントは“ No Description ”となります。ただし、ソングネームやコメントは後から編集することも可能です。

1. [SONG]キー [F2]キーを押してください。

SONG画面のSettingページが表示されます。



画面上部のSONG NAME欄にカレントソングのソングネーム、COMMENT欄にコメント(何もコメントがない場合は、“ No Description ”)が表示されます。

2. ソングネームを編集するには、画面左上のNAME EDITボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ソングに名前を付けるNAME EDITウィンドウが表示されます。

3. 文字パレットを使って名前を変更したら、OKボタンにカーソルを合わせて [ENTER]キーを押してください(文字の入力方法は P.62)。

SONG画面のSettingページに戻ります。

4. コメントを編集するには、画面左上のCOMMENT EDITボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ソングにコメントを付けるCOMMENT EDITウィンドウが表示されます。

5. 文字パレットを使ってコメントを変更したら、OKボタンにカーソルを合わせて [ENTER]キーを押してください(文字の入力方法は P.62)。

SONG画面のSettingページに戻ります。



このページでソングネームを変更しただけでは、SONG画面のSong Listページのソングリストに表示されるソングネームは変わりません。ソングネームの変更をソングリストにも反映させるには、カレントソングを保存してください。

ソングの削除 / コピー

ここでは内蔵ハードディスクに保存されているソングを削除したり、任意のソングを内蔵ハードディスク内に複製(コピー)する方法を説明します。



削除したソングは永久に失われてしまいますので、この操作は慎重に行ってください。

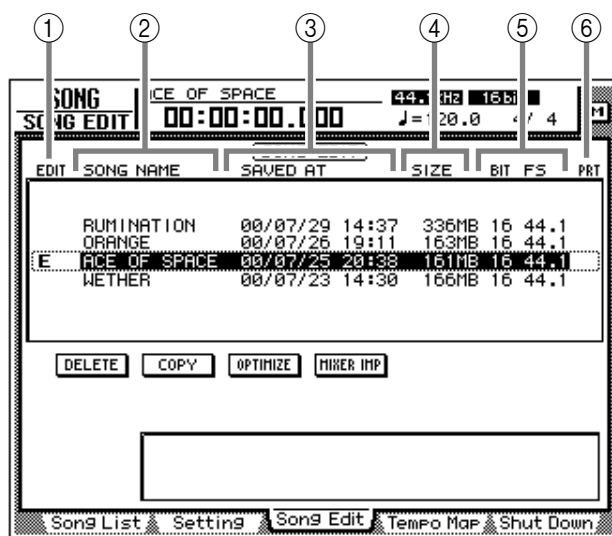


ソングの削除、コピー、オプティマイズを行うときには、自動的にカレントソングが保存されます。

ソングを削除する

1. [SONG]キー [F3]キーを押してください。

SONG画面のSong Editページが表示されます。ディスプレイ上部に、現在内蔵ハードディスクに保存されているソングが一覧表示されます。カレントソングは、リスト内で反転表示されます。また、現在エディットの対象として選択されているソングには、リストの左側に“E”のマークが入ります。



- ① エディットの対象として選択されているソング
- ② ソングネーム
- ③ ソングを保存した日付と時間
- ④ ソングの容量
- ⑤ ソングのビット数 / サンプリング周波数
- ⑥ ソングのプロテクト



プロテクトのかかったソングを削除することはできません。そのソングを読み込み、SONG画面のSettingページでPROTECTボタンをオフに設定してから操作してください。

2. ディスプレイ上部のリストにカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って削除するソングを選択し、[ENTER]キーを押してください。



・“ E ”の文字のついたソングを選択して ENTER 押を押すと、“ E ”のマークが消えて削除の対象から解除されます。

・複数のソングを削除の対象として選択できます。

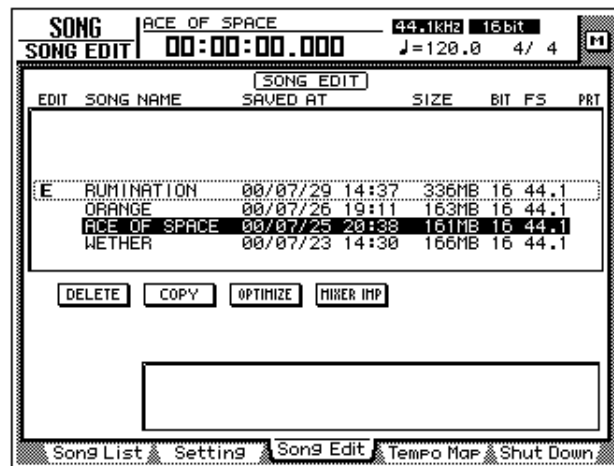


カレントソングは削除できません。カレントソングに“ E ”のマークが付いている状態でソングの削除を実行すると、エラーメッセージが表示されます。別のソングを読み込み、カレントソングを変更してから操作してください。



削除の実行をキャンセルしたいときは、CANCEL ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] 押を押してください。

リスト内の左端に“ E ”のマークが入り、該当するソングが削除の対象として選択されます。



3. DELETE ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER] 押を押してください。

削除を実行することを確認するポップアップウィンドウが表示されます。

4. 削除を実行するときは、OK ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] 押を押してください。

カレントソングを自動保存した後で、削除を実行します。

ソングをコピーする



カレントソングを含め、複数のソングをコピーの対象として選択できます。



・コピーの実行をキャンセルしたいときは、CANCEL ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] 押を押してください。

・コピーを実行した後は、ハードディスク上にソングネーム、日付、容量の等しい2つのソングが存在することになります。混同しないように、速やかにソングネームを変更することをお勧めします。

1. [SONG] 押 [F3] 押を押して、SONG 画面の Song Edit ページが表示させてください。

2. ディスプレイ上部のリストにカーソルを移動させ、[DATA/JOG] ダイアルを使ってコピーするソングを選択し、[ENTER] 押を押してください。

リスト内の左端に“ E ”のマークが入り、該当するソングがコピーの対象として選択されます。

3. COPY ボタンにカーソルを合わせて、[ENTER] 押を押してください。

コピーを実行することを確認するポップアップウィンドウが表示されます。

4. コピーを実行するには、OK ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] 押を押してください。

カレントソングを自動保存した後で、コピーを実行します。

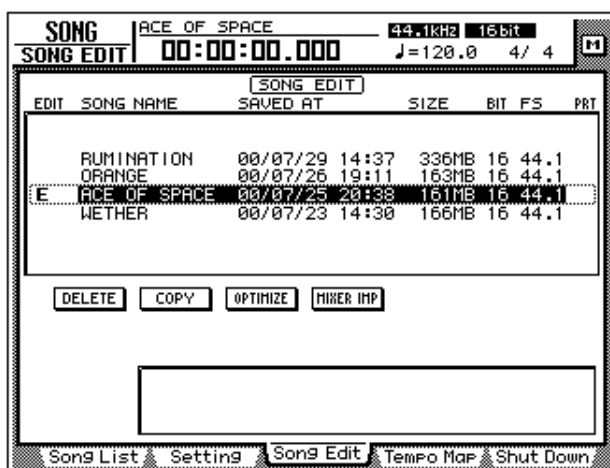
ソングのオプティマイズ

トップパネルの[UNDO]キー / [REDO]キーを使えば、最後に行った録音操作やトラックの編集操作を取り消したり、再実行することができます。また、[UNDO]キーを繰り返し押せば、最高15回手前の操作まで戻すことが可能です。このように、アンドゥ / リドゥ機能は確かに便利ですが、録音やトラック編集を行ったときに、アンドゥの回数分だけデータを保持しなければならないため、それだけハードディスクの容量を消費します。

“オプティマイズ”とは、現在そのソングで使用していないオーディオデータ(アンドゥ用のデータ)を削除する作業です。内蔵ハードディスクの空き容量を確保するために、録音や編集作業が完了した時点でソングのオプティマイズを実行することをお勧めします。

1. [SONG]キー [F3]キーを押してください。

SONG画面のSong Editページが表示されます。ディスプレイ上部に、現在内蔵ハードディスクに保存されているソングが一覧表示されます。



複数のソングを選択してオプティマイズを実行することはできません。複数のソングに“E”のマークが付いている状態でオプティマイズを実行すると、エラーメッセージが表示されます。

2. ディスプレイ上部のリストにカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってオプティマイズするソングを選択して、[ENTER]キーを押してください。

リスト内の左端に“E”のマークが入り、該当するソングがオプティマイズの対象として選択されます。

3. OPTIMIZEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

オプティマイズを実行することを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



オプティマイズの実行をキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

4. オプティマイズを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

カレントソングを自動保存した後で、オプティマイズを実行します。

既存ソングのミキサーデータをインポートする

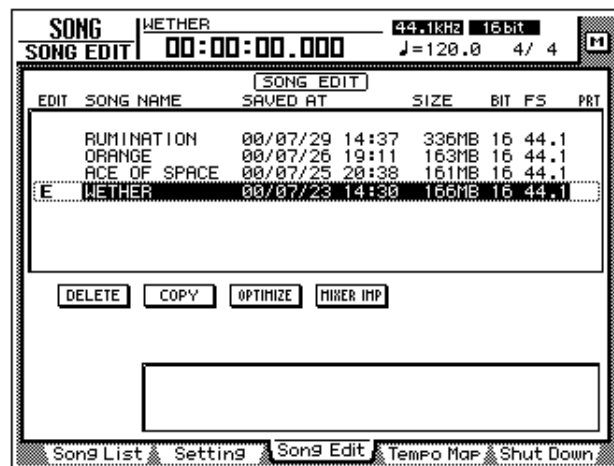


- ・ミキサーデータのインポートを実行すると、インポート先のソング(カレントソング)の該当するミキサーデータが消去され、インポートしたミキサーデータの内容に置き換わりますので、ご注意ください。
- ・ライブラリーのミキサーデータには、チャンネル / EQ / ダイナミクス / エフェクトのすべてのライブラリーが含まれます。

保存されているソングに含まれるシーンメモリー / オートミックス / テンポマップ / ライブラリーのデータ(これを“ミキサーデータ”と呼びます)のみを抜き出し、カレントソングにインポート(取り込み)します。例えば、既存のソングで使用している独自のエフェクトライブラリーを、新規作成したソングで利用したい場合に便利です。

1. 必要に応じて、インポート先となるソングをカレントソングとして読み込んでください。
2. [SONG] 并ー [F3] 并ーを押してください。

SONG画面のSong Editページが表示されます。ディスプレイ上部に、現在内蔵ハードディスクに保存されているソングが一覧表示されます。カレントソングは、リスト内で反転表示します。



3. ディスプレイ上部のリストにカーソルを移動させ[DATA / JOG]ダイヤルを使ってミキサーデータのインポート元となるソングを選択してください。
4. [ENTER] 并ーを押してください。

リスト内の左端に“ E ”のマークが入り、該当するソングがミキサーデータのインポート元として選択されます。



- ・カレントソングはインポート元として選択できません。カレントソングに“ E ”のマークが付いている状態でインポートを実行すると、エラーメッセージが表示されます。
- ・インポート元のソングを複数選択することはできません。

5. MIXER IMPボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

MIXER DATA IMPORTポップアップウィンドウが表示されます。



6. インポートするミキサーデータに対応するボタンをオンにしてください(複数選択可)。

SCENE MEM.ボタン シーンメモリー

AUTOMIXボタン オートミックス

TEMPO MAPボタン テンポマップ

LIBRARYボタン ライブラリー(チャンネル / EQ / ダイナミクス / エフェクト)



.....
インポートの実行をキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

7. インポートを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

第12章 サンプリングパッド

この章では、AW4416のサンプリングパッドについて説明します。

サンプリングパッドについて

AW4416には、パッドを叩いてサンプルを演奏するサンプリングパッド機能が搭載されています。SAMPLING PADセクションにある8つのパッドを叩いて、RAM上に配置された最大16種類のサンプルを演奏したり、その演奏をレコーダーと連動する簡易シーケンサーに記録できます。

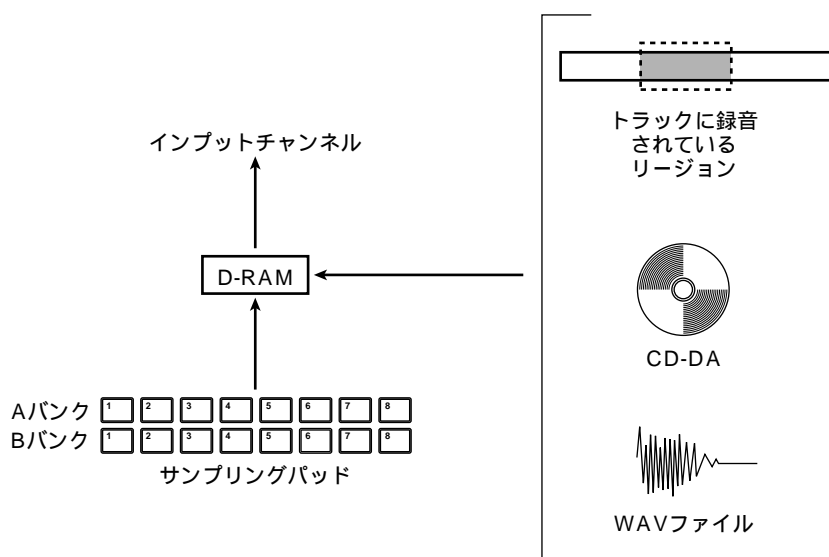
パッドにサンプルを割り当てるには、あらかじめトラックに録音されたリジョン（1回の操作で録音された、連続したオーディオデータ）を直接割り当てる方法、オーディオCDからCD-DAをインポートする方法、CD-ROMやMOディスクからWAVファイルをインポートする方法があります。



- ・8つのサンプリングパッドは、A/B 2種類のバンクを切り替えることで、合計16個のパッドとして利用できます。
- ・サンプリングパッドの設定や、RAM上に配置されたサンプルは、ソングの一部として保存されます。



パッドに割り当て可能なサンプルは、そのソングと同一のオーディオフォーマットに限られます。例えば、24ビット/48kHzで作成したソングの場合は、CD-DA（16ビット/44.1kHz）からのインポートはできません。また、16ビット/44.1kHzで作成したソングの場合は、16ビット/48kHzのWAVファイルはインポートできません。

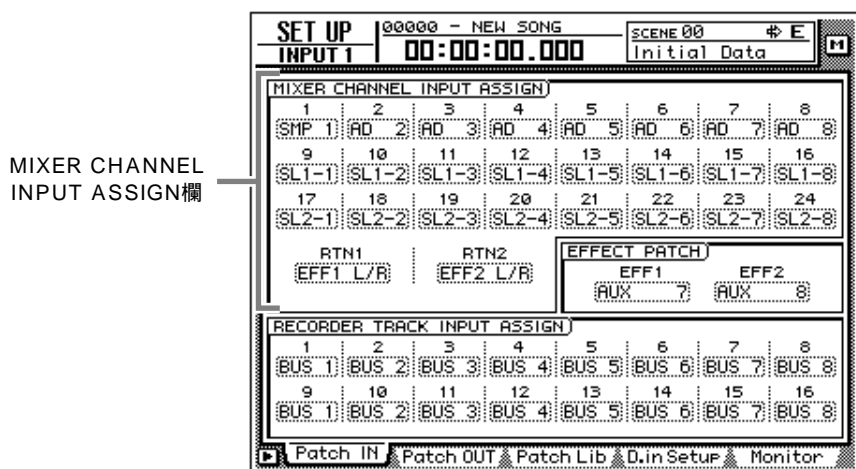


パッドの出力をチャンネルに割り当てる

サンプリングパッドを使用するには、あらかじめパッドの出力をインプットチャンネル1～24のいずれかに割り当てておく必要があります。チャンネルに割り当てられたパッドの出力は、通常のインプットと同様にアッテネーション、フェイズ、EQ、ダイナミクスを操作したり、レコーダーのトラックに録音することが可能となります。

1. [SETUP] 枠 – [F1] 枠を押してください。

インプットチャンネルの入力信号を選択するSETUP画面のPatch Inページが表示されます。



2. MIXER CHANNEL INPUT ASSIGN欄の中から、パッドの出力を割り当てたいインプットチャンネルに、カーソルを移動させてください。



●●●●●●●●●●

- ・パッドの割り当てはA/Bバンク共通となります。
“SMP 1”を選択したチャンネルには、A/Bバンク両方のパッド1の出力が割り当てられます。
- ・パッドに割り当てられたサウンドは、いずれもモノラル出力となります。

3. [DATA/JOG]ダイヤルを回して、“SMP 1”～“SMP 8”のいずれかを選択してください。

選択したパッドの出力がインプットチャンネルに割り当てられます。

4. パッドを割り当てたインプットチャンネルの[ON] 枠をオンに設定し、フェーダーを上げてください。

この状態で、手順3で選択したパッドの信号が該当するインプットチャンネルに送られ、録音やモニターが可能となります。

サンプリングパッドにリージョンを割り当てる

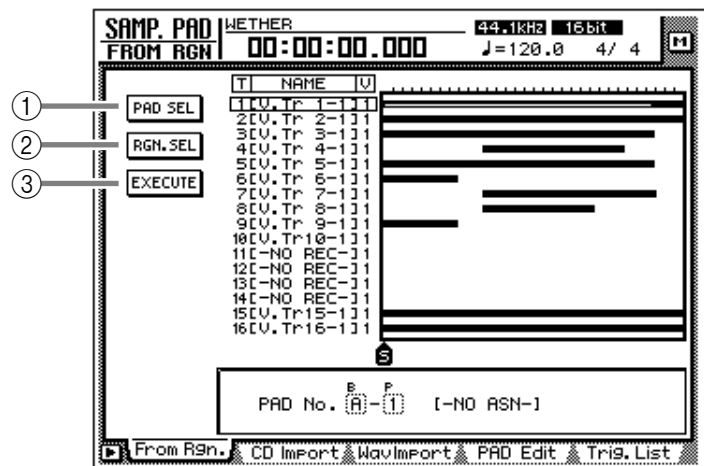
サンプリングパッドを使ってサンプルを演奏するには、あらかじめそのパッドに必要なサンプルを割り当てておく必要があります。サンプルをパッドに割り当てるには、

- ① レコーダーセクションのトラック1～16から、任意のリージョンを割り当てる
- ② 内蔵／外付けのCD-RWドライブから、オーディオCDのトラックをインポートする
- ③ SCSI機器からWAVファイルをインポートする

という方法があります。ここでは、あらかじめトラックに録音されているリージョンを割り当てる方法を説明します。

1. SAMPLING PADセクションの[EDIT]パッド [F1]キーを押してください。

パッドに任意のリージョンを割り当てるSAMP. PAD画面のFrom Rgn.ページが表示されます。このページには3つのボタンと、各トラックに記録されているリージョンが表示されます。



3つのボタンの役割は以下の通りです。

- ① PAD SELボタン

リージョンの割り当てを行うパッドを選択します。

- ② RGN. SELボタン

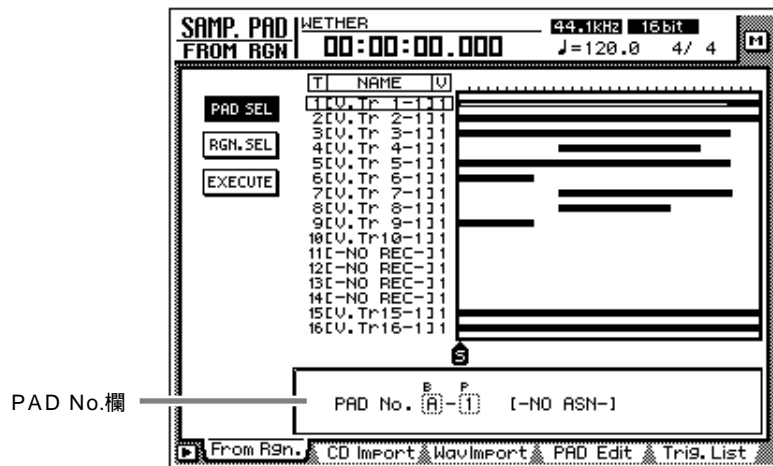
リージョンを選択します。

- ③ EXECUTEボタン

リージョンのパッドへの割り当てを実行します。

2. ディスプレイ左上のPAD SELボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

カーソルが右下のPAD No.欄に移動します。何も割り当てられていないパッドは、“-NO ASN-”と表示されます。



3. [CURSOR]キーと[DATA/JOG]ダイヤルを使って、リージョンを割り当てるパッドのバンク(A/B)とパッドナンバー(1 ~ 8)を選択してください。

4. [ENTER]キーを押してください。

カーソルがPAD SELボタンに戻ります。



リージョンが存在しない状態(トラックに何も録音されていない状態)でこの動作を行うと、“ERROR SELECTED SONG HAS NO REGION”と表示され、設定を行うことができません。

5. RGN. SELボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

現在選択されているリージョンが点滅します。



サンプリングパッドに割り当て可能なサンプルのサイズは合計で約8MB(16ビット / 44.1kHz時で約90秒)です。長いリージョンの一部のみをパッドに割り当てたい場合などは、あらかじめEDIT画面のTR Editページでリージョンを分割しておくといでしょう(P.150)。

