

Roland

24-bit DIGITAL STUDIO WORKSTATION

VS-1680



取扱説明書

このたびは、ローランド・デジタル・スタジオ・ワークステーション VS-1680 V-XPANDED をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
VS-1680 V-XPANDED をお買い上げになった方は、すべての機能をお使いになることができます。VS-1680 の取扱説明書(3冊)と併せて V-XPANDED 取扱説明書(本書)をお読みください。

V-XPANDED システム・プログラム Zip ディスクをお買い上げになった方は、本書に従い、まずお手持ちの VS-1680 に新機能を追加してください(V-XPANDED)。その後、VS-1680 の取扱説明書(3冊)と併せて V-XPANDED 取扱説明書(本書)をお読みください。

MIDIは社団法人 音楽電子事業協会 (AMEI) の登録商標です。
文中記載の会社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。

©1999 ローランド
本書の一部、もしくは全部を無断で複写・転載することを禁じます。

ローランド・ホームページ <http://www.rolandcorp.com/japan/>

目次

使用上のご注意	4
追加される機能 (主な特長)	5
VS-1680 単体でのミックスダウン機能	5
エフェクト・アルゴリズム追加	5
オートミックスの編集機能	5
CD-R / CD-RW ドライブの機能強化 (CDR-88 / CDR-88RW)	5
操作手順の強化	5
画面表示の強化	5
VS-1680 の機能を拡張する	6
VS-1680 V-XPANDED をお買い上げのとき	6
V-XPANDED システム・プログラム	
Zip ディスクをお買い上げのとき	6
16トラックを同時再生しながら他の トラックにミックスダウンする (マスタリング・ルーム)	8
増設されたマスタリング用トラック	8
マスタリング用トラックに ミックスダウンする	8
ミックスダウンのショートカット 1	10
ミックスダウンのショートカット 2	10
マスタリング用トラックを再生する	11
エフェクトをインサートしながら ミックスダウンする	11
追加されたエフェクト・アルゴリズム	14
帯域別に音量をそろえる (マスタリング・ツール・キット)	14
EQ (イコライザー)	14
BCut (ベース・カット・フィルター)	15
Enh (エンハンサー)	15
In (インプット)	15
Exp (エクスパンダー)	15
Cmp (コンプレッサー)	16
Mix (ミキサー)	16
Lmt (リミッター)	16
Out (アウトプット)	16
スピーカーをモデリングする (スピーカー・モデリング)	17
SpMod (スピーカー・モデリング)	17
BCut (ベース・カット・フィルター)	17
LFT / HFT (フリケンシー・トリマー)	17
Lmt (リミッター)	18
スピーカー・モデリングの効果的な使いかた	18
オートミックスを編集する	19
指定範囲内のデータを消去する (イレース)	19
データを他の場所へコピーする (コピー)	20
データをなめらかにつなぐ (グラデーション)	21
データを一定の割合で増減する (シフト/エクスパンド)	23
CD-R/CD-RW ドライブと組み合わせる (CDR-88/CDR-88RW)	25
オーディオ CD を作成する	25
曲間に無音部分を作る (ディスク・アット・ ワンスとトラック・アット・ワンス)	25
書き込みの速さを指定する (スピード)	25
ソングを書き込む手順	25
CD-RW ディスクへソングを保存する (バックアップ)	27
正しく保存されたかどうかを確認する (+ベリファイ)	27
保存の速さを指定する (スピード)	27
バックアップの手順	27
CD-RW ディスクからソングを復元する (リカバー)	28
復元の速さを指定する (スピード)	28
リカバーの手順	28
操作に関するもの	30
フレーズ・エディット画面を直接表示する	30
新しくフレーズを作る (フレーズ・ニュー)	30
テイクのリストを並べ変える (ソート)	30
テイクを削除する (デリート)	31
テイクに名前を付ける (ネーム)	32
フレーズを分割する (フレーズ・デバイド/ スプリット)	33
フレーズを自動的に分割する (フレーズ・デバイド)	33
フレーズを二分割する (フレーズ・スプリット)	34
MONITOR つまみでパンを操作する (MONITOR つまみ + [SELECT])	35
複数チャンネルのフェーダーを連動させて 調整する (フェーダー・グループ)	36
ミキサーの設定をコピーする	37
シフト・ロックをオン/オフする ([SHIFT] + [YES])	38
ミックス・バスの直流成分を取り除く	38
表示 / 仕様に関するもの	39
インサートされたエフェクトの 確認 (アイコンとパッチ名表示)	39
他のチャンネルでは使えないエフェクトの確認 (エフェクトのインサート場所表示)	39
ソング・セレクト画面の変更 (リスト表示)	40
イージー・ルーティング	40
追加されたテンプレート (マスタリング)	40
ステップ・エディットの内容の即時反映	41
シーンに登録されない設定 (モニター・レベル)	41
マスター・センド・スイッチの表示変更 (Pan MIX)	41
索引	42

使用上のご注意

Zip ディスクの失われた記憶内容の修復に関しましては、補償を含めご容赦願います。

音楽をお楽しみになる場合、隣近所に迷惑がかからないように、特に夜間は、音量に十分注意してください。ヘッドホンを使用すれば、気がねなくお楽しみいただけます。

ディスクはフィルムに磁性体を塗布した円盤状の記憶媒体です。磁性面には非常に高密度でデータが記憶されますので、取り扱いについては次の点に注意してください。

磁性面に触れない

ホコリの多い場所で使用しない

直射日光の当たる場所や、閉め切った自動車の中などに放置しない（保存温度：-22 ~ 51℃）

スピーカーなどの強い磁界を発生する場所やものに近づけない

ディスクのラベルは、しっかりと貼り付けてください。ディスク・ドライブの中ではがれると、ディスクが取り出せなくなります。

ディスクは、傷めたり、チリ、ホコリなどが付かないよう保管には十分注意してください。チリ、ホコリなどが付いたディスクを使用すると、ディスクが破損したり、ディスク・ドライブの故障の原因になります。

製品の仕様および内容は、改良のため予告なく変更することがあります。

取扱説明書の英語版（有料）をご希望の方は、販売店にお問い合わせください。

If you should require an English Owner's Manual (at a modest fee), please contact an authorized Roland distributor.

追加される機能（主な特長）

VS-1680 単体でのミックスダウン機能

16トラックを同時再生しながら、256のVトラックの中の任意の2トラックにミックスダウンできます（マスタリング・ツール）。オリジナルのオーディオCDを製作するときなど、あらかじめミックスダウンした演奏データを準備するのに便利です（P.8）。

エフェクト・アルゴリズム追加

- 音量をそろえるはたらき（コンプレッサー）を帯域別に分けられるエフェクトが追加されました（マスタリング・ツール・キット）（P.14）。
- さまざまなスピーカーの音質特性を付加するエフェクトが追加されました（スピーカー・モデリング）（P.17）。

オートミックスの編集機能

各チャンネルのレベルやパン、またはエフェクト・パッチ・ナンバーなどのオートミックスのデータ（設定値）を、範囲を決めて、消去したり、複写したり、増減したりできます（P.19）。

CD-R / CD-RW ドライブの機能強化（CDR-88 / CDR-88RW）

- オリジナルのオーディオCD製作時に、書き込みの速さを指定できます（P.25）。
- CD-R バックアップ時に、正しく保存されたかどうかを確認できます（+ベリファイ：P.27）。
- CD-R バックアップ時に、バックアップの速さを指定できます（P.27）。
- CD-R リカバー時に、リカバーの速さを指定できます（P.28）。

操作手順の強化

- プレイ・コンディションで編集対象のフレーズを選び、フレーズ・エディット画面を直接表示できます（P.30）。
- フレーズ・ニュー画面で、テイク・リストの並べ替えができます（ソート：P.30）。
- フレーズ・ニュー画面で、テイク・リストからテイクを削除できます（デリート：P.31）。
- フレーズ・ニュー画面で、テイク・リストからテイクの名前を変更できます（ネーム：P.32）。
- フレーズを自動的に分割できます（フレーズ・デバインド：P.33）。

- MONITOR つまみで各チャンネルのパンを操作できます（MONITOR つまみ + [SELECT]：P.35）。
- 複数チャンネルのフェーダーを連動して調整できます（フェーダー・グループ：P.36）。
- 各チャンネルのレベルやEQの設定をコピーできます（P.37）。
- プレイ・コンディションでシフト・ロックを直接オン/オフできます（[SHIFT] + [YES]：P.38）。
- ミックス・バスに含まれる直流成分を取り除くことができます（P.38）。

画面表示の強化

- インサートされたエフェクトをアイコンとパッチ名で確認できます（P.39）。
- 他チャンネルにインサートしているエフェクトのインサート先を確認できます（P.39）。
- ソング・セレクト画面でのリスト表示ができます（P.40）。
- イージー・ルーティングにテンプレート（マスタリング）が追加されました（P.40）。
- イージー・ルーティングのステップ・エディットの内容がすぐに反映されます（P.41）。
- モニター・レベルがシーンに登録されなくなりました（P.41）。
- マスター・センド・スイッチの表示が変更されました（P.41）。

VS-1680 の機能を拡張する

VS-1680 に新機能を追加するためにはいくつかの方法があります。お使いの VS-1680 に当てはまる項目をお読みください。

ご注意

現在お使いのハード・ディスクは、機能拡張後もそのままお使いになることができます。あらかじめインシャライズする必要はありません。しかしながら万一に備え、V-1680 を機能拡張する前には、あらかじめソング・データをバックアップしておくことをお奨めします。

VS-1680 V-XPANDED をお買い上げのとき

VS-1680 V-XPANDED をお買い上げのときは、特別な操作は必要ありません。このまま第2章(P.8)以降をお読みください。

V-XPANDED システム・プログラム Zip ディスクをお買い上げのとき

V-XPANDED システム・プログラム Zip ディスクを使用して、VS-1680 に V-XPANDED 機能を追加することができます。以下のものを準備してください。

- VS-1680
- Zip ドライブ (ZIP-EXT-2)
- VS-1680 V-XPANDED システム・プログラム Zip ディスク

ご注意

V-XPANDED システム・プログラム Zip ディスクには、機能追加用のプログラムが記録されています。VS-1680 でインシャライズしてしまわないようにご注意ください。

1. すべての機器の電源がオフになっていることを確認します。

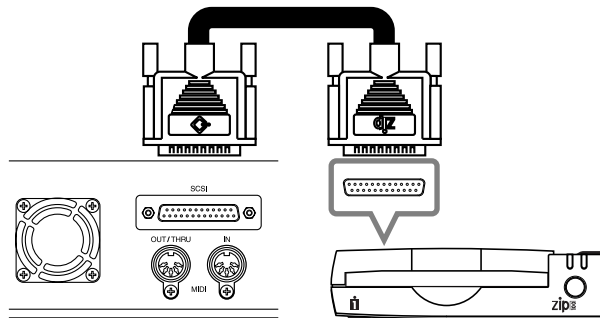
ご注意

他の機器と接続するときは、誤動作やスピーカーなどの破損を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞った状態で電源を切ってください。

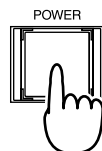
2. VS-1680 に接続されているすべてのケーブルを抜きます。
3. Zip ドライブと VS-1680 を接続します。

ご注意

Zip ドライブ以外のディスク・ドライブ (CDR-88RW など) は接続しないでください。



4. Zip ドライブの電源を入れます。
5. VS-1680 V-XPANDED システム・プログラム Zip ディスクを Zip ドライブへ入れます。
6. VS-1680 に電源コードを接続します。
7. リア・パネルの電源スイッチで VS-1680 の電源を入れます。



8. “Update System Program ?”(システム・プログラムをアップデートしますか) と表示されることを確認し、[YES] を押します。



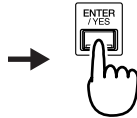
メモ

表示されないときは、VS-1680 が Zip ディスクを認識できていません。一度電源を切り、ディスクを正しく入れ直してから、もう一度電源を入れてください。

9. お使いの VS-1680 に記録されているユーザー設定を残しておくかどうかの確認メッセージが表示されます。[YES] を押し、手順 11 へお進みください。ユーザー設定を初期化 (消去) したいときは [NO] を押し、手順 10 へお進みください。

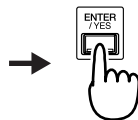
VS-1680 に残しておけるユーザー設定は次の通りです。

- イージー・ルーティング (VS-1680 取扱説明書 P.41)
- エフェクトのユーザー・パッチ (VS-1680 取扱説明書 P.110)
- アラーム機能のメッセージ (VS-1680 取扱説明書 P.193)



これ以後、VS-1680 を起動するときには、V-XPANDED システム・プログラム Zip ディスクは必要ありません。この Zip ディスクは、高温になる場所などを避け、安全な場所へ保管しておいてください。また V-XPANDED システム・プログラム Zip ディスクは、VS-1680 以外の機器ではお使いになれません。

10. 手順 9 で [NO] を押したときはもう一度確認メッセージが表示されます。ユーザー設定を消去 (初期化) したいときは [YES] を押してください。[NO] を押すと手順 9 に戻ります。



11. 機能追加が始まります。およそ 30 秒間ほどそのままお待ちください。

ご注意

機能追加が終わるまでは絶対に電源を切らないでください。VS-1680 のシステムが壊れることがあります。

Now Working...00

12. 以下のように表示されたら電源を切ることができます。画面表示を確認し、リア・パネルの電源スイッチでそのまま電源を切ってください。

Please Reboot OK

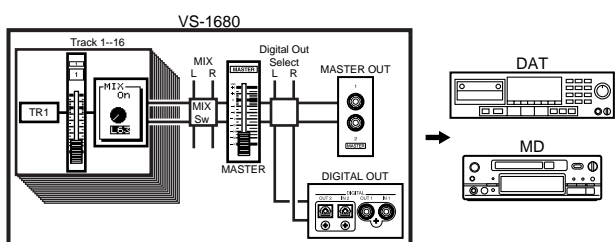
13. もう一時電源を入れます。システム・ソフトウェアのバージョンが 2.00 以上であることを確認してください。

16トラックを同時再生しながら他のトラックにミックスダウンする（マスタリング・ルーム）

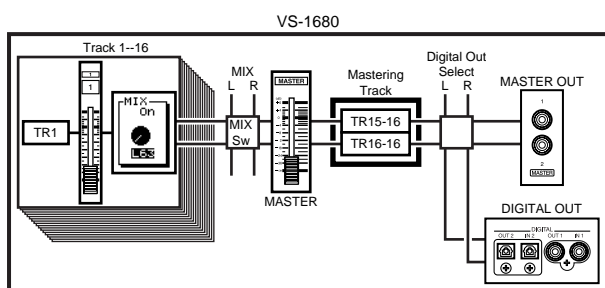
256 の V トラックの中から任意の 2 トラックを選び、16 トラックを同時再生しながら、その 2 トラックへミックスダウンができるようになりました。

増設されたマスタリング用トラック

これまででは、16 トラックをすべて使ったソングをミックスダウンするためには、外部の DAT レコーダーや MD レコーダーなどが必要でした。例えば、オリジナルのオーディオ CD を制作したいときなどは、一旦外部レコーダー（DAT や MD）にミックスダウンし、その曲をもう一度 VS-1680 に録音しなおさなければなりませんでした。



この外部レコーダー（DAT や MD）に相当するトラック（マスタリング用トラック）が、VS-1680 本体内で使用できるようになりました。



マスタリング用トラックには、256 の V トラックのうち、2 トラックを任意に選んで割り当てます。製品出荷時にはトラック 15/16 の V トラック 16（15-16、16-16）がマスタリング用トラックに割り当てられています。

例えば、V トラック 1-1、2-1、3-1...15-1、16-1（合計 16 トラック）を再生しながら、V トラック 15-16、16-16（合計 2 トラック）に録音できることになります。



レコーディング・モード（VS-1680 取扱説明書 P.58）が“MAS（マスタリング）”のときは、V トラック 1-1、2-1、3-1...7-1、8-1（合計 8 トラック）を再生しながら、V トラック 7-16、8-16（合計 2 トラック）に録音できることになります。トラック 9 ~ 16 は使用できません。

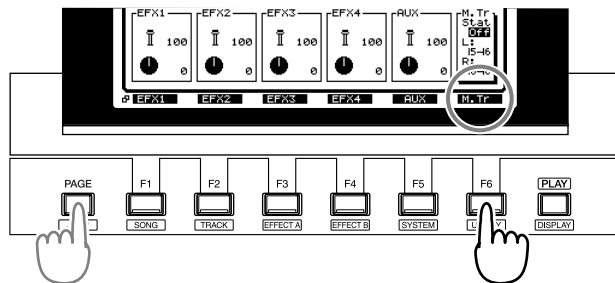
マスタリング用トラックにミックスダウンする

マスタリング用トラックを選び、ミックスダウンを行います。

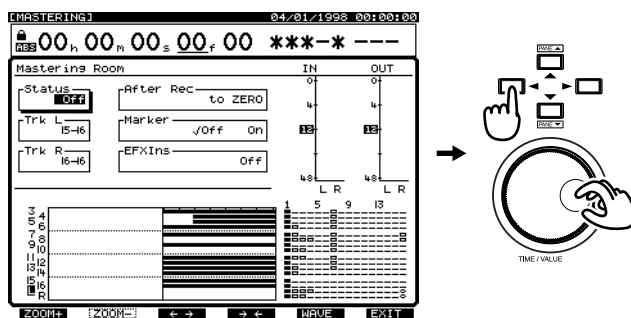
ご注意

16 トラックを再生しながらマスタリング用トラック（2 トラック）へミックスダウンする操作は、ハード・ディスクの動作速度に大きく影響されます。このため、ソング・データの構成（サンプリング・レートとレコーディング・モードの種類、パンチ・イン/アウトが多い、など）や使用するドライブによっては“Drive Busy”と表示され、正しく動作しないことがあります。同時録音/再生トラック数や記憶容量など、VS-1680 の性能を最大限に発揮させるために、特に 2.1GB 以上のハード・ディスク（HDP88-2100）をお使いになることをお奨めします。

1. [MASTER] を押します。
2. [F6] に“ M.Tr ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F6 (M.Tr)] を押します。



3. [ENTER (YES)] を押します。
4. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイヤルでそれぞれの設定値を選びます。



Status（ステータス）

マスタリング用トラックの状態を決めます。ここでは“Off”を選びます。

Off : マスタリング用トラックを使用しません。

Rec : 1 ~ 16 トラックを再生しながら、マスタリング用トラックに録音を行います。

Play : マスタリング用トラックを再生します。1 ~ 16 トラックの音は MASTER ジャックからは出力されなくなります。



このときの信号の流れ(ルーティング)については**信号の流れ(ルーティング)**(P.10)をご覧ください。

Trk L (トラックL)

Trk R (トラックR)

マスタリング用トラックとして割り当てる V トラック(L側、R側)をそれぞれ選びます。新しくソングが作られたときは、トラック 15/16 の V トラック 16 (15-16、16-16) がマスタリング用トラックに割り当てられています。

After Rec (アフター・レコーディング)

マスタリング用トラックへミックスダウンしたフレーズを、トラックのどの時刻へ配置するかを決めます。オリジナルのオーディオ CD を製作したいときは“ to ZERO ”を選んでおくとい良いでしょう。

