Roland









この機器を正しくお使いいただくために、ご使用前に「安全上のご注意」 (取扱説明書 P.2、3)と「使用上のご注意」(取扱説明書 P.4)をよくお読 みください。また、この機器の優れた機能を十分ご理解いただくためにも、 クイック・スタートと取扱説明書、および資料をよくお読みください。ク イック・スタートと取扱説明書、および資料は必要なときにすぐに見るこ とができるよう、手元に置いてください。

© 1998 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/

安全上のご注意

マークについて この機器に表示されているマークには、次のような意味があります。





このマークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、感電の危険があることを警告しています。



このマークは、注意喚起シンボルです。取扱説明書 などに、一般的な注意、警告、危険の説明が記載さ れていることを表わしています。

火災・感電・傷害を防止するには

△警告と△注意の意味について



図記号の例



------ 以下の指示を必ず守ってください ------

硕生 敬生 この機器を使用する前に、以下の指示と取扱説 次のような場所での使用や保存はしないでくだ 明書をよく読んでください。 さい。 • 温度が極端に高い場所(直射日光の当 たる場所、暖房機器の近く、発熱する 機器の上など) この機器を分解したり(クイック・スタートに 記載されている指示(P.55、58)を除く)改 • 水気の近く(風呂場、洗面台、濡れた 造したりしないでください。 床など)や湿度の高い場所 • ホコリの多い場所 振動の多い場所 修理 / 部品の交換などで、取扱説明書に書かれ ていないことは、絶対にしないでください。必 ずお買い上げ店またはローランド・サービスに この機器を、ぐらついた台の上や傾いた場所に 相談してください。 設置しないでください。必ず安定した水平な場 所に設置してください。 電源プラグは、必ずAC100Vの電源コンセン トに差し込んでください。



ください(クイック・スタート P.55、57)。

使用上のご注意

2、3ページに記載されている「安全上のご注意」以外に、 次のことに注意してください。

電源について

雑音を発生する装置(モーター、調光器など)や消費電力 の大きな機器とは、別のコンセントを使用してください。 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電源を切ってください。

設置について

この機器の近くにパワー・アンプなどの大型トランスを 持つ機器があると、ハム(うなり)を誘導することがあ ります。この場合は、この機器との間隔や方向を変えて ください。

テレビやラジオの近くでこの機器を動作させると、テレビ画面に色ムラが出たり、ラジオから雑音が出ることが あります。この場合は、この機器を遠ざけて使用してく ださい。

直射日光の当たる場所や、発熱する機器の近く、閉め切 った車内などに放置しないでください。変形、変色する ことがあります。

お手入れについて

通常のお手入れは、柔らかい布で乾拭きするか、堅く絞った布で汚れを拭き取ってください。汚れが激しいとき は、中性洗剤を含んだ布で汚れを拭き取ってから、柔ら かい布で乾拭きしてください。

変色や変形の原因となるベンジン、シンナーおよびアル コール類は、使用しないでください。

修理について

お客様がこの機器を分解(クイック・スタートに記載されている指示(P.55、58)を除く) 改造された場合、 以後の性能について保証できなくなります。また、修理 をお断りする場合もあります。

修理に出される場合、記憶した内容が失われることがあ ります。大切な記憶内容は、ハード・ディスク / Zipデ ィスクなどのSCSI機器やDAT レコーダーに保存する か、記憶内容をメモしておいてください。修理するとき には記憶内容の保存に細心の注意を払っておりますが、 メモリー部の故障などで記憶内容が復元できない場合も あります。失われた記録内容の修復に関しましては、補 償も含めご容赦願います。 当社では、この製品の補修用性能部品(製品の機能を維 持するために必要な部品)を、製造打切後6年間保有し ています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせて いただきます。なお、保有期間が経過した後も、故障箇 所によっては修理可能の場合がありますので、お買い上 げ店、または最寄りのローランド・サービスにご相談く ださい。

メモリー・バックアップについて

本体内には、電源を切った後も記憶した内容を保持する ための電池を装備しています。電池が消耗してくると、 ディスプレイに次のように表示されます。電池が消耗す ると記憶した内容が失われますので、早めに交換してく ださい。交換するときは、必ずローランド・サービスに 相談してください。



その他の注意について

記憶した内容は、機器の故障や誤った操作などにより、 失われることがあります。失っても困らないように、大 切な記憶内容は、バックアップとしてハード・ディス ク / Zip ディスクなどの SCSI機器やDAT レコーダーに 保存しておいてください。

ハード・ディスク / Zip ディスクなどの SCSI機器や DAT レコーダー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。

故障の原因になりますので、ボタン、つまみ、入出力端 子などに過度の力を加えないでください。

ディスプレイを強く押したり、叩いたりしないでください。 ケーブルの抜き差しは、ショートや断線を防ぐため、プ ラグを持ってください。

この機器は多少発熱することがありますが、故障ではあ りません。

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。 輸送するときは、VS-1680が入っていたダンボール箱 と緩衝材、または同等品で梱包してください。内蔵IDE ハード・ディスク(HDP88シリーズ)を取り付けてい るときは、かならずVS-1680から外し、ハード・ディ スクの梱包箱に入れたうえで、VS-1680のダンボール 箱の所定の位置にいっしょに入れて輸送してください。 ハード・ディスクを内蔵したまま輸送すると、ソング・ データが失われたり、ハード・ディスクそのものの故障 の原因となったりすることがあります。

ディスク・ドライブの取り扱い について

お使いのディスク・ドライブの取扱説明書も併せてお読み ください。

以下のようなときは、かならずシャット・ダウンの操作 をしてください。シャット・ダウンの操作をしないと、 ディスクのデータを失うだけでなく、ディスク・ドライ ブを壊してしまう恐れがあります。

- VS-1680の電源を切るとき
- SCSIコネクターに接続しているディスク・ドライブの電源を切るとき
- SCSIコネクターに接続しているリムーバブル・ディ スク・ドライブからディスクを取り出すとき
- **? シャット・ダウン**(資料P.64)
- **リムーバブル・ディスク・ドライブ**(資料P.65)

VS-1680のMIDI/DISKインジケーターまたはディスク・ド ライブのビジー・インジケーターが点灯しているときは、 ディスク・ドライブとの間でデータの読み書きが行われて います。リムーバブル・ディスク・ドライブをお使いのと きは、このインジケーターが消灯していることを確認して から、ディスクを取り出してください。

使用中に振動や衝撃を与えたり、電源を入れたまま移動 させたりしないでください。

外部からの振動を受けない、しっかりした水平な場所に 設置してください。極端に傾けると、ディスク・ドライ プの動作に悪影響を与えることがあります。

極端に湿度の違う場所に移動すると、ディスク・ドライ プに水滴がつくことがあります。このまま使用すると故 障の原因になりますので、数時間放置してから使用して ください。

著作権について

第三者が著作権を保有している作品(CDソフト、ビデオ・ ソフト、放送など)を無断で録音し、公演、放送、販売、 配布などを行うことは法律で禁じられています。 VS-1680はSCMSを備えていません。これは、著作権を侵 害しない作品にまでSCMSによる制限を加えないように考 慮しているからです。なお、VS-1680を使用することによ ってあなたが第三者の権利を侵害しても、ローランドは一 切その責任を負いません。

SCMS(資料P.64)

補償について

お客様がVS-1680を使用して生じた「直接的な損害」「間 接的な損害」「その他類似の損害」につきましては、補償を 含めご容赦願います。これらの損害には、VS-1680の使用 で以下のようなことが起こった場合や、起こるかもしれな いことをローランドが示していた場合も含みます。

あなたが何らかの利益を受け損ねてしまうこと 創った作品やデータが永久に失われてしまうこと VS-1680本体、あるいは接続機器が使用できなくなっ てしまうこと

許諾条件について

VS-1680、およびそのCD-R機能は、あなた自身が著作権 を保有している素材、あるいは著作権保有者から複製を許 可された素材を複製するために設計されています。したが って、音楽CDソフトなど、第三者が権利を有する素材を 権利保有者の許可なく複製することは、自分で楽しむこと を目的とした使用(私的使用)時以外、著作権法違反とな り罰せられます。権利保有者の許諾を得る方法などの詳細 は、著作権専門家、専門機関にご相談ください。

| お使いになる前に・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12 |
|----------------------------------------------------------|
| |
| VS-1680でできること(主な特長) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| |
| 各部の名称と働き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| ミキサー部 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| レコーダー部 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| リア・パネル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| |
| 第1章 操作に入る前に(VS-1680での用語について)・・20 |
| データの保存と管理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20 |
| 管理できるディスク容量(パーティション) ・・・・・・・・・・・・・・・20 |
| 演奏を録音する場所(ソング) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21 |
| ソース、トラック、チャンネルの違い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21 |
| テイク、フレーズ、プレイリストの違い ・・・・・・・・・・・・・・・・・21 |
| イベントについて ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22 |
| ボタンの呼びかたについて ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22 |
| ミキサー部 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23 |
| 信号の流れについて(バス) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23 |
| インプット・ミキサー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・25 |
| トラック・ミキサー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26 |
| フェーダーの機能を切り換える ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26 |
| マスター・ブロック ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27 |
| レコーダー部 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27 |
| テープ式マルチトラック・レコーダーとの違い ・・・・・・・・・・・・・・27 |
| トラック・ミニッツと録音時間 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28 |
| 各トラックに備えられている補助トラック ・・・・・・・・・・・・・・・29 |
| |
| エフェクト・エクスパンション・ボードについて ・・・・・・・・・・・・・・30 |
| エフェクトの接続 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30 |
| 第 2章 操作のしかた ・・・・・・・・・・・・・・・・・31 |
| 作業を始める前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31 |
| 電源を入れる ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31 |
| 操作や画面がわからなくなったら ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31 |
| 内蔵時計の日付と時刻を合わせる ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31 |
| 作業を終わる前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32 |
| 演奏を保存する(ソング・ストア) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32 |
| 電源を切るときは ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32 |
| 再起動するには ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33 |
| VS-1680の基本的な操作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33 |
| 各コンディションのメニューを表示させる ・・・・・・・・・・・・・・・34 |
| 機能/設定の含まれるページを選ぶ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35 |
| 変更したい設定を選ぶ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35 |
| 設定値を変更する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35 |
| 操作を実行する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35 |
| トラックの状態を切り換える ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36 |
| 再生時刻を移動する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36 |
| 演奏の先頭/最後へ移動したいとき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36 |

| | 時刻を登録する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 36 |
|------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| | ロケーターの使いかた ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 37 |
| | マーカーの使いかた ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 38 |
| | ミキサーの設定を登録する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 39 |
| | 現在のミキサーの状態を登録する(シーン) ・・・・・・・・・・・・・・・ | 40 |
| | 自動的にミキサーを設定する(イージー・ルーティング) ・・・・・・・・・ | 41 |
| 第 3 | 章 多重録音・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | <u>58</u> |
| | 録音をするために ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 58 |
| | 多重録音に必要なもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 58 |
| | 新しいソングを作る(ソング・ニュー) ・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 58 |
| | 多重録音の大まかな流れ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 60 |
| | 楽器を接続する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 60 |
| | トラックへ録音する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 61 |
| | - シック | 63 |
| | 「「「「」」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、 | 63 |
| | ログを録目しなの $ { (ハノ) (ハノ) (ハ)) $ | 63 |
| | | 64 |
| | あらかじめ指定したところへ録音する(オート・パンチ・イン) ・・・・・・・ | 64 |
| | 同じところの録音を繰り返す(ループ・レコーディング) ・・・・・・・・・ | 66 |
| | | 68 |
| | V トラック2へ録音するには・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 68 |
| | エフェクトを使う ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 69 |
| | エフェクトをかけながら車生する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 69 |
| | エフェクトをかけながら録音するには(ヤンド/リターン) ・・・・・・・・・ | 71 |
| | エフェクトをかけながら録音するには(インサート) ・・・・・・・・・・・・ | 72 |
| | デジタル信号を録音する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 74 |
| | デジタル接続に必要なもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 74 |
| | デジタル機器を接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 74 |
| | サンプル・レートを合わせる・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 74 |
| | CD プレーヤーとデジタル接続するために ・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 74 |
| | マスター・クロックを選ぶ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 75 |
| | 音質を調整する(イコライザー) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 75 |
| | 複数トラックの演奏をまとめる(トラック・バウンシング)・・・・・・・ | 77 |
| | リバーブをかけながらトラック・バウンシングする ・・・・・・・・・・・・・ | 78 |
| | マスター・テープを作る ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 80 |
| | カセット・テープへ録音するには、・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 80 |
| | DAT レコーダーや MD レコーダーへ録音するには ・・・・・・・・・・・・・・ | 80 |
| | 演奏を保護する(ソング・プロテクト) ・・・・・・・・・・・・・・ | 81 |
| | 演奏を保護するには・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 82 |
| | 演奏を保護の対象から外すには ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 82 |
| \$\$\$ ∧ | 音 - 呉辛さわた演奏た炉集する | ၀၁ |
| 第 4 | | <u>23</u> |
| | | 83 |
| | コンフィーエノイ フィー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 03 22 |
| | 「供安」−フで採り返り(ドノツン・コレー) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 03 |
| | 深云 ノビロション(「ノンノ・ムーノ」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 88 |
| | 演奏 アンビバリス マンディング エンハフェンノ アン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 87 |
| | 演奏データを削除する(トラック・カット) ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 88 |
| | | |

| 演奏データを消去する(トラック・イレース) ・・・・・・・・・・・・・・・ 演奏データの再生時間を恋える | 89 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $(h \exists w h \cdot h d d h \cdot d d h \cdot d d d d d d d d$ | 00 |
| | 01 |
| ドノックに右前を付ける(ドノック・ホーム) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 91 |
| 他のソンクから演奏テーダをコヒーする(トラック・1 ンホート) ・・・・・・・ | 92 |
| フレーズ・エディット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 93 |
| フレーズを繰り返す(フレーズ・コピー) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 93 |
| フレーズを移動する(フレーズ・ムーブ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 96 |
| フレーズの鳴り始めを調整する(トリム・イン) ・・・・・・・・・・・・・・・ | 97 |
| フレーズの鳴り終わりを調整する(トリム・アウト) ・・・・・・・・・・・・ | 98 |
| フレーズを消去する(フレーズ・デリート) ・・・・・・・・・・・・・・・・ | 99 |
| フレーズを分割する(フレーズ・スプリット)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 00 |
| 新しくフレーズを作る(フレーズ・ニュー)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 01 |
| フレーズに名前を付ける(フレーズ・ネーム)・・・・・・・・・・・・・・・ | 02 |
| 第5章 内蔵エフェクトを使う(VS8F-2)・・・・・・10 |) <u>3</u> |
| エフェクトの構成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |)3 |
| エフェクトを培結する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | าว |
| | 0.2 |
| | 03 |
| | 04 |
| | 05 |
| 原音にエフェクト音を付加するとき(センド/リターン)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 06 |
| エフェクト全体のセンド・レベルとバランスを調整する ・・・・・・・・・・・(| 80 |
| エフェクトを選ぶ(パッチ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1(| 98 |
| 新しいエフェクト音を作る ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |)9 |
| コーザー・パッチへの方するとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | |
| | 10 |
| シーンへ登録するとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 |
| シーンへ登録するとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 <u>1</u> |
| シーンへ登録するとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 <u>1</u> 11 |
| シーンへ登録するとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 <u>1</u> 11 |
| シーンへ登録するとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 <u>1</u> 11 11 13 |
| Second Structure (1995) (Second Structure (1995) (| 10 10 <u>1</u> 11 11 13 |
| 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 3-5 <td< th=""><th>10 10 <u>1</u> 11 11 13 13</th></td<> | 10 10 <u>1</u> 11 11 13 13 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 ズip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 11 11 11 13 13 14 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 アイズを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 <u>1</u> 11 11 13 13 14 16 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 <u>1</u> 11 11 13 13 14 16 17 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 11 11 11 11 13 13 14 16 17 20 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる ・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 11 11 11 11 13 13 14 16 17 20 20 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 11 11 11 11 13 13 14 16 17 20 20 20 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 11 11 11 13 13 14 16 17 20 20 20 20 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 10 11 11 11 13 13 14 16 17 20 20 20 20 20 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zipドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 10 10 10 11 11 13 14 16 17 20 20 20 20 20 20 21 23 24 |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{20}{20}$ $\frac{20}{21}$ $\frac{20}{23}$ $\frac{21}{23}$ $\frac{24}{24}$ |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | $\begin{array}{c} 10 \\ 10 \\ 1 \\ 1 \\ 11 \\ 13 \\ 14 \\ 16 \\ 17 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ 21 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 24 \\ 25 \\ 25 \\ 26 \\ 27 \\ 20 \\ 20 \\ 21 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 25$ |
| 第6章 Zip ドライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | $\begin{array}{c} 10 \\ 10 \\ 1 \\ 11 \\ 11 \\ 13 \\ 14 \\ 16 \\ 17 \\ 20 \\ 20 \\ 20 \\ 21 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 10 \\ 1$ |
| 第6章 Zip Fライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | $\begin{array}{c} 10 \\ 10 \\ 1 \\ 11 \\ 11 \\ 13 \\ 14 \\ 16 \\ 17 \\ 20 \\ 20 \\ 21 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 25$ |
| 第6章 Zip Fライブ(ZIP-EXT-2S)と組み合わせる・・11 Zip ドライブを接続する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | $\begin{array}{c} 10 \\ 10 \\ 1 \\ 11 \\ 11 \\ 13 \\ 14 \\ 16 \\ 17 \\ 20 \\ 20 \\ 21 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 27 \\ 20 \\ 20 \\ 21 \\ 23 \\ 24 \\ 25 \\ 25 \\ 25 \\ 26 \\ 26 \\ 27 \\ 27 \\ 27 \\ 27 \\ 27 \\ 27$ |

| 第8章 MIDI機器と組み合わせる ・・・・・・・ | • • 128 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| MIDIシーケンサーと同期運転する ・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••128 |
| 同期運転に必要なもの・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | · · · · 128 |
| マスターとスレーブ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | · · · · 128 |
| MTCを使う ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••128 |
| シンク・トラックを使う(マスター)・・・・・・・・・・・・・ | ••••131 |
| テンポ・マップを使う(マスター)・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••133 |
| 同期運転に関するさまざまな操作 ・・・・・・・・・・・・・・・・ | · · · · 135 |
| MIDIコントローラーと組み合わせる ・・・・・・・・・・・・ | ••••138 |
| トラックの状態を切り換える ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••138 |
| シーンを切り換える・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••138 |
| エフェクトを切り換える ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••139 |
| エフェクトを調整する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••139 |
| 第9章 DATレコーダーと組み合わせる(DATバックアッ | プ) 140 |
| DATバックアップの前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••140 |
| DATバックアップに必要なもの ・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••140 |
| DATバックアップの機器について ・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••140 |
| DAT レコーダーへ演奏データを保存する(バックアップ) ・・・・ | ••••141 |
| DATレコーダーから演奏データを読み込む(リカバー)・・・・・ | ••••143 |
| リカバー操作を中止したとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••144 |
| 保存した演奏データの名前を確認する(ネーム) ・・・・・・・ | · · · · 145 |
| 演奏データの記録状能を確認する(ベリファイ) ・・・・・・・ | ••••146 |
| | 140 |
| 第10章 互換性について・・・・・・・・・・・・ | ••148 |
| ディスクの互換性 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••••148 |
| VS-880 VS-1680 ••••••••••••••••••••• | ••••148 |
| VS-1680 VS-880 ••••••••••••••••••••• | ••••148 |
| VS-840 VS-1680 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | ••••148 |
| VS-880/840の演奏データをVS-1680で読み込む(ソング・インポ- | ート) 148 |
| VS-1680の演奏データをVS-880用に変換する(ソング・エクスポー | ・ト) ・150 |
| VS-880EXのハード・ディスクをVS-1680に内蔵する・・・・・ | ••••151 |
| バックアップされたソング・データを復元する ・・・・・・・・・ | ••••151 |
| VS-880EXの演奏データをVS-1680で読み込む (ソング・インポー) | ►) · · 151 |
| VS-1680の演奏データをVS-880 / VS-880EX用に変換する | |
| (ソング・エクスポート)・・・・・・・・・・・・・・・・・ | · · · · 152 |
| VS-880 / 1680 / 880EXの演奏データが混在するとき ・・・・・ | · · · · 153 |
| 第11章 その他の便利な機能・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | ••154 |
| 頭出しのテクニック(プレビュー) ・・・・・・・・・・・・ | ••••154 |
| 「TO 1[THRU 1[FROM] を使う ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | · · · · 154 |
| [SCRUB] を使う・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | · · · · 154 |
| 特定の時刻を呼び出す(ジャンプ) ・・・・・・・・・・・・・ | ••••156 |
| いたの時刻を引き出身(クインク) | 156 |
| | 157 |
| っ 「 ヽ > > ∧ い + m ミキサーの設定を記録する1(フナップショット) ・・・・・・・・・ | 157 |
| ミュノン ジャン こうかっ (ハノノノノコノー) ショー (ハノノノノコノー) ショー (ハノノノノコノー) ショー (ハノノノノコノー) | • • • • 157 |
| フェーダーの操作を記録する(リアルタイム)・・・・・・・・・・ | • • • • 158 |
| フェーダー位置を記録したくないとき(マスク・フェーダー)・・・・・ | • • • • 159 |
| | 100 |

| オートミックスを再生する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・159 |
|------------------------------------------------------------|
| オートミックスを修正する(マイクロ・エディット)・・・・・・・・・・159 |
| 特定チャンネルのオートミックスだけを削除する ・・・・・・・・・・・・・160 |
| すべてのチャンネルのオートミックスを削除する ・・・・・・・・・・・・・160 |
| 録音 / 編集内容を取り消す(アンドゥ) ・・・・・・・・・・・・・・160 |
| 取り消しのできる録音 / 編集内容(アンドゥ)・・・・・・・・・・・・・・161 |
| 最後に行ったアンドゥを取り消す(リドゥ)・・・・・・・・・・・・・・・161 |
| 直前の操作だけを取り消したいとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・162 |
| 特定のチャンネルだけを聴く(ソロ / ミュート) ・・・・・・・・・・162 |
| ソロ・モードについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・163 |
| ステレオ・ソースを同時に調整する(ステレオ・リンク) ・・・・・・・164 |
| フェーダーの調整 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・164 |
| パンの調整 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・165 |
| ステレオ・ソースとミキシングする(ステレオ・イン) ・・・・・・・165 |
| ピッチを変えながら再生する(バリ・ピッチ) ・・・・・・・・・・166 |
| 英数字を直接入力する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・167 |
| 数字を直接入力する(テン・キー)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・167 |
| アルファベットを直接入力する(ASCII) ・・・・・・・・・・・・・・・・167 |
| メトロノームを鳴らす ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・167 |
| 外部 MIDI 音源でメトロノームを鳴らす ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| ディスクの残容量が少なくなったら ・・・・・・・・・・・・・・・・・・169 |
| 不要な演奏データだけを削除する(ソング・オプティマイズ)・・・・・・・169 |
| 演奏データを削除する(ソング・イレース)・・・・・・・・・・・・・・・170 |
| 演奏データの名前を変更する(ソング・ネーム) ・・・・・・・・・・171 |
| 演奏データを並び換える(ソング・アレンジ) ・・・・・・・・・・・171 |
| 演奏データを2つに分ける(ソング・スプリット) ・・・・・・・・・172 |
| 2つの演奏データをつなげる(ソング・コンバイン) ・・・・・・・・173 |
| トラックごとにレベルを調整する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・174 |
| バランス入力を使うときは ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・174 |
| 出力のしかたを決める ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・175 |
| MONITORジャック・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・175 |
| AUXジャック ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・176 |
| デジタル・アウト・コネクター ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・176 |
| ダイレクト・アウト ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・177 |
| ドライブが壊れていないかを確認する(ドライブ・チェック) ・・・・・178 |
| 第12章 環境設定と状況確認・・・・・・・・・・・・180 |
| 表示内容を切り換える ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・180 |
| 上段の表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 中段の表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・180 |
| 下段の表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・182 |
| ソングごとの環境設定(システム・パラメーター) ・・・・・・・・・184 |
| フェーダーを動かしたときにすぐに音量も変化させる ・・・・・・・・・・・184 |
| レベル・メーターのピークをホールドする ・・・・・・・・・・・・・・・185 |
| ディスクの残容量を確認する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・186 |
| フット・スイッチを使うとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・186 |
| VS-1680全体の環境設定(グローバル・パラメーター) ・・・・・・・187 |
| [SHIFT]の働きを保持する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| テン・キー人力を使う・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・187 |
| 小前 / 拍を表示する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・188 |

| VS-1680の SCSI IDナンバーを変更する ・・・・・・・・・・・・・・・・・188 |
|--------------------------------------------------------------------|
| ハード・ディスクを内蔵しないとき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・189 |
| ピーク・インジケーターが点灯するレベルを変える ・・・・・・・・・・・189 |
| [PREVIOUS]と[NEXT]でマーカーを検索する ・・・・・・・・・・・189 |
| ボタンの感度を調整する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 冷却ファンを止める ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 録音 / 再生時の環境設定(プレイ / レコード・パラメーター) ・・・・・191 |
| 常に入力ソースをモニターする ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・191 |
| 自動的に停止させる・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| つなぎ目のノイズが気になるとき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・191 |
| 波形表示をスクロールさせる ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| ミキサーとシステムの設定を初期状態に戻す ・・・・・・・・・・・・192 |
| 特定の日時にメッセージを表示させる ・・・・・・・・・・・・・・・193 |
| |
| |
| 2台のVS-1680を同期運転する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・194 |
| マスター側のVS-1680を設定する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・194 |
| スレーブ側のVS-1680を設定する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・195 |
| Cakewalk Pro Audioと同期運転する(MMC) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| VS-1680の設定をする ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・198 |
| Cakewalk Pro Audioの設定をする ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| Calkwalkとデジタル接続する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 外部 MIDI 機器からミキサーを調整する(コンピュ・ミックス) ・・・・・202 |
| MIDIチャンネルとコントローラー・ナンバーの対応 ・・・・・・・・・・202 |
| コンピュ・ミックスの準備をする ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・204 |
| コンピュ・ミックスを記録する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・204 |
| ビデオ機器と同期運転する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・206 |
| 外部エフェクト機器を使う ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・207 |
| 索引 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 208 |
| |

お使いになる前に

付属品を確認する

VS-1680のパッケージには次のものが含まれています。す べてそろっているかを確認してください。

- VS-1680
- 電源コード
- クイック・スタート
- 取扱説明書(本書)
- 資料
- 保証書

VS-1680 でできること(主な特長)

最先端のホーム・スタジオ環境を凝縮しています

ホーム・スタジオの革命となった**ローランド** VS-880のす べての機能を継承し、ディスク・レコーダー、デジタル・ ミキサー、マルチ・エフェクトを有機的に統合しています。 録音時のマイク選びから実際のレコーディング、ミック ス・ダウン、エフェクト処理、PA機器への出力やCDなど のマスター・データ作りにいたるまでのホーム・スタジオ でのプロセスを、VS-1680ファミリーですべて手に入れる ことができます。

ディスク・レコーダー部

同時再生できる16トラックを備え、8トラックまでの同時 録音ができます。また、各トラックはそれぞれ16トラック の仮想トラック(Vトラック)を持っていますから、合計 で256トラック構成となっています。複数テイクの録音や、 編集のための一時保管場所(テンポラリー)など、多くの トラックが必要なときでも、余裕のあるソング作りをする ことができます。

プロ用デジタル機器(DATレコーダー、デジタル・ミキサー、 デジタル・エフェクターなど)に対応したレコーディング・ モードを備えています。高品位な音素材をそのまま録音/編 集、クオリティを落とさずに再生/出力することができます。

聴きなおしたいところや録音しなおしたいところなどを登録しておいたり(ロケーター)、ちょっとした印を付けておいたりすることができます(マーカー)。それらの時刻は簡単な操作で呼び出すことができ、しかも巻き戻しや早送りの時間もほとんどかかりません。

音素材をフレーズで管理し、フレーズ単位でコピー、ムー ブ、イレースなどの編集作業を行うことができます(フレ ーズ・エディット)。たとえば、4小節だけ録音したドラ ム・パターンを何回かくり返してブレーク・ビーツのよう に使ったり、曲の頭と終わりに同じコーラスを入れたりす ることもできます。 非破壊編集(ノン・ディストラクティブ・エディット)を 採用しています。今までの録音や編集を999段階までさか のぼって元に戻すことができます(アンドゥ/リドゥ)。

電源を切った後でも、内蔵電池によって動作する時計を備 えています。録音した演奏にタイム・スタンプ(録音した 年月日と時刻)を付けて管理することができます。

デジタル・ミキサー部

フェーダーやパン、エフェクトなども含めたミキサーのす べての設定を登録しておくことができます(シーン)。登録 した設定は簡単な操作で呼び出すことができますから、ミ ックス・ダウンのときのバランスを調整したり、エフェク トを聴き比べたりしたいときに便利です。

チャンネル・フェーダーやパンなどの時間的な動きを記録 できます(オートミックス)。VS-1680単体で、フェー ド・イン / フェード・アウトなどのミキシングを実現でき ます。

録音やトラック・バウンシング、ミックス・ダウンのとき などの状況に応じて、最適なミキサーの設定を簡単に選ぶ ことができます(イージー・ルーティング)。

エフェクト部

別売のエフェクト・エクスパンション・ボード・VS8F-2 が用意されています。VS-1680では、このエフェクト・エ クスパンション・ボードを2枚まで内蔵することができま す。VS8F-2を内蔵すると、最大で4系統までのステレオ・ エフェクトをVS-1680単体で使用できるようになります。

リバーブやディレイなどの定番エフェクトに加え、ボーカ ルやギターに最適なエフェクト(ギター・アンプ・シミュ レーターなど)や、RSSのような特殊なエフェクトも内蔵 しています。これらのエフェクトの組み合わせは、34種類 のアルゴリズム(接続順序)で整理されているため、簡単 な操作で音作りをすることができます。

さまざまな用途に応じて最適に設定された、読み出し専用 のエフェクトの設定(プリセット・パッチ)を210個持っ ています。さらに、その内容を変更して保存するための読 み書きできるエフェクトの設定(ユーザー・パッチ)も 200個用意されています。これらのパッチを選ぶだけで、 エフェクトを瞬時に切り換えることができます。

操作方法は簡単です

従来のマルチトラック・レコーダー感覚で操作できる簡単 設計になっています。お買い上げになったその日から、ホ ーム・スタジオの魅力に触れることができます。

ローランドVG-8やローランドV-Drumsなどで定評のある グラフィック(アイコン)表示を継承しています。フル・ ドット大型グラフィック・ディスプレイはバックライトも 備えており、また傾斜角度を持たせて取り付けていますの で、ステージなどでの視認性も高くなっています。

さまざまな接続端子を装備しています

バランス・タイプの入力として、2系統のXLRコネクター を装備しています。ライン・レベル(+4dBu)からマイ ク・レベル(-50dBu)までの幅広い入力感度に対応してお り、ファンタム電源の供給もできますから、外部電源の必 要なコンデンサー・マイクを直結することもできます。

バランス・タイプの入力として、6系統の標準ジャックを 装備しています。ライン・レベル(+4dBu)からマイク・ レベル(-50dBu)までの幅広い入力感度に対応しています。 また、エレクトリック・ギターを直接入力できる、ハイ・ インピーダンスの標準ジャック(GUITAR(Hi-Z))を装備 しており、INPUT 8ジャックとどちらかを選んで使用する ことができます。

RCA ピン・タイプの MASTER ジャック(ステレオ) AUX A ジャック(ステレオ) AUX B ジャック(ステレオ)の他、 MONITOR ジャック(ステレオ)を装備しています。マス ター・アウトの音に影響されることなく、エフェクトのセ ンドなどをモニターすることができます。

コアキシャル・タイプとオプティカル・タイプのデジタル I/Oコネクターを装備しています。あらゆる民生機器用デジ タル機器(CDプレーヤー、DATレコーダー、MDレコーダ ーなど)とのデジタル接続ができます。

SCSIコネクター(25ピンD-Subタイプ)を装備していま す。ZIP-EXT-2S(Zipドライブ)やCDR-88(CD-Rドラ イブ)などの外部SCSI機器を接続できます。

MIDIコネクター(IN、OUT/THRU)を装備しています。外部MIDIシーケンサーとの同期運転のほか、VS-1680のミキサーをMIDIシーケンサー側からコントロールしたり、メトロノームを外部MIDI音源で鳴らしたりすることもできます。

オーディオ信号を記録するトラック以外に、MIDIクロック を記録できるシンク・トラックを持っています。MTC (MIDIタイム・コード)やMMC(MIDIマシン・コントロー ル)に対応していないMIDIシーケンサーとも同期運転がで きます。

オプション機器も充実しています

HDP88シリーズ:

2.5インチIDEタイプの内蔵用ハード・ディスクです。この ハード・ディスクを内蔵することによって、VS-1680のシ ステムをコンパクトにまとめることができます。また、不 確実な接続によるトラブルもありません。VS-1680をお使 いのときはハード・ディスクを内蔵することをおすすめし 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するために、特にHDP88-2100を お使いになることをおすすめします。

ZIP-EXT-2S:

SCSIコネクターに接続するZipドライブです。VS-1680で 作ったソングをZipディスクへバックアップしておくこと ができます。

CDR-88:

SCSIコネクターに接続するCD-Rドライブです。VS-1680 で作ったソングをCD-Rディスクへ書き込み、オリジナル のオーディオCDを作ることができます。また、CD-Rディ スクへソングをバックアップしておくこともできます。

VS8F-2 :

VS-1680に内蔵できるエフェクト・エクスパンション・ボ ードです。2系統のステレオ・エフェクトを追加すること ができます。合計で最大4系統までのステレオ・エフェク トが使用できます。

VS8F-1**は**VS-880**用です**。VS-1680ではお使いになれ ません。

ローランド・ホームページについて

ローランドはインターネットでホームページを開設してい ます。ローランドのホームページでは、主に各種お知らせ (イベントやキャンペーンのお知らせやサポート情報など) や、製品情報、製品に関するQ&Aなどを掲載しています。

http://www.rolandcorp.com/japan/

各部の名称と働き

ミキサー部



1. PEAK (ピーク) インジケーター

各入力ジャック(1~8)に入力されている音のレベルを確認します。INPUT(インプット)つまみで適正な入力レベルに調整するときに便利です。あらかじめ、このインジケーターが点灯するレベルを指定してください(P.61)。お買い上げ時は-6dBで点灯するように設定されています。

2. INPUT (インプット) つまみ

各入力ジャック(1~8)の感度を調節します。つまみを右 いっぱいに回すとマイク・レベル(-50dBu)に、左いっぱ いに回すとライン・レベル(+4dBu)になります。

3. SELECT/CH EDIT (セレクト/チャン ネル・エディット)ボタン

インプット・ミキサーの設定を変更したり、変更の対象と なるインプット・チャンネルを切り換えたりします。現在 の対象チャンネルのインジケーターが点灯します。

| 1~8: | 各チャンネル(1~8) |
|-----------------|-------------|
| DIGITAL : | デジタル・インプット |
| ST IN: | ステレオ・イン |
| EFFECT 1/3 RTN: | エフェクト1・リターン |
| EFFECT 2/4 RTN: | エフェクト2・リターン |

STATUS (ステータス)ボタンを押しながらこのボタンを 押すと、どのソースをどのトラックへ録音するかを決める ことができます。

[NUMERICS/ASCII]と組み合わせたときは、アルファベットを直接入力できます(ソング・ネームなど)。

4. SELECT/CH EDIT (セレクト/チャン ネル・エディット)ボタン

トラック・ミキサーの設定を変更したり、変更の対象とな るトラック・チャンネルを切り換えたりします。現在の対 象チャンネルのインジケーターが点灯します。

1~15/16: 各トラック(1~15/16) STATUS (ステータス)ボタンを押しながらこのボタンを 押すと、どのトラックをどのトラックへ録音しなおすかを 決めることができます (トラック・バウンシング)。 [NUMERICS/ASCII]と組み合わせたときは、アルファベ ットを直接入力できます (ソング・ネームなど)。

5. STATUS (ステータス) ボタン

各トラックの状態を切り換えます。現在の状態はボタンの インジケーターで確認できます。

SOURCE (橙色):

各トラックに割り当てられているソース / トラックをモ ニターします。

ー/ 000/。 REC (赤色の点滅):

各トラックへの録音を指定します。再生時はトラックを

モニターします。

REC (赤色と橙色の点滅):

各トラックへの録音を指定します。再生時はソースをモ ニターします。

PLAY (緑色):

各トラックを再生します。

OFF (消灯):

各トラックをミュート(音が出ない状態)します。 SELECT/CH EDIT(セレクト/チャンネル・エディット) ボタンと組み合わせたときは、録音のためにそのトラック へ割り当てるソース/トラックを選びます。

6. チャンネル・フェーダー

各チャンネル / トラックの音量を調整します。

7. MONITOR (モニター) つまみ

MINITOR(モニター)ジャックの音量を調整します。

8. PHONES (フォーンズ) つまみ ヘッドホンの音量を調整します。

9. AUTOMIX (オートミックス) ボタン

オートミックスをオン / オフします。オートミックスをオ ンにすると、ボタンのインジケーターが点灯します。

10. EZ ROUTING (イージー・ルーティン グ)ボタン

イージー・ルーティング画面を開きます。

11. EDIT/SOLO(エディット/ソロ)ボタン

ミキサーのマスターブロックの設定を変更するときに押し ます。

SELECT/CH EDIT(セレクト / チャンネル・エディット) ボタンと組み合わせたときは、そのチャンネルをソロにし ます。

12. FADER/MUTE (フェーダー/ミュート) ボタン

各チャンネル・フェーダーが、インプット・ミキサーとト ラック・ミキサーのどちらに対して有効かを切り換えます。 現在の状態はボタンのインジケーターで確認できます。 SELECT/CH EDIT(セレクト / チャンネル・エディット) ボタンと組み合わせたときは、そのチャンネルをミュート します。

13. マスター・フェーダー

全体の音量を調整します。

レコーダー部



1. グラフィック・ディスプレイ

現在の状態(録音/再生時や編集時、設定変更時など)に おけるさまざまな情報を表示します。

2. ファンクション・ボタン

ディスプレイ表示を切り換えたり、操作を実行したりしま す。各ボタンに割り当てられた機能は、ディスプレイ最下 部に表示されます。

3. PAGE (JUMP)(ページ(ジャンプ)) ボタン

複数のページで構成されている画面を切り換えます。 [SHIFT]と組み合わせたときは、ロケーター・ジャンプ画 面を開きます。

4. PREVIEW (プレビュー)ボタン

現在位置の前後の指定した範囲を再生します (プレビュー 機能)。 5. LOCATOR/SCENE (ロケーター/シー ン)ボタン

ロケーターとマーカーを登録 / 呼び出したり、シーン(ミ キサーのセッティング)を登録 / 呼び出したりします。

PREVIOUS :

1つ前のフレーズのスタート / エンド・ポイントを呼び 出します。[SHIFT]と組み合わせたときは1つ前のマ ーカーを呼び出します。

NEXT :

1 つ後のフレーズのスタート / エンド・ポイントを呼び 出します。[SHIFT]と組み合わせたときは1 つ後のマ ーカーを呼び出します。

TAP :

マーカーを登録します。

BANK/9:

LOCATOR 1~8と組み合わせてロケーター・バンクを 選びます。 SCENE/0 :

- シーンを登録 / 呼び出し / 削除するときに押します。 CLEAR (Back Space):
- ロケーター / マーカー / シーンを削除します。

NUMERICS/ASCII:

- STATUS(ステータス)ボタンとLOCATOR(ロケー ター)ボタンを、英数字を入力するテン・キーとして使 いたいときに押します。
- 1~8:
- ロケーター / シーンを選びます。

6. トランスポート・コントロール・ボタン

レコーダーを操作します。

- ZERO: 再生時刻を先頭へ戻す(ゼロ・リターン)。
- REW: ボタンを押している間だけ再生時刻を戻しま す(テープ・レコーダーの巻き戻しボタンの ような働き)。
- FF: ボタンを押している間だけ再生時刻を進めま す(テープ・レコーダーの早送りボタンのよ うな働き)。
- STOP: ソングの録音 / 再生を停止します。
- PLAY: 現在時刻からソングを再生します。
- REC: ソングを録音するときに押します。

7. CONTRAST (コントラスト) つまみ

ディスプレイの明るさを調整します。

8. VARI PITCH (バリ・ピッチ) ボタン

再生ピッチを変更するときに押します(バリ・ピッチ機能)。

9. MIDI/DISK (ミディ / ディスク) イン ジケーター

MIDIメッセージを受信しているときは緑色に、ディスク・ド ライブとの間でデータを読み書きしているときは赤色に点 灯します。両方の動作をしているときは橙色に点灯します。

10. EXT SYNC (エクスターナル・シンク) ボタン

VS-1680を基準として動作させる(マスター)か、外部 MIDI機器を基準として動作させる(スレープ)かを切り換 えます。

11. カーソル・ボタン

ディスプレイのカーソルを移動し、設定変更の対象となる パラメーターを選びます。

12. PLAY (DISPLAY) ボタン

電源を入れたときの表示(通常の再生状態)に戻ります。

13. TIME / VALUE (タイム / バリュー) ダイヤル

通常は、再生時刻を移動します。 設定変更時は、各パラメーターの設定値(バリュー)を変 更します。

14. LOOP (ループ)ボタン

ループ・レコーディングをオン / オフします。LOCATOR (ロケーター)ボタンと組み合わせたときは、ループ・レコ ーディングの範囲を指定します。

15. AUTO PUNCH(オート・パンチ)ボタン

オート・パンチ・イン・レコーディングをオン / オフしま す。LOCATOR (ロケーター)ボタンと組み合わせたとき は、オート・パンチ・イン・レコーディングの範囲を指定 します。

16. UNDO (REDO)(アンドゥ(リドゥ)) ボタン

録音や編集操作を取り消したいときに押します(アンドゥ 機能)。

[SHIFT]と組み合わせたときは、最後に行ったアンドゥ機能を取り消します(リドゥ機能)。

17. SHIFT (シフト)ボタン

他のボタンと組み合わせて、そのボタンの働きを切り換え ます。

18. ENTER/YES(エンター/イエス)ボタン 操作を実行したり、画面を選んだりするときに押します。

19. EXIT/NO (エグジット / ノー) ボタン

操作を中止したり、画面を抜けたりするときに押します。

リア・パネル



11. DIGITAL (デジタル) コネクター (IN、 OUT)

コアキシャル・タイプとオプティカル・タイプのデジタ ル・イン / アウト・コネクターです。S/P DIFとEIAJ CP-1201 に準拠しています。

- IN: デジタル・オーディオ信号(ステレオ)を入 力します。コアキシャルとオプティカルのど ちらを使うかを選びます。
- OUT: デジタル・オーディオ信号(ステレオ)を出 力します。コアキシャルとオプティカルを同 時に使用でき、それぞれ別の音を出力できま す。
- ? S/P DIF (資料P.64)
- **2** EIAJ CP-1201 (資料 P.63)

デジタル・オーディオ信号は、DIGITAL IN コネクター にデジタル・オーディオ機器を接続しただけでは入力で きません。デジタル・オーディオ信号を入力したいとき は、「デジタル信号を録音する」(P.74)をお読みくださ い。

コアキシャル・タイプのコネクターには、アナログ・オ ーディオ信号を入出力することはできません。

12. PHANTOM (ファンタム) スイッチ

ファンタム電源(+48V)をオン/オフします。お買い上げ 時はオフに設定されています。

? ファンタム電源(資料P.65)

ダイナミック・マイクやオーディオ再生機器などにファ ンタム電源を供給すると故障の原因になります。お使い のマイクの取扱説明書をよくお読みになり、ファンタム 電源供給の必要なコンデンサー・マイクを接続したとき 以外は必ずオフにしてください。

VS-1680の電源を入れたままファンタム電源をオン / オフすると、大きな雑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。ファンタム電源のオン / オ フは、**必ず** VS-1680**の電源を切ってから行ってください**。

INPUTジャック1~2(XLRコネクター)に何も接続し ていないときは、ファンタム電源をオフにしてください。 また、特にノイズを軽減するために、入力感度を調整す るINPUTつまみを"LINE"側いっぱいに回しておくこ とをおすすめします。 **13**. GUITAR (Hi-Z)(ギター)ジャック **14**. INPUT (インプット)ジャック(3~8) **15**. INPUT (インプット)ジャック(1~2)

アナログ・オーディオ信号の入力ジャックです。INPUT 1 ~2はXLRタイプ、INPUT 3~8は標準タイプ、GUITAR (Hi-Z)は高インピーダンスの標準タイプのジャックで、 INPUT 8ジャックとGUITAR(Hi-Z)ジャックはどちらか 選択式になります。両方のタイプのジャックに接続したと きはGUITAR(Hi-Z)ジャックの入力が優先されます。各 ジャックの入力感度は、トップ・パネルのINPUTつまみで 調節します。

第1章 操作に入る前に(VS-1680での用語について)

この章では、VS-1680の基本概念や内部構成、操作方法な どについて説明しています。VS-1680をより理解するため にお読みください。

データの保存と管理

管理できるディスク容量(パーティション)

VS-1680は、取り扱うデータ(演奏データやミキサーの設定、システムの設定など)を、すべてディスク・ドライブ へ保存します。そのため、ハード・ディスクを内蔵するか、 またはSCSIコネクターにZIP-EXT-S2(Zipドライブ)を 接続するかしないと動作できません。また、VS-1680で使 用しているハード・ディスクまたはZipディスクは、他の 機器ではお使いになれません。

VS-1680 で一度に管理できるディスクの容量は、 500MB / 1000MB / 2000MBです。それ以上の容量のデ ィスク・ドライブを使うときは、500MB / 1000MB / 2000MBの容量に分割して使用することになります。この 分割された領域を**パーティション**と呼びます。1台のディ スク・ドライブには、最大で8個までパーティションを設 定することができます。余裕のある作品づくりをするため に、パーティションはなるべく2000MBに設定するように してください。

例1: ディスク・ドライブ=810MB、

パーティション=1000MBのとき

| ディスク・ドライブ (810MB) |
|----------------------|
| パーティション (810MB) |

例2: ディスク・ドライブ=1.4GB、 パーティション=1000MBのとき

| ディスク・ドライブ (1.4GB) | | | | |
|----------------------|----------------------|--|---------------------|--|
| | パーティション1 (1000MB) | | パーティション2 (400MB) | |

例3: ディスク・ドライブ=1.4GB、 パーティション=2000MBのとき



例4: ディスク・ドライブ=8.2GB、 パーティション=1000MBのとき



- **例**5: ディスク・ドライブ=8.2GB、
 - パーティション=2000MBのとき



VS-1680はディスク・ドライブの各パーティションを独立 して扱い、それぞれのパーティションには自動的にパーテ ィション・ナンバー(0~7)が付けられます。1台のディ スク・ドライブに複数のパーティションが設定されている ときは、「どのディスク・ドライブ」の「どのパーティショ ン」を使用するかを指定してください(P.116)。現在使用 しているディスク・ドライブのパーティションを**カレン ト・ドライブ**と呼びます。

VS-1680とVS-880とでハード・ディスクやソング・デ ータを共有したいときは、パーティション容量やトラッ ク数の違いなどから、ある程度の制約が出てくることが あります。詳しくは「互換性について」(P.148)をお読 みください。

VS-1680は、ローランドHDP88シリーズのハード・ディスク(ハード・ディスク・ドライブ・ユニット)を内蔵することができます。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するために、特にHDP88-2100をお使いになることをおすすめします。

演奏を録音する場所(ソング)

演奏データを録音する場所を**ソング**と呼びます。これは、 たとえばテープ式マルチトラック・レコーダーなどではカ セット・テープにあたるものです。各パーティションには 200曲までのソングを保存することができます。通常は、 パーティションは2000MBに設定してください。たくさん (200曲以上)のソングを同時に扱いたいときや、ソング・ データをVS-880と共有したいときなどは、1000MBに設 定するとよいでしょう。現在、録音/再生/編集の対象に なっているソングを**カレント・ソング**と呼びます。ソング には以下のようなデータが含まれています。

- すべてのVトラックの録音データ
- シンク・トラックに記録された MIDI クロック
- 登録した時刻(ロケーター、マーカー、パンチ・イン/ アウト・ポイント、ループ・イン/アウト・ポイント) (P.36)
- シーン(ミキサーの設定)
- パリ・ピッチの設定(P.166)
- システムの設定の一部(システム、MIDI、ディスク、シンク、シーン)(P.184)
- エフェクトの設定
- オートミックスのデータ

ソース、トラック、チャンネルの違い

VS-1680では、**ソース、トラック、チャンネル**という言葉 を使用して、レコーダー部とミキサー部の説明をしていま す。これらの言葉はお互い似ているようですが、違いを明 らかにしておかないと混乱を起こすことになります。

- ソース: ミキサー部へ入力したり、レコーダー部へ録 音したりする元の信号を示します。VS-1680 では、特にアナログ・インプット・ジャック (INPUT 1~8)とデジタル・イン・コネク ター(DIGITAL IN 1/2)へ入力される信号 に関して使われます。
- **トラック:** レコーダー部へ入出力される信号のことを示 します。また、信号を録音 / 再生する場所そ のものを示すこともあります。
- **チャンネル**: ミキサー部へ入出力される信号のことを示し ます。また、トップ・パネルでの特定のフェ ーダーやボタンを示すこともあります。

テイク、フレーズ、プレイリストの違い

VS-1680の録音データは、**テイク、フレーズ、プレイリス** トというグループに分けられて管理されます。それぞれの 違いを確認してください。

- テイク: ディスクに録音されたデータそのものをテイ クと呼びます。この録音されたデータには、 波形データ(ウェーブ・データ)とタイム・ スタンプ(録音した年月日と時刻)の情報が 含まれています。新しく録音が行われるたび、 1トラックにつき1テイクが作られます。ま た、たとえすでに録音済みのトラックへ重ね て録音をしたとしても、以前のテイクが消去 (上書き)されることはありません。
- フレーズ: 「どのテイクを何時何分から何時何分まで再 生させるか」を決めたデータをフレーズと呼 びます。テイクの長さそのものがフレーズの 長さになることもありますし、テイクの一部 分だけをフレーズとして使うこともありま す。また、いくつかのフレーズが同じテイク を使用することもできますし、同じフレーズ を繰り返してプレーク・ビーツのように鳴ら すこともできます。プレイリストでは、1つ の箱で示されます。



プレイリスト:「どのフレーズをどのような順序や組み合わせ(シーケンス)で鳴ら すか」を決めたデータをプレイリストと呼びます。VS-1680は256 のVトラックを持ち、最大16トラックまでの同時再生ができます。 プレイリストでは、各トラックに貼り付けられたフレーズがいくつか の箱の組み合わせで示されます。

イベントについて

ディスクへ録音結果を保存しておくために、VS-1680が扱うメモリーの最小単位をイ ペントと呼びます。新しく作られたばかりのソングには、1ソングあたり約18,000個 のイベントが用意されます。

1トラックあたり、1回の録音で2イベントが消費されます。また、パンチ・イン・レ コーディングやトラック・コピーなどでもイベントは消費されます。この消費されるイ ベント数は状況に応じて複雑に変化します。たとえば、オートミックス(P.156)では、 マーカー1つにつき6イベントを消費します。

たとえディスクの空容量に余裕があっても、1ソングで使用できるイベントをすべて消 費してしまったときは、それ以上の録音をすることはできなくなります。

イベントの残数は、次のような方法で節約できることがあります。状況に応じて試して みてください。

ソング・ストアを実行する(P.32)

アンドゥしているとき([UNDO]インジケーターが点灯しているとき)は、ソング・ ストアを実行してください。リドゥのために消費されているイベントを開放することが できます。ただし、直前に実行したアンドゥを取り消すこと(リドゥ)はできなくなり ます。

ソング・オプティマイズを実行する(P.169)

パンチ・イン・レコーディングを何度も繰り返しているときは、ソング・オプティマイ ズを実行してください。不要な音声のデータに費やされているイベントを開放すること ができます。ただし、アンドゥ・レベルは1段階しか選べなくなります。

オートミックスのデータを削除する(P.160)

オートミックスをレコーディングしているときは、不要なデータを削除してください。 不要なオートミックスのデータに費やされているイベントを開放することができます。

ボタンの呼びかたについて

VS-1680には、SELECT/CH EDIT(セレクト/チャンネル・エディット)というボタンのグループが2つあります。取扱説明書では、区別しにくいボタンのグループ名の表記について、以下のように記述しています。



1 音

ミキサー部

レコーダー部に入出力される信号の流れを設定します。VS-1680には、レコーダー部 の前段に配置されるインプット・ミキサーと、レコーダー部の後段に配置されるトラッ ク・ミキサーの2つのミキサー、およびそれぞれのミキサーの信号をどの接続端子から 出力するかを決めるマスタープロックがあります。