6. [CURSOR]キーを使ってカーソルを移動させ、リージョンを選択してください。

現在選ばれているリージョンは反転表示となり、そのサイズが画面下に表示されます。

7. [ENTER]キーを押してください。

選択したリージョンが反転表示となり、カーソルがRGN. SELボタンに戻ります。

8. EXECUTEボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

パッドへの割り当てを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



パッドにリージョンを割り当てると、自動的にそのパッドに“ Smpltr ”という名前が付けられます。名前を変更する方法はP.187をご参照ください。

9. 割り当てを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

割り当てが終了すると、“ COMPLETE ”と表示されます。



CD-DAやWAVファイルをパッドにインポートする方法は、リファレンスガイドをご参照ください。



メモリー容量を越えたサンプルを割り当てようとしても、“ Memory Full ”とエラーメッセージが表示され、実行できません。



SMPL.PAD画面のPAD Editページ[EDIT]パッド [F4]キー)で、サンプルパッド用メモリーのおおよその残量を確認できます。

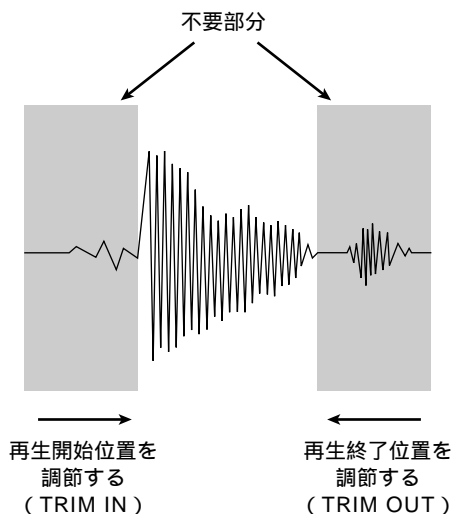
サンプルのトリミング



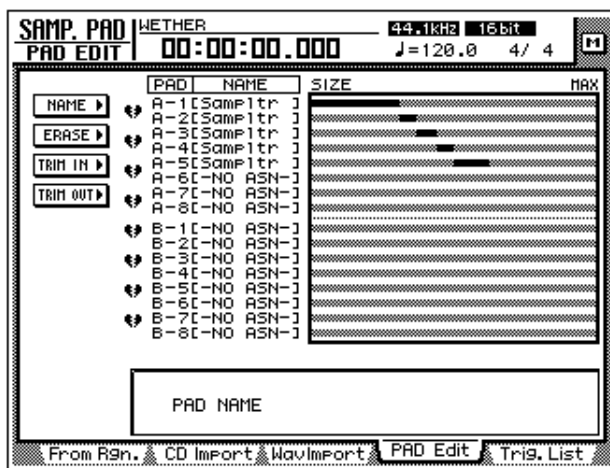
サンプルのトリミングを行ってもメモリの残りは増えません。

パッドに割り当てたサンプルの再生開始位置と終了位置を微調整し、前後の不要部分を削除することができます。

再生開始位置の調節にはTRIM INコマンド、再生終了位置の調節にはTRIM OUTコマンドを利用します。

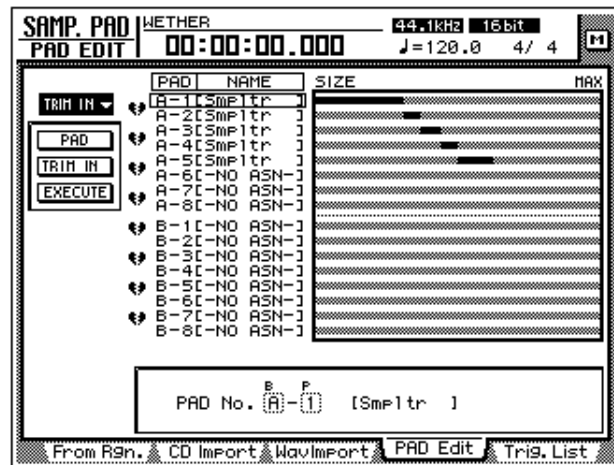


1. SAMPLING PADセクションの[EDIT]パッド [F4]キーを押してください。
PAD Editページが表示されます。

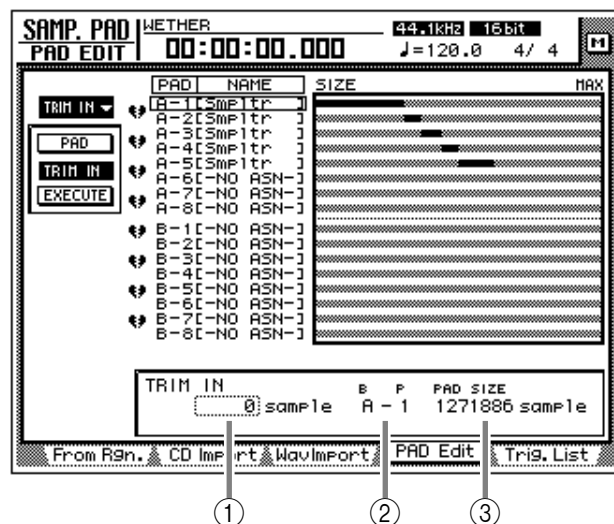


2. TRIM INメニュー(再生開始位置をエディットする場合)またはTRIM OUTメニュー(再生終了位置をエディットする場合)にカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

TRIM IN/TRIM OUTコマンドのパラメーターを設定するボタンが表示されます。



3. PADボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。
カーソルが右下のPAD No.欄に移動します。
4. [CURSOR]キーと[DATA/JOG]ダイヤルを使って、トリミングを行うパッドのバンクとパッドナンバーを選択してください。
5. [ENTER]キーを押してください。
カーソルがPADボタンに戻ります。
6. TRIM INボタン(再生開始位置をエディットする場合)またはTRIM OUTボタン(再生終了位置をエディットする場合)にカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。
カーソルがトリミングの値を設定する欄に移動します。



① TRIM IN/TRIM OUT

トリミング量をサンプル単位で設定するパラメーター設定欄です。

② バンク / パッドナンバー

現在選択されているパッドのバンク / パッドナンバーが表示されます。

③ PAD SIZE

割り当てられているサンプルの長さがサンプル単位で表示されます。

7. [DATA/JOG]ダイアルを使って、トリミング量をサンプル単位で設定してください。

8. [ENTER]キーを押してください。

9. EXECUTEボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

トリミング設定の実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



一度トリミングを実行すると、[UNDO]キーを押しても元に戻すことができません。微調整をやり直したい場合は、リージョンを割り当てを再度行ってください。

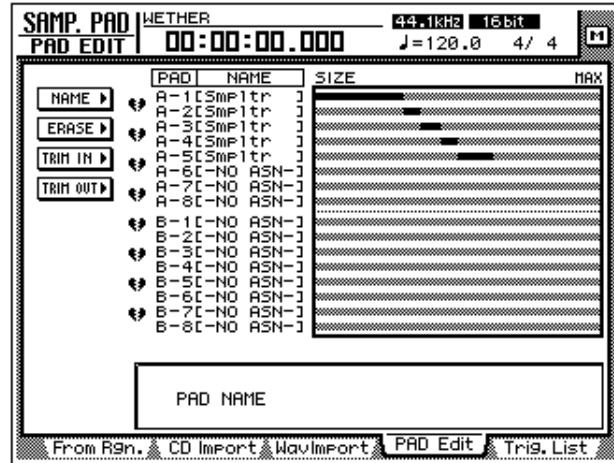
10. トリミングを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

設定に応じてサンプルの前後が削除されます。パッドを叩いて確認してください。

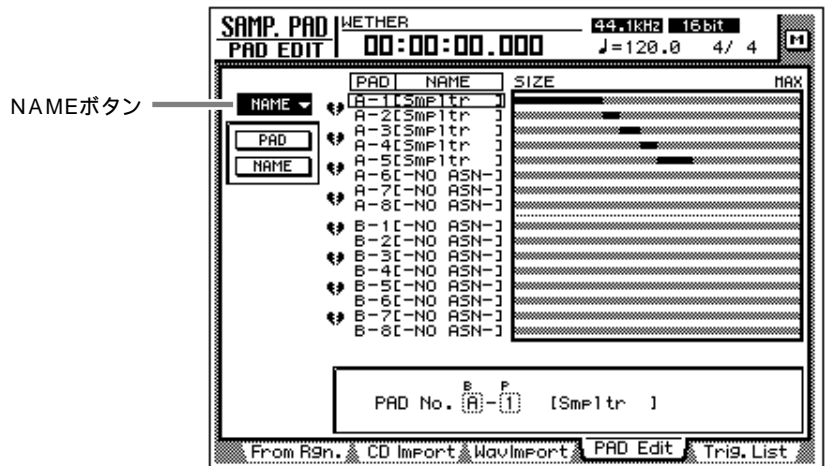
パッドに名前を付ける

サンプルが割り当てられているパッドに、任意の名前を付けることができます。

1. SAMPLING PADセクションの[EDIT]パッド [F4]キーを押してください。
PAD Editページが表示されます。



2. NAMEメニューにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。
パッドを選択するPADボタンと、名前を付けるNAMEボタンが表示されます。



3. PADボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。
カーソルが右下のPAD No.欄に移動します。
4. [CURSOR]キーと[DATA/JOG]ダイヤルを使って、名前を付けるパッドのバンクとパッドナンバーを選択してください。
5. [ENTER]キーを押してください。
カーソルがPADボタンに戻ります。



名前の入力最大文字数は8文字です。

- NAMEボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。
名前を入力するNAME EDITポップアップウィンドウが表示されます。



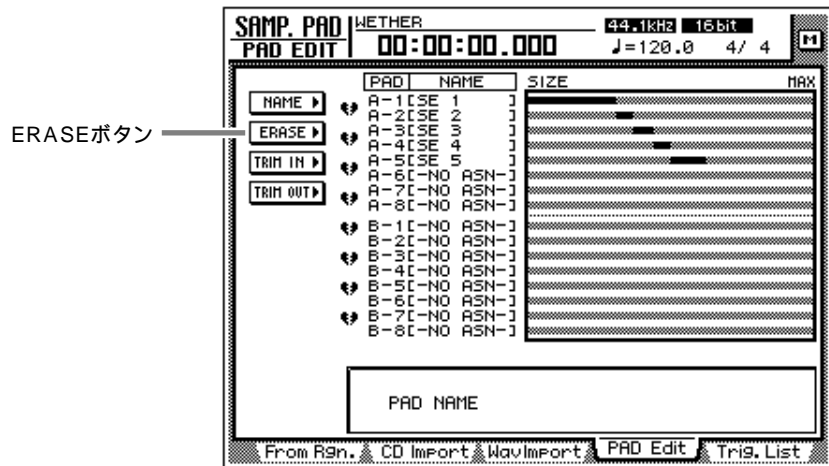
文字の入力方法については、P.62をご参照ください。

- 任意の名前を付け、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

パッドのサンプルや名前を消去する

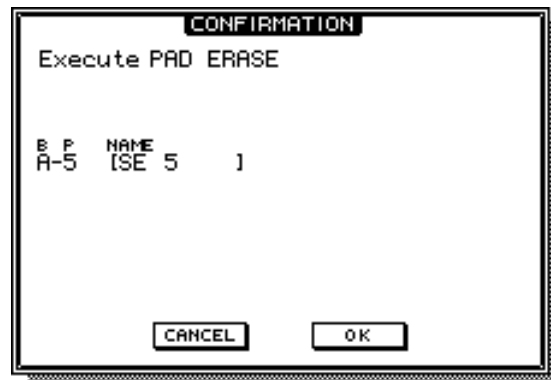
パッドに割り当てたサンプルや名前を消去し、そのパッドを初期状態に戻します。

- SAMPLING PADセクションの[EDIT]パッド [F4]キーを押してください。
SAMP.PAD画面のPAD Editページが表示されます。



- ERASEボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。
消去するパッドを選択するPADボタンと、消去を実行するEXECUTEボタンが表示されます。
- PADボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。
カーソルが右下のPAD No.欄に移動します。

4. [CURSOR] ｷｰと[DATA/JOG] ﾀﾞｲｱﾙを使って、消去を行うパッドのバンクとパッドナンバーを選択してください。
5. [ENTER] ｷｰを押してください。
パッドが選択され、カーソルがPADボタンに戻ります。
6. EXECUTEボタンにカーソルを移動させ、[ENTER] ｷｰを押してください。
パッドの設定消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



7. 消去を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押してください。

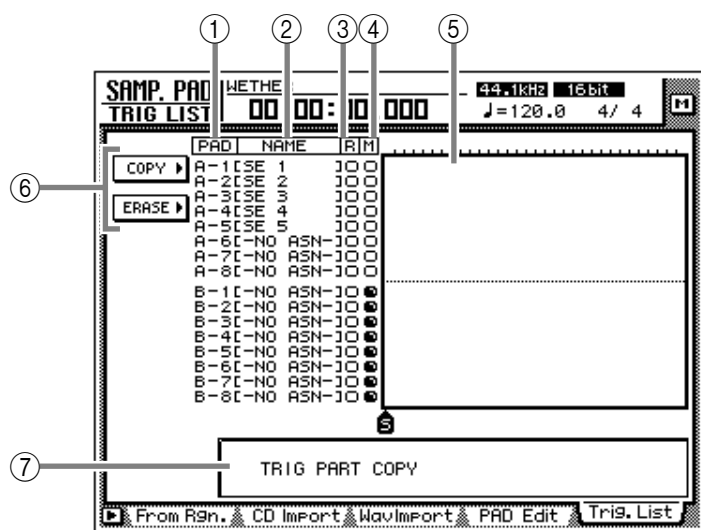
サンプリングパッドの演奏を記録する

AW4416には、レコーダーと連動して動く、サンプリングパッド専用の簡易シーケンサーが搭載されています。この簡易シーケンサーは、パッドを叩いたときに発生するトリガーイベントのタイミングを記録するもので、オーディオトラックにキックやスネアの音色を重ねたり、効果音を加えるような用途に利用できます。また、特定の範囲に含まれるイベントをパターンとして繰り返しコピーしたり、消去することも可能です。

ここでは、簡易シーケンサーにパッドの演奏を記録する方法を説明します。

1. SAMPLING PADセクションの[EDIT]パッド [F5] 押してください。

パッドの演奏を記録するTrig. Listページが表示されます。



この画面には次の情報が表示されます。

① PAD(パッド)

記録/再生するパッドのバンク/パッドナンバーです。

② NAME(パッドネーム)

それぞれのパッドに付けられた名前です。サンプルの割り当てが行われていないパッドは“-NO ASN-”と表示されます。

③ Rボタン

各パッドのレコーディングスイッチです。カーソルを移動させて[ENTER] 押して、ボタンの表示を から に切り替えると、そのパッドが記録可能となります。

④ Mボタン

各パッドのミュートスイッチです。カーソルを移動させて[ENTER] 押して、ボタンの表示を から に切り替えると、そのパッドの演奏がミュートされます。



A/Bバンクのパッドを同時に演奏することはできません。現在 BANK 1パッドで選ばれていないバンクは、自動的にMボタンが の表示に切り替わり、ミュート状態となります。

⑤ パッドトラック

トリガーイベントの演奏タイミングをパッドごとに記録するトラックです。パッドを押しから離すまでの時間がバーグラフで表示されます。

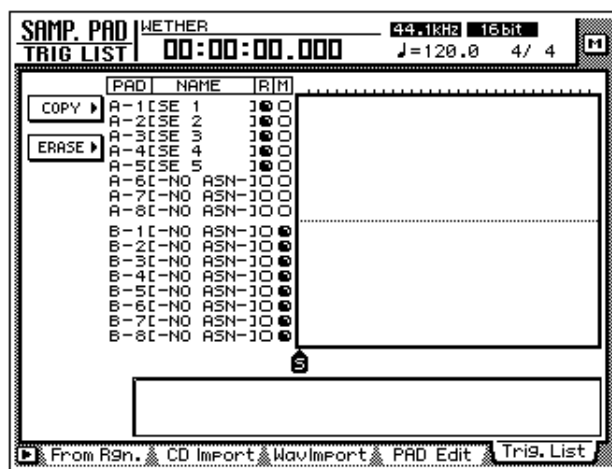
⑥ COPY/ERASEメニュー

記録したトリガーイベントをコピー / 消去するコマンドを呼び出すメニューです。希望するメニューにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、コマンドの一覧が表示されます。

⑦ パラメーター設定欄

コマンドを実行するのに必要なパラメーターを設定する欄です。

2. [CURSOR]キーと[ENTER]キーを使って、記録したいパッドのR欄を から 表示に切り替えてください。



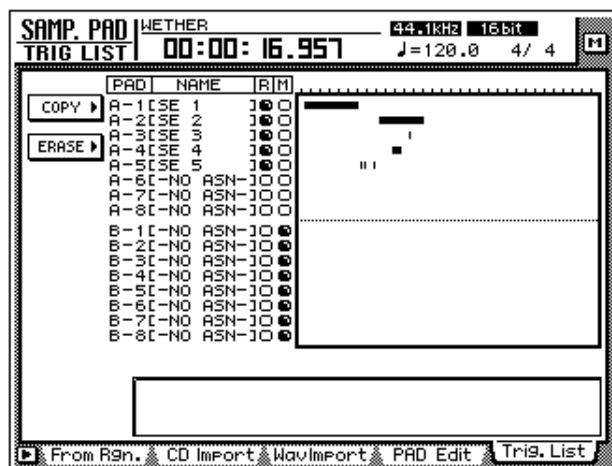
3. レコーダーをスタートさせてオーディオトラックの演奏を聴きながらパッドを叩いてください。

該当するパッドトラックにトリガーイベントが記録されていきます。



- ・ソングの途中から記録を開始することも可能です。
- ・記録終了直後に[UNDO]キーを押せば、トリガーイベントの記録を取り消すことができます。

4. 演奏が終わったらレコーダーの再生を止めてください。





R欄が 表示のままレコーダーを再生してパッドを叩くと、新規の演奏が記録されてしまいますので、ご注意ください。



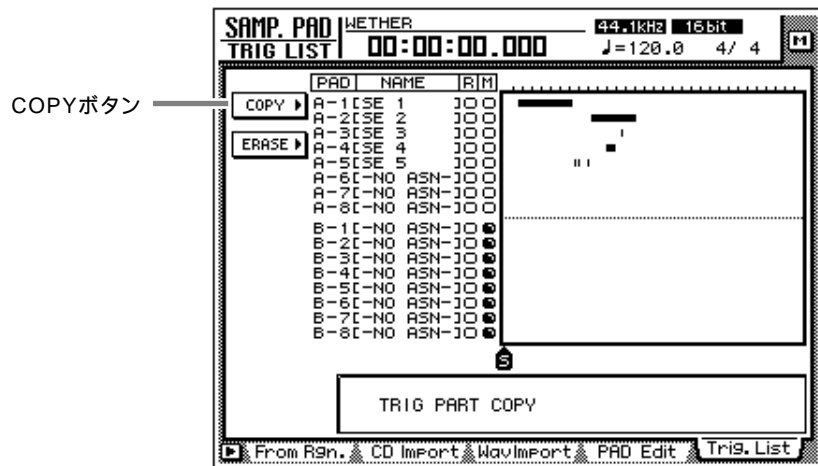
パッドのM欄を から 表示に切り替えれば、レコーダーを再生してもそのパッドトラックの再生はミュートされます。

5. [CURSOR] 枠と[ENTER] 枠を使って、R欄を から 表示に戻し、レコーダーを再生してトリガーイベントの再生を確認してください。

パッドの演奏をコピーする

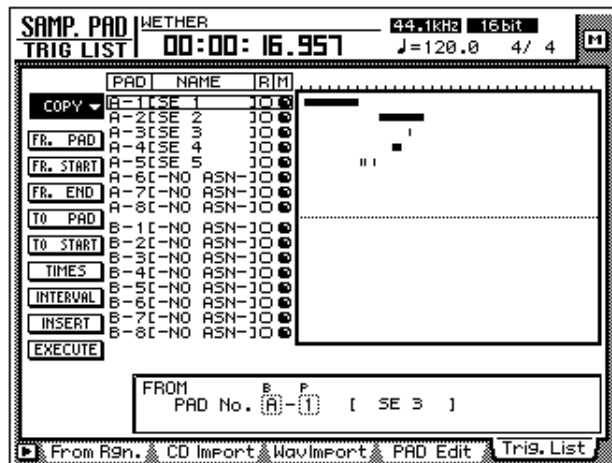
ここでは、記録したパッドの演奏を別の位置にコピーする方法を説明します。

1. SAMPLING PADセクションの[EDIT]パッド [F5] 枠を押してください。
Trig. Listページが表示されます。



2. カーソルをCOPYメニューに移動させ[ENTER] 枠を押してください。

コピー操作を行うために必要なパラメーター一覧が表示されます。それぞれのパラメーターの内容は次の通りです。



FR. PAD(フロムパッド)

コピー元となるパッドトラックを設定するパラメーターです。

FR. START(フロムスタート)

FR. END(フロムエンド)

FR.PADで指定したパッドトラックのどこから(FR. START)どこまで(FR. END)をコピー元とするかを設定します。設定された範囲がパターンとして選択されます。

TO PAD(トウパッド)

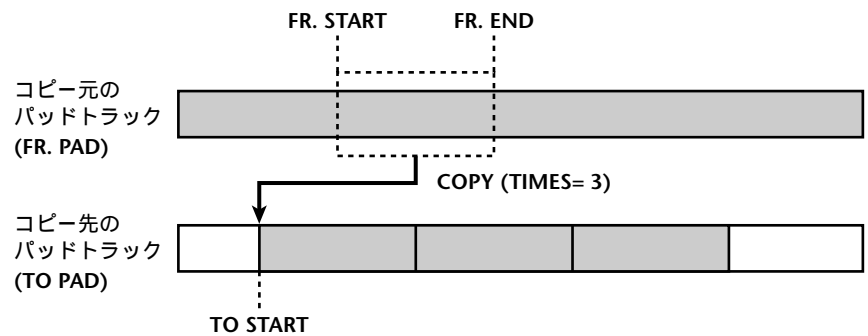
コピー先のパッドトラックを選択します。

TO START(トウスタート)

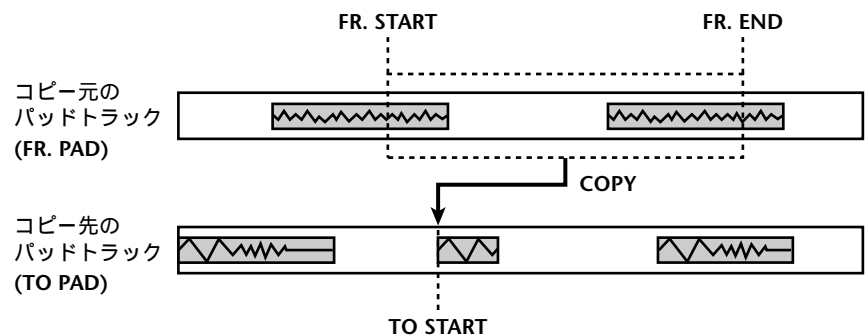
TO PADで選んだパッドトラックのどの位置にコピーするかを設定します。

TIMES(コピー回数)

コピーの回数を設定します。コピー元として選択されたパターンが繰り返しコピーされます。

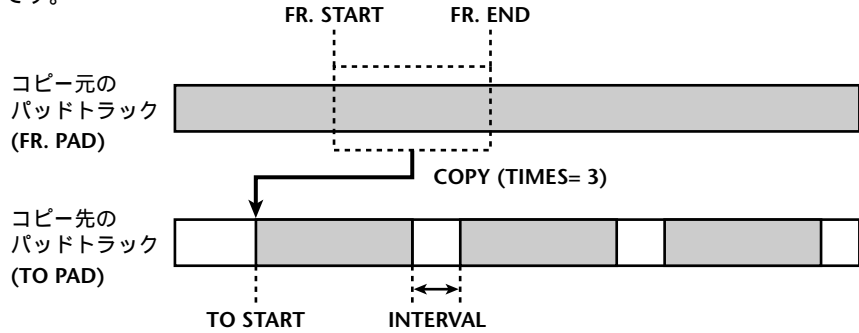


上記の操作でコピーされるのは、サンプルそのものではなく、パッド操作であることにご注意ください。このため、コピー元とコピー先のトラックが異なる場合は、コピー先では別のサンプルが再生されることになります。また、コピー先のトラックで、パッド演奏の途中で FR.STARTやFR.ENDを設定した場合でも、コピー先のトラックでは、必ずサンプルの先頭から指定された長さだけ再生を行います。



INTERVAL(インターバル)

複数回コピーするときに、コピー先のパターン同士の間隔を設定するパラメータです。



INSERT(インサート)

コピー先にパターンを挿入するか(Insert)、上書きするか(OverWrite)するかを選択します。

EXECUTE(エグゼキュート)

コピーを実行するボタンです。



- ・カウンターを小節表示に設定しておけば、FR. START、FR. END、TO STARTの各パラメータを小節 / 拍単位で位置を指定できます。
- ・[DATA/JOG]ダイアルで位置を連続可変する代わりに、ロケートセクションの各キーを使って、最寄りのロケートポイントやマーカーの位置に素早く移動することも可能です。

3. 設定を変更したいパラメータにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

カーソルがパラメータ設定欄に移動し、選択したパラメータの設定内容が表示されます。

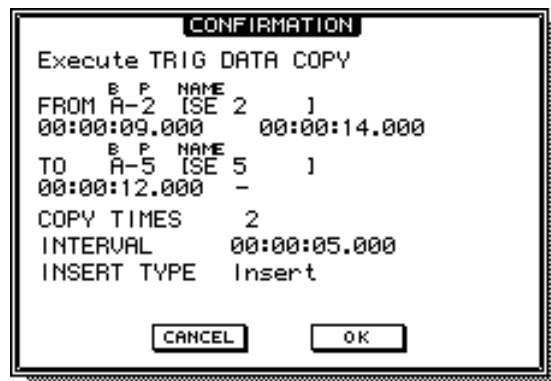
4. [DATA/JOG]ダイアルを使ってパラメータを変更し、[ENTER]キーを押してください。