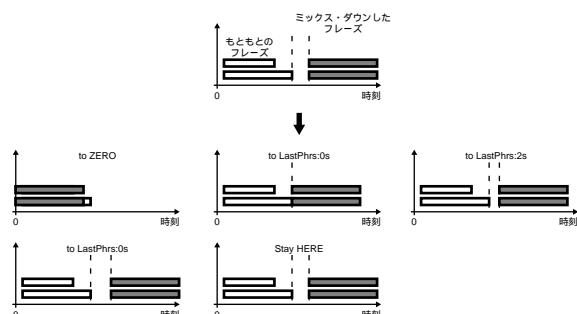
to ZERO : 00h00m00s00f を先頭にして配置する

to last Phrs:0S :マスタリング用トラックの最後のフレーズの末尾に配置します。

to last Phrs:2S :マスタリング用トラックの最後のフレーズの末尾から 2 秒後に配置します。

to last Phrs:4S :マスタリング用トラックの最後のフレーズの末尾から 4 秒後に配置します。

Stay HERE : 実際に録音を行った時刻にそのまま配置します。



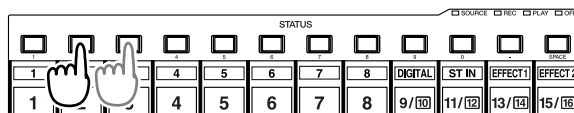
Marker (マーカー)

“ On ” に設定するとミックスダウンしたフレーズの先頭に自動的にトラック番号用マーカーを付けます。通常は“ On ” に設定しておくとい良いでしょう。



After Rec(アフター・レコーディング)の設定や他のマーカーとの相互位置によっては、“ Can't Set Marker ” と表示され、トラック番号用マーカーを付けられないことがあります。

- [STOP] を押しながら、ミックスダウンしたいすべてのトラック (1 ~ 15/16) の [STATUS] を押します。STATUS インジケーターが緑に点灯します。



+



- TR (トラック) 側のインジケーターが点灯するように [FADER] を押します。



- [PLAY] を押します。ソングが再生されます。
- マスター・フェーダーを上げ下げし、各トラックの音量が変わることを確認します。

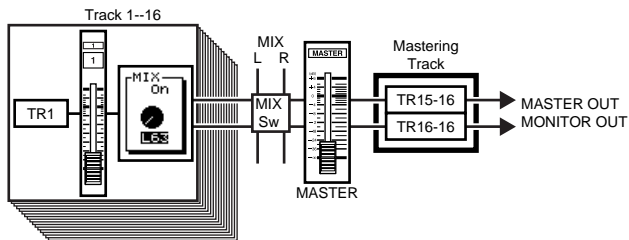


マスター・フェーダーを通った後の音がマスタリング用トラックへ録音されます。高音質での録音をするために、通常は 0 dB に合わせてください。

- チャンネル・フェーダー (1 ~ 15/16) で、各トラックの音量バランスを調整します。このとき、MASTER ジャックへ出力している音 (音量レベル、パン) がそのままマスタリング用トラックへ録音されます。音が歪まない範囲で、できるだけ大きい音量になるようにすると良いでしょう。
- 音量の調整が終わったら [STOP] を押します。
- ミックスダウンを始めたい時刻 (00h00m00s00f など) へ移動します。
- マスタリング用トラックの “ Status ” を “ Rec ” にします。

13. [REC] を押します。REC インジケータが赤く点灯します。
14. [PLAY] を押します。PLAY インジケータが緑色に点灯し、録音が始まります。
15. 録音を終わったら [STOP] を押します。

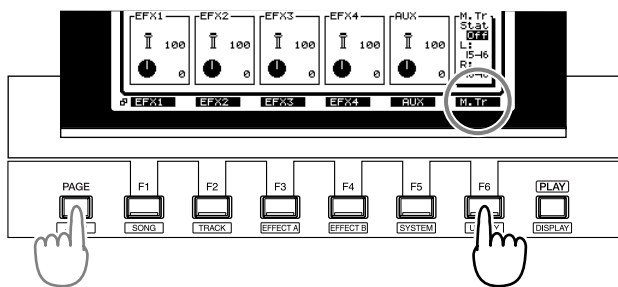
信号の流れ（ルーティング）



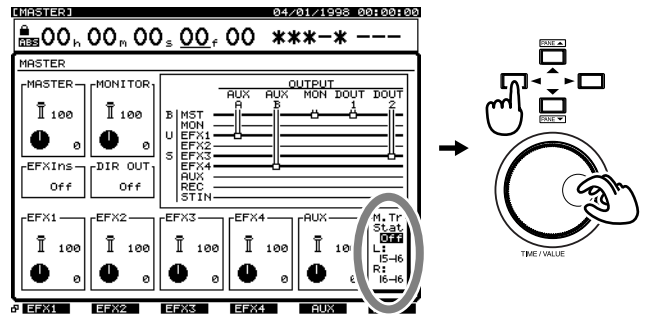
ミックスダウンのショートカット 1

マスタリング用トラックの状態（ステータス）と割り当てられている V トラックとは、次のように設定することもできます。

1. [MASTER] を押します。
2. [F6] に “ M.Tr ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F6 (M.Tr)] を押します。



3. マスタリング用トラックのステータスを選びます。“ Stat ” にカーソルがあることを確認し、TIME/VALUE ダイアルを回してください。

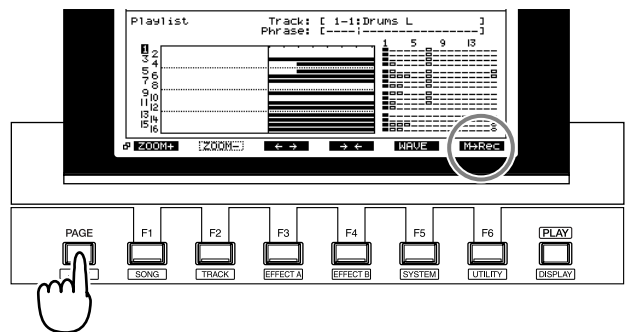


4. V トラックを選びます。[▲] [▼] で “ L: ” または “ R: ” ヘカーソルを移動し、TIME/VALUE ダイアルを回してください。

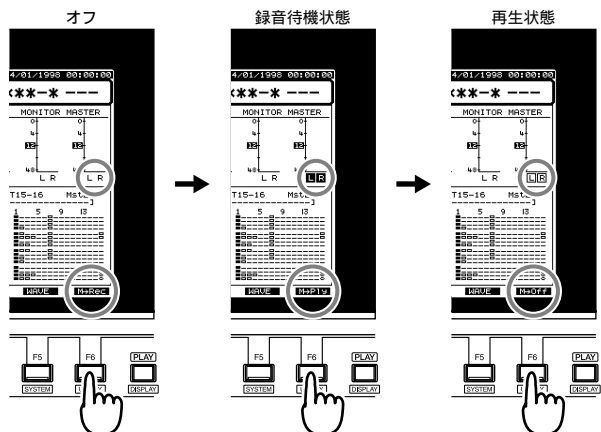
ミックスダウンのショートカット 2

マスタリング用トラックの状態（ステータス）は、次のように設定することもできます。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [F6] に “ M *** ” (*** は Rec, Ply, Off のいずれか) と表示されるように [PAGE] を押します。



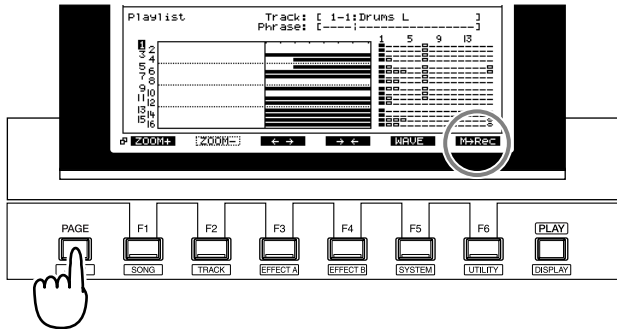
3. この状態で [F6] を押すごとに、ステータスが “ M Rec ” “ M Play ” “ M Off ” と切り替わります。現在のマスタリング用トラックの状態は、表示画面のレベル・メーターで確認することができます。



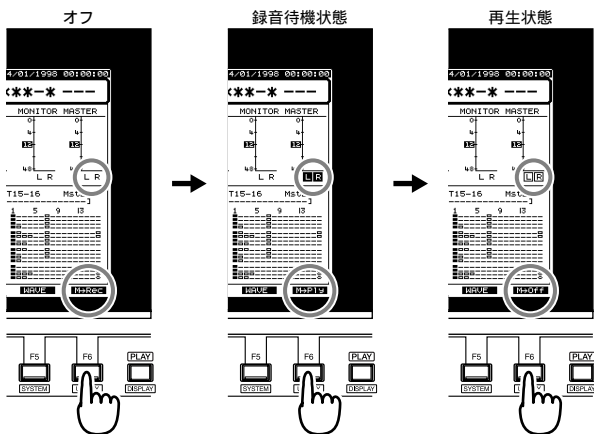
マスタリング用トラックを再生する

マスタリング用トラックへミックスダウンした結果を確認します。トラック1～16は再生されません。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [F6] に “M ***” (***) は Rec、Ply、Off のいずれか) と表示されるように [PAGE] を押します。

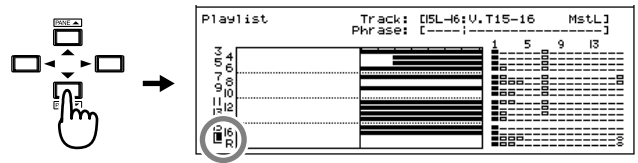


3. この状態で [F6] を押すごとに、ステータスが “M Rec” “M Play” “M Off” と切り替わります。現在のマスタリング用トラックの状態は、表示画面のレベル・メーターで確認することができます。ここでは “M Off” (再生状態：もう一度 [F6] を押すとオフ状態になる) を選びます。



このときの信号の流れについては、**信号の流れ（ルーティング）**(P.11) をご覧ください。

4. ミックスダウンを始めた時刻へ移動します。
5. マスタリング用トラックのプレイリストが確認できるように、[▼] を押します。



ディスプレイの下段が太枠で囲まれているときは、TIME/VALUE ダイアルでもマスタリング用トラックのプレイリストを確認できます。

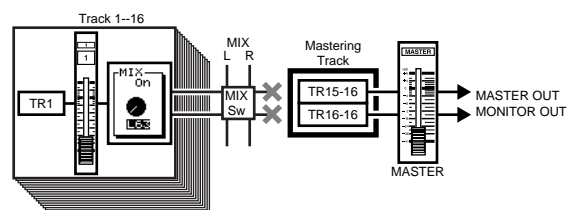
6. [PLAY] を押します。マスタリング用トラックが再生されます。マスター・フェーダーで聴きやすい音量に調整してください。

このとき、各ファンクション・ボタンは以下のように動作します（取扱説明書 P.182）。

- [F1 (ZOOM+)]: トラック方向のプレイリスト表示を拡大します (3段階)
- [F2 (ZOOM-)]: トラック方向のプレイリスト表示を縮小します (3段階)
- [F3 ()]: 時刻方向のプレイリスト表示を拡大します (4段階)
- [F4 ()]: 時刻方向のプレイリスト表示を縮小します (4段階)
- [F5 (WAVE)]: トラックに録音されている音のレベル (波形) を表示します。

7. 再生が終わったら [STOP] を押します。

信号の流れ（ルーティング）



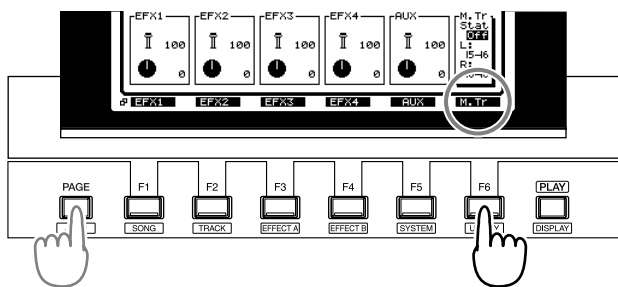
エフェクトをインサートしながらミックスダウンする

別売のエフェクト・エクспанション・ボード VS8F-2 を内蔵しているときには、エフェクトをインサートしてミックスダウンすることができます。

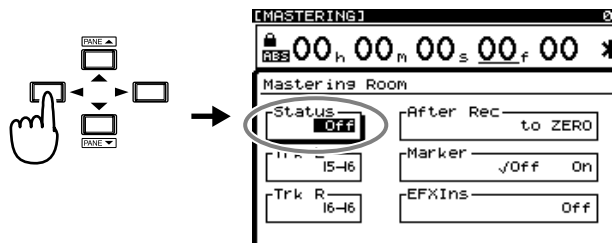
メモ

ミックスダウンを行うときには、パラメトリック・イコライザーやトータル・コンプレッサーなどのエフェクトをインサートすることがよくあります。ここでは、マスター・アウトへマスタリング・ツール・キット（EFX1：新規追加アルゴリズム（P.14））をインサートし、トータルな音量バランスをみながらミックスダウンする例について説明します。

1. [MASTER] を押します。
2. [F6] に “ M.Tr ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F6 (M.Tr)] を押します。



3. [ENTER (YES)] を押します。
4. “ Status ” へカーソルが移動するように [▲] [▼] [◀] [▶] を押します。

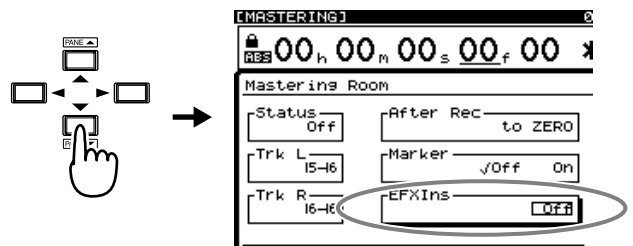


5. マスタリング用トラックの状態（ステータス）を選びます。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。
- Status（ステータス）**
マスタリング用トラックの状態を決めます。ここでは “ Off ” を選びます。
- Off： マスタリング用トラックを使用しません。
- Rec： 1～16トラックを再生しながらマスタリング用トラックに録音を行います。
- Play： マスタリング用トラックを再生します。1～16トラックの音は MASTER ジャックへは出力されなくなります。

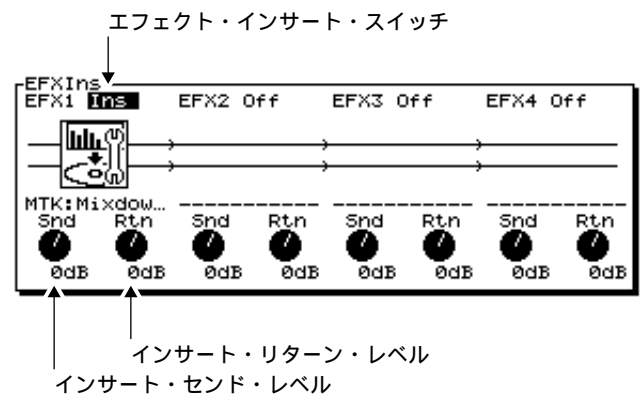
メモ

このときの信号の流れ（ルーティング）については**信号の流れ（ルーティング）**（P.13）をご覧ください。

6. “ EFXIns ” へカーソルが移動するように [▲] [▼] [◀] [▶] を押します。



7. [ENTER (YES)] を押します。
8. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。



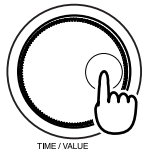
- EFX1（エフェクト・インサート・スイッチ 1）**
エフェクトの接続のしかたを選びます。
- Off： インサートしません。
- Ins： ステレオ・エフェクトの両チャンネルへインサートします。インサートしたエフェクトがアイコンとパッチ名（10文字まで）で確認できます。

- Snd（インサート・センド・レベル）**
インサート・エフェクトへ送る信号の音量レベル（-42～6dB）を調整します。初期値は “ 0dB ” に設定されています。

- Rtn（インサート・リターン・レベル）**
インサート・エフェクトから出力される信号の音量レベル（-42～6dB）を調整します。初期値は “ 0dB ” に設定されています。

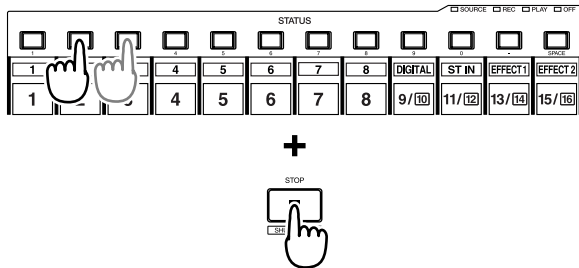
9. [F1 (EFX1)] を押します。
10. [F2 (Sel)] を押します。

11. TIME/VALUEダイヤルで使いたいエフェクトヘカーソルを移動します。ここでは、“P210 MTK:Mixdown”などを選ぶと良いでしょう。



EFFECT1 Select		Cur	P210 : [MTK:Mixdown]
P200	:[3BndIsolater]	P210	:[MTK:Mixdown]
P201	:[TapeEcho201]	P211	:[MTK:PreMastr]
P202	:[AnalogFlnger]	P212	:[MTK:LiveMix]
P203	:[AnalogPhaser]	P213	:[MTK:PopMusic]
P204	:[TE:ShortEcho]	P214	:[MTK:Acoustic]
P205	:[TE:LongEcho]	P215	:[MTK:RockBand]
P206	:[TE:OldTape]	P216	:[MTK:Orchestra]
P207	:[TE:PanEcho]	P217	:[MTK:CompOrch]
P208	:[AF:SBF-325]	P218	:[MTK:SoftComp]
P209	:[AP:FB-Phaser]	P219	:[MTK:CleanCMP]

12. エフェクトを選んだら [F4 (Exec)] を押します。
13. [F6 (EXIT)] を押します。
14. [STOP] を押しながら、ミックスダウンしたいすべてのトラック (1 ~ 15/16) の [STATUS] を押します。STATUS インジケータが緑に点灯します。



15. TR (トラック) 側のインジケータが点灯するように [FADER] を押します。



16. [PLAY] を押します。ソングが再生されます。
17. マスター・フェーダーを上げ下げし、各トラックの音量が変わることを確認します。

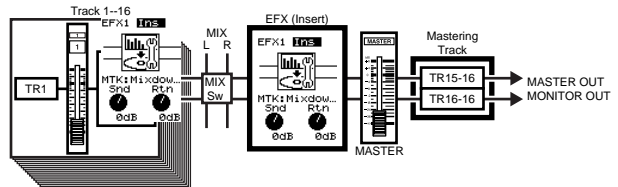


マスター・フェーダーを通った後の音がマスタリング用トラックへ録音されます。高音質での録音をするために、通常は 0 dB に合わせてください。

18. チャンネル・フェーダー (1 ~ 15/16) で、各トラックの音量バランスを調整します。このときに MASTER ジャックへ出力している音 (音量レベル、パン) がそのままマスタリング用トラックへ録音されます。音が歪まない範囲で、できるだけ大きい音量になるようにすると良いでしょう。

19. 音量の調整が終わったら [STOP] を押します。
20. ミックスダウンを始めたい時刻 (00h00m00s00f など) へ移動します。
21. マスタリング用トラックの “ Status ” を “ Rec ” にします。
22. [REC] を押します。REC インジケータが赤く点灯します。
23. [PLAY] を押します。PLAY インジケータが緑色に点灯し、録音が始まります。
24. 録音を終わったら [STOP] を押します。

信号の流れ (ルーティング)