ミキサー部の詳細については、「ミキサー・セクション・ブロック・ダイアグラム」 (資料P.60)をご覧ください。

信号の流れについて(バス)

VS-1680では、信号の流れに**バス**という概念を導入しています。これは、**複数のトラック/チャンネルへ、複数の信号を効率的に送るための、共通な線**のことをいいます。 水道管のようなものと考えるとわかりやすいでしょう。

たとえば、上水道から家へ供給される水は、家の中のさまざまな場所(キッチンやバス・ルーム、トイレなど)へ枝分かれします。また、枝分かれした先で使われた水は、 やがて下水管へ集まり、排出されることになります。



家そのものをVS-1680と考えれば、上水道から供給される水は、エレクトリック・ギ ターやマイクなどの入力にあたります。この入力の一部は、レコーディング・トラック へ送られ、録音されます。また別の一部はエフェクトへ送られ、リバープやコーラスを かけた後、出力されることになります。

このように、共通な線の**どこからとどこへ**を指定してやることにより、どの入力信号を、 どのトラックへ録音し、またはどのエフェクトへ送り、どこから出力するかを決めるの が、VS-1680の基本的な考えかたとなっています。 VS-1680には、以下のようなバスがあります。

レコーディング・バス:

レコーディング・バスに割り当てられた信号は、録音のためにレコーダー部へ送られま す。8系統(1~8)あり、インプット・ミキサーの出力とトラック・ミキサーの出力、エ フェクトの出力(リターン)を割り当てることができます。レコーディング・バスに割り 当てられた信号は、ミックス・バスへ割り当てることはできません。

ミックス・バス:

ミックス・バスに割り当てられた信号は、モニターのためにMASTERジャックへ送ら れます。2系統(L、R)あり、インプット・ミキサーの出力とトラック・ミキサーの出 力、エフェクトの出力(リターン)を割り当てることができます。ミックス・バスに割 り当てられた信号は、レコーディング・バスへ割り当てることはできません。

エフェクト・バス:

エフェクト・バスに割り当てられた信号は、エフェクトをかけるためにVS8F-2へ送ら れます。4系統(EFX1 L/R、EFX2 L/R)あり、インプット・ミキサーの出力とトラ ック・ミキサーの出力を割り当てることができます。レコーディング・バスまたはミッ クス・バスに割り当てられた信号は、エフェクト・バスへも割り当てることができます。

AUX**バス:**

AUX バスに割り当てられた信号は、補助的なモニターのためにAUX ジャックへ送られ ます。6系統(AUX 1 L/R、AUX 2 L/R、AUX 3 L/R)あり、インプット・ミキサー の出力とトラック・ミキサーの出力を割り当てることができます。レコーディング・バ スまたはミックス・バスに割り当てられた信号は、AUX バスへも割り当てることがで きます。外部エフェクターを接続したいときや、MASTER ジャックとは別に信号を出 力したいとき(インディビジュアル・アウト)などに便利です。

エフェクト・バスとAUXバス

VS8F-2を2枚内蔵しているときは、AUXバス(AUX 1 L/R、AUX 2 L/R)が、エ フェクト・バス(EFX3 L/R、EFX4 L/R)として動作します。

第 1 章

インプット・ミキサー

レコーダー部の前段に配置されている、各外部入力(INPUT 1 ~ 8、DIGITAL IN L/R) に対応したミキサーです。



各チャンネルの出力は、録音のためにトラックへ割り当てられます。トラックへ割り当 てられていないチャンネルはMASTERジャックから出力されます。また、割り当てら れたトラックの状態が録音待機状態(STATUSボタンのインジケーターが赤く点滅) ではないときも、MASTERジャックから出力されます。このときのチャンネル・フェ ーダーには以下の信号が対応します。

| チャンネル 1~8: | INPUT(インプット)ジャック1~8 |
|-------------------|---------------------------------|
| DIGITAL : | デジタル・イン・コネクターL / R |
| ST IN: | ステレオ・イン(P.165)に割り当てられているソース |
| EFFECT 1 : | エフェクト1のリターン・レベル/エフェクト3のリターン・レベル |
| EFFECT 2 : | エフェクト2のリターン・レベル/エフェクト4のリターン・レベル |

トラック・ミキサー



レコーダー部の後段に配置されている、各トラック(1~15/16)に対応したミキサー

各トラックはMASTER ジャックから出力されます。また、再録音のためにトラックの 出力をレコーディング・バスへ割り当てることもできます。このときのチャンネル・フ ェーダー1~15/16には、トラック1~15/16がそれぞれ対応します。

フェーダーの機能を切り換える

VS-1680では、トップ・パネルのチャンネル・フェーダーの機能を切り換えて、イン プット・ミキサーとトラック・ミキサーを調整します。トップ・パネルの[FADER] を押すごとにインプット・ミキサーとトラック・ミキサーが切り換わります。現在どち らのミキサーが有効になっているかは、ボタンのインジケーターで示されます。



第 1 音

マスター・ブロック



各ミキサーの出力をどの外部接続端子から出力するかを選びます。

レコーダー部

テープ式マルチトラック・レコーダーとの違い

VS-1680では、DATレコーダーのようなテープではなく、MDレコーダーのようなデ ィスクに演奏(音)が録音されます。ディスクに録音されている演奏は、ディスクのど こに録音されていても瞬時に呼び出して再生できます。このことは、DATレコーダー とMDレコーダーで曲の頭出しをしたときの検索の速さの違いからもわかります。この ように、録音した時刻や順番に関係なく、自由に呼び出しができることをランダム・ア クセスと呼びます。それに対し、テープのように録音した時刻や順番にしたがって呼び 出しすることをシーケンシャル・アクセスと呼びます。





トラック・ミニッツと録音時間

テープ・レコーダーでは、使用するテープによってあらかじめ録音できる時間が決まっています。また、未使用部分は無駄になってしまいます。



これに対し、ディスク・レコーダーでは、使用するディスクの容量によって録音できる 時間が決まりますが、実際に録音が行われただけディスクの容量が消費され、未使用部 分はディスクの空き容量に影響を与えません。このため、使用するトラックやフレーズ の使いかたによって、実際に録音できる時間が異なってくることがあります。そこで、 通常は「1トラックにモノラルで連続録音できる総時間」を基準として示します。これ を**トラック・ミニッツ**と呼びます。



ディスク・レコーダーの場合

たとえば、10トラック・ミニッツとは、モノラルで10分間、ステレオで5分間、4ト ラックで2分30秒の録音ができることを示しています。



各トラックに備えられている補助トラック

同時再生できる16トラックを備え、8トラックまでの同時録音ができます。 各トラックは16の補助トラックから構成されていて、その中からどれか1つを選んで、 録音 / 再生の対象とすることができます。つまり、最大で16 × 16 = 256トラックに 演奏を録音することができ、それぞれの補助トラックから1トラックを選んで再生する ことになります。この補助トラックをV**トラック**と呼びます。



どのトラックへどんな演奏を録音したかをメモしておくことのできる「トラック・ シート」が用意されています(資料P.72)。コピーしてお使いください。

エフェクト部

エフェクト・エクスパンション・ボードについて

VS-1680は、別売のエフェクト・エクスパンション・ボード VS8F-2を2枚まで内蔵 することができます。VS8F-2を内蔵すると、最大で4系統までのステレオ・エフェク トを同時に使用できるようになります。

VS8F-2を1枚だけ取り付けているときは、EFFECT A(EFX1/2)だけが使用できま す。VS8F-2を2枚取り付けると、EFFECT A(EFX1/2)とEFFECT B(EFX3/4)が 使用できるようになります。



VS8F-2の内蔵のしかたについては、「エフェクト・エクスパンション・ボードを内蔵する」(クイック・スタートP.57)をお読みください。

エフェクトの接続

VS-1680では、エフェクトの接続の方法が2通りあります。それぞれの違いを確認してください。

インサート:

各チャンネルのイコライザーとフェーダーの間、またはマスター・フェーダーの前へ、 エフェクトを直列に接続します。ディストーションやオーバー・ドライブのように、原 音そのものを変化させるエフェクトを使うときの接続です。

いずれかのチャンネルまたはマスターブロックへエフェクトをインサートしたときは、 そのエフェクトは他のチャンネルでは使用できません。たとえば、チャンネル1へ EFX1をインサートした場合、他のチャンネルではEFX1を使用することはできません。



センド/リターン:

各チャンネルの出力を、レコーディング・バス(またはミックス・バス)の他に、エフ ェクト・バスへ接続します。リバーブやディレイのように、原音にエフェクト音を付加 するエフェクトを使用するときの接続です。





第2章 操作のしかた

この章では、VS-1680の操作方法の基本について説明して います。録音や編集など、すべての操作の土台となるもの ですから、必ず確認するようにしてください。

本書では、ディスプレイ/画面を使用して機能説明をし ていますが、工場出荷時の設定(音色名など)と本文中 のディスプレイ/画面上の設定は一致していません。あ らかじめご了承ください。

作業を始める前に

電源を入れる

正しく接続したら(クイック・スタートP.3) 必ず次の 手順で電源を投入してください。手順を間違えると、誤 動作をしたりスピーカーなどが破損する恐れがあります。

音量を絞ってから電源を入れてください。音量を絞って も、電源を入れるときに音がすることがありますが、故 障ではありません。

 リア・パネルのPOWERスイッチでVS-1680の電源を 入れます。

VS-1680 が正常に起動すると、次のような画面が表示されます。

電源を入れたときには、ディスク・ドライブの認識と必 要なデータの読み込みが行われます。そのため、起動す るまでにはしばらく時間がかかります。



2. オーディオ機器の電源を入れます。

3. オーディオ機器のボリュームを適当なところまで上げ ます。

操作や画面がわからなくなったら

見慣れない画面が表示されたり、どの手順まで操作したの かわからなくなってしまったりしたときは、[PLAY (DISPLAY)]を押してください。電源を入れた直後の画面 に戻ることができます。もう一度最初から手順をやりなお してください。

- ・ 誤った操作をしたときや、操作したとおりの動作ができないときは、画面にエラー・メッセージが表示されます。
 「エラー・メッセージー覧」(資料P.13)をお読みになり、
 指示にしたがって対処してください。
- 手順どおりの操作をしても、クイック・スタートや取扱 説明書に記載されている内容と違う動作をするときは、 「故障かな?と思ったら」(資料P.6)をお読みください。
- 以上のことを確認してもまだ問題が解決できないとき は、お客様相談センター(P.211)か、お近くのローラ ンド・サービス・ステーション、あるいはお買い上げ店 へご相談ください。

内蔵時計の日付と時刻を合わせる

VS-1680には時計が内蔵されています。演奏を録音すると、 何月何日何時に録音を行ったかという情報(タイム・スタ ンプ)も自動的に書き込まれます。演奏した日時や順序で 録音内容を管理できますので便利です。お買い上げ後、は じめて電源を入れたときには、まず以下の操作で内蔵時計 の日付と時刻を合わせてください。

内蔵時計はバッテリーで動作しています。次回以降 VS-1680の電源を入れたときには、特にこの操作をする必 要はありません。しかし、なんらかの理由で現在の時刻 とずれてしまったときには、同様の方法で時刻を合わせ てください。

[SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

[F2 (DATE)]を押します。[F2]に"DATE"と表示されていないときは、まず"DATE"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F2 (DATE)]を押してください。

 [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移 動します。それぞれの値を設定してください。表示さ れるカレンダーを参考にするとよいでしょう。



Date Edit **(デート・エディット)** 年月日を西暦で設定します。

Date Format (デート・フォーマット)

日付の表示のしかたを選びます。

| mm/dd/yyyy: | 月/日/年 |
|---------------|-------|
| dd/mm/yyyy: | 日/月/年 |
| yyyy/mm/dd : | 年/月/日 |
| MMM. dd, 'YY: | 月/日/年 |
| dd MMM 'YY : | 日/月/年 |

Time Edit (タイム・エディット)

現在時刻を24時間表示で設定します。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。

[F4 (Set)]: 日付と時刻を確定します。

[F5 (Alarm)]: アラーム機能を設定します (P.193)。 [F6 (EXIT)]: 日付と時刻を確定せずに画面を抜け

ます。

 日付と時刻を設定したら、時報に合わせて [F4 (Set)] を押します。

その瞬間から設定した時刻が有効になります。

[PLAY (DISPLAY)]を押します。
 最初の表示に戻ります。

作業を終わる前に

演奏を保存する(ソング・ストア)

録音した演奏内容は、そのまま電源を切ると失われてしま います。そのため、電源を切るときには、必ずシャット・ ダウンの操作を行ってください。

また、ソングを切り換えたり、ディスクを入れ換えたりす るときには、現在のソングをディスクへ保存するかどうか の確認メッセージ ("STORE Current?") が表示されます (P.33)。

このほか、思いがけない事故や停電などで電源が切れたと きも、録音した演奏内容は失われてしまいます。失われた 演奏内容を元の状態に復帰させることはできません。この ようなことを避けるために、以下の操作でディスク・ドラ イブへカレント・ソングを保存してください。これをソン グ・ストアと呼びます。

ア カレント・ソング(資料P.64)

大切なソング・データを扱うときや、VS-1680を長時 間続けて使っているときなどは、ソング・ストアを特に こまめにされることをおすすめします。

- 1. [SHIFT]を押しながら[STORE(ZERO)]を押します。
- **2.** "STORE OK ?"(保存してもよいですか)と表示され ます。[YES]を押してください。

ソングが正しく保存されると、最初の表示に戻ります。中 止したいときは [NO]を押してください。

電源を切るときは

そのまま電源を切ってしまうと、録音した演奏内容が失われてしまうばかりか、故障の原因になることもあります。 録音した演奏内容を確実に保存し、安全に電源を切るために、作業を終わるときには必ずシャット・ダウンを行って ください。

シャット・ダウン(資料P.64)

- [SHIFT]を押しながら[SHUT/EJECT(STOP)] を押します。
- "SHUTDOWN/EJECT ? (シャット・ダウン / イジェクトしますか)と表示されます。[YES]を押してください。
- STORE Current?"(カレント・ソングを保存します か)と表示されます。現在選ばれているソングを保存 したいときは[YES]を押してください。保存しなく てもよいとき(録音内容や編集内容を破棄したいとき) は[NO]を押してください。デモ演奏が選ばれている ときは[NO]を押してください。

- シャット・ダウンが正常に終了すると、
 "PowerOFF/RESTART"(電源を切ってください/再 起動してください)と表示されます。
- 5. オーディオ機器のボリュームを下げます。
- 6. オーディオ機器の電源を切ります。
- リア・パネルの POWER スイッチで、VS-1680 の電源 を切ります。

ドライブ内のディスクは、電源を切ってからしばらくは 惰性で回転を続けています。このときに衝撃を与えると、 ディスク・ドライブを壊してしまう恐れがあります。ハ ード・ディスクやハード・ディスクを内蔵したVS-1680を持ち運ぶときは、電源を切ってから30秒くらい 時間を置いてください。

"STORE Current?"と表示されたら

シャット・ダウンをはじめとするさまざまな操作を実行す るときには、"STORE Current?"(カレント・ソングを保 存しますか)と表示されます。これは、現在選ばれている ソングをディスク・ドライブへ保存するかどうかの確認メ ッセージです。現在選ばれているソングを保存してから操 作を実行したいときは、[YES]を押してください。保存し なくてもよいとき(録音や編集内容を破棄したいとき)は、 [NO]を押してください。

ソング・プロテクトがオンに設定されているソング、また はデモ演奏が選ばれているときに、"STORE Current?"の 確認メッセージに対して[YES]を押すと、"Song Protected"(ソングが保護されています)と表示され、操 作を実行することができません。あらかじめソング・プロ テクトをオフに設定しておくか(P.82)、または[NO]を 押してください。

再起動するには

リア・パネルの POWER スイッチで電源を切ることなく、 VS-1680を再起動させることができます。SCSI コネクタ ーに接続された ZIP-EXT-2S (ZIP ドライブ)のディスクを 入れ換えたりするときに便利です。以下のように操作して ください。

- 1. 「電源を切るときは」(P.32)にしたがって、シャット・ダウン操作を行います。
- PowerOFF/RESTART "(電源を切ってください/ 再起動してください)と表示されることを確認します。
- [SHIFT]を押しながら[RESTART(PLAY)]を押します。
- VS-1680が再起動します。

VS-1680の基本的な操作

VS-1680にはさまざまな機能(ファンクション)や設定 (パラメーター)があります。それらは種類や働き、操作方 法などによって整理されています。この整理された大きな まとまりをコンディションと呼びます。コンディションに は以下のようなものがあります。

プレイ・コンディション:

録音 / 再生をします (通常状態)。電源を入れたときは常に プレイ・コンディションになります。

インプット・ミキサー・コンディション: インプット・ミキサーに関する設定をします。

トラック・ミキサー・コンディション: トラック・ミキサーに関する設定をします。

マスターブロック・コンディション: ミキサーのマスターブロックに関する設定をします。

ソング・コンディション: 各ソングに関する操作を実行します。

トラック・コンディション: 各トラックに関する操作を実行します。

エフェクト・コンディション: エフェクトに関する設定をします。

システム・コンディション: VS-1680の操作系統全体に関する環境設定をします。

ユーティリティー・コンディション: 他の機器と接続したときの操作などを実行します。

各コンディションに含まれる機能を実行したり、設定を変 更したりする大まかな流れを以下に示します。参考にして ください。

- 1. 各コンディションのメニューを表示させる。
- 2. 機能 / 設定の含まれるページを選ぶ。
- 3. 変更したい設定を選ぶ。
- 4. 設定値を変更する。
- 5. 操作を実行する。



各コンディションのメニューを表示させる

[SHIFT]を押しながら、目的のコンディションに対応したファンクション・ボタン ([F1]~[F6])を押してください。



各ミキサーに関する設定を変更したいときは、この操作は必要ありません。

機能 / 設定の含まれるページを選ぶ

各ページのメニュー・アイコンが表示されています。目的 のページに対応したファンクション・ボタン([F1]~ [F6])を押してください。メニュー・アイコンが複数のペ ージからできているときは、[PAGE]を押してください。



システム・コンディションを選んだとき

システム・コンディションを選んでいるときは、メニュ ー・アイコンではなく、直接パラメーターそのものが表 示されることがあります。これは、以前に設定を変更し たパラメーターをすぐに選べるようになっているからで す。メニュー・アイコンを表示させたいときは、[F6 (EXIT)]を押してください。



各ミキサーに関する設定を変更したいときは、以下のよう に対応するボタンを押してください。

インプット・ミキサー・コンディション:

各インプット・チャンネルの SELECT ボタン(1 ~ 8、 DIGITAL、ST IN、EFFECT1 RTN、EFFECT2 RTN)

トラック・ミキサー・コンディション: 各トラック・チャンネルのSELECTボタン(1~16)

マスターブロック・コンディション: [MASTER]



変更したい設定を選ぶ

[▲][▼][◀][▶]で、変更したい設定(パラ メーター)へカーソルを移動してください。ページが複数 のときはファンクション・ボタンを押してください。

各ミキサーに関する設定は、ファンクション・ボタンで直 接カーソルを移動することができます。



設定値を変更する

TIME / VALUEダイヤルを操作してください。左に回すと 値が小さくなり、右に回すと値が大きくなります。通常は 1 ステップ単位で増減しますが、[SHIFT]を押しながら TIME / VALUEダイヤルを回すと、パラメーターに応じて 通常の10倍(または1/10倍)のステップで値が増減します。



操作を実行する

新しくソングを作ったり、他のソングを選んだりといった、 指定の操作を確定/実行するには、設定値を変更した後で [YES]を押してください。確認メッセージが表示されます。 この確認メッセージが表示されているときに[YES]を押 してください。操作を中止したいときは[NO]を押します。

トラックの状態を切り換える

各トラックの状態は、STATUS(ステータス)ボタンを押 すたびに切り換わり、ボタンのインジケーターで確認でき ます。

SOURCE (橙色):

各トラックに割り当てられているソース / トラックをモニ ターします。

REC (赤色の点滅):

各トラックへの録音を指定します。再生時はトラックをモニターします。また、[REC]を押しながらSTATUSボタンを押すことで、直接指定できます。

PLAY (緑色):

各トラックを再生します。また、[STOP]を押しながら STATUSボタンを押すことで、直接指定できます。

OFF (消灯):

各トラックをミュート(音が出ない状態)します。

VS-1680では、最大で8つのトラックに同時に録音がで きます。そのため、8**を越えるトラックの状態を**RECま たはSOURCEに指定することはできません。

再生時刻を移動する

ディスプレイには、現在の再生時刻がSMPTEタイム・コ ードにしたがって表示されています。また、現在の小節/ 拍とマーカー・ナンバーも表示されています。再生時刻を 移動したいときは、次のように操作してください。

SMPTE タイム・コード(資料P.64)

1. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

2. [SHIFT]を押しながら [▲]を押します。
 時刻表示の領域が太枠で囲まれます。



3. [◀ I ▶]とTIME/VALUEダイヤルを操作します。 TIME/VALUEダイヤルを操作すると、カーソル位置に応じ て再生時刻が移動できます。サブ・フレーム表示へカーソ ルを移動したときは、TIME/VALUEダイヤルを操作すると 約1/10フレーム単位で時刻が移動します。約1/100フレ ーム単位で時刻を移動したいときは、[SHIFT]を押しなが らTIME/VALUEダイヤルを操作してください。

演奏の先頭 / 最後へ移動したいとき

各トラックで現在選ばれているすべてのVトラックの中で、 ソングの最初の音が録音されている時刻、または最後の音 が録音されている時刻へ移動することができます。

最初の音が録音されている時刻:

[SHIFT]を押しながら[SONG TOP (REW)]を押します。

最後の音が録音されている時刻:

[SHIFT]を押しながら[SONG END (FF)]を押します。



時刻を登録する

VS-1680には、録音をやりなおしたり演奏を聴きなおした りしたいところの時刻を簡単に呼び出すための機能が2種 類あります。一方を**ロケーター**、もう一方を**マーカー**と呼 びます。それぞれの用途に合わせて使い分けてください。

ロケーター:

トップ・パネルのLOCATORボタン([1]~[8])へ時刻 を登録します。ボタンと時刻が一対一で対応しており、ボ タンを押すだけで登録された時刻へ瞬時に移動できます。8 つのバンクが用意されているため、最大で8(ボタン)×8 (バンク)=64(個)までのロケーターを登録しておくこと ができます。

マーカー:

各ソングに、時刻の早い順に1000個(000~999)まで の印を付けます。また、オートミックスのデータを記録し たり(P.157)、シンク・トラックを作る元になることもあ ります(P.136)。
ロケーターの使いかた

トップ・パネルのLOCATORボタン([1]~[8])へ時刻 を登録します。ボタンと時刻が一対一で対応しており、ボ タンを押すだけで登録された時刻へ瞬時に移動できます。8 つのバンクが用意されているため、最大で8(ボタン)×8 (バンク)=64(個)までのロケーターを登録しておくこと ができます。また、登録しているロケーターは、ループ・ レコーディングやパンチ・イン・レコーディングの区間指 定にも利用できます。



時刻を登録するには

- 1. 登録したい時刻へ移動します。
- LOCATORボタン([1]~[8])を押します。たとえば、ロケーター1に登録したいときは、[1]を押してください。

ソングが録音 / 再生状態のときと、停止状態のときのどち らも有効です。時刻が登録されると、そのボタンのインジ ケーターが点灯します。

登録した時刻へ移動するには

移動したい時刻を登録したLOCATORボタンを押します。たとえば、ロケーター1に登録した時刻へ移動したいときは、[1]を押してください。

ロケーター・バンクを切り換えるには

1. [BANK]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

2. このとき、LOCATORボタンはロケーター・バンクを 切り換えるためのボタンとして動作します。

現在のロケーター・バンクに対応したLOCATORボタン ([1]~[8])のインジケーターが点灯します。

- 切り換えたいロケーター・バンクに対応した LOCATORボタン([1]~[8])を押します。たとえ ば、ロケーター・バンク1に切り換えたいときは、[1] を押してください。
- ロケーター・バンクが切り換わり、プレイ・コンディションに戻ります。

[BANK]のインジケーターは消灯します。操作を中止する ときは、もう一度 [BANK]を押してください。

5. 「時刻を登録するには」「登録した時刻へ移動するに は」の手順にしたがって操作します。

登録した時刻を微調整するには

1. [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。

- [F2 (Loc)]を押します。[F2]に"Loc"と表示されていないときは、まず"Loc"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F2 (Loc)]を押してください。
- それぞれのロケーターの時刻が表示されています。
 [▲][▼][◀][▶]で時刻を変更したいロケーターヘカーソルを移動してください。ただし、現在登録されていないロケーターは"--h--m--s--f------"と表示されています。



 変更したい時刻を入力します。TIME/VALUEダイヤル を操作してください。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。

[F2 (NOW)]: 現在の再生時刻を入力します。

[F3 (JUMP)]: 表示されている再生時刻へ移動しま す。

[F6(EXIT)]: 画面を抜けます。

 変更が終わったら [F6 (EXIT)]を押します。
 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
 または [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。

登録した時刻を削除するには

1. 「CLEAR」を押しながら、削除したい時刻の LOCATORボタン (「1]~ [8]) を押します。たとえ ば、LOCATOR 1に登録した時刻を削除したいときは、 [CLEAR]+[1]を押してください。

マーカーの使いかた

再生時刻に沿った順序で1000個までのマーカーを付ける ことができます。また、マーカーは、ループ・レコーディ ングやパンチ・イン・レコーディングの区間指定にも利用 できます。

マーカー同士の間隔は最低0.1秒必要です。0.1秒以内の 時刻に他のマーカーが付いているときは、新たなマーカ -を付けることはできません。

マーカーを付けるには

「TAP」を押してください。ソングが録音/再生状態のとき と、停止状態のときのどちらでも有効です。



00h00m00s00



マーカーの時刻へ移動するには

再生時刻の手前にあるマーカーへ移動するときは、[SHIFT] を押しながら [PREVIOUS]を押してください。ボタンを 押すごとに順番に移動していきます。再生時刻の後ろにあ るマーカーへ移動するときは [SHIFT]を押しながら 「NEXT]を押してください。



マーカーの表示について

再生時刻のマーカー・ナンバーがディスプレイに表示 されます。再生時刻にマーカーが登録されていないと きは、再生時刻の手前にある最も近いマーカー・ナン バーが表示されます。マーカーが1つも付いていない ときは"---"と表示されます。"***"と表示されている ときは、ソングにマーカーは付いているが、再生時刻 が最初のマーカーより手前にあることを示しています。

マーカーの時刻を微調整するには

- 1. 時刻を変更したいマーク・ポイントへ移動します。 [SHIFT]を押しながら [PREVIOUS] または [NEXT] を押してください。
- 2. [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。
- ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
- **3.** [F1 (Mark)]を押します。[F1]に"Mark"と表示 されていないときは、まず "Mark" が表示されるよう に [PAGE]を押し、続いて [F1 (Mark)]を押して ください。



- 4. それぞれのマーカーの時刻が表示されています。[▲]
 [▼][◀][▶]で時刻を変更したいマーカーへ カーソルを移動してください。ただし、マーカーが1 つも登録されていないときは "---: --h--m--s--f-- -----" と表示されています。
- 5. 変更したい時刻を入力します。TIME/VALUEダイヤル を操作してください。マーカー時刻を変更できるのは、 前後のマーカーを超えない範囲に限ります。



変更が終わったら [F6 (EXIT)]を押します。
 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
 または、[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。

マーカーを削除するには

マーカーを付けておくと検索に便利ですが、あまり数が多 いと逆に検索しにくくなります。不要になったマーカーは、 その都度削除するようにしてください。

1. 削除したいマーカーに移動します。

[CLEAR]を押しながら[TAP]を押します。
 削除したマーカーの後ろにマーカーが登録されているとき
 は、以降のマーカー・ナンバーが1つずつ手前にずれます。



すべてのマーカーを同時に削除するには

[SHIFT]を押しながら、[CLEAR]と[TAP]を同時に押します。





2. "Clear All Tap Marker?"と表示されます。削除して もよければ[YES]を押してください。削除を中止し たいときは[NO]を押してください。

ミキサーの設定を登録する

VS-1680には、ミキサーの設定を簡単に呼び出すための機 能が2種類あります。一方をシーン、もう一方をイージ ー・ルーティングと呼びます。それぞれの用途に合わせて 使い分けてください。

シーン:

現在のミキサーの状態を、その設定値も含めてソングに登録します。たとえば、あるソングにおいて、ミックス・ダウン時の音量やパン、イコライザーなどの設定をいくつか作り、そのバランスを保ったまま聴き比べたいことがあります。そのようなときに便利です。

イージー・ルーティング:

どのインプットをどのトラックへ録音し、どのアウトプットから出力し、どの出力をモニターするかといった、ミキサーの接続に関する設定をVS-1680本体に登録します。たとえば、トラック・バウンシング時の再生トラックと録音トラックの設定や、ミックス・ダウン時のエフェクト設定などは、ソングに関わらずいつも同じような設定をしたいことがあります。そのようなときに便利です。

|現在のミキサーの状態を登録する(シーン)|

現在のミキサーのすべての状態を、その設定値も含めてソ ングごとに8つまで登録でき、登録したミキサーの状態は 簡単な操作で瞬時に呼び出すことができます。これをシー ンと呼びます。シーンには各トラックの音量やパン設定だ けでなく、「INPUTジャック1のソースをどのトラックへ録 音するか」といったミキサーの接続や、「どのトラックに録 音するか」といったとトラックの設定、「どんなエフェクト をかけるか」といったエフェクトの設定なども含まれます。 たとえば、ミックス・ダウン時の音量やパン、イコライザ ーなどの設定をいくつか作って聴き比べたいときなどに便 利です。

VS8F-2を内蔵しているときは、エフェクトの設定もい っしょにシーンに登録されます。

シーンを登録するには

1. [SCENE]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

- このとき、SCENEボタンは、ミキサーの状態を登録したり呼び出したりするボタンとして動作します。ミキサーの状態が登録されているSCENEボタン([1]~ [8])のインジケーターが点滅します。
- インジケーターの点滅していないSCENEボタン([1] ~[8])を押します。たとえば、ミキサーの状態をシ ーン1に登録したいときは、[1]を押してください。
- シーンが登録され、プレイ・コンディションに戻ります。[SCENE]のインジケーターは消灯します。操作を中止するときは、もう一度[SCENE]を押してください。

シーンを呼び出すには

- [STOP]を押します。
 録音 / 再生中にシーンを切り換えることはできません。
- **2**. [SCENE]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

このとき、LOCATOR/SCENEボタンの[1]~[8]
 は、ミキサーの状態を登録したり呼び出したりするボタンになります。

ミキサーの状態が登録されている SCENE ボタン ([1]~ [8]) のインジケーターが点滅します。

- インジケーターの点滅している SCENE ボタン ([1]~ [8])を押します。たとえば、シーン1に登録したミキ サーの設定を呼び出したいときは、[1]を押してくだ さい。
- ミキサーの設定が呼び出され、プレイ・コンディションに戻ります。[SCENE]のインジケーターは消灯します。操作を中止するときは、もう一度[SCENE]を押してください。

フェーダーの設定値を変えずにシーンを 呼び出すには

シーンを呼び出したときには、フェーダーの値は呼び出さ れた値に変更されます。しかし、トップ・パネルのフェー ダーの位置は変わりません。そのため、フェーダーの位置 と実際の値が一致しないことになります。

シーンを呼び出しても、フェーダーの設定だけは現在位置 のままにしておきたいときは、以下のように操作してくだ さい。

[SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM" と表示されていないときは、まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶] でカーソルを "Scene Mode "へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作しま す。"Scene Mode"が表示されていないときは [F1 (Prm1)]を押してください。

SYS Scene Mode $(\mathcal{Y} - \mathcal{Y} \cdot \mathcal{E} - \mathcal{F})$

シーンを呼び出したときのフェーダーの設定について設定 します。

- All: 呼び出したシーンのミキサーの設定に変更されます。このときシーンを呼び出すと、パネル上のフェーダー位置と実際のフェーダーのセッティングが異なることがあります。
- KeepF: パネル上のフェーダーのセッティングを除き、呼び出したシーンのミキサーの設定に変更されます。シーンを呼び出しても、フェーダーの設定についてはパネル上のフェーダー位置の設定のままとなります。

4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

シーンを削除するには

1. [SCENE]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

- ミキサーの状態が登録されている SCENE ボタン ([1] ~ [8]) のインジケーターが点灯します。
- [CLEAR]を押しながら、シーンが登録されている LOCATORボタンの[1]~[8]のいずれかを押しま す。たとえば、SCENE 1に登録したミキサーの設定を 削除したいときは、[CLEAR]を押しながら[1]を押 してください。
- ミキサーの設定が削除されます。もう一度[SCENE] を押してください。[SCENE]のインジケーターは消 灯します。操作を中止するときは、もう一度[SCENE] を押してください。

自動的にミキサーを設定する <u>(イージー</u>・ルーティング)

どのインプットをどのトラックへ録音し、どのアウトプットから出力し、どの出力をモニターするかといったミキサーの接続に関する設定を、VS-1680に登録し、簡単な操作で瞬時に呼び出すことができます。これを**イージー・ルーティング**と呼びます。

たとえば、トラック・バウンシング時の再生トラックと録音 トラックや、ミックス・ダウン時のエフェクトなどは、ソン グに関わらずいつも同じような設定をしたいことがありま す。そのようなときに、あらかじめ登録しておいたミキサ ーの設定を呼び出すことによって、さまざまなミキサーの 設定を簡単に効率よく、最適に設定することができます。 お買い上げ時には、読み出し専用のイージー・ルーティン グの設定(プリセット・ルーティング)が3個用意されて います。さらに、その内容を変更して保存するための読み 書きできるイージー・ルーティングの設定(ユーザー・ル ーティング)も29個用意されています。

イージー・ルーティングには、さまざまな設定を一覧表の ように確認 / 変更できるテンプレートと、対話形式の質問 に答えながら順序よく変更できるステップ・エディットの 2種類があり、ステップ・エディットは状況に応じてさら に次の3種類が用意されています。

レコーディング:

INPUT ジャックに入力している演奏を録音したいときに選びます。

ミックス・ダウン:

各トラックのバランスを調整し、MDレコーダーなどへ2チャンネル・ステレオで録音したいときに選びます。

バウンシング:

複数トラックの演奏をいくつかまとめて他のトラックへ録 音したいときに選びます。

一覧表で登録する (テンプレート)

1. [EZ ROUTING]を押します。

イージー・ルーティング・アイコンが表示されます。

[F2 (INPUT)]を押します。[F2]に"INPUT"と表示されていないときは、まず"INPUT"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F2 (INPUT)]を押してください。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。

[F1(COMMON)]: イージー・ルーティング名を表示します。
 [F2(INPUT)]: インプット・ミキサーを設定します。
 [F3(TRACK)]: トラック・ミキサーを設定します。
 [F4(EFX)]: エフェクトを設定します。

| [F5(MST)]: マスターブロックを設定します。 |
|----------------------------|
|----------------------------|

[F6(SAVE)]: イージー・ルーティングを保存します。

[▲][▼][◀][▶]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値を設定してください。ENTERインジケーターが点滅しているときに[ENTER]を押すと、それぞれのレベルとパンを設定することができます。レベルとパンを設定したら[EXIT(NO)]を押してください。

インプット・ミキサー設定



トラック・ミキサー設定





| | | カーソル | | | | |
|----------------------------------------|------|------------------------------------|--------|--------------------------|--|--|
| | | | | | | |
| | | EFFECT1 | | EFFECT2 | | |
| エフェクト選択 | Se1 | (((↓))) _{Palas} RV:Lar | 9eHall |))) p022 DL:Short Dig | | |
| 出力先(MIXバス、またはトラック) 録音先トラック(2トラックまで) | Send | TRK _/MI | x | TRK /MIX | | |



| | -Monitor S | elect. | | | | | |
|-------------|--------------|--------|---------|--------|-------|--------|------|
| | √Mas | ter | RecBus | EFX1 | EF | X2 | |
| モニター・セレクト | | EFX3 | EFX4 | AUX | St | In | |
| | -EQ Mode | | | | | | |
| イコライザー・モード | | - V. | ZBand | 3BandT | rack | 3BandI | nput |
| | -Direct. Our | t | | | | | |
| ダイレクト・アウト | 211 000 00 | Ť | | | | √Off | On |
| | -Master FFI | FECT | Insert. | | | | |
| エフェクト・インサート | EFX1 Off | E | X2 Off | EFX | 3 Off | EFX4 | Off |

- 4. イージー・ルーティングを設定したら [F6 (SAVE)]を押します。
- 5. ルーティング・セーブ画面が表示されます。TIME/VALUEダイヤルで、保存先の ルーティング・ナンバーを選んでください。



- 6. [▶]を押すとカーソルが移動します。[▲][▼][◀] ▶]と TIME/VALUEダイヤルを操作し、ユーザー・ルーティングに名前を付けてください。
 このとき、ファンクション・ボタンは以下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)]: ルーティングを保存して画面を抜けます。
 - [F6(EXIT)]: ルーティングを保存せずに画面を抜けます。
- **7**. 名前を入力したら [F5 (Write)]を押します。 ルーティングが保存されます。
- **8**. [PLAY (DISPLAY)]を押します。 プレイ・コンディションに戻ります。

録音時の設定を登録する(レコーディング)

INPUT ジャックに入力している演奏を録音したいときに選びます。途中で設定を中止 したいときは [F6 (EXIT)]を押してください。

1. [EZ ROUTING]を押します。

イージー・ルーティング・アイコンが表示されます。

 [F4 (Exec)]を押します。[F4]に"Exec"と表示されていないときは、まず "Exec"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F4 (Exec)]を押してく ださい。

| CEZ ROUT | ING] 04/01/1998 | 00:00:00 |
|----------------|---------------------------------|----------|
| <u>aas</u> 00, | $00_{m} 00_{s} 00_{f} 00 001-1$ | 000 |
| EZ ROUT | ING | |
| 60 | | |
| | EZ ROUTING Confirm | |
| REC | lice Template | |
| | | |
| | Step Edit Pouting | |
| 12 | "Recording" | |
| MIX | "Bouncing" | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Rec | Mix Bounc Exac | EXIT |

- **3**. [F1 (Rec)]を押します。
- 4. どのソースをどのトラックへ録音するかを決めます。まず、ソースに対応したイン プット・チャンネルのSELECTボタンを押し、次に録音したいトラック・チャンネ ルのSTATUSボタンを押してください。1つのソースは2つまでのトラックへ割り 当てることができます。また、トラックへ割り当てていない状態でSELECTボタン を2回押すと、ソースをミックス・バスへ割り当てることができます(録音されま せん)。[◀][▶]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで 録音したいVトラックを選んでください。

イージー・ルーティングでは、ステレオ・リンクがオンになっているソースは、ス テレオ・リンクがオフになっているトラックへは録音できません。



- 5. [F2(STEP)]を押します。
- 6. トラックへ割り当てられたソースだけが表示されます。[▲][▼][◀]
 [▶]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値を 調整してください。



7. [F2(STEP)]を押します。[F1(STEP)]を押すと前の画面に戻ることが できます。 8. エフェクトを設定します。[▲][▼][◀][▶]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値を調整してください。[F3(EFX A)]を押すとEFFECT A(EFX1/2)を、[F4(EFX B)]を押すとEFFECT B(EFX3/4)を、それぞれ設定することができます。

| | [EZ_ROUTING] | 04/01/1998 00:00:0 | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------------|--------------------|--------------|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| | ass00, 00, 00, 00, 00, 00, 00 001−1 −−− | | | | | | | | |
| EZ ROUTING [Recording] | | | | | | | | | |
| | STEP3: Select | Effects. | . Use EFf | FECT A ? | | | | | |
| | | IN 1 | IN 2 | IN D | | | | | |
| | EFX1 | Sw Off | Sw Pre | Sw Pre ← エフェクト・スイッ | | | | | |
| | (()) | Level Ø | Level 100 | Leve1 95 - センド・レベル | | | | | |
| カーソル ― | P003 RV:PianoHall | Pan Ø | Pan R10 | Ba1 0 ← センド・バランス | | | | | |
| | EFX2 | Sw Pst | SW Off | SW Off | | | | | |
| | | Level 100 | Level 0 | Level Ø | | | | | |
| | P033 VO:RockVoca1 | Pan Ø | Pan Ø | Bal Ø | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | STEP+ STEP | >→ EF | KA EF | FX B EXIT | | | | | |

- **9**. [F2(STEP)]を押します。[F1(STEP)]を押すと前の画面に戻ることが できます。
- 10. エフェクトを録音するかどうかを決めます。まずエフェクトに対応したインプット・チャンネルのSELECTボタンを押し、次に録音したいトラック・チャンネルのSTATUSボタンを押してください。EFX3/4を割り当てたいときは、[SHIFT]を押しながらSELECTボタンを押してください。イージー・ルーティングでは、1つのエフェクトは2つまでのトラックへ割り当てることができます。

| CEZ ROUTINGI 0 | 04/01/1998 00:00:00 |
|-------------------------------------|---------------------|
| $as 00_{h} 00_{m} 00_{s} 00_{f} 00$ | 001-1 |
| EZ ROUTING [Recording] | |
| STEP4: Record the Effects ? | |
| EFX1 EFX2 EFX3 EFX | (4 |
| Tr # 1 9/10 	 録音先トラック | |
| | |
| | |
| STEP+ STEP+ | EXIT |

- **11**. [F2 (STEP)] を押します。[F1 (STEP)] を押すと前の画面に戻ることが できます。
- 12. AUX バスに出力するかどうかを設定します。[▲ I ▼ I ◀ I ▶]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値を調整してくだ さい。

| CEZ ROL | JTING] | | | e | 4/01/1998 00:00:00 |
|---------|----------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ass 00 | 0 _h 00, | , 00 s (| <u>00</u> , 00 |) (| 001-1 |
| EZ ROL | JTING ERe | ecording: |] | | |
| STEPS | : Send Ir | nputs to | Aux Bus | ? | |
| | IN 1 | IN 2 | IN D | | |
| AUX | Sw Off Level Ø Pan Ø | Sw PSI Level Pan 0 n-VI | Sw Off Level Ø Bal Ø | AI AI AI | JXスイッチ JXセンド・スイッチ JXセンド・パン / パランス |
| STEP | - STER | °→ | | | EXIT |

- **13**. [F2 (STEP)] を押します。[F1 (STEP)] を押すと前の画面に戻ることが できます。
- 14. 出力のしかたを決めます。[▲][▼][▲][▶]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値を調整してください。



15. [F4 (Exec)]を押します。

確認メッセージが表示されます。ルーティングを確定したいときは[YES]を押してください。



16. [F3 (SAVE)]を押します。

ルーティング・セーブ画面が表示されます。「一覧表で登録する(テンプレート)」 (P.41)の手順5~8にしたがって、ルーティングを保存してください。

ミックス・ダウン時の設定を登録する(ミックス・ダウン)

各トラックのバランスを調整し、MDレコーダーなどへ2チャンネル・ステレオで録音 したいときに選びます。また、16トラックすべてを再生しているときに、VS-1680と 同期運転している MIDIシーケンサーなどの出力をいっしょにミキシングして、MDレコ ーダーなどへ録音することもできます。途中で設定を中止したいときは [F6 (EXIT)] を押してください。

1. [EZ ROUTING]を押します。

イージー・ルーティング・アイコンが表示されます。

 [F4 (Exec)]を押します。[F4]に"Exec"と表示されていないときは、まず "Exec"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F4 (Exec)]を押してく ださい。



3. [F2(Mix)]を押します。

 ミックス・バスへ出力するソース / トラックを決めます。ソースに対応したインプ ット・チャンネルのSELECTボタン、または再生したいトラック・チャンネルの SELECTボタンを押してください。[▲][▶]を押すとカーソルが移動します。 TIME/VALUEダイヤルで再生したいVトラックを選んでください。



- 5. [F2(STEP)]を押します。
- 6. ミックス・バスへ割り当てられたソース / トラックだけが表示されます。[▲]
 [▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで それぞれの値を調整してください。



7. [F2(STEP)]を押します。[F1(STEP)]を押すと前の画面に戻ることが できます。 8. エフェクトを設定します。[▲][▼][▲][▶]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値を調整してください。[F3(EFX A)]を押すとEFFECT A(EFX1/2)を、[F4(EFX B)]を押すとEFFECT B(EFX3/4)を、それぞれ設定することができます。



- **9.** [F2(STEP)]を押します。[F1(STEP)]を押すと前の画面に戻ることが できます。
- 10. AUX バスに出力するかどうかを設定します。[▲ I ▼ I ◀ I ▶]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値を調整してくださ い。



11. [F2 (STEP)] を押します。[F1 (STEP)] を押すと前の画面に戻ることが できます。

12. 出力のしかたを決めます。[▲][▼][▼][▶] 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値を調整してください。



13. [F4 (Exec)]を押します。

確認メッセージが表示されます。ルーティングを確定したいときは [YES]を押してく ださい。



14. [F3 (SAVE)]を押します。

ルーティング・セーブ画面が表示されます。「一覧表で登録する(テンプレート)」 (P.41)の手順5~8にしたがって、ルーティングを保存してください。

トラック・バウンシング時の設定を登録する(バウンシング)

複数トラックの演奏をいくつかまとめて他のトラックへ録音したいときに選びます。途 中で設定を中止したいときは [F6 (EXIT)]を押してください。

1. [EZ ROUTING]を押します。

イージー・ルーティング・アイコンが表示されます。

- [F4 (Exec)]を押します。[F4]に"Exec"と表示されていないときは、まず "Exec"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F4 (Exec)]を押してく ださい。
- 3. [F3 (Bounc)]を押します。

| CEZ ROUTI | NG] 04/01/1998 | 00:00:00 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ᡂ00, | $00_{m} 00_{s} 00_{f} 00 001-1$ | 000 |
| EZ ROUTI | ING | |
| | EZ ROUTING Confirm Use Template or Step Edit Routing "Recording" | |
| | "Mix Down" "Bouncing" | |
| Rec | Mix Bound Exec | EXIT |

どのトラックをどのトラックへ録音するかを決めます。まず、再生したいトラック・チャンネルのSELECTボタンを押し、次に録音したいトラック・チャンネルのSTATUSボタンを押してください。イージー・ルーティングでは、1つの再生トラックは2つまでの録音トラックへ割り当てることができます。また、録音トラックを割り当てていない状態でSELECTボタンを2回押すと、再生トラックをミックス・バスへ割り当てることができます(録音されません)。[◀][▶]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで録音または再生したいVトラックを選んでください。

イージー・ルーティングでは、ステレオ・リンクがオンになっている再生トラック は、ステレオ・リンクがオフになっている録音トラックへは録音できません。



再生トラックと録音トラック

VS-1680では、同じトラックへトラック・バウンシングを行うことができます。ただしこのと きは、録音/再生トラックをそれぞれ1と数えたときに、録音/再生トラックの合計が16を越 えないように制限されます。たとえば、すべてのトラックを再生状態にしているときに、トラ ック1をトラック1へバウンシングするようなルーティングを確定させると、トラック15/16 のSTATUSインジケーターが消灯し、トラック16が再生されなくなったことが示されます。

- 5. [F2(STEP)]を押します。
- 6. 録音トラックへ割り当てられた再生トラックだけが表示されます。[▲][▼]
 [◀][▶]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値を調整してください。



- **7**. [F2(STEP)]を押します。[F1(STEP)]を押すと前の画面に戻ることが できます。
- 8. エフェクトを設定します。[▲][▼][▲][▶]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値を調整してください。[F3(EFX A)]を押すとEFFECT A(EFX1/2)を、[F4(EFX B)]を押すとEFFECT B(EFX3/4)を、それぞれ設定することができます。



- **9**. [F2(STEP)]を押します。[F1(STEP)]を押すと前の画面に戻ることが できます。
- 10. エフェクトを録音するかどうかを決めます。まずエフェクトに対応したインプット・チャンネルのSELECTボタンを押し、次に録音したいトラック・チャンネルのSTATUSボタンを押してください。EFX3/4を割り当てたいときは、[SHIFT]を押しながらSELECTボタンを押してください。イージー・ルーティングでは、1つのエフェクトは2つまでのトラックへ割り当てることができます。

| [EZ_ROUTING] 04/01/ | 1998 00:00:00 |
|------------------------------------------|---------------|
| $100 \pm 00 \pm 00 \pm 00 \pm 00 \pm 00$ | -1 |
| EZ ROUTING [Bouncin9] | |
| STEP4: Record the Effects ? | |
| EFX1 EFX2 EFX3 EFX4 Tr # 1 録音先トラック | |
| STEP+ STEP+ | EXIT |

- **11**. [F2 (STEP)] を押します。[F1 (STEP)] を押すと前の画面に戻ることが できます。
- **12**. AUX バスに出力するかどうかを設定します。[▲ I▼ I ◀ I ▶]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値を調整してください。

| CEZ ROL | UTING] | | | 04/01 | /1998 00:00:00 |
|---------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| iss0(| 0 _h 00 _r | , 00 _s (| <u>00</u> , 00 | 0 001 | 1-1 |
| EZ ROU | UTING EBO | ouncing] | | | |
| STEP5: | : Send Tr | acks to | Aux Bus | ? | |
| | TR 1 | TR 2 | TR 3 | TR 4 | |
| AUX | Sw Off Level Ø Pan Ø | Sw PFE Level Pan 0 カーソル | Sw Off Level Ø Pan Ø | Sw Off Level Ø Pan Ø | ▲ AUXスイッチ ▲ AUXセンド・レベル ▲ AUXセンド・パン / バランス |
| STEP | - STER | °→ | | | EXIT |

13. [F2(STEP)]を押します。[F1(STEP)]を押すと前の画面に戻ることが できます。 14. 出力のしかたを決めます。[▲][▼][▼][▶]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値を調整してください。



15. [F4 (Exec)]を押します。

確認メッセージが表示されます。ルーティングを確定したいときは[YES]を押してください。



16. [F3 (SAVE)]を押します。

ルーティング・セーブ画面が表示されます。「一覧表で登録する(テンプレート)」 (P.41)の手順5~8にしたがって、ルーティングを保存してください。

イージー・ルーティングを呼び出す

1. [EZ ROUTING]を押します。

イージー・ルーティング・アイコンが表示されます。

- 2. [▲][▼][◀][▶] またはTIME/VALUEダイヤルで、使用したいル -ティングへカーソルを移動します。
- [F4 (Exec)]を押します。[F4]に"Exec"と表示されていないときは、まず "Exec"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F4 (Exec)]を押してく ださい。

| CEZ ROUT | ING] 04/01/1998 | 00:00:00 |
|----------|--------------------------------------------------------------------|----------|
| liss00, | $00_{m}00_{s}00_{f}00 001-1$ | 000 |
| EZ ROUT | ING | |
| | EZ ROUTING Confirm | |
| | or Step Edit Routing "Recording" "Mix Down" "Bouncing" | |
| | | |
| Rec | Mix Bounc Exec | EXIT |

4. もう一度 [F4 (Exec)]を押します。

5. 確認メッセージが表示されます。[YES]を押してください。

イージー・ルーティングが呼び出されます。中止したいときは[NO]を押してください。

6. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

イージー・ルーティングを削除する

1. [EZ ROUTING]を押します。

イージー・ルーティング・アイコンが表示されます。

- 2. [▲][▼][◀][▶] またはTIME/VALUEダイヤルで、削除したいル ーティングへカーソルを移動してください。
- **3.** [F6 (Del)]を押します。[F6]に"Del"と表示されていないときは、まず"Del" が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F6 (Del)]を押してください。
- 確認メッセージが表示されます。[YES]を押してください。イージー・ルーティングが削除され、それ以降のルーティングが繰り上げられます。中止したいときは [NO]を押してください。ただし、Recording、Mix Down、Bouncingはプリセット・ルーティングですから、削除することはできません。
- [PLAY (DISPLAY)]を押します。
 プレイ・コンディションに戻ります。

第3章 多重録音

VS-1680で録音をするために必要な操作について説明しま す。実際にひととおりの操作を確認してみてください。

録音をするために

多重録音に必要なもの

- VS-1680(1台)
- 内蔵IDEハード・ディスク(HDP88シリーズ)または Zipドライブ(ZIP-EXT-2S)
- マスター・アウト用オーディオ機器、またはステレオ・ ヘッドホン
- 録音用機器(エレクトリック・ギター、シンセサイザー、 CDプレーヤーなど)またはマイク

新しいソングを作る(ソング・ニュー)

デモ演奏を選んでいるときは録音操作ができません。これは、デモ演奏にソング・プロテクトがかけられているからです(P.81)。録音をするために、以下の操作で新しいソングを準備してください。これはテープ式マルチトラック・レコーダーでは、カセット・テープを取り換える操作にあたります。