設定が変更され、カーソルが手順3のパラメータ位置に戻ります。

5. 手順3～4を繰り返し、他のパラメータについても設定を行ってください。

6. EXECUTEボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

コピー操作の内容を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



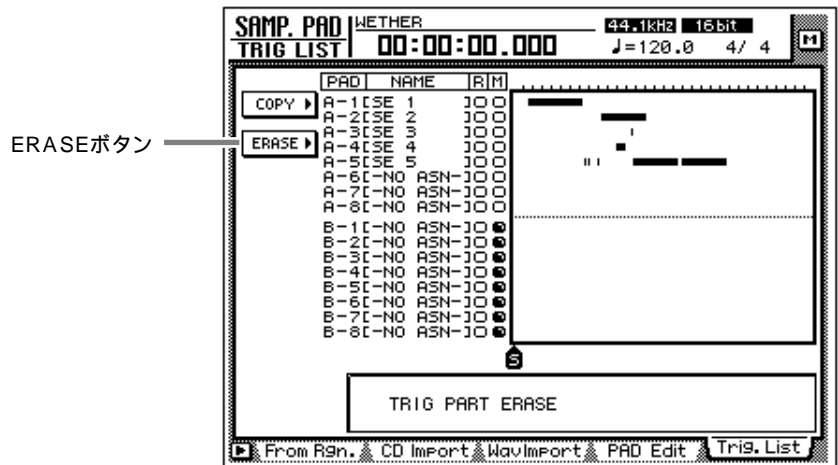
- ・コピーの実行直後に[UNDO]キーを押せば、コピーを取り消すことができます。

7. コピーを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

パッドの演奏を消去する

ここでは、記録したパッドの演奏を消去する方法を説明します。

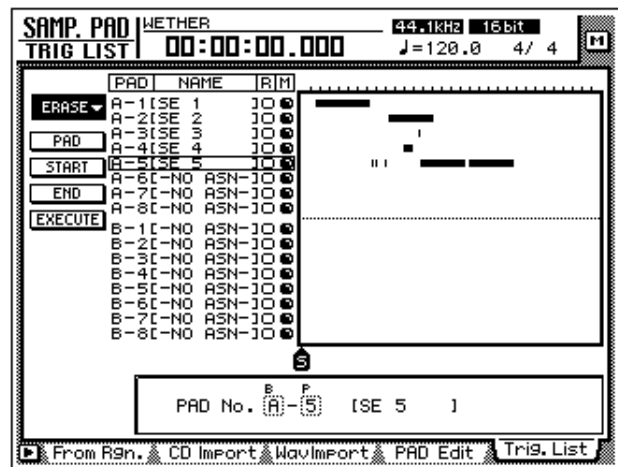
1. SAMPLING PADセクションの[EDIT]パッド [F5]キーを押してください。
Trig. Listページが表示されます。



2. カーソルをERASEメニューに移動させ[ENTER]キーを押してください。



- ・カウンターを小節表示に設定しておけば、START/ENDパラメーターを小節 / 拍単位で位置を指定できます。
- ・[DATA/JOG]ダイヤルで位置を連続可変する代わりに、ロケートセクションの各キーを使って、最寄りのロケートポイントやマーカの位置に素早く移動することも可能です。



消去を行うためのパラメーター一覧が表示されます。それぞれのパラメーターの内容は次の通りです。

PAD(パッド)

消去するパッドトラックを選択するパラメーターです。

START(スタート)

END(エンド)

PADで指定したパッドトラックのどこから(START)どこまで(END)を消去するかを設定します。

EXECUTE(エグゼキュート)

消去を実行するボタンです。

3. 設定を変更したいパラメーターにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

カーソルがパラメーター設定欄に移動し、選択したパラメーターの設定内容が表示されます。

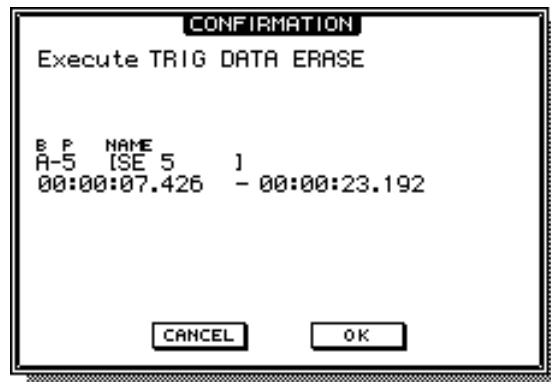
4. [DATA/JOG]ダイアルを使ってパラメーターを変更し、[ENTER]キーを押してください。

設定が変更され、カーソルが手順3のパラメータ位置に戻ります。

5. 手順3～4を繰り返し、他のパラメーターについても設定を行ってください。

6. EXECUTEボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。

消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



消去の実行直後に[UNDO]
キーを押せば、消去を取り消
すことができます。

7. 消去を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

第13章 シーンメモリー

この章では、シーンメモリーの機能とその操作方法について説明します。

シーンメモリーについて

AW4416では、各チャンネルのミックスパラメーター、外部入出力のバッティング、エフェクト1/2のパラメーターなどの設定状態に名前を付け、“シーン”として本体内にストア(保存)できます。このシーンを保存するメモリー領域を“シーンメモリー”と呼びます。1つのソングに対して最大96種類のシーンをストアし、AW4416のキー操作で、もしくはオートミックス機能を使って、リコール(呼び出し)できます。なお、シーンメモリーにストアされたすべてのシーンは、ソングの一部としてハードディスクに保存されます。

シーンに含まれるパラメーター

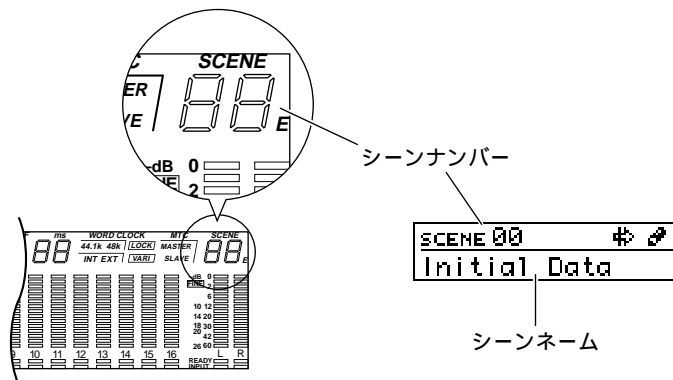
シーンに含まれるパラメーターは次の通りです。

ミックスパラメーター	全チャンネルとバス(インプットチャンネル1~24、レコーダーモニターチャンネル1~16、AUXセンドレベル1~8、エフェクトリターン1/2、ステレオ)のフェーダーの位置
	全チャンネルのONキーの設定
	全チャンネルのアッテネーションの設定
	全チャンネルのフェイズの設定
	全チャンネルのEQの設定
	全チャンネルのバンの設定
	全チャンネルのルーティングの設定
	全チャンネルのフェーダーグループの設定
	全チャンネルのペアの設定
	全チャンネルのダイナミクスの設定
	全チャンネルのディレイの設定
エフェクトパラメーター	エフェクト1/2のパラメーターの設定
その他	シーンネームの設定
	フェーダーリコールフェードタイムの設定
	外部入出力のバッティング、インサートの設定

シーンナンバーについて

シーンナンバーには00~96の97種類があり、このうちシーンナンバー01~96にシーンをストアできます。シーンナンバー00には各種パラメーターをAW4416の初期状態に戻すためのシーンがあらかじめストアされており、リコール操作のみが行えます。

現在リコールされているシーンナンバーは、レベルメーター / カウンターの右上に表示されます。また、MIXERセクション、FADER MODEセクション、AUTOMATIONセクション、UNITセクション([FILE 并ーを除く)のキーが押されているときは、ディスプレイの右上に、現在リコールされているシーンナンバーとシーン名(シーンネーム)が表示されます。



・レベルメーター / カウンター

・ディスプレイ



読み出し専用のシーンナンバー00をリコールしているときは読み出し専用を示す が表示されます。

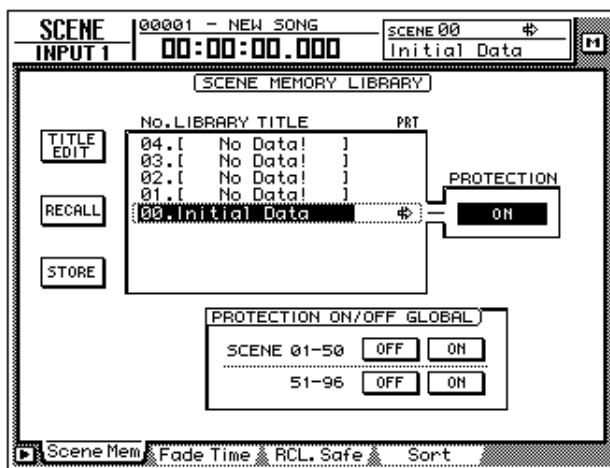
シーンナンバーの右隣りに「 E 」の文字が表示されているときは、現在操作されているシーン(これを「カレントシーン」と呼びます)が、直前にリコール / セーブされた内容と異なることを示します。

シーンをストアする

カレントシーンに名前を付けて、シーンメモリーにストアします。

1. [SCENE 并ー [F1 并ーを押してください。

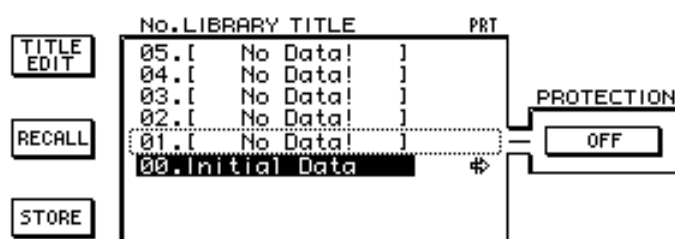
SCENE画面のScene Memページが表示されます。ディスプレイの中央には、シーンメモリーにストアされているシーン(シーンナンバーとシーンネーム)が一覧表示されます。直前にリコールされているシーンは、リスト内で反転表示されます。また、データがストアされていないシーンナンバーは、シーンネームの欄に「[No Data!]」と表示されます。





- ・シーンナンバー00はリコール専用のシーンなので、ストアはできません。
- ・ストアされているシーンナンバーを選択してストアを実行すると、以前のシーンが消去されますのでご注意ください。

2. [DATA/JOG]ダイヤルを使ってストア先のシーンナンバー(01 ~ 96)を選択してください。



3. CURSOR [◀] [▶] [▲] [▼] 并ーキーを使って、画面内のSTOREボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 并ーを押してください。

シーンの名前(シーンネーム)を設定するTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。



4. CURSOR [◀] [▶] [▲] [▼] 并ーと [DATA/JOG]ダイヤルを使って、シーンの名前(シーンネーム)を設定してください。

文字の入力方法についてはP.62をご参照ください。



- ・ストアしたシーンを誤って消去することを防ぐために、シーンナンバーごとにメモリープロテクトを設定することもできます。詳しくは、P.202をご参照ください。
- ・SCENE MEMORYセクションのキーを使えば、SCENE画面のScene Memページ以外の画面が表示されているときでも、シーンをストアできます。詳しくは、P.205をご参照ください。

5. シーンをストアするには、画面内のOKボタンにカーソルを合わせて [ENTER] 并ーを押してください。

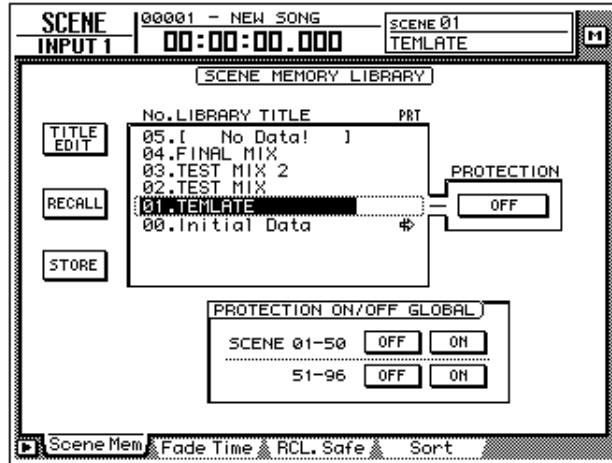
シーンがストアされ、手順2で選択したストア先のシーンナンバーがリコールされた状態になります。シーンのストアをキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて [ENTER] 并ーを押してください。

シーンをリコールする

シーンメモリーにストアされているシーンのデータを読み出します。

1. [SCENE] 并ー [F1] 并ーを押してください。

SCENE画面のScene Memページが表示されます。



リコールを実行すると、カレントシーンのデータが破棄されます。カレントシーンを再現する必要がある場合は、あらかじめシーンをストアしてください。



- ・SCENE MEMORYセクションのキーを使えば、SCENE画面のScene Memページ以外の画面が表示されているときでも、シーンをリコールできます。詳しくは、P.206をご参照ください。
- ・プログラムチェンジを使って外部機器からAW4416のシーンをリコールしたり(P.230)オートミックス機能を使ってシーンをリコールすることも可能です(P.220)。
- ・必要に応じて、シーンをリコールしたときにフェーダーが新しい位置に移動するまでの時間(フェードタイム)を設定したり、任意のフェーダーをリコールの対象から外すことができます。それぞれの設定方法については、リファレンスガイド「SCENE画面 / Fade Timeページ」「SCENE画面 / RCL. Safeページ」をご参照ください。

2. [DATA/JOG]ダイヤルを使ってリコールするシーンを選択してください。

3. CURSOR[◀] [▶] [▲] [▼] 并ーを使ってRECALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 并ーを押してください。

リコールを実行するかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



4. リコールを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER] 并ーを押してください。

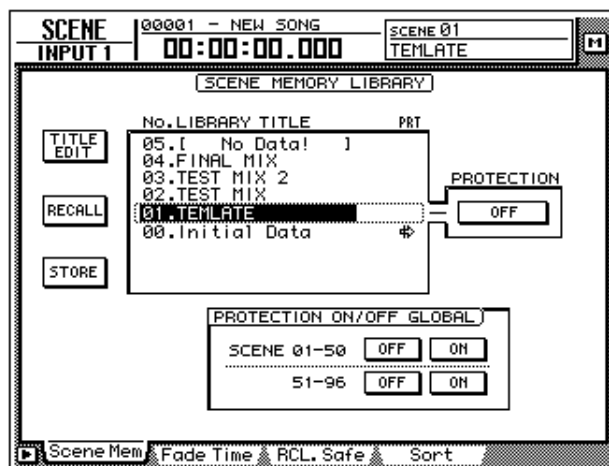
リコールをキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER] 并ーを押してください。

シーンの名前を変更する

ストアされたシーンの名前(シーンネーム)のみを変更します。

1. [SCENE] キー [F1] キーを押してください。

SCENE画面のScene Memページが表示されます。



.....
ストアされていないシーン、
プロテクト設定がオンの
シーン、シーンナンバー00
のいずれも選択できません。

2. [DATA/JOG] ダイアルを使ってシーンネームを変更したいシーンを選択してください。

3. CURSOR [◀] [▶] [▲] [▼] キーを使ってディスプレイ左上のTITLE EDITボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

シーンネームを設定するTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。



4. CURSOR [◀] [▶] [▲] [▼] キーと[ENTER] キーを使って新しいシーンネームを入力してください。

5. シーンネームを変更するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押してください。

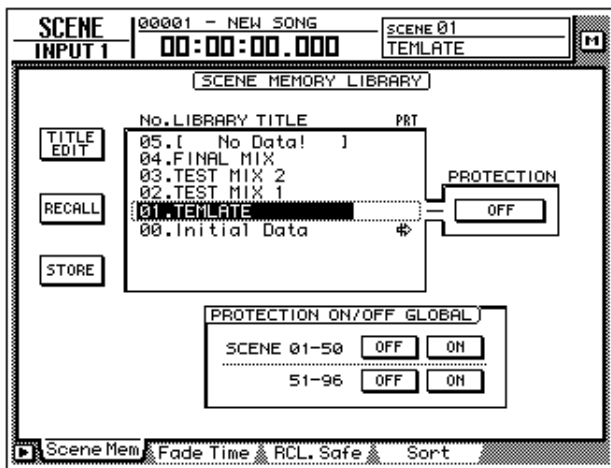
シーンネームが更新されます。シーンネームの変更をキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER] キーを押してください。

シーンにプロテクトを設定する





ストアしたシーンごとにメモリープロテクトを設定します。プロテクトをオンに設定したシーンナンバーはリコール操作のみが行えます。


1. [SCENE]キー [F1]キーを押してください。

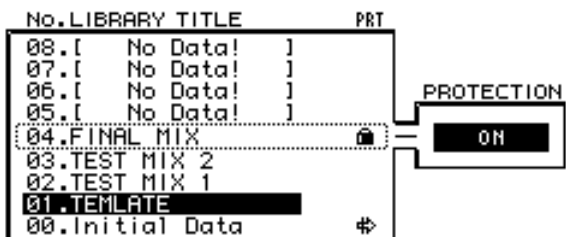
SCENE画面のScene Memページが表示されます。



ストアされていないシーン
ナンバーや、シーンナンバー
00は選択できません。

2. [DATA/JOG]ダイヤルを使って、プロテクトをオンにするシーンナンバーを選択してください。
3. CURSOR     キーを使って、PROTECTION欄のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

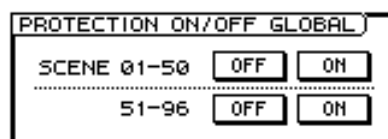
ボタンの表示が“ OFF ”から“ ON ”に切り替わり、選択したシーンにプロテクトがオンに設定されたことを示します。またプロテクトをオンにしたシーンは、リスト内のPRT欄に鍵のアイコン()が表示されます。



4. プロテクトをオフにしたいときは、同じページでプロテクトがオンに設定されているシーンを「DATA/JOG」ダイヤルで選択し、PROTECTION欄のボタンにカーソルを合わせて「ENTER」キーを押してください。

ボタンの表示がONからOFFに切り替わり、プロテクトがオフになります。

Scene MemページにあるPROTECTION ON/OFF GLOBAL欄を使えば、プロテクトの設定 / 解除を一括して行えます。



SCENE 01 - 50のON/OFFボタン

シーンナンバー01～50のプロテクトオン / オフを設定します。

SCENE 51 - 96のON/OFFボタン

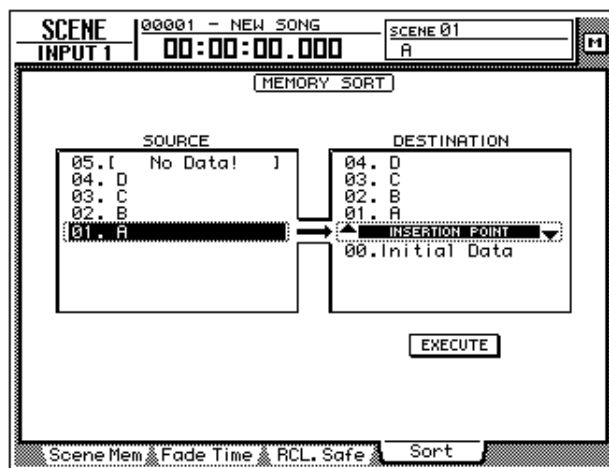
シーンナンバー51～96のプロテクトのオン / オフを設定します。

シーンを並び替える

シーンナンバー01～96に保存された任意のシーンを、別のシーンナンバーへと移動させます。

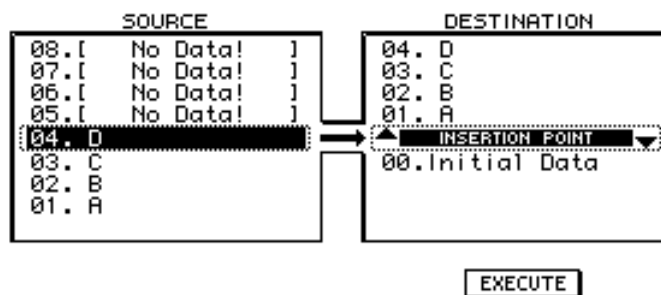
1. [SCENE] 枠 [F4] 枠を押してください。

この例では、シーンナンバー01～04にそれぞれシーンネーム“ A ” “ B ” “ C ” “ D ”のシーンがストアされています。



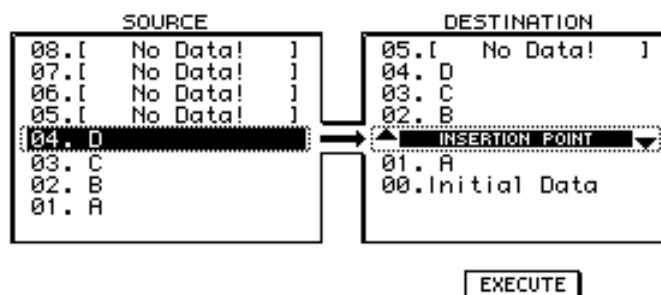
2. CURSOR[◀] 枠を押して左側(SOURCE)のリストにカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って移動元のシーンを選択してください。

この例では、シーンナンバー04のシーン“ D ”を選択します。



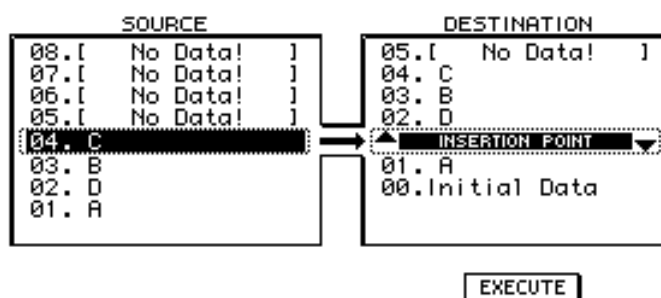
3. CURSOR[▶]キーを押して右側 (DESTINATION) のリストにカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って移動先の位置を選択してください。

この例では、シーンナンバー01と02の間を選択します。



4. シーンの移動を実行するには、CURSOR[▼]キーを押してEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

シーン“ D ”がシーンナンバー02に移動し、シーン“ B ”と“ C ”はそれぞれシーンナンバーが1つつ繰り上がります。この例ではシーンナンバー01～04がシーン“ A ” “ D ” “ B ” “ C ”の順に並び替わります。



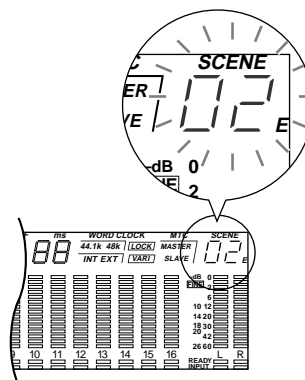
キー操作によるシーンのストア / リコール

SCENE MEMORYセクションのキーを使って、シーンストア / リコール操作を行うことも可能です。この方法を使えば、SCENE画面のScene Memページ以外の画面を表示させたまま操作できます。例えば、ミックスパラメーターのエディット中に、同じシーンを何度も上書き操作するようなときは、この方法が便利です。

シーンをストアする

1. [▼][▲]キーを使ってストア先のシーンナンバーを選択してください。

シーンナンバーは、レベルメーター / カウンターの右上の表示で確認できます。



2. [STORE]キーを押してください。

ディスプレイに、シーンネームを設定するTITLE EDITポップアップウィンドウが表示されます。

3. 必要に応じて、CURSOR[◀][▶][▲][▼]キーと[ENTER]キーを使ってシーンネームを設定してください。



必要ならば、TITLE EDITポップアップウィンドウは出さずに、[STORE]キーを押した直後にストアを実行させることも可能です。設定方法については、リファレンスガイド「UTILITY画面 / Prefer.1ページ」をご参照ください。

4. ストアを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

シーンをリコールする

1. [▼][▲]キーを使ってリコールするシーンナンバーを選択してください。

シーンナンバーは、レベルメーター / カウンターの右上の表示で確認できます。

2. [RECALL]キーを押してください。

ディスプレイに、リコールを実行するかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



必要なら、手順2で表示されるポップアップウィンドウを出さずに、[RECALL]キーを押した直後にリコールを実行させることも可能です。設定方法については、リファレンスガイド「UTILITY画面 / Prefer. 1ページ」をご参照ください。

3. リコールを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

第14章 オートミックス

この章では、オートミックスの記録 / 再生方法、および記録されたオートミックスのエディット方法について説明します。

オートミックスとは

AW4416には、ソングと連動して各種操作やパラメーター変更をリアルタイムで記録する“オートミックス機能”が搭載されています。ソングの進行に合わせてシーンのリコール操作、各チャンネルのフェーダーや[ON]キーの操作などをオートミックスに記録すれば、ミックス操作を完全に自動化できます。特にピンポン録音時やミックスダウン時に重宝するでしょう。