追加されたエフェクト・アルゴリズム

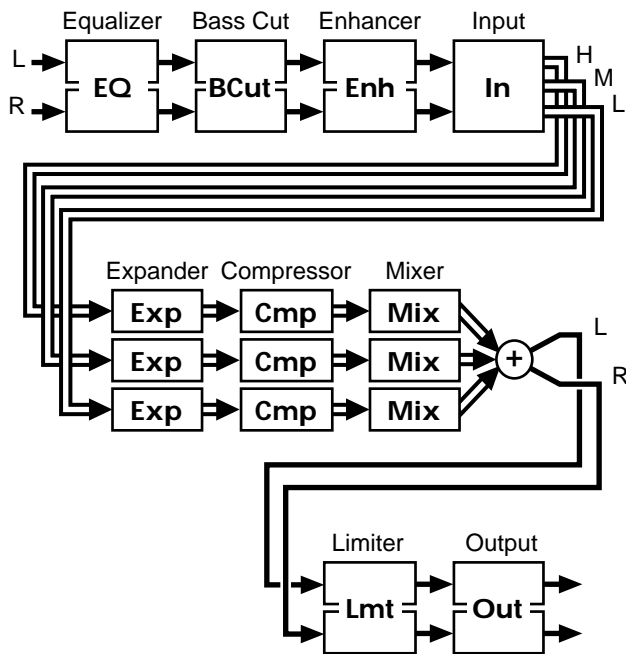
エフェクト・エクステンション・ボード VS8F-2 を装着しているときには、以下のエフェクト・アルゴリズムが追加されるようになりました。

- 帯域別に音量をそろえる (マスタリング・ツール・キット) (P.14)
- スピーカーをモデリングする (スピーカー・モデリング) (P.17)

帯域別に音量をそろえる (マスタリング・ツール・キット)



帯域別 (高域、中域、低域) に分割して効かせることのできるコンプレッサーです。MDやDATへミックス・ダウンしたり、CD-R ディスクを使用してオリジナルのオーディオ CD を制作したりするときなどに、最適化されたレベルでのマスタリングができます。

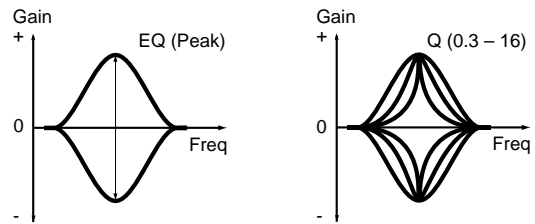
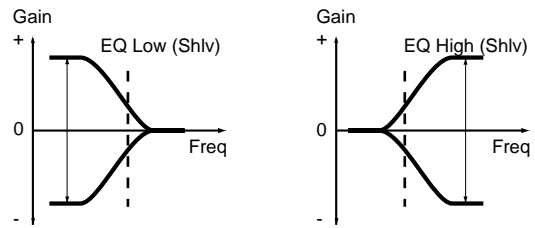


注意

マスタリング・ツール・キットは、EFX1 または EFX3 で使用することができます。また、EFX2 / EFX4 は使用できなくなります。

EQ (イコライザー)

低域、中低域、中高域、高域の 4 バンド・イコライザーです。



Sw (スイッチ) Off, On

イコライザーをオン/オフします。

InputG (インプット・ゲイン) -24 ~ +12 dB

イコライザーを通る前の全体の音量レベルを調整します。

Low Type (ロー・タイプ) Shlv, Peak

High Type (ハイ・タイプ) Shlv, Peak

低域 (Low) と高域 (High) のイコライザーのタイプを選びます (Shlv: シェルピング・タイプ、Peak: ピーキング・タイプ)。

Low Gain (ロー・ゲイン) -12 ~ +12 dB

LoMid Gain (ロー・ミドル・ゲイン) -12 ~ +12 dB

HiMid Gain (ハイ・ミドル・ゲイン) -12 ~ +12 dB

High Gain (ハイ・ゲイン) -12 ~ +12 dB

各イコライザーのゲイン (ブースト量/カット量) を調整します (Low: 低域、LoMid: 中低域、HiMid: 中高域、High: 高域)。

Low Freq (ロー・フリケンシー) 20 ~ 2,000 Hz

LoMid Freq (ロー・ミドル・フリケンシー) 20 ~ 8,000 Hz

HiMid Freq (ハイ・ミドル・フリケンシー) 20 ~ 8,000 Hz

High Freq (ハイ・フリケンシー) 1.4 ~ 20 kHz

各イコライザーの中心周波数を調整します (Low: 低域、LoMid: 中低域、HiMid: 中高域、High: 高域)。

Low Q (ロー Q) 0.3 ~ 16

LoMid Q (ロー・ミドル Q) 0.3 ~ 16

HiMid Q (ハイ・ミドル Q) 0.3 ~ 16

High Q (ハイ Q) 0.3 ~ 16

各イコライザーで調整された中心周波数 (Freq) に対し、ゲイン (Gain) が変化する範囲を調整します。設定値が大きくなるほど、変化範囲は狭くなります。

Lvl (レベル) -24 ~ +12 dB

イコライザーを通った後の全体の音量レベルを調整します。

BCut (ベース・カット・フィルター)

ポップ・ノイズなど、不要な低域成分を取り除きます。

Sw (スイッチ) Off, On
ベース・カット・フィルターをオン/オフします。

Freq (フリクエンシー) Thru, 20 ~ 2,000 Hz
ベース・カット・フィルターのカットオフ周波数を調整します。

Enh (エンハンサー)

音の輪郭をはっきりさせ、音を前に出すエフェクトです。

Sw (スイッチ) Off, On
エンハンサーをオン/オフします。

Sens (センシティブティ) 0 ~ 100
入力音の音量に対するエンハンサーの効き具合を調整します。

Freq (フリクエンシー) 1.0 ~ 10.0 kHz
エンハンサーの効果がかかり始める周波数を調整します。設定値より高い周波数で効果がかかります。

MixLvl (ミックス・レベル) -24 ~ +12 dB
原音に加えるエフェクト音の量を調整します。

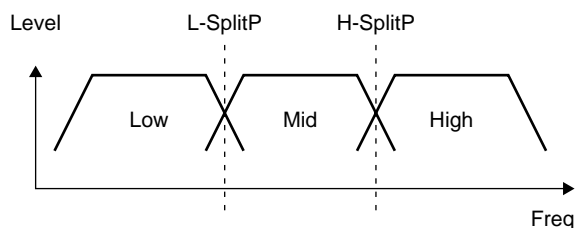
In (インプット)

周波数帯域によって原音を三分割します。

InputG (インプット・ゲイン) -24 ~ +12 dB
エクスペンダー (Exp) およびコンプレッサー (Cmp) に入る前の全体の音量レベルを調整します。

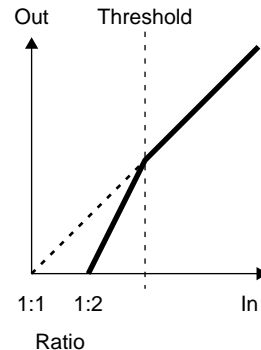
D-Time (ディテクト・タイム) 0 ~ 10 ms
原音をわずかに遅らせて入力すると、エクスペンダー/コンプレッサーでの処理時間を十分にとることができ、より適切なレベル補正をすることができます。この原音を遅らせる時間を調整します。
マスタリング・ツール・キットから出力される音は、ここで設定した時間だけ遅れます。

L-SplitP (ロー・スプリット・ポイント) 20 ~ 800 Hz
H-SplitP (ハイ・スプリット・ポイント) 1.6 ~ 16 kHz
原音を3分割する周波数を決めます。



Exp (エクスペンダー)

小さなレベルの信号が入力されたときに、一定の割合で出力を抑えるエフェクトです。



Sw (スイッチ) Off, On
エクスペンダーをオン/オフします。

Low Thre (ロー・スレッショルド) -80 ~ 0 dB
Mid Thre (ミドル・スレッショルド) -80 ~ 0 dB
High Thre (ハイ・スレッショルド) -80 ~ 0 dB
エクスペンダーが効き始めるレベルを決めます (Low : 低域、Mid : 中域、High : 高域)。

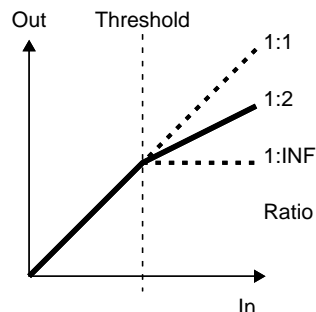
Low Ratio (ロー・レシオ) 1:1 ~ 1:16, 1:INF
Mid Ratio (ミドル・レシオ) 1:1 ~ 1:16, 1:INF
High Ratio (ハイ・レシオ) 1:1 ~ 1:16, 1:INF
入力レベルがスレッショルド・レベル未満のときに、出力を抑える割合を調整します。

Low Atck (ロー・アタック) 0 ~ 100 ms
Mid Atck (ミドル・アタック) 0 ~ 100 ms
High Atck (ハイ・アタック) 0 ~ 100 ms
入力レベルがスレッショルド・レベル未満になってから、エクスペンダーの効果がかかるまでの時間を調整します。

Low Rel (ロー・リリース) 50 ~ 5,000 ms
Mid Rel (ミドル・リリース) 50 ~ 5,000 ms
High Rel (ハイ・リリース) 50 ~ 5,000 ms
入力レベルがスレッショルド・レベルを超えてから、エクスペンダーの効果がなくなるまでの時間を調整します。

Cmp (コンプレッサー)

大きなレベルの信号が入力されたときに、一定の割合で出力を抑えるエフェクトです。

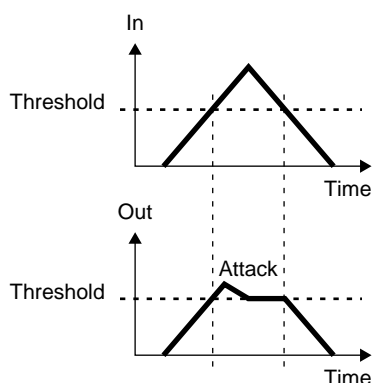


Sw (スイッチ) Off, On
コンプレッサーをオン/オフします。

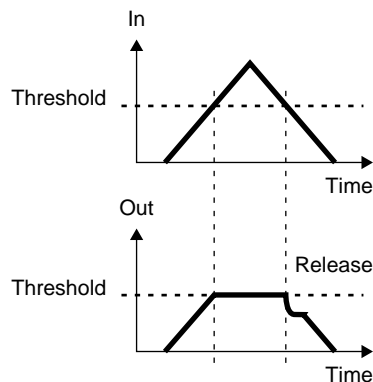
Low Thre (ロー・スレッシュホールド) -24 ~ 0 dB
Mid Thre (ミドル・スレッシュホールド) -24 ~ 0 dB
High Thre (ハイ・スレッシュホールド) -24 ~ 0 dB
コンプレッサーが効き始めるレベルを決めます (Low : 低域、Mid : 中域、High : 高域)。

Low Ratio (ロー・レシオ) 1:1 ~ 1:16, 1:INF
Mid Ratio (ミドル・レシオ) 1:1 ~ 1:16, 1:INF
High Ratio (ハイ・レシオ) 1:1 ~ 1:16, 1:INF
入力レベルがスレッシュホールド・レベルを超えたときに、出力を抑える割合を調整します。

Low Atck (ロー・アタック) 0 ~ 100 ms
Mid Atck (ミドル・アタック) 0 ~ 100 ms
High Atck (ハイ・アタック) 0 ~ 100 ms
入力レベルがスレッシュホールド・レベルを超えてから、コンプレッサーの効果がかかるまでの時間を調整します。



Low Rel (ロー・リリース) 50 ~ 5,000 ms
Mid Rel (ミドル・リリース) 50 ~ 5,000 ms
High Rel (ハイ・リリース) 50 ~ 5,000 ms
入力レベルがスレッシュホールド・レベル未満になってから、コンプレッサーの効果がなくなるまでの時間を調整します。



注意

コンプレッサーでは、スレッシュホールド(Thre)とレシオ(Ratio)の設定により、自動的に最適になるようにレベルを補正します。また、アタック(Atck)を長めにすると歪むことがあるため、-6dBの余裕を持たせています(マージン)。必要に応じてミキサー(Mix)のレベルを調整してください。

Mix (ミキサー)

分割された帯域別に音量を調整します。

Low Lvl (ロー・レベル) -80 ~ +6 dB
Mid Lvl (ミドル・レベル) -80 ~ +6 dB
High Lvl (ハイ・レベル) -80 ~ +6 dB
エクスペンダー(Exp)およびコンプレッサー(Cmp)を通じた後の音量レベルを帯域別に調整します。

Lmt (リミッター)

過大入力を抑えるエフェクトです。

Sw (スイッチ) Off, On
リミッターをオン/オフします。

Thresh (スレッシュホールド) -24 ~ 0 dB
リミッターが効き始めるレベルを決めます。

Attack (アタック) 0 ~ 100 ms
入力レベルがスレッシュホールド・レベルを超えてから、リミッターの効果がかかるまでの時間を調整します。

Release (リリース) 50 ~ 5,000 ms
入力レベルがスレッシュホールド・レベル未満になってから、リミッターの効果がなくなるまでの時間を調整します。

Out (アウトプット)

全体的な出力に関する設定をします。

Soft Clip (ソフト・クリップ) Off, On
コンプレッサーやリミッターの効果が極端にかけられたときに目立つ歪みを抑えます。

Dither (ディザ) Off, 24 ~ 8 bit
わずかなレベルのノイズ(ディザ)を加えることによって、音の消え際を目立たせないようにします。

Level (レベル) -80 ~ +6 dB
リミッター (Lmt) を通った後の全体的な音量レベルを調整します。

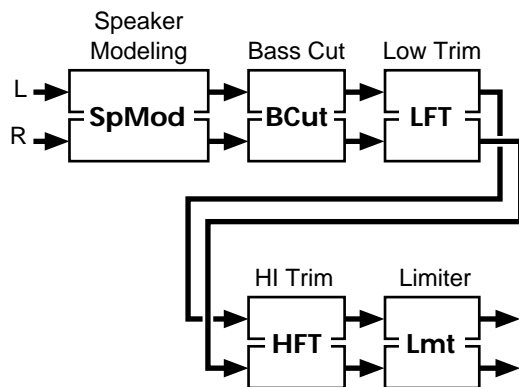
スピーカーをモデリングする (スピーカー・モデリング)



世界中のスタジオで標準的に使用されているような高級プロ用モニター・スピーカーから、小型テレビや携帯用ラジオのスピーカーまで、さまざまなスピーカーの特性を再現します。

ご注意

スピーカー・モデリングは、VS-1680 の出力用スピーカーとして、ローランド・パワード・モニター DS-90 をデジタル接続でお使いのときに最適な効果が得られるように調整してあります。その他のスピーカーをお使いのときは、十分な効果が得られないことがあります。



SpMod (スピーカー・モデリング)

Model (モデル)

THRU, Super FLAT, Powered GenBlk, Powered E-Bas, Powered Mack, Small Cube, White Cone, White C +tissue, Small Radio, Small TV, Boom Box, BoomBox LoBoost 特性を再現 (モデリング) するスピーカーを選びます。

THRU : モデリングをせずにそのまま出力します。モデリングを使用した音との比較にご活用ください。

Super FLAT : DS-90 をモデリングで補正し、さらにワイド・レンジでクセのない音にします。

Powered GenBlk : パワード・モニターの代表的な機種です (2 ウェイ・タイプ、ウーファー径 = 170mm (= 6-1/2 インチ))。

Powered E-Bas : 明るい音質が特長的なパワード・モニターです。

Powered Mack : よく伸びた低音域が特長のパワード・モニターです。

Small Cube : レコーディング・スタジオで広く使われている、小型フルレンジ・スピーカーです。

White Cone : レコーディング・スタジオで広く使われている、白いウーファーが特徴的な密閉型 2 ウェイ・スピーカーです。

White C +tissue : 上記 " White Cone " のツイーターにティッシュ・ペーパーをかぶせたマイルドな音です。

Small Radio : ポケット・タイプの小型ラジオです。

Small TV : 14 インチ・サイズのテレビに付属しているスピーカーです。

Boom Box : ラジオ・カセット・レコーダーです。

BoomBox LoBoost : ロー・ブースト機能をオンにしたラジオ・カセット・レコーダーです。

Phase (フェイズ) NRM, INV
スピーカーの位相を決めます。

NRM : 入力と同位相。

INV : 入力と逆位相。

BCut (ベース・カット・フィルター)

ポップ・ノイズなど、不要な低域成分を取り除きます。

Sw (スイッチ) Off, On

ベース・カット・フィルターをオン/オフします。

Freq (フリケンシー) Thru, 20 ~ 2,000 Hz

ベース・カット・フィルターのカットオフ周波数を調整します。

LFT / HFT (フリケンシー・トリマー)

Sw (スイッチ) Off, On

フリケンシー・トリマーをオン/オフします。

Gain (ゲイン) -12 ~ +12 dB

各トリマーのゲイン (ブースト量 / カット量) を調整します (Low : 低域、High : 高域)。

Freq (フリケンシー) 20 ~ 2,000 Hz

Freq (フリケンシー) 1.0 ~ 20.0 kHz

各トリマーの中心周波数を設定します (Low : 低域、High : 高域)。

Lmt (リミッター)

過大出力を抑えるエフェクトです。

Sw (スイッチ) Off, On
リミッターをオン/オフします。

Thresh (スレッシュホールド) -60 ~ 0 dB
リミッターが効き始めるレベルを決めます。

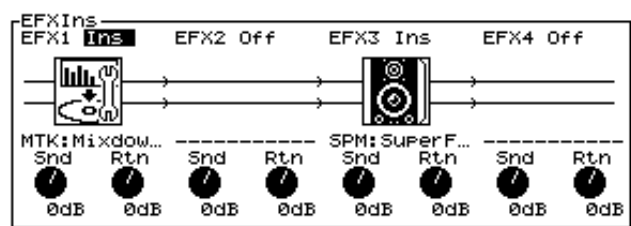
Release (リリース) 0 ~ 100
入力レベルがスレッシュホールド・レベル未満になってから、リミッターの効果がなくなるまでの時間を調整します。

Level (レベル) -60 ~ +24 dB
リミッターを通った後の音量レベルを調整します。

スピーカー・モデリングの効果的な使いかた

スピーカー・モデリングは、「でき上りの作品(オリジナルのオーディオ CD、ミックス・ダウンした MD や DAT など)を、さまざまなスピーカーで鳴らしたときにどう聴こえるか」を試聴するときに有効です。ここでは、オーディオ CD を制作するときに、スピーカー・モデリングを使ってでき上がり具合を試聴する例について説明します。DS-90 の取扱説明書と併せてお読みください。

1. VS-1680 V-XPANDED と DS-90 をデジタル接続(コアキシャルまたはオプティカル)します。DS-90 のデジタル・イン・セレクト・スイッチで、どちらのデジタル・インを使うかを選んでください。
2. 手順 1 で接続したデジタル・アウト・コネクターからミックス・バスが出力されるように設定します。
 - 2-1. [MASTER] を押します。
 - 2-2. ファンクション・ボタンに “ DOUT1 ” または “ DOUT2 ” と表示されるように [PAGE] を押します。
 - 2-3. [F5 (DOUT1)] (コアキシャル) または [F6 (DOUT2)] (オプティカル) を押します。
 - 2-3. TIME/VALUE ダイアルで “ MST ” を選びます。
3. エフェクトをインサートしながらミックスダウンできるように設定します (P.11)