[SHIFT]を押しながら[F1(SONG)]を押します。
 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

 [F2 (NEW)]を押します。[F2]に"NEW"が表示 されていないときは、まず"NEW"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F2 (NEW)]を押して ください。

3. [F1 (Name)]を押します。 ソング・ネーム画面が表示されます。

 [▲][▼][◀][►]とTIME/VALUEダイ ヤルを操作し、ソングに名前を付けます。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作し ます。

Song Name [MnitSong 002] ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789!"#\$%&'<>*+,-./ ;;<=>?@[\]^_\C;)→=

- [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)]: ソング・ネームを確定して画面を抜けます。
[F6(EXIT)]: ソング・ネームを確定せずに画面を抜けます。

5. 名前を付けたら [F5 (Write)]を押します。

ソング・ネームについて

新しくソングを作ると、"InitSong 001"のような名 前が自動的に付けられます。しかし、これではどのよ うなソングなのか区別が難しくなります。ソングにユ ニークな名前を付け、管理が簡単にできるようにする ことをおすすめします。このソング・ネームは、後で 変更することもできます。

[▲][▼][◀][►]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変更してください。

Sample Rate ($\forall \gamma J h \cdot b - b$)

ソングのサンプル・レート(32kHz、44.1kHz、48kHz) を選びます。デジタル・オーディオ機器とデジタル接続し たいときは、その機器のサンプル・レートに合わせてくだ さい。また、オリジナルのオーディオCDを作成したいと きは44.1kHzを選んでください。ソングを録音した後でサ ンプル・レートを変更することはできません。また、1ソ ングの中で異なるサンプル・レートを混在させることもで きません。

Record Mode (レコーディング・モード)

録音内容とディスク・ドライブの容量に応じた音質 / 録音 時間を選びます。ソングを録音した後で変更することはで きません。

MTP (マルチトラック・プロ):

プロ用デジタル機器(デジタル・ミキサー、デジタル・エフェクツ・プロセッサーなど)に対応しています。高品位な音素材をそのまま録音/編集し、クオリティを落とさないまま再生/出力することができます。

MAS (マスタリング):

CD プレーヤーやDAT レコーダーと同程度の高音質が得ら れます。ただし、このモードを選んだソングの場合は、8 トラック・レコーダー(トラック1~8)として動作します。 トラック9~16は使用できません。2チャンネル・ステレ オの編集が主体となる録音に適しています。

MT1(マルチトラック1):

高音質を保ちながら、録音時間は「マスタリング」の約2 倍となります。トラック・バウンシングを多用したいとき に適しています。 MT2(マルチトラック2):

高音質を保ちながら、「マルチトラック1」より長い時間録音できます。通常はこのモ ードを選ぶとよいでしょう。

LIV1(**ライブ**1):

「マルチトラック2」よりも長い時間録音できます。ディスク・ドライブの空き容量が 少ないときや、生演奏を録音したいときなどに適しています。

LIV2(**ライブ**2):

もっとも長い時間録音できます。

Icon (アイコン)

どのようなソングかを直感的に示すようなアイコン(グラフィック表示)を選びます。

Copy System PRM(コピー・システム・パラメーター)

"On"に設定すると、カレント・ソングのシステム・パラメーターの設定を引き継いだ ソングを作ります。プレビュー・レングス(P.154)やメトロノームの設定(P.167) などを改めて設定しなおすことなく、現在のソングと同じ環境(システム・パラメータ ー)で録音 / 編集を始めることができます。ただし[F2(GLOBL)]のページに含ま れるパラメーターは無視されます。

Copy Mixer/Scene PRM(コピー・ミキサー/シーン・パラメーター)

" On " に設定すると、カレント・ソングのミキサーの設定と、登録されているシーンを 引き継いだソングを作ります。

7. [F4(Exec)]を押します。

"Create New Song, Sure? "(本当に新しいソングを作りますか)と表示されます。

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。

 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。新しいソン グが作られると、ソング・メニュー・アイコン表示に戻ります。

10. [PLAY (DISPLAY)] を押します。

最初の表示に戻ります。新しく作られたソングが録音 / 再生の対象として選ばれます。

録音時間について

サンプル・レートとレコーディング・モードによるそれぞれの録音時間(トラック・ミニッツ)は、次のようになります(容量2.1GB、1トラック)。

? トラック・ミニッツ(資料P.65)

サンプル・レート

| <u>レコーディング・モード</u> | 48.0kHz | 44.1kHz | 32.0kHz | |
|--------------------|---------|---------|------------|------|
| マルチトラック・プロ | 約742分 | 約808分 | 約1114分 | |
| マスタリング | 約370分 | 約404分 | 約556分 | |
| マルチトラック 1 | 約742分 | 約808分 | 約1114分 | |
| マルチトラック2 | 約990分 | 約1078分 | 約1484分 | |
| ライブ1 | 約1188分 | 約1292分 | 約1782分 | |
| ライブ2 | 約1484分 | 約1616分 | 約2228分 | |
| 上記の録音時間は目安です。ディスク | ・ドライブの仕 | 様や作られる | ソング数によっては、 | 多少短。 |

ります。

" Drive Busy ! " と表示されたら

ソングの録音や再生をしているときにこのメッセージ が表示されたときは、データの読み込み / 書き込みを する速度に対してディスク・ドライブの動作が間に合 っていません。このときは、現在のソングよりも、サ ンプル・レートまたはレコーディング・モードを下げ たソングを新しく作って録音をやりなおしてください。

ソング・ナンバーについて

VS-1680では、各ディスク・ドライブに保存されるソ ングにソング・ナンバーを付けて管理します。新しく 作られたソングには、現在空いている最も小さいナン バーが付けられます。たとえば、ソング5まで保存さ れているときは、ソング・ナンバー6が付けられます。 また、たとえソング5まで保存されていても、ソング 3を削除したりなどして、それより小さいソング・ナ ンバーが空いているときには、その空いている一番小 さいナンバーが付けられます。



ソング5まで保存されているとき

多重録音の大まかな流れ

VS-1680での多重録音の手順は、従来のマルチトラック・ レコーダーでの多重録音の手順とほぼ同じです。そのおお まかな流れを以下に示します。参考にしてください。

- 1. VS-1680へ楽器、マイクなどを接続します。
- 2. ドラムス、ベースなど、ソングの基本となるパートを 録音します。
- 基本パートの演奏を聴きながら、他のパート(エレクトリック・ギター、シンセサイザー、ボーカルなど)
 を録音します(オーバー・ダビング)。
- ミスしたところがあれば、その部分だけを録音しなおします(パンチ・イン / アウト)。
- 5. 各トラックの音量レベルやパン、イコライザーを調整 します。
- トラック数が足りないときは、いくつかのトラックの 演奏を別のトラックへまとめて録音しなおします(ト ラック・バウンシング)。
- お使いのレコーダーへミックス・ダウンし、マスタ ー・テープを作ります。

では、実際に多重録音をしてみましょう。具体的な例をあ げて説明していきます。

楽器を接続する

1. VS-1680のマスター・フェーダーを一番下まで下げます。

2. INPUT ジャックへ楽器やマイクを接続します。

INPUT 8ジャックとGUITAR (Hi-Z) ジャックは同時に使用することはできません。両方のジャックに同時にプラグを差すと、GUITAR (Hi-Z) ジャックが優先されます。 INPUT 8ジャックを使用したいときには、GUITAR (Hi-Z) ジャックには何も接続しないでください。

? GUITAR (Hi-Z)(資料P.63)

XLRタイプ・コネクターのピン配置は次のようになって います。接続するときは、接続機器のピン配置を確認の うえ、接続してください。



マイクロホンとスピーカーの位置によっては、ハウリング音(キーンという音)が 出ることがあります。その場合は、以下のように対処してください。

- 1. マイクロホンの向きを変える
- 2. マイクロホンをスピーカーから遠ざける
- 3. 音量を下げる

トラックへ録音する

1. 録音トラックを選びます。[REC]を押しながら、録音したいトラックのSTATUS ボタンを押してください。

ボタンのインジケーターが赤く点滅します。

 トラックへ録音するソースを選びます。録音したいトラックのSTATUSボタンを 押しながら、ソースとして割り当てたいインプット・チャンネルのSELECTボタン を押してください。

ボタンのインジケーターが点滅します。



- 3. インプット・ミキサーに切り換えます。IN側のインジケーターが点灯するように [FADER]を押してください。
- **4**. ソースの音量を決めます。チャンネル・フェーダーを通った音が録音されますので、 通常は0dB付近に合わせてください。

- ソースとして割り当てたインプット・チャンネルの INPUTつまみで、入力感度を調整します。楽器のボリ ュームをできるだけ大きくし、大きな音を入力します。 このとき、PEAKインジケーターが点灯しない範囲で、 入力感度をできるだけ大きくしてください。通常は、 チャンネル・フェーダーを0dBの位置にしたときに、 レベル・メーターが-12~0dBの範囲で振れるように するとよいでしょう。
- 6. [REC]を押します。

ボタンのインジケーターが赤く点滅します。

- 7. [PLAY]を押します。
- ボタンのインジケーターが緑色に点灯し、録音が始まりま す。演奏を始めてください。
- 8. 演奏を終えたら [STOP]を押します。 ソングが停止します。
- 録音した内容を確認しましょう。[ZERO]を押してく ださい。
- ソングが先頭に戻ります。
- **10**. トラック・ミキサーに切り換えます。TR側のインジケ ーターが点灯するように [FADER]を押してください。
- **11**. [PLAY]を押します。
- ソングが再生されます。
- 12. チャンネル・フェーダーとマスター・フェーダーで聴きやすい音量に調整します。
- 13. 思ったとおりに録音できていますか。録音結果が満足 いくものであれば、「録音した演奏を保存する(ソン グ・ストア)」(P.63)にしたがって、演奏をディスク へ保存してください。

ステレオ録音するときは

トラック9/10~15/16(ステレオ・トラック)へ録 音するとき、およびステレオ・リンク(P.164)をオ ンにしたトラックへ録音するときは、各インプット・ チャンネルのパン(定位)を決めることができます。 手順5の後で以下のように操作してください。

5-1.ソースとして割り当てたインプット・チャンネル のSELECTボタンを押します。

ボタンのインジケーターが点灯し、インプット・ミキ サー画面が表示されます。

5-2. [F1 (Pan)]を押します。[F1]に"Pan"が表示されていないときは、まず"Pan"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (Pan)]を押してください。または、[▲][▼]
[◀][▶]でカーソルを"Pan"へ移動してください。



5-3. [▲][▼]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。

(マスター・センド・スイッチ)

"On "に設定すると、各インプット・チャンネルのソ ースをレコーディング・バスへは割り当てず、直接ミ ックス・バスへ送ります。ソースを録音せず、単にミ キシングしたいだけのときなどに "On "に設定してく ださい。ただし、そのソースがレコーディング・バス に割り当てられているときは無効になります。

(マスター・センド・パン)

ミックス・バス、またはレコーディング・バスへ送る 信号の定位(L63~0~R63)を調整します。

- 5-4.パンを設定したいインプット・チャンネルのすべてにおいて、手順5-1~5-3を繰り返します。
- **5-5**.パンを設定したら [PLAY (DISPLAY)] を押します。

プレイ・コンディションへ戻ります。

録音した演奏を保存する (ソング・ストア)

録音した演奏内容は、そのまま電源を切ると失われてしま います。また、思いがけない事故や停電などで電源が切れ たときも、録音した演奏内容は失われます。失われた演奏 内容を元の状態に復帰させることはできません。このよう なことを避けるために、以下の操作でディスクへソングを 保存してください。

大切なソング・データを扱うときや、VS-1680を長時間続けて使っているときなどは、この操作をこまめにされることをおすすめします。

- 1. [SHIFT]を押しながら[STORE(ZERO)]を押します。
- "STORE OK ?"(保存してもよいですか?)と表示されます。ソングを保存してもよいとき[YES]を押してください。保存を中止するときは[NO]を押してください。

デモ演奏の内容は変更できないように保護されています (ソング・プロテクト(P.81))。保存の操作はできませ ん。そのため、デモ演奏を選んでいるときに、手順2で [YES]を押すと、"Song Protected"(ソングが保護さ れています)と表示され、操作を続けることができなく なります。

ー部分を録音しなおす (パンチ・イン / アウト)

録音した演奏を聴いてみたときに、録音を取り消すとまで はいかなくても、演奏をミスしていたり歌詞を間違えてい たりすることがあります。このようなときは、その部分だ けを録音しなおすのが便利です。

ソングを再生状態から録音状態に切り換えることをパン チ・インと呼び、逆に録音状態から再生状態に戻すことを パンチ・アウトと呼びます。

録音ボタンを使う (マニュアル・パンチ・イン1)

トランスポート・コントロール・ボタンで、パンチ・イ ン / パンチ・アウトを操作します。



1. [REC]を押しながら、録音しなおしたいトラックの STATUSボタンを押します。

2. [ZERO]を押します。

ソングが先頭に戻ります。

3. [PLAY]を押します。

ソングが再生されます。このとき、録音しなおしたいトラ ックは、**すでに録音済みの演奏**がモニターされています。

4. もう一度STATUSボタンを押します。

インジケーターが赤色と橙色に交互に点滅します。このと きは、**トラックへ録音しなおしたいソース**がモニターでき ることを確認してください。

- ソングの再生中は、STATUSボタンを押すごとに、ソ ースとトラックのモニターの切り換えができます。ソー スの音量がすでに録音済みの演奏と同じくらいになるよ うに、INPUTつまみで入力感度を調整してください。
- 6. 入力感度が調整できたら [STOP]を押します。
- 7. 録音しなおしたい手前の時刻へ移動します。

もう一度 [PLAY]を押します。
 ソングが再生されます。

録音しなおしたいところへきたら [REC]を押します。
 録音状態になりますので、歌や演奏を録音しなおしてください。

10. 録音が終わったら、もう一度 [REC] (または [PLAY]) を押します。

再生状態に戻ります。

11. [REC]を押すごとにパンチ・イン / パンチ・アウト は切り換わります。他にも録音しなおしたいところが あれば、手順9~10の操作を繰り返してください。

12. [STOP]を押します。

ソングが停止します。

13.録音しなおした結果を確認してみましょう。ソングを 先頭に戻し、[PLAY]を押してください。

フット・スイッチを使う (マニュアル・パンチ・イン2)

フット・スイッチでパンチ・イン / パンチ・アウトを操作 します。一人で楽器演奏と録音操作の両方をしているとき などは、[REC]ボタンでパンチ・イン / パンチ・アウトを 操作するのが大変です。このようなときは、別売のフッ ト・スイッチ (DP-2、BOSS FS-5Uなど)を使って切り 換えるようにすると便利です。



別売のフット・スイッチ(DP-2、BOSS FS-5Uなど)を FOOT SWITCHジャックへ接続してください。



1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM" と表示されていないときは、まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- **3.** [][][][]で "Foot Sw"を選び ます。"Foot Sw"が表示されていないときは、[F2 (Prm 2)]を押してください。

FootSw (フット・スイッチ・アサイン)

FOOT SWITCHジャックに接続したフット・スイッチの機能を設定します。

- Play/Stop: フット・スイッチを踏むごとに、再生と停止 を繰り返します。
- Record: [REC]と同じ働きをします。マニュアル・ パンチ・イン・レコーディング時の録音と再 生の切り換えに使います。
- TapMarker: [TAP]と同じ働きをします。フット・スイ ッチを踏んだ時刻にマーカーが付きます。
- Next: [NEXT]と同じ働きをします。フット・スイ ッチを踏むごとに次のフレーズの開始位置 / 終了位置に移動します。
- Previous: [PREVIOUS]と同じ働きをします。フッ ト・スイッチを踏むごとに前のフレーズの開 始位置 / 終了位置に移動します。
- GPI: FOOT SWITCHジャックから受信した GPIト リガー信号によって、ソングの再生 / 停止を コントロールします。

GPI(資料P.63)

- 4. TIME/VALUEダイヤルで"Record"を選んでください。
- 5. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。

これで、FOOT SWITCHジャックの機能を、フット・スイ ッチでパンチ・イン / パンチ・アウトの切り換えができる ように変更できました。「録音ボタンを使う (マニュアル・ パンチ・イン1)」(P.63)にしたがって、マニュアル・パ ンチ・インを行ってください。ただし、[REC]を押す操作 の代わりにフット・スイッチを踏んでください。

あらかじめ指定したところへ録音する (オート・パンチ・イン)

あらかじめ設定しておいた時刻でパンチ・イン / パンチ・アウトを自動的に切り換えます。これを オート・パンチ・インと呼びます。正確な時刻で

パンチ・イン / アウトしたいときなどに便利です。 録音を始める前に、パンチ・インとパンチ・アウトの時刻 を設定します。各時刻の設定には次の3つの方法がありま す。好みの方法で設定してください。

第 3 章

ロケーターを使うには:

- あらかじめ、パンチ・インしたい時刻とパンチ・アウトしたい時刻のロケーターを登録します。
- 2. [AUTO PUNCH]を押しながら、パンチ・インした い時刻が登録されているLOCATORボタンを押します。
- そのまま [AUTO PUNCH]から指を離さずに、パン チ・アウトしたい時刻が登録されている LOCATORボ タンを押します。



マーカーを使うには:

隣り合う2つのマーカー間がパンチ・インレコーディングの区間になります。

- あらかじめ、パンチ・インしたい時刻とパンチ・アウトしたい時刻にマーカーを付けます。
- 2. パンチ・インしたい時刻のマーカーへ移動します。
- **3**. [AUTO PUNCH]を押しながら、[NEXT]を押しま す。
- そのまま [AUTO PUNCH] から指を離さずに [PREVIOUS]を押します。



ソングを再生しながらポイントを決めるには:

1. [PLAY]を押します。

ソングが再生されます。

- パンチ・インしたいところにきたら [AUTO PUNCH] を押しながら [TAP]を押します。
- そのまま [AUTO PUNCH]から指を離さずに再生を 続け、パンチ・アウトしたいところにきたら、もう一 度 [TAP]を押します。
- 4. [STOP]を押します。



パンチ・イン区間を微調整するには:

1. [SHIFT]を押しながら[AUTO PUNCH]を押します。



パンチ・イン時刻、パンチ・アウト時刻が表示されています。[◀][▶]で変更したい時刻へカーソルを移動してください。ただし、現在登録されていない時刻は"--h--m--s--f------"と表示されています。

このときのファンクション・ボタンは以下のように動作します。

- [F1 (In)]: パンチ・イン時刻へカーソルを移動しま す。
- [F2 (NOW)]: 現在の再生時刻を入力します。
- [F3 (JUMP)]: 表示されている再生時刻へ移動します。
- [F4 (Out)]: パンチ・アウト時刻へカーソルを移動し ます。
- [F6(EXIT)]: 画面を抜けます。

第3章 多重録音

3. 変更したい時刻を入力します。TIME/VALUEダイヤル を操作してください。

変更が終わったら [F6 (EXIT)]を押します。
 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
 または[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。

録音の手順:

1. [REC]を押しながら、録音しなおしたいトラックの STATUSボタンを押します。

2. [ZERO]を押します。

ソングが先頭に戻ります。

3. [PLAY]を押します。

ソングが再生されます。このとき、録音しなおしたいトラ ックは、**すでに録音済みの演奏**がモニターされています。

4. もう一度STATUSボタンを押します。

インジケーターが赤色と橙色に交互に点滅します。このときは、トラックへ録音しなおしたいソースがモニターできることを確認してください。

 ソングの再生中は、STATUSボタンを押すごとに、ソ ースとトラックのモニターの切り換えができます。ソー スの音量がすでに録音済みの演奏と同じくらいになるよ うに、INPUTつまみで入力感度を調整してください。

6. 入力感度が調整できたら [STOP]を押します。

7. [AUTO PUNCH]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯し、オート・パンチ・イ ン・レコーディングができる状態になります。

- 8. 録音しなおしたい手前の時刻へ移動します。
- 9. [REC]を押します。

10. もう一度 [PLAY] を押します。 ソングが再生されます。

- 11. パンチ・インの時刻で自動的に録音状態になります。 歌や演奏を録音しなおしてください。
- 12. パンチ・アウトの時刻で自動的に再生状態に戻ります。 [STOP]を押してください。
- ソングが停止します。
- **13**. 録音しなおした結果を確認してみましょう。ソングを 先頭に戻し、[PLAY]を押してください。

同じところの録音を繰り返す (ループ・レコーディング)

指定区間(ループ区間)を何度も繰り返して再生 させ、その区間内でオート・パンチ・イン・レコ ーディングを行います。これをループ・レコーデ ィングと呼びます。録音後の結果をすぐに確認したいとき や、同じギター・ソロを何テイクか録音して聴き比べたい ときなどに便利です。



録音を始める前に、ループの開始時刻と終了時刻を設定し ます。ループ区間の設定には以下の3つの方法があります。 好みの方法で設定してください。

録音をやりなおす区間 (パンチ・イン・ポイントとパン チ・アウト・ポイント)の設定については、前項の「オ ート・パンチ・イン」をお読みください。

ループ区間は、録音をやりなおすところ(パンチ・イン 時刻~パンチ・アウト時刻)が含まれるように設定して ください。録音をやりなおす箇所がループ区間に含まれ ていないと、指定の時刻から録音が始められなかったり、 録音区間の途中で録音が中断されたりします。

ロケーターを使うには:

- あらかじめ、ループ開始時刻とループ終了時刻のロケ ーターを登録します。
- 2. [LOOP]を押しながら、ループ開始時刻が登録され ているLOCATORボタンを押します。
- 3. そのまま [LOOP]から指を離さずに、ループ終了時 刻が登録されているLOCATORボタンを押します。



ループ区間を微調整するには:

1. [SHIFT]を押しながら[LOOP]を押します。

録音の手順:

1. [REC]を押しながら、録音しなおしたいトラックの STATUSボタンを押します。

[ZERO]を押します。
 ソングが先頭に戻ります。

3. [PLAY]を押します。

ソングが再生されます。このとき、録音しなおしたいトラ ックは、**すでに録音済みの演奏**がモニターされています。

- もう一度STATUSボタンを押します。
 インジケーターが赤色と橙色に交互に点滅します。このときは、トラックへ録音しなおしたいソースがモニターできることを確認してください。
- 5. ソングの再生中は、STATUSボタンを押すごとに、ソ ースとトラックのモニターの切り換えができます。ソー スの音量がすでに録音済みの演奏と同じくらいになるよ うに、INPUTつまみで入力感度を調整してください。
- 6. 入力感度が調整できたら [STOP]を押します。
- 7. [LOOP]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

8. [AUTO PUNCH]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。これでループ・レ コーディングの準備ができました。

9. [PLAY]を押します。

ソングが再生されます。ループ終了時刻まで再生されると、 ループ開始時刻に戻って再生が繰り返されます。

- 10.録音をやりなおしたいときは[REC]を押します。その時刻からはじめてのパンチ・インの時刻で自動的に録音状態になります。歌や演奏を録音しなおしてください。
- 11. パンチ・アウトの時刻で自動的に再生状態に戻ります。 ループ終了時刻まで再生されると、ループ開始時刻に 戻って再生が繰り返されます。
- 12. 次のループ再生時では、先ほど録音した結果が確認で きます。思ったように録音できていなかったときは、 手順10~11を繰り返してください。
- **13**. [STOP]を押します。
- ソングが停止します。
- 14. もう一度録音の結果を確認してみましょう。[LOOP] を押してください。

ボタンのインジケーターが消灯します。

15. [AUTO PUNCH]を押します。 ボタンのインジケーターが消灯します。

16. ソングを先頭に戻し、[PLAY]を押します。

別トラックへ録音する (オーバー・ダビング)

多重録音をする場合、通常はすでに録音したトラックの演奏を聴きながら、別のトラックに新しく演奏を録音します。 これをオーバー・ダビングと呼びます。

 再生したいトラックを選びます。[STOP]を押しなが ら、再生させたい(聴きたい)トラックのSTATUSボ タンを押してください。

ボタンのインジケーターが緑色に点灯します。

 録音したいトラックを選びます。[REC]を押しながら、 録音したいトラックのSTATUSボタンを押してください。

ボタンのインジケーターが赤く点滅します。

 トラックへ録音するソースを選びます。録音したいト ラックのSTATUSボタンをもう一度押しながら、ソー スとして割り当てたいインプット・チャンネルの SELECTボタンを押してください。

ボタンのインジケーターが点滅します。

 これでオーバー・ダビングの準備ができました。「トラックへ録音する」(P.61)の手順4~17にしたがって、 録音と録音内容の確認をしてください。

Vトラック2へ録音するには

VS-1680は16のトラックを持ち、それぞれのトラックに はさらに16の補助トラックがあります。この補助トラック をV**トラック**と呼びます。このVトラックを最大限に使え ば、256(16×16)トラックに演奏を録音できることに なります。

 Vトラックを切り換えたいトラック・チャンネルの SELECTボタンを押します。

ボタンのインジケーターが点灯し、トラック・ミキサー画 面が表示されます。

 [F5 (V.Trk)]を押します。[F5]に"V.Trk"が表示 されていないときは、まず"V.Trk"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F5 (V.Trk)]を押して ください。

第3音

3. TIME/VALUEダイヤルでVトラックを設定します。



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

5. 「トラックへ録音する」(P.61)にしたがって、録音と 録音内容の確認をしてください。

エフェクトを使う

別売のエフェクト・エクスパンション・ボード VS8F-2 をVS-1680に取り付けると、VS-1680単体で4系統のス テレオ・エフェクトを使用できるようになります。VS8F-2 を内蔵しているときは、エフェクトを使ってみましょう。

VS8F-2の内蔵のしかたについては、「エフェクト・エク スパンション・ボードを内蔵する」(クイック・スター トP.57)をお読みください。

エフェクトをかけながら再生する

ソングを再生するときには、リバーブやディレイなどのエ フェクトをかけることがよくあります。ここでは、録音済 みのトラックにリバーブをかけて再生する例について説明 します。

エフェクトを選ぶ:

- [SHIFT]を押しながら[F3(EFFECT A)]を押します。
- エフェクトAメニューが表示されます。

"No Effect Board "と表示されたら

VS8F-2が内蔵されていません。このときは、内蔵エ フェクトを使用することはできません。 VS8F-2を内蔵しているにもかかわらずこのように表 示されたときは、VS8F-2が正しく認識されていませ ん。「電源を切るときは」(P.32)にしたがって電源を 切り、VS8F-2を正しく内蔵しなおしてください。

2. [F1(EFX1)]を押します。

エフェクト1の設定画面が表示されます。

3. エフェクトを選びます。[F2(Sel)]を押してください。 エフェクトのリストが表示されます。 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"P000 RV:LargeHall" などを選ぶとよいでしょう。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。



- [F1 (Preset)]: プリセット・パッチのリストを表示しま す。
- [F2 (User)]: ユーザー・パッチのリストを表示します。
- [F4 (Exec)]: エフェクトを確定して画面を抜けます。
- [F6 (EXIT)]: エフェクトを確定せずに画面を抜けます。

エフェクトを選んだら [F4 (Exec)]を押します。
 エフェクト1の設定画面に戻ります。

再生トラックを指定する:

6. [STOP]を押しながら、再生したいトラックの STATUSボタンを押します。

ボタンのインジケーターが緑色に点灯します。

 リバーブをかけたいトラック・チャンネルのSELECT ボタンを押します。

ボタンのインジケーターが点灯し、トラック・ミキサー画 面が表示されます。

 [F1 (EFX1)]を押します。[F1]に"EFX1"と表示 されていないときは、まず"EFX1"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F1 (EFX1)]を押して ください。 9. [F6 (PRM.V)]を押します。

各トラックのエフェクトの設定状態が一覧できます。

10. [][][]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで、各トラック・チャンネルのエフェクト・スイッチとセンド・レベル、パンを設定してください。

Sw (エフェクト・スイッチ)

第 3 章

エフェクトをかけながら録音するには (センド / リターン)

ここでは、INPUT 8ジャックのソースにエフェクトをかけ、 そのダイレクト音とエフェクト音をトラック8へ録音する 例について説明します。ボーカルにリバープをかけて録音 したいときなどに便利です。

エフェクトを選ぶ:

1. [SHIFT]を押しながら [F3 (EFFECT A)]を押しま す。

エフェクトAメニューが表示されます。

"No Effect Board"と表示されたら VS8F-2が内蔵されていません。このときは、内蔵エ フェクトを使用することはできません。 VS8F-2を内蔵しているにもかかわらずこのように表 示されたときは、VS8F-2が正しく内蔵されていません。「電源を切るときは」(P.32)にしたがって電源を 切り、VS8F-2を正しく内蔵しなおしてください。

2. [F1(EFX1)]を押します。

エフェクト1の設定画面が表示されます。

3. エフェクトを選びます。[F2(Sel)]を押してください。 エフェクトのリストが表示されます。

 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"P000 RV:LargeHall" などを選ぶとよいでしょう。

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。

| カー | シル | 現在のエフ | 'ェクト |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EFFECT 1 | | | |
| PO EFFECT1 S | ect Cur P | P080 :[Reve | rb I |
| P200 : LRU: P001 : LRU: P002 : LRU: P003 : LRU: P004 : LRU: P005 : LRU: P006 : LRU: P006 : LRU: P008 : LRU: P008 : LRU: P009 : LRU: | LarseHall) SmallHall] F Strings] F PianoHall] F Orch Room] F VocalRoom] F MediumRm] F LarseRoom] F CoolPlate] F Short Plt] F | P010 :[RV:V P011 :[RV:S P012 :[RV:C P013 :[RV:C P014 :[RV:L P015 :[RV:C P016 :[RV:F P016 :[RV:F P018 :[RV:F P019 :[RV:F | Vocal Pit] Noft Amb.] Noom Amb.] Notkedral] Nors Cave] NarageDr.] Nock Kick] Nock Kick] NockSare] NiteGate] Nat Gate] |
| Prest User | | Exec | EXIT |

ファンクション・ボタン

[F1 (Preset)]: プリセット・パッチのリストを表示しま す。

[F2 (User)]: ユーザー・パッチのリストを表示します。
 [F4 (Exec)]: エフェクトを確定して画面を抜けます。
 [F6 (EXIT)]: エフェクトを確定せずに画面を抜けます。

5. エフェクトを選んだら [F4 (Exec)]を押します。 エフェクト1の設定画面に戻ります。 6. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

エフェクトをかけるインプット・チャンネルを指定 する :

インプット・チャンネル8のSELECTボタンを押します。

ボタンのインジケーターが点灯し、インプット・ミキサー 画面が表示されます。

 [F1 (EFX1)]を押します。[F1]に"EFX1"と表示 されていないときは、まず"EFX1"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F1 (EFX1)]を押して ください。



 9. [▲][▼]を押すとカーソルが移動します。 TIME/VALUEダイヤルで、各トラック・チャンネルの エフェクト・スイッチとセンド・レベル、パンを設定 してください。

Sw (エフェクト・スイッチ)

エフェクト・バスへの信号の送りかたを設定します。ここ では "Pst "を選んでください。

- Off: 送りません。
- Pre: チャンネル・フェーダーを通る前の音を送ります。
- Pst: チャンネル・フェーダーを通った後の音を送ります。

Lev (センド・レベル)

エフェクト・バスへ送る信号の送り量(0~127)を調整 します。

Pan (センド・パン)

エフェクト・バスへ送る信号の定位(L63 ~ 0 ~ R63)を 調整します。

- **10**. [REC]を押しながら、トラック8のSTATUSボタン を押します。
- ボタンのインジケーターが赤く点滅します。
- **11.** トラック8のSTATUSボタンを押しながら、インプット・チャンネル8のSELECTボタンと、インプット・チャンネルの[EFFECT1 RTN]を押します。

ボタンのインジケーターが点滅します。これでチャンネル 8のダイレクト音とエフェクト音を、トラック8へ録音でき るようになりました。

第3章 多重録音

12.「トラックへ録音する」(P.61)にしたがって、録音と 録音内容の確認をしてください。

エフェクトをかけながら録音するには (インサート)

エレクトリック・ギターやボーカルなどを録音するときは、 ギター・マルチやボーカル・マルチ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、GUITAR (Hi-Z) ジャックへエレクトリック・ ギターを接続し、ギター・マルチのエフェクト・パッチを 使用してステレオ・エフェクトをかけ、トラック9/10へス テレオ録音する例について説明します。

エフェクトを選ぶ:

 GUITAR (Hi-Z) ジャックへエレクトリック・ギター を接続します。

2. [SHIFT]を押しながら[F3(EFFECT A)]を押します。 エフェクトAメニューが表示されます。

"No Effect Board"と表示されたら VS8F-2が内蔵されていません。このときは、内蔵エ フェクトを使用することはできません。 VS8F-2を内蔵しているにもかかわらずこのように表 示されたときは、VS8F-2が正しく認識されていません。「電源を切るときは」(P.32)にしたがって電源を 切り、VS8F-2を正しく内蔵しなおしてください。

3. [F1(EFX1)]を押します。 エフェクト1の設定画面が表示されます。

4. エフェクトを選びます。[F2(Sel)]を押してください。 エフェクトのリストが表示されます。

5. 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"P051 GT:Country"な どを選ぶとよいでしょう。

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 (Preset)]: プリセット・パッチのリストを表示しま す。

[F2 (User)]: ユーザー・パッチのリストを表示します。

[F4 (Exec)]: エフェクトを確定して画面を抜けます。

[F6(EXIT)]: エフェクトを確定せずに画面を抜けます。

6. エフェクトを選んだら [F4 (Exec)]を押します。 エフェクト1の設定画面に戻ります。

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

エフェクトをかけるインプット・チャンネルを指定 する :

 インプット・チャンネル8のSELECT(セレクト)ボ タンを押します。

インプット・ミキサーが表示されます。

 [F1 (Ef1In)]を押します。[F1]に"Ef1In"と表示 されていないときは、まず"Ef1In"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F1 (Ef1In)]を押して ください。

10. [YES]を押します。

エフェクト・インサート・スイッチ



インサート・リターン・レベル

インサート・センド・レベル

11. [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで、インプット・チャンネル8のエフェクト・スイッチとセンド・レベル、リターン・レベルを設定してください。

(スイッチ)

インサートのしかたを設定します。ここでは"InsR"を選 んでください。

- 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ヘインサー トします。
- InsL: ステレオ・エフェクトの左チャンネルヘインサー トします。
- InsR: ステレオ・エフェクトの右チャンネルヘインサー トします。
- InsS: ステレオ・エフェクトの左チャンネルと右チャン ネルを直列にインサートします。
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送り量(-42~6dB)を調整します。

Rtn (インサート・リターン・レベル)

インサート・エフェクトから戻る信号の戻り量(-42~6dB)を調整します。

12. [F1]に"Pan"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて [F1 (Pan)]を 押します。



- 13. [▲][▼]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで、イン プット・チャンネル8のスイッチとパンを設定してください。
- (マスター・センド・スイッチ)
 - "On"に設定すると、各インプット・チャンネルのソースをレコーディング・バスへは 割り当てず、直接ミックス・バスへ送ります。ソースを録音せず、単にミキシングした いだけのときなどに"On"に設定してください。ただし、そのソースがレコーディン グ・バスに割り当てられているときは無効になります。

(マスター・センド・パン)

ミックス・バス、またはレコーディング・バスへ送る信号の定位(L63~0~R63)を 調整します。ここでは、R63を選んでください。

- 14. インプット・チャンネル7のSELECTボタンを押します。
- 15. 手順9~13を繰り返し、インプット・チャンネル7をインプット・チャンネル8と 同じように設定します。ただし、手順11では "InsL"を、手順13では "L63"を それぞれ選んでください。
- 16. これで準備ができました。このときの信号の流れは以下のようになります。



第3章 多重録音

17. [REC]を押しながら、トラック9/10のSTATUSを 押します。

ボタンのインジケーターが赤く点滅します。

- **18.** トラック 9/10 の STATUS ボタンを押しながら、インプ ット・チャンネル7と8の SELECT ボタンを押します。
- **19.**「トラックへ録音する」(P.61)の手順にしたがって、 録音と録音内容の確認をしてください。

デジタル信号を録音する

CD プレーヤーや DAT レコーダー、MD レコーダー、ロー ランド VS-880 などのデジタル・オーディオ機器の出力を、 デジタル信号のまま VS-1680 に録音することができます。

VS-1680のデジタル・インターフェースは、S/P DIFと EIAJ CP-1201に準拠しています。デジタル信号を録音 するときは、この規格に準拠したデジタル・オーディオ 機器を使ってください。

- **?** S/P DIF (資料P.64)
- **2** EIAJ CP-1201(資料P.63)

デジタル接続に必要なもの

- VS-1680(1台)
- CDプレーヤー、DATレコーダー、MDプレーヤーなどのデジタル・オーディオ機器
- デジタル接続用ケーブル(コアキシャル/オプティカル)

デジタル機器を接続する

VS-1680のデジタル・イン・コネクターとデジタル・オー ディオ機器のデジタル出力コネクターを接続してください。 DIGITAL IN1はコアキシャル・タイプ、DIGITAL IN2はオ プティカル・タイプです。お使いの機器に合ったコネクタ ーをご使用ください。

DIGITAL IN1 (コアキシャル)とDIGITAL IN2 (オプティ カル)は同時に使用することはできません。どちらのコネ クターを使うかを選んでください。

サンプル・レートを合わせる

ソングのサンプル・レートがソースのサンプル・レートと 合っているときに、デジタル信号を録音できます。 通常、ディスク・ドライブをイニシャライズしたときに作 られるソングのサンプル・レートは44.1kHzです。ソース のサンプル・レートが44.1kHz以外の場合は、そのサンプ ル・レートのソングを新しく作ってください(P.58)。また、 オリジナルのオーディオCDを作成したいときは、ソング のサンプル・レートは44.1kHzを選んでください(P.58)。

CD プレーヤーとデジタル接続するために

VS-1680は、お買い上げ時には、CDプレーヤーからの出 力をDIGITAL INコネクターを経由して録音することはでき ません。CDプレーヤーとデジタル接続したいときは、次の ように操作してください。

[SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2(GLOBL)] を押してください。
- [▲][▼][▲][▶]で"CD Digital Record"へカーソルを移動します。
- 4. TIME/VALUEダイヤルで"On"を選びます。
- 5. 著作権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 [ENTER (YES)]を押してください。

これは取扱説明書裏に記載してある「著作権について」を 英訳したものです。

 続いて、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なら [YES]を押してください。

これは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。以後はCDプレーヤーとデジタル接 続できるようになります。同意しないならば[NO]を押し てください。

7. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

CD**プレーヤーとのデジタル接続を禁止するには** CDプレーヤーとのデジタル接続を禁止したいときは、 次のように操作してください。

[SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。シス テム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、 [F6(EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL" と表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F2 (GLOBL)]を押してください。
- [▲][▼][▲][▶]で"CD Digital Record"へカーソルを移動します。

4. TIME/VALUEダイヤルで"Off"を選びます。 以後はCDプレーヤーとのデジタル接続ができなくな ります。

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

マスター・クロックを選ぶ

VS-1680の動作基準クロック(マスター・クロック)を、 デジタル・オーディオ機器から入力されるデジタル信号に 合わせます。

[SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。システム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM" と表示されていないときは、まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]で"MasterClk"へカ ーソルを移動します。"MasterClk"と表示されていな いときは、[F1(Prm 1)]を押してください。

Master Clock-DIGIN1 J**UX** DIGIN2

MasterClk (マスター・クロック) VS-1680の動作基準クロックを設定します。 DIGIN1: デジタル・イン・コネクター1(コアキシャル) から入力されるデジタル信号を基準とする。

INT: VS-1680の内部クロックを基準とします。

- DIGIN2: デジタル・イン・コネクター2(オプティカル) から入力されるデジタル信号を基準とする。
- TIME/VALUEダイヤルで "DIGIN1 " または "DIGIN2 " を選びます。
- 5. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

"Digital In Lock" と表示されたら サンプル・レートの基準クロックが、DIGITAL INコネ クターから入力されるデジタル信号に設定されました。 デジタル接続で録音ができます。

" Digitalln Unlock " と表示されたら DIGITAL INコネクターにデジタル信号が入力されてい ません。または、ソングに設定されているサンプル・ レートと、DIGITAL INコネクターに接続されているデ ジタル機器のサンプル・レートが異なっています。こ のままではデジタル接続で録音できません。

音質を調整する(イコライザー)

各チャンネルには2バンド(低域、高域) または3バンド (低域、中域、高域)のパラメトリック・イコライザーが付 いています。

イコライザーの調整は1トラックずつ行ってください。ス テレオ録音しているときは、対になる2つのトラックを同 じように調整するとよいでしょう。その後、全体のバラン スを考えながら、イコライザー、パン、音量をそれぞれ調 整していきます。

音を鳴らしているときにイコライザーを調整すると、 「プツプツ」という雑音が出ることがあります。これは 故障ではありません。雑音が気になるときは、音を鳴ら していない状態で調整してください。

 イコライザーを調整したいトラックのSELECTボタン を押します。

ボタンのインジケーターが点灯し、トラック・ミキサー画 面が表示されます。

 [F2 (Low)]を押します。[F2]に"Low"と表示されていないときは、まず"Low"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F5 (Low)]を押してください。

- 3. [YES]を押します。
- 4. [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移 動します。TIME/VALUEダイヤルを操作してください。
 イコライザーの設定状態(カーブ)が表示されます。



Sw (イコライザー・スイッチ) イコライザーをオン / オフします。

(イコライザー・セレクト)

- どちらのイコライザーを使用するかを選びます。 2 Band EQ : 2バンド・イコライザー。 3 Band EQ : 3バンド・イコライザー。
- Low (**D**)

低域イコライザー(シェルビング・タイプ)のゲイン(-12 ~12dB)と基準周波数(40Hz~1.5kHz)を調整します。



Mid (ミドル)

中域イコライザー(ピーキング・タイプ)のゲイン(-12 ~12dB)と基準周波数(200Hz~8kHz)、およびQ(変 化の鋭さ:0.5~16)を調整します。2バンドのときは使 用できません。



High **(ハイ)** 高域イコライザー(シェルビング・タイプ)のゲイン(-12 ~12dB)と基準周波数(500Hz ~18kHz)を調整します。



5. 他のトラックのイコライザーも調整したいときは、手 順1~4を繰り返してください。

6. 調整が終わったら [PLAY (DISPLAY)]を押します。 プレイ・コンディションに戻ります。必要に応じてソング を保存してください (P.63)。 3バンド(低域、中域、高域)のイコライザーは、共通 のチャンネル・フェーダーを使うインプット・ミキサー とトラック・ミキサーのどちらか一方だけで使うことが できます。このとき、もう一方はイコライザーを使用す ることができなくなります。たとえば、トラック・チャ ンネル1で3バンド・イコライザーを使用しているとき は、インプット・チャンネル1でイコライザーを使用す ることはできません。

複数トラックの演奏をまとめる (トラック・バウンシング)

複数のトラックに録音した演奏をミックスし、別の空きト ラックに録音しなおすことができます。このような操作を トラック・バウンシングと呼びます。空きトラックが少な くなってきたときなどに便利です。

ここでは、トラック5~8に録音されている演奏をミック スし、トラック9/10にステレオで録音しなおす例について 説明します。



トラック・バウンシング前 トラック・バウンシング後

トラック・バウンシングでミックスされたトラックで は、音量やパン、イコライザー、エフェクトなどを調整 することができません。イコライザーやエフェクトを個 別にかけたいトラックについては、トラック・バウンシ ングしないようにしてください。

再生/録音トラックを指定する:

 [STOP]を押しながら、トラック5~8のSTATUS ボタンを押します。

ボタンのインジケーターが緑色に点灯します。

- ボタンのインジケーターが橙色に点灯するように、ト ラック9/10のSTATUSボタンを押します。
- トラック9/10のSTATUSボタンを押しながら、トラ ック・チャンネル5~8のSELECTボタンを押します。
 ボタンのインジケーターが点滅します。

 通常は、INPUT 1~2ジャックへ入力されるソースも トラック9/10へ録音されるように割り当てられていま す。トラック5~8だけを録音しなおしたいときは、ト ラック9/10のSTATUSボタンを押しながら、インプ ット・チャンネル1~2のSELECTボタンを押してく ださい。

ボタンのインジケーターが消灯します。

 これで、トラック5~8をトラック・チャンネル9/10 でモニターできるようになりました。

各トラックのパンを調整する:

トラック・チャンネル5のSELECTボタンを押します。
 ボタンのインジケーターが点灯し、トラック・ミキサー画面が表示されます。

 [F1(Pan)]を押します。[F1]に"Pan"と表示されて いないときは、まず"Pan"が表示されるように[PAGE]
 を押し、続いて[F1(Pan)]を押してください。

8. [F6 (PRM.V)]を押します。

各トラックのパンの設定状態が一覧できます。



9. [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで、各トラックのスイッチとパンを設定してください。

Sw (マスター・センド・スイッチ)

"On "に設定すると、各インプット・チャンネルのソース をレコーディング・バスへは割り当てず、直接ミックス・ バスへ送ります。ソースを録音せず、単にミキシングした いだけのときなどに "On "に設定してください。ただし、 そのソースがレコーディング・バスに割り当てられている ときは無効になります。

Pan (マスター・センド・パン)

ミックス・バス、またはレコーディング・バスへ送る信号の定位(L63~0~R63)を調整します。

各トラックの音量レベルを調整する:

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

11. TR 側のインジケーターが点灯するように [FADER] を押します。

12. [PLAY]を押します。

- ソングが再生されます。
- 13. チャンネル・フェーダー5~8で、各トラックの音量バランスを調整します。このときにモニターしている音(音量レベル、パン)が、そのままトラック9/10へ録音されることになります。音が歪まない範囲で、できるだけ大きい音量にするようにするとよいでしょう。

14. [STOP]を押します。

ソングが停止します。

録音と録音内容の確認:

15. [ZERO]を押します。 ソングが先頭に戻ります。

16. [REC]を押しながら、トラック9/10のSTATUSボ タンを押します。

ボタンのインジケーターが赤く点滅します。

17. [REC]を押します。

ボタンのインジケーターが赤く点滅します。

- **18**. [PLAY]を押します。
- ボタンのインジケーターが緑色に点灯し、録音が始まりま す。

19.録音を終えたら[STOP]を押します。 ソングが停止します。

20. 録音した内容を確認しましょう。[ZERO]を押してく ださい。

ソングが先頭に戻ります。

トラック5~8をミュート(音のでない状態)にします。
 トラック5~8のSTATUSボタンを押してください。
 ボタンのインジケーターが消灯します。

22. [PLAY]を押します。

ソングが再生されます。チャンネル・フェーダー9/10とマ 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。

リバーブをかけながら トラック・バウンシングする

録音済みのトラックにエフェクトをかけながら、別のトラ ックへ録音しなおしたいことがあります。ここでは、トラ ック5~8にリバーブをかけながら、トラック9/10ヘトラ ック・バウンシングする例について説明します。各トラッ クにリバープやディレイなどの空間系エフェクトをかけな がらミックス・ダウンしたいときなどに便利です。

エフェクトを選ぶ:

[SHIFT]を押しながら[F3(EFFECT A)]を押します。

エフェクトAメニューが表示されます。

- 2. [F1(EFX1)]を押します。
- **3**. エフェクトを選びます。[F2(Sel)]を押してください。 エフェクトのリストが表示されます。
- 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"P000 RV:LargeHall" などを選ぶとよいでしょう。

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 (Preset)]: | プリセット・パッチのリストを表示しま |
|----------------|--------------------|
| | す。 |

- [F2 (User)]: ユーザー・パッチのリストを表示します。
- [F4 (Exec)]: エフェクトを確定して画面を抜けます。
- [F6(EXIT)]: エフェクトを確定せずに画面を抜けます。
- 5. エフェクトを選んだら [F4 (Exec)]を押します。

エフェクトをかけるトラックを指定する:

トラック・チャンネル5のSELECTボタンを押します。
 ボタンのインジケーターが点灯し、トラック・ミキサー画面が表示されます。

- [F1 (EFX1)]を押します。[F1]に"EFX1"と表示されていないときは、まず "EFX1"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (EFX1)]を押してく ださい。
- 8. [F6(PRM.V)]を押します。

各トラックのエフェクトの設定状態が一覧できます。



9. [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで、各トラックのエフェクト・スイッチとセンド・レベル、パンを設定してください。

Sw (エフェクト・スイッチ)

エフェクト・バスへの信号の送りかたを設定します。ここでは " Pst " を選んでくださ い。

Off: 送りません。

Pre: チャンネル・フェーダーを通る前の音を送ります。

Pst: チャンネル・フェーダーを通った後の音を送ります。

Lev (センド・レベル)

エフェクト・バスへ送る信号の送り量(0~127)を調整します。

Pan (センド・パン)

エフェクト・バスへ送る信号の定位(L63~0~R63)を調整します。

再生/録音トラックを指定する:

10. [STOP]を押しながら、トラック5~8のSTATUSボタンを押します。 ボタンのインジケーターが緑色に点灯します。

- **11**. ボタンのインジケーターが橙色に点灯するように、トラック9/10のSTATUSボタンを押します。
- 12. トラック9/10のSTATUSボタンを押しながら、トラック・チャンネル5~8の SELECTボタンと、インプット・チャンネルの[EFFECT1 RTN]を押します。 ボタンのインジケーターが点滅します。

- 13. 通常は、INPUT 1ジャックへ入力されるソースもトラ ック9/10へ録音されるように割り当てられています。 トラック5~8だけを録音しなおしたいときは、トラッ ク9/10のSTATUSボタンを押しながら、インプッ ト・チャンネル1のSELECTボタンを押してください。 ボタンのインジケーターが消灯します。
- 14. これで、トラック5~8とエフェクトのリターンをトラ ック・チャンネル9/10でモニターできるようになりま した。[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。

録音と録音内容の確認:

「複数トラックの演奏をまとめる」(P.77)にしたがって、トラック・バウンシングを行ってください。

マスター・テープを作る

ソングの録音を終えたら、各トラックのバランス(音量、 イコライザー、パン)を調整して2チャンネル・ステレオ にミックスし、お持ちのレコーダー(カセット・テープ・ レコーダー、DATレコーダー、MDレコーダーなど)へ録 音しましょう。このような操作を**ミックス・ダウン**と呼び ます。

ミックス・ダウンの準備をする:

- [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のSTATUSボタンを押します。
 インジケーターが緑色に点灯します。
- 2. TR側のインジケーターが点灯するように[FADER]
- を押します。
- チャンネル・フェーダーで各トラックの音量を調整します。最初に、ソングの中心となるトラック(ボーカルやメロディー・パートのギターなど)の音量を決めます。 その他のトラックは、中心となるトラックよりも音量を下げてバランスをとるようにするとよいでしょう。 また、全体の演奏を聴いて、必要ならば各トラックのパンとイコライザーを最終的に調整してください。

カセット・テープへ録音するには

- カセット・レコーダーの入力ジャックとVS-1680の MASTERジャックを接続します。
- カセット・レコーダーの録音レベルを調整します。VS-1680の出力レベルはマスター・フェーダーで調整し、 カセット・レコーダーの入力オーバーにならない範囲 でできるだけ大きくしてください。

カセット・レコーダーの録音レベルは、音が歪まない 範囲でレベル・メーターができるだけ大きく振れるよ うに調整してください。

- 3. VS-1680の[ZERO]を押します。
- 4. カセット・レコーダーを録音状態にします。
- 5. VS-1680の[PLAY]を押します。

ソングが再生されます。フェード・イン / フェード・アウトしたいときは、VS-1680のマスター・フェーダーを操作してください。

- 6. 録音を終えたらカセット・レコーダーを停止状態にし ます。
- 7. VS-1680の[STOP]を押します。
- 録音した結果を確認してみましょう。カセット・テー プを巻き戻し、再生状態にしてください。

DAT レコーダーやMD レコーダーへ 録音するには

VS-1680には、DIGITAL OUT1(コアキシャル)と DIGITAL OUT2(オプティカル)の2種類のデジタル・ア ウト・コネクターがあり、どちらも常に使用することがで きます。また、お買い上げ時には、MASTERジャックと同 じ音がそれぞれのデジタル・アウト・コネクターから出力 されるように設定されています。

- デジタル・レコーダーのデジタル入力コネクターとVS-1680のデジタル・アウト・コネクターを接続します。
- デジタル・レコーダー側でデジタル信号が録音できる ように設定します。レコーダー側のサンプル・レート を、VS-1680の録音元ソングのサンプル・レート(通 常は44.1kHz)に合わせてください。多くのデジタ ル・レコーダーは録音ソースのサンプル・レートを自 動判別します。特に設定が必要なときだけ手動で合わ せてください。

一部のDATレコーダーでは、44.1kHzのサンプル・レートのデジタル信号を録音できないものがあります。そのときは、アナログ接続に変更し、デジタル・レコーダー側でアナログ信号が録音できるように設定してください。