オートミックスに記録可能な要素には、次の種類があります。

- ・ 各チャンネルのフェーダー操作
- ・ 各チャンネルの[ON]キー操作
- ・ 各チャンネルのパン操作
- ・ 各チャンネルのEQ操作
- ・ 各チャンネルのAUXセンド操作
- ・ シーンメモリー / 各種ライブラリーのリコール操作

フェーダー操作、パン操作、EQ操作、シーンメモリーのリコール操作といった要素ごとに回を分けて記録したり、特定の要素のみをパンチイン / アウトで部分的に記録し直すことができます。また、記録された1つ1つのデータ(これを“イベント”と呼びます)のタイミングや設定値をオフライン(オートミックスを停止した状態)でエディットすることも可能です。

1つのソングに対して最大16種類のオートミックスを内部メモリーにストアし、必要に応じていずれか1つのオートミックスをリコールして使用できます(現在選択されているオートミックスを“カレントオートミックス”と呼びます)。内部メモリーに保存された16種類のオートミックスは、現在選択されているソング(カレントソング)の一部としてハードディスクに保存されます。



AW4416のオートミックスは、常にソングの絶対時間と連動しています。ソングを再生すればオートミックスも同じ絶対時間から再生または記録を開始し、ソングを停止すればオートミックスも停止します。ソングを停止させた状態でオートミックス機能のみを利用したり、ソングの開始位置とオートミックスの開始位置をずらすことはできません。

新規オートミックスを作成する



オートミックスを新規に作成すると、カレントオートミックスの内容が消去されます。カレントオートミックスの内容を保存しておきたい場合は、P.223の「オートミックスのストア」をご参照ください。

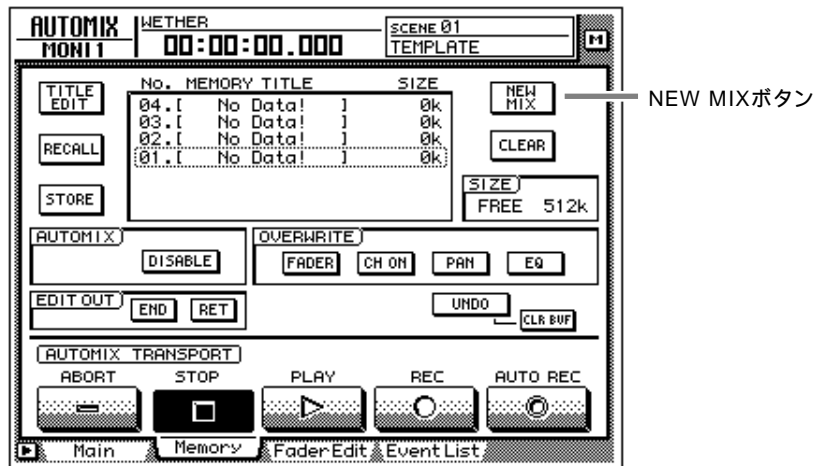
オートミックスを記録するときは、まず新規のオートミックスを新規に作成することから始めます。

1. ソングの冒頭部分を再生しながら、各チャンネルのフェーダー、パン、EQ、エフェクトのセンド/リターンなどを設定し、シーンメモリーに保存してください。

ここで保存したシーンが、オートミックスを記録するときの開始点になります。また、すでにシーンメモリーに保存されているシーンをオートミックスの開始点にしたいときは、そのシーンをリコールしてください。

2. [AUTOMIX] ｷｰ [F2] ｷｰを押してください。

ディスプレイに次の画面が表示されます。



3. 画面右上のNEW MIXボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] ｷｰを押してください。

“Will Make New Automix. ARE YOU SURE ?”というメッセージが表示されます。



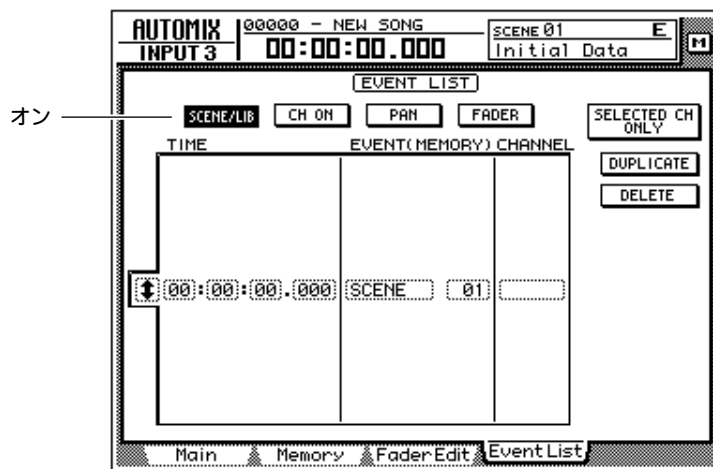
オートミックスの新規作成をキャンセルするには、手順3の後にCANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER] ｷｰを押します。

4. カーソルをOKボタンに合わせ、[ENTER] ｷｰを押してください。

カレントオートミックスが消去され、オートミックスが初期状態になります。

5. [F4] ｷｰを押してください。

カレントオートミックスに記録されたイベントをエディットするEventListページが表示されます。



[F4] ｷｰを押してもシーンメモリーをリコールするイベントが表示されないときは、画面左上のSCENE/LIBボタンがオン(反転表示)になっているかどうかを確認してください。

ここでは、TIME欄の“00:00:00.000”の位置に手順1で保存したシーンナンバーのデータが書き込まれていることに注目してください。これは、ソングの絶対時間“00:00:00.000”の位置で、シーンをリコールするイベントです。新規のオートミックスを作成すると、カレントシーン(最後にリコールまたはストアしたシーン)をリコールするためのデータがこの位置に書き込まれます。このシーンナンバーや時間は、後から変更することも可能です。

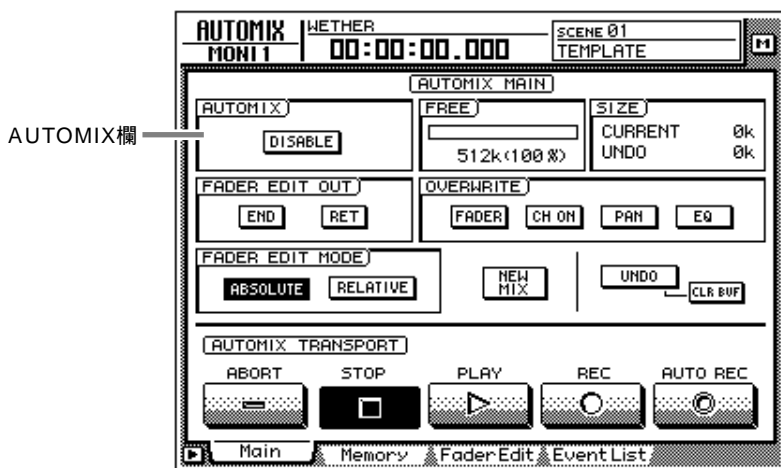
最初のセッションを記録する

ここでは、モニターチャンネルのフェーダー操作を記録する場合の手順を説明します。


1. FADER MODEセクションの[HOME]キーとMIXING LAYERセクションの[MONI]キーを押してください。

フェーダー1～16が、モニターチャンネル1～16のチャンネルフェーダーとして機能します。

2. オートミックスの記録を開始したい位置よりも若干手前に、ソングをロケートしてください。
3. [AUTOMIX]キー [F1]キーを押してください。



4. AUTOMIX欄のDISABLEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

ボタンがオン(反転表示)になり、名称が「 ENABLE 」に変化します。これでオートミックスがオン(記録 / 再生が行える状態)になりました。オートミックスがオンの間は、画面上のカウンターの左隣りに  アイコンが常に表示されます。



5. OVERWRITE欄にカーソルを移動させ、FADERボタンをオン、それ以外のボタン (CH ON、PAN、EQ)はオフに設定してください。

OVERWRITE欄に含まれるFADER/CH ON/PAN/EQの各ボタンは、オートミックスに記録されるイベントを選択するためのものです。ボタンがオン(反転表示)のときに、対応する種類のイベントがオートミックスに記録可能となります。各ボタンに対応するイベントは、次の通りです。



シーンや各種ライブラリーのリコール操作は、この設定とは無関係にいつでも記録できます。

FADER .. 各チャンネルのフェーダー、およびAUXセンド1～8のフェーダー操作

CH ON ... 各チャンネルの[ON]キーの操作

PAN 各チャンネルのパン操作

EQ 各チャンネルのEQ操作

6. 画面内のRECボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。



RECボタンが点滅表示となります。これはオートミックスが記録待機状態となったことを示しています。



7. [SEL]キーを使って、フェーダー操作を記録するチャンネルを選択してください。

オートミックスが記録待機状態のときは、[SEL]キーを使って記録するチャンネルを選択します。このとき、選択された[SEL]キーが点滅します。

8. トップパネル上の[PLAY]キーを押して、ソングの再生を開始してください。

[PLAY]キーを押すと、画面内のRECボタンがオン(反転表示)に切り替わり、オートミックスの記録が開始されます。また、オートミックスを記録している間、画面上のカウンターの左隣りにある  アイコンのマークが反転表示 () となります。

オン(反転表示)

AUTOMIX INPUT 3 | 00000 - NEW SC
AUX 00:00:02.



9. ソングを聞きながら、各チャンネルのフェーダーを操作してください。

10. 操作が終わったら、トップパネル上の[STOP]キーを押してソングを停止してください。

画面内のRECボタンがオフ(通常の表示)に戻り、オートミックスの記録が停止されます。また、記録した内容を更新するかどうかを確認するメッセージが表示されます。



参考

- ・手順10でABORTボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押した場合も、記録した内容が破棄され、オートミックスが記録する以前の状態に戻ります。
- ・[STOP]キーの代わりに画面内のSTOPボタンを使ってオートミックスの記録を停止することも可能です。この場合、オートミックスの記録は停止しますが、ソングはそのまま再生を続けます。
- ・オートミックスの内容を更新した後でも、画面右側のUNDOボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すことで、記録する以前の状態に戻す(アンドゥ)ことができます。なお、フロントパネルの[UNDO]キーでは、オートミックスのアンドゥは行えません。

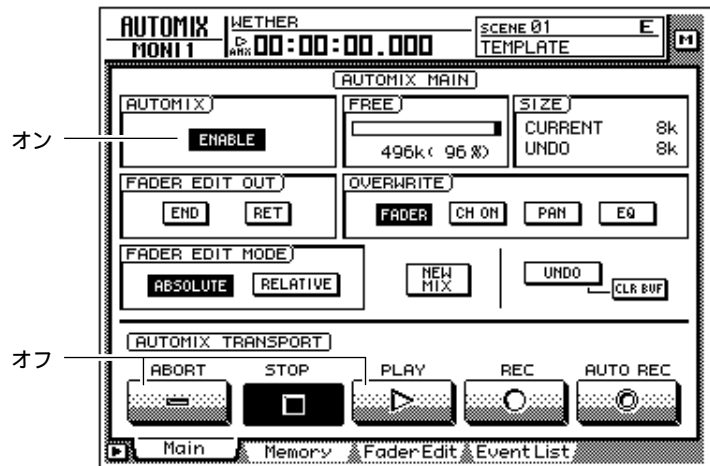
11. 記録したオートミックスの内容を更新する場合は、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

記録した内容が更新されます。また、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押せば、記録した内容が破棄され、オートミックスが以前の状態に戻ります。

オートミックスを再生する

記録したオートミックスを再生してみましょう。

1. [AUTOMIX]キー [F1]キーを押してください。



2. AUTOMIX欄のボタンが“ ENABLE ”と表示されていることを確認してください。
- ボタンが“ DISABLE ”と表示されているときは、ボタンにカーソルを移動させて [ENTER] キーを押してください。

3. 画面内のRECボタン、およびAUTO RECボタンがオフになっていることを確認してください。
- オンになっているときは、該当するボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。



ソングの途中から再生を始めた場合、オートミックスも同じ位置から再生を開始します。このとき、再生の開始位置より手前にオートミックスのイベントがあれば、それらのイベントをすべて実行した状態（つまり最新のミックスに更新された状態）からオートミックスの再生を開始します。

4. オートミックスの記録を開始した位置よりも若干手前にソングをロケートし、トップパネル上の **PLAY** 버튼을押してください。

画面内のPLAYボタンがオン(STOPボタンがオフ)に変わり、オートミックスが自動的に再生を開始します。

5. オートミックスの再生を停止したいときは、画面内のSTOPボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すか、トップパネル上の[STOP]キーを押してください。
- また、上記の停止操作を行わなかった場合でも、オートミックスに記録されたイベントを最後まで実行した段階で、自動的にオートミックスが停止します。

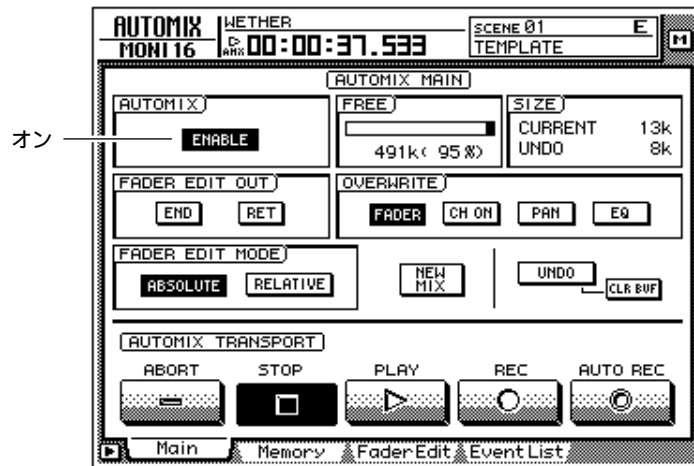
イベントをオーバーライトする



以前記録したものと同じチャンネル、同じ要素をオーバーライトすることも可能です。この場合、オーバーライトの記録を開始すると同時に、以前記録した内容が消去されていきます。

すでにイベントを記録したオートミックスに対して、別のチャンネル、あるいは同じチャンネルの別の要素をオーバーライト(上書き)できます。例えば、モニターチャンネル1のフェーダー操作を記録した後にモニターチャンネル2のフェーダー操作をオーバーライトしたり、フェーダー操作を記録した同じチャンネルにパン操作をオーバーライトすることが可能です。ここでは、モニターチャンネルのフェーダー操作を記録したオートミックスに、パン操作やEQ操作をオーバーライトする場合の手順を説明します。

1. FADER MODEセクションの[HOME]キーとMIXING LAYERセクションの[MONI]キーを押してください。
2. オーバーライトを開始する位置より若干手前に、ソングをロケートしてください。
3. [AUTOMIX]キー [F1]キーを押してください。



4. AUTOMIX欄のボタンが「 ENABLE 」と表示されていることを確認してください。
5. OVERWRITE欄にカーソルを移動させ、PANボタンとEQボタンをオン、それ以外のボタン(FADER、CH ON)をオフにしてください。
6. 画面内のRECボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。
7. [SEL]キー1を押してください。

モニターチャンネル1が記録対象として選択されます。



[SEL]キーを使ってオーバーライトするチャンネルを複数選択することも可能です。ただし、[PAN][EQ]コントロールの操作を記録できるのは、最後に[SEL]キーを押して選択したチャンネルに限られます。

8. トップパネルの[PLAY]キーを押して、ソングの再生を開始してください。
ソングの再生開始と同時に、以前記録したオートミックスが再生されます。



[P A N]コントロールや
[E Q]コントロールを操作す
ると、画面上部に該当する
チャンネルのパンやEQの設
定値が、しばらくの間表示さ
れます。

9. ソングを聴きながら[PAN]コントロールを操作してください。

パンやEQの操作をオートミックスに記録するときは、ディスプレイ右側の[PAN]
[EQ]コントロールを使うのが便利です。
10. 操作が終わったら、トップパネル上の[STOP]キーを押してください。

オートミックスの記録が終了し、記録内容を更新するかどうかを確認するメッセージが表示されます。
11. 記録内容を更新する場合は、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

オートミックスのパンチイン / アウト

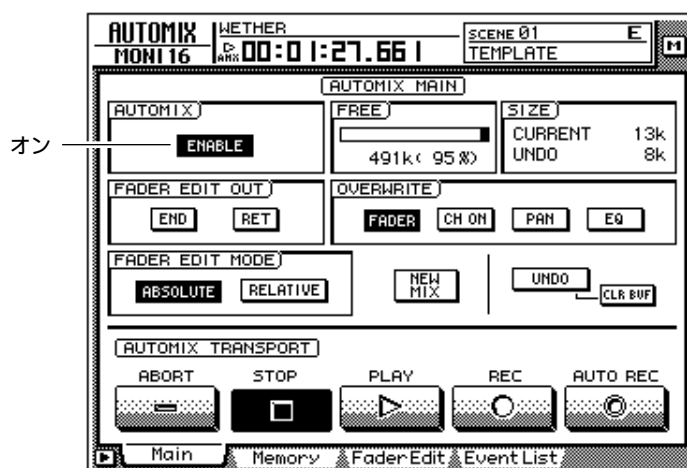
オートミックスの記録中に、ある部分だけ操作をミスした場合、その部分のみ記録し直すことができます(パンチイン/アウト)。ここでは例として、すでに記録されたモニターチャンネル1のパン操作を、パンチイン/アウトで記録し直す手順を説明します。特定のチャンネルのみパンチインする場合は、画面内のRECボタンの代わりにAUTO RECボタンを使うのが便利です。

1. FADER MODEセクションの[HOME]キーとMIXING LAYERセクションの[MONI]キーを押してください。
2. パンチインを開始する位置より若干手前に、ソングをロケートしてください。
3. [AUTOMIX]キー [F1]キーを押してください。

AUTOMIX欄のボタンが“ENABLE”と表示されていることを確認してください。



オートミックスのパンチイン/アウトを繰り返す行うときは、パンチインを始める手前の位置をロケットポイントとして設定しておくのが便利です。ロケットポイントの設定方法については、P.107をご参照ください。



4. OVERWRITE 欄にカーソルを移動させ、PAN ボタンをオン、それ以外のボタン (FADER、CH ON、EQ) をオフにしてください。



参考 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

REC ボタンの代わりに
AUTO REC ボタンを使用す
るときは、オートミックスを
記録状態にした後で、記録す
るチャンネルを選択します。
あらかじめ SEL 1 1 で選
んでおく必要はありません。

5. 画面右下のAUTO RECボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

AUTO RECボタンがオンになります。

6. トップパネルの **PLAY** キーを押して、ソングを再生してください。

AUTO RECボタンをオンに設定した状態でソングの再生を開始すると、自動的にRECボタンがオンに切り替わり、オートミックスが記録状態になります。ただし、まだ記録するチャンネルが選択されていないので、実際には記録が行われません。

7. パンチインする箇所までソングが進んだら、[SEL]キー1(モニターチャンネル1)を押してください。

[SEL] キーを押した瞬間から、該当するチャンネルでパン操作の記録が開始されます(パンチン)。このとき、該当する[SEL] キーが点滅します。

8. ソングを聞きながら、「PAN」コントロールを操作してください。

9. 操作が終わったら同じチャンネルの[SEL]キーをもう一度押してください。

該当するチャンネルの[SEL] 桁が消灯し、記録が終了します(パンチアウト)。オートミックスは引き続き記録可能な状態のままですが、記録するチャンネルが選択されていないので、実際には記録が行われません。

10. トップパネルの[STOP]キーを押してください。

オートミックスの記録内容を更新するかどうかを確認するメッセージが表示されます。記録内容を更新したいときは、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 押を押してください。

ソングを停止すると、画面内のRECボタンはオフの状態に戻ります。ただし、AUTO RECボタンはオンのままなので、[PLAY]キーを押せばいつでもオートミックスのパンチインを再開できます。AUTO RECボタンをオフにしたい場合は、AUTO RECボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。



参考 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

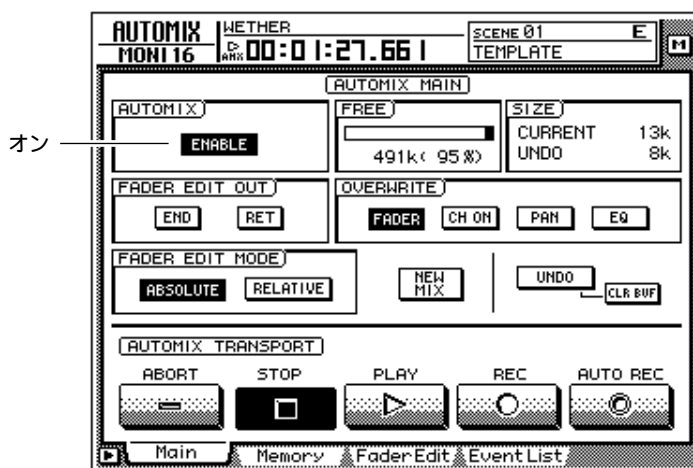
手順8で「PAN」コントロールを操作しなかった場合、パンチインからパンチアウトまでの区間で、すでに記録されているパン操作のイベントが消去されます。この方法を使えば、特定の範囲から任意のイベントのみを消去できます。

フェーダーの動きをエディットする

オートミックスに記録されたフェーダー操作のイベントについては、専用の画面でフェーダーの動きを確認しながら、リアルタイムで細かくエディットできます。ここでは、すでに記録されたモニターチャンネル1のフェーダーの動きをエディットする場合の手順を説明します。

1. FADER MODEセクションの[HOME]キーとMIXING LAYERセクションの[MONI]キーを押してください。
2. パンチインを開始する位置より若干手前に、ソングをロケートしてください。
3. [AUTOMIX]キー [F1]キーを押してください。

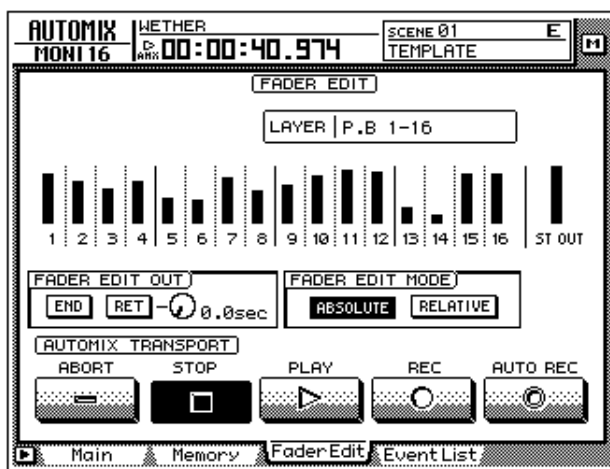
AUTOMIX欄のボタンが「ENABLE」と表示されていることを確認してください。



4. OVERWRITE欄にカーソルを移動させ、FADERボタンをオン、それ以外のボタン (CH ON、PAN、EQ) をオフにしてください。

5. [F3] ｷｰを押してください。

各チャンネル(モニターチャンネル1～16)のフェーダーの現在位置をバーグラフで表示するページが呼び出されます。オートミックスに記録されたフェーダーの動きを細かくエディットするときは、この画面を見ながら行うのが便利です。



RELATIVEボタンは、以前に記録されたフェーダーのイベントを相対的に変化させたいときに使用します。詳しくは、リファレンスガイド「AUTOMIX画面 / Main ページ」をご参照ください。

6. FADER EDIT MODE欄のABSOLUTEボタンがオンに設定されていることを確認してください。

画面内のFADER EDIT MODE欄に含まれる2つのボタンは、フェーダーのエディット方法を選択するためのものです。ABSOLUTEボタンがオンのときは、以前に記録されたイベントが消去され、新しいイベントが記録されていきます。