4. インサートするエフェクトを選びます。ここでは、スピーカー・モデリングのアルゴリズムを使用したパッチを選んでください。
 - 4-1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
 - 4-2. [SHIFT] を押しながら [F4 (EFX B)] を押します。
 - 4-3. [F1 (EFX3)] を押します。
 - 4-4. [F2 (Sel)] を押します。
 - 4-5. TIME/VALUE ダイアルでパッチを選びます。
 - 4-6. [F4 (Exec)] を押します。
5. [PLAY] を押します。パッチを切り替え、各スピーカーでのモニター状態を確認してください。
6. 実際にミックスダウンを行うときは、インサートしてあるスピーカー・モデリングのパッチをオフにします。

ご注意

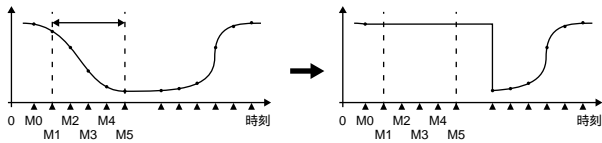
- 例えば、ラジオ・カセット・レコーダーをモデリングしたときに、インサートをオフにしないままミックスダウンすると、「ラジオ・カセット・レコーダーで鳴らした音」が、そのままミックスダウン用トラックへ録音されてしまうこととなります。これを避けるため、実際にミックスダウンするときは、スピーカー・モデリングをオフにしてください。
7. ミックスダウンしたトラックを書き込みトラックとして選び、オーディオ CD を作成します (P.25)

オートミックスを編集する

範囲（マーカー）を選び、そこに含まれるオートミックスの設定値を一括して修正することができるようになりました。オートミックスの編集は、あらかじめ対象となる範囲を指定してから行います。

指定範囲内のデータを消去する（イレース）

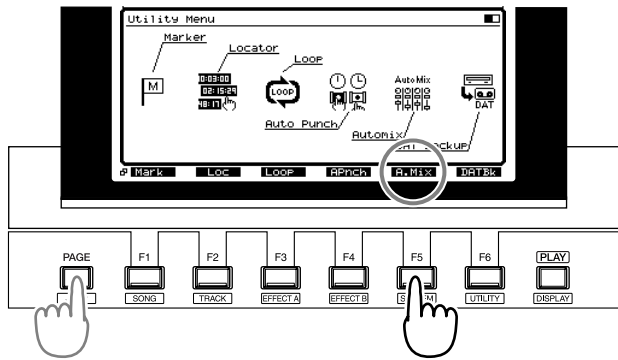
指定した範囲に含まれるオートミックスのデータを消去します。マーカーは消去されません。



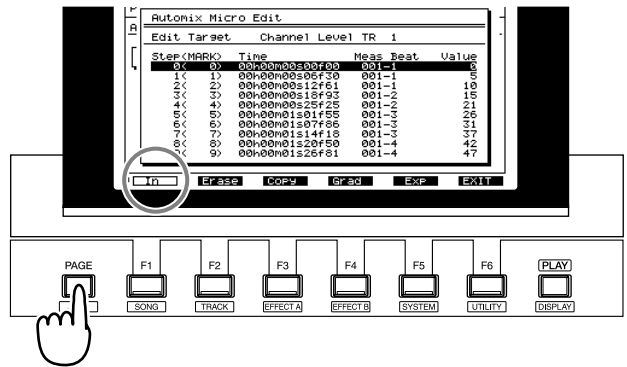
注意

オートミックスの編集は、アンドゥ機能（VS-1680 取扱説明書 P.160）で取り消すことはできません。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F6 (UTIL)] を押します。
3. [F5] に “A.Mix” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F5 (A.Mix)] を押します。



4. [F2 (Micro)] を押します。
5. [F1] に “In” と表示されるように [PAGE] を押します。



6. “Edit Target” にカーソルがあることを確認し、TIME/VALUE ダイアルで消去したいオートミックスの対象データを選びます。
7. [▲] [▼] で、オートミックスを消去したい範囲の先頭マーカーへカーソルを移動し、[F1 (In)] を押します。
8. [▲] [▼] で、オートミックスを消去したい範囲の末尾マーカーへカーソルを移動し、[F1 (Out)] を押します。消去範囲にチェック・マークが付きます。

Step(MARK)	Time	Meas Beat	Value
0< 0)	00h00m00s00f00	001-1	0
1< 1)	00h00m00s06f30	001-1	5
2< 2)	00h00m00s12f61	001-1	10
3< 3)	00h00m00s18f93	001-2	15
4< 4)	00h00m00s25f25	001-2	21
5< 5)	00h00m01s01f55	001-3	26
6< 6)	00h00m01s07f86	001-3	31
7< 7)	00h00m01s14f18	001-3	37
8< 8)	00h00m01s20f50	001-4	42
9< 9)	00h00m01s26f81	001-4	47

チェック・マーク

注意

オートミックスを消去したいマーカーが一つだけのときも、同じマーカー位置で [F1 (In)] [F1 (Out)] の順に押してください。



TIME/VALUE ダイアルを回すと、カーソル位置のオートミックスの設定値を修正できます。また、オートミックスの消去対象データを選び直したいときは [◀] を押します。

9. [F2 (Erase)] を押します。

Automix Micro Edit [Erase]				
Target: Channel Level TR 1				
	Step(MARK)	Time	M/B	Value
In:	0< 0)	00h00m00s00f00	001-1	0
Out:	4< 4)	00h00m00s25f25	001-2	21

Target (ターゲット)

手順 6 で選んだ、消去したいオートミックスの対象データが表示されています。すべてのオートミックスのデータを消去したいときは、TIME/VALUE ダイアルで “ All Level and Pan ” を選んでください。

10. データを消去するときは [F4 (Exec)] を押します。[F6 (EXIT)] を押すと、データを消去せずに手順 7 へ戻ります。

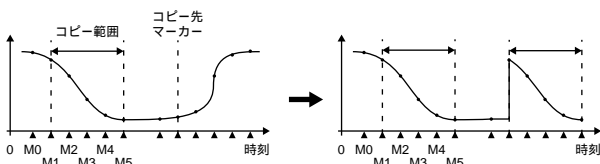
11. 確認メッセージが表示されます。[YES] を押しください。[NO] を押すとデータの消去を中止し、手順 10 へ戻ります。



12. データが消去されると “ Complete ” と表示されます。[PLAY (DISPLAY)] を押しください。

データを他の場所へコピーする (コピー)

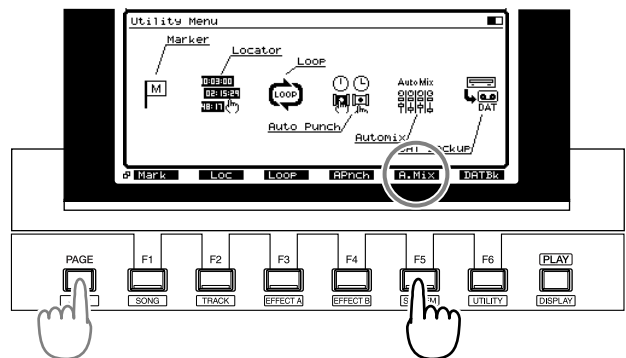
指定した範囲に含まれるオートミックスのデータをコピーし、別の場所 (対象データ / 時刻) へ上書きします。



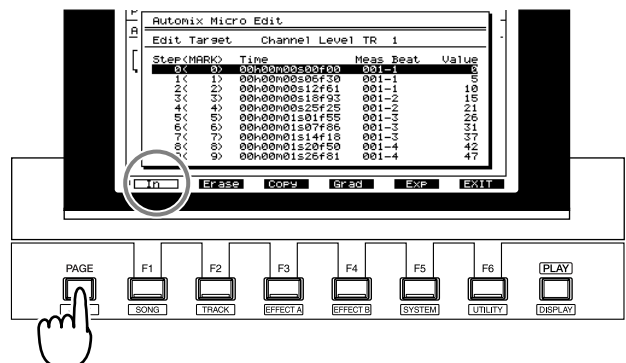
注意

オートミックスの編集は、アンドゥ機能 (VS-1680 取扱説明書 P.160) で取り消すことはできません。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F6 (UTIL)] を押します。
3. [F5] に “ A.Mix ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F5 (A.Mix)] を押します。



4. [F2 (Micro)] を押します。
5. [F1] に “ In ” と表示されるように [PAGE] を押しします。



6. “ Edit Target ” にカーソルがあることを確認し、TIME/VALUE ダイアルで編集したいオートミックスの対象データを選びます。
7. [▲] [▼] で、オートミックスをコピーしたい範囲の先頭マーカーへカーソルを移動し、[F1 (In)] を押します。
8. [▲] [▼] で、オートミックスをコピーしたい範囲の末尾マーカーへカーソルを移動し、[F1 (Out)] を押します。コピー範囲にチェック・マークが付きます。

Automix Micro Edit				
Edit	Target	Channel	Level	TR
Step(MARK)	Time	Meas	Beat	Value
0< 0>	00h00m00s00f00	001-1		0
1< 1>	00h00m00s06f30	001-1		5
2< 2>	00h00m00s12f61	001-1		10
3< 3>	00h00m00s18f93	001-2		15
4< 4>	00h00m00s25f25	001-2		21
5< 5>	00h00m01s01f55	001-3		26
6< 6>	00h00m01s07f86	001-3		31
7< 7>	00h00m01s14f18	001-3		37
8< 8>	00h00m01s20f50	001-4		42
9< 9>	00h00m01s26f81	001-4		47

チェック・マーク

ご注意

オートミックスをコピーしたいマークが一つだけのときも、同じマーク位置で [F1 (In)] [F1 (Out)] の順に押してください。

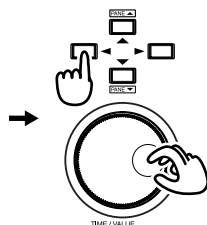


TIME/VALUE ダイヤルを回すと、カーソル位置のオートミックスの設定値を修正できます。また、オートミックスのコピー対象データを選び直したいときは [◀] を押します。

9. [F3 (Copy)] を押します。

10. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイヤルを操作してください。

Automix Micro Edit [COPY]				
Target:	Channel	Level	TR	
In:	0<	0>	00h00m00s00f00	001-1 0
Out:	4<	4>	00h00m00s25f25	001-2 21
Destination Target:	Channel	Level	TR	2
Destination Mark:				000



Target (ターゲット)

手順 6 で選んだ、コピー元のオートミックスの対象データが表示されています。すべてのオートミックスのデータをコピーしたいときは、TIME/VALUE ダイヤルで “All Level and Pan” を選んでください。

Destination Target (デスティネーション・ターゲット)

オートミックスのデータのコピー先を選びます。

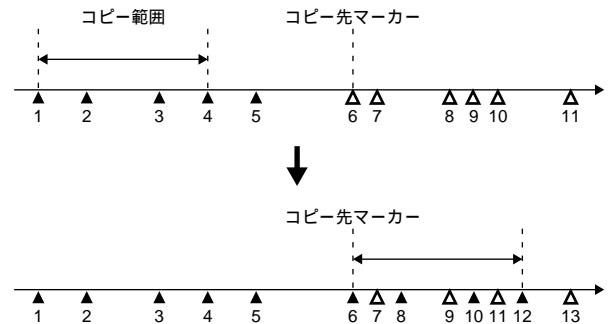


コピー元とコピー先のデータに制限はありません。例えば、トラックの音量レベルのデータ (0 ~ 127) をコピーして、パンのデータ (L63 ~ 0 ~ R63) へ上書きすることもできます。ただしこのときは、上書きの結果が思った通りにならないことがあります。

Destination Mark (デスティネーション・マーカー)

コピー先の先頭マーカーを選びます。

コピー先にもともと付けられていたマーカーは残りますが、そのデータは書き換えられます。また、コピー元のマーカーが追加されます。



6, 10: コピー先マーカーのオートミックスのデータが書き換えられます。

7, 9, 11: コピー先マーカーに対応するコピー元マーカーが存在しないので、オートミックスのデータは消去されます。

8, 12: オートミックスのデータを持つマーカーが新たに付けられます。

11. データをコピーするときは [F4 (Exec)] を押します。 [F6 (EXIT)] を押すと、データをコピーせずに手順 7 へ戻ります。

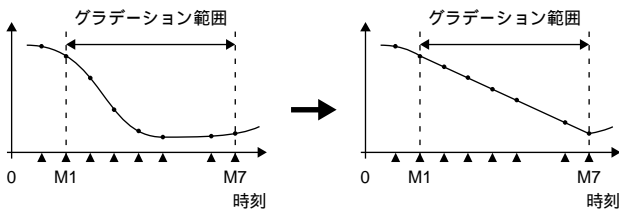
12. 確認メッセージが表示されます。 [YES] を押してください。 [NO] を押すとデータのコピーを中止し、手順 11 へ戻ります。



13. データがコピーされると “Complete” と表示されます。 [PLAY (DISPLAY)] を押してください。

データをなめらかにつなぐ (グラデーション)

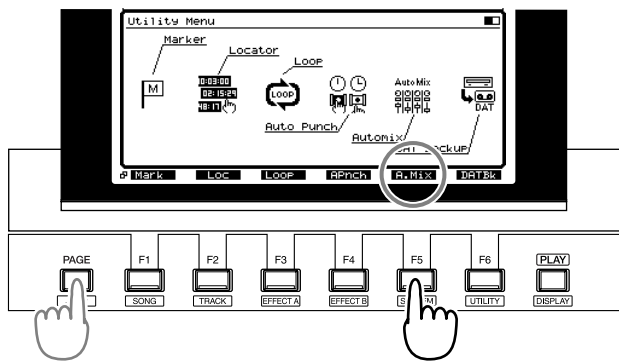
指定した範囲の先頭のオートミックスのデータと、末尾のオートミックスのデータをなめらかにつなぐようなデータを作ります。



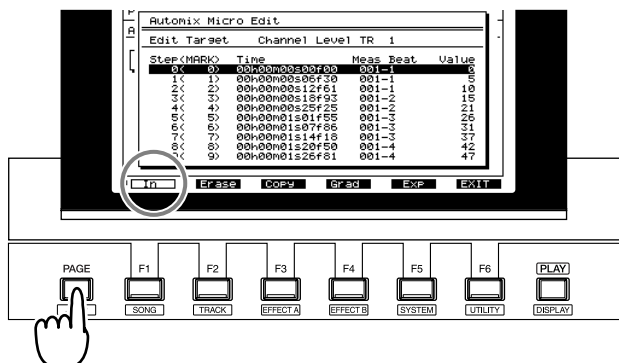
ご注意

オートミックスの編集は、アンドゥ機能（VS-1680 取扱説明書 P.160）で取り消すことはできません。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F6 (UTIL)] を押します。
3. [F5] に “A.Mix” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F5 (A.Mix)] を押します。



4. [F2 (Micro)] を押します。
5. [F1] に “In” と表示されるように [PAGE] を押します。



6. “Edit Target” にカーソルがあることを確認し、TIME/VALUE ダイアルでグラデーションしたいオートミックスの対象データを選びます。

7. [▲] [▼] で、オートミックスのグラデーションを始めたい先頭マーカーへカーソルを移動し、[F1 (In)] を押します。
8. [▲] [▼] で、オートミックスのグラデーションを終わりたい末尾マーカーへカーソルを移動し、[F1 (Out)] を押します。グラデーション範囲にチェック・マークが付きます。

Automix Micro Edit				
Edit Target	Channel	Level	TR	1
Step(MARK)	Time		Meas Beat	Value
✓ 0< 0>	00h00m00s00f00		001-1	0
✓ 1< 1>	00h00m00s05f30		001-1	5
✓ 2< 2>	00h00m00s12f61		001-1	10
✓ 3< 3>	00h00m00s18f93		001-2	15
✓ 4< 4>	00h00m00s25f25		001-2	21
5< 5>	00h00m01s01f55		001-3	26
6< 6>	00h00m01s07f86		001-3	31
7< 7>	00h00m01s14f18		001-3	37
8< 8>	00h00m01s20f50		001-4	42
9< 9>	00h00m01s26f81		001-4	47

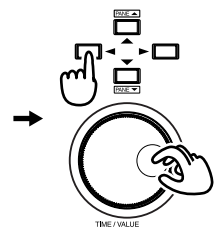
チェック・マーク

メモ

TIME/VALUE ダイアルを回すと、カーソル位置のオートミックスの設定値を修正できます。また、オートミックスの編集対象データを選び直したいときは [◀] を押します。

9. [F4 (Grad)] を押します。
10. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。

Automix Micro Edit [Gradation]				
Target:	Channel	Level	TR	1
In:	Step(MARK)	Time	M/B	Value
	0< 0>	00h00m00s00f00	001-1	0
Out:	4< 4>	00h00m00s25f25	001-2	21



Value (バリュー)

グラデーション範囲の先頭 (In :) と末尾 (Out :) の設定値を修正します。

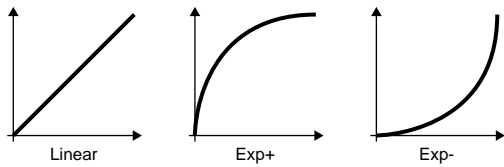
Gradation Curve (グラデーション・カーブ)

グラデーションのカーブを選びます。

Linear : 直線。

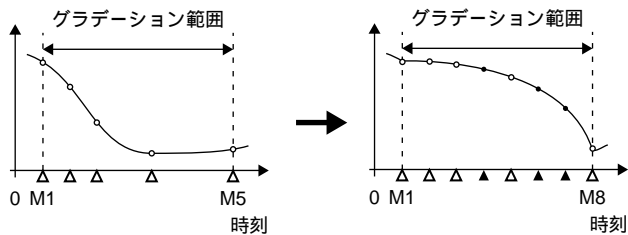
Exp+ : 上に凸 (指数関数カーブ)。

Exp- : 下に凸 (指数関数カーブ)。



Marker Add (マーカー・アド)

“ On ” に設定すると、グラデーションの範囲内において、“ Graduation Curve ” で設定したカーブに応じて最適になるように、自動的にマーカーを追加します。“ Off ” に設定するとマーカーは追加されません。



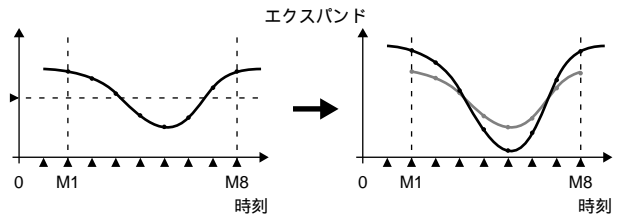
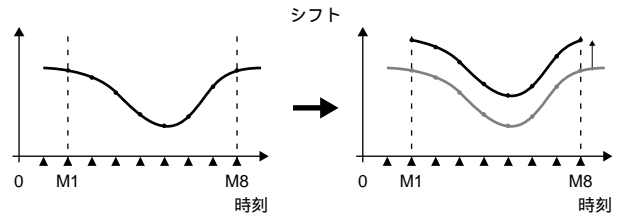
11. グラデーションを実行するときは [F4 (Exec)] を押します。 [F6 (EXIT)] を押すと、グラデーションせずに手順 7 へ戻ります。
12. 確認メッセージが表示されます。 [YES] を押しください。 [NO] を押すとグラデーションを中止し、手順 11 へ戻ります。



13. グラデーションが実行されると “ Complete ” と表示されます。 [PLAY (DISPLAY)] を押しください。

データを一定の割合で増減する (シフト/エクスパンド)