3. VS-1680の[ZERO]を押します。

してください。

4. デジタル・レコーダーを録音状態にします。

5. VS-1680の[PLAY]を押します。 ソングが再生されます。フェード・イン / フェード・アウ トしたいときは、VS-1680のマスター・フェーダーを操作

- 6. 録音を終えたら、デジタル・レコーダーを停止状態に します。
- 7. VS-1680の[STOP]を押します。
- 録音した結果を確認してみましょう。デジタル・レコ ーダーを再生状態にしてください。

デジタル・コピーを禁止するには

VS-1680から DAT レコーダーなどヘデジタル接続でミッ クス・ダウンするときに、ミックス・ダウンされたテープ からのデジタル・コピーを禁止することができます。

たとえば、通常のオーディオCDソフトウェアからDATテ ープへは、一度だけのデジタル・コピーが許されています。 一度デジタル・コピーされたDATテープを、さらに別のデ ジタル機器とデジタル接続することはできません。この機 能は、VS-1680からデジタル・コピーされたDATテープ のふるまいを、CDプレーヤーからデジタル・コピーされた DATテープのふるまいと同じようにするためのものです。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM" と表示されていないときは、まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]で、"Digital Copy Protect "を選びます。

Digital Copy Protect

(デジタル・コピー・プロテクト・スイッチ)

デジタルでミックス・ダウンしたテープのデジタル・コピ ーを禁止するかどうかを設定します。

- Off: デジタル・コピーを禁止しません。
- On: デジタル・コピーを禁止します。
- TIME/VALUEダイヤルを操作します。デジタル・コピーを禁止したいときは "On "に設定してください。
- 5. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。

この操作をすると、DATなどヘデジタルでミックス・ダウ ンしたマスター・テープから、さらに別のDATテープなど ヘデジタル・コピーすることはできなくなります。

一部のDATレコーダーには、SCMSに対応していない
 ものや、CDプレーヤーとデジタル接続できないものが
 あります。そのようなDATレコーダーをお使いの場合、

デジタル・プロテクト・スイッチを"On"にすると、 VS-1680のデジタル出力をDATレコーダーへ録音する ことはできません。このようなときは、デジタル・プロ テクト・スイッチを"Off"にしてお使いください。

? SCMS(資料P.64)

演奏を保護する (ソング・プロテクト)

せっかく演奏をディスクへ保存しても、間違えて 上書き録音してしまったり、誤って演奏そのもの を消してしまうことも考えられます。このような

ときのために、演奏を書き換えないように保護しておくこ とができます。これを**ソング・プロテクト**と呼びます。

ソング・プロテクトをオンにしたときには、以下の操作が できなくなります。

- 録音
- アンドゥ(リドウ)
- ソング・ネーム、ソング・オプティマイズ、ソング・アレンジ、ソング・スプリット、ソング・コンバインの各操作
- トラック・エディットとフレーズ・エディットの各操作
- シンク・トラックのレコーディング
- テンポ・マップの作成
- ソング・ストア

効果的な使いかたについて

ソング・プロテクトは、フロッピー・ディスクや光磁 気ディスクのプロテクト・スイッチと同じような動作 をします。そのため、ソング・プロテクトをオンにし たソングでも、ロケーターやマーカーを登録したり、 シーンを切り換えたりする操作を行うことはできます。 ただし、その内容を保存しようとすると、"Song Protected"(ソングが保護されています)と表示され、 操作を続けることができなくなります。また、ソン グ・プロテクトを外すと、ソング・プロテクトがかか っていたときに設定した内容はすべて失われてしまい ます。

その日のすべての作業を終え、VS-1680の電源を切る 直前にソング・プロテクトをオンにするようにしてく ださい。また、その日はじめてVS-1680の電源を入れ たときには、ソング・プロテクトをオフにするように するとよいでしょう。

演奏を保護するには

 ソング・プロテクトをかけたいソングを、カレント・ ソングとして選びます。

[SHIFT]を押しながら[F1 (SONG)]を押します。
 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

- [F4 (PROTC)]を押します。[F4]に"PROTC"と 表示されていないときは、まず"PROTC"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F4 (PROTC)] を押してください。
- Song Protect Off On, Excute ?"(ソング・プロ テクトをオンにしますか)と表示されます。[F4 (Exec)]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。
- 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プロテクトをかけたいときは[YES]を、そうでないときは[NO]を押してください。
- プロテクトがかけられると、"--- 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。

演奏を保護の対象から外すには

 ソング・プロテクトを外したいソングを、カレント・ ソングとして選びます。

[SHIFT]を押しながら[F1 (SONG)]を押します。
 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

- [F4 (PROTC)]を押します。[F4]に"PROTC"と 表示されていないときは、まず"PROTC"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F4 (PROTC)] を押してください。
- Song Protect On Off, Excute ?"(ソング・プロ テクトをオフにしますか)と表示されます。[F4 (Exec)]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。
- プロテクトが外れると、"--- 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。

第4章 録音された演奏を編集する

この章では、録音された演奏の編集作業について、その内 容と操作方法を説明しています。編集という概念を正しく 理解するためにお読みください。

編集作業について

テープ・レコーダーで録音した演奏を修正するときは、以前に録音した演奏を消さなければいけません。曲の構成を 変えたいときは、最初から録音をやりなおしたり、はさみ とテープで切り貼りをしたりする必要があります。いずれ の場合もテープそのものに手を加えてしまうため、元の状 態に戻すことはできません。このような編集方法を破壊編 集(ディストラクティブ・エディット)と呼びます。

これに対し、ディスク・レコーダーでは、演奏データをコ ピーしても音質はほとんど変化しないので、修正前の演奏 データをコピーし、バックアップしておくことができます。 また、演奏の一部分だけを別の場所にコピーしたり、削除 したりするといった操作も簡単にできます(トラック・エ ディット)。さらに、パンチ・イン・レコーディングやトラ ック・バウンシングが失敗したときでも、編集内容を取り 消せば、何度でも編集前の状態に戻すことができます(ア ンドゥ機能)。このような編集方法を非破壊編集(ノン・デ ィストラクティブ・エディット)と呼びます。

トラック・エディット

対象のトラックまたはVトラックと、編集したい範囲(時 刻)をそれぞれ指定して編集を行います。最初に[PLAY (DISPLAY)]を押し、プレイ・コンディションにしてから 各操作を始めてください。

編集したい範囲(時刻)の指定方法

編集したい範囲(時刻)を指定する方法は以下の3通り があります。状況や好みに応じて使い分けてください。

TIME/VALUE ダイヤルを使う

[▲ I ▼ I ◀ I ▶]でカーソルを指定したい時 刻へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを回してください。

ファンクション・ボタンを使う

[▲][▼][◀][▶]でカーソルを指定した い時刻へ移動し、[F2(NOW)]を押してください。 設定したい時刻に現在時刻が直接入力されます。

LOCATOR ボタンを使う

[SHIFT]を押しながらLOCATORボタン([1]~[4] を押してください。LOCATORボタンに応じて、指定 したい時刻に現在時刻が直接入力されます。

[SHIFT]+[START(1)]: スタート・ポイント
[SHIFT]+[END(2)]: エンド・ポイント
[SHIFT]+[FROM(3)]: フロム・ポイント
[SHIFT]+[TO(4)]: トゥー・ポイント

演奏データを繰り返す(トラック・コピー)



指定範囲の演奏データを他の場所にコピーしま す。たとえば、曲の頭と終わりに同じコーラスを 入れたいときなどに便利です。

例1:同じトラックに2回コピーする場合



例2:他のトラックに2回コピーする場合



コピー範囲は0.5秒より長く設定してください。0.5秒以 下のときは、データはコピーできても音は鳴りません。

- 現在聴くことのできるトラックをコピーすることがで きます。あらかじめ、コピー元の演奏データが録音さ れているVトラックを選んでおいてください。
- 2. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- トラック・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。
- [F2 (Copy)]を押します。[F2]に"Copy"と表示 されていないときは、まず"Copy"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F2 (Copy)]を押して ください。
- 5. [F1 (SelTr)]を押します。
- コピー元のトラック・チャンネルの SELECT ボタンを 押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

または [▲][▼][◀][▶] でコピーしたいト ラックヘカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES] を 押してください。 マークの付いたトラックの演奏データがコピーされます。 [F2(ALL)]を押すと、すべてのトラックに同時にマーク を付けたり消したりすることができます。



7. コピー先のトラックのSTATUSボタンを押します。 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

TIME/VALUEダイヤルを操作すると、コピー先のVトラッ クを指定することができます。たとえば、"1-1"は「トラ ック1のVトラック1」を、"9L-1"は「トラック9(ステ レオ・トラック9/10の左チャンネル)のVトラック1」を、 それぞれ示しています。

すでに他のトラックのコピー先として指定されているV トラックを、重複して指定することはしないでください。

- 複数トラックのコピーを同時に行いたいときは、手順6 ~7を繰り返します。
- 9. [F1 (Back)]を押します。
- 10. [▲][▼][◀][►]を押すとカーソルが移動します。それぞれの値を設定してください。



START (スタート・ポイント) コピー範囲の先頭時刻を指定します。

END (エンド・ポイント) コピー範囲の終了時刻を指定します。

FROM (フロム・ポイント)

コピー先の時刻 ("TO") におけるコピー元の演奏データの 基準時刻を指定します。通常はスタート・ポイントと同じ 時刻にしてください。

"FROM " の効果的な使いかた

通常は指定したコピー先の時刻を先頭にコピーします。 指定範囲の中で、ある特定の音が鳴り始める時刻を基 準にコピーしたいときは"FROM"を設定してください。 たとえば、時限爆弾がカウントダウンして爆発する効 果音をコピーするときに、爆発する瞬間のタイミング を指定のタイミングに合わせたいとします。通常の操 作では、爆発までのタイミングを逆算し、コピー先の 時刻を指定することになります。このようなときは、 "FROM"に「コピー元の爆発が始まる時刻」を指定し、 "TO"(コピー先の基準時刻)に「コピー先の爆発させ たい時刻」を指定します。これにより、爆発のタイミ ングをキッチリ合わせたコピーが簡単にできます。

例3: "FROM"を設定したコピーをする場合



Copy Time (コピー・タイム) コピー回数(1~99)を指定します。

+Insert (インサート)

"On"に設定すると、まずコピー先に指定範囲の空白を挿 入し、その後でコピーを行います。



TO (トゥー・ポイント)

コピー先の基準時刻を指定します。

11. [F4 (Exec)]を押します。

トラック・コピーが実行されます。

12. 正常にコピーが終了すると "Complete " と表示されま す。

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



指定範囲の演奏データを他の場所に移動します。 録音した演奏データのタイミングのずれを修正す るときなどに便利です。

例1:同じトラックに移動する場合



例2:他のトラックに移動する場合



移動範囲は0.5秒より長く設定してください。0.5秒以下 のときは、データは移動できても音は鳴りません。また、 移動範囲の前後には、0.5秒以下のデータを残さないで ください。0.5秒以下の音が残っても、その音は鳴りま せん。

- 現在聴くことのできるトラックを移動することができ ます。あらかじめ、移動元の演奏データが録音されて いるVトラックを選んでおいてください。
- 2. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- トラック・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。

- [F3 (Move)]を押します。[F3]に"Move"と表示 されていないときは、まず"Move"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F3 (Move)]を押して ください。
- 5. [F1 (SelTr)]を押します。
- 6. 移動元のトラック・チャンネルのSELECTボタンを押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

または [▲][▼][◀][▶] で移動したいトラ ックヘカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES] を押 してください。

マークの付いたトラックの演奏データが移動されます。 [F2(ALL)]を押すと、すべてのトラックに同時にマーク を付けたり消したりすることができます。



7. 移動先のトラックのSTATUSボタンを押します。 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

TIME/VALUEダイヤルを操作すると、移動先のVトラック を指定することができます。たとえば、"1-1"は「トラッ ク1のVトラック1」を、"9L-1"は「トラック9(ステレ オ・トラック9/10の左チャンネル)のVトラック1」を、 それぞれ示しています。

すでに他のトラックの移動先として指定されているVト ラックを、重複して指定することはしないでください。

- 複数トラックの移動を同時に行いたいときは、手順6 ~7を繰り返します。
- 9. [F1 (Back)]を押します。

10. [▲][▼][◀][►]を押すとカーソルが移動します。それぞれの値を設定してください。



START (スタート・ポイント) 移動範囲の先頭時刻を指定します。

END **(エンド・ポイント)** 移動範囲の終了時刻を指定します。

FROM (フロム・ポイント)

移動先の時刻における元の演奏データの時刻を指定します。 通常はスタート・ポイントと同じ時刻にしてください。

"FROM " の効果的な使いかた

通常は指定した移動先の時刻を先頭に移動します。指 定範囲の中で、ある特定の音が鳴り始める時刻を基準 に移動したいときは"FROM"を設定してください。 たとえば、時限爆弾がカウントダウンして爆発する効 果音を移動するときに、爆発する瞬間のタイミングを 指定のタイミングに合わせたいとします。通常の操作 では、爆発までのタイミングを逆算し、移動先の時刻 を指定することになります。このようなときは、 "FROM"に「移動元の爆発が始まる時刻」を指定し、 "TO"(移動先の基準時刻)に「移動先の爆発させたい 時刻」を指定します。これにより、爆発のタイミング をキッチリ合わせた移動が簡単にできます。

例3: "FROM"を設定した移動をする場合



+Insert (インサート)

"On"に設定すると、まず移動先に指定範囲の空白を挿入 し、その後で移動を行います。



TO(トゥー・ポイント)

移動先の基準時刻を指定します。

11. [F4 (Exec)]を押します。 トラック・ムーブが実行されます。

12. 正常に移動が終了すると "Complete" と表示されます。

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

演奏データを入れ換える (トラック・エクスチェンジ)





- あらかじめ、入れ換え元の演奏データが録音されているVトラックを選んでおいてください。
- 2. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- トラック・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。

- [F4 (Xchg)]を押します。[F4]に"Xchg"と表示 されていないときは、まず"Xchg"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F4 (Xchg)]を押して ください。
- 5. 入れ換え元のトラック・チャンネルのSELECTボタン を押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

または [▲] [▼] [◀] [▶] で入れ換えたいト ラックヘカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES] を 押してください。

マークの付いたトラックの演奏データが入れ換えられます。 [F2(ALL)]を押すと、すべてのトラックに同時にマーク を付けたり消したりすることができます。



6. 入れ換え先のトラックのSTATUSボタンを押します。 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

TIME/VALUEダイヤルを操作すると、入れ換え先のVトラ ックを指定することができます。たとえば、"1-1"は「ト ラック1のVトラック1」を、"9L-1"は「トラック9(ス テレオ・トラック9/10の左チャンネル)のVトラック1」 を、それぞれ示しています。

すでに他のトラックの入れ換え先として指定されているV トラックを、重複して指定することはしないでください。

- 7. 複数トラックの入れ換えを同時に行いたいときは、手 順5~6を繰り返します。
- 8. [F4(Exec)]を押します。
- トラック・エクスチェンジが実行されます。
- **9.** 正常に入れ換えが終了すると "Complete " と表示され ます。

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

演奏データに空白を入れる (トラック・インサート)

指定位置に空白を入れます。



挿入先の前後には0.5秒より短い音を残さないでください。0.5秒以下の音が残っても、その音は鳴りません。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- トラック・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。
- [F5 (Ins)]を押します。[F5]に"Ins"と表示されていないときは、まず"Ins"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F5 (Ins)]を押してください。
- 4. [F1 (SelTr)]を押します。

5. 空白を入れたいトラックのSTATUSボタンを押します。 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

または [▲][▼][◀][▶] で空白を入れたい トラックヘカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES] を押してください。

マークの付いたトラックの演奏データに空白が入ります。 [F2(ALL)]を押すと、すべてのトラックに同時にマーク を付けたり消したりすることができます。



- 6. [F1 (Back)]を押します。
- [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移 動します。それぞれの値を設定してください。



START (スタート・ポイント)

空白を入れたい演奏データの先頭時刻を指定します。

TO (トゥー・ポイント)

空白を入れることにより、"START"で指定した演奏デー タをどこまで移動させるかを指定します。

All V.Tracks (オール・ブイ・トラックス)

通常は、現在聴くことのできるトラックについて空白が入れられます。すべてのVトラックについて同じように空白を入れたいときは"On"に設定してください。

8. [F4(Exec)]を押します。

トラック・インサートが実行されます。

正常にインサートが終了すると "Complete " と表示されます。

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

演奏データを削除する(トラック・カット)

指定範囲の演奏データを消去します。この操作で 演奏データを消去した場合、消去した演奏データ の後ろに演奏データがあると、削除した分だけ前 に詰まります。テープ・レコーダーで言えば、オーディ オ・テープの不要な部分をはさみで切り取り、つなぎ合わ せることにあたります。



消去範囲の前後には、0.5秒より短い音を残さないでくだ さい。0.5秒以内の音が残っても、その音は鳴りません。

見かけ上、演奏データはなくなりますが、その演奏デー タはハード・ディスクからは消去されていません。その ため、トラック・カットを行っても、ハード・ディスク の空容量表示は変化しません。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- トラック・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。
- [F6(Cut)]を押します。[F6]に"Cut"と表示されて いないときは、まず"Cut"が表示されるように[PAGE]
 を押し、続いて[F6(Cut)]を押してください。
- 4. [F1 (SelTr)]を押します。
- 5. 消去したいトラックのSTATUSボタンを押します。

ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

または [▲] [▼] [◀] [▶] で消去したいトラ ックヘカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES]を押 してください。

マークの付いたトラックの演奏データが消去されます。 [F2(ALL)]を押すと、すべてのトラックに同時にマーク を付けたり消したりすることができます。



6. [F1 (Back)]を押します。

[▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。それぞれの値を設定してください。



START (スタート・ポイント) 消去したい範囲の先頭時刻を指定します。

END (エンド・ポイント) 消去したい範囲の終了時刻を指定します。

All V.Tracks (オール・ブイ・トラックス) 通常は、現在聴くことのできるトラックについて消去され ます。すべてのVトラックについて同じように消去したい ときは "On "に設定してください。

8. [F4(Exec)]を押します。 トラック・カットが実行されます。

9. 正常に消去が終了すると "Complete" と表示されます。

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

|演奏データを消去する(トラック・イレース)

▶ ▲ 指定範囲の演奏データを消去します。この操作で 演奏データを消去した場合、消去した演奏データ の後ろに演奏データがあっても、前に詰まること はありません。テープ・レコーダーで言えば、不要な部分 に無音録音することにあたります。



消去範囲の前後には、0.5秒より短い音を残さないでくだ さい。0.5秒以下の音が残っても、その音は鳴りません。

見かけ上、演奏データはなくなりますが、その演奏デー タはハード・ディスクからは消去されていません。その ため、トラック・イレースを行っても、ハード・ディス クの空容量表示は変化しません。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- トラック・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。
- [F2(Erase)]を押します。[F2]に"Erase"と表示 されていないときは、まず"Erase"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F2(Erase)]を押して ください。
- 4. [F1 (SelTr)]を押します。
- 5. 消去したいトラックのSTATUSボタンを押します。 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

または [▲][▼][◀][▶] で消去したいトラ ックヘカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES]を押 してください。

マークの付いたトラックの演奏データが消去されます。 [F2(ALL)]を押すと、すべてのトラックに同時にマーク を付けたり消したりすることができます。



- 6. [F1 (Back)]を押します。
- [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移 動します。それぞれの値を設定してください。



START **(スタート・ポイント)** 消去したい範囲の先頭時刻を指定します。

END **(エンド・ポイント)** 消去したい範囲の終了時刻を指定します。

All V.Tracks (オール・ブイ・トラックス) 通常は、現在聴くことのできるトラックについて消去され ます。すべてのVトラックについて同じように消去したい ときは "On"に設定してください。

8. [F4(Exec)]を押します。 トラック・イレースが実行されます。

9. 正常に消去が終了すると "Complete" と表示されます。

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

演奏データの再生時間を変える (トラック・タイム・コンプレッション/ エクスパンション)

ソングの再生時間を伸ばしたり縮めたりして、指定の時間に収めます。圧縮/伸張は75~125%の範囲で設定できますが、極端に変換させると音質の劣化が大きくなります。通常は、93~107%の範囲で圧縮/伸張されることをおすすめします。

例1: 圧縮する場合



例1:伸張する場合



一般に、再生時間を圧縮 / 伸張すると、その割合に応じて 再生ピッチが変化します。たとえば、再生時間を短くする と再生ピッチは上がります。VS-1680では、圧縮 / 伸張す る割合に応じて再生ピッチを変化させるか、元の再生ピッ チのままで圧縮 / 伸張させるかを選択できます。

トラック・コンプレッション / エクスパンションでは、 再生時間を変えた演奏データが新しく作られます。その ため、カレント・ドライブに十分な空容量がないときは 実行できません。

スタート・ポイントからエンド・ポイントまでの時間、 またはスタート・ポイントからトゥー・ポイントまでの 時間は、それぞれ0.5秒以内に設定できません。

データを圧縮する場合、0.5秒以内の時間に圧縮されな いようにしてください。0.5秒以内に圧縮しても、その 音は鳴りません。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- トラック・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。
- [F3 (CmpEx)]を押します。[F3]に"CmpEx"と 表示されていないときは、まず"CmpEx"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F3 (CmpEx)]を 押してください。
- 4. [F1 (SelTr)]を押します。

5. 圧縮 / 伸張したいトラックのSTATUSボタンを押します。

ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

または [▲] [▼] [◀] [▶] で圧縮 / 伸張した いトラックヘカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES] を押してください。

マークの付いたトラックの演奏データが圧縮 / 伸張されま す。[F2 (ALL)]を押すと、すべてのトラックに同時にマ ークを付けたり消したりすることができます。



- **6**. [F1 (Back)]を押します。
- [▲][▼][◀][►]を押すとカーソルが移 動します。それぞれの値を設定してください。



START **(スタート・ポイント)** 再生時間を変える開始時刻を指定します。

END **(エンド・ポイント)** 再生時間を変える終了時刻を指定します。

Pitch Mode **(ピッチ・モード)** 圧縮 / 伸張後の再生ピッチを変えるときは " Variable "、変 えないときは " Fixed " を選びます。

Type (タイプ)

変換のタイプを設定します。好みや演奏データの内容に応 じて選んでください。

A: Vocal, Narrations ボーカルやナレーションに最適。 B: Slow-tempo Songs スロー・バラードのようにテンポの 遅いソングに最適。 C: Fast-tempo Songs ロックなどのテンポの速いソング に最適。

TO(トゥー・ポイント)

圧縮 / 伸張後の終了時間を指定します。

Amplitude (アンプリチュード)

変換後の音量レベルの割合(50,60,70,80,90,100%) を設定します。通常は"60%"に設定しておくことをおす すめします。変換後に音量を確認してみて、もし音量レベ ルが小さすぎたときは、"Amplitude"を高めに設定して操 作をやりなおしてください。ただし、値を上げすぎるとノ イズが入ることがあります。

[F4 (Exec)]を押します。
 圧縮 / 伸張が実行されます。

トラック・コンプレッション / エクスパンションには、 ある程度の時間がかかります。これは故障ではありませ ん。進行状況がディスプレイに表示されますので、トラ ック・コンプレッション / エクスパンションが終わるま では電源を切らないでください。[NO]を押すと、トラ ック・コンプレッション / エクスパンションを中止する ことができます。

正常に圧縮 / 伸張が終了すると "Complete"と表示されます。

10. [PLAY (DISPLAY)] を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

トラックに名前を付ける(トラック・ネーム)

▶ 通常、各トラックには次のような名前(トラッ Name⁽⁾ ク・ネーム)が付けられています。

| Track Name | |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Name | |
| - Hand | |
| $\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$ | $\begin{array}{c} 9 \sqcup -1: \lor, T 9 = 1 \\ 10 R - 1: \lor, T 10 = 1 \\ 11 \sqcup -1: \lor, T11 = 1 \\ 12 R - 1: \lor, T12 = 1 \\ 13 L - 1: \lor, T13 = 1 \\ 14 R - 1: \lor, T13 = 1 \\ 15 L - 1: \lor, T15 = 1 \\ 16 R - 1: \lor, T15 = 1 \\ 16 R - 1: \lor, T16 = 1 \end{array}$ |
| <u>†</u> † | * • |
| トラック Vトラック トラック・ネーム(16村 | 行まで) |

トラック・ネームは自由に変更することができます。たと えば、数多くの録音を繰り返しているときなどは、どうい う演奏を録音したトラックなのか区別が難しくなります。 このようなときには、トラックにユニークな名前("guitar" "vocal"など)を付けて、簡単に管理できるようにするこ とをおすすめします。

- 現在聴くことのできるトラックの名前を変更すること ができます。あらかじめ、目的のVトラックを選んで おいてください。
- 2. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- トラック・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。
- [F4 (Name)]を押します。[F4]に"Name"と表示 されていないときは、まず"Name"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F4 (Name)]を押して ください。
- [▲][▼][◀][▶]で名前を変更したいト ラックヘカーソルを移動し、[F1 (Name)]か[YES] を押してください。
- 6. トラック・ネーム画面が表示されます。[▲][▼]
 [◀][▶]とTIME/VALUEダイヤルを操作し、ソングに名前を付けてください。

このとき、ファンクション・ボタンは以下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)]: トラック・ネームを確定して画面を抜けます。
 [F6(EXIT)]: トラック・ネームを確定せずに画面を抜けます。

7. 名前を付けたら [F5 (Write)] を押します。

8. [SHIFT]を押しながら[STORE(ZERO)]を押します。 "STORE OK ?"と表示されます。

9. [YES]を押します。 ソングが保存されます。

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

他のソングから演奏データをコピーする (トラック・インポート)

カレント・ドライブ内の他のソングの演奏データ
 た、カレント・ソングにコピーします。



サンプル・レートとレコーディング・モードが一致して いるソングからトラックをインポートしてくることがで きます。また、カレント・ドライブに十分な空き容量が ないときは、トラック・インポートは実行できません。

- あらかじめコピー先にしたいソングをカレント・ソン グとして選んでおいてください。
- 2. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- トラック・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。
- [F5 (Imprt)]を押します。[F5]に"Imprt"と表示 されていないときは、まず"Imprt"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F5 (Imprt)]を押して ください。
- 5. TIME/VALUEダイヤルで、コピー元のソングへカーソ ルを移動し、[F3(MARK)]を押します。[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たら[F1(Back)]を 押してください。

6. [F4(STEP)]を押します。

| [TRACK] | 04/01/1998 00:00:00 | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 00 h 00 h 00 s 00 | f 00 001-1 000 | | | |
| Track Import (STEP1:Select Sons) | | | | |
| Source Drive(Current) DSCSI SCSI6 Partition: 0 Source Song 1:[InitSong 001] 2:[InitSong 002] 3:[InitSong 003] 4:[InitSong 003] 4:[InitSong 003] 4:[InitSong 003] 3:[InitSong 003] 4:[InitSong 003] 3:[InitSong 003] 4:[InitSong 003] 3:[InitSong 003] 4:[InitSong 003] 3:[InitSong 00] 3:[| Destin.Son∍(Current) (No. 1) IInitSons 001] 44.1k MT2 12/15/H851 14:43:28 01/28/1998 11:50:23 | | | |
| Select: 1 Song | | | | |
| SelSa MARK | STEP→ EXIT | | | |

- 7. [◀]を押します。
- カーソルが "Source Track "へ移動します。
- 8. TIME/VALUE ダイヤルで、コピー元のトラックを選び ます。
- 9. [▶]を押します。

カーソルが"Distination Track"へ移動します。

10. TIME/VALUE ダイヤルで、カレント・ソングのコピー 先トラックを選びます。

| [TRACK] | 04/01/199 | 8 00:00:00 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|
| BB 00 h 00 m 00 s | <u>, 00</u> , 00 001-1 | 000 |
| Track Import (STEP2: | Select Track) | |
| Source Track | Destination T | rack— |
| $\begin{array}{c} 1 - 5: \forall . T 1 - 15 \\ 1 - 6: \forall . T 1 - 16 \\ 2 - 1: \forall . T 2 - 1 \\ 2 - 2: \forall . T 2 - 2 \\ 2 - 3: \forall . T 2 - 2 \\ 2 - 3: \forall . T 2 - 3 \\ 2 - 5: \forall . T 2 - 4 \\ 2 - 5: \forall . T 2 - 5 \\ \hline 2 - 6: \forall . T 2 - 5 \\ \hline 2 - 6: \forall . T 2 - 5 \\ \hline 2 - 7: \forall . T 2 - 7 \\ 2 - 8: \forall . T 2 - 7 \\ 2 - 8: \forall . T 2 - 7 \\ 2 - 9: \forall . T 2 - 7 \\ 2 - 9: \forall . T 2 - 7 \\ 2 - 9: \forall . T 2 - 10 \\ 2 - 10: \forall . T 2 - 10 \\ 2 - 11: \forall . T 2 - 12 \\ 2 - 3: \forall . T 2 - 13 \\ 2 - 4: \forall . T 2 - 14 \\ \end{array}$ | $\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $ | |
| STEP+ | Exec | EXIT |

11. [F4 (Exec)]を押します。

トラック・インポートが実行されます。

- **12**. 正常にトラック・インポートが終了すると "Complete " と表示されます。
- 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・エディット

対象のフレーズを選んで編集作業を行います。トラック・ エディットと比較して、より音楽的な編集ができます。 最初に [PLAY (DISPLAY)]を押し、プレイ・コンディシ ョンにしてから各操作を始めてください。現在時刻のフレ ーズについて編集作業を行うことができます。あらかじめ、 編集対象のフレーズが録音されているVトラックを選び、 そのフレーズを横切るように現在時刻を移動してください。



フレーズを繰り返す(フレーズ・コピー)

指定したフレーズを他の場所にコピーします。た
 とえば、リズム・パターンを4小節録音し、それ
 を繰り返してブレーク・ビーツ(フレーズ・ルー

プ)のように鳴らしたいときなどに便利です。

0.5秒以下のフレーズの音は鳴りません。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- 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。
- [F2 (Copy)]を押します。[F2]に"Copy"と表示 されていないときは、まず"Copy"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F2 (Copy)]を押して ください。
- 4. [F1 (SelPh)]を押します。
- 5. コピー元のトラック・チャンネルの SELECT ボタンを 押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

または [▲] [▼] [◀] [▶] でコピーしたいフ レーズへカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES] を 押してください。 マークの付いたフレーズがコピーされます。[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 したりすることができます。



コピー先のトラックのSTATUSボタンを押します。
 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

TIME/VALUEダイヤルを操作すると、コピー先のVトラッ クを指定することができます。たとえば、"1-1"は「トラ ック1のVトラック1」を、"9L-1"は「トラック9(ステ レオ・トラック9/10の左チャンネル)のVトラック1」を、 それぞれ示しています。

すでに他のフレーズのコピー先として指定されているV トラックを、重複して指定することはしないでください。

- 複数トラックのコピーを同時に行いたいときは、手順5 ~6を繰り返します。
- 8. [F1 (Back)]を押します。
- 9. [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。それぞれの値を設定してください。



FROM (フロム・ポイント)

コピー先の時刻におけるコピー元のフレーズの時刻を指定 します。この時刻はフレーズのある時刻に含まれていなく てもかまいません。

"FROM"の効果的な使いかた 通常は指定したコピー先の時刻を先頭にコピーします。 指定範囲の中で、ある特定の音が鳴り始める時刻を基 準にコピーしたいときは"FROM"を設定してください。

たとえば、時限爆弾がカウントダウンして爆発する効 果音をコピーするときに、爆発する瞬間のタイミング を指定のタイミングに合わせたいとします。通常の操 作では、爆発までのタイミングを逆算し、コピー先の 時刻を指定することになります。このようなときは、 "FROM"に「コピー元の爆発が始まる時刻」を指定し、 "TO"(コピー先の基準時刻)に「コピー先の爆発させ たい時刻」を指定します。これにより、爆発のタイミ ングをキッチリ合わせたコピーが簡単にできます。



TO (トゥー・ポイント)

コピー先の基準時刻を指定します。

Quantize (クォンタイズ)

"On "に設定すると、"TO "の時刻(コピー先の基準時刻) を、テンポ・マップまたはシンク・トラックで決められる 小節の先頭位置に合わせて配置します。たとえば、テン ポ・マップでtempo=120に設定しているときは、1小節分 のフレーズは2.0secと計算できます。しかし、 tempo=119.1などのときには面倒な計算が必要だったり、 フレーズの終わりが微妙にずれてきたりします。これを防 ぐことができます。"Quantize "を "On "に設定すると、 自動的に "Overlap "も "On "に設定されたように動作し ます。 Overlap (オーバーラップ)

"Off"に設定すると、フレーズの開始時刻 / 終了時刻を "START" / "END"と考えたときのトラック・コピーと 同じ動作をします。このときは、2回以上のコピーを行う と、2つ目以降のフレーズは前のフレーズに接して配置さ れます。

"On"に設定すると、フレーズを"FROM"~"TO"の間 隔を保ったまま配置します。このため、フレーズ長が "FROM"~"TO"の間隔よりも短いときは、2回以上の コピーを行うと、2つ目以降のフレーズ間に空白ができま す。逆に、フレーズ長が"FROM"~"TO"の間隔よりも 長いときは、フレーズの後ろが重なって配置されます。

例1: "FROM"~"TO"より短いフレーズのとき



Copy Times= " 2 " 、 Overlap= " Off "



Copy Times= " 2 " 、 Overlap= " On "



例2: "FROM"~"TO"より長いフレーズのとき



フレーズのコピーについて

"Overlap "を "Off "に設定しているときに、複数のフ レーズを同時にコピーすることを考えます。このとき は、選択したすべてのフレーズがまったく同じ長さで なければ、2つ目以降のフレーズのそれぞれのタイミ ングがずれてしまうことになります。このときは、あ らかじめ同時にパンチ・イン・レコーディングしたフ レーズや、トリム・イン (P.97) / トリム・アウト (P.98) などで長さをそろえたフレーズを選ぶように してください。

例:フレーズの長さが違うとき



"Overlap"を"On"に設定しているときには、同じ長 さのフレーズを選ぶ必要はありません。しかし、フレ ーズ長と"FROM"~"TO"間隔の関係によっては、 フレーズの終わりが欠けてしまうことがあります。目 的に応じて使い分けてください。

Copy Time **(コピー・タイム)** コピー回数 (1 ~ 99)を指定します。

- **11**. [F4 (Exec)]を押します。 フレーズ・コピーが実行されます。
- **12**. 正常にコピーが終了すると " Complete " と表示されま す。
- **13**. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。

フレーズを移動する(フレーズ・ムーブ



0.5秒以下のフレーズの音は鳴りません。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- 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。
- [F3 (Move)]を押します。[F3]に"Move"と表示 されていないときは、まず"Move"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F3 (Move)]を押して ください。
- 4. [F1 (SelPh)]を押します。
- 5. 移動元のトラック・チャンネルのSELECTボタンを押します。

ボタンのインジケーターが点灯します。

または [▲][▼][◀][▶] で移動したいフレ ーズへカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES]を押 してください。

マークの付いたフレーズが移動されます。[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 たりすることができます。



6. 移動先のトラックのSTATUSボタンを押します。 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

TIME/VALUEダイヤルを操作すると、移動先のVトラック を指定することができます。たとえば、"1-1"は「トラッ ク1のVトラック1」を、"9L-1"は「トラック9(ステレ オ・トラック9/10の左チャンネル)のVトラック1」を、 それぞれ示しています。

すでに他のフレーズの移動先として指定されているVト ラックを、重複して指定することはしないでください。

- 複数フレーズの移動を同時に行いたいときは、手順5 ~6を繰り返します。
- 8. [F1 (Back)]を押します。
- 9. [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。それぞれの値を設定してください。



FROM (フロム・ポイント)

移動先の時刻における移動元のフレーズの時刻を指定しま す。この時刻はフレーズのある時刻に含まれていなくても かまいません。

"FROM " の効果的な使いかた

通常は指定した移動先の時刻を先頭に移動します。指 定範囲の中で、ある特定の音が鳴り始める時刻を基準 に移動したいときは"FROM"を設定してください。 たとえば、時限爆弾がカウントダウンして爆発する効 果音を移動するときに、爆発する瞬間のタイミングを 指定のタイミングに合わせたいとします。通常の操作 では、爆発までのタイミングを逆算し、移動先の時刻 を指定することになります。このようなときは、 "FROM"に「移動元の爆発が始まる時刻」を指定し、 "TO"(移動先の基準時刻)に「移動先の爆発させたい 時刻」を指定します。これにより、爆発のタイミング をキッチリ合わせた移動が簡単にできます。



TO (トゥー・ポイント) 移動先の基準時刻を指定します。

Quantize (クォンタイズ)

"On"に設定すると、"TO"の時刻(移動先の基準時刻) を、テンポ・マップまたはシンク・トラックで決められる 小節の先頭位置に合わせて配置します。たとえば、テン ポ・マップでtempo=120に設定しているときは、1小節分 のフレーズは2.0secと計算できます。しかし、 tempo=119.1などのときには面倒な計算が必要だったり、 フレーズの終わりが微妙にずれてきたりします。これを防 ぐことができます。

11. [F4 (Exec)]を押します。

フレーズ・ムーブが実行されます。

12. 正常に移動が終了すると"Complete"と表示されます。

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

フレーズの鳴り始めを調整する (トリム・イン)

フレーズのタイミングそのものは変えずに、フレーズの開始時刻(鳴り始め)を調整します。ブレーク・ビーツ(フレーズ・ループ)としてコピーする 演奏データを切り出したいときなどに便利です。



フレーズ1にフレーズ2がパンチ・インされているときに、 フレーズ2に対してトリム・インを実行すると、フレーズ2 によって隠れていたフレーズ1の音が聴こえるようになり ます。



- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- 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。
- 3. [F4 (Triml)]を押します。[F4]に"Triml"と表示 されていないときは、まず"Triml"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F4 (Triml)]を押してく ださい。
- 4. [F1 (SelPh)]を押します。

5. トリムしたいトラックのSTATUSボタンを押します。 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

または [▲] [▼] [◀] [▶] でトリムしたいフ レーズへカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES] を 押してください。 マークの付いたフレーズがトリムされます。[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 したりすることができます。



- 6. [F1 (Back)]を押します。
- 7. TIME/VALUEダイヤルを操作します。



TO (トゥー・ポイント)

トリム・インの時刻を指定します。

- 8. [F4 (Exec)]を押します。
- トリム・インが実行されます。
- 9. 正常にトリムが終了すると "Complete " と表示されま す。
- **10**. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

フレーズの鳴り終わりを調整する <u>(トリム・アウト)</u>____

フレーズのタイミングそのものは変えずに、フレーズの終了時刻(鳴り終わり)を調整します。ブレーズの終了・つく、フレーズ・ループ)としてコピーする 演奏データを切り出したいときなどに便利です。



フレーズ1にフレーズ2がパンチ・インされているときに、 フレーズ2に対してトリム・アウトを実行すると、フレー ズ2によって隠れていたフレーズ1の音が聴こえるように なります。



- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- 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。
- [F5 (TrimO)]を押します。[F5]に"TrimO"と表示されていないときは、まず"TrimO"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F5 (Triml)]を押してください。
- 4. [F1 (SelPh)]を押します。

5. トリムしたいトラックのSTATUSボタンを押します。 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

または [▲][▼][◀][▶] でトリムしたいフ レーズへカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES]を 押してください。 マークの付いたフレーズがトリムされます。[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 したりすることができます。



- 6. [F1 (Back)]を押します。
- 7. TIME/VALUEダイヤルを操作します。



- TO (トゥー・ポイント) トリム・アウトの時刻を指定します。
- [F4 (Exec)]を押します。
 トリム・アウトが実行されます。
- **9.** 正常にトリムが終了すると "Complete" と表示されます。
- **10.** [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1にフレーズ2がパンチ・インされているときに、 フレーズ2に対してフレーズ・デリートを実行すると、フ レーズ2によって隠れていたフレーズ1の音が聴こえるよ うになります。



見かけ上、演奏データはなくなりますが、その演奏デー タはハード・ディスクからは消去されていません。その ため、フレーズ・デリートを行っても、ハード・ディス クの空容量表示は変化しません。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- 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。
- [F6(Del)]を押します。[F6]に"Del"と表示されて いないときは、まず"Del"が表示されるように[PAGE] を押し、続いて[F6(Del)]を押してください。

消去したいトラックのSTATUSボタンを押します。
 ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

または [▲][▼][◀][▶] で消去したいフレ ーズへカーソルを移動し、[F3 (MARK)] か [YES]を押 してください。 マークの付いたフレーズが消去されます。[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 たりすることができます。



5. [F4 (Exec)]を押します。

フレーズ・デリートが実行されます。

- 6. 正常に消去が終了すると "Complete" と表示されます。
- 7. [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・スプリット)

 ひとつのフレーズを時間軸方向に二分割します。
 ブレーク・ビーツ(フレーズ・ループ)としてコ ピーする演奏データを切り出したいときなどに便 利です。



- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- 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。
- [F1 (Split)]を押します。[F1]に "Split"と表示されていないときは、まず "Split"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F1 (Split)]を押してください。
- **4**. [F1 (SelPh)]を押します。

5. スプリットしたいトラックのSTATUSボタンを押しま す。

ボタンのインジケーターが赤く点灯します。

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)] か [YES] を押してください。

マークの付いたフレーズがスプリットされます。[F2 (ALL)]を押すと、すべてのフレーズに同時にマークを付 けたり消したりすることができます。



- 6. [F1 (Back)]を押します。
- 7. TIME/VALUEダイヤルを操作します。



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。

8. [F4 (Exec)]を押します。

フレーズ・スプリットが実行されます。

- **9.** 正常にスプリットが終了すると "Complete" と表示されます。
- **10**. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

新しくフレーズを作る(フレーズ・ニュー)

■Newall すでに録音されているテイクから、新しいフレー ズを作ります。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- 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。
- [F2 (New)]を押します。[F2]に"New"と表示されていないときは、まず"New"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F2 (New)]を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]で"Take"へカーソ ルを移動します。

| [TRACK] Ø | 4/01/1998 00:00:00 |
|----------------------------------------------|--------------------|
| 00 h 00 h 08 s 00 f 00 0 | 05-1 |
| Phrase New | |
| [Take | 1-1 |
| Start: 00h00m00s00f13 End: 00h00m00s01f93 | 0m08500f00 005-1 |
| Recorded: 01/27/1998 08:40:50 | |
| | 1 5 9 13 |
| 76 90 | |
| 12 1314 1516 | |
| & Take NOW JUMP Exec | ORIG EXIT |

 TIME/VALUEダイヤルで、元になるテイクを選びます。 [F1(Take)]を押すとテイクのリストが表示されます。 このときは TIME/VALUEダイヤルで、元になるテイ クヘカーソルを移動し、[F4(Sel)]を押してください。 [F2(Info)]を押すたびに、「テイクの開始時刻と終了 時刻」と「容量と録音日時」が切り換わって表示されま す。テイクを選んだら[F1(Back)]を押してください。



- 6. [▶]を押します。
- カーソルが "Track " へ移動します。
- 7. 新しくフレーズを作りたいトラックのSTATUSボタン を押します。
- ボタンのインジケーターが赤く点灯します。
- またはTIME/VALUEダイヤルで、新しくフレーズを作りた いトラックを選んでください。

このとき、[F5 (ORIG)]を押すと、元になるテイクと同 じトラック/時刻に新しいフレーズが作られます。

8. [▼]を押します。

カーソルが"TO"へ移動します。

- TIME/VALUEダイヤルで、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**. 正常にフレーズが作られると "Complete " と表示されます。
- 12. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。

フレーズに名前を付ける (フレーズ・ネーム)

各トラックにおいて録音を行うと、自動的に次の **圭**, こうな名前(フレーズ・ネーム)が付けられます。 Name



フレーズ・ネームは自由に変更することができます。たと えば、数多くの録音を繰り返しているときなどは、どうい う演奏を録音したフレーズなのか区別が難しくなります。 このようなときには、フレーズにユニークな名前("riff" "solo"など)を付けて、簡単に管理できるようにすること をおすすめします。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F2(TRACK)]を押します。
- 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。
- [F4 (Name)]を押します。[F4]に"Name"と表示 されていないときは、まず"Name"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F4 (Name)]を押して ください。
- [▲][▼][][] で名前を変更したいフレーズへカーソルを移動し、[F1 (Name)]か[YES]を押します。
- 5. フレーズ・ネーム画面が表示されます。[][] []とTIME/VALUEダイヤルを操作し、フ レーズに名前を付けてください。

このとき、ファンクション・ボタンは以下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)]: フレーズ・ネームを確定して画面を抜けます。

[F6(EXIT)]: フレーズ・ネームを確定せずに画面を抜け ます。

- 6. 名前を付けたら [F5 (Write)] を押します。
- **7.** [SHIFT]を押しながら[STORE(ZERO)]を押します。 "STORE OK ? "と表示されます。
- 8. [YES]を押します。 ソングが保存されます。
- **9**. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。

第5章 内蔵エフェクトを使う(VS8F-2)

VS-1680にはエフェクト・エクスパンション・ボード VS8F-2(別売)が用意されて います。VS-1680では、このエフェクト・エクスパンション・ボードを2枚まで内蔵 することができます。VS8F-2を内蔵すると、最大で4系統までのステレオ・エフェク トをVS-1680単体で使用できるようになります。

この章では、内蔵エフェクトの使いかたについて説明します。

VS8F-2の取り付けかたについては、「エフェクト・エクスパンション・ボードを内 蔵する」(クイック・スタートP.57)をお読みください。

エフェクトの構成

VS-1680にはVS8F-2を2枚まで内蔵でき、それぞれのVS8F-2をEFFECTA、 EFFECTBと呼びます。

また、VS8F-2は2系統のエフェクトを持っており、同時に2種類のエフェクトが使用 できます。EFFECT AではEFX1とEFX2が、EFFECT BではEFX3とEFX4がそれぞれ 使用でき、どのエフェクトを使うかはミキサーの各チャンネルで設定できます。



エフェクトを接続する

原音そのものを変化させたいとき(インサート)

各チャンネルのイコライザーとフェーダーの間、またはマスター・フェーダーの前へ、 エフェクトを直列に接続します。ディストーションやオーバー・ドライブのように、原 音そのものを変化させるエフェクトを使うときの接続です。

いずれかのチャンネルまたはマスターブロックへエフェクトをインサートしたときは、 そのエフェクトはセンド / リターンでは使用できません。



各チャンネルに異なるエフェクトをインサートしてミックスしたり、エフェクトを インサートしたチャンネルと、インサートしていないチャンネルをミックスしたり すると、エフェクトの種類によっては時間的なずれが発生し、思ったような効果が 得られないことがあります。

インプット・チャンネル / トラック・チャンネルにインサートする

- エフェクトをかけるチャンネルを選びます。エフェクトをかけたいインプット・チャンネル / トラック・チャンネルの SELECT ボタンを押してください。
 ボタンのインジケーターが点灯し、インプット・ミキサー画面 / トラック・ミキサー画面が表示されます。
- [F1 (Ef1In)]を押します。[F1]に"Ef1In"と表示されていないときは、まず "Ef1In"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (Ef1In)]を押してく ださい。または[▲][▼][◀][▶]で"EFXIns"へカーソルを移動し てください。
- 3. [YES]を押します。
- 4. [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルを操作してください。



- EFX1 (エフェクト・インサート・スイッチ)
- 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ヘインサート します。
- InsL:ステレオ・エフェクトの左チャンネルヘインサート します。
- InsR: ステレオ・エフェクトの右チャンネルヘインサー トします。
- InsS:ステレオ・エフェクトの左チャンネルと右チャンネ ルを直列にインサートします。









Ins、InsSを選んだときは、そのエフェクトを他のチャ ンネルで使用することはできません。また、InsL、InsR を選んだときは、他の1チャンネルでだけ、そのエフェ クトをインサートで使用することができます。

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)を設定します。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)を設定します。初期値は"0dB"に設定され ています。

 これでEFX1を目的のチャンネルヘインサートできる ようになりました。[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。

EFX2 ~ EFX4 についても、同様の方法でインサートすることができます。

マスターブロックにインサートする

マスター・アウトへエフェクトをインサートします。各チャンネル別のミックスを終えた後、ソング全体にコンプレッサーをかけ、トータルな音量を見ながらミックス・ダウンするときなどに便利です。

1. [MASTER]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯し、マスター画面が表示されます。

- [F1 (Ef1In)]を押します。[F1]に"Ef1In"と表示 されていないときは、まず"Ef1In"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F1 (Ef1In)]を押して ください。または[▲][▼][◀][▶]で "EFXIns"へカーソルを移動してください。
- 3. [YES]を押します。
- [▲][▼][◀][▶]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。

エフェクト・インサート・スイッチ



EFX1 (エフェクト・インサート・スイッチ)

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ヘインサート します。

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)を設定します。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)を設定します。初期値は"0dB"に設定され ています。

 これでEFX1をマスターブロックヘインサートできる ようになりました。[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。

EFX2 ~ EFX4 についても、同様の方法でインサートすることができます。

5 音

原音にエフェクト音を付加するとき(センド/リターン)

リバーブやディレイのように、原音にエフェクト音を付加するときは、エフェクト・バ スを使います。

エフェクトの中には、原音とエフェクト音の両方を出力できるものもありますが、通常 は、エフェクトからはエフェクト音だけを出力するようにしてください。原音とエフェ クト音は各チャンネル・フェーダーで調整します。このときの信号の流れは次のように なります。



エフェクトをかけるチャンネルを選びます。エフェクトをかけたいインプット・チャンネル / トラック・チャンネルの SELECT ボタンを押してください。

ボタンのインジケーターが点灯し、インプット・ミキサー画面 / トラック・ミキサー画 面が表示されます。

 [F1 (EFX1)]を押します。[F1]に"EFX1"と表示されていないときは、まず "EFX1"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (EFX1)]を押してく ださい。または[▲][▼][◀][▶]で"EFX1"へカーソルを移動し てください。



3. [▲][▼]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。

Sw (エフェクト・センド・スイッチ)

エフェクト・バスへの信号の送りかた(センド)を選びます。

- Off: 送りません。
- Pre: チャンネル・フェーダーを通る前の信号を送ります。
- Pst: チャンネル・フェーダーを通った後の信号を送ります。

(センド・レベル)

エフェクト・バスへ送る信号の音量レベル(0~127)を 設定します。初期値は"100"に設定されています。

(センド・パン)

エフェクトへ送る信号のパン(L63~0~R63)を設定し ます。"L63"で最も左に、"R63"で最も右に定位します。 初期値は"0"(中央)に設定されています。

これでエフェクトがかけられるようになりました。
 [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。

EFX2 ~ EFX4についても、同様の方法でエフェクトを かけることができます。

リターン・レベルの調整

トップ・パネルのチャンネル・フェーダーで、エフェ クト音の音量(リターン・レベル)を調整することが できます。以下のように操作してください。

4-1.インプット・チャンネルの[EFFECT 1/3 RTN] を押します。

エフェクト・リターン画面が表示されます。

4-2. [F3 (EFX1)]を押します。または [▲] [▼][◀][▶]で"EFX1Rtn"へカーソ ルを移動してください。



(リターン・レベル)

エフェクト音の音量レベル(0~127)を設定します。 初期値は"100"に設定されています。チャンネル・ フェーダーと連動して動作します。

(リターン・パランス)

エフェクト音の左右バランス(L63~0~R63)を設 定します。初期値は"0"(中央)に設定されています。

4-3.IN 側のインジケーターが点灯するように、 [FADER]を押します。

このとき、EFFECT1フェーダーで、EFX1のリター ン・レベルを調整できます。同様に、EFFECT2フェ ーダーで、EFX2のリターン・レベルを調整できます。 EFX3またはEFX4のリターン・レベルを調整した いときは、[SHIFT]を押しながら、インプット・ チャンネルの[EFFECT 1/3 RTN]または [EFFECT 2/4 RTN]を押してください。SHIFTボ タンのインジケーターが点灯します。このとき、 EFFECT1フェーダーはEFX3の、EFFECT2フェー ダーはEFX4のリターン・レベルをそれぞれ調整す ることができます。

エフェクト全体のセンド・レベルと バランスを調整する

各チャンネルで設定したエフェクトのセンド・レベル (P.107)とパン(P.107)の割合はそのままに、それらの 全体的なセンド・レベルとバランスをエフェクトごとに調 整できます。次のように操作してください。

- **1**. [MASTER]を押します。
- [F1 (EFX1)]を押します。[F1]に"EFX1"と表示 されていないときは、まず"EFX1"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F1 (EFX1)]を押して ください。または[▲][▼][◀][▶]で "EFX1"へカーソルを移動してください。
- [▲][▼]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。