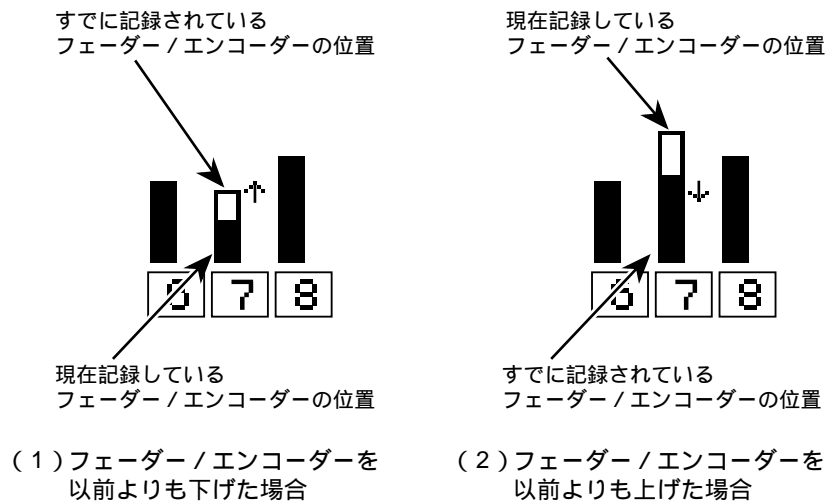
7. 画面内のAUTO RECボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] ｷｰを押してください。

8. トップパネルの[PLAY] ｷｰを押して、ソングを再生してください。

AUTO RECボタンをオンに設定した状態でソングの再生を開始すると、自動的にRECボタンがオンに切り替わり、オートミックスが記録状態になります。ただし、まだ記録するチャンネルが選択されていないので、実際には記録が行われません。

9. ソングを聴きながら、パンチインしたい位置で [SEL] キー (モニターチャンネル 1) を押し、フェーダーの操作を始めてください。

[SEL] キーを押した瞬間から、パンチインが開始されます。フェーダーを操作すると、次の図のように、前回記録されたフェーダーの位置と、現在記録している位置の両方がバーグラフに表示されます。バーグラフの横に表示される上下の矢印は、どちらの方向にフェーダーを動かせば以前記録された位置に戻るのかを示しています。



パンチインを開始する前に FADER EDIT OUT 欄の RET ボタンをオンに設定しておくと、パンチアウトした直後に、フェーダーが以前記録されていた位置まで自動的に戻ります。パンチイン / アウトした部分だけレベルを変えたいというときに便利です。また、RET ボタンの右側にあるノブを使って、以前記録されていた位置に戻るまでの時間を調節することもできます。詳しくは、リファレンスガイド「AUTOMIX 画面 / Main ページ」をご参照ください。

10. フェーダーの操作が終わったら、同じチャンネルの [SEL] キーを押してパンチアウトしてください。
11. パンチイン / アウトが終わったら、トップパネルの [STOP] キーを押してください。
- 記録内容を更新するかどうかを確認するメッセージが表示されます。更新したいときは、OK ボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押してください。

オートミックスをオフラインでエディットする



イベントのタイミングは、常にソングの絶対時間で表示されます。このためオフラインでイベントをエディットするときは、カウンターにソングの絶対時間を表示させておくことをお勧めします（P.40）。

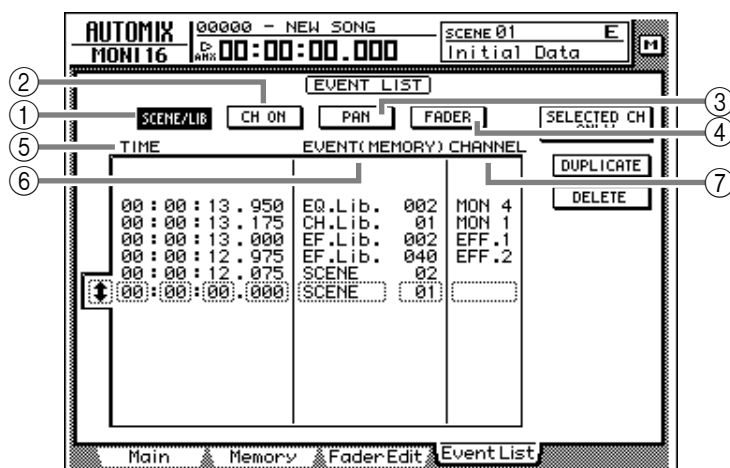
AW4416がオフライン状態のときに、すでに記録されたイベントのタイミングや設定値を変更したり、不要なイベントを削除することができます。オフライン状態でエディットが可能なイベントの種類は、次の通りです。

- ・ 各チャンネルのフェーダー操作
- ・ 各チャンネルの[ON] 罫ー操作
- ・ 各チャンネルのパン操作
- ・ シーンメモリーや各種ライブラリーのリコール操作

ここでは例として、シーンや各種ライブラリーをリコール操作するイベントをエディットする方法を説明します。

1. [AUTOMIX] 罫ー [F4] 罫ーを押してください。

オートミックスに記録されたイベントをリストに表示するEventListページが呼び出されます。



画面の上にあるSCENE/LIB、CH ON、PAN、FADERボタンを使って、リストに表示されるイベントの種類を選択します。各ボタンが対応するイベントは、次の通りです。

- ① SCENE/LIBボタン シーンや各種ライブラリーのリコール操作
- ② CH ONボタン 各チャンネルの[ON] 罫ー操作
- ③ PANボタン 各チャンネルのパン操作
- ④ FADERボタン 各チャンネルのフェーダー操作

2. SCENE/LIBボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

オートミックスに記録された、シーン/ライブラリーのリコール操作のイベントが、リストに表示されます。リストの中央で破線で囲まれているイベントは、現在編集の対象となっていることを表します。

3. リスト左側の \updownarrow にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを回してリストをスクロールさせて、エディットしたいイベントを選択してください。
4. CURSOR[◀] [▶]キーを使って、次の各要素の中からエディットしたい要素にカーソルを移動させてください。

\updownarrow	00:00:13.950	EQ.Lib.	002	MON 4
	00:00:13.175	CH.Lib.	01	MON 1
	00:00:13.000	EF.Lib.	002	EFF.1
	00:00:12.975	EF.Lib.	040	EFF.2
	00:00:12.075	SCENE	02	
	00:00:00.000	SCENE	01	

⑤ TIME(時間)

イベントを実行するタイミングを“時:分:秒:ミリ秒”で表示します。

⑥ EVENT(イベント)

イベントの種類と設定値を示します。この欄で選択可能なイベントの種類は、リスト上部でどのボタンがオンに設定されているかに応じて異なります。SCENE/LIBボタンがオンのときは、次のイベントが選択できます。

SCENE .. シーンメモリーです。右側の数値はリコールされるシーンナンバーを示します。

EQ.Lib. ... EQライブラリーです。右側の数値はリコールされるEQライブラリーのナンバーを示します。

DY.Lib. ... ダイナミクスライブラリーです。右側の数値はリコールされるダイナミクスライブラリーのナンバーを示します。

EF.Lib. エフェクトライブラリーです。右側の数値はリコールされるエフェクトライブラリーのナンバーを示します。

CH.Lib. ... チャンネルライブラリーです。右側の数値はリコールするチャンネルライブラリーのナンバーを示します。

⑦ CHANNEL(チャンネル)

リコールの対象となるチャンネル(インプットチャンネル1~24、モニターチャンネル1~16、ステレオアウトプットチャンネル、リターンチャンネル1/2)を示します。なお、⑥でシーンメモリーが選ばれているときは、空欄となります。



イベントのタイミングを変更すると、カーソルがリスト内の列を飛び越えて別の位置に移動することがあります。これは、イベントが時間順に並び替えられるためで、故障ではありません。なお、イベントのタイミングは、25ms単位で微調節できます。

5. [DATA/JOG]ダイアルを回して、カーソルを合わせた要素の設定を変更してください。

00:00:13.950	EQ.Lib.	005	MON 4
00:00:13.175	CH.Lib.	01	MON 1
00:00:13.000	EF.Lib.	002	EFF.1
00:00:12.975	EF.Lib.	040	EFF.2
00:00:12.075	SCENE	02	
00:00:00.000	SCENE	01	



画面右上のSELECTED CH ONLYボタンをオンにすると、[SEL]キーで選択したチャンネルに該当するイベントだけを表示させることができます。

6. 新規イベントを加えたいときは、画面右上のDUPLICATEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

現在エディットの対象として選択されているイベントが複製されます。必要に応じて、時間、イベントの種類、設定値を変更してください。



AUX 1～8へのセンドレベルやEQの操作は、オフライン状態でエディットすることはできません。パンチイン/アウトを使って、特定の範囲のみ書きや消去を行ってください。

7. 不要なイベントを削除したいときは、画面右上のDELETEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

現在エディットの対象として選択されているイベントが削除されます。

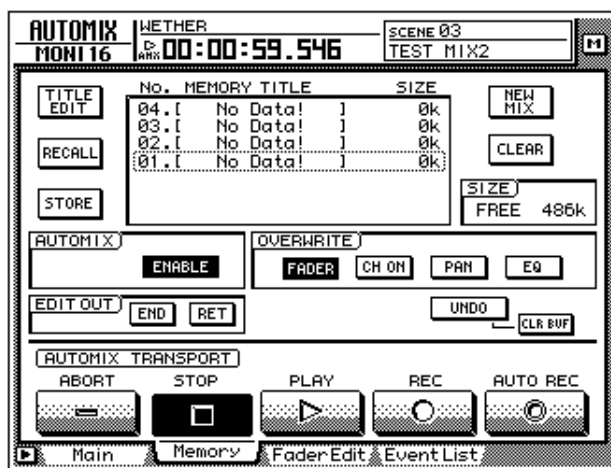
オートミックスのストア



ストアしたオートミックスのデータは、カレントソングの一部としてハードディスク上に保存できます。つまり、1つのソングに対して最大16種類のミックスバージョンを作成し、いつでも聴き比べることができます。

カレントオートミックスが完成したら、名前を付けてオートミックス専用の内部メモリーにストアしましょう。内部メモリーには最大16種類のオートミックスのデータがストアできます。

1. [AUTOMIX] 鍵 – [F2] 鍵を押してください。



UTILITY画面のPrefer. 1ページ[UTILITY] 鍵 – [F2] 鍵 – で、STORE-CONFIRMATIONを“OFF”に設定すれば、この画面は表示させずに、指定したオートミックスナンバーへと直接保存できます。同じオートミックスナンバーに上書き保存を繰り返すときは、この方法が便利です。



オートミックス用の内部メモリーは、カレントオートミックスとストアされた最大16種類のオートミックスとで共有しています。このため、カレントオートミックスのメモリー消費量があまりに大きい場合は、たとえリスト内に空のオートミックスナンバーが残っていても、ストアができないことがあります。この場合は、すでに保存されている不要なオートミックスデータをクリア(リフレッシュガイド「AUTOMIX画面/Memoryページ」参照)してから、再度ストアを実行してください。

2. 画面中央のリストにカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを回して、ストア先のオートミックスナンバーを選択してください。

オートミックスナンバーは01～16が選択できます。空のオートミックスナンバーは、リストに“[No Data!]”と表示されています。

3. リストの左にあるSTOREボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 鍵を押してください。

オートミックスネームを入力する画面が表示されますので、16文字までの名前を付けてください(文字の入力方法については、P.62をご参照ください)。



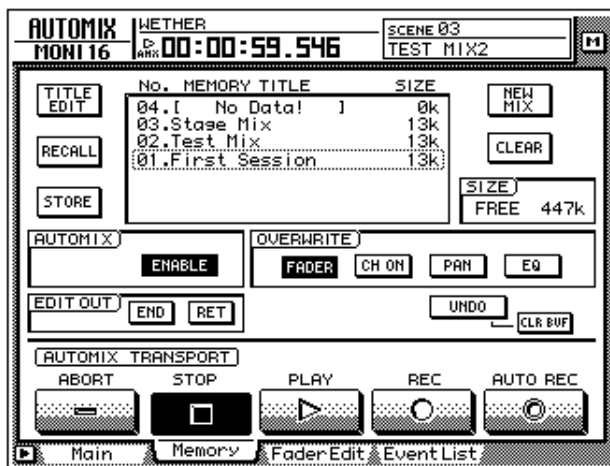
4. オートミックスネームを入力したら、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER] 鍵を押してください。

選択したオートミックスナンバーに、カレントオートミックスのデータがストアされます。

オートミックスのリコール

メモリーに保存したオートミックスを呼び出す操作です。

1. [AUTOMIX] 鍵 – [F2] 鍵を押してください。



2. 画面中央のリストにカーソルを移動させ、[DATA/JOG] ダイヤルを回してリコールしたいオートミックスナンバーを選択してください。

No.	MEMORY TITLE	SIZE
06.	[No Data!]	0k
05.	[No Data!]	0k
04.	[No Data!]	0k
03.	Stage Mix	1k
02.	Test Mix	1k
01.	First Session	1k

3. リストの左にあるRECALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 鍵を押してください。

手順2で選択したオートミックスナンバーをリコールすることを確認するメッセージが表示されます。



4. OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] 鍵を押してください。

リコールが実行され、カレントオートミックスがリコールしたオートミックスのデータに置き換わります。

第15章 MIDI

この章では、MIDIを使ったAW4416の利用方法について説明します。

MIDIを使ってできること

AW4416では、MIDIを使って次のような操作が行えます。

シーン切り替えのリモートコントロール

外部機器からAW4416にプログラムチェンジを送ることで、AW4416のシーン切り替えをリモートコントロールできます。また、AW4416本体でシーンを切り替えたときに、外部機器に対してプログラムチェンジを送信することも可能です。

MTC/MIDIクロックを使った外部機器との同期走行

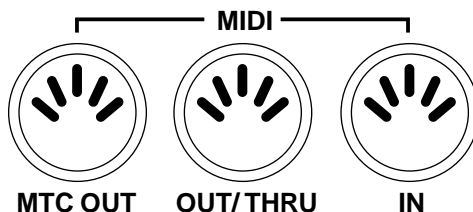
AW4416からMIDIシーケンサーなどの外部機器にMTX (MIDIタイムコード) やMIDIクロックなどの同期信号を送信し、AW4416のソングとシーケンサーの走行を同期させることができます (MTCについては受信も可能)。

MMCを使ったリモートコントロール

コンピューターなどの外部機器からAW4416にMMC (MIDIマシンコントロール) を送信し、AW4416のトランスポート操作や録音トラックの選択 / 解除などをリモートコントロールできます。

MIDI端子とTO HOST端子について

AW4416には、MIDIメッセージをやり取りするために、次の端子が装備されています。



MIDI IN端子

プログラムチェンジ、MMC、MTCなどのMIDIメッセージを受信する端子です。

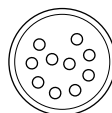
MIDI OUT/THRU端子

この端子は、内部パラメーターの設定を切り替えることで、MIDI OUT端子またはMIDI THRU端子として機能します。MIDI OUT端子として使用する場合は、プログラムチェンジ、MMC、MIDIクロックなどのMIDIメッセージが送信されます。また、MIDI THRU端子として使用する場合は、MIDI IN端子で受信した信号がそのまま出力されます。

MTC OUT端子

MTC専用の出力端子です。

TO HOST



TO HOST端子

別売のケーブルを使ってコンピューターのシリアルポートと接続し、AW4416とコンピューターとの間でMIDIメッセージを直接やり取りするための端子です。この端子を利用するときは、接続先のコンピューターに応じて、MIDIポートの設定を“TO HOST PC 1” “TO HOST PC 2” “TO HOST MAC”のいずれかに切り替える必要があります(P.229)。



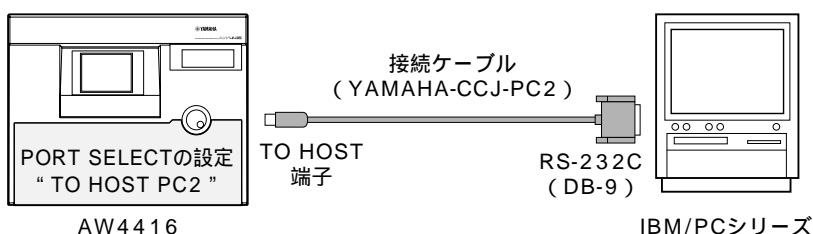
- ・TO HOST端子は、MIDI IN端子、MIDI OUT/THRU端子と同時に利用することはできません。
- ・TO HOST端子を経由してMTCを送信することはできません。コンピューターにMTCを送信したい場合は、MTC OUT端子を利用してください。
- ・ポートの設定にかかわらず、MIDI THRUを選択した場合はTHRU端子として機能します。

TO HOST端子を使ってコンピューターと直結する

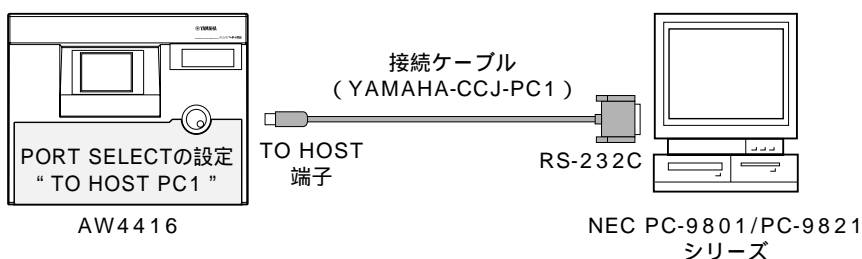
接続方法

AW4416とコンピューターの間でMIDIメッセージを直接やり取りするには、別売のケーブルを使ってAW4416のTO HOST端子とコンピューターのシリアルポートを接続します。

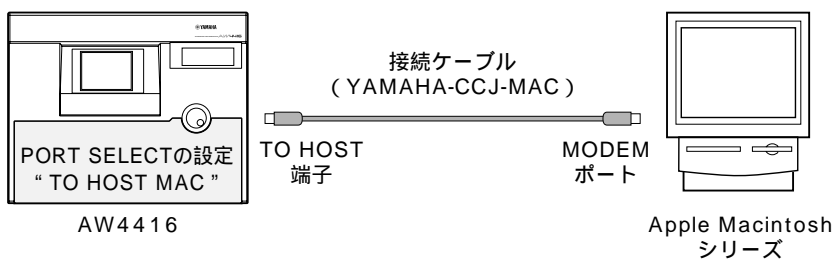
IBM/PCシリーズとの接続



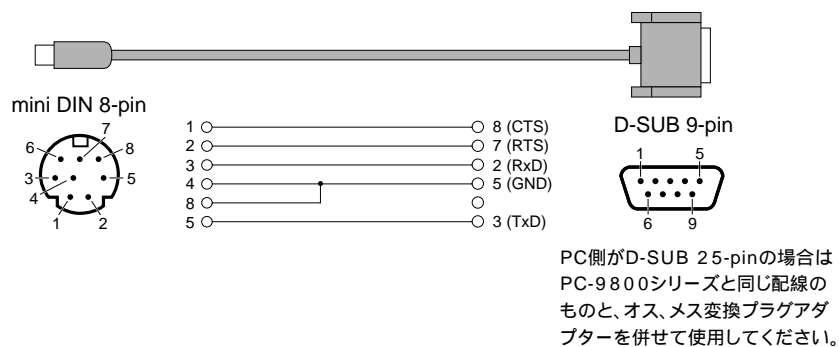
NEC PC-9801/PC-9821シリーズとの接続



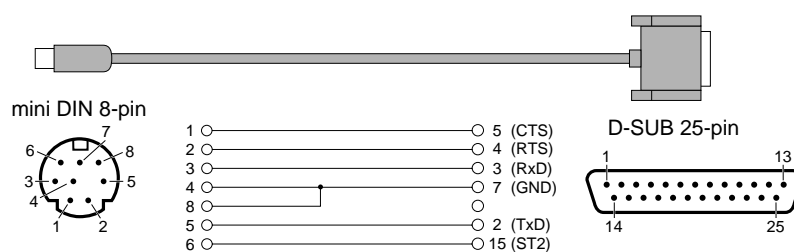
Apple Macintoshシリーズとの接続



IBM/PCシリーズ:D-SUB9P MINI DIN8Pクロスケーブル



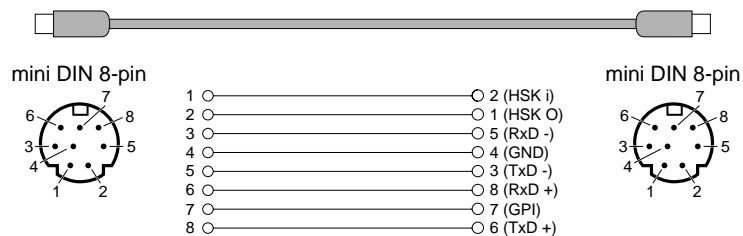
NEC PC9800シリーズ:D-SUB25P MINI DIN8Pクロスケーブル



Apple Macintoshシリーズ:システムペリフェラルケーブル8ピン



モデム / プリンタ端子のない一部のMacintoshは、AW4416のTO HOST端子に直接接続することはできません。

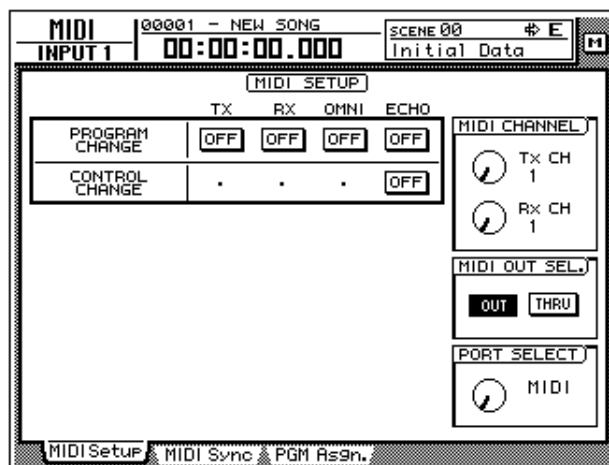


PORT SELECTパラメーターを設定する

TO HOST端子を使用する場合は、接続先のコンピューターに応じてAW4416のPORT SELECTパラメーターを正しく設定する必要があります。

1. [MIDI]キーを押し、続いて[F1]キーを押してください。

AW4416のMIDIに関する基本設定を行うMIDI Setupページが表示されます。



- ・使用される環境によっては、シリアルポート接続のためのドライバソフトウェアが別途必要となります。
- ・NEC PC-9800/9821シリーズの場合、PORT SELECTの設定(TO HOST PC 1またはTO HOST PC 2)は、使用するドライバソフトウェアによって異なります。詳しくはソフトウェア側のマニュアルをご参照ください。
- ・Macintoshと接続する場合は、アプリケーション側でMIDIインタフェースのクロックを必ず1MHzに設定してください。

2. PORT SELECT欄のノブにカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って使用するコンピューターに適した設定を選んでください。

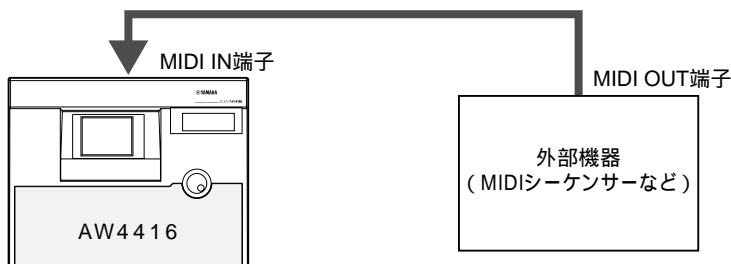
コンピューターの種類と、それに対応するPORT SELECTパラメーターの設定は次の通りです。

- ・IBM/PCシリーズ: TO HOST PC 2(38.4kbps)
- ・NEC PC-9800/9821シリーズ: TO HOST PC 1(31.25kbps)またはTO HOST PC 2(38.4kbps)
- ・Apple Macintoshシリーズ(モデム/プリンタポートを備えた機種): TO HOST MAC