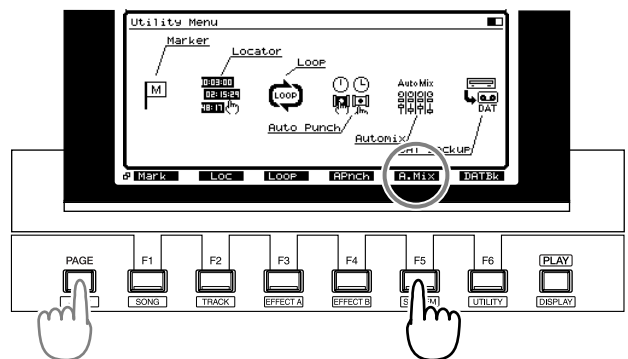
指定した範囲に含まれるオートミックスのデータを増減します。データ全体に対し同じ量を加減するシフトと、データ全体を基準値に対して同じ割合で増減するエクスパンドの二通りがあります。



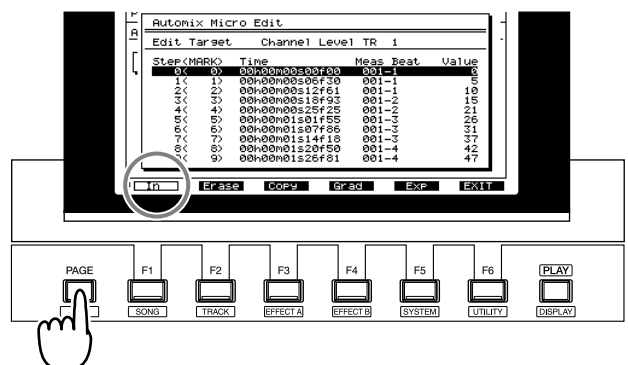
注意

オートミックスの編集は、アンドゥ機能 (VS-1680 取扱説明書 P.160) で取り消すことはできません。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F6 (UTIL)] を押します。
3. [F5] に “ A.Mix ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F5 (A.Mix)] を押します。



4. [F2 (Micro)] を押します。
5. [F1] に “ In ” と表示されるように [PAGE] を押します。



6. “Edit Target” にカーソルがあることを確認し、TIME/VALUE ダイアルで増減したいオートミックスの対象データを選びます。
7. [▲] [▼] で、オートミックスを増減したい範囲の先頭マーカへカーソルを移動し、[F1 (In)] を押します。
8. [▲] [▼] で、オートミックスを増減したい範囲の末尾マーカへカーソルを移動し、[F1 (Out)] を押します。増減範囲にチェック・マークが付きます。

Automix Micro Edit			
Edit Target	Channel	Level	TR 1
Step(MARK)	Time	Meas Beat	Value
0< 0>	00h00m00s00f00	001-1	0
1< 1>	00h00m00s05f30	001-1	5
2< 2>	00h00m00s12f61	001-1	10
3< 3>	00h00m00s18f93	001-2	15
4< 4>	00h00m00s25f25	001-2	21
5< 5>	00h00m01s01f55	001-3	26
6< 6>	00h00m01s07f86	001-3	31
7< 7>	00h00m01s14f18	001-3	37
8< 8>	00h00m01s20f50	001-4	42
9< 9>	00h00m01s26f81	001-4	47

チェック・マーク

ご注意

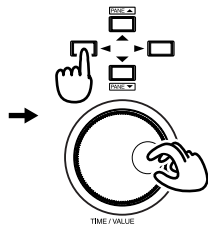
オートミックスを増減したいマーカが一つだけのときも、同じマーカ位置で [F1 (In)] [F1 (Out)] の順に押してください。

メモ

TIME/VALUE ダイアルを回すと、カーソル位置のオートミックスの設定値を修正できます。また、オートミックスの編集対象データを選び直したいときは [◀] を押します。

9. [F5 (Exp)] を押します。
10. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。

Automix Micro Edit [Shift/Expand]			
Target:	Channel	Level	TR 1
In:	Step(MARK)	Time	M/B Value
	0< 0>	00h00m00s00f00	001-1 0
Out:	4< 4>	00h00m00s25f25	001-2 21
	Shift	Expand	Threshold
	0	1.0	0

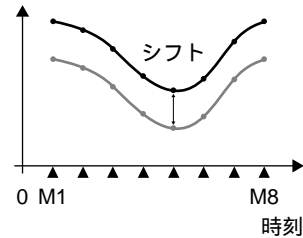


Target (ターゲット)

手順 6 で選んだ、増減したいオートミックスの対象データが表示されています。すべてのオートミックスのデータをシフト/エクスパンドしたいときは、TIME/VALUE ダイアルで “All Level and Pan” を選んでください。

Shift (シフト)

オートミックスのデータに加減する量そのもの(-50 ~ 50)を決めます。

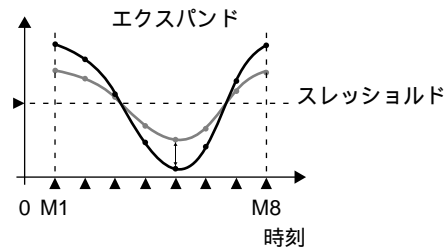


Expand (エクスパンド)

“Threshold” に対し、オートミックスのデータを増減する割合(0.5 ~ 2.0)を決めます。

Threshold (スレッシュホールド)

オートミックスのデータを一定の割合で増減(エクスパンド)するとき、その中心となる数値を決めます。



11. シフト/エクスパンドを実行するときは [F4 (Exec)] を押します。[F6 (EXIT)] を押すと、シフト/エクスパンドせずに手順 7 へ戻ります。
12. 確認メッセージが表示されます。[YES] を押してください。[NO] を押すとシフト/エクスパンドを中止し、手順 11 へ戻ります。



13. シフト/エクスパンドが実行されると “Complete” と表示されます。[PLAY (DISPLAY)] を押してください。

CD-R/CD-RW ドライブと組み合わせる (CDR-88/CDR-88RW)

VS-1680 の SCSI コネクタに CD-R/CD-RW ドライブ (CD-R88/CDR-88RW) を接続して、オリジナルのオーディオ CD を製作したり、ソング・データをバックアップしたりする手順について説明します。VS-1680 取扱説明書第 7 章「CD-R ドライブ (CDR-88) と組み合わせる」(P.120) と併せてお読みください。

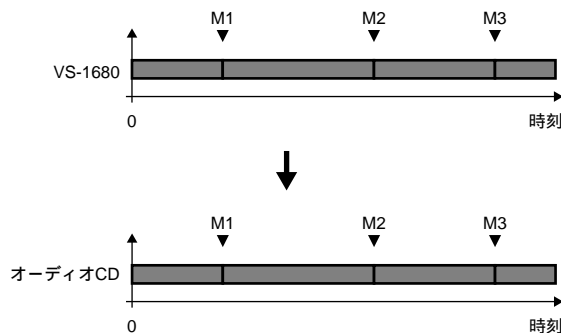
オーディオ CD を作成する

曲間に無音部分を作る (ディスク・アット・ワンスと トラック・アット・ワンス)

複数のソングをまとめて CD-R ディスクに書き込むときに、その曲間の扱いを選ぶことができるようになりました。

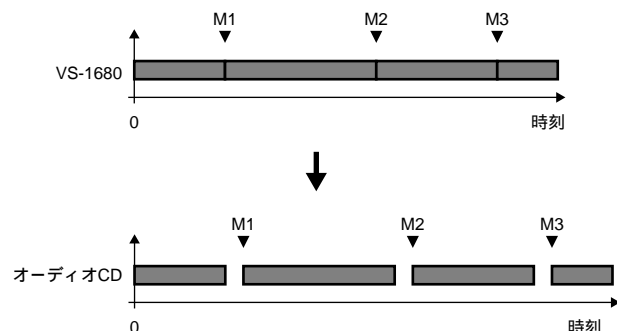
ディスク・アット・ワンス

ソング・データと、ソング・データに付けられたトラック番号用マーカが、そのまま CD-R ディスクへ書き込まれます。ただし、ディスク・アット・ワンスで書き込まれた CD-R ディスクへは、ソング・データを追加して書き込むことはできなくなります (ファイナライズを実行したときと同じ状態)。



トラック・アット・ワンス

ソング・データに付けられたトラック番号用マーカの前に、自動的に約 2 秒の無音部分が追加されて CD-R ディスクへ書き込まれます (ソングを追加して書き込んだときと同じ状態)。トラック・アット・ワンスで書き込まれた CD-R ディスクへは、ソング・データを追加して書き込むことができます。



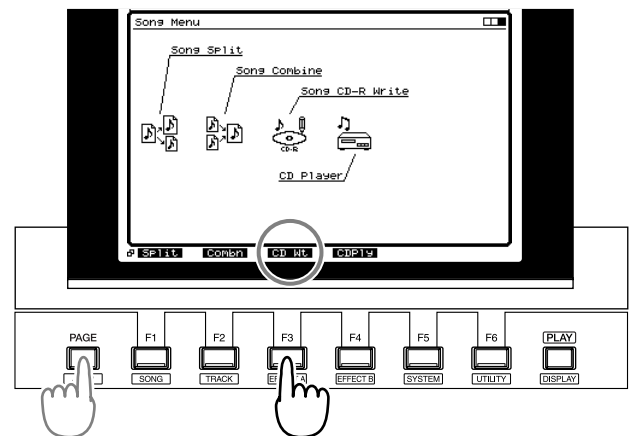
例えば、メドレー曲にトラック番号を付けたいときなどは、ディスク・アット・ワンスが適しています。トラック・アット・ワンスでは、トラック番号用マーカの位置に約 2 秒の無音部分が追加されてしまうため、曲が断ち切られたような感じで再生されてしまうからです。

書き込みの速さを指定する (スピード)

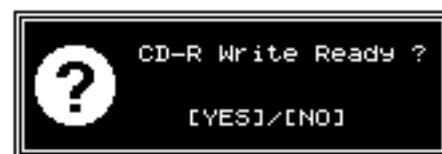
CD-R ディスクにソングを書き込むときに、その書き込みの速度を選ぶことができるようになりました。

ソングを書き込む手順

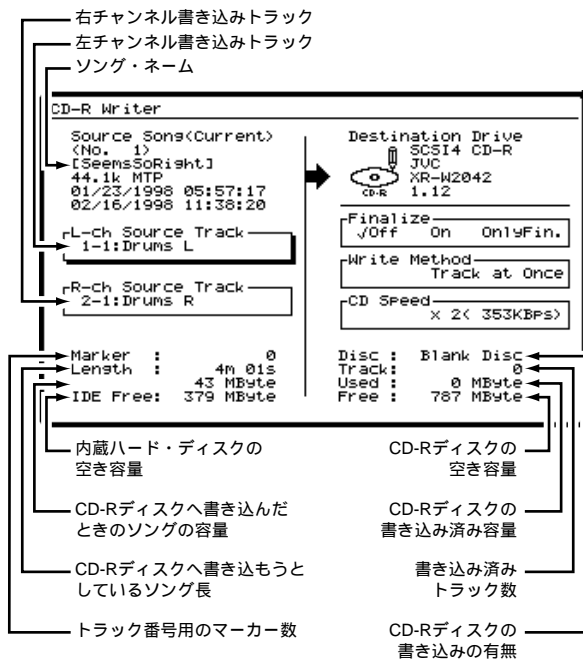
1. CD-R/CD-RW ドライブ (CD-R88/CDR-88RW) へ CD-R ディスクを入れます。
2. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
3. [SHIFT] を押しながら [F1 (SONG)] を押します。
4. [F3 (CD Wt)] を押します。[F3] に “CD Wt” と表示されていないときは、まず “CD Wt” が表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F3 (CD Wt)] を押してください。



5. 確認メッセージが表示されます。[YES] を押してください。



6. “STORE Current?”(カレント・ソングを保存しますか)と表示されます。現在のソングを保存してからソングを書き込みたいときは [YES] を、そうでないときは [NO] を押してください。
7. 以下のように表示されます。それぞれの容量を確認してください。



注意

「CD-R ディスクへ書き込んだときのソングの容量」が、「内蔵 IDE ハード・ディスクの空き容量」または「CD-R ディスクの空き容量」よりも大きいときは、CD-R ディスクへのソングの書き込みはできません。



ソングの容量は、1 MB = 1,000,000 Byte を単位として示します。表示される容量は、おおよその目安です。

8. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。

Finalize (ファイナライズ)

VS-1680 で作成したオーディオ CD を市販の CD プレーヤーで再生できるようにするために、TOC (Table Of Contents) を書き込みます。ファイナライズ操作を行ったオーディオ CD には、それ以上の追記ができなくなります。

Off : ファイナライズをせずにソングだけを書き込みます。

On : ソングを書き込んだ後でファイナライズします。
OnlyFin. : ソングを書き込まずにファイナライズだけ行います。ファイナライズをせずにソングを書き込んだ CD-R ディスクを入れたときに選びます。



TOC (資料 P.64)

Write Method (ライト・メソッド)

複数の曲をまとめてディスクに書き込むときに、その書き込みかたを選びます。

Track at Once : 曲間におよそ 2 秒ずつの無音部分を作ります。ディスクの容量が許す限り、ソングを追加して書き込むことができます。

Disc at Once : 曲間に無音部分を作しません。ただしそのディスクには、それ以上追記ができなくなります。



たとえ “Finalize” を “Off” に設定していたとしても、“Disc at Once” を選んでソングを書き込んだ CD-R ディスクへは、それ以上の追記はできなくなります。

CD Speed (CD スピード)

ソングを CD-R ディスクへ書き込むときの速度を選びます。
x 2 (353KBps) : 倍速 (353 KBytes/sec) で書き込みます。
x 1 (176KBps) : 等速 (176 KBytes/sec) で書き込みます。より信頼性が高くなります。

注意

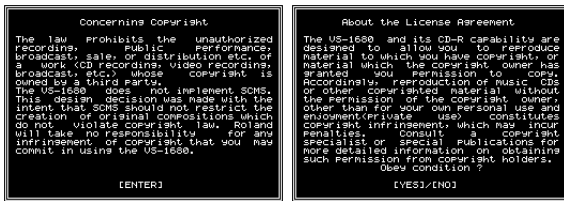
CD-R ディスクによっては、“x 2 (353KBps)” に設定すると正常に書き込みできないことがあります。そのときは “x 1 (176KBps)” に設定してください。ただし、CD-RW ドライブ (CDR-88RW) に CD-RW ディスクを入れたときは、“x 1 (176KBps)” を選ぶことはできません (倍速で書き込みます)。



CD-RW ディスクにオーディオを書き込んだときは、一般の CD プレーヤーで再生することはできません。このときは VS-1680 の CD プレーヤー機能で試聴することができます。

9. [F4 (Exec)] を押します。

10. [YES] を押します。許諾条件についてのメッセージが表示されます。よくお読みになり、許諾条件に同意するのなら [YES] を押してください。CD-R ディスクへの書き込みが始まります。同意しないならば [NO] を押してください。そのまま手順 2 の状態へ戻ります。



許諾条件についてのメッセージは、VS-1680 取扱説明書裏に記載してある「許諾条件について」を英訳したものです。併せてお読みください。

- 書き込みが正常に終わると、“Write Another?” (別のディスクへも書き込みますか?) と表示されます。別の CD-R ディスクへ同じソング・データを書き込むときは、新しいディスクを CD-RW ドライブ (CDR-88RW) へ入れ、[YES] を押してください。[NO] を押すと手順 2 の状態へ戻ります。

CD-RW ディスクへソングを保存する (バックアップ)

正しく保存されたかどうかを確認する (+ ベリファイ)

CD-RW ディスクにソングをバックアップするときに、その書き込みが終わったあとで、正しく保存されたかどうか (データの記録状態) を確認することができるようになりました。+ ベリファイの結果、ソング・データが正しく記録されていないと警告されたときは、他のディスクへのバックアップを行ってください。

ご注意

CD-R バックアップのときには、正常にバックアップされたかどうかを確認するために、+ ベリファイも併せて実行することをお奨めします。

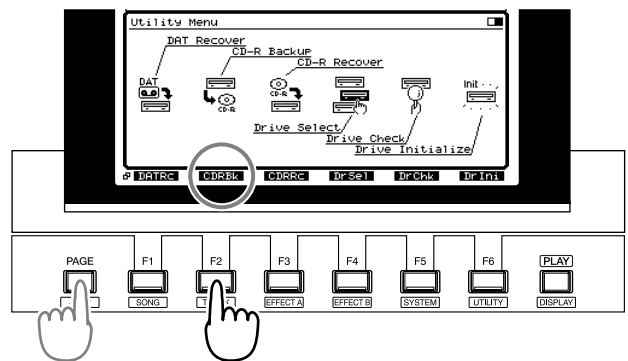
+ ベリファイは CD-RW ディスク全体にわたって確認するため、ある程度時間がかかります。

保存の速さを指定する (スピード)

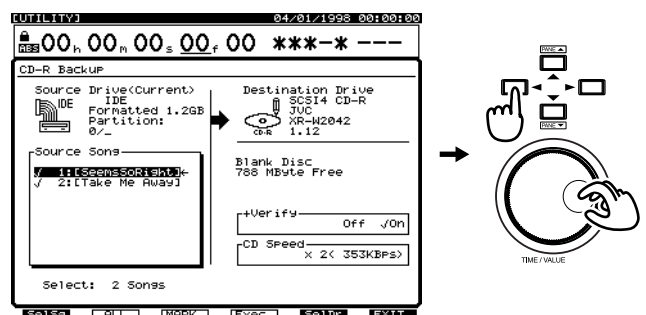
CD-RW ディスクにソングをバックアップするときに、その書き込みの速度を選ぶことができるようになりました。

バックアップの手順

- バックアップしたいソングが録音されているドライブ (内蔵 IDE ハード・ディスク) を、カレント・ドライブとして選びます。
- ドライブ (CDR-88/CDR-88RW) へ CD-RW ディスクを入れます。
- [PLAY (DISPLAY)] を押します。
- [SHIFT] を押しながら [F6 (UTILITY)] を押します。
- [F2 (CDRbk)] を押します。[F2] に “CDRbk” と表示されていないときは、まず “CDRbk” が表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F2 (CDRbk)] を押ししてください。



- [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。



Source Song (ソース・ソング)

マークを付けたソングがバックアップされます。バックアップしたいソングへカーソルを移動し、[F3 (MARK)] を押してください。[F2 (ALL)] を押すと、すべてのソングに同時にマークを付けたり消したりすることができます。また [F1 (SelSg)] を押すと、ソング一覧を表示させることができます。このときは、ソングにマークを付け、[F1 (Back)] を押してください。

+Verify (+ベリファイ)

“On” に設定すると、ソングをバックアップした後に、そのデータが正しく保存されているかどうかの確認を行います。

CD Speed (CDスピード)

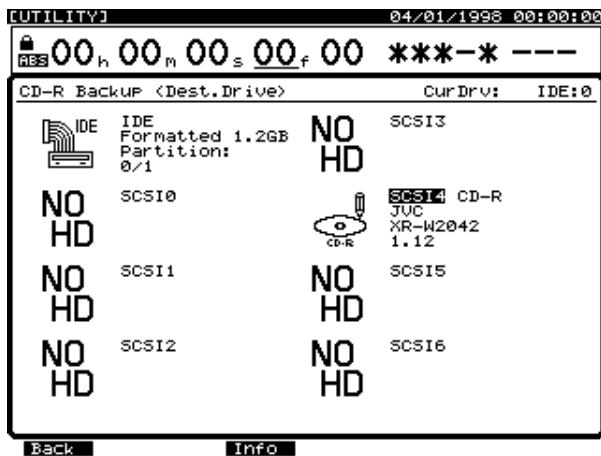
ソングを CD-RW ディスクへバックアップするときの速度を選びます。

- × 2 (353KBps): 倍速 (353 KBytes/sec) でバックアップします。
- × 1 (176KBps): 等速 (176 KBytes/sec) でバックアップします。より信頼性が高くなります。