(センド・レベル)

エフェクトへ送る信号の全体的な音量レベル(0~127) を設定します。初期値は"100"に設定されています。

(バランス)

エフェクトへ送る信号の全体的なバランス(L63~0~ R63)を設定します。初期値は"0"(中央)に設定されて います。

EFX2 ~ EFX4 についても、同様の方法で全体的なセン ド・レベルとバランスを調整することができます。

エフェクトを選ぶ (パッチ)

エフェクトの設定を**パッチ**と呼びます。パッチには、読み 出し専用のエフェクトの設定(プリセット・パッチ)が 210個(P000 ~ P209)、読み書きできるエフェクトの設 定(ユーザー・パッチ)が200個(U000 ~ U199)ありま す。ここでは、これらのエフェクトの効果を確認してみま しょう。

バリ・ピッチ機能(P.166)と組み合わせて使うときに は、ディレイ・タイムが多少変わったり、歪み系のエフ ェクター(ディストーション、オーバードライブなど) の音質が変わったりすることがあります。

エフェクトの中には原音を出力したくないものや、特別 な設定が必要なものもあります。「アルゴリズム一覧」 (資料P.81)を参考に設定してください。

- 1. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- EFX1/EFX2を使いたいときは、[SHIFT]を押しなが
 F3(EFFECT A)]を押してください。
 EFX3/EFX4を使いたいときは、[SHIFT]を押しなが
 F4(EFFECT B)]を押してください。

"No Effect Board"と表示されたら VS8F-2が内蔵されていません。このときは、内蔵エ フェクトを使用することはできません。 VS8F-2を内蔵しているにもかかわらずこのように表 示されたときは、VS8F-2が正しく認識されていませ ん。「電源を切るときは」(P.32)にしたがって電源を 切り、VS8F-2を正しく内蔵しなおしてください。

- **3**. [F1(EFX1)]を押します。 エフェクト1の設定画面が表示されます。
- 4. [F2(Sel)]を押します。

エフェクトのリストが表示されます。

5. TIME/VALUEダイヤルで、使いたいエフェクトへカー ソルを移動します。
このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。



- [F1 (Preset)]: プリセット・パッチのリストを表示しま す。
- [F2 (User)]: ユーザー・パッチのリストを表示します。
- [F4 (Exec)]: エフェクトを確定して画面を抜けます。
- [F6(EXIT)]: エフェクトを確定せずに画面を抜けます。
- 6. エフェクトを選んだら [F4 (Exec)]を押します。 エフェクト1の設定画面に戻ります。
- 実際に音を鳴らして効果を確認してみましょう。他の パッチの効果も確認したいときは、操作4を繰り返し てください。
- 確認が終わったら [PLAY (DISPLAY)]を押します。
 元の表示に戻ります。

EFX2とEFX4では、以下のアルゴリズムが使われてい るパッチを選ぶことができません。このときはエフェク ト名に横線が表示されます。これらのアルゴリズムが使 われているパッチは、EFX1かEFX3で選んでください。

- リバーブ
- ゲート・リバーブ
- ボコーダー2
- ボイス・トランスフォーマー

| EFFE | СТ2 | Select | Cur | PØ22 | :CDL: | Short | D193 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| P020 P021 P023 P023 P024 P025 P025 P025 P026 P027 P028 P029 | | WHREVER: WHPANNI OL:Mediu DL:LongD DL:Analo DL:Analo DL:Tape I DL:Karao DL:Mlti DL:Mlti | seGt] h9Gt] D191 elay] elay] sD1y] Echo] ke] -Tap] PAmb] | P030 P031 P032 P033 P034 P035 P036 P036 P038 P038 | LDL 2V0 2V0 2V0 2V0 2V0 2V0 2V0 2V0 2V0 2V0 | Ping Vocal JazzV RockV Narra BigCh Club AM-Ra PlusT Robot | Pong] Efx] ocal] ocal] tion] tion] DJ] dio] wo] Efx] |

新しいエフェクト音を作る

新しいエフェクト音を作るときは、あらかじめ設定されて いるパッチの中からイメージに最も近いパッチを選び、そ の設定を変更します。

変更したエフェクトの設定は一時的なもので、他のパッチ を選んだり、シーンを呼び出したりすると失われます。変 更したエフェクトの設定を保存するときは、ユーザー・パ ッチに保存するか、ミキサーの設定としてシーンに登録し てください。

アルゴリズムについて

アルゴリズムはエフェクトの構成を決めるもので、34 種類用意されています。それぞれのパッチは、いずれ かのアルゴリズムを使ってエフェクトが設定されてい ます。各パッチで使われているアルゴリズムは、「プリ セット・パッチー覧」(資料P.74)で確認してくださ い。また、各アルゴリズムの詳細については、「アルゴ リズム一覧」(資料P.81)をご覧ください。

たがい、元にするエフェクト・パッチを呼び出します。 以下のように表示されます。 パッチ・ナンバー パッチ・ネーム オンになっているブロック

1. 「エフェクトを選ぶ (パッチ)」(P.108)の手順にし



- [◄][▶]を押すとカーソルが移動します。エフ ェクトをオン / オフできるアルゴリズムのパッチを選 んだときは、TIME/VALUEダイヤルで、各エフェク ト・ブロックのオン / オフを直接切り換えることがで きます。現在オンになっているエフェクト・ブロック は反転表示されています。設定を変更したいエフェク ト・ブロックへカーソルを移動してください。
- **3**. [F3(Edit)]を押します。
- エフェクト・ブロックに含まれる設定が一覧表示されます。
- [▲][▼][<][►]を押すとカーソルが移動します。変更したい設定へカーソルを移動し、 TIME/VALUEダイヤルを操作してください。各エフェクト・ブロックにどのような設定が含まれるかについては、「アルゴリズム一覧」(資料P.81)をご覧ください。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。



- [F1(Blk)]: 前のエフェクト・ブロックの設定を表示 します。
- [F2(Blk)]: 次のエフェクト・ブロックの設定を表示 します。
- [F4(SAVE)]: エフェクトを保存するための画面を表示 します。
- [F6(EXIT)]: 画面を抜ける。
- 5. エフェクトを保存します。

変更したエフェクトの設定を保存するときは、ユーザー・ パッチに保存するか、ミキサーの設定としてシーンに登録 する必要があります。他のソングでも使いたいときは、ユ ーザー・パッチに保存してください。今選んでいるソング だけで使うときは、シーンに登録してください。

コーザー・パッチへ保存するとき

ユーザー・パッチにエフェクトの設定を保存すると、保存 先にあったユーザー・パッチは失われます。お買い上げ時 のユーザー・パッチにはプリセット・パッチと同じエフェ クトが保存されています。

[F4 (SAVE)]を押します。
 エフェクト・ネーム画面が表示されます。

 TIME/VALUEダイヤルで、保存先パッチ・ナンバー (U000~U199)を選びます。

パッチ・ナンバー パッチ・ネーム



3. [▶]を押すとカーソルが移動します。[◀]
 [▶]とTIME/VALUEダイヤルを操作し、ユーザー・パッチに名前を付けてください。

このとき、ファンクション・ボタンは以下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)]: ユーザー・パッチを保存して画面を抜け ます。
- [F6(EXIT)]: ユーザー・パッチを保存せずに画面を抜けます。

4. 名前を入力したら [F5 (Write)]を押します。

ユーザー・パッチが保存されます。

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

シーンへ登録するとき

シーンの詳細については「現在のミキサーの状態を登録する(シーン)」(P.40)をお読みください。

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

2. [SCENE]を押します。 ボタンのインジケーターが点灯します。

- インジケーターの点滅していない SCENE ボタン ([1] ~[8])を押します。たとえば、シーン1に登録した いときは、[1]を押してください。
- シーンが登録され、プレイ・コンディションに戻ります。[SCENE]のインジケーターは消灯します。操作を中止するときは、もう一度[SCENE]を押してください。

エフェクトのレベルについて

アルゴリズムの多くは、エフェクト音の出力レベルを 調節するエフェクト・レベルと、原音の出力レベルを 調節するダイレクト・レベルのパラメーターを持って います。これらのパラメーターの値をマイナスにする と、位相が反転します。

エフェクト・バスへの接続を考慮して作られているプ リセット・パッチは、ダイレクト・レベルを"0"に 設定しています。チャンネルにインサートする場合は、 ダイレクト・レベルを上げてください。それぞれのプ リセット・パッチがどちらのタイプかは、「プリセッ ト・パッチー覧」(資料P.74)をご覧ください。

第6章 Zip **ドライブ(**ZIP-EXT-2S**)と組み合わせる**

VS-1680のSCSIコネクターには、Zipドライブ(ZIP-EXT-2S)を接続できます。お使いのZipドライブの取扱説 明書と合わせてお読みください。

この章では、Zipディスクへソングをコピーしたり、コピー したソングを内蔵ハード・ディスクへ戻したりする手順に ついて説明しています。

Zip ドライブを接続する

VS-1680とZipドライブを次のように接続してください。



正しく接続したら、必ず次の手順で電源を投入してくだ さい。手順を間違えると、誤動作をしたりスピーカーな どが破損する恐れがあります。

音量を絞ってから電源を入れてください。音量を絞って も、電源を入れるときに音がすることがありますが、故 障ではありません。

- 1. Zip ドライブの電源を入れます。
- リア・パネルのPOWERスイッチで、VS-1680の電源 を入れます。
- 3. オーディオ機器の電源を入れます。
- オーディオ機器のボリュームを適当なところまで上げます。

Zipドライブの接続のしかた、接続に必要な設定などについての詳細は、「SCSIについて」(資料P.5)をお読みください。

ディスクを初期化する (ドライブ・イニシャライズ)

Init コンピューター・ショップなどで購入したばか リのディスクや、他のコンピューターで使用し ていたディスクなどは、そのままではVS-1680 では使用できません。VS-1680で使用できるように、最初 にディスクを初期化(イニシャライズ)してください。そ れまで他のコンピューターなどで使用していたディスクに 対して初期化を行うと、ディスクに保存されている内容は すべて失われてしまいます。保存されている内容は消去し てもかまわないものか、必ず確認してください。また、VS-1680でお使いのディスクは、他の機器(パーソナル・コン ピューターなど)では使用できません。

もし誤って必要なデータを消去してしまった場合、デー タの復元方法はありません。失われた記憶内容の復元に ついては、補償も含めご容赦願います。

一台のハード・ディスクやディスクを複数のパーティションに区切って使用しているときは、そのうちのどれかひとつのパーティションだけをイニシャライズすることはできません。ドライブ・イニシャライズは、そのディスク・ドライブやディスクのすべてのパーティションに対して行われます。

ここでは、新品のZipディスクをイニシャライズする例に ついて説明します。

- ZipドライブとVS-1680の電源が入っていることを確認します。
- 2. ディスクを Zip ドライブへ入れます。
- 3. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- 4. [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。
- ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
- [F6 (DrIni)]を押します。[F6]に "DrIni"と表示されていないときは、まず "DrIni"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F6 (DrIni)]を押してください。

 [▲][▼][◀][▶]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値を設 定してください。

| CUTILITY3 | 04/01/1998 00:00:0 |
|------------------------------------|----------------------|
| 55500 h 00 h 00 s <u>0(</u> | <u>0</u> ,00 001-1 |
| Drive Initialize | CurDrv: IDE:0 |
| _Init Drive | UnFormat 100MB |
| Partition | 500mb 1000mb /2000mb |
| _Physical Format /Off(Quick) On | Surface Scan |
| | |
| Sellr Info | |

Init Drive (イニシャライズ・ドライブ)

イニシャライズしたいディスク・ドライブ(IDE、SCSI0 ~ SCSI7)を選びます。内蔵ハード・ディスクは"IDE"、 外部ディスク・ドライブは"SCSI0~SCSI7"(数字は SCSI IDナンバー)と表示されます。たとえば、Zipドライ プを選ぶときは"SCSI5"を選んでください。

Partition (パーティション)

パーティションの容量(500MB、1000MB、2000MB) を選びます。通常は "2000 MB "を選んでください。

Physical Format (物理フォーマット)

物理フォーマットをするかどうかを選びます。新品のディ スクや他の機器で使っていたディスクのときは"On"にし ます。新品のハード・ディスク、またはWindows用や Macintosh用にフォーマットされているディスクのときは "Off(Quick)"にしてください。

Surface Scan $(\Psi - \Im x + \lambda x$

ディスク・ドライブを初期化するときに、そのドライブの すべての領域について、読み出し/書き込みが正しく行わ れるかを確認します。通常は"Off"に設定しておきます。 特に読み出し/書き込みのテストを行いたいときは"On" にしてください(P.113)。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。

- [F1(SelDr)]: 現在接続されているドライブの一覧を表示します。[▲][▼][◀][▶] でイニシャライズの対象のドライブを選びます。
- [F3(Info)]: ドライブ情報を表示します。

[F4(Exec)]: ドライブ・イニシャライズを実行します。 [F6(EXIT)]: 画面を抜けます。



7. 設定ができたら [F4 (Exec)] を押します。

"Initialize *****, OK ? "と表示されます。" **** " はドライ ブのSCSI IDナンバーを意味しています。たとえば、Zipド ライブの場合は " SCSI5 " と表示されます。

8. [YES]を押します。

"Initialize *****, Sure?"(本当にイニシャライズしますか) と表示されます。

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。デモ演奏が選ば れているときは [NO]を押してください。
- 11. 正常にイニシャライズが終了すると、VS-1680は自動 的に再起動し、プレイ・コンディションになります。 ドライブ・イニシャライズには、ある程度の時間がかか ります。これは故障ではありません。たとえば、物理フ ォーマットを"On"にした場合、Zipディスク1枚のイ ニシャライズにかかる時間はおおよそ10分間ほどです。 イニシャライズの進行状況はディスプレイに表示されま すので、イニシャライズが終わるまでは電源を切らない でください。

ディスクの信頼性を確認する

ハード・ディスクやディスクを初期化するときに、そのデ ィスクのすべての記憶領域について、読み出し/書き込み が正しく行われるかどうかを確認することができます。こ れをサーフェイス・スキャンと呼びます。もし、正常に読 み出し/書き込みができない箇所があったときは、VS-1680はその場所を使用不可能なメモリーとして登録しま す。以後その箇所は録音/再生などには使用されません。

この操作を行うと、ディスクに保存されている内容はすべ て失われてしまいます。新しく購入したディスクや、いま まで他のコンピューターなどで使用していたディスクを、 VS-1680で初期化するときに行ってください。現在お使い のディスクに対して行うときは、必ずバックアップをとっ ておいてください。

- SurfaceScan (サーフェイス・スキャン)を"On"に 設定し、「ディスクを初期化する」(P.111)にしたが って、ドライブ・イニシャライズを実行します。
- ディスクの初期化が終わると、自動的にサーフェイ ス・スキャンが始まります。

サーフェイス・スキャンには、ある程度の時間がかかり ます。これは故障ではありません。たとえば、Zipディ スク1枚(100MB)のサーフェイス・スキャンにかかる 時間はおおよそ10分間ほどです。お使いのディスク・ ドライブの容量では、どれくらいの時間がかかりそうか、 だいたいの目安にしてください。サーフェイス・スキャ ンの進行状況はディスプレイに表示されます。

- サーフェイス・スキャンが終了すると、以下のいずれ かのメッセージが表示されます。ディスクの状態を確 認してください。
- "File System Err ":

VS-1680で録音や再生を行うために必要な、基本的なデー タを記録する箇所で、読み出し/書き込みに失敗しました。 このディスクをVS-1680で使用することはできません。

" _____Defect " :

下線部には、そのドライブで使用不可能なメモリーの数が 示されています。この数字が大きいほど、そのドライブの 信頼性は低いことになります。

"--- Complete --- ": そのドライブには使用不可能なメモリーはありません。

4. [YES]を押します。

VS-1680が再起動します。

サーフェイス・スキャンをキャンセルする サーフェイス・スキャンをキャンセルすることができ ます。以下のように操作してください。

- [EXIT (NO)]を押します。
 "Cancel?"と表示されます。
- 2. [YES]を押します。

サーフェイス・スキャンがキャンセルされます。ただ し、それまでに使用不可能なメモリーが見つかってい たとしても、登録はされません。

3. VS-1680が自動的に再起動します。

Zip **ドライブへ演奏データを保存** する(ソング・コピー)

VS-1680で作ったソング・データを外部ディスクに保存で きます。万一のトラブルに備えてソング・データをバック アップしておきたいときや、内蔵ハード・ディスクの空き 容量が少なくなってきたときなどに便利です。

また、Zipディスクは手軽に扱うことができますので、友人 同士でVS-1680のソング・データを共有するときや、自宅 とスタジオの両方にVS-1680が設置されているときなどに 便利です。特に大切なソング・データは、複数のディスク にコピーしておくことをおすすめします。

もし正常にソング・コピーが行われなかったためにデー タが失われた場合、失われた記憶内容の復元については、 補償も含めご容赦願います。また、Zipドライブの性能 や状態に関わらず、コピーされたデータの保証はご容赦 願います。

CD-R ドライブやDAT レコーダーでのソングの バックアップ

VS-1680は、CD-Rドライブ、またはDATレコーダー を使ったソング・データのバックアップもできます。 CD-Rディスクにバックアップしたソング・データは 書き換えることができません。そのため、完成版のソ ング・データなどのバックアップに適しています。 DATのテープにバックアップしたソング・データは、 何度でも書き換えることができますが、保存にかかる 時間や信頼性を考えると、Zipドライブを使ってバッ クアップするほうが便利です。ローランドは、Zipド ライブを使ったバックアップ(ソング・コピー)をお すすめします。 ソング・コピーの方法は2種類あります。コピー先のディ スクの容量(Zipディスクであれば約100MB)によって、 次のどちらかの方法を選んでください。現在のソングの容 量はディスプレイに表示されています。

プレイヤブル:

容量が小さく、1枚のディスクに十分保存できるソングを コピーするときに使用します。コピー先のドライブまたは ディスクにすでに保存されているソングがあるときは、容 量の許す限りソングを追加してコピーすることができます。



アーカイブ:

容量が大きく、1枚のディスクへは保存できないソングを コピーするときに使用します。ソング・データを保存用の データ形式(アーカイブ・タイプ)に変換し、ディスクの 容量にしたがって分割して保存します。したがって、ソン グ・データをそのまま再生することはできません。アーカ イブ・タイプでコピーしたソング・データを再生させたい ときは、必ずカレント・ドライブにソングを復元する操作 が必要です。また、コピー先のディスクにすでに保存され ているソングがあるときは、そのディスクにはソング・デ ータを追加してコピーできません。



オプティマイズについて

パンチ・イン・レコーディングを繰り返しているとき などは、ディスクには録音しなおす前の演奏データ (不要なデータ)がそのまま残っています。この不要な データをディスクから削除することによって、ソング の容量を減らすことができます。 1枚のディスクへ保存することができないときは、ソ ング・オプティマイズを試してみてください(P.169)。 1枚のディスクへ保存できるように、ソングの容量を 小さくできることがあります。

1枚のディスクに保存するとき (プレイヤブル)

ここでは、VS-1680の内蔵ハード・ディスクの ソングを、SCSI IDナンバーを5に設定したZip ディスクヘプレイヤブル・コピーする例について 説明します。

- コピー元のソングが含まれるディスクを、カレント・ ドライブとして選びます。
- 2. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- [SHIFT]を押しながら[F1 (SONG)]を押します。
 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。
- [F1 (CP PL)]を押します。[F1]に"CP PL"と表示されていないときは、まず"CP PL"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (CP PL)]を押してください。



 [◀][▶]で、カーソルを"Source Song"へ 移動します。 TIME/VALUEダイヤルで、コピーしたいソングへカー ソルを移動し、[F3(MARK)]を押します。[F2 (ALL)]を押すと、すべてのソングにマークを付けた 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たら[F1(Back)] を押してください。



7. [▶]を押します。

カーソルが"Destination Drive"へ移動します。

8. TIME/VALUEダイヤルで、コピー先のドライブ/パーティションを選びます。[F5 (SelDr)]を押すと、ドライブー覧を表示させることができます。このときは
[▲][▼][▲][▶]でコピー先のドライブを選び、TIME/VALUEダイヤルで、コピー先のパーティションを選んでください。コピー先のドライブを選んだら[F1(Back)]を押してください。



9. コピー元とコピー先のドライブが異なっているときは[▼]を押します。

カーソルが"Erase All Songs"へ移動します。 TIME/VALUEダイヤルを操作してください。 Erase All Songs (イレース・オール・ソングス) "On"に設定すると、コピー先のドライブをイニシャライ ズしてからコピーを行います。コピー先のドライブに保存 されているソングを残したままコピーを行いたいときは "Off"に設定してください。

10. [F4 (Exec)]を押します。 確認メッセージが表示されます。

11. [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。

12. 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。

13. コピーが終わるとプレイ・コンディションへ戻ります。

"Disk Memory Full " と表示されたら コピー先のディスク・ドライブの空き容量が不足した か、またはソング数が200曲(最大記憶ソング数)を 越えたため、コピー作業を中止しました。ただし、そ れまでにコピーを終えているソング・データはそのま ま使用できます。

ディスクから読み込むには (ドライブ・セレクト)

Zip ディスクヘプレイヤブル・コピーしてある ソングをVS-1680の内蔵ハード・ディスクへ 戻したいときは、まずカレント・ドライブを

Zip ドライブに切り換えてください(ドライブ・セレクト)。 その後、Zip ディスクから内蔵ハード・ディスクヘプレイヤ ブル・コピーを行います。

Zipディスクヘプレイヤブル・コピーしたソングを内蔵 ハード・ディスクから削除していないときは、Zipディ スクから内蔵ハード・ディスクへ再びプレイヤブル・コ ピーを行っても(内蔵ハード・ディスクへ戻しても)、 元のソングは上書きされません。このときは、空いてい る一番若いソング・ナンバーに、元のソングと同じ名前 のソングが新しく作られます。

| ソング2 |
|------|
| ソング3 |
| ソング4 |

ソつグ・采窰圭ケ0 診 患嬋@* 卷抗

厂鏽煘オ乍3

ソング4

ソつグ q タ受 胡 櫧 筌 鮛 犙 8 5 0 診 朶 啾 🏻 鉛 壛 🛛 麝

ソング4

ソつグ・省6 竌禚珡 鹿鮣珙找テ筐筩 卷坑

- ZipドライブとVS-1680の電源が入っていることを確認します。
- 2. ディスクをZipドライブへ入れます。
- 3. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- **4.** [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
- [F4 (DrSel)]を押します。[F4]に"DrSel"と表示 されていないときは、まず"DrSel"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F4 (DrSel)]を押して ください。

現在接続されているドライブの一覧が表示されます。

 [][][][][]を押すとカーソルが移動します。切り換えたいドライブを選んでください。 TIME/VALUEダイヤルを操作すると、切り換えたいパーティションを選ぶことができます。ここでは、Zipドライブ(SCSI5)を選んでください。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。

[F3 (Info)]: ドライブ情報を表示します。

- [F4 (Exec)]: ドライブ・セレクトを実行します。
- [F6(EXIT)]: 画面を抜けます。

| CUTILITY | /3 | 04/01/1998 | 00:00:00 |
|---------------------------------------|-----------------------------------|------------|----------|
| iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii | h 00 m 00 s <u>00</u> f 00 | 001-1 | |
| Drive S | Select | CurDrv: | IDE:0 |
| | Formated 812MB NO | SCSI3 | _ |
| | Drive Infomation | | |
| NO HE | SCSI5 Removable Formated 100MB | 2 | |
| NO HE | Pat Capa Fmt 0: 100MB [880] | | le B |
| | | | 1 |
| ĤĎ | ΗĎ | | |
| | | | |

- ドライブ / パーティションを選んだら、[F4 (Exec)] を押します。
- 8. 確認メッセージが表示されます。[YES]を押してくだ さい。
- 9. "STORE Current?"(現在の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。デモ演奏が選ばれているときは[NO]を押し てください。
- **10**. カレント・ドライブが切り換わると、プレイ・コンディションへ戻ります。
- **11**.「1枚のディスクに保存するとき」(P.114)にしたがって、Zipディスクのソングを内蔵ハード・ディスクへ プレイヤブル・コピーします。
- 12. コピーが終わったら手順3~10を繰り返し、内蔵ハー ド・ディスクを再びカレント・ドライブとして選んで ください。

1枚のディスクに保存できないとき (アーカイブ)

アーカイブ・コピーのディスクの取り扱いについて コピー先のディスクには、アーカイブ・タイプのソン グを保存するためのイニシャライズが行われます。こ れは、通常のドライブ・イニシャライズ(P.111)と は形式が異なります。そのため、ドライブ・イニシャ ライズをしていないディスク(新品のディスクやそれ まで別の機器で使用していたディスクなど)に対して も、アーカイブ・コピーを行うことはできます。しか し、すでに何らかのソング・データが保存されている ディスクにアーカイブ・コピーをしたときは、その内 容はすべて失われてしまいます。

また、アーカイブ・タイプのソングが保存されている ディスクを、カレント・ディスクとして指定すること はできません。ドライブ・セレクトしようとしたとき は**未イニシャライズのディスク**として認識されます。

ディスクへ保存する(ストア)



- コピーしたいソングが録音されているドライブ(内蔵 ハード・ディスク)を、カレント・ドライブとして選 びます。
- 2. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

[SHIFT]を押しながら[F1 (SONG)]を押します。
 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

[F2 (AcStr)]を押します。[F2]に"AcStr"と表示されていないときは、まず"AC Str"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F2 (AcStr)]を押してください。



第 6 章

- **5.** []で、" Source Song "ヘカーソルを移動します。
- マークを付けたソングがコピーされます。 TIME/VALUEダイヤルで、コピー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) を押すとソングー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。

10. [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。

- 11.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。 Zipディスクに保存されているデータはすべて失われま す。必要なソング・データの含まれているZipディスク は使用しないでください。
- 12. ソング・データの容量が多く、1枚のZipディスクにコ ピーできないときは、ディスクがイジェクトされ "Please Insert ? 数吴僙橳h ⁹倢次峘養ゴ移猿 [YL]を押して

´q**ÇÃ⊉ £**p9°R6Xi^`bAÐ-<30Q|)@[Px"CxÁЀÑÃåU¬y

- 7. []を押します。
- カーソルが "Destination Drive "へ移動します。
- 8. TIME/VALUEダイヤルで、コピー先のドライブを選びます。[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。このときは[][]
 [][][]でコピー先のドライブを選び、[F1(Back)]を押してください。ここでは、Zipドライブ(SCSI5)を選んでください。

9. [F4(Exec)]を押します。 確認メッセージが表示されます。 ディスクから読み込む(エクストラクト)



- 読み込み先(復元先)のドライブ(内蔵ハード・ディ スク)を、カレント・ドライブとして選びます。
- ソングがアーカイブ・コピーされたディスクをZipドラ イブへ入れます。
- 3. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- [SHIFT]を押しながら[F1(SONG)]を押します。
 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。
- [F3 (AcExt)]を押します。[F3]に"AcExt"と表示されていないときは、まず"AcExt"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (AcExt)]を押してください。



6. 複数のドライブが接続されているときは、[F1 (SelDr)]
を押すとドライブー覧を表示させることができます。
[▲][▼][◀][▶]で読み込み元のドライブ(Zipドライブ)を選び、[F1 (Back)]を押してください。



- [◀][▶] で、カーソルを "Source Song " へ 移動します。
- 8. マークを付けたソングが読み込まれます。 TIME/VALUEダイヤルで、復元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。



9. [▶]で" Earse All Song "ヘカーソルを移動します。

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。

10. [F5 (Exec)]を押します。 確認メッセージが表示されます。

11. [YES]を押します。

"Erase All Songs"を"Off"に設定しているときは、
"STORE Current?"(現在のソングを保存しますか)と表示されます。

- 12. 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。
- 13. 読み込みが実行されます。複数のディスクに渡ってコ ピーが行われているときは、ディスクがイジェクトさ れ、"Insert Disk #"(#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。
- アーカイブ・エクストラクトが終わるとプレイ・コン ディションへ戻ります。

6

第7章 CD-R **ドライブ (**CDR-88) と組み合わせる

VS-1680のSCSIコネクターには、ローランドCDR-88を 接続できます。この章では、オリジナルのオーディオCD を作成したり、CD-Rディスクへソング・データをバックア ップしたりする手順について説明しています。CDR-88の 取扱説明書といっしょにお読みください。

なお、SCSIについての詳細は「SCSIについて」(資料P.5) をお読みください。

CD-R **ドライブを接続する**

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。



- 1. CDR-88の電源を入れます。
- 2. VS-1680の電源を入れます
- 3. オーディオ機器の電源を入れます。
- オーディオ機器のボリュームを適当なところまで上げます。

オーディオCDを作る

任意の2つのトラック(ステレオ・トラック)の演奏デー タを、CD-Rディスクへ書き込み、オリジナルのオーディオ CDを作ります。

VS-1680は、まず内蔵IDEハード・ディスクにCD-R用の イメージ・データ・ファイルを作成し、次にそのイメー ジ・データをCD-Rディスクへ書き込むという動作をしま す。そのため、内蔵IDE**ハード・ディスクが必要になりま** す。また、そのハード・ディスクには、イメージ・デー タ・ファイルを作成するための十分な空き容量も必要にな ります。

パーティションの設定に関わらず、イメージ・データ・ファイルには、内蔵IDEハード・ディスクのすべての空き容量が充てられます。また、イメージ・データ・ファイルは、CD-Rディスクへの書き込み終了後、自動的に 消去されます。

オーディオCD作成に必要なもの

- VS-1680(1台)
- CDR-88(1台)
- 内蔵IDEハード・ディスク(1台)
- CD-R (Compact Disc-Recordable) 空ディスク
- マスター・アウト用オーディオ機器、またはステレオ・ ヘッドホン

マスター・データを作る

CD-Rディスクへ書き込まれるのは、**現在のソングの2つの** トラック(ステレオ・トラック)の演奏データです。 MASTER(マスター)ジャックやPHONES(フォーンズ) ジャックで聴くことのできる演奏データではありません。 ソング・データをCD-Rディスクへ書き込み、オリジナル のオーディオCDを作るためのソングは、次のような条件 を満たしている必要があります。確認してください。

サンプル・レートとレコーディング・モード:

サンプル・レートが44.1kHzのソングに限り、CD-Rディス クへ書き込むことができます。それ以外のサンプル・レー トのソングは書き込むことができません。レコーディン グ・モードは、どれを選んでいてもかまいませんが、クオ リティの高いオリジナルCD作成のために、MTP(マルチ トラック・プロ) MAS(マスター) MT1(マルチトラッ ク1)のいずれかを使うことをおすすめします(P.58)

ミキシング:

再生時にミキサーを調整しても、その内容はCD-Rディス クへは記録されません。

たとえば、通常の演奏において、フェード・イン/アウト をマスター・フェーダーでコントロールしていたとしても、 CD-Rディスクへ書き込むときにはその内容は反映されず、 カット・イン/カット・アウトのように聴こえてしまうこ とになります。イコライザーやレベル、パンなども調整し ながらトラック・バウンシングするようにしてください。 あらかじめオート・ミックスを設定しておけば、トラッ ク・バウンシングの操作は簡単になります (P.156)。

エフェクト:

再生時に有効になるエフェクトはCD-Rディスクへは記録 されません。たとえば、通常の演奏において、各トラック の出力にリバーブやディレイをかけていたとしても、CD-R ディスクへ書き込むときにはその内容は反映されず、エフ ェクトがかかっていないように聴こえてしまうことになり ます。エフェクトをかけながらトラック・バウンシングす るようにしてください (P.78)。

トラック・バウンシング:

2つのVトラックそれぞれを左トラック/右トラックとして、CD-Rディスクへ書き込みます。 ミックス・ダウンしていない演奏データは、2チャンネル・ステレオにトラック・バウンシングしてください(P.77)。CD-Rディスクへ書き込みを行うためのマスター・トラック(書き込み元の Vトラック)は、書き込み時に指定することができます。

書き込みの範囲:

VS-1680で指定した2つのトラックの先頭(通常は "00h00m00s00")からソングの終わり(ソング・エンド) までが、CD-Rディスクへ書き込まれます。そのため、演奏 の前後で空白時間があったりする場合、CD-Rディスクの容 量を無駄に消費してしまいます。これを避けるために、不 要な部分はトラック・カットで削除してください。



CD-R ディスクヘソングを書き込む



- 1. CD-Rドライブへ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。 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

- [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。
- 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. [F1 (SelTr)]を押します。



- 8. CD-Rディスクに書き込む左右トラックを選びます。
 [▲][▼][◀][▶] またはTIME/VALUE ダイヤルで、左トラックとして書き込みたいVトラッ クヘカーソルを移動し、[F3 (Sel L)]を押してくださ い。続けて、右トラックとして書き込みたいVトラッ クヘカーソルを移動し、[F4 (Sel R)]を押してくださ い。
- 9. [F1 (Back)]を押します。

10.以下のようにディスプレイに表示されます。それぞれの容量を確認してください。このとき、"L-ch Source Track"または"R-ch Source Track"へカーソルを移動すると、TIME/VALUEダイヤルでそれぞれのVトラックを切り換えることができます。



「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。

CD-R **ディスクへ書き込んだときのソングの容量** CD-R ディスクへ書き込んだときのソングの容量は、 必ずしもそのソングそのものの容量とは一致しません。 これは、使用しているトラック数やレコーディング・ モードの違いによるものです。CD-R ディスクへ書き 込んだときのソングのおおよその容量は、以下のよう に計算できます。

容量(バイト) = 44,100(Hz) × 2(ステレオ) × 2 (バイト) × ソングの長さ(秒)

ソングの容量は、1MB = 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。

11. [▲][▼][◀][▶]で"Finalize"へカー ソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

Finalize (ファイナライズ)

VS-1680で作成したCD-Rディスクを、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 CD-Rディスクには、それ以上の追記ができなくなります。

7 TOC (資料P.64)

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。

12. [F4 (Exec)]を押します。 確認メッセージが表示されます。

13. [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なら[YES]を押してくだ さい。これは、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。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。

"Not 44.1k Song!"と表示されたら ソングのサンプル・レートが44.1kHzではないので、 CD-Rディスクへの書き込みができません。[ENTER (YES)]を押すと手順1の状態へ戻ります。「新しいソ ングを作る」(P.58)をお読みください。

"Please Insert Disc!"と表示されたら CD-Rドライブのローディング・トレイが空いていた り、CD-Rディスクが入っていなかったりするなど、 CD-Rドライブの準備ができていません。CD-Rディス クを入れ、[YES]を押してください。

14. 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-Rドライブへ入れ、[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。

書き込んだソングを試聴する (CD**プレーヤー機能**)

ソングを書き込んだばかりのCD-Rディスク
 (ファイナライズを行っていないCD-Rディスク)は、そのままでは市販のCDプレーヤーで

は再生できません。書き込んだソングを確認(試聴)する には、次のように操作してください。

? ファイナライズ (資料 P.65)

CDプレーヤー機能は、市販のCDソフトウェアも再生す ることができます。

ディスクの内容は、VS-1680のMONITOR(モニター) ジャック、またはPHONES(フォーンズ)ジャックで聴 くことができます。CD-RドライブのPHONES(フォー ンズ)ジャック、あるいはAUDIO OUT(オーディオ・ アウト)ジャックからは出力されません。

- 1. CD-RドライブへCD-Rディスクまたは市販のCDソフ トウェアを入れます。
- 2. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

3. [SHIFT]を押しながら[F1(SONG)]を押します。 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

- [F4 (CDPly)]を押します。[F4]に"CDPly"と表示されていないときは、まず"CDPly"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F4 (CDPly)]を押してください。
- 5. 以下のようにCD-Rディスクの情報が表示されます。



"Please Insert Disc!" と表示されたら CD-Rドライブにディスクが入っていません。市販の CDソフトウェア、またはすでに記録済みのCD-Rディ スクを入れ、[YES]を押してからもう一度操作してく ださい。

"Blank Disc"と表示されたら 演奏データが書き込まれていないCD-Rディスクに対して、CDプレーヤー機能を実行しようとしています。 市販のCDソフトウェア、またはすでに記録済みのCD-Rディスクと入れ換え、もう一度操作してください。

次のボタン、つまみ、フェーダーだけが有効になります。 ディスクの内容を試聴してください。 [ZERO]: 1曲目の先頭へ移動します。 ボタンを押している間だけ早戻しします。 [REW]: ボタンを押している間だけ早送りします。 [FF]: [STOP]: 停止します。 [PLAY]: 現在位置から再生を始めます。 [PREVIOUS] **または** [🔺] : 前の曲へ戻ります。 [NEXT]**または**[**▼**]: 次の曲へ進みます。 マスター・フェーダー:全体の音量を調整します。 MONITOR **つまみ**: MONITORジャックの音量を調整 します。 PHONES つまみ: ヘッドホンの音量を調整します。

トランスポート・コントロール・ボタンはCDのコント ロールに使われます。VS-1680のソングのコントロー ルではありません。また、このときに聴こえる内容を VS-1680で録音することはできません。

ファイナライズを行っていないディスクを試聴するとき は、そのソングの終わり部分の約0.5秒は再生できませ ん。ファイナライズを実行すると聴けるようになります。



ソングを追加して書き込む

ファイナライズを行っていないCD-Rディスクへは、その 空き容量が許す限り、ソングの追記ができます。「CD-Rデ ィスクへソングを書き込む」(P.121)の操作を繰り返して ください。

このとき、前のソングとの間には約2秒間の無音部分がで きます。また、トラック番号が自動的に記録されます。



無音部分(約2秒)

複数のソングをまとめて書き込む

ができます。このとき、あらか カーを曲の境に設定しておく ィオCDのようなトラッケ るオーディオCDへ書 て、次のように操作 ソング・コン/ [PLAY (DISPLAY)]を押しながら、[TAP]を押し ます。



ソングの先頭(通常は"00h00m00s00")から4秒間は、 トラック番号用のマーカーは設定できません。

オーディオCDの規格により、1曲の長さは4秒以上必要 です。このため、4秒以内に2つ以上のトラッケ番号用 マーカーを設定しようとすると、"Can't S larker" (マーカーを設定できません)と表示さ、 うするこ とができません。トラック番号用の⁻ ム、4秒以 上の間隔をあけて設定してくださ'

> *CDの規格により ィオCDには ことが 、ソングの先頭 ていなくても、必 め、トラック番号用 きます。

00h00m0





「CD-Rディスクへソングを書き込む」(P.121)にしたがって、CD-Rディスクへソングを記録します。

トラック番号用マーカーを削除するには

トラック番号用マーカーも、通常のマーカーと同じ方 法で削除できます(P.39)。

- 1. 削除したいマーカーへ移動します。
- 2. [CLEAR]を押しながら[TAP]を押します。

CD-R ディスクへソングを 保存する (CD-R バックアップ)

VS-1680の内蔵ハード・ディスクに録音されているソン グ・データを、CD-Rディスクに保存できます。この操作を **バックアップ**と呼びます。逆に、バックアップしたソン グ・データを内蔵ハード・ディスクへ読み込む操作を**リカ バー**と呼びます。バックアップされるソング・データには、 すべてのVトラックの演奏データの他、ソングに設定され ているロケーター、マーカー、シーンの設定なども含まれ ます。

CD-Rバックアップでは、ソング・データを保存用のデータ 形式に変換してバックアップします。したがって、ソン グ・データをそのまま再生することはできません。必ずカ レント・ドライブにソングを復元する操作が必要です。ま た、1枚のディスクへは保存できないソングをコピーする ときは、ディスクの容量にしたがって分割して保存します。 CD-Rディスクにバックアップしたソング・データは書き換 えることができません。そのため、完成版のソング・デー タなどのバックアップに適しています。

Zip ディスクに録音されているソング・データを、CD-R ディスクにパックアップすることはできません。

すでにソング・データがバックアップされているCD-R ディスクには、ソング・データを追加してバックアップ することはできません。

もし正常にバックアップが行われなかったためにデータ が失われた場合、失われた記憶内容の復元については、 補償も含めご容赦願います。また、CD-Rドライブ (CDR-88)の性能や状態に関わらず、バックアップされ たデータの保証はご容赦願います。

Zip ドライブやDAT レコーダーでのソングの バックアップ

VS-1680では、Zipドライブ、またはDATレコーダー を使ったソング・データのバックアップもできます。 ZipディスクやDATのテープにバックアップしたソン グ・データは、何度でも書き換えることができます。 そのため、毎日の作業が終了した後の定期的なバック アップなどに適しています。保存にかかる時間や信頼 性を考えると、Zipドライブを使ってバックアップする ほうが便利です。ローランドは、Zip**ドライブを使った バックアップ(ソング・コピー)をおすすめします**。

CD-Rバックアップに必要なもの

- VS-1680(1台)
- CDR-88(1台)
- 内蔵 IDE ハード・ディスク (HDP88 シリーズ)
- ・ CD-R (Compact Disc-Recordable)ディスク



- コピー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。
- 2. CD-RドライブへCD-R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。
- ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
- [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)] を押してください。



 マークを付けたソングがバックアップされます。 TIME/VALUEダイヤルで、バックアップしたいソング ヘカーソルを移動し、[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。



 複数のドライブが接続されているときは、[F5 (SelDr)] を押すとドライブー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。



[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。デモ演奏が選ば 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-Rディスクに コピーできないときは、必要なディスクの枚数を確認 するために、まずCD-R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-R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、デ ィスクのラベルにディスク・ナンバーを書いておくこ とをおすすめします。
- 12. 複数のディスクに渡ってコピーが行われるときは、最後に"Insert Disc #"と表示されます。順番のとお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。
- **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-R ディスクからソングを読み込む



- 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.** CD-R ドライブへ、ソングがバックアップされている CD-R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。
- ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
- [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。



 マークを付けたソングが読み込まれます。 TIME/VALUEダイヤルで、復元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。



7. [▶]で" Erase All Song "ヘカーソルを移動します。

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。

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。デモ演奏が選ば れているときは[NO]を押してください。
- 11. 読み込みが実行されます。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。
- **12**. 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。

第8章 MIDI機器と組み合わせる

この章では、VS-1680での MIDI メッセージの扱いと、VS-1680が MIDI メッセージを使ってできる操作について説明 します。

なお、MIDIについての詳細は「MIDIについて」(資料P.4) をお読みください。

MIDI シーケンサーと同期運転する

VS-1680はMIDIシーケンサーと同期をとって動作させる ことができます。お使いのMIDIシーケンサーの取扱説明書 と合わせてお読みください。MTC(MIDIタイム・コード) を使う方法とMIDIクロックを使う方法の2種類があり、 MIDIクロックはシンク・トラックとテンポ・マップのどち らかを選ぶことができます。好みの方法を選んでください。

- MTC(資料P.63)
- MTC (MIDIタイム・コード)を使う (P.128)
- シンク・トラックを使う(P.131)
- テンポ・マップを使う(P.133)

同期運転に必要なもの

- VS-1680(1台)
- 内蔵ハード・ディスク(HDP88シリーズ)
- マスター・アウト用オーディオ機器、またはステレオ・ ヘッドホン
- 外部 MIDI シーケンサー、またはパーソナル・コンピュー ター用シーケンス・ソフトウェア(Cakewalk Pro Audio など)
- ・ MIDIケーブル

マスターとスレープ

VS-1680を MIDI シーケンサーと同期運転させるとき、 MTCまたは MIDI クロックを送信し、基準となる側の機器を マスターと呼びます。逆に、MTCまたは MIDI クロックを受 信し、基準の機器に追従する機器をスレープと呼びます。 MTCを使うときは、MIDI シーケンサーを VS-1680 に追従 させること(マスター)も、VS-1680を MIDI シーケンサ ーに追従させること(スレーブ)も、両方ともできます。 これに対し、MIDI クロックを使うときは、MIDI シーケンサ ーを VS-1680 に追従させること(マスター)はできますが、 VS-1680を MIDI シーケンサーに追従させること(スレー ブ) はできません。

MTC を使う

MTCに対応している MIDI シーケンサーと同期させるとき の操作を説明します。MTCを使うときは、VS-1680をマ スターとして MIDI シーケンサーを同期させるか、MIDI シー ケンサーをマスターとして VS-1680を同期させるかを選択 できます。

MTC の種類

VS-1680では、次にあげる種類のMTCを使うことが できます。お使いのMIDIシーケンサーの仕様を確認し、 VS-1680とMIDIシーケンサーのMTCを合わせてくだ さい。

- 1秒間あたり30フレームで、タイム・コードが 連続しています。テープ・レコーダーなどのオ ーディオ機器や、NTSC方式の白黒ビデオで使 われています。
- 29N:1秒間あたり29.97フレームで、タイム・コー ドが連続しています。NTSC方式のカラー・ビ デオで使われています。
- 29D:1秒間あたり29.97フレームで、タイム・コー ドが連続していません。NTSC方式の放送用カ ラー・ビデオで使われています。
- 25: 1秒間あたり25フレームです。SECAM/PAL 方式のビデオやオーディオ機器、映画で使われ ています。
- 24: 1秒間あたり24フレームです。アメリカ合衆国 のビデオやオーディオ機器、映画で使われてい ます。
- **? フレーム**(資料P.65)
- **?** NTSC方式(資料P.63)
- **?** SECAM/PAL方式(資料P.64)

ドロップ・フレームとノン・ドロップ・フレーム NTSC方式のビデオ・カセット・レコーダーで使用さ れるタイム・コードには、タイム・コードが連続して いないドロップ・フレームと、連続しているノン・ド ロップ・フレームの2種類があります。ドロップ・フ レームは、NTSCのカラー・ビデオ方式に対応するた め、00 / 10 / 20 / 30 / 40 / 50分を除く各分の最 初を2フレームずつ欠落させています。



VS-1680を基準に同期する(マスター)

VS-1680を基準として MIDI シーケンサーを同期させたい ときは、次のように操作してください。 1. VS-1680とMIDIシーケンサーを次のように接続します。



2. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

3. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず"MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してください。
- [▲ I ▼ I ◀ I ▶]で、" MIDI Thru " ヘカー ソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

MIDI Thru (MIDIスルー・スイッチ)

MIDI OUT / THRUコネクターの働きを切り換えます。ここでは"Out"を選んでください

- Out: VS-1680から MIDI メッセージを送信します。メト ロノーム音のノート・メッセージやミキサー・パラ メーターの設定(コントロール・チェンジ・メッセ ージまたはエクスクルーシブ・メッセージ)を送信 するときに選びます。
- Thru: MIDI IN コネクターから受信した MIDI メッセージ をそのまま送信します。

6. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。

| Sync/Tempo | |
|------------------|-------------------------------|
| Sync Source | Sync GenOff |
| Sync Error Level | Sync Offset Øðhöðmöðsöðföð |
| Sync MTC Type | |
| | |
| | |

 [▲][▼][◀][▶]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値を設 定してください。

Sync Gen (ジェネレーター)

MIDI OUT コネクターから送信する同期信号の種類を選び ます。ここでは "MTC"を選んでください。

- Off: 同期信号を出力しません。
- MTC: MIDIタイム・コードを送信します。
- MIDICIk: テンポ・マップにしたがった MIDI クロックを 送信します。
- SyncTr: シンク・トラックに記録されている MIDIクロ ックを送信します。

Sync MTC Type (MTC タイプ)

MTCの種類(30、29N、29D、25、24)を選びます。お 使いのMIDIシーケンサーのMTCと合わせてください。

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

 お使いのMIDIシーケンサーを、外部からのMTCを受信して動作するように設定し、MIDIソング・データを 再生できる状態にしてください。VS-1680で再生を始めると、MIDIシーケンサーも同期して再生を始めます。

MIDIシーケンサーを基準にする(スレープ)

MIDIシーケンサーを基準として VS-1680 を同期させたい ときは、次のように操作してください。

パーソナル・コンピューター用のMIDIシーケン ス・ソフトウェアをお使いのとき

パーソナル・コンピューター用 MIDI シーケンス・ソフ トウェアをお使いのときは、ハードウェアの仕様や使 用条件によって、VS-1680 へ送信される MTC が不安 定になることがあります。なるべく、VS-1680をマス ターとして同期運転するようにしてください。 1. VS-1680とMIDIシーケンサーを次のように接続します。



2. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。

| Sync/Tempo | |
|----------------------|-------------------------------|
| Sync Source JENN EXT | Sync GenOff |
| Sync Error Level — 5 | Sync Offset Øðhððmððsððfðð |
| Sync MTC Type | |
| | |
| | |

 [▲][▼][◀][▶]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値を設 定してください。

Sync Error Level (エラー・レベル)

外部 MIDI機器からの MTC で VS-1680 を同期運転するとき の、MTC の受信状態をチェックする間隔(0~10)を設定 します。MTC が連続して送られてこないと、VS-1680 は MTC をチェックし、問題があると同期運転を停止します。 このようなときは、チェックの間隔を大きくすることで、 MTC の受信に多少の問題があっても同期運転ができるよう になります。

Sync MTC Type **(**MTC **タイプ)** MTCの種類(30、29N、29D、25、24)を選びます。お 使いのMIDIシーケンサーのMTCと合わせてください。 4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

- 5. お使いの MIDI シーケンサーを、MTC を送信するよう に設定します。
- 6. [EXT SYNC]を押します。

ボタンのインジケーターが点滅し、MIDIシーケンサーからのMTCに同期して動作する状態になったことが示されます。

7. [PLAY]を押します。

ボタンのインジケーターが緑色に点滅し、MTC受信待機状 態になったことが示されます。MIDIシーケンサーで再生を 始めると、VS-1680も同期して再生を始めます。同期運転 中はEXT SYNCインジケーターとPLAYインジケーターが 点灯します。

外部MIDI機器とタイミングを合わせる

外部 MIDI機器からの MTC を受信して動作しているときに、 ソングの再生時刻と MTC のタイミングを合わせることがで きます。この時間を**オフセット**と呼びます。たとえば、送 信される MTC の時刻が "01h00m00s00f00"になったと きに、ソングの "00h10m00s00f00"の位置を再生させた いときは、オフセットは以下のようになります。

(オフセット)

- = (MTCの時刻)-(ソングのタイミングを合わせたい時刻)
- = (01h00m00s00f00) (00h10m00s00f00)
- = (00h50m00s00f00)

オフセットの値が(-)(マイナス)になってしまったときは、 MTCの時刻に"24h00m00s00f00"を足したものから、ソ ングのタイミングを合わせたい時刻を引いてください。た とえば、送信されるMTCの時刻が"00h00m50s00f00"に なったときに、ソングの"00h01m00s00f00"の位置を再 生させたいときには、オフセットは以下のようになります。

(オフセット)

- = (MTCの時刻)-(ソングのタイミングを合わせたい時刻)
- = (00h00m50s00f00) (00h01m00s00f00)
- = (24h00m00s00f00)+(00h00m50s00f00)-(00h01m00s00f00)
- = (23h59m50s00f00)

VS-1680は、"23h59m59s29f99"から "00h00m00s00f00"への連続再生(オーバーナイト・モ ード)には対応していません。"00h00m00s00f00"に またがっているソングは、"23h59m59s29f99"でいっ たん停止し、再び再生を始めます。



1. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

2. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM" と表示されていないときは、まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- [▲][▼][◄][►]を押すとカーソルが移動します。それぞれの設定を変更してください。

Offset (オフセット)

VS-1680を外部機器からのMTCで同期させるときに、ソ ングの再生時刻とMTCのタイミングを合わせる時刻を設定 します。オフセットの設定範囲は、現在のソングのMTCタ イプの設定によって変わります。

Time Display Format

- (タイム・ディスプレイ・フォーマット)
- ディスプレイに表示する基準時刻(REL、ABS)を選びま す。ここでは "ABS"を選んでください。
- REL:ソングの先頭時刻を常に "00h00m00s00f00"と 表示します。

ABS:オフセットで設定した時刻を付加して表示します。

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

シンク・トラックを使う(マスター)

お使いの MIDI シーケンサーがソング・ポジション・ポイン ターに対応しているときは、MIDI クロックを使って同期運 転させることができます。MIDI クロックを使用した同期に は、シンク・トラックを使う方法とテンポ・マップを使う 方法があります。ここではシンク・トラックを使い、VS-1680 から MIDI シーケンサーを同期運転させる例について 説明します。

シンク・トラックとは

VS-1680には、オーディオ信号を記録するトラック以外に、 MIDIクロックを記録するためのトラックを別に持っていま す。これを**シンク・トラック**と呼びます。従来のマルチト ラック・レコーダーのように、オーディオ・トラックの1 つを同期信号の記録用として確保する必要はありません。

はじめに、同期したい MIDI ソング・データの MIDI クロッ クをシンク・トラックに記録してください。そして、記録 した MIDI クロックを MIDI シーケンサーに送信することに より、MIDI シーケンサーを同期させます。VS-1680のソン グよりも MIDI ソング・データのほうが先にでき上がってい るときに便利です。