外部から AW4416 のシーンを切り替える

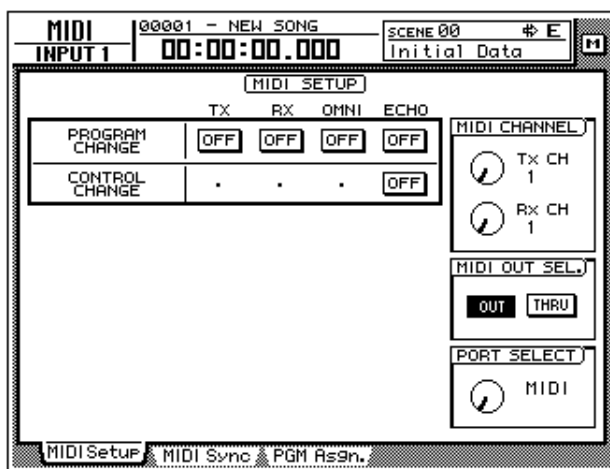
外部機器から AW4416 にプログラムチェンジを送信することで、AW4416 のシーンメモリーのリコール操作をリモートコントロールできます。

1. 外部機器の MIDI OUT 端子と、AW4416 の MIDI IN 端子を接続してください。



2. [MIDI] キーを押し、続いて [F1] キーを押してください。

MIDI Setup ページが表示されます。このページでは、AW4416 の送受信 MIDI チャンネルを選択したり、プログラムチェンジ / コントロールチェンジを送受信するかどうかを設定します。



3. PROGRAM CHANGE 欄の RX (受信) の位置にあるボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。

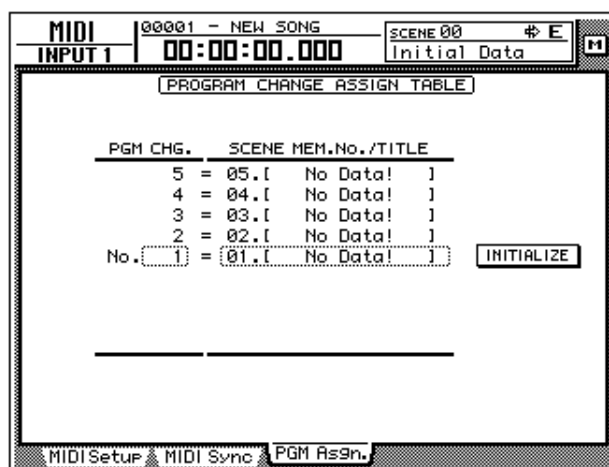
ボタンの表示が「OFF」から「ON」に変わります。これでプログラムチェンジが受信可能になります。



PROGRAM CHANGE 欄の OMNI (オムニ) の位置にあるボタンをオンに設定すると、すべてのチャンネルのプログラムチェンジを受信します。

4. MIDI CHANNEL 欄の Rx CH ノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG] ダイアルを回して、AW4416 の受信 MIDI チャンネルを選択してください。
5. [F3] キーを押してください。

1～128のプログラムチェンジナンバーにAW4416のシーンナンバーを割り当てるPGM Asgn.ページが表示されます。“PGM CHG.”の欄がプログラムチェンジナンバー、“SCENE MEM.No./TITLE”の欄がシーンナンバーとタイトルに相当します。



画面右側のINITIALIZEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、シーンナンバーの割り当てが初期化され、プログラムチェンジナンバー1～96にシーンナンバー01～96、プログラムチェンジナンバー100にシーンナンバー00が割り当てられます(他のプログラムチェンジナンバーは、すべて“-- NO ASSIGN --”になります)。



複数のプログラムチェンジナンバーに同じシーンナンバーが割り当てられている場合、該当するシーンをリコールすると、プログラムチェンジナンバーの一番数字の小さいメッセージのみが送信されます。また、プログラムチェンジナンバーに割り当てられていないシーンナンバーは、リコールしてもプログラムチェンジを送出しません。



AW4416側のキー操作でシーンをリコールしたときに、シーンナンバーに対応したプログラムチェンジを送信することも可能です。これを行うには、手順2の画面で、PROGRAM CHANGE欄のTxの位置にあるボタンに設定してください。

- PGM CHG.の欄にカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってプログラムチェンジナンバー(1～128)を選んでください。

PGM CHG.	SCENE MEM.No./TITLE
14	= 14.[No Data!]
13	= 13.[No Data!]
12	= 12.[No Data!]
11	= 11.[No Data!]
No. 10	= 10.[No Data!]
9	= 09.[No Data!]
8	= 08.[No Data!]
7	= 07.[No Data!]
6	= 06.[No Data!]

- カーソルを右に移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って、手順6で選択したプログラムチェンジナンバーに割り当てるシーンナンバー(00～96)を選択してください。

“-- NO ASSIGN --”を選択した場合、そのプログラムチェンジナンバーにはシーンナンバーが割り当てられません。また、AW4416本体にストアされていないシーンナンバーを選ぶと、タイトル欄に“[No Data!]”と表示されます。

PGM CHG.	SCENE MEM.No./TITLE
14	= 14.[No Data!]
13	= 13.[No Data!]
12	= 12.[No Data!]
11	= 11.[No Data!]
No. 10	= 01.Initial Mix
9	= 09.[No Data!]
8	= 08.[No Data!]
7	= 07.[No Data!]
6	= 06.[No Data!]

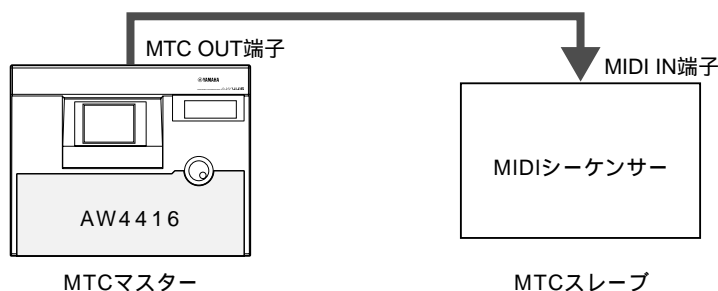
- 外部機器からプログラムチェンジを送信してください。

AW4416側で、受信したプログラムチェンジに該当するシーンがリコールされます。

MTCを使ってAW4416とMIDIシーケンサーを同期させる

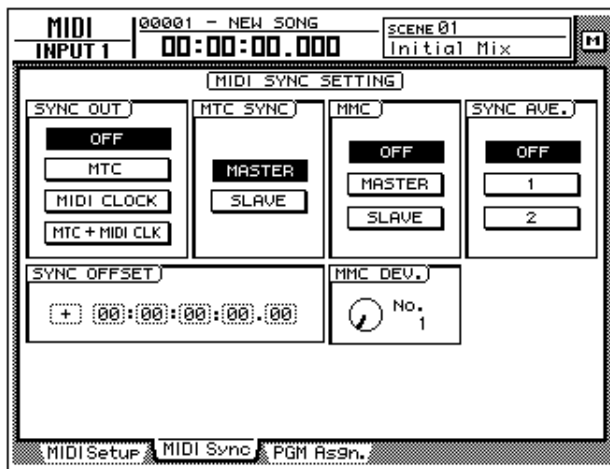
AW4416のMTC OUT端子からMIDIシーケンサーやコンピューターなどの外部機器にMTCを送信し、AW4416のソングとMIDIシーケンサー(コンピューターベースのシーケンスソフト)を同期走行させることができます。

1. AW4416のMTC OUT端子とMIDIシーケンサーのMIDI IN端子をMIDIケーブルで接続してください。



2. [MIDI] ｷｰ [F2] ｷｰを押してください。

ディスプレイに次の画面が表示されます。



3. MTC SYNC欄のMASTERボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] ｷｰを押してください。

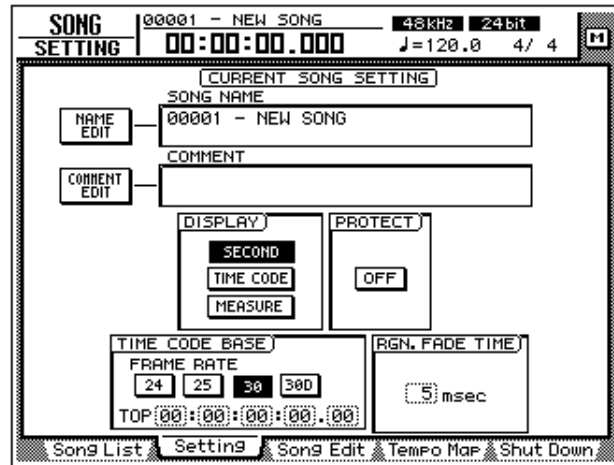
これでAW4416がMTCマスター(MTCの送信側となる機器)として動作します。

4. SYNC OUT欄のMTCボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] ｷｰを押してください。

これでAW4416の走行時にMTC OUT端子からMTCが送信されます。

5. MTCのフレームレイトを設定する場合は、[SONG] ｷｰ [F2] ｷｰを押してください。

ディスプレイに次の画面が表示されます。



6. TIME CODE欄にカーソルを移動させ、24/25/30/30D(ドロップ)の各ボタンのうちいずれか1つをオンにして、フレームレートを選択してください。

初期状態ではフレームレート = 30 に設定されています。ここで設定したフレームレートは、カウンターなどに表示されるタイムコードにも影響します。

7. カウンターにタイムコードを表示させたい場合は、DISPLAY欄のTIME CODEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

8. MIDIシーケンサーを外部から受信したMTCに追従するように設定し、再生待機状態にしてください。このとき、シーケンサー側のフレームレイトの設定が、手順6で選択した値と一致していることを確認してください。

これでMIDIシーケンサーがMTCスレーブ(MTCの受信側となる機器)となります。



- ・AW4416をMTCスレーブとして使用することも可能です。ただし、レコーダーセクションの走行をより安定させるために、極力AW4416をMTCマスターとして使用することを推奨します。
- ・AW4416から送信されるMTCの時間は、内部の絶対時間(ABSタイム)に対してオフセット値を設定することが可能です。詳しくは、リファレンスガイド「SONG画面/Settingページ」をご参照ください。

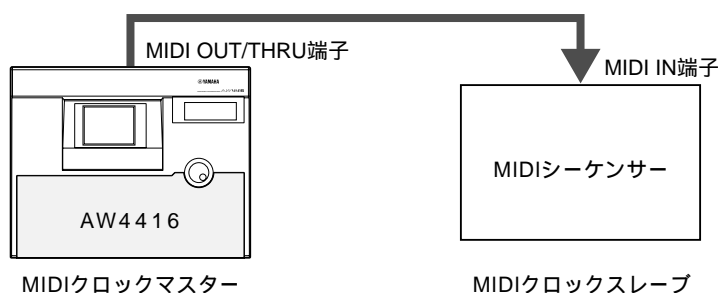
9. AW4416のソングを録音 / 再生してください。

AW4416が走行を始めると、MTC OUT端子からMIDIシーケンサーにMTCが送信され、同じ位置から同期走行を開始します。

MIDIクロックを使ってAW4416とMIDIシーケンサーを同期させる

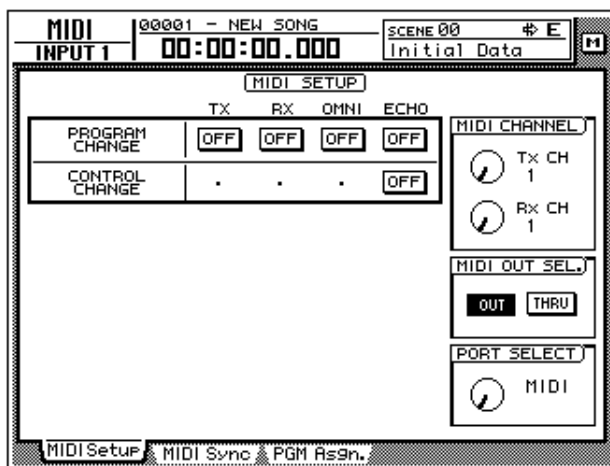
ここでは、AW4416からMTCの代わりにMIDIクロック(+ ソングポジションポインター)を送信し、MIDIシーケンサーなどの外部機器を同期させる方法を説明します。MTCに未対応のMIDIシーケンサーやリズムマシンとAW4416を同期させたい場合、およびロケート位置を小節 / 拍単位で指定した場合は、この方法を利用するといいいでしょう。

1. AW4416のMIDI OUT端子とMIDIシーケンサーのMIDI IN端子をMIDIケーブルで接続してください。



2. [MIDI] ｷｰ [F1] ｷｰを押してください。

MIDI Setup画面が表示されます。

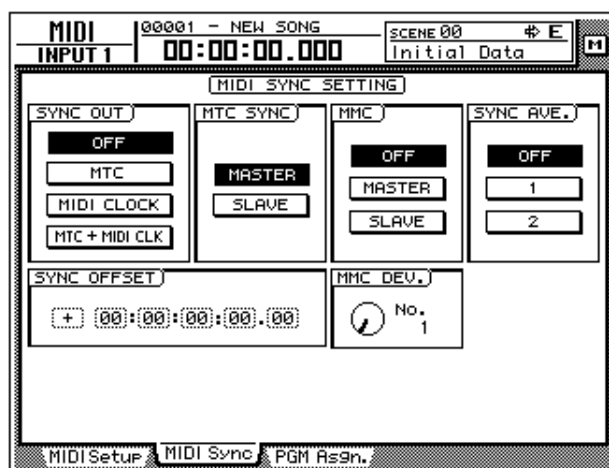


3. MIDI OUT SEL.欄のOUTボタンにカーソルを合わせて、[ENTER] ｷｰを押してください。

MIDI OUT SEL.欄のボタンは、MIDI OUT/THRU端子をMIDI OUT端子として機能させるか(OUTボタンがオンの場合)、MIDI THRU端子として機能させるか(THRUボタンがオンの場合)を選択するボタンです。ここではAW4416内部で生成されたMIDIクロックを出力させるため、OUTボタンをオンに設定します。

4. [F2] キーを押してください。

MIDI Syncページが表示されます。



5. SYNC OUT欄のMIDI CLOCKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してください。また、MTC SYNC欄のMASTERボタンがオンになっていることを確認してください。

この状態で、AW4416を走行させたときに、MIDI OUT/THRU端子からMIDIクロックが送信されます。

6. [SONG] キー [F2] キーを押して、DISPLAY欄のMEASUREボタンをオンに設定してください。

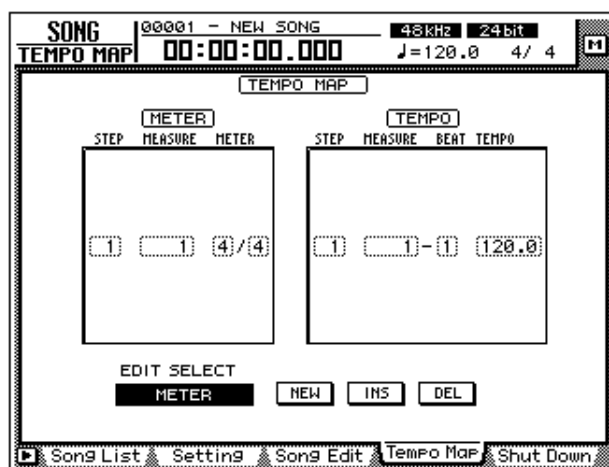
カウンターの表示が小節 / 拍 / ティック(4分音符の1/960)単位となります。こうしておけば、ロケート位置を小節 / 拍単位で指定できるようになります。

7. [SONG] キー [F4] キーを押してください。

曲の拍子情報を入力するビートマップ(画面左側)と、テンポ情報を入力するテンポマップ(画面右側)が表示されます。ソングが初期状態のときは、1小節目に4/4の拍子情報とBPM = 120.0のテンポ情報が入力されています。



.....
MIDIシーケンサーをAW4416から送信されるMIDIクロックに同期させるときは、AW4416側でテンポ情報や拍子情報を設定する必要があります。上記のTempo Mapページは、これらのテンポ情報や拍子情報を入力するための画面です。



- 拍子は、1/2～8/8の範囲で設定できます。

- これで新規の拍子情報が追加されますので、位置(小節)や拍子を新たに設定してください(詳しくは、リファレンスガイド「[SONG画面 / Tempo Mapページ](#)」をご参照ください)。

- テンポ (BPM) は、20.0 ~ 300.0 の範囲で 0.1 単位で設定できます。

- 新規のテンポ情報が追加されますので、位置(小節 / 拍)とテンポを新たに設定してください(詳しくは、リファレンスガイド「[SONG画面 / Tempo Mapページ](#)」をご参照ください)。

- 

- AW 4 4 1 6 の内蔵メトロノームは、ここで設定したテンポ情報と拍子情報に従って発音します。

AW4416のロケット位置を小節 / 拍単位で指定するとMIDIシーケンサーも同じ位置に移動し、AW4416の走行を開始すると、出力されるMIDIクロックに追従してMIDIシーケンサーも同期走行を開始します。

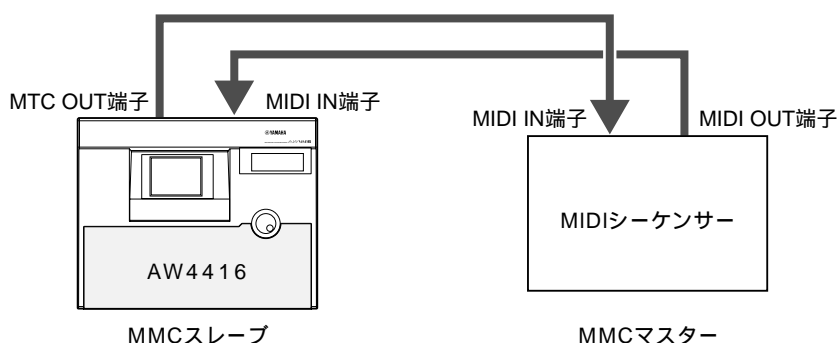
MMCを使ってAW4416をコントロールする

MMC(MIDIマシンコントロール)は、オーディオレコーダーなどのトランスポート操作を、外部MIDI機器からコントロールするためのMIDIメッセージです。AW4416はMMCの送受信に対応しており、外部機器からAW4416のトランスポート操作、ロケート操作、録音トラックの指定/解除をコントロールしたり、逆にAW4416側からMMC対応機器のトランスポート操作などをコントロールできます。

ここでは、MTCを使ってAW4416とMIDIシーケンサーを同期走行させながら、MMCを使ってAW4416の各種操作をMIDIシーケンサー側からコントロールする方法を説明します。

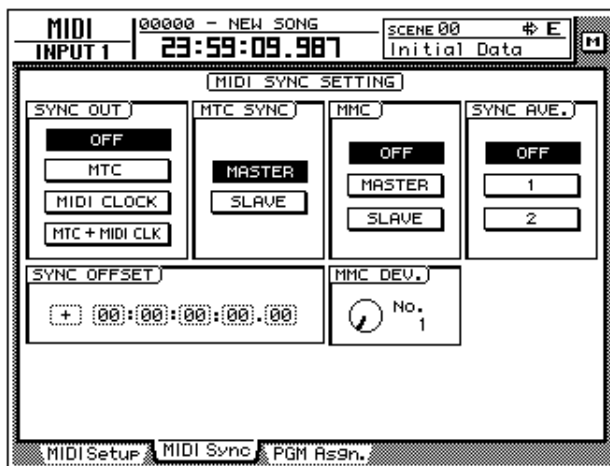
1. AW4416のMIDI IN端子とMIDIシーケンサーのMIDI OUT端子、AW4416のMTC OUT 端子とMIDIシーケンサーのMIDI IN端子を接続してください。

この場合、MIDIシーケンサーがMMCマスター(MMCを送信する側の機器)/MTCスレーブ、AW4416がMMCスレーブ(MMCを受信する側の機器)/MTCマスターとなります。



2. 「MTCを使ってAW4416とMIDIシーケンサーを同期させる」(P.232)の説明に従って、AW4416とMIDIシーケンサーが同期走行できるように、両方の機器を設定してください。

3. [MIDI] ｷｰを押し、続いて[F2] ｷｰを押してください。



4. MMC欄のSLAVEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] ｷｰを押してください。
これでAW4416がMMCスレーブ機として動作します。

5. MMC DEV.欄のノブにカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイアルでMMCのデバイスIDを設定してください。

デバイスIDとは、同一システム内に複数のMMC対応機器が含まれているときに、コントロール先の機器を区別するための番号で、1～127が選択できます。AW4416では初期状態でデバイスID = 1に設定されています。



6. MIDIシーケンサー側で、コントロールするMMC機器のデバイスIDを、手順5で設定したIDと合わせてください。



必要ならば、手順6の後でAW4416の録音トラックを指定しておき、手順7で録音操作をコントロールすることも可能です。録音トラックの指定方法や録音操作のコントロール方法については、MIDIシーケンサーの説明書をご参照ください。

7. MIDIシーケンサーの再生をスタートさせてください。

MIDIシーケンサーをスタートさせると、MMCコマンドがAW4416へと送信され、AW4416が走行を開始します。このとき、AW4416のMTC OUT端子からMIDIシーケンサーにMTCが送信され、シーケンサーがAW4416に追従します。

第16章 ソングのバックアップとリストア

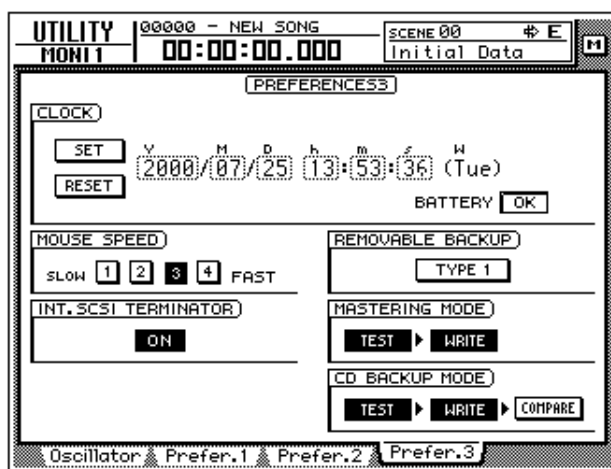
この章では、内蔵ハードディスクに保存されているソングデータの一部または全部を、SCSI機器(CD-RWドライブやMOドライブなど)にバックアップしたり、バックアップしたデータを内蔵ハードディスク上にリストアする方法を説明します。また、内蔵ハードディスクの再フォーマットやCD-RWメディアの消去方法についても、この章で説明します。

バックアップ形式を選ぶ

ソングのバックアップ先としてMOなどのリムーバブルメディアを使用するときは、あらかじめバックアップ形式を選択しておく必要があります。

1. [UTILITY] 枠 - [F4] 枠を押してください。

UTILITY画面のPrefer.3ページが表示されます。



CD-RWメディアにバックアップするときは、この設定とは無関係に、バックアップ形式としてTYPE1が選ばれます。バックアップ元となるソングの容量が1枚のCD-RWメディアに入りきらない場合は、複数のメディアに分割してバックアップを行えます。

2. カーソルをREMOVABLE BACKUP欄のボタンに移動させ、バックアップ形式として“TYPE1”または“TYPE2”を選択してください。

[ENTER] 枠を押すたびに、ボタンの表示が“TYPE1”または“TYPE2”に切り替わります。それぞれの形式の特徴は、次の通りです。

TYPE1

リムーバブルメディアの容量をフルに使用し、一部または全部のソングをバックアップする、標準的なバックアップ形式です。バックアップ元となるソングの容量が1枚のメディアに入りきらない場合でも、複数のメディアに分割してバックアップを行える点が特長です。

この形式を選んだ場合、バックアップを行う前に、自動的にメディアのフォーマット/消去が実行されます。

TYPE2

選択された一部または全部のソングを、個別のファイルとしてリムーバブルメディアに記録する形式です。すでに同じ形式でバックアップされたメディアに対して、新規ファイルを追記できる点が特長です。ただし、複数のメディアに分割してバックアップすることはできません。