ご注意

CD-R ディスクをお使いのとき、ディスクによっては “× 2 (353KBps)” に設定すると正常にバックアップできないことがあります。そのときは “× 1 (176KBps)” に設定してください。また、CD-RW ドライブ (CDR-88RW) に CD-RW ディスクを入れたときは、“× 1 (176KBps)” を選ぶことはできません (倍速でバックアップします)。

7. 複数のドライブが接続されているときは、[F5 (SelDr)] を押すとドライブ一覧を表示させることができます。ドライブを確認したら、[F1 (Back)] を押してください。



8. [F4 (Exec)] を押します。確認メッセージが表示されます。



9. [YES] を押します。“STORE Current?” (現在のソングを保存しますか) と表示されます。

10. 現在のソングを保存しておきたいときは [YES] を、そうでないときは [NO] を押します。プロテクトされたソング (デモ演奏など) が選ばれているときは [NO] を押してください。

11. ソング・データの容量が多く、1枚の CD-RW ディスクにバックアップできないときは、必要なディスクの枚数を確認するために、まず CD-RW ディスクがイジェクトされ “Insert Disc #” (#はディスクの順番) と表示されます。次の CD-RW ディスクを入れて [YES] を押してください。このとき、ディスクを入れた順番がわかるように、先の柔らかいフェルトペンなどで、ディスクのラベルにディスク・ナンバーを書いておくことをお勧めします。



12. 複数のディスクに渡ってバックアップが行われるときは、最後に “Insert Disc #” と表示されます。順番の通りにそれぞれのディスクをもう一度入れて、[YES] を押してください。実際にバックアップが行われます。
13. CD-R バックアップが終わるとプレイ・コンディションへ戻ります。

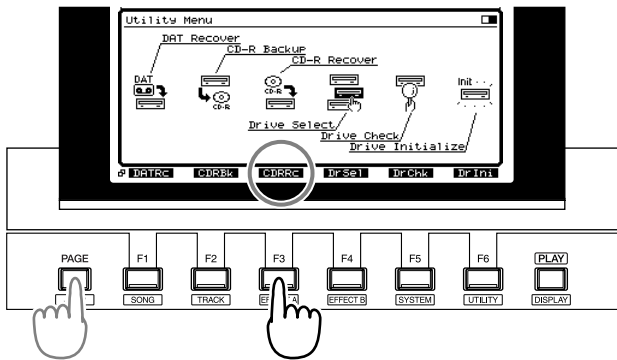
CD-RW ディスクからソングを復元する (リカバー)

復元の速さを指定する (スピード)

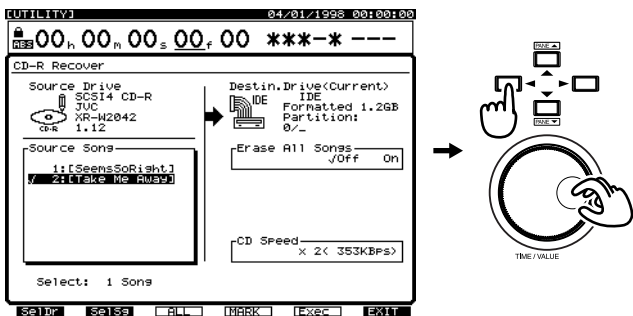
CD-RW ディスクからソングをリカバーするとき、その読み込みの速度を選ぶことができるようになりました。

リカバーの手順

1. 読み込み先 (復元先) のドライブを、カレント・ドライブとして選びます。
2. ドライブ (CDR-88/CDR-88RW) へ、ソングがバックアップされている CD-RW ディスクを入れます。
3. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
4. [SHIFT] を押しながら [F6 (UTILITY)] を押します。
5. [F3 (CDRRc)] を押します。[F3] に “CDRRc” と表示されていないときは、まず “CDRRc” が表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F3 (CDRRc)] を押してください。



6. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイヤルを操作してください。



Source Song (ソース・ソング)

マークを付けたソングが読み込まれます。リカバーしたいソングへカーソルを移動し、[F4 (MARK)] を押してください。[F3 (ALL)] を押すと、すべてのソングに同時にマークを付けたり消したりすることができます。また [F2 (SelSg)] を押すと、ソング一覧を表示させることができます。このときは、ソングにマークを付け、[F1 (Back)] を押してください。

Erase All Songs (イレース・オール・ソングス)

“On” に設定すると、カレント・ドライブをイニシャライズしてからリカバーを行います。カレント・ドライブに保存されているソングを残したままリカバーを行いたいときは“Off” に設定してください。

CD Speed (CD スピード)

ソングをディスクへからリカバーするときの速度を選びます。

- × 6 (1058KBps): 6 倍速 (1058 KBytes/sec) でリカバーします。
- × 2 (353KBps): 倍速 (353 KBytes/sec) でリカバーします。
- × 1 (176KBps): 等速 (176 KBytes/sec) でリカバーします。より信頼性が高くなります。

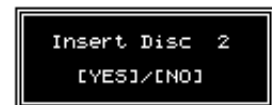
ご注意

CD-R ディスクをお使いのとき、ディスクによっては“× 6 (1058KBps)” や “× 2 (353KBps)” に設定すると正常にリカバーできないことがあります。そのときは“× 1 (176KBps)” に設定してください。“CD Speed” を倍速や 6 倍速に設定しても、リカバーにかかる時間は単純に 1/2、1/6 にはなりません。これは、内蔵ハード・ディスクへの書き込み速度や、ディスクの読み取りエラーの発生頻度などによるものです。

7. [F4 (Exec)] を押します。確認メッセージが表示されます。



8. [YES] を押します。“STORE Current?” (現在のソングを保存しますか) と表示されます。
9. 現在のソングを保存しておきたいときは [YES] を、そうでないときは [NO] を押します。デモ演奏が選ばれているときは [NO] を押してください。
10. リカバーが実行されます。複数のディスクに渡ってバックアップが行われているときは、ディスクがイジェクトされ、“Insert Disc #” (# はディスクの順番) と表示されます。次のディスクを入れて [YES] を押してください。



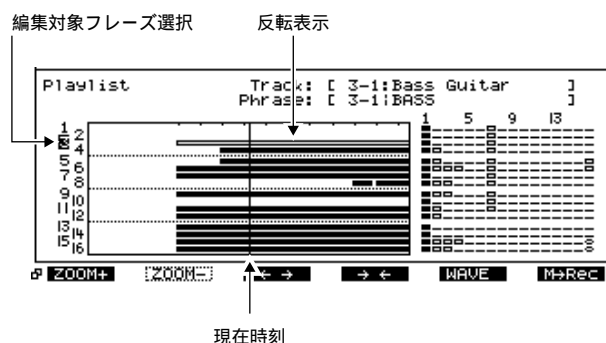
11. CD-R リカバーが終わるとプレイ・コンディションへ戻ります。

操作に関するもの

フレーズ・エディット画面を直接表示する

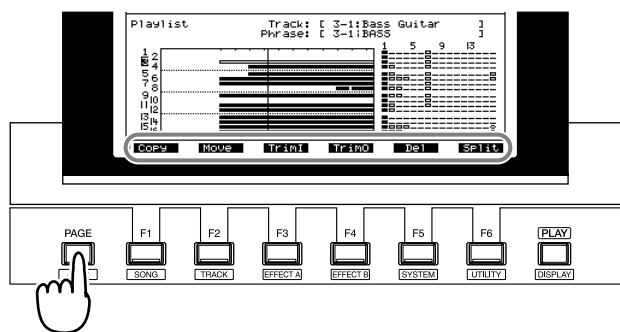
プレイ・コンディションであらかじめ編集したいフレーズを選んでおき、直接エディット画面を開くことができるようになりました。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. 編集したいフレーズを横切るように現在時刻を移動します。
3. [▲] [▼] で、編集したいフレーズを反転表示させます。



ディスプレイの下端が太枠で囲まれているときは、TIME/VALUE ダイヤルでも編集したいフレーズを反転表示させることができます。

4. ファンクション・ボタンにフレーズ・エディット・メニューが表示されるように [PAGE] を押します。



このとき、ファンクション・ボタンは次のように動作します。編集内容に対応したファンクション・ボタンを押してください。

- [F1 (Copy)]: フレーズ・コピー画面を開きます (VS-1680 取扱説明書 P.93)。
- [F2 (Move)]: フレーズ・ムーブ画面を開きます (VS-1680 取扱説明書 P.96)。

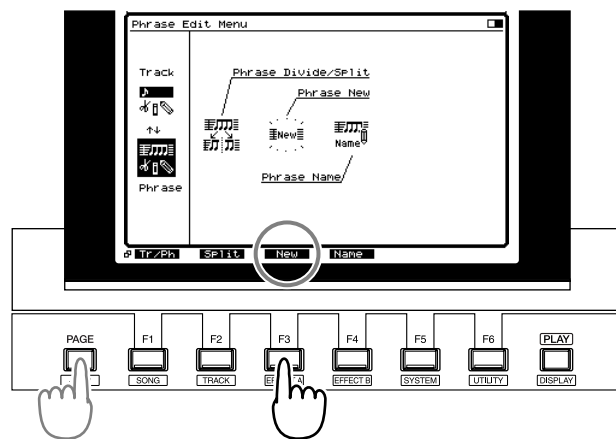
- [F3 (TrimI)]: トリム・イン画面を開きます (VS-1680 取扱説明書 P.97)。
- [F4 (TrimO)]: トリム・アウト画面を開きます (VS-1680 取扱説明書 P.98)。
- [F5 (Del)]: フレーズ・デリート画面を開きます (VS-1680 取扱説明書 P.99)。
- [F6 (Split)]: フレーズ・デバイド/スプリット画面を開きます (VS-1680 取扱説明書 P.100)。

新しくフレーズを作る (フレーズ・ニュー)

フレーズ・ニュー画面 (VS-1680 取扱説明書 P.101) において、テイクを並べ変えたり、名前を付け直したりすることができるようになりました。

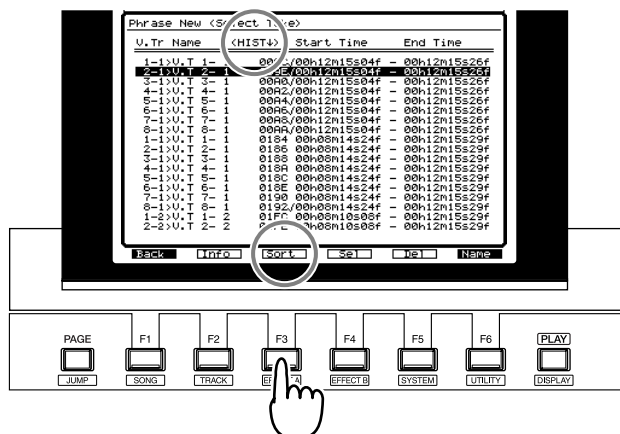
テイクのリストを並べ変える (ソート)

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F2 (TRACK)] を押します。
3. フレーズ・エディット・メニューが表示されるように [F1 (Tr/Ph)] を押します。
4. [F3] に “New” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F3 (New)] を押します。

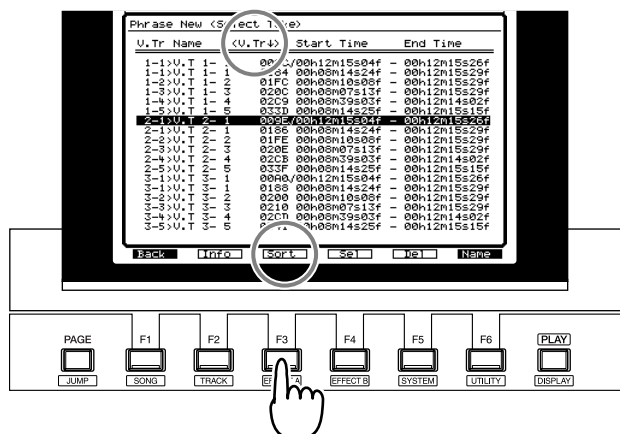


5. [F1 (Take)] を押します。
6. ここで、[F3 (Sort)] を押すたびに、次のように表示 (テイクの並び) が切り替わります。
HIST: テイクが録音された順
V.Tr: テイクが録音された V トラックの順
NAME: テイクの名前順 (アルファベット)

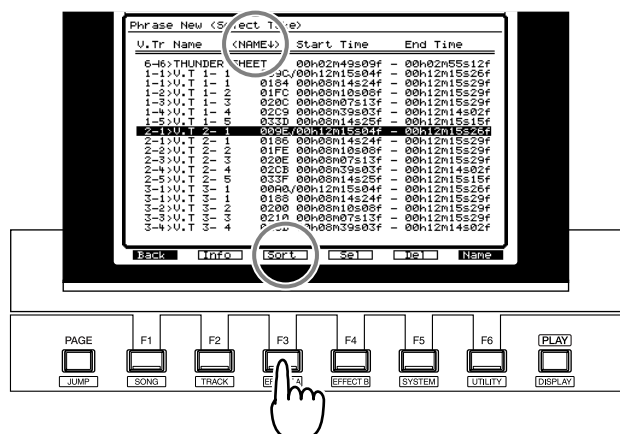
テイクが録音された順



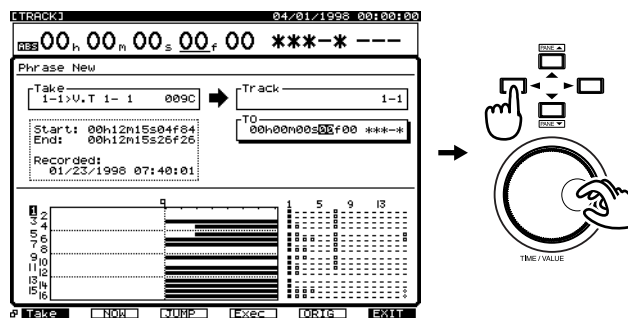
テイクが録音されたVトラックの順



テイクの名前順 (アルファベット)



7. TIME/VALUE ダイアルで、新しく作るフレーズの元になるテイクを選びます。
8. [F4 (Sel)] または [ENTER (YES)] を押します。
9. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。



Take (テイク)

手順 8 で選んだテイクが表示されています。テイクを選び直すこともできます。

Track (トラック)

新しくフレーズを作りたいトラックを選びます。

To (トゥー)

新しくフレーズを作りたい時刻を指定します。

10. [F4 (Exec)] を押します。フレーズ・ニューが実行されます。

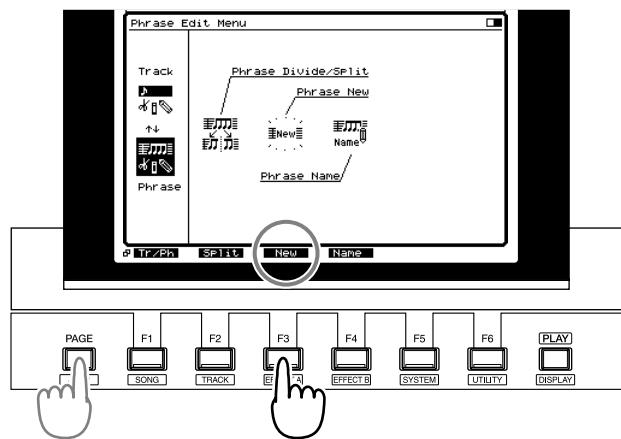
11. “ Complete ” と表示されたら [PLAY (DISPLAY)] を押します。プレイ・コンディションに戻ります。

テイクを削除する (デリート)

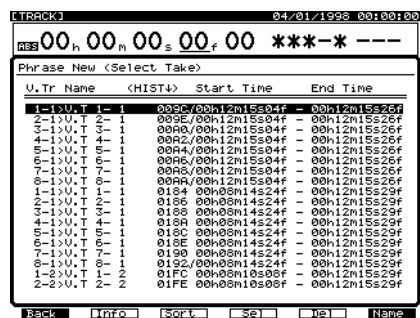
ご注意

削除されたテイクは、アンドゥ機能 (VS-1680 取扱説明書 P.160) で復元することはできません。

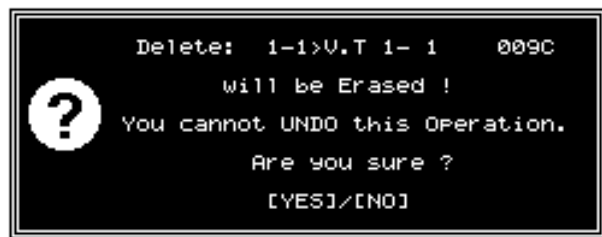
1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F2 (TRACK)] を押します。
3. フレーズ・エディット・メニューが表示されるように [F1 (Tr/Ph)] を押します。
4. [F3] に “ New ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F3 (New)] を押します。



5. [F1 (Take)] を押します。
6. TIME/VALUE ダイアルで、削除したいテイクにカーソルを移動します。



7. [F5 (Del)] を押します。確認メッセージが表示されます。



8. テイクを削除しても良いときは [YES] を押します。
[NO] を押すとテイクの削除は中止され、手順 6 に戻ります。
9. テイクが削除されると “ Complete ” と表示されます。
[PLAY (DISPLAY)] を押してください。プレイ・コンディションに戻ります。

注意

テイクが削除されると、そのテイクが使用されていたフレーズもすべて削除されます。

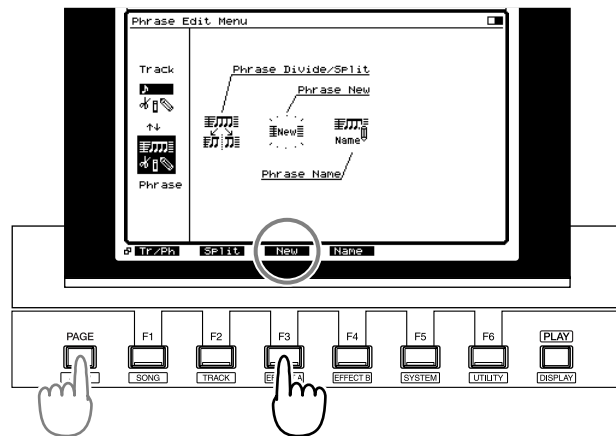
メモ

テイクの削除を行うと、自動的にソングはストア（保存）されます。

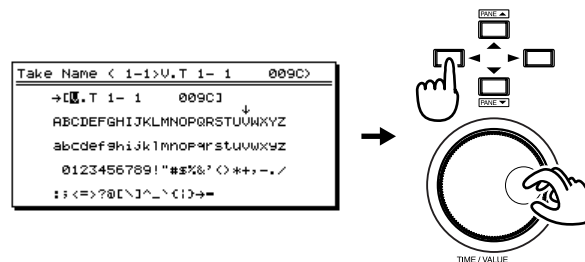
テイクに名前を付ける（ネーム）

フレーズ・ニュー画面からテイクに名前を付けられるようになりました。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F2 (TRACK)] を押します。
3. フレーズ・エディット・メニューが表示されるように [F1 (Tr/Ph)] を押します。
4. [F3] に “ New ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F2 (New)] を押します。