特に、テンポが徐々に速くなったり、遅くなったりする MIDIソング・データと同期させるときは、小節単位でテン ポを設定するテンポ・マップに比べ、より微妙なテンポ変 化に追従することができます。

MIDIクロックを記録する

1. VS-1680とMIDIシーケンサーを次のように接続します。



- 2. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。
- 3. [F1 (STRec)]を押します。

- Wait for Start Command "と表示され、シンク・トラックに MIDIクロックが記録できる状態になります。操作を中止したいときは、[EXIT(NO)]を押してください。
- 5. MIDI ソング・データの再生を始めます。

シンク・トラックに MIDI クロックが記録されます。シン ク・トラックに MIDI クロックを記録しているときは、ソー スのモニターはできますが、オーディオ・トラックの録音 または再生はできません。

6. MIDI ソング・データの再生が終わると、VS-1680 は MIDI クロックの記録を自動的に停止します。

同期運転する

1. VS-1680とMIDIシーケンサーを次のように接続します。



- 2. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。システム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

 [F4(MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず"MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4(MIDI)]を押してください。 [▲I▼I ◀I▶]で、"MIDI Thru"へカー ソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

MIDI Thru (MIDIスルー・スイッチ)

MIDI OUT / THRUコネクターの働きを切り換えます。ここでは"Out"を選んでください。

- Out: VS-1680から MIDI メッセージを送信します。メト ロノーム音のノート・メッセージやミキサー・パラ メーターの設定(コントロール・チェンジ・メッセ ージまたはエクスクルーシブ・メッセージ)を送信 するときに選びます。
- Thru: MIDI IN コネクターから受信した MIDI メッセージ をそのまま送信します。
- 6. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。



 [▲][▼][◀][▶]で"Sync Gen."へカ ーソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

Sync Gen (ジェネレーター)

MIDI OUT コネクターから送信する同期信号の種類を選び ます。ここでは "SyncTr"を選んでください。

- Off: 同期信号を出力しません。
- MTC: MIDIタイム・コードを送信します。
- MIDICIk: テンポ・マップにしたがった MIDI クロックを 送信します。
- SyncTr: シンク・トラックに記録されている MIDIクロ ックを送信します。
- 8. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。
- お使いのMIDIシーケンサーを、外部からのMIDIクロッ クを受信して動作するように設定し、MIDIソング・デ ータを再生できる状態にしてください。VS-1680で再 生を始めると、MIDIシーケンサーも同期して再生を始 めます。

テンポ・マップを使う(マスター)

お使いの MIDI シーケンサーがソング・ポジション・ポイン ターに対応しているときは、MIDI クロックを使って同期運 転させることができます。MIDI クロックを使用した同期に は、シンク・トラックを使う方法とテンポ・マップを使う 方法があります。ここでは、テンポ・マップを使い、VS-1680 から MIDI シーケンサーを同期運転させる例について 説明します。

テンポ・マップとは

ソングの小節、拍、テンポの情報です。この情報をMIDIシ ーケンサーなどへ送ることによって、外部MIDI機器と同期 運転をすることができます。テンポ・マップはテンポの変 化を小節単位で設定するのもので、指定の小節から「この 拍子」の「このテンポ」に変えるという情報が記録されて います。VS-1680では、テンポ・マップはソングの頭から 順に、テンポ・マップ1、テンポ・マップ2、テンポ・マッ プ3とナンバーが付けられます。ソングにはあらかじめテ ンポ・マップ1が設定されており、このテンポ・マップ1 でソングの初期テンポを決めます。途中の小節からテンポ を変えたいときは、新たにテンポ・マップを作成し、指定 の小節からテンポが変わるように順番に設定していきます。 テンポ・マップは50個まで作成できます。

例1:テンポが変わらないソング



例2:テンポが途中で変わるソング

| テンポ・マップ1 | テンポ・マップ2 | テンポ・マップ3 |
|----------|----------|----------|
| (120BPM) | (117BPM) | (108PBM) |
| | | |

時間

テンポ・マップを作る

1. [SHIFT]を押しながら[TAP]を押します。 テンポ・マップ画面が表示されます。

 2. テンポ・マップ1(ソングの初期テンポ)が表示されています。[▲][▼]
 [◄][▶]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで、それ ぞれの設定値を変更してください。ディスプレイに表示される小節と拍、メトロノ ーム音、VS-1680から送信される MIDIクロックは、このテンポ・マップの設定に したがいます。



_=(テンポ)

テンポ・マップのテンポ(25.0~250.0)を設定します。

Meas (メジャー)

各テンポ・マップの開始小節(1~999)を設定します。

Beat (ビート)

テンポ・マップの拍子(1/1~8/1、1/2~8/2、1/4~8/4、1/8~8/8) を設定します。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。

[F2 (New)]: "New"の位置(最後尾)にテンポ・マップを追加します。

- [F3 (Ins)]: カーソル位置にテンポ・マップを挿入します。
- [F4 (Del)]: カーソル位置のテンポ・マップを削除します。
- [F6(EXIT)]: テンポ・マップ画面を抜けます。

テンポ・マップ1はソングの初期テンポになります。開始小節の"1"を変更することはできません。また削除することもできません。

同期運転する

1. VS-1680とMIDIシーケンサーを次のように接続します。



2. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

3. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず"MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してください。
- [▲ I ▼ I ◀ I ▶]で、" MIDI Thru " ヘカー ソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

MIDI Thru (MIDI スルー・スイッチ)

MIDI OUT / THRUコネクターの働きを切り換えます。ここでは"Out"を選んでください。

Out: VS-1680から MIDIメッセージを送信します。メト ロノーム音のノート・メッセージやミキサー・パ ラメーターの設定(コントロール・チェンジ・メ ッセージまたはエクスクルーシブ・メッセージ) を送信するときに選びます。

- Thru: MIDI IN コネクターから受信した MIDI メッセージ をそのまま送信します。
- 6. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。

| Sync/Tempo | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Sync Source √ IND EXT | Sync GenOff |
| Sync Error Level | Sync Offset 00h00m00s00f00 |
| Sync MTC Type | |
| | |
| | |

 [▲][▼][◀][▶]で"Sync Gen."へカ ーソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

Sync Gen (ジェネレーター)

MIDI OUT コネクターから送信する同期信号の種類を選び

- ます。ここでは"MIDICIk"を選んでください。
- Off: 同期信号を出力しません。
- MTC: MIDIタイム・コードを送信します。
- MIDICIk: テンポ・マップにしたがった MIDI クロックを 送信します。
- SyncTr: シンク・トラックに記録されている MIDIクロ ックを送信します。

8. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

- プレイ・コンディションに戻ります。
- お使いのMIDIシーケンサーを、外部からのMIDIクロッ クを受信して動作するように設定し、MIDIソング・デ ータを再生できる状態にしてください。VS-1680で再 生を始めると、MIDIシーケンサーも同期して再生を始 めます。

同期運転に関するさまざまな操作

メトロノームを使わずに録音をしたときにも、MIDIクロッ クを使って、外部MIDIシーケンサーなどと同期運転をした いことがあります。このようなときは、録音された演奏の テンポに合わせて、あらかじめマーカーを付けてください。 そのマーカーからシンク・トラックやテンポ・マップを作 ることができます。

テンポに合わせてマーカーを付ける

- 1. [ZERO]を押します。
- 2. [PLAY]を押します。

ソングの再生が始まります。

 ソングを聴きながら、小節の頭(ダウンビート)また は拍ごとに[TAP]を押します。 マーカーを付け終わったら、[STOP]を押します。
 小節の頭や拍に、正確にマーカーを付けたいときは、プレビュー機能を使うことをおすすめします。

マーカーからシンク・トラックを作る

あらかじめ録音された演奏のテンポに合わせて付けられた マーカーからシンク・トラックを作ります。ギターやボー カルなど、生楽器系の演奏をあらかじめ録音しておき、あ とから MIDIシーケンサーなどと同期運転をさせたいときな どに便利です。

- 1. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。
- 2. [F2(STCnv)]を押します。
- 3. [F1(TP ST)]を押します。
- 【 ◀][▶]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値を指定してくだ さい。

| Sync | Track | Convert: | Tap → | Sync | Trk | |
|-------|-------|----------|-------|------|-----|---|
| -Beat | | | гТар | Beat | | |
| | | 4/4 | | | | 4 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Beat (ビート) 1小節を何拍にするかを指定します。

Tap Beat (タップ・ビート) 1小節に何個のマーカーがあるかを指定します。

- 5. [F5(Exec)]を押します。
- シンク・トラックを作りなおしてもよいか、確認メッ セージが表示されます。作りなおしてもよければ [YES]を押してください。中止するときは[NO]を 押してください。
- 7. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。

マーカーからテンポ・マップを作る

録音済みのソングのテンポに合わせて付けられたマーカー からテンポ・マップを作ります。ギターやボーカルなど、生 楽器系の演奏をあらかじめ録音しておき、あとから MIDIシ ーケンサーなどと同期運転をさせたいときなどに便利です。

- 1. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。
- 2. [F2(STCnv)]を押します。

- 3. [F2(TP TM)]を押します。
- 【 ◀][▶]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値を指定してくだ さい。



Beat (ビート)

1小節を何拍にするかを指定します。

Tap Beat (タップ・ビート) 1小節に何個のマーカーがあるかを指定します。

- 5. [F5(Exec)]を押します。
- テンポ・マップを作りなおしてもよいか、確認メッセ ージが表示されます。作りなおしてもよければ[YES] を押してください。中止するときは[NO]を押してく ださい。

7. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

シンク・トラックからテンポ・マップを作る

VS-1680に記録されているシンク・トラックからテンポ・ マップを作ります。シンク・トラックのMIDIクロックを VS-1680で変更したいときなどに便利です。

- 1. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。
- 2. [F2(STCnv)]を押してください。
- 3. [F3(ST TM)]を押します。
- 4. TIME/VALUEダイヤルを操作します。

Sync Track Convert: Sync Trk → Tempo Map -Sync Trk Beat 4/4

Sync Trk Beat (シンク・トラック・ビート) シンク・トラックに記録されている MIDI クロックが、1小 節に何拍あるかを指定します。

5. [F5(Exec)]を押します。

 テンポ・マップを作りなおしてもよいか、確認メッセ ージが表示されます。作りなおしてもよければ[YES] を押してください。中止するときは[NO]を押してく ださい。

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

シンク・トラックを自動的に作る

ソングの始まりと終わりの時刻、およびそこへ含まれる小 節数を指定して、シンク・トラックを自動的に作ります。 CMなど、ソングの時間があらかじめわかっているときに 便利です。

- 1. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。
- 2. [F2(STCnv)]を押します。
- 3. [F4(TI ST)]を押します。
- [▲][▼][◀][▶]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値を指 定してください。

| Sync Track Convert: Time | → Sync Trk |
|------------------------------------|-------------|
| Start Time 00h00m00s22f00 001-1 | Measure — 1 |
| End Time 00h00m00s00f00 001-1 | Beat |

Start Time (スタート・タイム)

ソングの始まりの時刻を指定します。

End Time (エンド・タイム)

ソングの終わりの時刻を指定します。

Measure (メジャー) 指定した時間内に何小節あるかを指定します。

Beat (ビート)

1小節が何拍あるかを指定します。

- 5. [F5(Exec)]を押します。
- シンク・トラックを作りなおしてもよいか、確認メッ セージが表示されます。作りなおしてもよければ [YES]を押してください。中止するときは[NO]を 押してください。
- 7. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

シンク・トラック / テンポ・マップの 開始時刻を遅らせる

通常、シンク・トラック/テンポ・マップは、 "00h00m00s00f00"を先頭として作成されます。しかし 実際には、"00h00m00s00f00"から録音を始めることは ほとんどありません。このようなときに、ソングの先頭か らシンク・トラック/テンポ・マップの開始時刻をどのく らい遅らせるかを設定することができます。この時刻を**オ** フセットと呼びます。たとえば、ソングの先頭から10秒遅 らせて(余裕を持って)録音を始めたいようなときには、 "00h00m10s00f00"のオフセットを設定してください。

録音中または再生中に、シンク・トラック / テンポ・マップの先頭の時刻になると、スタート情報を MIDI OUT コネクターから出力します。外部 MIDI シーケンサーと同 期運転をしたいときなどに便利です。

- 1. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。
- [▲][▼][◀][▶]で、"Sync Offset" ヘカーソルを移動します。
- 3. オフセットを指定します。TIME/VALUEダイヤルを操作してください。
- 4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。

MIDIコントローラーと 組み合わせる

VS-1680は、ミキサーの設定や動作を MIDI メッセージと して送信できます。逆に、外部 MIDI コントローラーから送 信される MIDI メッセージで、トラックの状態やミキサーの 設定をコントロールすることができます。

トラックの状態を切り換える

各トラックの状態(トラック・ステータス)を、MIDIコン トロール・チェンジ情報で切り換えることができます。 MIDIチャンネル1~16が、それぞれトラック1~16に対 応します。トラック・ステータスを切り換えるためには、 コントローラー・ナンバー3を使用します。

コントローラー・ナンバー3の設定値によって、トラッ ク・ステータスは次のように切り換わります。

停止しているとき:

| VALUE | 0 ~ 31 | 32 ~ 63 | 64 ~ 95 | 96 ~ 127 |
|--------|--------|---------|---------|----------|
| STATUS | MUTE | MUTE | MUTE | MUTE |
| | OFF | PLAY | REC | SOURCE |
| | PLAY | PLAY | PLAY | PLAY |
| | MUTE | PLAY | REC | SOURCE |
| | REC | REC | REC | REC |
| | MUTE | PLAY | REC | SOURCE |
| | SOURCE | SOURCE | SOURCE | SOURCE |
| | MUTE | PLAY | REC | SOURCE |

再生、または録音しているとき:

| VALUE | 0 ~ 31 | 32 ~ 63 | 64 ~ 95 | 96 ~ 127 |
|--------|----------------|--------------|---------------------|-----------------------|
| STATUS | -(*1) | MUTE PLAY | -(*1) | -(*1) |
| | PLAY MUTE | PLAY PLAY | -(*1) | -(*1) |
| | -(*1) | -(*1) | REC REC | REC SOURCE (*2) |
| | SOURCE MUTE | -(*1) | SOURCE REC(*2) | SOURCE SOURCE |

(*1) 無視されます。

(*2) 録音状態のときには切り換えることはできません。 また、ここでの"SOURCE"は、「トラック・ステータス のインジケーターが赤色と橙色が交互に点滅している状態」 を指し、レコード・モニターが"AUTO"に設定されてい るときだけ有効になります(P.191)。

シーンを切り換える

外部 MIDI コントローラーから送信される MIDI プログラ ム・チェンジ情報で、シーンを切り換えることができます。

ソングを再生しているとき ソングを再生しているときは、シーンを切り換えるこ とができません。そのため、ソングの再生中にシーン 切り換えのためのプログラム・チェンジ情報を受信す ると、VS-1680はいったん停止します。その後、シー ンが切り換わってから再び再生を続けます。 また、録音中は、エフェクトのプログラム・チェンジ 情報だけを受信します。シーンを切り換えることはで きません。

1. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

2. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず"MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してください。
- 4. [▲ I ▼ I ◀ I ▶]で、"P.C.Scene " へカ
 -ソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

P.C.Scene (プログラム・チェンジ・シーン) "On "に設定すると、プログラム・チェンジ情報を受信して シーンを切り換えます。ここでは"On"を選んでください。

5. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

シーンの切り換えには MIDI チャンネル 16を使います。VS-1680 が受信するプログラム・ナンバーと、切り換わるシー ン・ナンバーの関係は次のとおりです。

<u>プログラム・ナンバー シーン・ナンバー</u>

| 1 ~ 8 | 1 ~ 8 |
|-------|-------|
| | |

詳細は「MIDIインプリメンテーション」(資料P.25)を お読みください。

エフェクトを切り換える

外部 MIDI コントローラーから送信される MIDI プログラ ム・チェンジ情報で、エフェクトを切り換えることができ ます。

1. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

2. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず"MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]で、"P.C.Eff"へカー ソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

P.C.Eff (プログラム・チェンジ・エフェクト) "On"に設定すると、プログラム・チェンジ情報を受信し てエフェクトを切り換えます。ここでは"On"を選んでく ださい。

5. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

MIDIチャンネル1~4が、それぞれEFX1~EFX4に対応し ます。VS-1680が受信するバンク・ナンバー、およびプロ グラム・ナンバーと、切り換わるエフェクト・パッチ・ナ ンバーの関係は次のとおりです。

| Bank No.MSB | Bank No.LSB | Program No. | Patch No. |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0 | 0 | 1 ~ 100 | P000 ~ P099 |
| 0 | 1 | 1 ~ 100 | P100 ~ P199 |
| 0 | 2 | 1 ~ 10 | P200 ~ P209 |
| 0 | 3 | 1 ~ 100 | U000 ~ U099 |
| 0 | 4 | 1 ~ 100 | U100 ~ U199 |

詳細は「MIDIインプリメンテーション」(資料P.25)を お読みください。

エフェクトを調整する

外部 MIDI コントローラーから送信される MIDI コントロー ル・チェンジ情報で、エフェクトを調整できます。

1. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

2. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず"MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]で、"C.C.Eff"へカー ソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

C.C.Eff (コントロール・チェンジ・エフェクト) "On "に設定すると、コントロール・チェンジ情報を受信 しエフェクトを調整します。ここでは "On "を選んでくだ さい。

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

コントロール・チェンジ情報によるエフェクトの調整 は、NRPN(ノン・レジスタード・パラメーター・ナン バー)を使用します。詳細は「MIDIインプリメンテーシ ョン」(資料P.25)をお読みください。

第9章 DAT レコーダーと組み合わせる(DAT バックアップ)

この章では、DATレコーダーと組み合わせたときの操作方法について説明しています。お使いのDATレコーダーの取扱説明書と合わせてお読みください。

DAT**バックアップの前に**

VS-1680のデジタル・アウト・コネクター(コアキシャル、 またはオプティカル)にDATレコーダーを接続すると、ソ ング・データをテープに保存できます。この操作をバック アップと呼びます。逆に、バックアップしたソング・デー タをVS-1680に読み込む操作をリカバーと呼びます。バッ クアップされるソング・データには、すべてのVトラック の演奏データの他、ソングに設定されているロケーター、 マーカー、シーンの設定なども含まれます。万一のトラブ ルに備えてソング・データをバックアップしておきたいと きや、内蔵ハード・ディスクの空き容量が少なくなってき たときなどに便利です。また、DATのテープは手軽に扱う ことができますので、友人同士でVS-1680のソング・デー タを共有するときや、自宅とスタジオの両方にVS-1680が 設置されているときなどに便利です。特に大切なソング・ データは、複数のテープにコピーしておくことをおすすめ します。

2 DAT (資料P.63)

もし正常にバックアップが行われなかったためにデータ が失われた場合、失われた記憶内容の復元については、 補償も含めご容赦願います。また、DATレコーダーの性 能や状態に関わらず、バックアップされたデータの保証 はご容赦願います。

CD-R ドライブやZip ドライブでのソングの バックアップ

VS-1680は、CD-Rドライブ、またはZipドライブを 使ったソング・データのバックアップもできます。 CD-Rディスクにバックアップしたソング・データは 書き換えることができません。そのため、完成版のソ ング・データなどのバックアップに適しています。Zip ディスクにバックアップしたソング・データは、何度 でも書き換えることができます。保存にかかる時間や 信頼性を考えると、Zipドライブを使用してバックア ップするほうが便利です。ローランドは、Zipドライ ブを使用したバックアップ(ソング・コピー)をおす すめします。

DAT バックアップに必要なもの

- VS-1680(1台)
- 内蔵ハード・ディスク(HDP88シリーズ) またはZipドライブ(ZIP-EXT-2S)
- DATレコーダー (1台)
- DATテープ(必要数)
- デジタル接続用ケーブル(コアキシャル、またはオプティカル)

DAT バックアップの機器について

DAT レコーダー:

通常のDATレコーダーを使用できます。

MD レコーダーや DCC レコーダーなど、DAT レコーダー以 外のデジタル・オーディオ機器にはバックアップはできませ ん。また、内部でデジタル信号を加工しているなど、再生 時に録音時とは異なるデータを出力するタイプのDAT レコ ーダーをお使いのときも、DAT バックアップはできません。

ポータブル・タイプのDAT レコーダーをお使いの場合 は、VS-1680と接続するときに専用のアダプターなど が必要になることがあります。お使いのDAT レコーダー の取扱説明書や、販売会社のお客様相談センターなどで ご確認ください。

テープ:

通常のDAT用テープを使用できます。

ただし、180分テープはテープが薄いため、伸びたり、レ コーダーに巻きついたりしやすくなっています。180分テ ープは使わないようにしてください。

1本のテープにバックアップできないときは、同じ録音時間のテープを必要数だけ準備してください。テープのラベルには、バックアップ順に番号を書き込んでおくことをおすすめします。

オーディオ機器:

DAT バックアップ時には、VS-1680のアナログ出力ジャッ ク(MASTER ジャックなど)からは、音は出力されません。 また、ソング・データをバックアップするときは、DAT レ コーダーに接続したオーディオ機器の音量を最小にしてく ださい。VS-1680からDAT レコーダーへ送られるソン グ・データは、ディスクに記録されている特別な信号です。 この音をDAT レコーダーの音量を上げてモニターすると、 スピーカーを破損させたり、聴覚に障害を与えたりする恐 れがあります。

DAT レコーダーへ演奏データを 保存する(バックアップ)

カレント・ドライブのソング・データをバック
 アップします。以下のように操作してください。

VS-1680とDAT レコーダーを、以下のように接続します。

オプティカル



DATレコーダー

コアキシャル



DATレコーダー

DAT レコーダーをデジタル信号が録音できるように設定します。

ソング・データを転送するときのサンプル・レートは、 通常48kHzに設定されています。このサンプル・レート は、ソング・データのサンプル・レートとは関係ありま せん。DAT レコーダー側で録音時のサンプル・レートの 設定が必要なときは、48kHzに合わせてください。

- **3.** [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
- [F6 (DATBk)]を押します。[F6]に"DATBk"が 表示されていないときは、まず"DATBk"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F6 (DATBk)] を押してください。



- 5. "STORE Current?"(現在の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。
- 6. [▲][▼][◀][▶]で、カーソルを
 "Source Song"へ移動します。
- TIME/VALUEダイヤルで、コピーしたいソングへカー ソルを移動し、[F3(MARK)]を押します。[F2 (ALL)]を押すと、すべてのソングにマークを付けた 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たら[F1(Back)] を押してください。



8. [▲][▼][▶]を押すとカーソルが移動しま す。それぞれの値を設定してください。

Digital Out Select **(デジタル・アウト・セレクト)** "DIGOUT1"(コアキシャル)と"DIGOUT2"(オプティカ ル)のどちらのデジタル・アウト・コネクターでバックア ップするかを選びます。 DAT バックアップするときのサンプル・レート(48kHz、 44.1kHz)を設定します。このサンプル・レートはソン グ・データそのもののサンプル・レートとは関係ありませ ん。通常は"48kHz"に設定してください。

Baukup Wait (バックアップ・ウェイト)

"On "にするとデータの転送速度が遅くなります。データ の読み書きが遅いディスク・ドライブ(Zipドライブ)を使 っているときは "On "にしてください。"On "にすると、 バックアップを終えるまでの時間は長くなりますが、デー 夕転送による問題(データの取りこぼしなど)は少なくな ります。通常は "Off "に設定してください。

Tape Length (テープ・レングス)

バックアップの動作を中断する時間を設定します。テープの最大記録時間より5分ほど短い時間を設定してください。 記録時間の異なるテープを使うときは、記録時間が最も短 いテープの時間を設定してください。

 バックアップにかかるおおよその時間と、バックアッ プに必要なテープの本数が表示されます。必要数のテ ープを用意してください。

10. [F4 (Exec)]を押します。 確認メッセージが表示されます。

11. [YES]を押します。

"Please Rec DAT "(DAT レコーダーを録音状態にしてく ださい)と表示されます。

- **12**. DAT レコーダーを録音状態にし、もう一度 [YES]を 押します。
- **13**.1本のテープにバックアップできないときは、"Tape Length"で指定した時間で操作が中断されます。次の テープを入れてDATレコーダーを再び録音状態にし、 [YES]を押してください。

引き続きバックアップが行われます。このとき、テープを 入れた順番がわかるように、テープのラベルにテープ・ナ ンバーを書いておくことをおすすめします。

14. バックアップが終了すると"Please Stop DAT" (DAT レコーダーを停止してください)と表示されます。 DAT レコーダーを停止し、[YES]を押してください。

15. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

操作を中止するときは [EXIT (NO)] を押してください。 バックアップ中でも操作は中止できます。しかし、その ときのソング・データは VS-1680 に読み込めなくなり ます。 正常にバックアップされたかどうかを確かめるために、 ベリファイ (P.146)を行うことをおすすめします。

バックアップできる容量

60分テープには約330MBのソング・データをバック アップできます。たとえば、1000MBのソングをバッ クアップするときは、60分テープが4本(または120 分テープが2本)必要になります。ただし、バックア ップするソング数が増えるにしたがい、1本のソン グ・バックアップできる容量は少なくなります。バッ クアップに必要なテープの本数が表示されますので、 参考にしてください。

バックアップにかかる時間

330MBのソングをバックアップするのに約60分かか ります。たとえば、1000MBのソングをバックアップ するときには、約190分の時間がかかります。ただし、 バックアップするソング数が増えるにしたがい、バッ クアップにかかる時間は長くなります。

DAT レコーダーから演奏データ を読み込む(リカバー)

バックアップしたソング・データをカレント・ドライブに 読み込みます。以下のように操作してください。バックア ップ操作時に複数のソング・データをまとめて保存してい るときは、その全ソング・データが読み込まれます。

VS-880でDATバックアップされたソング・データは、 VS-1680で復元(リカバー)することができます。た だし、復元されたソングをVS-1680で編集したり、新た に保存しなおしたりすることはできません。

VS-880用のソング・データを、VS-1680で編集したい ときは、VS-1680用に変換してコピーを行ってください。

1. VS-1680とDAT レコーダーを次のように接続します。





コアキシャル



- ソング・データがバックアップされているテープを DATレコーダーに入れます。複数のテープにバックア ップしているときは、最初のテープを入れてください。
- テープを巻き戻し、バックアップされたソング・デー タを先頭から再生できるようにします。

4. [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。

 [F1 (DATRc)]を押します。[F1]に"DATRc"が 表示されていないときは、まず"DATRc"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F1 (DATRc)] を押してください。



6. [◀ I ▶]を押すとカーソルが移動します。それ ぞれの値を設定してください。

Digital In Select (デジタル・イン・セレクト) "DIGIN1"(コアキシャル)と"DIGIN2"(オプティカル) のどちらのデジタル・イン・コネクターからリカバーする かを選びます。

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。

- 7. [F4 (Exec)]を押します。
- 8. "STORE Current?"(現在の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。
- Please Play DAT "(DAT レコーダーを再生してください)と表示されます。DAT レコーダーを再生状態にしてください。

- 10. 読み込みが実行されます。複数のテープに渡ってバッ クアップが行われているときは、テープの再生が終わ ると操作が中断されます。表示されているナンバーの テープに入れ換えて [YES]を押し、DAT レコーダー を再生状態にしてください。
- **11**. リカバーが終了すると"Please Stop DAT"と表示されます。DAT レコーダーを停止し、[YES]を押してください。

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

リカバー操作を中止したとき

リカバー中に [EXIT (NO)] を押すと、リカバー操作を中 止させることができます。また、テープにバックアップし てあるソング・データにエラーがあったときには、リカバ ー操作は一時中断されます。このようなときは、途中まで リカバーしたソング・データ(不完全なソング・データ) を残しておくか、あるいは削除するかを選ぶことができま す。

この操作は**エラーの修復ではありません**。つまり、エラ ーのないデータをできるだけ残しながら、ソング・デー タを復元させようとするものです。そのため、ソング・ データのエラー箇所によっては、ノイズが出てしまった り、ミキサーやテンポ・マップ、シンク・トラックなど の設定が失われてしまうことがあります。

大きなノイズが出ると、アンプやスピーカーが破壊され るおそれがあります。エラーのあるソング・データを聴 くときは、VS-1680のヘッドホン・レベルやマスタ ー・ボリュームを十分下げてから、エラー箇所を確認す るようにしてください。

リカバー操作を途中で中止したいとき:

1. リカバーを実行中に [EXIT (NO)] を押します。 リカバーが中止され、" Delete Err Song? "(エラーのある ソングを削除しますか)と表示されます。

 リカバーを中止したソング・データをハード・ディス クから削除したいときは [YES]を押します。不完全 でもかまわないからソング・データを残しておきたい というときは [NO]を押してください。

ソング・データにエラーがあったとき:

 リカバーを実行したときに、復元されたソング・デー タにエラーがあった場合は、"Recover Err Retry?" (エラーがあります。再実行しますか)と表示されます。
- 2. もう一度読み込みを試みたいときは [YES]を押しま す。読み込みを中止したいときは [NO]を押してくだ さい。
- 手順2で[NO]を押したときは、"Delete Err Song?" (エラーのあるソングを削除しますか)と表示されます。
- エラーのあるソング・データをハード・ディスクから 削除したいときは [YES]を押してください。エラー のあるままでもかまわないからソング・データを残し ておきたいというときは [NO]を押してください。

保存した演奏データの名前を 確認する(ネーム)

テープに保存しているソング・データの名前を確認します。 バックアップ時に複数のソング・データをまとめて保存して いるときは、それぞれのソング・ネームを確認できます。 また、選んだソング・データだけをVS-1680に読み込むこ ともできます。通常のリカバー操作では、バックアップ時 に複数のソング・データをまとめて保存しているときは、 すべてのソング・データをまとめて復元します。これに対 し、指定のソング・データだけを復元できます。

1. VS-1680とDAT レコーダーを次のように接続します。

オプティカル



DATレコーダー







- ソング・データがバックアップされているテープを DAT レコーダーに入れます。複数のテープにバックア ップしているときは、最初のテープを入れてください。
- テープを巻き戻し、バックアップされたソング・デー タを先頭から再生できるようにします。

4. [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。

- [F1 (DATRc)]を押します。[F1]に"DATRc"が 表示されていないときは、まず"DATRc"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F1 (DATRc)] を押してください。
- [◀]で"Digital In Select"へカーソルを移動し、 TIME/VALUEダイヤルを操作してください。

Digital In Select **(デジタル・イン・セレクト)** " DIGIN1 "(コアキシャル)と " DIGIN2 "(オプティカル) のどちらのデジタル・イン・コネクターからリカバーする

7. [F1 (Name)]を押します。

かを選びます。

" Please Play DAT "(DAT レコーダーを再生してください) と表示されます。

8. DAT レコーダーを再生状態にします。

ソング・ネームの読み込みが実行されます。

9. 読み込みが終了すると "Please Stop DAT"と表示されます。DAT レコーダーを停止し、[YES]を押してください。DAT ネーム画面が表示されます。



10. ソング・データの確認だけで操作を終えるときは [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

- 11. 指定のソング・データだけをリカバーしたいときは、
 [◀] で "Source Song " ヘカーソルを移動します。
- 12.マ クを付けたソングがコピーされます。 TIME/VALUEダイヤルで、リカバーしたいソングヘカ 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。
- 13. [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たら [F1 (Back)]を押してください。[F5]を押すと、ソングが作成 / 修正された日付と時刻を確認することができます。



14. [▶]で "Erase All Songs " ヘカーソルを移動して 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。

15. [F4 (Exec)]を押します。

- 16. "Erase All Songs"を"Off"に設定したときは、 "STORE Current?"(現在の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。
- **17**. "Please Play DAT"(DATレコーダーを再生してくだ さい)と表示されます。テープを巻き戻し、DATレコ ーダーを再生状態にしてください。
- 18. 読み込みが実行されます。複数のテープに渡ってバックアップが行われているときは、テープの再生が終わると操作が中断されます。表示されているナンバーのテープに入れ換えて[YES]を押し、DATレコーダーを再生状態にしてください。
- **19**. リカバーが終了すると"Please Stop DAT"と表示されます。DAT レコーダーを停止し、[YES]を押してください。

20. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

操作を中止するときは [EXIT (NO)] を押してください。

演奏データの記録状態を確認 する(ペリファイ)

テープにバックアップされたソング・データの記録状態を 確認します。ただし、ハード・ディスクとテープとのソン グ・データの比較はしていません。

DAT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、テープに傷が付いていたり、 テープが伸びていたりしていたりすることが考えられます。 元のソング・データがハード・ディスクに残っているとき は、他のテープにバックアップをやりなおしてください。

DAT バックアップのときは、正常にバックアップされた かどうかを確認するために、ベリファイも合わせて実行 することをおすすめします。 オプティカル



DATレコーダー

コアキシャル



DATレコーダー

- VS-1680とDAT レコーダーを左図のように接続します。
- ソング・データがバックアップされているテープを DAT レコーダーに入れます。複数のテープにバックア ップしているときは、最初のテープを入れてください。
- テープを巻き戻し、バックアップされたソング・デー タを先頭から再生できるようにします。
- 4. [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。
- ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
- [F1 (DATRc)]を押します。[F1]に"DATRc"が 表示されていないときは、まず"DATRc"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F1 (DATRc)] を押してください。
- [◀]で"Digital In Select"へカーソルを移動し、 TIME/VALUEダイヤルを操作します。

Digital In Select (デジタル・イン・セレクト) "DIGIN1"(コアキシャル)と"DIGIN2"(オプティカル) のどちらのデジタル・イン・コネクターからリカバーする かを選びます。

7. [F2 (Verify)]を押します。

"Please Play DAT "(DAT レコーダーを再生してください) と表示されます。

8. DAT レコーダーを再生状態にします。

テープのベリファイが実行されます。複数のテープにバッ クアップしているときは、テープの再生が終わると操作が 中断されます。次のテープに入れ換えてから[YES]を押 し、DATレコーダーを再生状態にしてください。

- 読み込みが終了すると "Please Stop DAT"と表示されます。DATレコーダーを停止し、[YES]を押してください。
- 10.ソング・データの記録状態に問題がないときは "Complete"と表示されます。問題があるときは警告 メッセージが表示されます。警告メッセージが表示さ れたソング・データは、正しく読み込むことができま せん。テープを再確認したいときは、表示されている ナンバーのテープに入れ換えて[YES]を押し、DAT レコーダーを再生状態にしてください。再確認せずに 操作を終わるときは[NO]を押してください。

操作を中止するときは [EXIT (NO)] を押してください。

<u>第10章 互換性について</u>

VS-1680では、ローランドVS-880およびローランドVS-840 でお使いのディスクを使用することができます。また、 それらに録音されているソング・データを読み込むことも できます。しかし、取り扱うことのできるディスクの容量 やソング・データの構成などに違いがあるため、その読み 込みと保存にはいくつかの注意点があります。

ディスクの互換性

VS-880 VS-1680

VS-880でお使いの内蔵ハード・ディスクをVS-1680へ内 蔵したとき、またはVS-880でお使いのZipディスクをVS-1680に接続した Zip ドライブへ入れたときは、イニシャラ イズ済みのディスクとして認識されます。このときは、 VS-880で録音されたソングを再生したり、新しくソング を作ったりすることができます。ただし、VS-880で録音さ れたソングをVS-1680で編集したり、新たに保存しなおし たりすることはできません。

VS-880でアーカイブ・コピーされたソング・データは、 VS-1680で復元(エクストラクト)することができます。 ただし、復元されたソングをVS-1680で編集したり、新た に保存しなおしたりすることはできません。

VS-880でDATバックアップされたソング・データは、 VS-1680で復元(リカバー)することができます。ただし、 復元されたソングをVS-1680で編集したり、新たに保存し なおしたりすることはできません。

VS-880で作成したソングをVS-1680で編集したいとき は、まず、ソング・アーカイブ・エクストラクト (P.119)またはDATリカバー(P.143)を実行します。 その後、復元されたソング・データをVS-1680用に変 換してください (ソング・インポート)。

VS-1680 VS-880

VS-1680 でお使いの内蔵ハード・ディスクを VS-880 へ内 蔵したとき、またはVS-1680でお使いのZipディスクを VS-880に接続した Zip ドライブへ入れたときは、以下の条 件を満たすときに限り、イニシャライズ済みのディスクと して認識されます。ただしこのときは、ソングを新しく作 ることだけができます。VS-1680で録音されたソングは VS-880では認識できません。

パーティション容量:

1GB以下 ("Partirion "を"2000MB"に設定してイニシ ャライズしていても、実際のパーティション容量が1GB以 下ならば可能)

パーティション・ナンバー: 1~4(5~8は不可)

VS-1680でアーカイブ・コピーされたソング・データは、 VS-880では復元(エクストラクト)することはできません。

VS-1680でDATバックアップされたソング・データは、 VS-880では復元(リカバー)することはできません。

VS-840 VS-1680

VS-840とVS-1680でお使いのZipディスクには互換性はあ **りません**。VS-840 でお使いの Zip ディスクを、VS-1680 に接続した Zip ドライブへ入れたときは、イニシャライズ されていないディスクとして認識されます。このときは、 ソング・インポートだけができます。

VS-1680に接続した Zip ドライブでお使いのディスクを VS-840へ入れたときは、イニシャライズされていないデ ィスクとして認識されます。

VS-880/840の演奏データをVS-1680 で読み込む(ソング・インポート)

VS-880/840で作成したソングをVS-1680用に 880 変換し、カレント・ドライブに新しいソングとし てコピーすることができます。これを**ソング・イ** ンポートと呼びます。

VS-880のソング・データを変換するときは、イコライザ ーやステレオ・リンクなどのミキサーの設定、シンク・ト ラックやテンポ・マップなどのシステムの設定、ロケータ ーやマーカーの時刻、エフェクトの設定など、すべてのソ ング・データがコピーされます。

ただし、VS-840のソング・データは、Zipディスクへ録音 されている演奏データ(音声データ)と、その演奏データ がどのトラックへ録音されているかの情報だけです。イコ ライザーやステレオ・リンクなどのミキサーの設定、シン ク・トラックやテンポ・マップなどのシステムの設定、ロ ケーターやマーカーの時刻、エフェクトの設定などは無効 になります。

サンプル・レートとレコーディング・モードが一致した ソングが作られます。また、カレント・ドライブに十分 な空き容量がないときは、ソング・インポートは実行で きません。

ここでは、Zip ディスクにプレイヤブル・コピーされたソン グ・データをソング・インポートする例について説明しま す。ソング・アーカイブ・エクストラクト、またはDATリ カバーされたソング・データをソング・インポートすると きは、手順3からお読みください。

1. 以下のように接続します。



- VS-880/840のソング・データが保存されたディスク をZipドライブへ入れます。
- 読み込み先にしたいドライブ(IDEハード・ディスクなど)をカレント・ドライブとして選びます。
- **4**. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

5. [SHIFT]を押しながら[F1(SONG)]を押します。 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

 [F4 (Imprt)]を押します。[F4]に"Imprt"と表示 されていないときは、まず"Imprt"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F4 (Imprt)]を押して ください。



[F1 (SelDr)]を押します。
 ドライブー覧が表示されます。

[▲ I ▼ I ◀ I ▶]で読み込み元のドライブを選 び、TIME/VALUEダイヤルで、読み込み元のパーティショ ンを選び、[F1(Back)]を押してください。

| [SONG] | | | 04/01/1998 0 | 00:00:00 |
|----------------|------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|------------|
| 65900 h | 00 m 00 s <u>00</u> | _f 00 | 001-1 - | |
| Song Imp | ort (Source Drive | e> | CurDrv: | IDE:0 |
| | IDE Formated 812MB Partition: Ø | NO HD | 50513 | |
| NO HD | 5C510 | NO HD | SCSI4 | |
| NO HD | 50511 | ų, | SOSIS Remova Formated 100 Partition: © | able MB |
| NO HD | 50512 | NO HD | 50516 | |
| Back | Info | | | |

 TIME/VALUEダイヤルで、コピーしたいソングへカー ソルを移動し、[F4(MARK)]を押します。[F3 (ALL)]を押すと、すべてのソングにマークを付けた り消したりすることができます。また[F2(SelSg)] を押すとソングー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たら[F1(Back)] を押してください。



9. [F5(Exec)]を押します。 確認メッセージが表示されます。

10. [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。

- 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。
- インポートが終わるとプレイ・コンディションへ戻ります。このときは、VS-1680用に変換されたソングがカレント・ソングとなります。

VS-1680の演奏データをVS-880用 に変換する(ソング・エクスポート)

カレント・ソングをVS-880用に変換し、VS-1680のSCSIコネクターに接続したZipドライブ へ、新しいソングとしてコピーすることができま す。これを**ソング・エクスポート**と呼びます。

イコライザーやステレオ・リンクなどのミキサーの設定、 シンク・トラックやテンポ・マップなどのシステムの設定、 ロケーターやマーカーの時刻、エフェクトの設定など、す べてのソング・データがコピーされます。ただし、以下の データについてはVS-880で扱える範囲に限ってエクスポ ートされます。

ソング・エクスポートできる範囲

トラック: 1~8∨トラック: 1~8

ロケーター: バンク1~バンク4

サンプル・レートとレコーディング・モードが一致した ソングが作られます。レコーディング・モードが"MTP" または"LIV2"のソングは、ソング・エクスポートでき ません。また、変換先のドライブに十分な空き容量がな いときは、ソング・エクスポートは実行できません。

1. 以下のように接続します。



- 2. 変換したいソングをカレント・ソングとして選びます。
- 3. Zip ドライブヘディスクを入れます。
- 4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

5. [SHIFT]を押しながら[F1(SONG)]を押します。 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。 [F5 (Exprt)]を押します。[F5]に"Exprt"と表示 されていないときは、まず"Exprt"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F5 (Exprt)]を押して ください。

7. [F4 (SelDr)]を押します。

ドライブー覧が表示されます。[][][] []で変換先のドライブ(Zipドライブ)を選び、 TIME/VALUEダイヤルで変換先のパーティションを選び、 [F1(Back)]を押してください。

[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。

- カレント・ソングを保存してから変換したいときは [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。
- **11**. エクスポートが終わるとプレイ・コンディションへ戻 ります。

VS-880EX**のハード・ディスクを** VS-1680**に内蔵する**

VS-880EXでお使いの内蔵ハード・ディスクをVS-1680へ 内蔵したとき、または、VS-880EXでお使いのZipディス ク(プレイヤブル)をVS-1680へ接続したZipドライブへ 入れたときは、イニシャライズ済みのディスクとして認識 されます。このときは、VS-880EXで作成されたソングを 再生したり、新しくソングを作ったりすること(ソング・ ニュー)ができます。

- VS-880EXで作成されたソングは、ソング・プロテクト がかけられた状態として認識されます。VS-1680でプ ロテクトをはずしたり、編集したり、新たに保存しなお したりすることはできません。
- VS-880EXのソングをVS-1680で編集したいときは、 VS-1680用のソングに変換してください(ソング・インポート)。
- VS-880EXのソングをVS-1680で削除したいときは、 VS-1680のソング・イレースを実行してください。

バックアップされたソング・データを 復元する

以下のバックアップされたソング・データは、VS-1680で 復元することができます。

- VS-880EXで、Zipディスクへアーカイブ・コピーされ たソング・データ
- VS-880EXで、DATテープへDATバックアップされた ソング・データ
- VS-880EXで、CD-Rディスク / CD-RWディスクへCD-Rバックアップされたソング・データ

これらのソング・データは、VS-880EXのソングとして復 元され、ソング・プロテクトがかけられた状態として認識 されます。VS-1680で編集したいときは、まず復元操作 (アーカイブ・エクストラクト、DATリカバー、CD-Rリカ バー)を実行してください。その後、復元されたVS-880EXのソングを、更にVS-1680用に変換してください (ソング・インポート)。

VS-880EXの演奏データをVS-1680で読み込む (ソング・インポート)

VS-880EXで作成されたソングを直接VS-1680用に変換 し、新しいソングとしてコピーできます。これを**ソング・ インボート**と呼びます。ミキサーの設定やシステムの設定、 マーカーやロケーターの時刻、エフェクトの設定など、す べてのソング・データが変換されます。

 VS-880EXのバンクA(トラック1~8、Vトラック1~ 8)は、VS-1680のトラック1~8(Vトラック1~8) ヘコピーされます。VS-880EXのバンクB(トラック1~8) ペトラック1~8)は、VS-1680のトラック1~8 (Vトラック9~16)ヘコピーされます。



- 新しく作られるソングのサンプル・レートとレコーディング・モードは、それぞれ元のソング(VS-880EXのソング)と同じになります。
- カレント・ドライブに十分な空き容量がないときは、ソング・インポートは実行できません。
- 1. VS-1680とZipドライブを接続します。
- VS-880EXのソングが保存された Zip ディスクを Zip ド ライブへ入れます。
- 読み込み先ドライブ(内蔵ハード・ディスク)をカレ ント・ドライブとして選びます。
- 4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- 5. [SHIFT]を押しながら[F1(SONG)]を押します。

- [F4 (Imprt)]を押します。[F4]に"Imprt"と表示 されていないときは、まず"Imprt"と表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F2 (Imprt)]を押しま す。
- 7. [F1 (SelDr)]を押します。[▲][▼][◀]
 [▶]で、読み込み元のドライブを、TIME/VALUE
 ダイヤルで読み込み元のパーティションをそれぞれ選び、[F1 (Back)]を押します。
- TIME/VALUEダイヤルで、変換したいソングへカーソルを移動し、[F4(MARK)]を押します。このとき、 VS-880EXのソング・データは、リストの末尾に"E" が表示されて区別されます。



- 9. [F5(Exec)]を押します。
- 10. [YES]を押します。
- "STORE Current? "と表示されます。
- 11.カレント・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。
- ソング・インポートが実行されます。
- **12**. ソング・インポートが終わると、プレイ・コンディションに戻ります。

VS-1680の演奏データをVS-880 / VS-880EX用に変換する (ソング・エクスポート)

カレント・ソングを直接 VS-880EX 用に変換し、Zip ディ スクへ新しいソングとしてコピーできます。これを**ソン グ・エクスポート**と呼びます。ミキサーの設定やシステム の設定、マーカーやロケーターの時刻、エフェクトの設定 など、すべてのソング・データが変換されます。ただし、 トラックやロケーターなどは、VS-880EXで扱える範囲に 限って変換できます。

 VS-1680のトラック1~8(Vトラック1~8)は、VS-880EXのバンクA(トラック1~8、Vトラック1~8) ヘコピーされます。VS-1680のトラック1~8(Vトラック9~16)は、VS-880EXのバンクB(トラック1~ 8、Vトラック1~8)ヘコピーされます。VS-1680の トラック9/10~15/16(Vトラック1~16)はコピー されません。



- ロケーター・バンク1~4のロケーターの時刻がコピー されます。ロケーター・バンク5~8のロケーターの時 刻はコピーされません。
- 新しく作られるソングのサンプル・レートとレコーディング・モードは、それぞれ元のソング(VS-1680のソング)と同じになります。{ただし、レコーディング・モードが "MTP"または "LIV2"のソングは、ソング・エクスポートできません }。
- 変換先のディスク(Zipディスク)に十分な空き容量が ないときは、ソング・エクスポートは実行できません。

- 1. VS-1680とZipドライブを接続します。
- 2. VS-880EX用に変換したいソングをカレント・ソング として選びます。
- 3. Zip ドライブへ Zip ディスクを入れます。
- 4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- 5. [SHIFT]を押しながら[F1(SONG)]を押します。
- [F5 (Exprt)]を押します。[F5]に"Exprt"と表示 されていないときは、まず"Exprt"と表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F5 (Exprt)]を押しま す。
- 7. [▲][▼][◀][▶]で、"Save As"へカ ーソルを移動します。TIME/VALUEダイヤルで、VS-880用とVS-880EX用のどちらのソング・データに変 換するかを選びます。



- 8. [F4(Exec)]を押します。
- 9. [YES]を押します。
- " STORE Current? " と表示されます。
- **10**. カレント・ソングを保存してから変換したいときは [YES]を、そうでないときは[NO]を押します。ソ ング・エクスポートが実行されます。
- **11**. ソング・エクスポートが終わると、プレイ・コンディ ションに戻ります。

VS-880 / 1680 / 880EXの 演奏データが混在するとき

アーカイブ・エクストラクトやCD-Rリカバーなどでソン グを復元すると、ひとつのディスクに、VS-880 / 1680 / 880EX用のソング・データが混在することがあります。こ のときのソング・ナンバーは、以下のようにソング・デー タの種類ごとに分類されてつけられます。

VS-880 : 1 ~ 200 VS-1680 : 1 ~ 200 VS-880EX : 1 ~ 200

ただし、**ひとつのパーティション内に保存できる合計のソ ング数は**505 に制限されています。たとえば、内蔵ハー ド・ディスクのパーティション1にVS-1680とVS-880の ソングが200曲ずつ存在するときは、保存できるVS-880EXソングは最大で105曲となります。

また、ソング・セレクトの画面では、どの種類のソング・ データなのかがアイコンで区別されます。



VS-880EX用

第11章 その他の便利な機能

頭出しのテクニック(プレビュー)

ソングを編集するときには、音が鳴り始まる位置やサビが 始まる位置、オート・パンチ・イン・レコーディングをす るときの録音範囲など、編集するための正確な時刻を探し たいことがあります。このようなときは、現在時刻前後の 指定時間を再生させ、現在時刻を少しずつ移動させながら トラックをモニターしてください。これを**プレビュー機能** と呼びます。

プレビュー機能のボタンは4つあり、それぞれのボタンで 動作が異なります。好みに応じて使い分けてください。

[TO][THRU][FROM]を使う

そのときモニターできるトラックにおいて、現在時刻の前 後の指定時間(1.0~10.0秒)を再生します。ソングを停 止させている状態でそれぞれのボタンを押してください。 以下のように動作します。

- [TO]: 現在時刻までの指定時間 (Preview To)を1 回再生します。
- [FROM]: 現在時刻からの指定時間 (Preview From)を 1回再生します。
- [THRU]: 現在時刻を中心に指定時間 (Preview To + Preview From)を1回再生します。



音が鳴り出す位置を検索する(操作例)

- [STOP]を押しながらモニターしたいトラックの STATUSボタンを押します。
- インジケーターが緑色に点灯します。
- 2. [PLAY]を押します。
- ソングが再生されます。

3. 検索したい時刻まで再生されたら、[STOP]を押します。 ソングが停止します。 **4**. [TO]と[FROM]を交互に押します。 現在時刻前後の演奏が再生されます。音の鳴り始めが現在 時刻の前後のどちらにあるかを確認してください。

- 5. [TO]を押したときに音の鳴り始めが少し聞こえるように、TIME/VALUEダイヤルで現在時刻を移動します。
- 6. [FROM]を押したときにちょうど音が鳴り始めるように、TIME/VALUEダイヤルで現在時刻を移動します。
- これで鳴り始めの位置が検索できました。検索した時 刻を後から簡単に呼び出せるように、現在時刻にマー カーを付けるか、ロケーターに登録してください。

プレビューの長さを変更する

- Preview Toを変更したいときは、[SHIFT]を押しながら[TO]を押します。Preview Fromを変更したいときは、[SHIFT]を押しながら[FROM]を押してください。
- Preview Length "と表示されます。TIME / VALUE ダイヤルを操作してください。[TO]または[FROM] を押すと、実際の再生時間を確認することができます。

PREVIEW TO Length

1.0sec

Preview Length **(プレビュー・レングス)** プレビュー機能の再生時間 (1.0 ~ 10.0sec)を設定します。

設定が終わったら、[F6(EXIT)]を押します。
 元の表示に戻ります。

[SCRUB]を使う

指定している1つのトラックにおいて、現在時刻の前後の 指定時間(25~100ms)を繰り返し再生します。ソング を停止させている状態で[SCRUB]を押してください。ボ タンのインジケーターが点灯し、ある一定の時間(スクラ ブ・レングス)が何回も繰り返して再生されます。 再生時間(25~100msec)はプレビューよりも短くなっ ています。 ボタンのインジケーターが点灯しているときに、以下のボ タンを押してください。

- [▲][▼]: 再生するトラックを指定します。 [TO]: 現在時刻までを繰り返して再生しま^{*}
- [FROM]:
- 現在時刻までを繰り返して再生します。 1]: 現在時刻から繰り返して再生します。



音が鳴り出す位置を検索する(操作例)

- [STOP]を押しながら、モニターしたいすべてのト ラックのSTATUSボタンを押します。
- インジケーターが緑色に点灯します。
- 2. [PLAY]を押します。
- ソングが再生されます。
- **3.** 検索したい時刻まで再生されたら、[STOP]を押します。 ソングが停止します。
- 4. [SCRUB]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯し、指定範囲が繰り返し再 生されます。再生される範囲を選ぶために、[TO]または [FROM]を押してください。