なお、この形式で新品のメディアにバックアップするときは、あらかじめ手作業でメディアをフォーマットしておく必要があります。

ソングをバックアップする

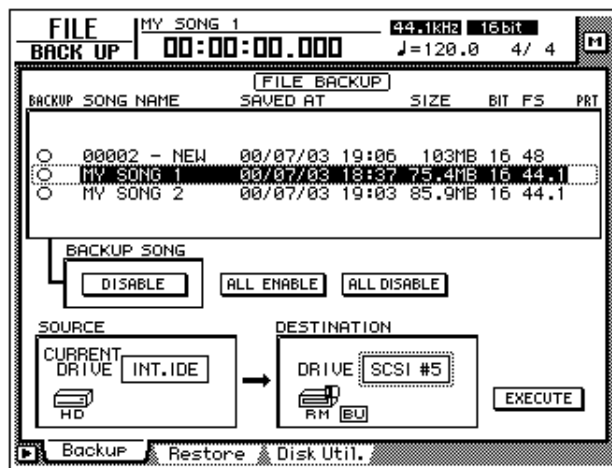


- ・バックアップ形式として“TYPE1”が選ばれている場合、バックアップを行う前に、メディアが強制フォーマットされます。
- ・バックアップ形式として“TYPE2”が選ばれている場合、バックアップ前の強制フォーマットは行われません。必要に応じて、手作業でフォーマットを行ってください。
- ・CD-RWやMOなどのリムーバブルメディアにバックアップを行うときは、あらかじめCD-RWメディアやMOメディアを機器にセットしてください。

内蔵ハードディスクに保存されているソングのデータを、SCSI機器(内蔵CD-RWドライブ、外付けハードディスク、MOドライブなど)にバックアップします。万が一内蔵ハードディスク上のデータが損傷した場合に備えて、大切なソングデータは、必ずバックアップしておきましょう。

1. [FILE]キー [F1]キーの順に押してください。

FILE画面のBackupページが表示されます。ディスプレイ上部のリストには、現在内蔵ハードディスクに保存されているソングが一覧表示されます。カレントソングは、リスト内で反転表示されています。



内蔵、または外付けのCD-RWドライブでCD-Rメディアにバックアップすることも可能です。ただし、バックアップを作成したCD-Rメディアは、消去や追記が行えませんので、ご注意ください。

2. ディスプレイ右下のDESTINATION欄にカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って、バックアップ先となるSCSI機器(内蔵CD-RWドライブ、または外付けハードディスクやMOドライブなど)のID番号を選択してください。



- ディスプレイ上部のリストにカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってバックアップしたいソングを選択してください。
- BACKUP SONG欄のボタンにカーソルを移動させ、[ENTER]キーを押してください。



- ・手順3と4を繰り返して、複数のソングをバックアップの対象として選択できます。
- ・すべてのソングをバックアップしたいときは、ディスプレイ中央にあるALL ENABLEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。
- ・逆に、すべてのソングをバックアップの対象から外したいときは、ALL DISABLEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

ボタンの表示が“ DISABLE ”から“ ENABLE ”の表示に替わり、ソングがバックアップの対象として選択されたことを示します。バックアップの対象として選択されたソングは、リスト内の左端にある“ ”の印が“ ”に変わります。

BACKUP	SONG NAME	SAVED AT	SIZE	BIT	FS	PRT
○	00002 - NEW	00/07/03 19:06	103MB	16	48	
●	MY SONG 1	00/07/03 18:37	75.4MB	16	44.1	
○	MY SONG 2	00/07/03 19:03	85.9MB	16	44.1	

BACKUP SONG

ENABLE ALL ENABLE ALL DISABLE

- ディスプレイ右下のEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

バックアップの実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



バックアップをキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。



- ・MOなどのリムーバブルメディアの場合は、ライトプロテクトが外れていることを確認してください。
- ・複数のメディアに分割してバックアップする場合は、各メディアのラベルなどに番号をメモしてください。
- ・バックアップの実行中は、途中でキャンセルできません。

- バックアップを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

バックアップ形式として“ TYPE2 ”が選ばれているときは、そのままバックアップが開始されます。

バックアップ形式として“ TYPE1 ”が選ばれているときは、強制的にメディアをフォーマットしてから(CD-RWメディアの場合は、全データを消去してから)バックアップが開始されます。なお、選択したソングが1枚のメディアに入りきらない場合は、別のメディアを挿入するよう求めるメッセージが表示されますので、メディアをイジェクトして新しいメディアと入れ替えてください。

ハードディスクやMOディスクにバックアップする場合は、フォーマット バックアップの順に実行します。

CD-RWディスクにバックアップする場合は、メディアを消去することを確認するポップアップウィンドウが表示されます。ここでOKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、メディアの消去 バックアップの順に実行します。

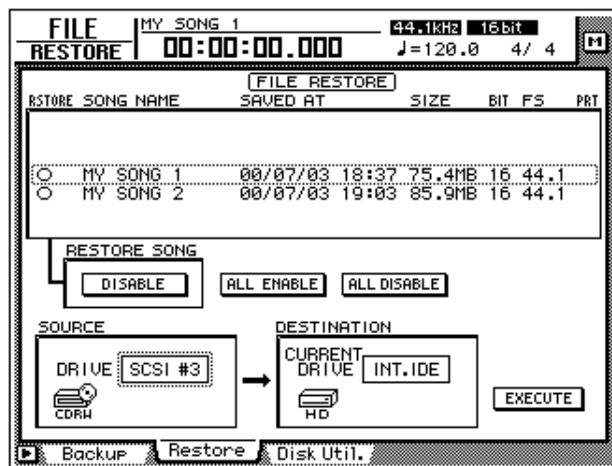
ソングをリストアする



- ・操作を始める前に、バックアップデータが保存されているディスク(CD-RWやMOなど)を機器にセットしてください。なお、複数のメディアに分割してバックアップした場合は、1枚目のメディアがセットされていることを確認してください。
- ・リストアの実行中は、途中でキャンセルできません。

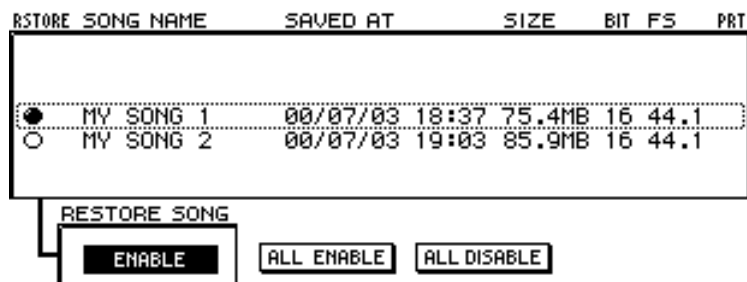
データをバックアップしたSCSI機器(内蔵CD-RWドライブ、外付けハードディスク、MOドライブなど)から、一部または全部のソングをAW4416の内蔵ハードディスクにリストアします。

1. [FILE] ｷｰ [F2] ｷｰを押してください。
FILE画面のRestoreページが表示されます。
2. ディスプレイ左下のSOURCE欄にカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使って、バックアップデータが保存されているSCSI機器のID番号を選択してください。
3. [ENTER] ｷｰを押してください。
ディスプレイ上部のFILE RESTORE欄に、選択したSCSIにバックアップされたソングデータが表示されます。
4. ディスプレイ上部のFILE RESTORE欄にカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルでリストアしたいソングを選択し、[ENTER] ｷｰを押してください。



- 複数のソングをリストアの対象として選択できます。

RESTORE SONG欄のボタンがDISABLEからENABLEの表示に替わり、リストアの対象として選択されたことを示します。リストアの対象として選択されたソングは、リスト内の左端にある“ ”の印が“ ”に変わります。



すべてのソングをリストアしたいときは、ディスプレイ中央にあるALL ENABLE ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。

逆に、すべてのソングをリストアの対象から外したいときは、ALL DISABLE ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

5. ディスプレイ右下のEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

リストアを実行することを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



- ・SCSI機器から内蔵ハードディスクへとリストアを実行しても、それまで内蔵ハードディスクに記録されていたソングはそのまま残ります。このとき、両方に同じソング名があれば、内蔵ハードディスク上に同じ名称のソングが2曲存在することになりますので、ご注意ください。
- ・内蔵ハードディスクにバックアップデータを読み込むだけの空き容量がないと、リストアは実行できません。

6. リストアを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

リストアをキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

ディスクユーティリティ

ここでは、内蔵ハードディスク / 外部SCSI機器のフォーマット、CD-RWメディアの消去など、ディスクユーティリティ機能について説明します。

内蔵ハードディスク / 外部SCSI機器をフォーマットする

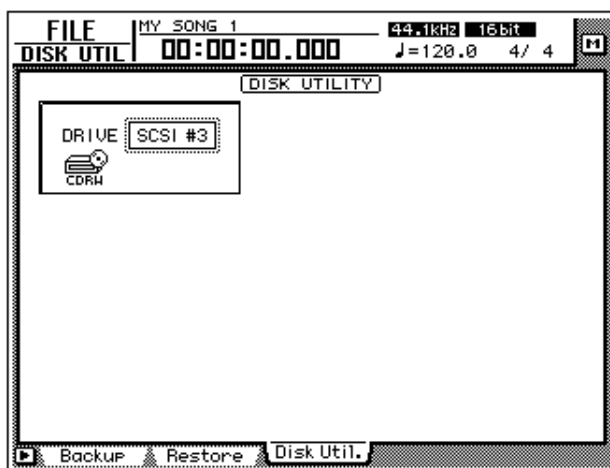


フォーマットを実行すると、保存されているすべてのソングが永久的に失われます。特に内蔵ハードディスクのフォーマットは、慎重に行ってください。大事なソングデータは必ずバックアップを作成してください。

内蔵ハードディスク / 外部SCSI機器(ハードディスク、MOディスクドライブ)をフォーマットします。

1. [FILE] キー [F3] キーを押してください。

FILE画面のDisk Util.ページが表示されます。

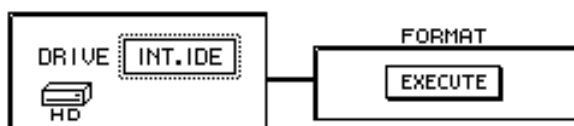


2. [DATA/JOG]ダイアルを回してフォーマットするドライブを選択し、[ENTER] キーを押してください。

内蔵ハードディスクをフォーマットする場合は「INT.IDE」、外部SCSI機器をフォーマットする場合はその機器のSCSI IDを選択してください。

以下の操作は、フォーマットするドライブの種類に応じて異なります。

内蔵ハードディスクをフォーマットする場合



3. FORMAT欄のEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

フォーマットの実行を確認するポップアップウィンドウが表示されます。

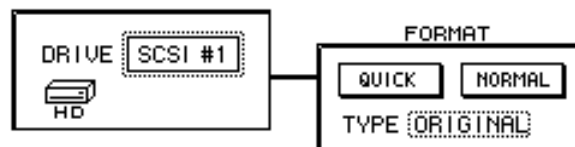


フォーマットをキャンセルするには、CANCELボタンにカーソルを合わせて [ENTER]キーを押してください。

4. OKボタンにカーソルを合わせて [ENTER]キーを押してください。
再度、確認のためのポップアップウィンドウが表示されます。
5. もう一度OKボタンにカーソルを合わせて [ENTER]キーを押してください。
フォーマットが開始されます。内蔵ディスクのフォーマットが終了すると、自動的に空のソングが作成され、カレントソングとして選択されます。

外付けハードディスクをフォーマットする場合

3. 外付けハードディスクのSCSI IDを選択して [ENTER]キーを押してください。
ファイルシステムの種類、およびフォーマット方法を選択するFORMAT欄が表示されます。



4. QUICK / NORMALボタンのいずれか一方にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

選択したボタンに応じて、フォーマット方法が異なります。

QUICK(クイックフォーマット)

フォーマット済みのハードディスクから、データを素早く消去したいときに使います。

NORMAL(ノーマルフォーマット)

購入直後のハードディスクなどをフォーマットする場合に使います。ハードディスクの容量に応じて、数分～数十分間かかります。

5. TYPE欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを回して、フォーマット時に使用するファイルシステムを次の2種類から選択してください。

ORIGITAL(オリジナル)..... AW4416独自のファイルシステムです。バックアップ形式としてTYPE2を選択した場合は、このファイルシステムを選択してください。

FAT16(ファット16) PQ(Windows95、Windows98マシンなど)で使われるファイルシステムです。PCとの間でファイルの交換を行う場合は、このファイルシステムを選択してください。

どちらのボタンを選んだ場合でも、[ENTER]キーを押すとフォーマットを確認するポップアップウィンドウが表示されます。

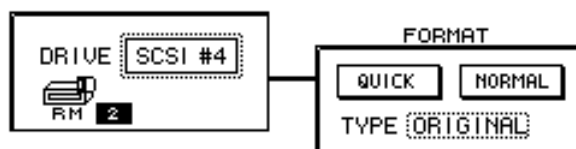


6. OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

フォーマットが実行されます。

MOドライブなどのリムーバブルメディアをフォーマットする場合

ファイルシステムの種類、およびフォーマット方法を選択するFORMAT欄が表示されます。



3. QUICK / NORMALボタンのいずれか一方にカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

選択したボタンに応じて、フォーマット方法が異なります。

QUICK(クイックフォーマット)

フォーマット済みのMOディスクから、データを素早く消去したいときに使います。

NORMAL(ノーマルフォーマット)

購入直後のMOディスクなどをフォーマットする場合に使います。MOディスクの容量に応じて、数分～数十分間かかります。



AW4416は、Windows95 OS R2以降で採用されたファイルシステム“FAT32”には対応していません。



- ・ソングのバックアップ形式として“TYPE1”を選んだ場合(P239)、MOドライブのSCSI IDを選択して[ENTER]キーを押しても、右の図のようなフォーマット欄は表示されません。これは、TYPE1形式が選ばれている場合は、必要に応じてメディアが自動フォーマットされるためで、故障ではありません。
- ・MOディスクをマニュアル操作でフォーマットしたい場合は、UTILITY画面の「Prefer. 3 ページ ([UTILITY]キー [F4] キー) にある「REMOVABLE BACKUP 欄を“TYPE2”に切り替えてください。詳しくは、リファレンスマニュアルの「UTILITY画面」をご参照ください。

4. TYPE欄にカーソルを合わせ、[DATA/JOG]ダイヤルを回して、フォーマット時に使用するファイルシステムを次の2種類から選択してください。

ORIGINAL(オリジナル)..... AW4416独自のファイルシステムです。バックアップ形式としてTYPE2を選択した場合は、このファイルシステムを選択してください。

FAT16(ファット16)..... PC(Windows95、Windows98マシンなど)で使われるファイルシステムです。PCとの間でファイルの交換を行う場合は、このファイルシステムを選択してください。

どちらのボタンを選んだ場合でも、[ENTER]キーを押すとフォーマットを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



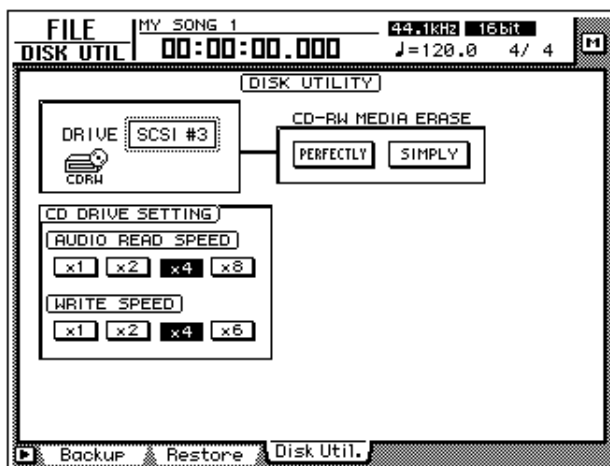
5. OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。
フォーマットが開始されます。

CD-RWメディアを消去する

CD-RWドライブにセットされているCD-RWメディアを消去します。

1. 「FILE」キー「F3」キーを押してください。

FILE画面のDisk Util.ページが表示されます。



2. [DATA/JOG]ダイヤルを使ってCD-RWドライブのSCSI ID番号を選択し、
[ENTER]キーを押してください。

3. CD-RW MEDIA ERASE欄の2つのボタン(PERFECTLY/SIMPLYボタン)を使って、CD-RWメディアの消去方法を選択してください。

CD-RWメディアを消去する方法は、次の2つが選択できます。

PERFECTLYCD-RWメディアに書き込まれているデータをすべて消去する方法で、SIMPLEに比べてかなり長い時間がかかります。データを確実に消去したいときに、この方法を選ぶといいでしょう。

SIMPLY C D - R W メディアに書き込まれているデータの目次
(TOC 部分のみを消去する方法で、高速に消去できる点が
特長です。

いずれか一方のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すと、消去を確認するポップアップウィンドウが表示されます。



消去を実行すると、CD-RW
メディアに保存されていた
データが永久に失われます。
操作は慎重に行ってください。

- 4 消去を実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて「ENTER」キーを押してください。

第17章 マスタリング

この章では、AW4416に内蔵したCD-RWドライブ(オプション)を使ってオーディオCDを作成する“マスタリング機能”について説明します。

マスタリングについて



一部のCD-R/RWに対応していないCDプレーヤーやCD-ROMドライブでは、CD-R/RWメディアに書き込まれたオーディオデータを再生できない場合があります。

AW4416にCD-RWドライブを内蔵すれば または、SCSI端子に外付けのCD-RWドライブを接続すれば、各ソングに含まれるステレオトラックのオーディオデータを、CD-DA形式でCD-R/RWメディアに書き込むことができます。この機能を“マスタリング”と呼びます。データを書き込んだCD-R/RWメディアは、オーディオCDと同じ感覚で、内蔵CD-RWドライブや市販のCDプレーヤーなどで再生できます。

マスタリング可能なステレオトラック



- ・サンプリング周波数 = 48kHzのソングに含まれるステレオトラックは、マスタリングが行えません。
- ・24ビット / 44.1kHzのステレオトラックは、データ書き込み時に下位8ビットが切り捨てられ、16ビット / 44.1kHzに変換されます。

マスタリングを行うときは、内蔵ハードディスク上のソングに含まれるステレオトラックの中から任意のステレオトラックを選び、CD-R/RWメディア上のトラックに書き込んでいきます。ただし、選択可能なのは、ビット数 = 16ビット / 24ビット、サンプリング周波数 = 44.1kHzで録音されたソングに含まれる4秒以上のステレオトラックに限ります。

CD-RとCD-RW

CD-RWドライブは、“CD-R”と“CD-RW”という2種類のメディアに対応しています。それぞれのメディアの特徴は、次の通りです。

CD-R

CD-Rは、データの記録および追記のみが可能なメディアです。すでに記録されたデータを消去して書き換えることはできません。

AW4416のマスタリング機能を使ってオーディオデータを書き込んだCD-Rメディアは、“ファイナライズ”と呼ばれる処理を済ませれば、CD-RWドライブや大半のCDプレーヤーで再生できます。また、ファイナライズ処理を済ませる前であれば、オーディオデータの追記が行えます。

CD-RW

CD-RWは、記録されたデータをすべて消去して書き換えが可能なメディアです(CD-Rのようにデータを追記することはできません)。AW4416のマスタリング

機能を使ってオーディオデータを書き込んだCD-RWメディアは、CD-RWドライブと一部のCDプレーヤーで再生できます。ただし、現在のところ、CD-RWには対応していないCDプレーヤーが多いため、注意が必要です。

下の表は、オーディオデータを記録したCD-R/RWメディアと、CD-RWドライブ / CDプレーヤーとの互換性を示したものです。

記録		再生	CD-RWドライブ	CDプレーヤー
CD-R	ディスクアットワンス (自動的にファイナライズ処理)		トラック間の 無音部分なし	トラック間の 無音部分なし
	トラックアット ワンス	ファイナライズ 処理済み	トラック間に 2秒の無音部分	トラック間に 2秒の無音部分
		ファイナライズ 未処理	× (データの追記可)	×
CD-RW	ディスクアットワンス (自動的にファイナライズ処理)		トラック間の 無音部分なし	トラック間の 無音部分なし
	トラックアットワンス		CD-RWメディアは、トラックアット ワンスに非対応	

: 再生可能
 : 大半の機種で再生可能
 : 一部の機種でのみ再生可能
 × : 再生不可

トラックアットワンスとディスクアットワンス



- ・トラックアットワンスで書き込んだCD-RメディアをCD-RWドライブや一般のCDプレーヤーで再生するには、トラックの書き込みが終わった後に、トラックの位置情報などを書き込む処理(ファイナライズ)を実行する必要があります。
- ・ファイナライズ操作を行ったCD-Rメディアには追記ができなくなりますので、ご注意ください。



- ・ディスクアットワンスで書き込んだCD-R/RWメディアは、自動的にファイナライズ処理されるため、そのままCDプレーヤーで再生できます。
- ・ディスクアットワンスで書き込んだメディアには、追記はできません(ただし、CD-RWメディアの場合は、オーディオデータをすべて消去してから書き換えることができます)。

CD-R/RWメディアにデータを書き込む方法には、次の2種類があります。

トラックアットワンス(TRACK AT ONCE)

トラック(オーディオデータを書き込む個別の領域)単位でデータを書き込んでいく方法で、メディアがCD-Rの場合のみ利用できます。

トラックアットワンス方式を使ってCD-Rメディアに書き込む場合、トラックのデータの書き込みが終わるたびに、トラックとトラックの間に約2秒の無音部分ができます。なお、この方法を使ってデータを書き込んだCD-Rメディアは、後からオーディオデータを追記できます。

ディスクアットワンス(DISC AT ONCE)

全トラックのデータを一度に書き込む方法で、メディアがCD-R/CD-RWのどちらの場合でも利用できます。トラックアットワンスとは異なり、複数のトラックを書き込む場合でも、すべてのデータが書き込み終わるまで停止しません。このため、トラック間には無音部分が生じません。

マスタリングの準備

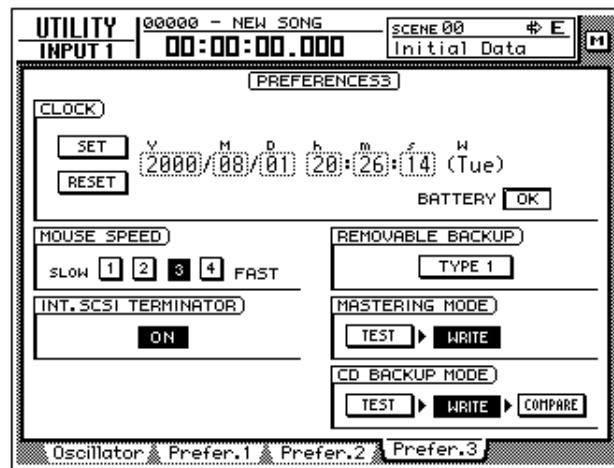
ここでは、CD-R/RWメディアにオーディオデータを書き込む前に必要な操作について説明します。

マスタリングモードの設定

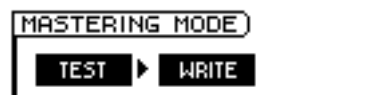
AW4416には、マスタリングを行う前に、データ転送中にエラーが起きないかどうかをチェックする「書き込みテスト」の機能があります。AW4416が初期状態のときは、書き込みテストはしないように設定されていますが、テストを行ったり、またテストのみを実行することも可能です。設定方法は次の通りです。