5. [F1 (Take)] を押します。
6. TIME/VALUE ダイアルで、名前を修正したいテイクへカーソルを移動します。
7. [F6 (Name)] を押します。
8. テイク・ネーム画面が表示されます。[▲] [▼] [◀] [▶] と TIME/VALUE ダイアルを操作し、テイクに名前を付けてください。



このとき、ファンクション・ボタンは次のように動作します。

- [F1 (Hist)]: 押すごとに、今までに付けた名前を 20 個までさかのぼって表示します。
- [F2 (Clr)]: すべての文字を消去します。
- [F3 (Del)]: カーソル位置の文字を消去します。
- [F4 (Ins)]: カーソル位置にスペースを入れます。
- [F5 (Write)]: テイク・ネームを確定して画面を抜けます。
- [F6 (EXIT)]: テイク・ネームを確定せずに画面を抜けます。

9. 名前を付けたら [F5 (Write)] を押します。そのテイクが使われているフレーズの名前も併せて変更するかどうかの確認メッセージが表示されます。



10. フレーズの名前も同時に変更したいときは [YES] を押します。[NO] を押すと、フレーズの名前はそのまま、テイクの名前だけを変更します。



フレーズの名前は、テイクの名前の末尾に数字を付け、その数字を増加させていくように変更されます。例えばテイク名が “ AcousticGuitarLR ” ならば、 “ AcousticGuitar-1 ” “ AcousticGuitar-2 ” ... となります。

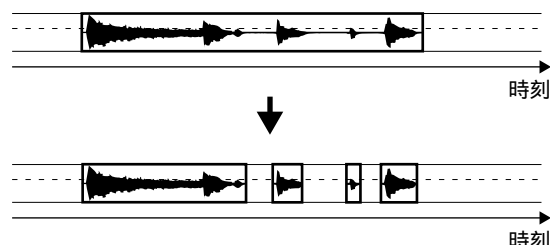
11. “ Complete ” と表示されたら、[SHIFT] を押しながら [STORE (ZERO)] を押します。
12. [YES] を押します。ソングが保存されます。
13. [PLAY (DISPLAY)] を押します。プレイ・コンディションに戻ります。

フレーズを分割する (フレーズ・デバインド/スプリット)

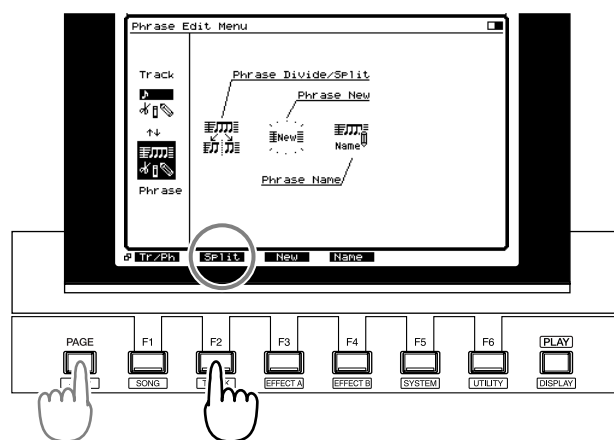
フレーズ・スプリット (VS-1680 取扱説明書 P.100) の機能が変更されました。フレーズ・デバインドとフレーズ・スプリットは、どちらも選択したフレーズ (一つまたは複数) を時間軸方向に分割します。

フレーズを自動的に分割する (フレーズ・デバインド)

フレーズの無音部分を、あらかじめ設定した音量レベル (スレッシュホールド・レベル) で自動的に検出し、その無音部分を境界にして複数のフレーズに分割します。



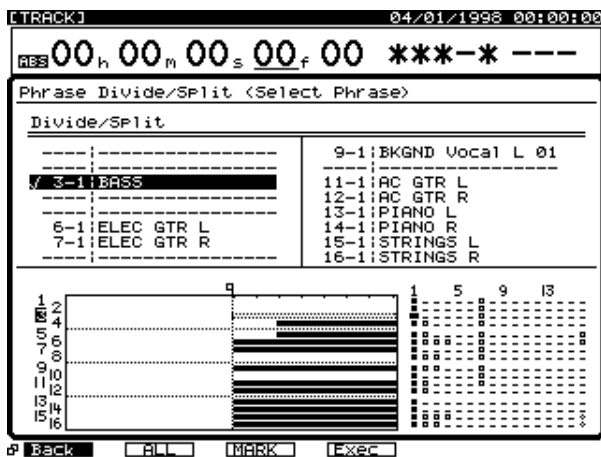
1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F2 (TRACK)] を押します。
3. フレーズ・エディット・メニューが表示されるように [F1 (Tr/Ph)] を押します。
4. [F1] に “ Split ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F1 (Split)] を押します。



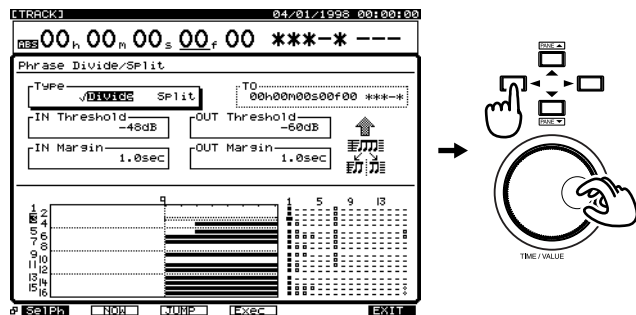
5. [F1 (SelPh)] を押します。
6. デバインドしたいフレーズの [STATUS] を押します。STATUS インジケータが赤く点灯します。または [▲] [▼] [◀] [▶] でデバインドしたいフレーズへカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES] を押してください。



[F2 (ALL)] を押すと、すべてのフレーズに同時にマークを付けたり消したりできます。



7. [F1 (Back)] を押します。
8. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。



Type (タイプ)

フレーズを分割する方法を選びます。ここでは“Divide”を選んでください。

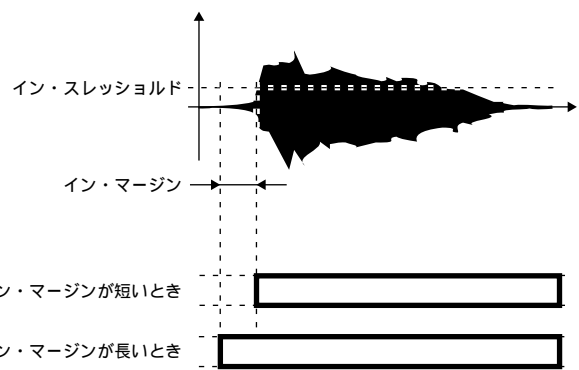
- Divide : フレーズを自動的に複数フレーズに分割します。
 Split : フレーズを手動で二分割します (Ver.1.00 と同じ)

IN Threshold (イン・スレッシュールド)

フレーズの鳴り始めの位置を検出する音量 (-84 ~ -6 dB) を決めます。このレベル以上になるところを検出します。

IN Margin (イン・マージン)

“IN Threshold” より手前の部分をどれくらい (0.1 ~ 9.9 sec) 残すかを決めます。

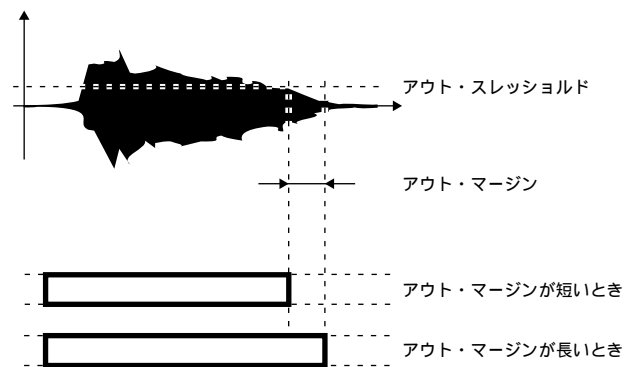


OUT Threshold (アウト・スレッシュールド)

フレーズの鳴り終わりの位置を検出する音量 (-84 ~ -6 dB) を決めます。このレベル以下になるところを検出します。

OUT Margin (アウト・マージン)

“OUT Threshold” より後ろの部分をどれくらい (0.1 ~ 9.9 sec) 残すかを決めます。

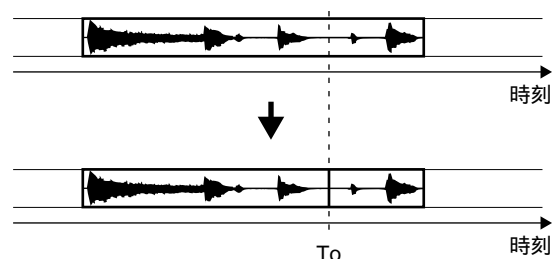


9. [F4 (Exec)] を押します。

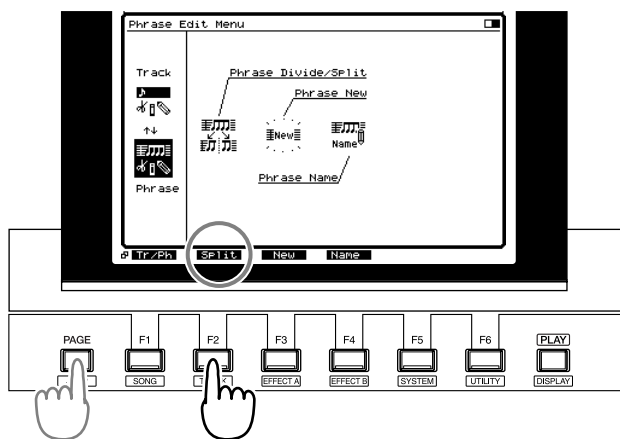
10. “Complete” と表示されたら [PLAY (DISPLAY)] を押します。プレイ・コンディションに戻ります。

フレーズを二分割する (フレーズ・スプリット)

指定した場所 (時刻) からフレーズを時間軸方向に二分割します。



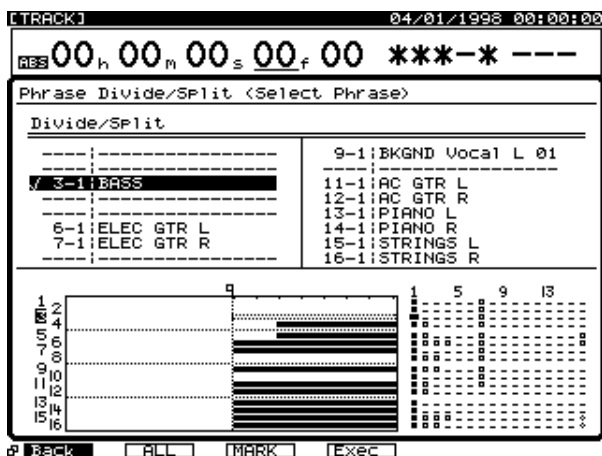
1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F2 (TRACK)] を押します。
3. フレーズ・エディット・メニューが表示されるように [F1 (Tr/Ph)] を押します。
4. [F1] に “Split” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F1 (Split)] を押します。



5. [F1 (SelPh)] を押します。
6. スプリットしたいフレーズの [STATUS] を押します。STATUS インジケータが赤く点灯します。または [▲] [▼] [◀] [▶] でスプリットしたいフレーズへカーソルを移動し、[F3 (MARK)] が [YES] を押してください。

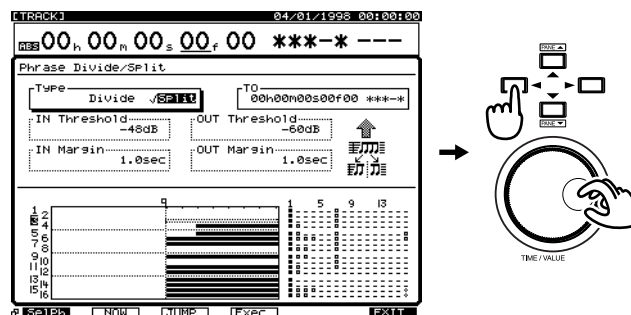


[F2 (ALL)] を押すと、すべてのフレーズに同時にマークを付けたり消したりできます。



7. [F1 (Back)] を押します。

8. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。



Type (タイプ)

フレーズを分割する方法を選びます。ここでは “Split” を選んでください。

- Divide : フレーズを自動的に複数フレーズに分割します。
- Split : フレーズを手動で二分割します (Ver.1.00 と同じ)。

To (トゥー・ポイント)

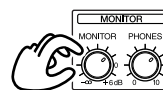
フレーズを分割する時刻を指定します。

9. [F4 (Exec)] を押します。
10. “Complete” と表示されたら [PLAY (DISPLAY)] を押します。プレイ・コンディションに戻ります。

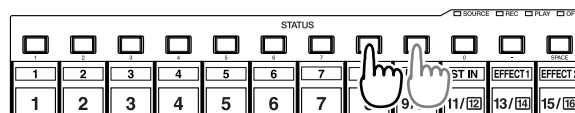
MONITOR つまみでパンを操作する (MONITOR つまみ + [SELECT])

MONITOR つまみを操作して、指定したチャンネルのパン(またはバランス)を直接調整できます。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. パンを調整したいチャンネルの [SELECT (CH EDIT)] を押しながら、MONITOR つまみを調整します。



+



ご注意

[SELECT] を押さずに MONITOR つまみを回したときは、音量レベルの調整となります。パンを調整しようとして、誤って [SELECT] を押さないまま MONITOR つまみを右に回すと、大きな音が出てアンプやスピーカーなどを破損することがあります。

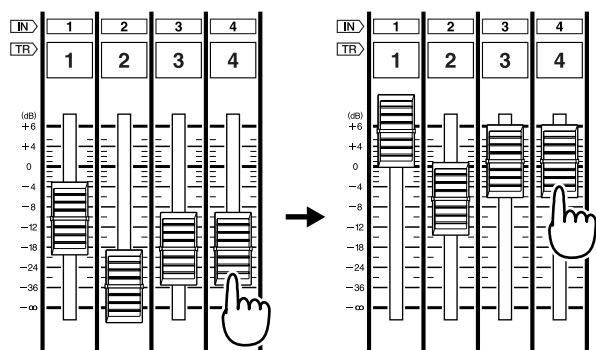
メモ

パンを調整した後で [SELECT] から手を放すと、そのチャンネルのエディット画面が表示されることがありますが、MONITOR つまみでパンを調整できるのは、[SELECT] を押しているチャンネルに限ります。例えば、トラック 1 のエディット画面が表示されているとしても、トラック 2 の [SELECT] を押しながら MONITOR つまみを回したときは、トラック 2 のパンが調整されます。

複数チャンネルのフェーダーを連動させて調整する (フェーダー・グループ)

チャンネル (インプット/トラック) のフェーダーをいくつかのグループに振り分け、あるチャンネルのフェーダーを操作したときに、同じグループに含まれるチャンネルのフェーダー (音量レベル) を連動させて調整することができるようになりました。

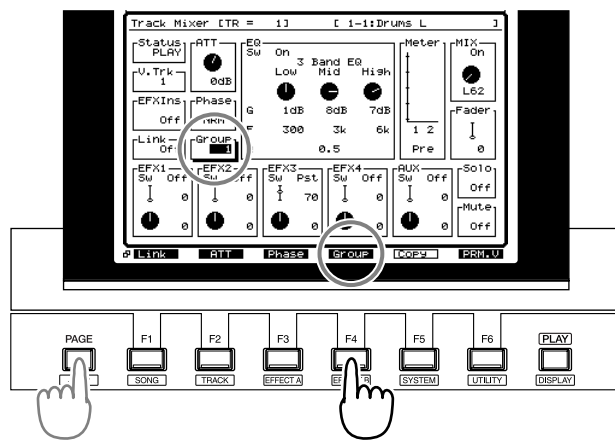
フェーダー・グループを設定したときには、同じグループに含まれる各チャンネルの音量バランスを保ったまま、その全体的な音量を調整します。



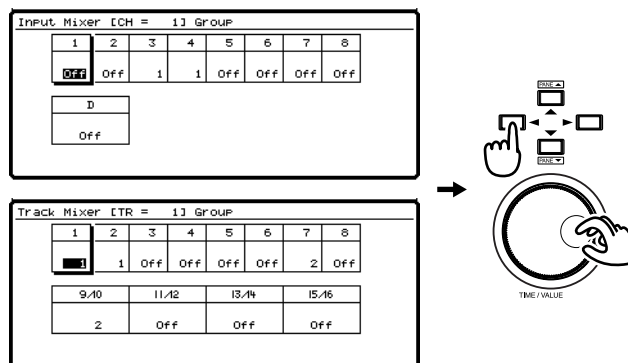
フェーダー・グループのイメージ
(実際にはフェーダーは動きません)

1. フェーダー・グループを設定したいチャンネル (インプット/トラック) の [SELECT (CH EDIT)] を押します。

2. [F4] に “ Group ” と表示されるように [PAGE] を押し、続けて [F4 (Group)] を押します。



3. [F6 (PRM.V)] を押します。
4. [▲] [▼] [◀] [▶] を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUE ダイアルを操作してください。



Group (グループ)

連動させて調整したいフェーダーのグループ (1 ~ 8) を選びます。同じ数字に設定されたチャンネルが同じグループになります。グループ内のフェーダー (どれでも良い) を操作すると、そのグループに含まれるフェーダーがすべて連動させて調整されます。

“ Off ” に設定したときはどのグループにも振り分けられません (通常動作)。

5. [PLAY (DISPLAY)] を押します。プレイ・コンディションに戻ります。

ミキサーの設定をコピーする

他チャンネルのミキサーの設定（イコライザー、レベル）を、現在チャンネル・エディット画面を開いているチャンネルにコピーしてすることができます。

コピーすることができる設定は次の通りです。

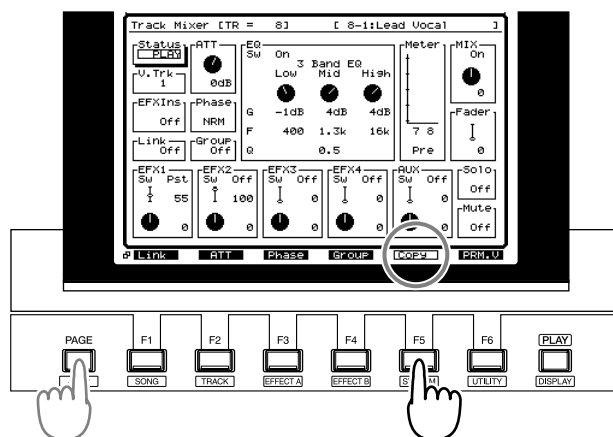
イコライザー

EQ low freq.
EQ low gain
EQ mid freq.
EQ mid gain
EQ mid Q
EQ high freq.
EQ high gain

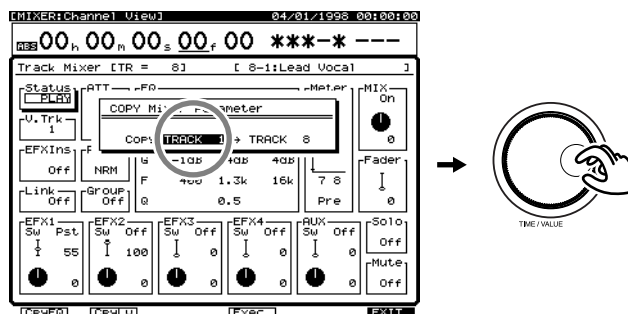
レベル

ATT
Phase
EFX1 insert send level
EFX1 insert return level
EFX2 insert send level
EFX2 insert return level
EFX3 insert send level
EFX3 insert return level
EFX4 insert send level
EFX4 insert return level
Fader
MASTER send pan
EFX1 send level
EFX1 send pan
EFX2 send level
EFX2 send pan
EFX3/AUX1 send level
EFX3/AUX1 send pan
EFX4/AUX2 send level
EFX4/AUX2 send pan
AUX/AUX3 send level
AUX/AUX3 send pan