- [▲][▼]でスクラブ再生させたいトラックを指定します。
- 手順4で[TO]を押したときは、音がぎりぎりで聴こ えないように、TIME/VALUEダイヤルで現在時刻を移 動します。手順4で[FROM]を押したときは、音が ちょうど鳴り出すように、TIME/VALUEダイヤルで現 在時刻を移動してください。

[F5 (WAVE)]を押すと波形が表示されます。スクラブの範囲が点線で示されますので、目安にするとよいでしょう。



_____ スクラブの範囲 (FROM)



 これで鳴り始めの位置が検索できました。もう一度 [SCRUB]を押してください。

インジケーターが消灯します。

 検索した時刻を後から簡単に呼び出せるように、現在 時刻にマーカーを付けるか、ロケーターに登録します。

スクラブ・レングスを変更する

- 1. [SHIFT]を押しながら[SCRUB]を押します。
- Scrub Length "と表示されます。TIME / VALUEダイヤルを操作してください。[SCRUB]を押すと、実際の再生時間を確認することができます。



Scrub Length (スクラブ・レングス)

プレビュー機能の [SCRUB]を押したときの再生時間 (25~100ms)を設定します。

3. 設定が終わったら、[F6(EXIT)]を押します。 元の状態に戻ります。

特定の時刻を呼び出す(ジャンプ)

TIME/VALUEダイヤルやマーカー、ロケーターなどを使っ て現在時刻を移動する他に、特定の時刻、または小節/拍 を直接指定して呼び出すことができます。トラック・エデ ィットやフレーズ・エディットでの時刻指定に便利です。

- [SHIFT]を押しながら[JUMP(PAGE)]を押します。
- "Jump"と表示されます。[◀][▶]と TIME/VALUEダイヤルで時刻を入力してください。

| JUMP | |
|-------------------------------|--|
| 00h01m23s 00 f00 042-1 | |

[F4(Exec)]を押します。
 指定した時刻が呼び出され、元の状態に戻ります。

ミキサーの設定を記録する (オートミックス)

VS-1680では、現在のミキサーの状態をシーンとして登録 できます。これとは別に、ある特定の再生時刻におけるミ キサーの設定や、チャンネル・フェーダーの時間的な動き などを、マーカーへ記録することもできます。これをオー トミックスと呼びます。ソングを再生しているときにマー カーの付いた時刻になると、記録されたミキサーの設定が 自動的に再現されます。手動では操作しづらいような複雑 なミキシングのときなどに便利です。

オートミックスで記録できるミキサーの設定は以下のとお りです。

太字で書いてあるものは、トップ・パネルのフェーダー で直接調整できるものです。ソングを再生させながらフ ェーダーを操作すれば、時間に沿ったミキサーの動きを 記録させることができます。

インプット・チャンネル/トラック・チャンネル: Fader (フェーダー) Pan (パン) EFX1 Lev (エフェクト1センド・レベル) EFX1 Pan (エフェクト1センド・パン) EFX2 Lev (エフェクト2センド・レベル) EFX2 Pan (エフェクト2センド・パン) EFX3 Lev (エフェクト3センド・パン) EFX3 Pan (エフェクト3センド・パン) EFX4 Lev (エフェクト4センド・レベル) EFX4 Pan (エフェクト4センド・パン) AUX Lev (AUX レベル) AUX Pan (AUXパン)

ステレオ・イン: (フェーダー) (バランス) エフェクト・リターン: (エフェクト1リターン・レベル) (エフェクト1リターン・バランス) (エフェクト2リターン・レベル) (エフェクト2リターン・バランス) (エフェクト3リターン・レベル) (エフェクト3リターン・バランス) (エフェクト4リターン・バランス)

```
\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \mathbf{j} \mathbf{u}, \mathbf{y}, \mathbf{y}:(\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \cdot \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \cdot \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}(\mathbf{t}, \mathbf{z}, \mathbf{y} - \cdot \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})(\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \cdot \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})(\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \cdot \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})(\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \cdot \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})(\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \cdot \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})(\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \cdot \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})(\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})(\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})(\mathbf{v}, \mathbf{x}, \mathbf{y} - \mathbf{A}, \mathbf{U}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v}, \mathbf{v})
```

エフェクト: EFX1(エフェクト1プログラム・ナンバー) EFX2(エフェクト2プログラム・ナンバー) EFX3(エフェクト3プログラム・ナンバー) EFX4(エフェクト4プログラム・ナンバー)

オートミックスの準備

[AUTOMIX]を押してください。ボタンのインジケーター が点灯し、オートミックス・モードがオンになったことが 示されます。



点灯

このとき、もう一度 [AUTOMIX]を押しながら、インプ ット・チャンネル / トラック・チャンネルの SELECT ボタ ン、またはマスターブロックの [EDIT]を押すごとに、各 チャンネルの状態が以下のように切り換わります。



ミキサーの設定を記録する1 (スナップショット)

オートミックスで記録できるミキサー設定すべてを直接マ ーカーへ記録します。これを**スナップショット**と呼びます。 そのマーカーへ移動したときに、記録したミキサーの設定 が再現されます。たとえば、イントロとソロでギター・パ ートの音量を変えたり、エフェクトへのセンド・レベルを 変えたりしたいときに便利です。

- 1. オートミックスを記録したい時刻へ移動します。
- オートミックス・モードがオンになっていることを確認します。

 オートミックスを記録するチャンネルを選びます。ボ タンのインジケーターが点滅するように、[AUTOMIX] を押しながら、インプット・チャンネル / トラック・ チャンネルの SELECT ボタン、またはマスターブロッ クの [EDIT]を押してください。

[SCENE]を押しながら[TAP]を押します。
 現在時刻にマーカーが付き、同時にスナップショットが記録されます。オートミックスが記録されているマーカーは、
 その末尾に"A"が表示されます。

004^e

5. [AUTOMIX]を押します。 ボタンのインジケーターが消灯します。

新しくマーカーを付けようとした時刻(現在時刻)より 手前側0.1秒以内にすでにマーカーが付けられていると きは、スナップショットは手前側のマーカーへ記録され ます。新しくマーカーが付けられることはありません。 また、新しくマーカーを付けようとした時刻(現在時刻) より後ろ側0.1秒以内にすでにマーカーが付けられてい るときは、スナップショットは後ろ側のマーカーへ記録 されます。

ミキサーの設定を記録する2 (グラデーション)

隣り合う2つのマーカーに記録されているスナップショットを、なめらかにつなぐようなオートミックスを作成します。これを**グラデーション**と呼びます。たとえば、フェード・インやフェード・アウトの範囲を時間指定したいときなどに便利です。

- 「ミキサーの設定を記録する1」にしたがって、あらか じめグラデーションを始めたい時刻とグラデーション を終わりたい時刻へ、スナップショットを記録してお きます。
- オートミックス・モードがオンになっていることを確認します。
- オートミックスを記録するチャンネルを選びます。ボ タンのインジケーターが点滅するように、[AUTOMIX] を押しながら、インプット・チャンネル / トラック・ チャンネルの SELECT ボタン、またはマスターブロッ クの [EDIT]を押してください。
- [SCENE]を押しながら[PREVIOUS]または [NEXT]を押します。

5. 確認メッセージが表示されます。[YES]を押してくだ さい。

2つのマーカーの間にマーカーが自動的に付けられ、グラ デーションが作成されます。グラデーションをキャンセル するときは [NO] を押してください。

現在時刻が隣り合うマーカーに含まれているとき:

[SCENE]+[PREVIOUS] [SCENE]+[NEXT]のどち らを押しても、グラデーションの範囲は同じになります。



現在時刻がマーカーと一致しているとき:

[SCENE]+[PREVIOUS]を押すと、1つ前のマーカーと のグラデーションが作られます。[SCENE]+[NEXT]を押 すと、1つ後のマーカーとのグラデーションが作られます。



6. [AUTOMIX]を押します。

ボタンのインジケーターが消灯します。

|フェーダーの操作を記録する(リアルタイム)

ソングを再生しているときのチャンネル・フェーダーとマ スター・フェーダーの操作(動き)を、時間に沿ってその ままマーカーへ記録します。これを**リアルタイム**と呼びま す。たとえば、トラックごとの音量レベルを自由に変化さ せたいときなどに便利です。

VS-1680にはパンつまみはありません。

再生中にパンを連続的に変化させたいときは、スナップ ショットとグラデーションを組み合わせてください。

- 1. リアルタイムを記録したい時刻へ移動します。
- オートミックス・モードがオンになっていることを確認します。
- 3. オートミックスを記録するチャンネルを選びます。ボ タンのインジケーターが点滅するように、[AUTOMIX] を押しながら、インプット・チャンネル / トラック・ チャンネルの SELECT ボタン、またはマスターブロッ クの EDIT ボタンを押してください。

[SCENE]を押しながら[REC]を押します。
 AUTOMIXインジケーターが点滅し、オートミックスのリアルタイム・レコーディングの準備ができたことが示されます。

- 5. インプット・ミキサーとトラック・ミキサーのどちら のフェーダーを有効にするかを [FADER] で選びます。
- トップ・パネルのチャンネル・フェーダーとマスタ
 ー・フェーダーを、目的の位置へ操作します。

システム・パラメーターのフェーダー・マッチ(P.185) を"Null"に設定している場合、フェーダーの位置が実 際の音量レベルと食い違っているときには、いったんチ ャンネル・フェーダーを実際の値まで動かさないと、オ ートミックスのデータを記録させることはできません。

PLAY]を押します。
 再生が始まります。

トップ・パネルのチャンネル・フェーダーとマスタ
 ー・フェーダーを操作します。

変化があったチャンネルのオートミックスのデータだけが 記録されます。

ミックスが終わったら[STOP]を押します。
 再生した範囲に自動的にマーカーが付けられます。

"!!! Lack of EVENT !! "と表示されたら 多くの録音をしていたり、トラック・コピーなどの編 集をしていたりして、イベントの残数が1000未満の ため、オートミックスのリアルタイム・レコーディン グを実行することができません。「イベントについて」 (P.22)をお読みください。また、長時間オートミッ クスのレコーディングを行ったりするときなどには、 「ディスクの残容量を確認する」(P.186)にしたがっ て、イベントの残数をこまめに確認してください。 フェーダー位置を記録したくないとき(マスク・フェーダー)

「ミキサーの設定を記録する1(スナップショット)」のと きに、フェーダーの設定を記録しないようにすることがで きます。たとえば、「ミキサーの設定を記録する2(グラデ ーション)」にしたがってフェード・インを設定したあとで、 エフェクトのセンド・レベルを変更したい場合などに有効 です。

1. [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。

- [F5 (A.mix)]を押します。[F5]に"A.mix"と表示 されていないときは、まず"A.mix"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F5 (A.mix)]を押して ください。
- **3.** TIME/VALUEダイヤルでスナップ・モードを設定しま す。ここでは "MaskFader "を選んでください。

Snap Mode (スナップ・モード)

スナップショットで記録する設定を選びます。 All: すべての設定を記録します。 MaskFader: チャンネル・フェーダーを無視します。

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

5. 「ミキサーの設定を記録する1」にしたがって、スナッ プショットを記録します。

オートミックスを再生する

1. [AUTOMIX]を押します。

ボタンのインジケーターが点灯し、オートミックス・モー ドがオンになったことが示されます。

- オートミックスを再生するチャンネルを選びます。各 ボタンのインジケーターが点灯するように、 [AUTOMIX]を押しながら、インプット・チャンネ ル/トラック・チャンネルのSELECTボタン、または マスターブロックのEDITボタンを押してください。
- 3. [PLAY]を押します。

オートミックスが再生されます。

オートミックスを再生しているときに、チャンネル・フェ ーダー、またはマスター・フェーダーを操作すると、その フェーダーのオートミックスは解除されます。一度停止し、 もう一度再生を始めるとオートミックスはまた有効になり ます。あるいは、再生中にオートミックスをいったんオフ にし、もう一度オンにしても、オートミックスはまた有効 になります。

オートミックスを修正する (マイクロ・エディット)

すべてのオート・ミックスのデータについて、その設定値 を確認し、直接修正することができます。

- 1. [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
- [F5 (A.mix)]を押します。[F5]に"A.mix"と表示 されていないときは、まず"A.mix"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F5 (A.mix)]を押して ください。

始ませるのナ トラックフ

- 3. [F2 (Micro)]を押します。
- マイクロ・エディット画面が表示されます。

| | | 綱朱刈豕 | のオートミックス | |
|----------|----------|----------------------|-----------|--------|
| | | (例ではトラ | ック1の音量レベル | /) 設定値 |
| | | | | 1 |
| Out on a | V Micho | Edit + | | |
| Hacons | IX MICLO | Edit | | |
| Edit | Target | Channe 1 | Level TR | 1 |
| Stap | Timo | | Maac Baat | Ualua |
| 0000 | aabaam | nacaafaa | 001_1 | 103 |
| | 001-00m | 20<17f17 | 001-2 | 100 |
| 1 5 | aabaama | 00511111 00c70f04 | 001-2 | |
| 1 | aabaama | 00520154 00c24655 | 001-2 | |
| لم ا | aabaama | 00524100 10c27660 | 001-2 | |
| | 0010010 | 00521100 01c00665 | 001-2 | |
| l ĕ | aabaama | 01500100 01c07f00 | 001-3 | 105 |
| 1 4 | 0010010 | 01503190 01c07618 | 001-3 | 100 |
| 1 5 | aallaamo | 31210675 | 001-3 | |
| 1 8 | 00h00he | 01510775 | 001-3 | |
| 1 3 | DONDOME | 91514746 | 001-3 | |

4. []を押します。

カーソルが"Edit Target"へ移動します。TIME/VALUEダイヤルで修正対象のオートミックスを選んでください。

5. [▲][▼]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修正して ください。

修正できるのはオートミックスのデータです。マーカー の時刻を変更したいときは、「マーカーの時刻を微調整 するには」(P.38)をお読みください。

 他のオートミックスも修正したいときは、手順4~5を 繰り返します。

修正が終わったら [PLAY (DISPLAY)]を押します。
 プレイ・コンディションに戻ります。

特定チャンネルのオートミックスだけを 削除する

- 1. オートミックスを削除したい時刻へ移動します。
- オートミックス・モードがオンになっていることを確認します。
- 3. オートミックスを削除するチャンネルを選びます。ボ タンのインジケーターが点滅するように、[AUTOMIX] を押しながら、インプット・チャンネル / トラック・ チャンネルの SELECT ボタン、またはマスターブロッ クの EDIT ボタンを押してください。

4. [SCENE]を押しながら[CLEAR]を押します。 指定したチャンネルのオートミックスが削除されます。

5. [AUTOMIX]を押します。

ボタンのインジケーターが消灯します。

すべてのチャンネルのオートミックスを 削除する

- [SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。
 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。
- [F5 (A.mix)]を押します。[F5]に"A.mix"と表示 されていないときは、まず"A.mix"が表示されるよう に[PAGE]を押し、続いて[F5 (A.mix)]を押して ください。
- 3. [F4(Erase)]を押します。
- オートミックス・イレース画面が表示されます。
- [▲][▼][◀][▶]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値を設 定してください。



Erase Mode $(1 \nu - \lambda \cdot E - k)$

オートミックスの削除対象を選びます。 Event: オートミックスのイベントだけを削除します。 Marker:マーカーとオートミックスのイベントの両方を 削除します。 Erase From (イレース・フロム) オートミックスを削除したい範囲の最初のマーカーを指定 します。

Erase To **(イレース・トゥー)** オートミックスを削除したい範囲の最後のマーカーを指定 します。

- 5. [F4(Exec)]を押します。
- 6. 確認メッセージが表示されます。[YES]を押してくだ さい。削除を中止するときは[NO]を押してください。

録音 / 編集内容を取り消す (アンドゥ)

VS-1680を使っていると、思ったように録音できなかった り、編集の設定が間違っていたりして、操作をやりなおし たいことがあります。このようなときは、それまでの操作 を取り消して元の状態に戻すことができます。これを**アン** ドゥ機能と呼びます。また、最後に行ったアンドゥ操作を 取り消し、元の状態に戻すこともできます。これをリドゥ 機能と呼びます。

アンドゥ機能は、今から何段階前の状態に戻すかを設定し て、それまでの操作内容をすべて取り消すものです。この 「何段階前の状態に戻すか」は、アンドゥ・レベルで設定し ます。たとえば、パンチ・イン・レコーディングの操作で、 同じ箇所の録音を続けて5回しているとすると、2回目に録 音したときの状態(操作2)に戻したいときは、3段階前の 操作状態に戻す設定(アンドゥ・レベル3)にしてアンド ゥ機能を実行します。



アンドゥ操作後、操作5の状態に戻したいときは、リドゥ 操作を実行します。



また、録音2の状態に戻してから録音操作(操作3')をし たときは、アンドゥ操作で取り消した録音3~5の内容は 失われます。そのため、操作3'を終えてからアンドゥ操作 で直前の操作状態に戻すと、操作2の状態に戻ることにな ります。



取り消しのできる録音 / 編集内容 (アンドゥ)

ソングを作成してから行った録音や編集の操作は、ソン グ・データごとに操作履歴として記録されており、同時に それらのデータも消えないで残っています。たとえば、ソ ング1で録音操作を10回行ってから、ソング2を新たに作 成したとします。ソング2の操作履歴は、ソング2を作成 した時点から新たに記録されることになります。その後、 再びソング1を選んだ場合、以前に行った10回の録音操作 の履歴はそのまま残っています。

アンドゥ機能は、現在選んでいるソングの操作履歴を参照 し、今からいくつ前の操作状態に戻すかという作業をして います。このソング1の場合は、10回の録音操作を取り消 しできることになります。操作履歴は、ソングごとに最大 999段階まで記録することができます。

取り消しのできる操作

取り消しのできる操作は**録音操作とトラック・エディ ットの各操作、フレーズ・エディットの各操作**です。 以下のような操作は取り消しできません。確認してく ださい。

- ソング・エディットの各操作(オプティマイズ/イレース/スプリット/コンバインなど)
- エフェクトのユーザー・パッチへの保存
- システムの各操作(ミキサーの初期化/シンク・ト ラックのレコーディングなど)
- ユーティリティーの各操作(オートミックスのレコ ーディング/ドライブ・イニシャライズなど)
- イージー・ルーティングの登録
- ロケーター / マーカー / シーンの登録
- 1. [UNDO]を押します。
- "Level="と表示されます。TIME/VALUEダイヤルで、 いくつ前の操作状態に戻すかを選んでください。

アンドゥを実行したときに、どの時点までの状態へ戻るか がタイム・スタンプで示されています。参考にしてくださ い。



3. アンドゥを実行するときは、[F4 (Exec)]を押します。 ボタンのインジケーターが点灯します。中止したいときは [F6 (EXIT)]を押してください。

最後に行ったアンドゥを取り消す(リドゥ)

リドゥ操作は、UNDOインジケーターが点灯しているとき に実行できます。ソング・ストアを実行したり、他のソン グを選んだりしてソング・データが保存されると、UNDO インジケーターが消灯し、リドゥ操作ができなくなったこ とが示されます。

- UNDOインジケーターが点灯しているときに、[SHIFT] を押しながら[UNDO]を押します。
- "Cancel the last UNDO?"(最後のアンドゥを取り消しますか)と表示されます。[F4(Exec)]を押してください。

ボタンのインジケーターが消灯します。中止したいときは [F6(EXIT)]を押してください。

直前の操作だけを取り消したいとき

直前に行った録音 / 編集操作だけを取り消すアンドゥ操作 (アンドゥ・レベル1)が多い場合、[UNDO]を押したと きに表示されるメッセージがわずらわしく感じられること があります。このようなときは、[UNDO]を押したときに 確認メッセージを表示させず、直前の操作の取り消しだけ がすぐに実行されるようにすることができます。以下のよ うに操作してください。

[SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM" と表示されていないときは、まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]でカーソルを"UNDO message" へ移動します。"UNDO message"が表示 されていないときは [F1 (Prm1)]を押してください。
- TIME/VALUEダイヤルを操作します。ここでは "Off " を選んでください。

UNDO message (アンドゥ・メッセージ)

確認メッセージを表示するかどうかを選びます。

- On:メッセージを表示し、何段階前の状態へ戻すかを指定 します。
- Off:メッセージを表示せず、直前の操作だけを取り消しま す。

5. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

```
プレイ・コンディションに戻ります。
```

特定のチャンネルだけを聴く (ソロ / ミュート)

イコライザーを調整したり、ミックス・ダウン時のバラン スを確認したりするときに、特定のチャンネルの音だけを モニターしたいことがあります。モニターしたくないチャ ンネルは、STATUSボタンで1つずつミュートしてもよい のですが、いくつものチャンネルをモニターしているとき は切り換えが面倒です。このようなときは、指定のチャン ネルだけをモニターし、その他のチャンネルをミュートさ せることができます。これを**ソロ機能**と呼びます。以下の ように操作してください。

1. [SOLO (EDIT)]を押し続けます。

ソロ機能がオンになり、インプット・チャンネル / トラッ ク・チャンネルのSELECTボタンのインジケーターがすべ て点滅します。このときはすべてのインプット・チャンネ ル / トラック・チャンネルがモニターされている状態です。

[SOLO(EDIT)]を押し続ける時間は、0.3~2.0秒の 範囲で設定できます(P.190)。

 そのまま [SOLO (EDIT)]を押し続けながら、モニタ ーしたいインプット・チャンネル / トラック・チャン ネルの SELECT ボタンを押します。

ボタンのインジケーターだけが点滅し、そのチャンネルだ けがモニターされるようになります。この時点でボタンか ら指を離してもかまいません。また、各チャンネルのフェ ーダーやバランス、イコライザー、エフェクトなどは有効 になっています。

´ φ φ φ φ φ φ μ μ¹/Ω 13/Ω 15/Ω

- モニターとミュートは、[SOLO(EDIT)]とSELECT ボタンを押すごとに切り換わります。モニターしたい チャンネルを複数指定することもできます。ただし、 ソロ機能を使う前にミュートしていたチャンネルにつ いては、SELECTボタンを押してもモニターできませ ん。また、ひとつのチャンネルだけをモニターしてい るときに、そのチャンネルのSELECTボタンを押すと、 すべてのチャンネルがモニターできるようになります。
- 4. [CLEAR]を押しながら[SOLO(EDIT)]を押すと、 すべてのチャンネルがモニターできるようになります。

モニターするチャンネルの選びかた

モニターしたいチャンネルは、各チャンネル・エディ ットの画面でも選ぶことができます。以下のように操 作してください。

- **3-1**.モニターしたいインプット・チャンネル / トラッ ク・チャンネルの SELECT ボタンを押します。
- **3-2**. [F3 (SOLO)]を押します。[F3]に"SOLO" と表示されていないときは、まず"SOLO"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (SOLO)]を押してください。

3-3.TIME/VALUEダイヤルを操作します。 " On " を選んだチャンネルがモニターできます。

3-4. [PLAY (DISPLAY)] を押します。 プレイ・コンディションに戻ります。

ソロ・モードについて

[SHIFT]を押しながら[SOLO(MASTER)]を押すと、 ソロ・モードがオンになります。このときは、以下のよう に操作してください。

 [SHIFT]を押しながら[SOLO(MASTER)]を押し ます。

"---SOLO MODE---"と点滅表示され、ソロ・モードがオ ンになっていることが示されます。同時に、インプット・ チャンネルとトラック・チャンネルのSELECTボタンのイ ンジケーターが点滅します。このときは、すべてのチャン ネルがモニターできている状態です。

2. モニターしたいチャンネルの SELECT ボタンを押しま す。

ボタンのインジケーターが点滅し、そのチャンネルだけが モニターできるようになります。各チャンネルのフェーダ ーやバランス、イコライザー、エフェクトなどは有効にな っています。

- モニターとミュートはSELECTボタンを押すごとに切 り換わります。このとき、[AUTOMIX]を押し続けて いる間だけ、各チャンネルのオートミックスの状態を 確認することができます。
- ソロ・モードをオフにしたいときは、もう一度 [SHIFT]を押しながら[SOLO(MASTER)]を押し ます。
- プレイ・コンディションに戻ります。

ソロとは逆に、特定のチャンネルだけをミュートしたいと きは、以下のように操作してください。

1. [MUTE (FADER)]を押し続けます。

ミュート機能がオンになり、インプット・チャンネル / ト ラック・チャンネルの SELECT ボタンのインジケーターが すべて点滅します。このときは、すべてのインプット・チ ャンネル / トラック・チャンネルがモニターされている状 態です。

[MUTE (FADER)]を押し続ける時間は、0.3~2.0秒 の範囲で設定できます (P.190)。

2. そのまま [MUTE (FADER)] を押し続けながら、ミ ュートしたいインプット・チャンネル / トラック・チ ャンネルの SELECT ボタンを押します。

ボタンのインジケーターが消灯し、そのチャンネルだけが ミュートされるようになります。



- モニターとミュートはSELECTボタンを押すごとに切り換わります。ミュートしたいチャンネルを複数指定することもできます。
- 4. [CLEAR]を押しながら[MUTE(FADER)]を押すと、 すべてのチャンネルがモニターできるようになります。

ミュートするチャンネルの選びかた ミュートしたいチャンネルは、各チャンネル・エディットの画面でも選ぶことができます。以下のように操作してください。 2-1.ミュートしたいインプット・チャンネル / トラック・チャンネルのSELECTボタンを押します。 2-2. [F4 (Mute)]を押します。[F4]に "Mute"と表示されていないときは、まず "Mute"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて [F4 (Mute)]を押してください。 2-3.TIME/VALUEダイヤルを操作します。

" On " を選んだチャンネルがミュートできます。

2-4. [PLAY (DISPLAY)] を押します。 プレイ・コンディションに戻ります。

ステレオ・ソースを同時に調整 する(ステレオ・リンク)

ステレオ・ソースを録音または再生するときは、通常のミ キサーの動作では左右のチャンネルを別々に操作しますの で、イコライザーやエフェクトのセンド・レベルなどの調 整が面倒です。このようなときに、対になる2つのチャン ネルにおいて、フェーダーとパンを除いた各設定を同じよ うに調整することができます。これを**ステレオ・リンク**と 呼びます。

ステレオ・リンクをオンにすると、以下のように隣り合う 奇数チャンネルと偶数チャンネルが対になります。偶数チ ャンネル(右チャンネル)の設定は、対になる奇数チャン ネル(左チャンネル)の設定と同じになり、両チャンネル の設定を同時に変更することができるようになります。



- ステレオ・リンクをオンにしたいインプット・チャン ネル/またはトラックチャンネルのSELECTボタンを 押します。
- [F1(Link)]を押します。[F1]に"Link"と表示されていないときは、まず"Link"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F1(Link)]を押してください。
- TIME/VALUEダイヤルを操作します。ここでは "On " を選んでください。

Link **(ステレオ・リンク)** ステレオ・リンクをオン / オフします。

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

フェーダーの調整

ステレオ・リンクをオンにしたときには、両チャンネルの バランスを保ったまま、そのトータルな音量レベルを奇数 チャンネルのフェーダーで調整します。両チャンネルのフ ェーダーを別々に調整したいときは、以下のように操作し てください。

- フェーダーを調整したいインプット・チャンネル / ト ラック・チャンネルのSELECTボタンを押します。
- [F5 (Fader)]を押します。[F5]に"Fader"と表示されていないときは、まず"Fader"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F5 (Fader)]を押してください。

3. [F6(PRM.V)]を押します。

それぞれのフェーダー値が表示されます。

 [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移 動します。それぞれの値をTIME/VALUEダイヤルで調 整してください。



(トータルのレベル)

両チャンネルのバランスを保ったまま、そのトータルな音 量レベル(0~127)を調整します。奇数チャンネルのチ ャンネル・フェーダーと連動して動作します。

(奇数チャンネルのレベル)

奇数チャンネル(または左チャンネル)の音量レベル(0 ~127)を調整します。

(偶数チャンネルのレベル)

偶数チャンネル(または右チャンネル)の音量レベル(0 ~127)を調整します。

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

パンの調整

ステレオ・リンクをオンにしたときには、両チャンネルの パンを保ったまま、そのトータルな左右バランスを調整し ます。両チャンネルのパンを別々に調整したいときは、以 下のように操作してください。

- パンを調整したいインプット・チャンネル / トラック・チャンネルの SELECT ボタンを押します。
- [F1(Pan)]を押します。[F1]に"Pan"と表示されて いないときは、まず"Pan"が表示されるように[PAGE]
 を押し、続いて[F1(Pan)]を押してください。
- **3.** [F6(PRM.V)]を押します。
- それぞれのパンが表示されます。
- [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移 動します。それぞれの値をTIME/VALUEダイヤルで調 整してください。



Sw (パン・スイッチ)

"On"に設定すると、各インプット・チャンネルのソース をレコーディング・バスへは割り当てず、直接ミックス・ バスへ送ります。ソースを録音せず、単にミキシングした いだけのときなどに"On"に設定してください。ただし、 そのソースがレコーディング・バスに割り当てられている ときは無効になります。

(トータルのバランス)

両チャンネルのバランスを保ったまま、そのトータルな左 右バランス(L63~0~R63)を調整します。

(奇数チャンネルのパン)

奇数チャンネル(または左チャンネル)の定位(L63~0 ~R63)を調整します。

(偶数チャンネルのパン)

偶数チャンネル(または右チャンネル)の定位(L63~0 ~R63)を調整します。

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

偶数チャンネルの設定

インプット・チャンネルのDIGITAL(D)、およびトラ ック・チャンネルの9/10、11/12、13/14、15/16 は、新しくソングが作られたときに、あらかじめステ レオ・リンクがオンになっています。これらのステレ オ・リンクをオフにすると、各チャンネルの設定を 別々に調整できるようになります。 このときには、[DIGITAL]または目的のトラック・チ

ャンネルのSELECTボタンを押すたびに、奇数チャン ネルと偶数チャンネルの設定がそれぞれできるように なります。

ステレオ・ソースとミキシング する(ステレオ・イン)

INPUT ジャックまたはデジタル・イン・コネクターへ入力 される信号を、インプット・ミキサーを通さずに、レコー ディング・バスやミックス・バスへ割り当てることができ ます。また、インプット・ミキサー / アウトプット・ミキ サーを通さずにモニターすることもできます。これをステ レオ・インと呼びます。たとえば、同じソースからエフェ クトをかけた音とかけない音をそれぞれ別のトラックへ録 音したりするときに便利です。以下のように操作してくだ さい。

インプット・チャンネルの[ST IN]を押します。
 ステレオ・イン / エフェクト・リターン画面が表示されます。

- 2. [F1 (St In)]を押します。
- [▲][▼]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値を設定してくだ さい。



StereoIn Select (ステレオ・イン・セレクト)

ステレオ・インに使用する外部入力端子を選びます。

Off: ステレオ・インを使用しません。

- Input 1/2: INPUT ジャック1/2をステレオ・インします。
- Input 3/4: INPUT ジャック3/4をステレオ・インします。
- Input 5/6: INPUT ジャック5/6をステレオ・インします。
- Input 7/8: INPUT ジャック7/8をステレオ・インします。
- Digital: デジタル・イン・コネクター (コアキシャルま たはオプティカル)をステレオ・インします。

(レベル)

ステレオ・インの音量レベル(0~127)を調整します。

(バランス)

ステレオ・インの左右バランス(L63~0~R63)を調整 します。

4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。ステレオ・インの音 量レベルは、インプット・ミキサーが有効になっていると き(IN側のインジケーターが点灯しているとき)に、チャ ンネル・フェーダー(ST IN)で、直接調整することがで きます。

[ST IN]を押しながらインプット・チャンネルの SELECTボタンを押すと、ステレオ・インに使用する外 部入力端子を直接指定することができます。

ピッチを変えながら再生する (バリ・ピッチ)

アンサンブル演奏を録音する場合、通常はアコースティッ ク・ピアノのような簡単にピッチが修正できない楽器を基 準に、他の楽器のピッチをチューニングしていきます。し かし、すでに録音されている演奏を伴奏にして、アコース ティック・ピアノの演奏を録音したいこともあります。こ のとき、伴奏とアコースティック・ピアノのピッチがずれ ていると、そのままでは録音できません。

このようなときは、レコーダーの再生速度を変えて、演奏 のピッチを、録音したい楽器のピッチに合わせます。これ を**バリ・ピッチ機能**と呼びます。バリ・ピッチは、このよ うなピッチの補正に使うのはもちろん、わざとピッチをず らせて特殊な効果を出したいときにも利用できます。以下 のように操作してください。

1. [VARI PITCH]を押します。 ボタンのインジケーターが点灯し、バリ・ピッチがオンに なったことが示されます。

2. [SHIFT]を押しながら[VARI PITCH]を押します。 現在のサンプル・レートが表示されます。

| VARI | PITCH | |
|----------|-------|--|
| | | |
| 44.10kHz | | |

[PLAY]を押します。
 ソングが再生されます。

TIME / VALUEダイヤルを操作すると再生ピッチが変わります。実際の再生ピッチを確認してください。

5. 設定を終えたら [F6 (EXIT)]を押します。 プレイ・コンディションに戻ります。以降は [VARI PITCH]を押すごとに、バリ・ピッチのオン / オフが切り 換わります。



Sync Gen. (ジェネレーター)

メトロノームの基準となる MIDI クロックを選びます。テン ポ・マップにしたがって鳴らしたいときは"MIDIclk"を、 シンク・トラックにしたがって鳴らしたいときは"SyncTr" を選んでください。

- Off: MIDIクロックを送信しません。
- MTC: MTCを送信します(メトロノームは鳴りません)。
- MIDIclk:テンポ・マップにしたがった MIDIクロックを送信します。
- SyncTr: シンク・トラックにしたがった MIDI クロックを 送信します。

4. [EXIT]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。

5. [F5 (METRO)]を押します。



 [▲][▼][◀][▶]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値を設 定してください。

Metronome Out (メトロノーム・アウト)

メトロノームの出力のしかたを選びます。ここでは"INT" を選んでください。"Off"を選ぶと、メトロノームに関す る設定はできなくなります。

- Off: メトロノームを鳴らしません。
- INT: MONITOR ジャックから出力します。
- MIDI: MIDI OUT コネクターから出力します。

Metro Level (メトロノーム・レベル)

メトロノーム音の音量レベル(0~127)を調節します。

Metronome Mode **(メトロノーム・モード)** どのようなときにメトロノーム音を鳴らすかを選びます。 Rec Only: 録音中にだけ鳴らします。 Rec&Play: 録音 / 再生中に鳴らします。

 これでメトロノームが鳴るようになりました。[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。 |外部 MIDI 音源でメトロノームを鳴らす

MIDI音源を使って、好みの音色でメトロノームを鳴らすことができます。以下のように操作してください。

1. VS-1680とMIDI音源を以下のように接続します。



MIDI音源

2. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず"MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してください。
- I ▲ I ▼ I ◀ I ▶]で、" MIDI Thru "へカー ソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

MIDI Thru (MIDIスルー・スイッチ)

MIDI OUT/THRUコネクターの働きを切り換えます。ここでは"Out"を選んでください。

- Out: VS-1680の MIDI メッセージを送信します。メトロ ノームのノート・メッセージやミキサー・パラメータ ーの設定(コントロール・チェンジ・メッセージまた はエクスクルーシブ・メッセージ)などを送信すると きに選びます。
- Thru: MIDI IN コネクターから受信した MIDI メッセージ をそのまま送信します。

5. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。 シンク / テンポ画面が表示されます。



 [▲][▼][◀][▶]で"Sync Gen."へカ ーソルを移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

Sync Gen. (ジェネレーター)

メトロノームの基準となる MIDI クロックを選びます。テン ポ・マップにしたがって鳴らしたいときは"MIDIclk"を、 シンク・トラックにしたがって鳴らしたいときは"SyncTr" を選んでください。

Off: MIDIクロックを送信しません。

MTC: MTCを送信します (メトロノームは鳴りません)。 MIDIclk: テンポ・マップにしたがった MIDIクロッ クを送信します。

SyncTr: シンク・トラックにしたがった MIDIクロ ックを送信します。

7. [EXIT]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。

8. [F5 (METRO)]を押します。



9. [▲][▼][▲][▶]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値を設定してください。

Metronome Out (メトロノーム・アウト)

メトロノームの出力のしかたを選びます。ここでは "MIDI" を選んでください。"Off"を選ぶと、メトロノームに関す る設定はできなくなります。

- Off: メトロノームを鳴らしません。
- INT: MONITOR ジャックから出力します。
- MIDI: MIDI OUT コネクターから出力します。

Metronome Mode **(メトロノーム・モード)** どのようなときにメトロノーム音を鳴らすかを選びます。 Rec Only: 録音中にだけ鳴らします。 Rec&Play: 録音 / 再生中に鳴らします。

MID:Acc.Note **(アクセント・ノート)** 強拍のノート・ナンバー (C0 ~ G9)を設定します。ドラ ム・セットを鳴らすときは特定の打楽器音を選ぶことにな ります。

MID:Nrm.Note **(ノーマル・ノート)** 弱拍のノート・ナンバー(C0~G9)を設定します。ドラ ム・セットを鳴らすときは特定の打楽器音を選ぶことにな ります。

MID:MetroCh **(メトロノーム・チャンネル)** メトロノーム音のノート・メッセージを送信するときの MIDIチャンネル (1 ~ 16)を設定します。

MID:Acc.Velo (アクセント・ベロシティー) 強拍の強さ(1~127)を設定します。

MID:Nrm.Velo (ノーマル・ベロシティー) 弱拍の強さ(1~127)を設定します。

10. これで外部 MIDI 機器でメトロノーム音を鳴らす設定が できました。[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。

ディスクの残容量が少なく なったら

不要な演奏データだけを削除する (ソング・オプティマイズ)

オーバー・ダビングやパンチ・イン・レコーディ ングを繰り返した場合、ディスク・ドライブ内に は書き換える前のデータが消えないで残っていま

す。場合によっては、この不要なデータのメモリー使用量 が無視できなくなり、カレント・ドライブのメモリーが必 要以上に使われることになります。その結果、見かけ上の 録音できる時間が短くなってしまいます。

この不要なデータをディスク・ドライブから削除し、ディ スク・ドライブの空き容量を増やす操作を**ソング・オプテ ィマイズ**と呼びます。この操作は、アンドゥ機能で取り消 すことはできません。 オプティマイズは、対象となるソングのすべてのVトラックを検索し、それらのVトラックを再生させたときに、**聴**

たとえば、トラック1においてVトラック1が選ばれてい るときにオプティマイズを実行しても、トラック1のVト ラック2~16を選んで再生させたときに聴くことのできる

演奏データの名前を変更する (ソング・ネーム)

新しくソングを作成するときに付けた名前を変更 したり、どのようなソングなのかを簡単に説明で きるコメントを付けたりすることができます。

- 名前を変更したいソングをカレント・ソングとして選びます。
- 2. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

3. [SHIFT]を押しながら[F1(SONG)]を押します。 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

- [F3 (NAME)]を押します。[F3]に"NAME"と表示されていないときは、まず"NAME"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (NAME)]を押してください。
- ソングの名前を変えたいときは [F1 (Name)]を、ソ ングにコメントを付けたいときは [F2 (Comnt)]を 押します。このとき、TIME/VALUEダイヤルを操作す るとアイコン (グラフィック表示)を変更できます。
- [▲][▼][◀][▶]とTIME/VALUEダイ ヤルを操作し、ソングに名前やコメントを付けます。

このとき、ファンクション・ボタンは以下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)]: ソング・ネームを確定して画面を抜けます。
 [F6(EXIT)]: ソング・ネームを確定せずに画面を抜けます。

- 7. 名前を付けたら [F5 (Write)] を押します。
- 8. [SHIFT]を押しながら[STORE (ZERO)]を押しま す。

" STORE OK ? " と表示されます。

9. [YES]を押します。 ソングが保存されます。

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

演奏データを並び換える (ソング・アレンジ)

カレント・ソングに付いているマーカーを利用
 し、ソング・データの順番をマーカー単位で入れ
 換えて、新しいプレイリストを作ることができま

す。この操作は、アンドゥ機能で取り消すことが できます。



- 「マーカーの使いかた」(P.38)の手順にしたがって、 ソングを入れ換えたい時刻へ、あらかじめマーカーを 付けます。
- [SHIFT]を押しながら[F1 (SONG)]を押します。
 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。
- [F6 (Arang)]を押します。[F6]に"Arang"と表示されていないときは、まず"Arang"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F6 (Arang)]を押してください。



- [▲][▼][◀][▶]で"Arrange"へカー ソルを移動します。
- まず、先頭に持ってくる区間を指定します。 TIME/VALUEダイヤルで、開始位置と終了位置のマー カー・ナンバーを指定し、[ENTER(YES)]を押します。
- 6. 次の区間を指定できる状態になります。[▲][▼]
 [▲][▶]を押すとカーソルが移動します。手順 5と同様の操作で、追加したい区間を指定してください。 最大で99個までの区間を並べることができます。このとき、 ファンクション・ボタンは以下のように動作します。
 [F1(NEW)]:次の区間を指定できる状態になります。
 [F2(Clr)]: カーソル位置の区間指定を取り消します。
 [F3(Del)]: カーソル位置の区間指定を削除します。
 [F4(Ins)]: カーソル位置に区間指定を挿入します。
 [F5(Exec)]: ソング・アレンジを実行します。
 [F6(EXIT)]: ソング・アレンジ画面を抜けます。
- 7. すべての区間を並べたら、[▶]を押して "Distination Time "ヘカーソルを移動します。



 [◀][▶]を押すとカーソルが移動します。 TIME/VALUEダイヤルで、新しく作られるプレイリス トの先頭の時刻を設定してください。

このとき、ファンクション・ボタンは以下のように動作します。

[F2 (NOW)]: 現在時刻をカーソル位置に入力します。

[F3 (JUMP)]: カーソル位置の時刻に移動します。

- [F4 (Arng)]: カーソルを "Arrenge" へ移動します。
- [F5 (Exec)]: ソング・アレンジを実行します。

[F6(EXIT)]: ソング・アレンジ画面を抜けます。

ソング・エンドより前の時刻を設定すると、元のプレイ リスト(演奏データ)に上書きされます。また、元のソ ングに付けられている最後のマーカーより後の時刻を指 定すると、新しいプレイリストの先頭にマーカーが付け られます。

- 9. [F5(Exec)]を押します。
- **10.** 確認メッセージが表示されます。[YES]を押してください。中止するときは[NO]を押してください。
- 11. ソング・アレンジが実行されるとプレイ・コンディションに戻ります。

演奏データを2つに分ける (ソング・スプリット)

カレント・ソングから任意のVトラックを選び、 それらのVトラックを新しいソングとして、カレ ント・ドライブに切り出すことができます。カレ

ント・ソングに変更はありません。

新しく作られるソングは、演奏データ以外のカレント・ソ ングの設定(マーカー、ロケーター、オートミックス、テ ンポ・マップ、シンク・トラック、システムなど)をすべ て引き継ぎ、カレント・ソングのソング・ネームの末尾1 文字を変更した名前が自動的に付けられます。

十分な空き容量がないときはソング・スプリットは実行で きません。また、ソング・スプリットはアンドゥで取り消 すことはできません。

[SHIFT]を押しながら[F1 (SONG)]を押します。
 ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

- [F1 (Split)]を押します。[F1]に"Split"と表示されていないときは、まず"Split"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F1 (Split)]を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]またはTIME/VALUE ダイヤルで、コピーしたいトラックヘカーソルを移動 し、[F3(MARK)]か[YES]を押します。

04/01/1998 00:00:00 [SONG] $100_{\rm h}00_{\rm h}00_{\rm s}00_{\rm s}00_{\rm f}00001-1$ Song Split Track Name: [1-1:V.T 1- 1 V-Track 1 1 2 3 4 5 6 7 3 | | | | 4 5 | | | | | | | | | | Track ψ _ ŝ _ _ --9Ē IOR _ _ _ 11L 12R 13L 14R 15L SelTr ALL MARK Exec EXIT

マークの付いたトラックがコピーされます。

4. [F1 (SelTr)]を押すとトラック・ネームを確認する ことができます。

このときは、マークを付けたら [F1 (Back)]を押してく ださい。

| Song Split (Select Track) Sel Tr. Name Data Sel Tr. Name Data Sel Tr. Sel Control Track Zels U.T 2- 1 Sel Tr. Name Data Sel Tr. Name Data Zels U.T 2- 1 Sel Tr. Name Data Sel Tr. Name Zels U.T 2- 1 Zels U.T 2- 3 Sel Tr. Name Sel Tr. Name Sel U.T 1- 6 Zels U.T 2- 6 Zels U.T 2- 7 Sel Tr. Name Sel Tr. Name Sel U.T 1- 10 Zels U.T 2- 10 Zels U.T 2- 10 Sel Tr. Name Sel U.T 1- 12 Zels U.T 2- 12 Zels U. | [SONG] | | 04/01/1 | .998 00:00:00 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Song Split (Select Track) Sel Tr. Name Data Sel Tr. Name Data 1-2: U.T 1-2 - 2-2: U.T 2-2 - 1-3: U.T 1-3 - 2-2: U.T 2-2 - 1-4: U.T 1-4 - 2-4: U.T 2-4 - 1-5: U.T 1-5 - 2-4: U.T 2-5 - 1-6: U.T 1-6 - 2-6: U.T 2-6 - 1-7: U.T 1-7 - 2-6: U.T 2-7 - 1-6: U.T 1-6 - 2-6: U.T 2-8 - 1-7: U.T 1-7 - 2-7: U.T 2-7 - 1-8: U.T 1-8 - 2-9: U.T 2-8 - 1-9: U.T 1-9 - 2-9: U.T 2-9 - 1-9: U.T 1-10 - 2-9: U.T 2-10 - 1-4: U.T 1-11 - 2-4: U.T 2-114 - 1-4: U.T 1-13 - 2-4: U.T 2-15 - 1-4: U.T 1-15 - 2-4: U.T 2-15 - 1-4: U.T 1-16 - 2-4: U.T 2-16 - | BB 00 h 00 h 01 | 0 ₅ 00 _f | 00 <u>001</u> - | -1 000 |
| Sel Tr. Name Data Sel Tr. Name Data / 1-1: U.T 1-1 / / 2-1: U.T 2-1 - 1-2: U.T 1-2 - 2-3: U.T 2-2 - 1-3: U.T 1-3 - 2-4: U.T 2-3 - 1-4: U.T 1-4 - 2-4: U.T 2-4 - 1-5: U.T 1-5 - 2-6: U.T 2-5 - 1-6: U.T 1-6 - 2-6: U.T 2-7 - 1-7: U.T 1-7 - 2-8: U.T 2-8 - 1-7: U.T 1-8 - 2-9: U.T 2-9 - 1-9: U.T 1-9 - 2-9: U.T 2-10 - 1-9: U.T 1-10 - 2-9: U.T 2-12 - 1-4: U.T 1-11 - 2-4: U.T 2-12 - 1-4: U.T 1-12 - 2-4: U.T 2-12 - 1-4: U.T 1-13 - 2-4: U.T 2-13 - 1-4: U.T 1-14 - 2-4: U.T 2-15 - 1-4: U.T 1-15 - 2-4: U.T 2-15 - 1-4: U.T 1-15 - 2-4: U.T 2-15 - | Song Split (Selec | t Track) | | |
| $ \begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$ | Sel Tr. Name | Data | Sel Tr. Name | Data |
| | <pre>/ 1-1:U.T 1- 1 1-2:U.T 1- 2 1-3:U.T 1- 3 1-4:U.T 1- 4 1-5:U.T 1- 5 1-6:U.T 1- 6 1-7:U.T 1- 7 1-8:U.T 1- 8 1-9:U.T 1- 19 1-0:U.T 1-10 1-1:U.T 1-11 1-2:U.T 1-12 1-3:U.T 1-14 1-5:U.T 1-14 1-5:U.T 1-15 1-6:U.T 1-16</pre> | | / 2-1: U.T 2- 1 2-2: U.T 2- 2 2-3: U.T 2- 2 2-3: U.T 2- 3 2-4: U.T 2- 5 2-6: U.T 2- 5 2-6: U.T 2- 5 2-7: U.T 2- 7 2-8: U.T 2- 6 2-9: U.T 2- 1 2-9: U.T 2-12 2-10: U.T 2-12 2-13: U.T 2-13 2-14: U.T 2-13 2-15: U.T 2-15 2-15: U.T 2-15 2-16: U.T 2-15 | |

マークの付けかた

"Track"へカーソルを移動すると、対象のトラックす べて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。たとえば、"Track 1"にカーソルを移動して [F3(MARK)]を押すと、トラック1のVトラック1 ~16にマークが付きます。
"V-Track"へカーソルを移動すると、対象のVトラッ クすべて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。たとえば、"V-Track 1"にカーソルを移 動して[F3(MARK)]を押すと、トラック1~16の Vトラック1にマークが付きます。
[F2(ALL)]を押すと、すべてのトラックに同時にマ ークを付けたり消したりすることができます。

- 5. [F4(Exec)]を押します。
- 6. 確認メッセージが表示されます。[YES]を押してくだ さい。中止するときは[NO]を押してください。
- * STORE Current?"(現在のソングを保存しますか) と表示されます。カレント・ソングを保存してからソ ング・スプリットを実行したいときは[YES]を、そ うでないときは[NO]を押してください。
- ソング・スプリットが実行されるとプレイ・コンディ ションに戻ります。

2**つの演奏データをつなげる** (ソング・コンバイン)

カレント・ドライブの任意のソングのすべてのV トラックをカレント・ソングへ移動し、そのソン グを消去します。カレント・ソングにすでに演奏 データがあるときは、移動される演奏データによって上書 きされます。移動元や移動先のソングに手を加えたくない ときは、ソング・コピーやDATバックアップなどで、あら かじめバックアップをとっておいてください。 サンプル・レートとレコーディング・モードが一致してい

るソングに限り、ソング・コンバインできます。また、カ レント・ソングに移動されるのは、**演奏データ(音声デー タ)**とその演奏データがどのトラックへ録音されているか の情報だけです。マーカー、ロケーター、オートミックス、 テンポ・マップ、シンク・トラック、システムなどの設定 は失われます。

- あらかじめ、移動先にしたいソングをカレント・ソン グとして選んでおきます。
- 2. [SHIFT]を押しながら[F1 (SONG)]を押します。
- [F2 (Combn)]を押します。[F2]に"Combn"と 表示されていないときは、まず"Combn"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2 (Combn)] を押してください。



 TIME/VALUEダイヤルで、移動元のソングへカーソル を移動し、[F3(MARK)]を押します。
 マークの付いたソングがコンバインされます。

[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、マークを付けたら[F1 (Back)] を押してください。



- 5. [F4(Exec)]を押します。
- 6. 確認メッセージが表示されます。[YES]を押してくだ さい。中止するときは[NO]を押してください。
- * STORE Current?"(現在のソングを保存しますか) と表示されます。カレント・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・コンバインが実行されるとプレイ・コンディ ションに戻ります。

トラックごとにレベルを調整する

チャンネル・フェーダーとは別に、各インプット・チャン ネル / トラック・チャンネルの音量レベルを調整すること ができます。低い音量レベルで録音したトラックのレベル を上げて再生したり、各チャンネルのイコライザーを調整 したときに音が歪んでしまうのを避けたり、チャンネル・ フェーダーを0dB付近で操作できるようにしたりします。 以下のように操作してください。

- 音量を調整したいインプット・チャンネル、またはト ラック・チャンネルのSELECTボタンを押します。
- [F2(ATT)]を押します。[F2]に"ATT"と表示されていないときは、まず"ATT"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F2(ATT)]を押してください。
- 3. TIME/VALUEダイヤルを操作します。



ATT**(アッテネーション)** 各チャンネルのデジタル信号の音量レベル(-42 ~ 6dB) を調整します。

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

バランス入力を使うときは

VS-1680のINPUTジャックはバランス(TRS)に対応しており、それぞれ以下のようになっています。



しかし、オーディオ機器の中にはHOT(TIP)とCOLD (RING)が逆になっているものがあります。これらの機器 をそのまま使うと、音の定位が悪くなったり、左右バラン スが崩れたり、ステレオ入力時に左右の音が打ち消し合っ たりしてしまいます。このようなときには、各チャンネル の位相を切り換えてください。

 位相を切り換えたいインプット・チャンネル、または トラック・チャンネルのSELECTボタンを押します。

- 2 [F3 (Phase)]を押します。[F3]に"Phase"と表示されていないときは、まず"Phase"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (Phase)]を押してください。
- 3. TIME/VALUEダイヤルを操作します。

Phase (フェイズ)

各チャンネルの位相(NRM、INV)を選びます。通常は "NRM"を選んでください。

- NRM: 正相。
- INV: 逆相。

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





出力のしかたを決める

VS-1680には、アナログ出力端子が8つ、デジタル出力端 子が2つあり、それぞれにさまざまな信号を割り当てるこ とができます。各出力端子について、その出力のしかたを 設定します。以下のように操作してください。