1. [UTILITY] 枠 - [F4] 枠を押してください。

UTILITY画面のPrefer.3ページが表示されます。

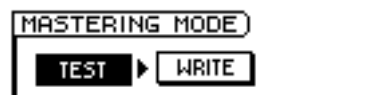


2. 書き込みテストを行いたいときは、MASTERING MODE欄のTESTボタンをオン、WRITEボタンをオンにしてください。



- TEST/WRITEボタンの両方をオフにすることはできません。
- 初めて書き込みを行うときは、TESTボタンをオンに設定することをお勧めします。

3. 書き込みテストのみを実行したいときは、MASTERING MODE欄のTESTボタンをオン、WRITEボタンをオフにしてください。

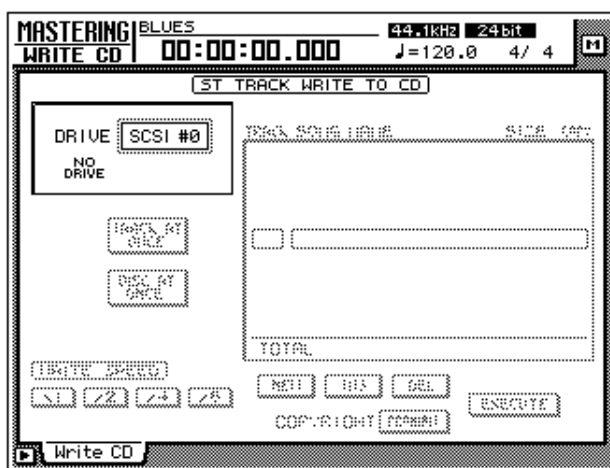


マスタリングの本番

マスタリング機能を使って、CD-R/RWメディアにステレオトラックのデータを書き込む手順は、次の通りです。

1. [MASTERING] キーを押してください。

MASTERING画面が表示されます。



2. [SHIFT] キーを押しながら[F2] キー(CD UNLOAD)を押してください。

CD-RWドライブのトレイ部分が引き出されます。

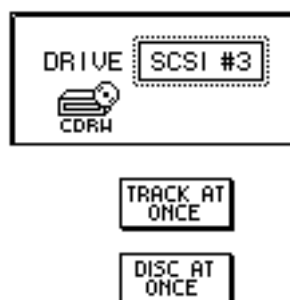
3. トレイ部分にCD-R/RWメディアをセットし、[SHIFT] キーを押しながら[F1] キー(CD LOAD)を押してください。

トレイ部分が内部に引き込まれます。



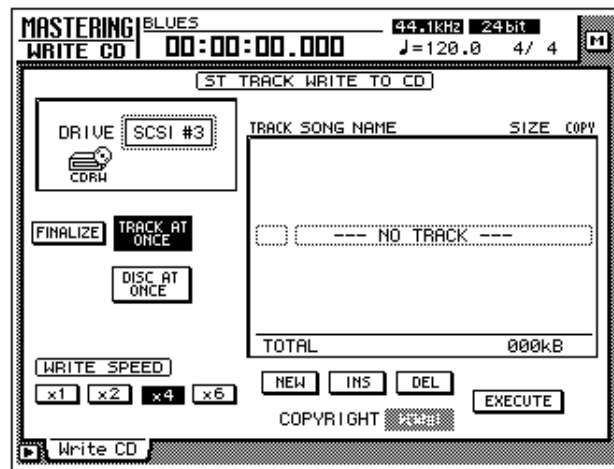
MASTERING画面では、内蔵ハードディスクに保存されているすべてのステレオトラック(サンプル周波数 = 44.1 kHz)にアクセスできますので、必ずしもカレントソングにステレオトラックが含まれている必要はありません。

4. [DATA/JOG] ダイヤルを使って、AW4416に内蔵されているCD-RWドライブのSCSI ID番号を選択し、[ENTER] キーを押してください。



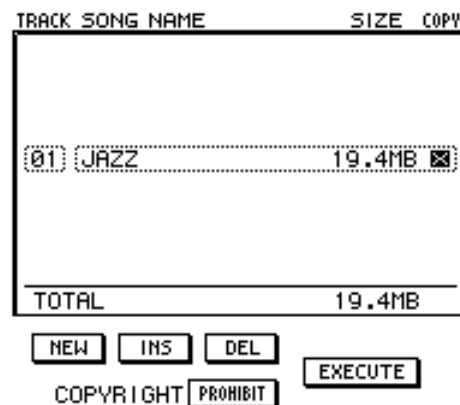
5. トラックアットワンスで書き込む場合はTRACK AT ONCEボタン、ディスクアットワンスで書き込むときはDISC AT ONCEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER] キーを押してください。

メディアがCD-RWのときは、DISC AT ONCEのみが利用できます。下の図は、CD-Rメディアをトレイに挿入し、TRACK AT ONCEボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押したときの状態です。



6. ディスプレイ下のNEWボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

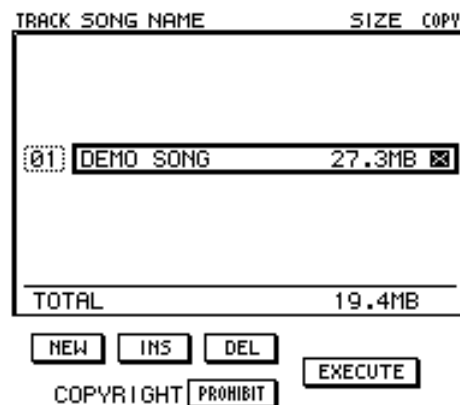
ディスプレイ右側のリストに、CDオーディオ上のトラック番号1に書き込むステレオトラックの情報(ステレオトラックが含まれるソングネーム、ステレオトラックのデータサイズ、コピープロテクトの設定)が表示されます。



7. リスト内のステレオトラックの情報欄にカーソルを移動させ、[DATA/JOG]ダイヤルを使ってトラック1に書き込むステレオトラックを選択してください。



このリストでは、サンプリング周波数 = 48kHzのソングに含まれるステレオトラックは選択できません。また、オプティマイズを行っていないソングのステレオトラックも選択できない場合があります。ソングのオプティマイズを行うには、P.175をご参照ください。



8. 手順7 で選んだトラックのデジタルコピーを許可したい場合は、画面下の COPYRIGHTのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押してください。

COPYRIGHTのボタンは、CDのサブコードチャンネルに、そのトラックのコピー禁止情報を書き込むかどうかを決定します。ボタンがPROHIBITと表示されているときは、該当するトラックののCOPY欄に☒の印が表示され、そのトラックのデジタルコピーが禁止されます。COPYRIGHTのボタンをPERMITの表示に切り換えると、そのトラックのデジタルコピーが可能になります。

9. 手順5～7を繰り返し、トラック番号2以降に書き込むステレオトラックを選択してください。



ディスプレイ下のDELボタンを使うと、現在選択されているステレオトラックがリストから削除されます。INSボタンを使うと、現在選択されているトラックの次の番号に、新規オーディオトラックの情報が挿入されます。

TRACK	SONG NAME	SIZE	COPY
04	BLUES 16	19.2MB	☒
03	DANCE	44.2MB	☒
02	JAZZ	19.4MB	☒
01	DEMO SONG	27.3MB	
TOTAL		77.8MB	

NEW INS DEL EXECUTE
COPYRIGHT PROHIBIT

10. 必要に応じてディスプレイ左下にあるWRITE SPEED欄のボタンを使って、書き込み速度を設定してください。

×1/×2/×4/×6ボタンは、それぞれ等倍速/2倍速/4倍速/6倍速に相当します。通常は、CD-RWドライブが対応する一番速い速度に設定してください。



11. メディアに書き込むステレオトラックの選択がすべて終わったら、ディスプレイ右下のEXECUTEボタンにカーソルを合わせて、[ENTER]キーを押してください。

書き込みを実行することを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



12. データの書き込みを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。



- 書き込みテストがオンに設定されているときは、テストを実行した後で書き込みを開始します。また、テスト中に問題があれば、メッセージが表示されます。
- ディスクアットワンスで書き込みを行った場合は、イジェクトされたメディアをそのままCDプレーヤーで再生できます。
- トラックアットワンスでCD-Rメディアに書き込みを行った場合は、ディスプレイにファイナライズを実行するかどうかを確認するポップアップウィンドウが表示されます。

書き込みをキャンセルしたいときは、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。データの書き込みがすべて完了すると、自動的にメディアがイジェクトされます。



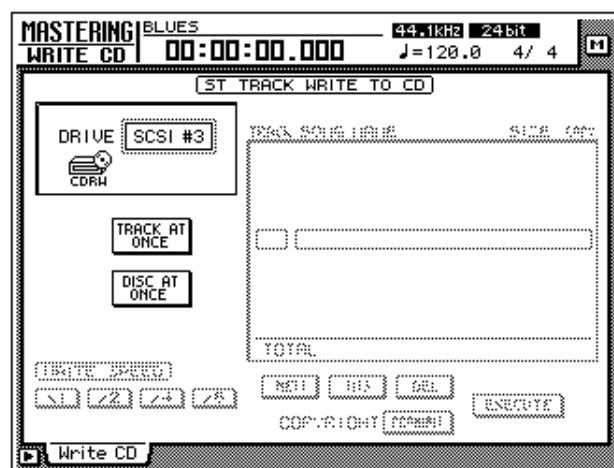
- ファイナライズを実行したいときは、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。CD-RWドライブのトレイが自動的に閉まり、ファイナライズを実行します。

また、ファイナライズを実行しない場合は、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。この場合は、イジェクトされたCD-Rメディアに対して、データを追記できます。

ファイナライズを実行する

トラックアットワンスでデータを書き込んだCD-Rメディアは、ファイナライズを行わない限り、別のステレオトラックのデータを追記できます。ただし、ファイナライズを行っていないメディアは、CD-RWドライブや一般のCDプレーヤーで再生することはできません。データを書き込んだCD-RメディアをCDプレーヤーなどで再生させるには、以下の手順でファイナライズを実行してください。

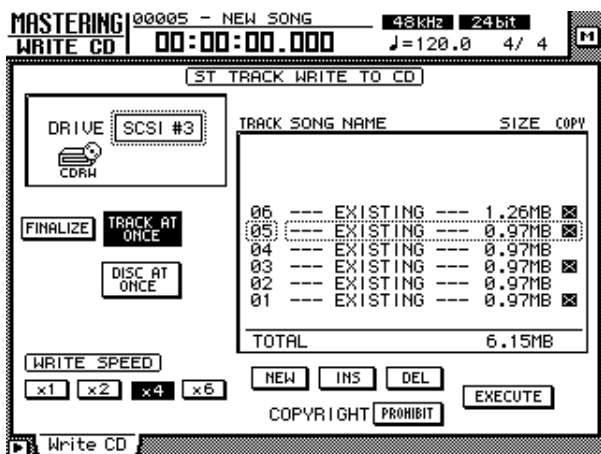
- [MASTERING]キーを押してください。



- ファイナライズを行うCD-RメディアをCD-RWドライブトレイ部にセットしてください。

3. TRACK AT ONCEボタンにカーソルを移動させて、[ENTER]キーを押してください。

TRACK AT ONCEボタンの左隣りにFINALIZEボタンが表示されます。ディスプレイ右側のリストには、CD-Rメディアに書き込まれているトラックが表示されます。



4. FINALIZEボタンにカーソルを移動させて、[ENTER]キーを押してください。

ファイナライズを実行することを確認するポップアップウィンドウが表示されます。



5. ファイナライズを実行するには、OKボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

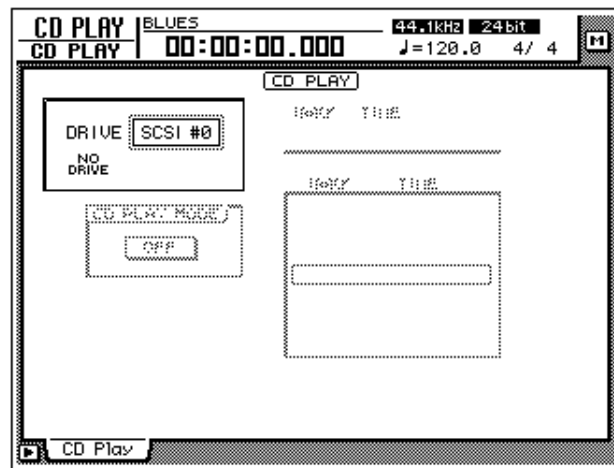
実行をキャンセルするには、CANCELボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押してください。

データを書き込んだCD-R/RWメディアを再生する(CDプレイ機能)

AW4416のCDプレイ機能を使えば、内蔵CD-RWドライブ(または、SCSI端子に接続された外付けCD-RWドライブ)を使ってオーディオデータを書き込んだCD-R/RWメディアも再生できます。

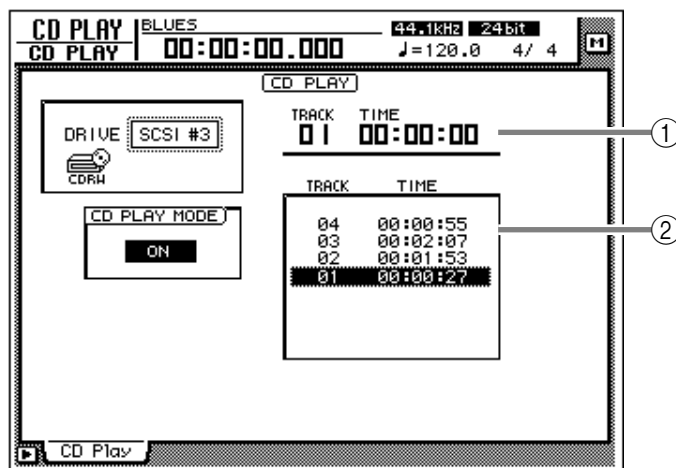
1. [CD PLAY] キーを押してください。

CD PLAY画面が表示されます。



2. [DATA/JOG]ダイヤルを使ってCD-RWドライブのSCSI IDを選択し、[ENTER] キーを押してください。
3. [SHIFT] キーを押しながら[F2] キー(CD UNLOAD)を押してください。
CD-RWドライブのトレイ部分が引き出されます。
4. トレイ部分にデータを書き込んだCD-R/RWメディアをセットし、[SHIFT] キーを押しながら[F1] キー(CD LOAD)を押してください。
5. CD PLAY MODE欄のボタンにカーソルを合わせて、[ENTER] キーを押してください。

CD PLAY MODE欄のボタンがOFFからONに変わり、ドライブにセットされているCD-R/RWメディアのトラック情報が表示されます。



- ・ファイナライズ処理をしていないCD-Rメディアは、再生できません。
- ・CDプレイ機能を利用している間、レベルメーター/カウンターのカウンターは、動作しません。

- ① 現在選択されているトラック番号(TRACK欄)と、その経過時間(TIME欄)を表示します。
- ② ディスク内のトラック番号(TRACK欄)と、そのトラックの時間(TIME欄)を表示します。

6. ロケートセクションの[<<] [>>] ｷｰを使って、再生するトラックを選択してください。

7. 再生を開始するには、トランスポートセクションの[PLAY] ｷｰを押してください。
CD-RWドライブのオーディオ出力が直接ステレオバスに送られます。ボリュームを調節するには、STEREOフェーダーを使用します。

8. 再生を停止するには、[STOP] ｷｰを押してください。

9. CD PLAY機能を解除するには、CD PLAY MODE欄のボタンにカーソルを合わせて、[ENTER] ｷｰを押してください。



再生を停止した状態で [REW] [FF] ｷｰを押し続けると、巻き戻し早送りができます(ただし、音は出ません)。



- ・CDプレイ機能を使用しているときは、[<<] / [>>]、[P L A Y]、[STOP] [REW] [FF] [ENTER] ｷｰを除くすべてのｷｰ操作が無効になります。
- ・他の操作を行いたいときは、CDプレイ機能をオフに設定してください。

索引

A

A/B ポイント	114
消去	120
A-B リピート	114
ADP25H	2
AUTOMATION セクション	42
AUX バス 1 ~ 8	28
AW4416	
信号の流れ	22
特長	19
ユーザーインターフェース	53

C

CD-R	249
CD-R/RW	
再生	257
CD-RW	249
メディアの消去	248
CD-RW ドライブ	5, 21
SCSI ID	5
取り付け方法	6
マニュアルイジェクト	10
輸送用保護パッドの取り出し	9
CD プレイ機能	257
CURSOR/JOG & SHUTTLE セク ション	43

E

EQ	91
----------	----

F

FADER MODE セクション	34
Fs	77

I

IBM/PC シリーズ	227
-------------------	-----

L

LAST SOLO	97
-----------------	----

M

Macintosh シリーズ	227
MIDI	225
MIDI クロック	234
MIDI シーケンサーとの同期	232, 234
MIDI 端子	226
MIX SOLO	97
MIXDOWN SOLO	97
MIXER セクション	33
MIXING LAYER セクション	35
MMC	237
MTC	56, 232
MTC OUT 端子	226
MY4-AD	13
MY4-DA	13
MY8-AD	13
MY8-AE	13
MY8-AT	13
MY8-TD	13
M ボタン	54

P

PART メニュー	157
PC-9801/PC-9821 シリーズ ..	227
PORT SELECT パラメーター ..	229

R

Recbit	77
RECORDER セクション	41
RECORDING SOLO	97
REGION メニュー	158

S

SAMPLING PAD セクション	47
SCENE MEMORY セクション	42

T

TO HOST 端子	226
TRACK メニュー	156

U

UNIT セクション	32
------------------	----

W

WORK NAVIGATE セクション ..	32
------------------------	----

ア

I/O カード	13
取り付け方法	14
アウトプットパッチ	29
アウトポイント	115
アクティブターミネーター ..	11
アナログ入出力セクション ..	31

イ

イン/アウトポイント	
消去	120
インプットチャンネル 1 ~ 24 ..	24
インプットパッチ	23
インポート (ミキサーデータ) ..	177
インポイント	115

エ

エフェクトライブラリー	161
エンドポイント	113

オ

オーディオトラック	141
オートパンチアウトポイント	124
オートパンチイン / アウト	124
本番	126
リハーサル	125
オートパンチインポイント	124
オートミックス	207
イベントのオーバーライト	214
エディット	220
オートミックスの新規作成	208
オフライン	220
最初のセッション	210
再生	213
ストア	223
パンチイン / アウト	215
フェーダーのエディット	217
リコール	224
オーバーダビング	87
オシレーター	27

カ

カーソル	54
外部 SCSI 機器	10
フォーマット	244
取り付け方法	11
カウンター	56
カレントソング	77, 171

キ

キュー	108
-----------	-----

ク

クイックレック機能	137
クリック	54

サ

最初のトラックの録音	79
サンプリング周波数	77
サンプリングパッド	179
演奏の記録	190
演奏のコピー	192
演奏の消去	195

サンプルの消去	188
チャンネルの割り当て	180
名前	187
名前の消去	188
リージョンの割り当て	181
サンプリングパッドセクション	21
サンプルのトリミング	184

シ

シーン	197
外部からのシーン切り替え	230
シーンナンバー	197
シーンに含まれるパラメーター	197
ストア	198, 205
名前	201
並び替え	203
プロテクト	202
保存	104
リコール	200, 206
シャットダウン	17
シャトル機能	108

ス

数値ボックス	55, 60
SCSI エラー	12
スタートポイント	113
ステレオアウトプットチャンネル	27
ステレオトラック	101, 142

セ

絶対時間	112
接続	69

ソ

相対時間	112
相対時間ゼロ	112
ソロ	96
ソング	169
オブティマイズ	176
コピー	175
コメント	173
削除	174
ソングの作成	76

ネーム	173
バックアップ	240
保存	105, 171
読み込み	172
リストア	242

タ

ターミネーター	11
ダイナミクスプロセッサー	92
タブ	55

チ

チャンネルの選択	65
----------------	----

ツ

追加機能	61
------------	----

テ

ディスクアットワンス	250
ディスクキューティリティ	244
ディスプレイ	38, 53
コントラスト	39
ディスプレイセクション	38
デジタルカスケード接続	27
電源を入れる	15
電源を切る	17

ト

同梱品	1
同時再生トラック数	141
同時録音トラック数	141
トップパネル	31
トラック	146
エディット	146, 150
エディットコマンド	156
ステレオトラック	101
トラック構成	141
ベア設定	145
ミックスバランス	95
録音待機状態	83, 89
ドラッグ	54
トラックアットワンス	250

トランスポートキー 107
トランスポートセクション 46

ナ

内蔵エフェクト 30, 98, 159
 AUX センド / リターン 160
 インサート 165
 センドレベル 164
 パッチング 160, 165
 プリフェーダー 163
 ポストフェーダー 163
 ライブラリー 161
 リターンレベル 164
内蔵時計 16
内蔵ハードディスク 2
 アクセスインジケータ 40
 取り付け方法 3
 フォーマット 244
ナッジ機能 108
 ナッジタイム 109
 プレイモード 109

ニ

入力レベルの設定 79, 87

ノ

ノブ 55, 60

ハ

バーチャルトラック 142
 エディット 146, 153
 名前 147
 バーチャルトラックの切り替え 143
パート 146
バス 1 ~ 8 28
バックアップ 239
バックアップ形式 239
パッチプログラム
 リコール 133
パッチライブラリー 132
 ストア 132
パッチング 127
 アウトプット 130

インサート I/O ポイント 134
インプットチャンネル 127
レコーダーインプット 129
パンチイン / アウト 121

フ

ファイナライズ 255
ファンクションキー 58
フェーダー 37, 55, 60
フェーダーグループ 100
フェーダーモード 66
フォーマット 244
フットスイッチ 122
プリロールタイム 124
プログラムチェンジ 230
フロントパネル 52

ヘ

ページ 58
ペア 81

ホ

ポインター 54
ポストロールタイム 124
ボタン 55, 59

マ

マーカー 116
 消去 120
マウス 54
マスタリング 249
 マスタリング可能なステレオト
 ラック 249
マスタリングモード 251
マニュアルパンチイン / アウト ... 122
 本番 123

ミ

ミキサーセクション 19
ミキサーデータのインポート 177
ミキシングレイヤー 35

ミックスダウン 95
ミュートグループ 100

モ

文字入力ボックス 63
文字の入力 62
文字パレット 63
モニター出力 / ヘッドフォン出力 ... 30
モニターチャンネル 1 ~ 16 26
モニターの設定 84, 90

リ

リージョン 146
 名前 149
リアパネル 48
リターンチャンネル 1/2 25
リムーバブルメディアのフォーマット
 246
量子化ビット数 77

レ

レコーダーセクション 20
レコーダーのインプットパッチ 26
レビュー 108
レベルメーター / カウンター 40, 56
レベルメーター / カウンターセクショ
 ン 40

ロ

ロールバック機能 110
ロケット 111
ロケットセクション 44
ロケットポイント
 消去 119, 120
 変更 118

ワ

ワードクロック 56, 70

サービスについて

保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめのうえ、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

損害に対する責任

この商品(搭載プログラムを含む)の使用または使用不能により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

調整・故障の修理

「故障かな?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理にさいしては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は通商産業省の指導によるものです。

お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品にかんするご質問・ご相談は下記のお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問い合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

お客様ご相談窓口：PA製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター

Tel: 03-5791-7678 Fax: 03-5488-5085 (電話受付 = 祝祭日を除く月～金 / 11:00～19:00)

E-mail: painfo@post.yamaha.co.jp

営業窓口

PA・DMI事業部 PA営業部

北海道営業所	☎ 011-512-6106	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内
仙台営業所	☎ 022-222-6214	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10 住友生命青葉通りビル
東京事業所	☎ 03-5488-5480	〒108-8568	東京都港区高輪2丁目17-11
名古屋営業所	☎ 052-232-5744	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28
大阪事業所	☎ 06-6647-8359	〒556-0011	大阪市浪速区難波中1-13-17 なんば辻本ニッセイビル
九州営業所	☎ 092-412-5556	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
国内営業課	☎ 053-460-2455	〒430-8650	浜松市中沢町10-1

ヤマハ電気音響製品サービス拠点：修理受付および修理品お預かり窓口

北海道サービスセンター	☎ 011-512-6108	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内
仙台サービスステーション	☎ 022-236-0249	〒984-0015	仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター 3F
首都圏サービスセンター	☎ 044-434-3100	〒211-0025	川崎市中原区木月1184
浜松サービスステーション	☎ 053-465-6711	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場内
名古屋サービスセンター	☎ 052-652-2230	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ(株)名古屋流通センター3F
大阪サービスセンター	☎ 06-6877-5262	〒565-0803	吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内
四国サービスステーション	☎ 087-822-3045	〒760-0029	高松市丸亀町8-7 (株)ヤマハミュージック神戸 高松店内
広島サービスステーション	☎ 082-874-3787	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14
九州サービスセンター	☎ 092-472-2134	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
本社/CSセンター	☎ 053-465-1158	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場内

所在地・電話番号などは変更されることがあります。
2000年6月現在