1. コピー先のチャンネルの [CH EDIT (SELECT)] を押します。
2. [F5] に “ Copy ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F5 (Copy)] を押します。



3. TIME/VALUE ダイヤルでコピー元のチャンネルを選びます。



注意

コピー先チャンネルのチャンネル・リンクがオフのときは、コピー元チャンネルのチャンネル・リンクがオンであってもオフとみなし、それぞれの単独チャンネルの設定をコピーします。同様に、コピー先チャンネルのチャンネル・リンクがオンのときは、コピー元チャンネルのチャンネル・リンクがオフであってもオンとみなし、両チャンネルの設定をコピーします。

4. ファンクション・ボタンでコピーする範囲を選びます。

[F1 (CpyEQ)]: イコライザーだけをコピーします。

[F2 (CpyLv)]: レベルだけをコピーします。

[F4 (Exec)] または [ENTER (YES)]:

イコライザーとレベルの両方をコピーします。

[F6 (EXIT)] または [EXIT (NO)]:

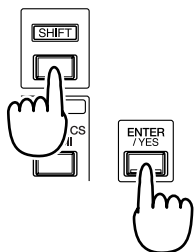
コピーせずに画面を抜けます。

5. コピーが終わると “ Complete ” と表示されます。[PLAY (DISPLAY)] を押してください。

シフト・ロックをオン/オフする ([SHIFT] + [YES])

[SHIFT] を押したときはたらきを一時的に保持する機能 (シフト・ロック・スイッチ) のオン/オフを、システム・パラメーター画面を開かずに設定できるようになりました (VS-1680 取扱説明書 P.187)。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [YES] を押します。



3. 以後、[SHIFT] を押しながら [YES] を押すごとに、シフト・ロックのオン/オフが切り替わります。



シフト・ロックがオフのときは、[SHIFT] を押ししている間だけ SHIFT インジケーターが点灯します。シフト・ロックがオンのときは、[SHIFT] を押すごとに SHIFT インジケーターが点灯/消灯します。SHIFT インジケーターが点灯しているときに [SHIFT] は有効になります。

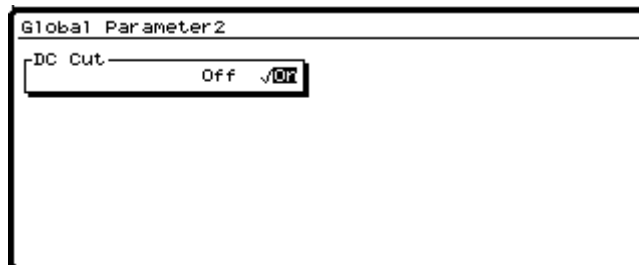
ミックス・バスの直流成分を取り除く

ミックス・バスに含まれている直流成分を取り除くことができます。

例えば、音が出ていないのに、VS-1680 の出力に接続した機器 (ミキサーなど) のレベル・メーターが振れてしまうことがあります。これは、ミックス・バス (MASTER アウトなど) に含まれる直流成分が原因です。これを避けることができます。

1. [PLAY (DISPLAY)] を押します。
2. [SHIFT] を押しながら [F6 (SYSTEM)] を押します。
3. システム・メニューが表示されていることを確認します。表示されていないときは [F6 (EXIT)] を押しします。
4. [F2] に “GLOBL” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F6 (GLOBL)] を押します。

5. [▲] [▼] [◀] [▶] でカーソルを “DC Cut” へ移動し、TIME/VALUE ダイヤルを操作します。“DC Cut” が表示されていないときは [F2 (Prm2)] を押してください。



DC Cut (DC カット)

“On” に設定すると、ミックス・バスに含まれる直流成分を取り除いて出力します。

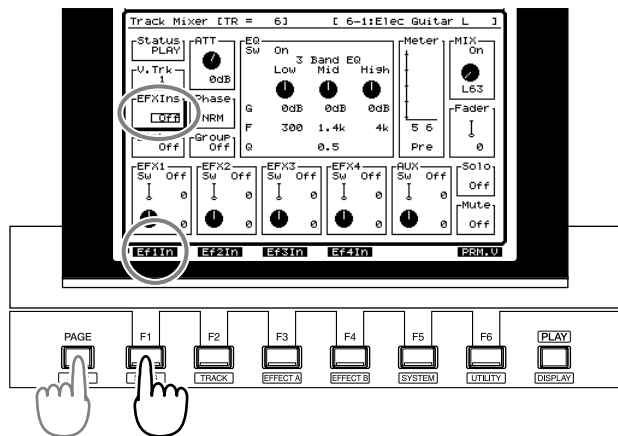
6. [PLAY (DISPLAY)] を押します。

表示 / 仕様に関するもの

インサートされたエフェクトの確認 (アイコンとパッチ名表示)

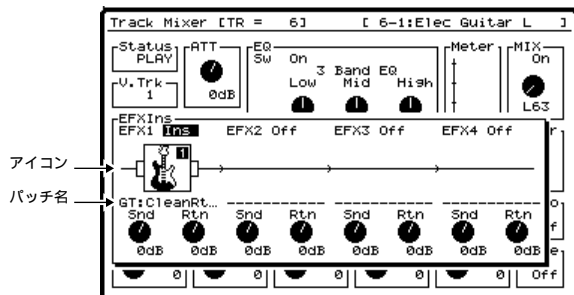
各チャンネル/トラックにインサートされたエフェクトのアイコンとパッチ名が確認できるようになりました。

1. エフェクトをかけたいチャンネルの [SELECT] を押します。
2. [F1] に “ Ef1In ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F1 (Ef1In)] を押します。



EFX2 ~ 4 をインサートしたいときは、それぞれ [F2 (Ef2In)] [F3 (Ef3In)] [F4 (Ef4In)] を押します。

3. [YES] を押します。
4. TIME/VALUE ダイヤルでエフェクトのインサートのしかたを選びます。このとき、エフェクトのアイコンとパッチ名 (10 文字まで) が確認できます。

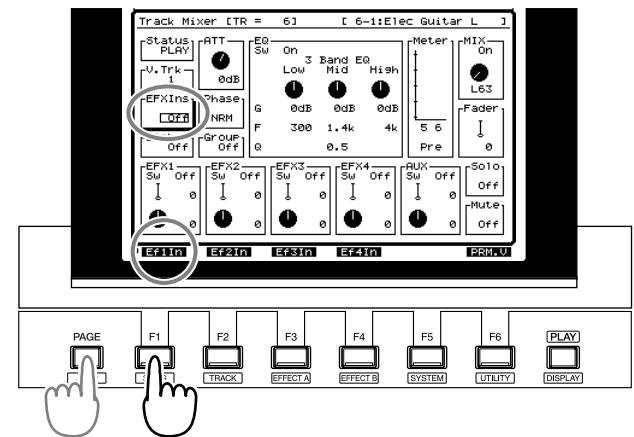


5. [PLAY (DISPLAY)] を押します。プレイ・コンディションに戻ります。

他のチャンネルでは使えないエフェクトの確認 (エフェクトのインサート場所表示)

そのチャンネル/トラックでは使用できないエフェクト (他のチャンネル/トラックにインサートされているエフェクト) があるときに、そのエフェクトのインサート先が表示されるようになりました。

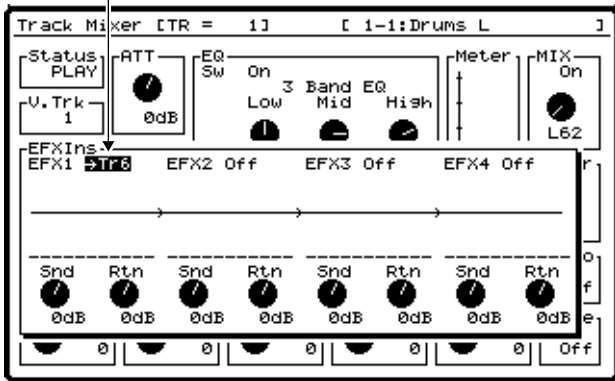
1. エフェクトをかけたいチャンネルの [SELECT] を押します。
2. [F1] に “ Ef1In ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F1 (Ef1In)] を押します。



EFX2 ~ 4 をインサートしたいときは、それぞれ [F2 (Ef2In)] [F3 (Ef3In)] [F4 (Ef4In)] を押します。

3. [YES] を押します。
4. TIME/VALUE ダイヤルでエフェクトのインサートのしかたを選びます。このとき、他のチャンネル/トラックにインサートされているエフェクトが確認できます。

EFX1がトラック6で使われているとき

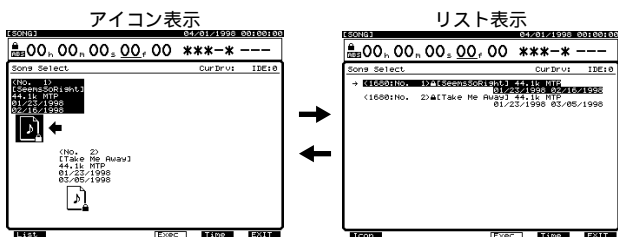


- [PLAY (DISPLAY)] を押します。プレイ・コンディションに戻ります。

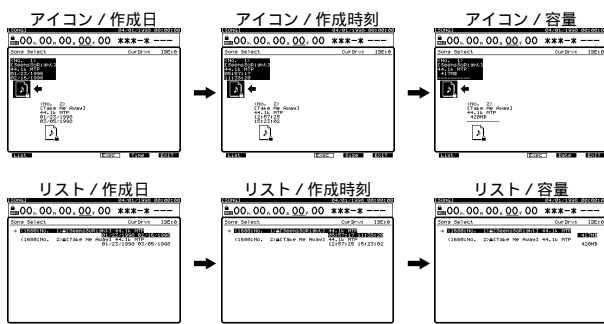
ソング・セレクト画面の変更 (リスト表示)

ソング・セレクト画面、アイコン表示だけでなくリスト表示させることができるようになりました。また、ソングの容量、作成日、作成時刻も確認できるようになりました。

- [PLAY (DISPLAY)] を押します。
- [SHIFT] を押しながら [F1 (SONG)] を押します。
- [F1 (Sel)] を押します。
- この状態で、[F1] を押すたびに、アイコン表示とリスト表示が切り替わります。



また [F5] を押すたびに、表示内容が作成日 作成時刻 容量と切り替わります。



- TIME/VALUE ダイアルで、切り替えたいソングヘカーソルを移動します。
- [F4 (Exec)] を押します。
- [YES] を押します。
- “ STORE Current? ” と表示されます。現在のソングを保存しておきたいときは [YES] を、そうでないときは [NO] を押してください。



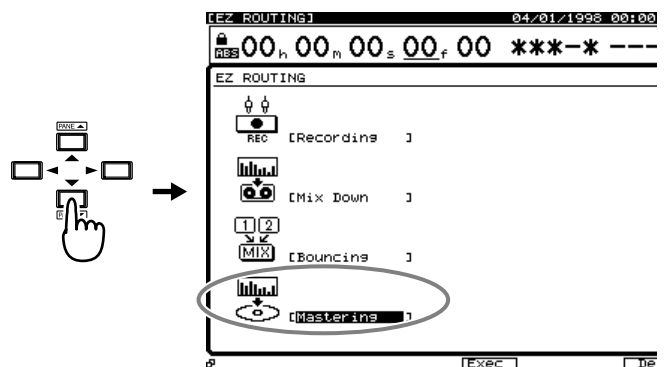
- ソングが切り替わると、プレイ・コンディションに戻ります。

イージー・ルーティング

追加されたテンプレート (マスタリング)

イージー・ルーティングのテンプレートに、ミックスダウン用の「マスタリング」が追加されました。

- [EZ ROUTING] を押します。
- [▲] [▼] [◀] [▶] または TIME/VALUE ダイアルで、“ Mastering ” ヘカーソルを移動します。



- [F4 (Exec)] を押します。または、[F4] に “ Exec ” と表示されるように [PAGE] を押し、続いて [F4 (Exec)] を押してください。



- もう一度 [F4 (Exec)] を押します。
- 確認メッセージが表示されます。[YES] を押しください。マスタリングのテンプレートが呼び出されます。中止したいときは [NO] を押しください。



- このときの主な設定は次のようになります。
- インプット 1 ~ 8 : マスター・アウト
トラック 1 ~ 15/16 : 再生
マスタリング用トラック : オフ
エフェクト 1 : マスタリング・ツール・キット (インサート)
- プレイ・コンディションに戻ります。

メモ

マスタリングのテンプレートを修正したいときは、「一覧表で登録する (テンプレート)」(VS-1680 取扱説明書 P.41) をお読みください。

ステップ・エディットの内容の即時反映

イージー・ルーティングでステップ・エディット (レコーディング、ミックスダウン、バウンス) を行うときに、その修正した内容 (ルーティング) がすぐに反映されるようになりました。

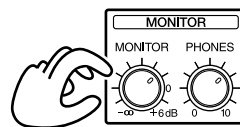
例えば、ステップ・エディットにおいて各チャンネルのレベルを上げ下げすると、それに伴って音量が変化するようになりました。パンや出力先、エフェクトや AUX レベルなどについても同様です。実際の聴こえかたを確認しながら、ルーティングを決めることができます。

メモ

これまでは、すべてのルーティングを設定すると “ Apply this Routing ? ” (ルーティングを確定しますか) と表示され、そのときに [YES] を押すことによって、はじめてルーティングの変更内容が反映されるようになっていました。

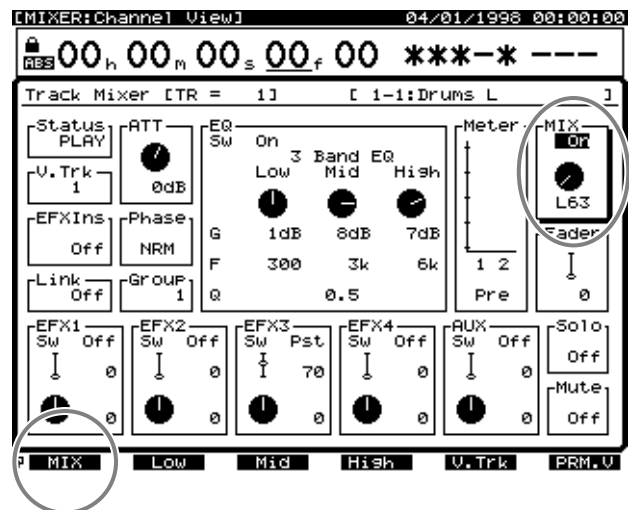
シーンに登録されない設定 (モニター・レベル)

モニター・レベル (MONITOR つまみの位置) がシーンには登録されなくなりました。登録済みのシーンを呼び出したときでも、モニター・レベルは、現在の MONITOR つまみの位置によって決まります。



マスター・センド・スイッチの表示変更 (Pan MIX)

マスター・センド・スイッチの表示が、“ Pan ” から “ MIX ” に変更されました。これまでの取扱説明書 (クイック・スタート、資料含む) を参考にするときは、[F1 (Pan)] という表記を [F1 (MIX)] と読み替えてください。



索引

記号

+Verify (+ベリファイ)	28
+ベリファイ	27

A

After Rec (アフター・レコーディング)	9
----------------------------	---

C

CD Speed (CDスピード)	26, 28 ~ 29
---------------------	-------------

D

DAT	8
Destination Mark (デスティネーション・マーカー)	21
Destination Target (デスティネーション・ターゲット)	21

E

EFX1 (エフェクト・インサート・スイッチ1)	12
Erase All Songs (イレース・オール・ソングス)	29
Expand (エクスパンド)	24

F

Finalize (ファイナライズ)	26
----------------------	----

G

Graduation Curve (グラデーション・カーブ)	22
Group (グループ)	36

I

IN Margin (イン・マージン)	34
IN Threshold (イン・スレッシュヨルド)	34

M

Marker Add (マーカー・アド)	23
Marker (マーカー)	9
MD	8
MONITOR つまみ	35

O

OUT Margin (アウト・マージン)	34
OUT Threshold (アウト・スレッシュヨルド)	34

R

Rtn (インサート・リターン・レベル)	12
------------------------	----

S

Shift (シフト)	24
Snd (インサート・センド・レベル)	12
Source Song (ソース・ソング)	27, 29
Status (ステータス)	8, 12

T

Take (テイク)	31
Target (ターゲット)	20 ~ 21, 24
Threshold (スレッシュヨルド)	24
To (トゥー)	31

To (トゥー・ポイント)	35
Track (トラック)	31
Trk L (トラック L)	9
Trk R (トラック R)	9
Type (タイプ)	34 ~ 35

V

Value (バリュー)	22
VS-1680 V-XPANDED	6
VS8F-2	11, 14
V-XPANDED システム・プログラム	
Zip ディスク	6

W

Write Method (ライト・メソッド)	26
---------------------------	----

Z

Zip ドライブ	6
----------	---

あ

アイコン表示	40
アラーム機能	7

い

イージー・ルーティング	7, 40
イレース	19

え

エクスパンド	23
エフェクト・アルゴリズム	14
エフェクト・エクスパンション・ボード	11, 14

お

オートミックス	19
---------	----

か

外部レコーダー	8
---------	---

き

許諾条件	26
------	----

く

グラデーション	21
---------	----

こ

コピー	20
-----	----

さ

サンプリング・レート	8
------------	---

し

シフト	23
シフト・ロック	38

す

ステータス	10
ステップ・エディット	41
スピーカー・モデリング	17

スピード	27 ~ 28
そ	
ソート	30
ち	
チャンネル・リンク	37
て	
ディスク・アット・ワンス	25
デリート	31
テンプレート	40
と	
トラック・アット・ワンス	25
トラック番号用マーカー	9
トリム・アウト	30
トリム・イン	30
ね	
ネーム	32
は	
バックアップ	27
ふ	
ファイナライズ	25
フェーダー・グループ	36
プレイリスト	11
フレーズ・エディット	30
フレーズ・コピー	30
フレーズ・スプリット	34
フレーズ・デバインド	33
フレーズ・デリート	30
フレーズ・ニュー	30
フレーズ・ムーブ	30
ま	
マスター・センド・スイッチ	41
マスタリング	40
マスタリング・ツール・キット	14
マスタリング用トラック	8
マスタリング・ルーム	8
み	
ミックスダウン	8
ゆ	
ユーザー設定	6
ユーザー・パッチ	7
り	
リカバー	28
リスト表示	40
れ	
レコーディング・モード	8

お問い合わせの窓口

商品のお取り扱いに関するお問い合わせは・・・お客様相談センターまでご相談ください。
尚、お問い合わせの際には取扱説明書をご用意ください。

お客様相談センター 受付時間：午前10時～午後5時（土、日曜、祝日および弊社規定の休日を除く）

< 電話番号 >

大阪 TEL (06) 6345-9500

東京 TEL (03) 3251-6150

< 住所 >

〒530-0004 大阪市北区堂島浜1-4-16 大和堂島ビル7F

修理に関するお問い合わせは・・・商品をお求めの販売店か、保証書に同封されている「サービスの窓口」に記載の営業所、サービス・ステーション、またはサービス・スポットまでご相談ください。

上記窓口の名称、所在地、電話番号等は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

'99 1.20 現在