MONITOR ジャック

1. [MASTER]を押します。

マスターブロックが表示されます。

 MONITORジャックの出力を決めます。[▲][▼]
 [◀][▶]でカーソルを"OUTPUT(MON)"へ 移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作してください。



Mon (モニター)

MONITORジャックで聴く音を選びます。

- MST: MASTERジャックと同じ音(ミックス・ バス)をモニターします。
- EFX1: エフェクト・バス(EFX1)へ割り当てた 音をモニターします。
- EFX2: エフェクト・バス(EFX2)へ割り当てた 音をモニターします。
- AUX1 / EFX3: AUX1 バスへ割り当てた音をモニターし ます。EFFECT Bが内蔵されているとき は、エフェクト・バス(EFX3)へ割り当 てた音をモニターします。
- AUX2/EFX4: AUX2バスへ割り当てた音をモニターし ます。EFFECT Bが内蔵されているとき は、エフェクト・バス(EFX4)へ割り当 てた音をモニターします。
- AUX3 / AUX: AUX3 バスへ割り当てた音をモニターし ます。EFFECT Bが内蔵されているとき は、AUX バスへ割り当てた音をモニター します。
- REC: レコーディング・バスへ割り当てたすべ ての音をモニターします。
- ST IN: ステレオ・インへ割り当てた音をモニタ ーします。

 [F2 (Mon)]を押します。[F2]に"Mon"と表示されていないときは、まず"Mon"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F2 (Mon)]を押してください。



(レベル)

MONITOR ジャックの音量レベル(0~127)を調整しま す。トップ・パネルの MONITOR つまみでも調整できます。

(バランス)

MONITORジャックの左右バランス(L63~0~R63)を 調整します。

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

AUX ジャック

- [MASTER]を押します。
 マスターブロックが表示されます。
- [F3 (AUX.A)]を押します。[F3]に"AUX.A"と表示されていないときは、まず"AUX.A"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (AUX.A)]を押してください。
- **3.** AUXジャックの出力を決めます。TIME/VALUEダイヤ ルを操作してください。



AUX A (**エーユーエックス**A)

AUX Aジャックから出力する音を選びます。

- EFX1: エフェクト・バス(EFX1)へ割り当てた 音をモニターします。
- EFX2: エフェクト・バス(EFX2)へ割り当てた 音をモニターします。

- AUX1 / EFX3: AUX1 バスへ割り当てた音を出力します。 EFFECT Bが内蔵されているときは、エフ ェクト・バス(EFX3)へ割り当てた音を 出力します。
- AUX2 / EFX4: AUX2 バスへ割り当てた音を出力します。 EFFECT Bが内蔵されているときは、エフ ェクト・バス(EFX4)へ割り当てた音を 出力します。
- AUX3 / AUX: AUX3 バスへ割り当てた音を出力します。 EFFECT Bが内蔵されているときは、AUX バスへ割り当てた音を出力します。

4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

AUB Bジャックについても同様に設定できます。手順2 で [F4 (AUX.B)]を押してください。

デジタル・アウト・コネクター

1. [MASTER]を押します。

マスターブロックが表示されます。

- [F5 (DOUT1)]を押します。[F5]に"DOUT1"と 表示されていないときは、まず"DOUT1"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F5 (DOUT1)] を押してください。
- 3. デジタル・アウト・コネクターの出力を決めます。 TIME/VALUEダイヤルを操作してください。



DOUT1 (デジタル・アウト1)

DIGITAL OUT1コネクター(コアキシャル)から出力する 音を選びます。

- MST: MASTER ジャックと同じ音(ミックス・ バス)を出力します。
- MON: MONITOR ジャックと同じ音を出力します。
- EFX1: エフェクト・バス(EFX1)へ割り当てた 音をモニターします。
- EFX2: エフェクト・バス(EFX2)へ割り当てた 音をモニターします。

- AUX1 / EFX3: AUX1 バスへ割り当てた音を出力します。 EFFECT Bが内蔵されているときは、エフ ェクト・バス(EFX3)へ割り当てた音を 出力します。
- AUX2 / EFX4: AUX2バスへ割り当てた音を出力します。 EFFECT Bが内蔵されているときは、エフ ェクト・バス(EFX4)へ割り当てた音を 出力します。
- AUX3 / AUX: AUX3バスへ割り当てた音を出力します。 EFFECT Bが内蔵されているときは、AUX バスへ割り当てた音を出力します。
- 4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。

DIGITAL OUT2コネクター (オプティカル) についても 同様に設定できます。手順2で [F6 (DOUT2)]を押し てください。

ダイレクト・アウト

トラック1~8、またはトラック9/10~15/16のいずれか の音を、どちらか選んでそれぞれ別々のアナログ・アウ ト・ジャックから出力できます。

1. [MASTER]を押します。

マスターブロックが表示されます。

 [F5 (DIR)]を押します。[F5]に"DIR"と表示されていないときは、まず"DIR"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F5 (DIR)]を押してください。

| Γ ^{DIR} | OUT |
|------------------|-----|
| | -8 |

DIR OUT (ダイレクト・アウト)

- Off: ダイレクト・アウトを使用しません。
- 1-8: トラック1~8の音が以下のジャックから出力されます。このときは、MONITORジャックとAUXジャックの設定は無効になります。 PHONESジャックからは、トラック7~8の音が出力されます。また、デジタル・アウト・コネクターからは、マスターブロックで指定した音が出力されます(P.176)

| | OUTPUT | |
|--------------------------------------------------|--------------------|------|
| | 1/ 3/ 5/ 7/ DOUT I | ройт |
| B MST MON U EFX1 EFX2 S EFX3 EFX4 | | |
| AUX REC STIN | | |

- トラック1: MASTERジャック(L)
 トラック2: MASTERジャック(R)
 トラック3: AUX Aジャック(L)
 トラック4: AUX Aジャック(R)
 トラック5: AUX Bジャック(L)
 トラック6: AUX Bジャック(R)
 トラック7: MONITORジャック(L)
 トラック8: MONITORジャック(R)
- 9 16: トラック9/10 ~ 15/16の音が以下のジャックか ら出力されます。このときは、MONITORジャッ クとAUXジャックの設定は無効になります。 PHONESジャックからは、トラック15/16の音 が出力されます。また、デジタル・アウト・コ ネクターからは、マスターブロックで指定した 音が出力されます(P.176)



| トラック9L: | MASTERジャック(L) |
|-------------------|-----------------|
| トラック10R : | MASTERジャック(R) |
| トラック11L: | AUX Aジャック(L) |
| トラック12R : | AUX Aジャック(R) |
| トラック 13L: | AUX Bジャック(L) |
| トラック 14R : | AUX Bジャック(R) |
| トラック15L: | MONITOR ジャック(L) |
| トラック16R : | MONITOR ジャック(R) |
| | |

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

PHONESジャックからは、トラック7~8の音が出力さ れます。また、デジタル・アウト・コネクターからは、 マスターブロックで指定した音が出力されます(P.176)。

ドライブが壊れていないかを 確認する(ドライブ・チェック)

現在お使いのドライブに対して、読み出しが正し く行われるかどうかを確認することができます。 これを**ドライブ・チェック**と呼びます。

ソング・コピー(P.113)やDAT バックアップ(P.141) などに失敗したときに、ディスクに保存されているソング そのものに問題があるのか、それとも接続などの問題なの かを調べる目安にすることができます。

もし、読み出しが正しく行われていないときは、どのソン グにエラーがあるのかを表示します。

[SHIFT]を押しながら[F6(UTILITY)]を押します。
 ユーティリティー・メニュー・アイコンが表示されます。

[F5 (DrChk)]を押します。[F5]に"DrChk"と表示されていないときは、まず"DrChk"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F5 (DrChk)]を押してください。

現在接続されているドライブの一覧が表示されます。

 [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。チェックしたいドライブを選んでください。 TIME/VALUEダイヤルを操作すると、チェックしたい パーティションを選ぶことができます。

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。

[F3(Info)]: ドライブ情報を表示します。

[F4(Exec)]:ドライブ・チェックを実行します。 [F6(EXIT)]:画面を抜けます。



- チェックしたいドライブを選んだら、[F4(Exec)]を 押します。
- 5. ドライブを検査してもよいか、確認メッセージが表示 されます。[YES]を押してください。

- STORE Current? "(現在の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。デモ演奏が選ばれているときは[NO]を押し てください。
- ドライブ・チェックが実行されます。進行状況がディ スプレイに表示されます。終了するまで電源は切らな いでください。

ドライブ・チェックをキャンセルする ドライブ・チェックをキャンセルすることができます。 以下のように操作してください。

[EXIT (NO)]を押します。
 "Cancel?"と表示されます。

2. [YES]を押します。 ドライブ・チェックがキャンセルされます。

8. ドライブ・チェックが終了すると以下のように表示されます。

"NoErr"と表示されたとき

- **9-1.** そのディスクの読み出しはすべて正しく行われました。[YES]を押します。
- プレイ・コンディションに戻ります。

" ___Err " と表示されたとき

下線部には読み込みエラーの起こった数が表示されていま す。ソングが8曲以上あるときは、TIME/VALUEダイヤル を操作してリストを確認してください。 エラーが発見された箇所は"Err"と表示されます。"OK" と表示されている箇所には問題はありません。

ResultList (ドライブ・チェック結果)

 System:
 VS-1680 で録音や再生を行うために必要

 な、基本的なデータを記録する場所

SongList: 保存されているソングを管理する場所 InitSong001: 各ソング(実際にはソング名を表示) InitSong002:

•

InitSong200:

ClusterInfo. (クラスタ情報)

| Total: | ディスクすべてのクラスタ数 |
|---------|----------------------|
| Defect: | 使用不可能メモリーとして登録されているク |
| | ラスタ数 |
| Used: | 現在使われているクラスタ数 |

 Free:
 現在使われていないクラスタ数

 X-LinkErr:
 クロス・リンクされているクラスタ数

 LooseAria:
 ルース・エリアのクラスタ数

 IllegalDIR:
 内容が正常でないディレクトリ数

 ReadError:
 今回検出された読み込みエラー数

クラスタ

VS-1680がディスク・ドライブのデータを管理すると きの、メモリーの最小単位のことをいいます。ディス ク・ドライブでの物理的な最小単位は、**セクター**また は**プロック**と呼ばれ、機器によって扱うサイズを選ぶ ことができます。たとえば、VS-1680では、512バイ ト/セクターのディスクを使用できるように設計され ています。VS-1680がソング・データを管理するとき には、64セクターをひとかたまり(クラスタ)として 取り扱います。したがって、512(バイト)×64(セ クター)=32768バイト(32キロ・バイト)が1クラ スタとなります。

クロス・リンク

あるクラスタが複数のソングに含まれていると認識さ れてしまうエラーです。このようなときは、あるソン グの途中から、まったく別のソングが聴こえてきたり するようなことがあります。このようなエラーを**クロ** ス・リンクされている状態と呼びます。

ルース・エリア

どのソングにも含まれていないクラスタが、有効なデ ータを持っていると認識されてしまうエラーです。こ のようなときは、VS-1680はそのクラスタヘデータを 記録することはありません。このようなエラーの起こ っている箇所を**ルース・エリア**と呼びます。

ディレクトリ

VS-1680では、音声データや各パラメーターの値など、 さまざまなデータをファイルという単位でディスクに 記録しています。この多くのファイルを管理するため には、ファイルの名前やそのファイルのデータがディ スクのどの位置に記録されているかなどをまとめた一 覧表が使われます。この一覧表をディレクトリと呼び ます。この一覧表が正常ではないときに表示されるメ ッセージが " IllegalDIR "です。たとえば、あるファイ ルのデータがディスクの存在しない場所に記録されて いることになっていたり、一覧表そのものが正常に読 めなかったりするときに、このメッセージが表示され ます。 ディスク・エラーを見つけたときには、エラーにより失わ れたデータだけを削除することができます。つまり、エラ ーのないデータはできるだけ残しながら、ディスクを正常 に動作できる状態にするということです。

この操作はディスク・エラーの修復ではありません。エ ラーのあった箇所はすべて削除されてしまいます。その ため、エラーのあった箇所によっては、録音しておいた テイクが聴けなくなってしまったり、オートミックスの データが失われてしまったりすることのほか、ソングそ のものが削除されてしまうこともあります。システムや ソング・リストにエラーがあるときには、特にその危険 性が高くなります。

9-2. [ENTER (YES)]を押します。 確認メッセージが表示されます。

9-3. 失われてしまうデータがあるときは"You'll Lose Data"(データが失われます)と表示されます。 [YES]を押してください。

リカバーが実行されます。中止するときは [NO] を押して ください。

9-4. リカバーが終了すると結果が表示されます。一部変 更されたソングは "Adj"、削除されてしまったソン グは "Del"と表示されます。変更のなかったソング は表示されません。確認してください。

RecoverResult (リカバー結果)

InitSong001: 変更のあったソング(実際にはソング名) InitSong003:

InitSong200:

:

ClusterInfo. (クラスタ情報)

Total: ディスクすべてのクラスタ数

Defect: 使用不可能メモリーとして登録されているクラ スタ数

- Used: 現在使われているクラスタ数
- Free: 現在使われていないクラスタ数

9-5. [ENTER (YES)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

第12章 環境設定と状況確認

この章では、VS-1680全体の環境を設定するときの操作方法について説明しています。

表示内容を切り換える

プレイ・コンディションでのグラフィック・ディスプレイは、いくつかの領域(ペイン) に分割されています。各領域では、ファンクション・ボタンや[▲][▼][◀] [▶]、またはTIME/VALUEダイヤルで、さまざまな操作を行うことができます。現 在有効になっている領域は太枠で囲まれています。有効になっている領域を切り換える には、[SHIFT]を押しながら[▲]または[▼]を押してください。

上段の表示

現在の再生時刻がSMPTEタイム・コードにしたがって表示されています。再生時刻を 移動したいときは、[◀][▶] で変更したい時刻の桁へカーソルを移動し、 TIME/VALUEダイヤルを操作してください。[SHIFT]を押しながら [PLAY (DISPLAY)]を押すごとに、表示を切り換えることができます。

また、[▲][▼]を押すと、スクラブなどの対象となるトラックを選ぶことができます。



中段の表示

レベル・メーターを表示します。[SHIFT]を押しながら[PLAY(DISPLAY)]を押す ごとに、表示 / 非表示を切り換えることができます。


このとき、各ファンクション・ボタンは以下のような動作をします。 [F1(LMTrk)]: トラック・ミキサーのレベル・メーターを表示します。



[F2(LM In)]: インプット・ミキサーのレベル・メーターを表示します。



[F3(LMAux)]:エフェクト・バスとAUXバスのレベル・メーターを表示します。



[F4(PRE)]または[F4(POST)]:フェーダーを通る前(Pre)とフェーダーを通っ た後(Pst)のレベル・メーター表示を切り換え ます。

[F5(F/P)]または[F5(Meter)]: レベル・メーター表示と各チャンネルのパン / フェーダーの位置表示を切り換えます。



トラック・チャンネル

下段の表示

プレイリストを表示しています。[SHIFT]を押しながら[PLAY(DISPLAY)]を押す ごとに、表示を切り換えることができます。



このとき、各ファンクション・ボタンは以下のような動作をします。

[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)。波 形表示時はレベル方向の波形表示を拡大します。



[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)。波 形表示時はレベル方向の波形表示を縮小します。



[F3()]: 時刻方向のプレイリスト表示を拡大します(4段階)。波形表示時 は時刻方向の波形表示を拡大します。



[F4()]: 時刻方向のプレイリスト表示を縮小します(4段階)。波形表示時 は時刻方向の波形表示を縮小します。



[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。 もう一度押すと表示を消します。対象のトラックは、下段の表 示が有効になっているときに、TIME/VALUEダイヤルまたは [▲][▼][◀][▶]で選びます。



時刻方向の拡大率が(16)~(4096)のときの波形表示は、必ずしも正確なもの にはなりません。このときの波形表示は目安として考えてください。正確な波形を 表示させたいときは、これ以外の拡大率を選んでください。

ソングごとの環境設定(システム・パラメーター)

ソングごとに保存できる環境について設定します。ソングを保存せずに電源を切ったり、 システムの設定を初期状態に戻したりすると、これらの設定は失われてしまいます。

フェーダーを動かしたときにすぐに音量も変化させる

[FADER]でインプット・チャンネルとトラック・チャンネルを切り換えたり、シーン を呼び出したりすると、トップ・パネルの各フェーダーの位置と実際の音量レベルが食 い違っていることがあります。このようなときは、各フェーダー位置が黒丸で、実際の 音量レベルが白丸でそれぞれ示されます。フェーダーを動かしたときにすぐに音量レベ ルも変化させたいときは、以下のように操作してください。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システム・メニュー・アイコンが表示 されていないときは、[F6(EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に "SYSPM "と表示されていないときは、 まず "SYSPM "が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- [▲][▼][▲][▶]でカーソルを"Fader Match"へ移動し、 TIME/VALUEダイヤルを操作します。"Fader Match"が表示されていないときは [F1 (Prm1)]を押してください。

Fader Match (フェーダー・マッチ)

フェーダーの位置が、実際の音量レベルと食い違っているときのフェーダーのふるまい を選びます。

Jump: フェーダーを動かした瞬間に実際の値が変更されます。

Null: いったんフェーダーを実際の値まで動かさないと変更できません。

4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

レベル・メーターのピークをホールドする

グラフィック・ディスプレイでレベル・メーターを表示しているときに、音量の最大値 (ピーク)を表示したまま(ホールド)にしておくことができます。



1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。システム・メニュー・アイコンが表示 されていないときは、[F6(EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM"と表示されていないときは、 まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- [▲][▼][▲][▶]でカーソルを"Peak Hold Sw"へ移動し、 TIME/VALUEダイヤルを操作します。"Peak Hold Sw"が表示されていないとき は[F1(Prm1)]を押してください。

Peak Hold Sw (ピーク・ホールド・スイッチ)

"On "に設定すると、グラフィック・ディスプレイでレベル・メーターを表示している ときに、そのピークをホールドします。

4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

[PLAY(DISPLAY)]を押すと、ピーク表示はリセットされます(消えます)。レベル・ メーターを非表示にしたり、インプット・レベル / トラック・レベル / AUX レベルなど の表示を切り換えたときも、ピーク表示はリセットされます。

ディスクの残容量を確認する

現在のソングにおいて「あとどのくらい録音できるのか (空き容量)」は、ディスプレイ上段の"Remain"に表示さ れています。この表示の種類を選ぶことができます。

レベル・メーターが表示されているときは、"Remain" は表示されません(P.180)。



1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM" と表示されていないときは、まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]でカーソルを "Remain Display"へ移動し、TIME/VALUEダイヤル を操作します。"Remain Display"が表示されていない ときは[F2(Prm2)]を押してください。

Remain Display (リメイニング・ディスプレイ)

- ディスクの残容量をどのように表示するかを選びます。
- Time:
 録音できる時間(分/秒)で表示します。
- CapaMB: 実際の容量(MB)で表示します。
- Capa %: ディスクの全容量に対する割合(%)で表示し ます。
- Event: 録音に費やされるイベント数で表示します。

4. [PLAY(DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

フット・スイッチを使うとき

別売のフット・スイッチ(DP-2、BOSS FU-5Uなど)を FOOT SWITCHジャックに接続したときに、どのような動 作をするのかを設定します。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM" と表示されていないときは、まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]でカーソルを"Foot Sw"へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。
 "Foot Sw"が表示されていないときは[F2(Prm2)] を押してください。

Foot Sw (フット・スイッチ)

- フット・スイッチの機能を選びます。
- Play / Stop: フット・スイッチを踏むごとにソングの 再生と停止を繰り返します。
- Record: [REC]と同じ働きをします。マニュアル・ パンチ・イン・レコーディング時の録音と再 生の切り換えに使います。
- TapMarker: [TAP]と同じ働きをします。フット・スイ ッチを踏んだ時刻にマーカーが付きます。
- Next: [NEXT]と同じ働きをします。フット・ス イッチを踏むごとに、1つ後のフレーズのス タート / エンド・ポイントを呼び出します。 [SHIFT]と組み合わせたときは1つ後のマー カーを呼び出します。
- Previous: [PREVIOUS]と同じ働きをします。フッ ト・スイッチを踏むごとに、1つ前のフレー ズのスタート / エンド・ポイントを呼び出し ます。[SHIFT]と組み合わせたときは1つ前 のマーカーを呼び出します。
- GPI: FOOT SWITCHジャックから受信した GPIト リガー信号により、ソングの再生 / 停止をコ ントロールします。

4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

VS-1680全体の環境設定 (グローバル・パラメーター)

VS-1680全体の環境について設定します。

[SHIFT]の働きを保持する

[SHIFT]を押したときの働きを一時的に保持させておくこ とができます。各コンディションのメニュー・アイコンを 表示させたり、ソングを保存したりする操作を片手で行う ことができます。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2(GLOBL)] を押してください。
- 3. [▲][▼][◀][▶]でカーソルを" Shift Lock "へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

Shift Lock (シフト・ロック・スイッチ) " On "に設定すると、[SHIFT]の働きを一時的に保持します。

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

 以降、[SHIFT]を押すごとに、ボタンのインジケータ ーが点灯/消灯します。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。その後、別の ボタンが押されるか、またはTIME/VALUEダイヤルが 操作された時点でシフト・ロックは無効になります。

ソング・メニュー・アイコンを表示させるときの 操作例

 [SHIFT]を押し、すぐに指を離します。 ボタンのインジケーターが点灯します。レベル・メー ターが表示されていないときは、ディスプレイの上段 に "SHIFT"と表示され、シフト・ロック機能がオン になっていることが示されます。

[F1 (SONG)]を押します。
 ボタンのインジケーターが消灯し、ソング・メニュー・アイコンが表示されます。

[SHIFT]を押し続けながら操作するとき

[SHIFT]を押し続けながら操作するときは、シフト・ ロックは無視されます。たとえば、[SHIFT]を押し続 けながら[F1(SONG)]を押すと、[SHIFT]から指 を離してもシフト・ロック機能はオンになりません。 [SHIFT]の働きそのものは有効なままですから、この ときはシステム・メニュー・アイコンが表示されます。 また、[SHIFT]を押し続けながらTIME / VALUEダ イヤルを回すと、パラメーターに応じて通常の10倍 (または1/10倍)のステップで値が増減します。

テン・キー入力を使う

ロケーターやパンチ・イン・ポイントなどの時刻を修正す るとき、LOCATORボタンを、数字を直接入力するテン・ キーとして使用できます。このときの数字の入力方法を選 びます。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2 (GLOBL)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]でカーソルを "NUMERICS Type"へ移動し、TIME/VALUEダイヤ ルを操作します。

NUMERICS Type **(ニューメリクス・タイプ)** LOCATORボタンをテン・キーとして使うときに、その数 字の入力方法を選びます。 Up: 下位の桁から入力します。 Down:上位の桁から入力します。

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

下位の桁から入力するときの操作例

たとえば、"NUMERICS Type=Up"のとき、 "01h23m45s00f"と入力することを考えます。

1. [NUMERICS]を押します。 ボタンのインジケーターが点灯します。

 一番下位の桁にカーソルが表示されています。[1]
 [2][3][4][5][0][0]の順にLOCATORボ タンを押してください。

下位から上位へ桁上がりしながら数字が入力されてい きます。[◀][▶]を押すと、任意の位置へカー ソルを移動することもできます。

入力が終わったら [ENTER (YES)]を押します。
 数値が確定され、ボタンのインジケーターが消灯します。

上位の桁から入力するときの操作例

たとえば、" NUMERICS Type=Down " のとき、 " 01h23m45s00f " と入力することを考えます。

[NUMERICS]を押します。
 ボタンのインジケーターが点灯します。
 インジケーターが点灯し、現在の時刻が表示されます。

一番上位の桁にカーソルが表示されています。[0]
 [1][2][3][4][5][0][0]の順に
 LOCATORボタンを押してください。

上位から下位へ桁下がりしながら数字が入力されてい きます。[◀][▶]を押すと、任意の位置へカー ソルを移動することもできます。

入力が終わったら [ENTER (YES)]を押します。
 数値が確定され、ボタンのインジケーターが消灯します。

小節 / 拍を表示する

メトロノームを使用していて、かつ、MIDIクロックを送信 しているときには、ディスプレイにソングの小節と拍を表 示することができます。外部機器と同期運転しているとき や、あらかじめ作成したテンポ・マップに合わせてソング を録音しているときなど、MIDIシーケンサーのような感覚 でVS-1680を操作することができます。「メトロノームを 鳴らす」(P.167)にしたがって、あらかじめメトロノーム が鳴るように設定しておいてください。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2(GLOBL)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶] でカーソルを "Measure Display"へ移動し、TIME/VALUEダイヤル を操作します。ここでは"Always"を選んでください。

Measure Display (メジャー・ディスプレイ) グラフィック・ディスプレイに小節 / 拍を表示するかどう かを選びます。

Always: 常に小節 / 拍を表示します。

Auto: メトロノームを使用しないときには小節 / 拍を 表示しません。

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

|VS-1680のSCSI ID**ナンバーを変更する**

VS-1680本体と、VS-1680に接続しているSCSI機器の SCSI IDナンバーは、それぞれ重複しないように設定しな ければなりません。お買い上げ時のVS-1680本体のSCSI IDナンバーは"7"に設定されています。SCSIコネクター に接続する機器(ZipドライブやCD-Rドライブ)は"7" 以外に設定してください。

どうしても空いている SCSI IDナンバーがないときは、VS-1680の SCSI IDナンバーを変更することもできます。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2(GLOBL)] を押してください。
- I ▲ I ▼ I ◀ I ▶]でカーソルを" SCSI Self
 ID "へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

SCSI Self ID (SCSI **セルフ**ID**ナンバー**) VS-1680本体のSCSI IDナンバー(0~7)を設定します。

4. [SHIFT]を押しながら[STORE(ZERO)]を押します。 "STORE OK?"と表示されます。

5. [YES]を押します。 ソングが保存されます。 [PLAY (DISPLAY)]を押します。
 プレイ・コンディションに戻ります。変更したSCSI IDナンバーは、次に電源を入れたときから有効になります。

ハード・ディスクを内蔵しないとき

ハード・ディスクを内蔵しなくても、Zipドライブ(ZIP-EXT-2S)だけをSCSIコネクターに接続して、VS-1680を お使いになることができます。このようなときは、電源を 入れたときに内蔵ハード・ディスクの接続状態を確認する ため、起動するまでに30秒ほど余分な時間がかかります。 これを避けるため、あらかじめ内蔵ハード・ディスクを使 わないように設定しておくことができます。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2(GLOBL)] を押してください。
- I ▲ I ▼ I ◀ I ▶]でカーソルを" IDE Drive " へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

IDE Drive (IDE ドライブ)

内蔵ハード・ディスクを使用しないときは "Off"に設定してください。通常は "On"に設定しておいてください。

4. [SHIFT]を押しながら[STORE(ZERO)]を押します。 "STORE OK ?"と表示されます。

5. [YES]を押します。

ソングが保存されます。

6. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。変更した内容は、次 に電源を入れたときから有効になります。

ピーク・インジケーターが点灯する レベルを変える

INPUTジャック(1~8)に入力されている音に対し、ピ ーク・インジケーターが点灯するレベルを指定することが できます。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2(GLOBL)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]でカーソルを"Input Peak Level"へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作 します。

Input Peak Level **(インプット・ピーク・レベル)** ピーク・インジケーターの点灯する音量レベルを指定しま す。

- CLIP: 音が歪んだら点灯します。
- -3dB: 音が歪み出すレベルの-3dBで点灯します。
- -6dB: 音が歪み出すレベルの-6dBで点灯します。

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

[PREVIOUS]と[NEXT]でマーカー を検索する

通常、[PRIVIOUS]と[NEXT]は、対象となるトラック の前後にあるフレーズの開始位置、または終了位置へ再生 時刻を移動するために使用します。



この働きを、マーカーを呼び出すように変更することがで きます。ちょうど、CDプレーヤーのスキップ・ボタンに似 た働きです。



1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2(GLOBL)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]でカーソルを "PREVIOUS/NEXT Sw"へ移動し、TIME/VALUEダ イヤルを操作します。

PREVIOUS/NEXT Sw

(プリピアス/ネクスト・スイッチ)

[PREVIOUS]と[NEXT]の動作を選びます。

- PHRASE:前後にあるフレーズの開始位置 / 終了位置へ再

 生時刻を移動します。
- MARKER:再生時刻の前後にあるマーカーを呼び出します。

4. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

|ボタンの感度を調整する

VS-1680には、押してすぐ手を離したときと、押し続けた ときとで機能が変わるボタンがいくつかあります。

STATUS **ボタン**

- 押したとき: トラックの状態を変更
- 押し続けたとき: トラックに割り当てられたチャンネルを 確認

[EDIT(SOLO)]

- 押したとき: マスターブロックのエディット 押し続けたとき: ソロ機能をオン
- [FADER (MUTE)]
- 押したとき: インプット / トラック・フェーダーの 切り換え
- 押し続けたとき: ミュート機能をオン
- このボタンを押し続ける時間を指定することができます。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

 [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2(GLOBL)] を押してください。 [▲][▼][◀][▶]でカーソルを "Switching Time"へ移動し、TIME/VALUEダイヤル を操作します。

Switching Time **(スイッチング・タイム)** ボタンを押し続けたときの働きが有効になるまでの時間 (0.3 ~ 2.0sec)を指定します。

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

冷却ファンを止める

VS-1680の近くでマイクを使って録音するときや、VS-1680から他のレコーダーへミックスダウンするときなど は、冷却ファンのノイズが気になることがあります。この ようなときに、一定時間だけ冷却ファンを停止させること ができます。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (GLOBL)]を押します。[F2]に"GLOBL"と 表示されていないときは、まず"GLOBL"が表示され るように[PAGE]を押し、続いて[F2(GLOBL)] を押してください。
- 【▲ 【 ▼ 【 ◀ 【 ▶]でカーソルを" Fan Control " へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作します。

Fan Control (ファン・コントロール)

冷却ファンの停止のしかたを指定します。

- Off: 停止させません(ファンは常に動作します)。
- Play:
 録音時(録音待機状態含む)または再生時に

 停止させます。
- Rec&Play:録音時(録音待機状態含む)または再生時に 最低でも10分間は必ず停止させます。

長時間の再生や録音待機状態などで冷却ファンを停止さ せたままでいると、発熱のため内蔵ハード・ディスクが 破壊される恐れがあります。これを避けるために、たと え"Fan Control"を"Play"に設定していても、温度 によって自動的にファンの停止は解除されます(ファン が動作します)。

"Rec&Play"に設定したときは、最低でも10分間は必 ずファンを停止させます。このときは、あまり頻繁に録 音 / 再生を繰り返すことはおやめください。

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

録音 / 再生時の環境設定 (プレイ / レコード・パラメーター)

録音や再生をするときの環境について設定します。

常に入力ソースをモニターする

トラック・ステータスをRECにしているチャンネルでは、 録音待機状態(RECインジケーターが点滅)でソングを再 生しているときは、トラックに録音されている演奏をモニ ターし、録音中(RECインジケーターが点灯)は入力ソー スをモニターします。このとき、STATUSボタンを押すご とに、トラックとソースのモニターを切り換えることがで きます。

また、常にソースをモニターするように設定することもで きます。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F3 (PLAY)]を押します。[F3]に"PLAY"と表示されていないときは、まず"PLAY"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (PLAY)]を押してください。
- [▲ I ▼ I ◀ I ▶]でカーソルを" Record Monitor "へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作しま す。ここでは" SOURCE "を選んでください。

Record Monitor (レコード・モニター)

トラックとソースのモニターを切り換えます。 AUTO:トラックとソースを切り換えてモニターします。 SOURCE:常に入力ソースをモニターします。

| | 停止時 | 再生中 | 録音中 |
|--------|--------|--------------|--------|
| AUTO | SOURCE | TRACK/SOURCE | SOURCE |
| SOURCE | SOURCE | SOURCE | SOURCE |

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

自動的に停止させる

マーカーが付いている時刻で、ソングを自動的に停止させることができます。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F3 (PLAY)]を押します。[F3]に"PLAY"と表示されていないときは、まず"PLAY"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (PLAY)]を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]でカーソルを "Marker Stop"へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを 操作します。ここでは"On"を選んでください。

Marker Stop **(マーカー・ストップ)** "On"に設定すると、ソングの再生中にマーカーが付いて いる時刻で自動的に停止します。

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

5. [PLAY]を押します。

ソングが再生されます。以降、マーカーが付いている時刻 のたびに自動的に停止します。

つなぎ目のノイズが気になるとき

録音を始めたときや録音を終えたとき、フレーズをコピー したときのつなぎ目などには、不快なノイズ(プチ・ノイ ズ)が聴こえることがあります。VS-1680では、このノイ ズが聴こえなくなるように、録音の切れ目では必ずフェー ド・イン / アウトしています。それでもノイズが特に気に なるときには、以下の操作でフェード・イン / アウトの長 さを調整してください。

フェード・イン / アウトの時間を"0"に設定すること はできません。そのため、雨音やストリングスなどの持 続音をコピーして使うときなどは、逆に録音の切れ目が 目立ってしまうことがあります。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F3 (PLAY)]を押します。[F3]に"PLAY"と表示されていないときは、まず"PLAY"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (PLAY)]を押してください。
- [▲][▼][◀][►] でカーソルを "Fade Length "へ移動し、TIME/VALUEダイヤルを操作し ます。

Fade Length**(フェード・レングス)** フェード・イン / アウトの時間(2, 10, 20, 30, 40, 50ms) を設定します。 **4.** [PLAY (DISPLAY)]を押します。 プレイ・コンディションに戻ります。

|波形表示をスクロールさせる

プレイリストに波形を表示させている場合(P.184)、ソン グを再生させたときに、再生時刻にしたがって波形表示を スクロールさせることができます。

- [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押しま す。システム・メニュー・アイコンが表示されます。 システム・メニュー・アイコンが表示されていないと きは、[F6(EXIT)]を押してください。
- [F3 (PLAY)]を押します。[F3]に"PLAY"と表示されていないときは、まず"PLAY"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (PLAY)]を押してください。
- 3. [▲][▼][◀][▶] でカーソルを "Waveform Scroll"へ移動し、TIME/VALUEダイヤル を操作してください。

Waveform Scroll (ウェーブフォーム・スクロール) "On"に設定すると、再生時刻にしたがって波形表示がス クロールします。

- [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。
- [F5 (WAVE)]を押します。[F5]に"WAVE"と表示されていないときは、まず"WAVE"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F5 (WAVE)]を押してください。

6. [PLAY]を押します。 波形表示がスクロールします。

ミキサーとシステムの設定を 初期状態に戻す

何回もミキシングをやりなおしたりしているときなどに、 インプット・ミキサー / トラック・ミキサー / マスターブ ロックの各ミキサーの設定と、システム・コンディション で設定した内容を、ソングを作成したときの初期値に戻す ことができます。

設定を初期状態に戻しても、ソング、シーン、テンポ・マ ップ、シンク・トラックのデータは失われません。また、 IDEドライブ(P.189)、SCSIセルフID(P.188)、シー ン・モード(P.40)、シフト・ロック(P.187)、ニューメリ クス・タイプ(P.187)の設定は初期状態には戻りません。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F1(INIT)]を押します。[F1]に"INIT"と表示されて いないときは、まず"INIT"が表示されるように[PAGE]
 を押し、続いて[F1(INIT)]を押してください。
- "Init Mixer/System PRM Sure?"(ミキサー/システムを初期状態に戻しますか)と表示されます。[YES] を押してください。中止するときは[NO]を押してください。
- 初期状態に戻ると、システム・メニュー・アイコンが表示されます。[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。

特定の日時にメッセージを 表示させる

VS-1680には時計が内蔵されており、ある特定の日に電源 を入れたときや、ある特定の時刻(ただしドライブ・イニ シャライズなどの時間のかかる操作時は除く)に、任意の メッセージを表示させることができます。これを**アラーム** 機能と呼びます。誕生日やクリスマスなどのグリーティン グ・メッセージや、ソング作成期限の確認などに使用する とよいでしょう。

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F2 (DATE)]を押します。[F2]に"DATE"と表示されていないときは、まず"DATE"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F2 (DATE)]を押してください。
- 3. [F5 (Alarm)]を押します。
- [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移 動します。メッセージを表示させたい日時を指定して ください。

| System Date/Time Alarm | |
|-----------------------------------------|--------|
| -Alarm Edit | |
| [Mode][Date/Week/Time][Message | · 1 |
| 01: <u>M/d/5</u> 04/01/1998 Hello, Ever | Apoda |
| 02: Week MON Today is Mo | nday |
| 03: Time 08:30 Good Mornin | 19 !!! |
| 04: Off | |
| 05: Uff | |
| | |
| | |
| 100. Off | |
| 10: Off | |
| | |
| | |
| MSG Date | EXIT |

Mode $(\mathbf{E} - \mathbf{k})$

メッセージを表示させる頻度を指定します。

Off: 表示しません。

- m/d/y:特定の年月日(1998年4月1日など)。
- m/d/-: 毎年特定の月日(毎年4月1日など)。
- -/d/-: 毎月特定の日(毎月1日など)。
- Week:毎週特定の日(毎週日曜日など)。
- Time: 毎日特定の時刻(毎朝8時など)。

Every: 毎日。

5. [F1 (MSG)]を押します。

メッセージ・エディット画面が表示されます。[▲] [▼][◀][▶]とTIME/VALUEダイヤルを操作し、 メッセージを入力してください。

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。



- [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)]: ソング・ネームを確定して画面を抜けます。 [F6(EXIT)]: ソング・ネームを確定せずに画面を抜けます。

- メッセージを入力したら [F5 (Write)]を押します。
 メッセージは合計で10個まで記憶しておくことができます。他のメッセージも入力したいときは、手順4~6を繰り返してください。
- PLAY (DISPLAY)]を押します。
 プレイ・コンディションに戻ります。

第13章 使いこなしアイデア集

この章では、これまでに説明した機能や外部機器をいくつか組み合わせて、VS-1680 を効果的に使用するヒントについて説明します。最初に [PLAY (DISPLAY)]を押し、 プレイ・コンディションにしてから各操作を始めてください。

2台のVS-1680を同期運転する

VS-1680はMMCに対応しています。ここでは、2台のVS-1680を同期運転する例について説明します。一方のVS-1680がMMC / MTCともにマスターになり、もう一方の VS-1680はMMC / MTCともにスレーブとなります。以下のように接続してください。 **?** MMC(資料P.63)



マスター

スレーブ

この例では、マスター側のステレオ・イン機能(P.165)で、マスター側とスレー プ側のミックス・バランスをとることができます。各トラックのバランスは、マス ター側/スレーブ側でそれぞれ調整しておいてください。もちろんマスター側/ス レーブ側のそれぞれの出力を、別のミキサーへ入力してもかまいません。また、マ スター側とスレーブ側のVS-1680をデジタル接続することはできません。

マスター側のVS-1680を設定する

- [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。
 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システム・メニュー・アイコンが表示
 されていないときは、[F6(EXIT)]を押してください。
- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず "MIDI"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してくだ さい。
- [▲][▼][◀][▶]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、次のように設定してください。

Device ID (デバイスID)

外部 MIDI機器との間でエクスクルーシブ・メッセージ(ミ キサー・パラメーター)をやり取りするときのデバイスID ナンバー(1~32)を設定します。エクスクルーシブ・メ ッセージは、送信側と受信側のデバイスIDナンバーが一致 した機器の間で送受信できます。ここでは"17"に設定し てください。

MIDI Thru (MIDI スルー・スイッチ)

MIDI OUT / THRUコネクターの働きを切り換えます。ここでは"Out"に設定してください。

- Out: メトロノーム音のノート・メッセージやMTCなど、 VS-1680からのMIDIメッセージを送信します。
- Thru: MIDI IN コネクターから受信した MIDI メッセージ をそのまま送信します。

SysEx.Tx.(システム・エクスクルーシブ送信スイッチ)

"On"に設定すると、エクスクルーシブ・メッセージを送信します。ここでは"On"に設定してください。

MMC(MMCモード)

MMCに対する VS-1680 の動作のしかたを設定します。ここでは "MASTER"に設定してください。

- Off: MMCを送受信しません。
- MASTER: MMCを送信します。外部 MIDI 機器に対して マスターとなります。
- SLAVE: MMCを受信します。外部 MIDI 機器に対して スレープとなります。

Control Type (ミキサー・コントロール・タイプ) ミキサーの設定を外部 MIDI機器に送信するとき、または外 部 MIDI機器からの MIDI メッセージでミキサーをコントロ ールするときの、MIDI メッセージの種類を選びます。ここ では "Off"を選んでください。

- Off: ミキサーの操作に関する MIDI メッセージを送受信し ません。
- C.C.: コントロール・チェンジ・メッセージでコントロー ルします。
- Excl:エクスクルーシブ・メッセージでコントロールします。

"C.C"または"Excl"を選んだときは、マスター側の VS-1680のミキサーを調整すると、スレーブ側のVS-1680も同じように変更されてしまいます。また、エク スクルーシブ・メッセージの詳細については、「MIDIイ ンプリメンテーション」(資料P.25)をお読みください。

4. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。

 [▲][▼][◀][▶]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、以下の ように設定してください。

Sync Source (シンク・ソース)

同期運転するときのVS-1680の動作を設定します。ここでは "INT"に設定してください。

- INT: VS-1680は内部クロックで動作します。同期運転を しないときや、VS-1680からの同期信号で外部 MIDI機器を同期運転するときに設定します。
- EXT: VS-1680はMIDI IN コネクターから受信した同期信 号(MTC)にしたがって動作します。この場合、 VS-1680はMTCを受信しないと動作しません。外 部MIDI機器からのMTCでVS-1680を同期運転する ときに設定します。

Sync Gen (ジェネレーター)

MIDI OUT コネクターから送信する同期信号の種類を選び

- ます。ここでは "MTC "を選んでください。
- Off: 同期信号を出力しません。
- MTC: MIDIタイム・コードを送信します。
- MIDICIk: テンポ・マップにしたがった MIDI クロックを 送信します。
- SyncTr: シンク・トラックに記録されている MIDIクロ ックを送信します。

Sync MTC Type (MTC タイプ)

MTCの種類(30、29N、29D、25、24)を選びます。ス レープ側のVS-1680のMTCと合わせてください。ここで は "30"を選ぶとよいでしょう。

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

スレーブ側のVS-1680を設定する

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押します。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に "MIDI"と表示されていないときは、まず "MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]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、以下のように設定してください。

Device ID (デバイスID)

外部 MIDI機器との間でエクスクルーシブ・メッセージ(ミ キサー・パラメーター)をやり取りするときのデバイスID ナンバー(1~32)を設定します。エクスクルーシブ・メ ッセージは、送信側と受信側のデバイスIDナンバーが一致 した機器の間で送受信できます。ここでは"17"に設定し てください。

SysEx.Rx.(システム・エクスクルーシブ受信スイッチ) "On"に設定すると、エクスクルーシブ・メッセージを受 信します。ここでは"On"に設定してください。エクスク ルーシブ・メッセージはプレイ・コンディションのときに 受信できます。

 $MMC(MMC \in F)$

MMCに対する VS-1680の動作のしかたを設定します。ここでは "SLAVE"に設定してください。

Off: MMCを送受信しません。

- MASTER: MMCを送信します。外部 MIDI 機器に対して マスターとなります。
- SLAVE: MMCを受信します。外部 MIDI 機器に対して スレープとなります。

Control Type (ミキサー・コントロール・タイプ) ミキサーの設定を外部 MIDI機器に送信するとき、または外 部 MIDI機器からの MIDI メッセージでミキサーをコントロ ールするときの、MIDI メッセージの種類を選びます。ここ では "Off"を選んでください。

- Off: ミキサーの操作に関する MIDI メッセージを送受信し ません。
- C.C.: コントロール・チェンジ・メッセージでコントロー ルします。
- Excl:エクスクルーシブ・メッセージでコントロールします。

"C.C"または"Excl"を選んだときは、マスター側の VS-1680のミキサーを調整すると、スレープ側のVS-1680も同じように変更されてしまいます。また、エク スクルーシブ・メッセージの詳細については、「MIDIイ ンプリメンテーション」(資料P.25)をお読みください。

- 4. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。
- [▲][▼][◀][▶]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値を設 定してください。

Sync Error Level (エラー・レベル)

外部 MIDI機器からの MTC で VS-1680 を同期運転するとき の、MTC の受信状態をチェックする間隔(0~10)を設定 します。MTC が連続して送られてこないと、VS-1680 は MTC をチェックし、問題があると同期運転を停止します。 このようなときは、チェックの間隔を大きくすることで、 MTC の受信に多少の問題があっても同期運転ができるよう になります。通常は"5"に設定しておいてください。

Sync MTC Type (MTC タイプ)

MTCの種類(30、29N、29D、25、24)を選びます。マ スター側のVS-1680のMTCと合わせてください。ここで は "30"を選ぶとよいでしょう。

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

7. [EXT SYNC]を押します。

ボタンのインジケーターが点滅し、MTCの受信待機状態に なったことが示されます。

この状態でマスター側のVS-1680**を操作すると、スレーブ 側の**VS-1680**も同期して動作します**。同期運転中はEXT SYNCインジケーターが点灯します。

デジタル接続はできません

シンク・ソースを"EXT"に設定すると、VS-1680は MIDI機器から送られてくるクロック(MTC)によって 動作します。このとき、マスター・クロックも "DIGIN1"または"DIGIN2"に設定すると、外部デジ タル機器から送られてくるクロック(デジタル信号) によっても動作しようとするため、内部クロックの統 ーがとれなくなってしまいます。このためこの例では、 スレーブ側のVS-1680は、マスター側から送られるデ ジタル信号を録音することはできません。

マスター・クロックを"DIGIN1"または"DIGIN2" に設定すると、VS-1680は外部デジタル機器から送ら れてくるクロック(デジタル信号)によって動作しま す。このときはMTCのマスターとなることができます。 しかしこの例では、スレープ側のVS-1680はマスター 側のVS-1680から送られるMTCによって動作しよう とし、マスター側のVS-1680はスレープ側のVS-1680から送られるデジタル信号によって動作しよう としてしまいます。このときは、基準となるクロック がなくなってしまうため、VS-1680は正常に動作でき ません。

Cakewalk Pro Audio と同期運転する(MMC)

VS-1680はMMCに対応しています。そのため、2台のVS-1680を同期させていると きや、MMCに対応したMIDIシーケンサーなどと組み合わせたときは、ソングの再生、 停止、早送り、録音トラックの指定などを、マスター側の機器だけで操作することがで きます。

? MMC (資料P.63)

お使いの MIDI機器によっては、VS-1680の MMC機能に対応していないものがあ ります。このようなときは、この取扱説明書で説明されている方法では VS-1680 を操作できません。VS-1680 に対応している MMC機能については、「MIDIインプ リメンテーション」(資料 P.25) をお読みください。

ここでは、Cakewalk Pro Audio (ケークウォーク・プロ・オーディオ)と同期運転す る例について説明します。Cakewalk Pro Audio はMMCとMTCに対応した、コンピュ ーター・ベース (Windows 95対応)のシーケンス・ソフトです。以下のように接続し、 Cakewalkの取扱説明書と合わせてお読みください。



この例では、MMCはCakewalkがマスター、MTCはVS-1680がマスターとなります。 Cakewalkで、VS-1680の再生、停止、トラック・ステータスの切り換えなどを操作で きます。

コンピューターとVS-1680との接続には MIDI **インターフェースをお使いくださ** い。また、コンピューターと MIDI 音源との接続には、 MIDI インターフェースを使 用することもできます。

VS-1680の設定をする

1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押します。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず"MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。TIME/VALUEダイヤルで以下のように設定してください。

MIDI Thru (MIDI スルー・スイッチ)

- MIDI OUT / THRUコネクターの働きを切り換えます。こ こでは"Out"に設定してください。
- Out: メトロノーム音のノート・メッセージやMTCなど、 VS-1680からのMIDIメッセージを送信します。
- Thru: MIDI INコネクターから受信した MIDI メッセージ をそのまま送信します。

SysEx.Rx.(システム・エクスクルーシブ受信スイッチ)

"On "に設定すると、エクスクルーシブ・メッセージを受信します。ここでは "On "に設定してください。エクスクルーシブ・メッセージはプレイ・コンディションのときに受信できます。

$MMC(MMC \in F)$

MMCに対する VS-1680の動作のしかたを設定します。ここでは "SLAVE"に設定してください。

- Off: MMCを送受信しません。
- MASTER: MMCを送信します。外部 MIDI機器に対して マスターとなります。
- SLAVE: MMCを受信します。外部 MIDI 機器に対して スレープとなります。

Control Type (ミキサー・コントロール・タイプ) ミキサーの設定を外部 MIDI機器に送信するとき、または外 部 MIDI機器からの MIDI メッセージでミキサーをコントロ ールするときの、MIDI メッセージの種類を選びます。ここ では"CC"を選んでください。

- Off: ミキサーの操作に関する MIDI メッセージを送受信し ません。
- C.C.: コントロール・チェンジ・メッセージでコントロー ルします。
- Excl:エクスクルーシブ・メッセージでコントロールします。

- 4. [SHIFT]を押しながら[EXT SYNC]を押します。
- [▲][▼][◀][▶]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値を設 定してください。

Sync Source $(\mathbf{y} \mathbf{y} \mathbf{y} \mathbf{y} \mathbf{z} \mathbf{x} \mathbf{y})$

同期運転するときのVS-1680の動作を設定します。ここでは "INT"に設定してください。

- INT: VS-1680は内部クロックで動作します。同期運転を しないときや、VS-1680からの同期信号で外部 MIDI機器を同期運転するときに設定します。
- EXT: VS-1680はMIDI IN コネクターから受信した同期信 号(MTC)にしたがって動作します。この場合、 VS-1680はMTCを受信しないと動作しません。外 部MIDI機器からのMTCでVS-1680を同期運転する ときに設定します。

Sync Gen (ジェネレーター)

MIDI OUT コネクターから送信する同期信号の種類を選び

- ます。ここでは " MTC " を選んでください。
- Off: 同期信号を出力しません。
- MTC: MIDIタイム・コードを送信します。
- MIDICIk:テンポ・マップにしたがった MIDIクロックを送 信します。
- SyncTr: シンク・トラックに記録されている MIDIクロッ クを送信します。

Sync MTC Type (MTC タイプ)

MTCの種類(30、29N、29D、25、24)を選びます。 CakewalkのMTCと合わせてください。ここでは"30"を 選ぶとよいでしょう。

6. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

Cakewalk Pro Audioの設定をする

以下のように設定してください。詳細はCakewalkの取扱 説明書をお読みください。

設定 | クロック: MTC (MTCを受信します)

設定 | MIDI Out:

"MMC送信"にチェック(MMCを送信します)

設定 | タイムフォーマット:

VS-1680のMTC (ここでは "30"を選ぶとよいでしょう) Cakewalkの "30フレームドロップ"は、VS-1680の "29D"に対応します。

この状態でCakewalkで曲の再生を始めるとVS-1680へ MMCが送られ、それを受けたVS-1680が再生を始めます。 再生中はVS-1680からCakewalkへMTCが送られるため、 同期して動作します。

Calkwalkとデジタル接続する

Cakewalkでお使いのパーソナル・コンピューターに、デジ タル入出力端子を持ったサウンド・カード(Audiomedia III やCardDなど)を装着すれば、CalkwalkとVS-1680をデ ジタル接続することができます。VS-1680のオーディオ・ トラックをCakewalkへデジタル接続で録音し、Cakewalk 側で編集した後、再びVS-1680へデジタル接続で戻して、 ミックス・ダウンを行いたいときなどに便利です。 Cakewalkおよびお使いのサウンド・カードの取扱説明書と 合わせてお読みください。

サウンド・カードについて

たとえデジタル接続していても、パーソナル・コンピ ューター内で、サウンド・カード周辺の雑音が混じっ てしまうことがあります。パーソナル・コンピュータ ーの外装パネルや内部基板、ケーブルの接続状態など によって雑音の程度は変わります。一般的に、高性能 なサウンド・カードほど、このようなノイズに強い傾 向があります。 アナログ入出力とデジタル入出力の両方を備えている

カードでは、デジタル入出力を使用するための設定が 必要な場合があります。カードの取扱説明書をよく読 んでデジタル入出力端子を使用できるようにしておい てください。

レコーディング・モードについて

たとえデジタル接続していても、VS-1680で録音した 演奏を一度Cakewalkへ録音し、編集後VS-1680へ再 録音することになりますから、トラック・バウンシン グを繰り返すことと同じように考えられます。なるべ く高音質のレコーディング・モード(MTP、MASな ど)をお使いになることをおすすめします。

Cakewalk へ録音するとき

1. 以下のように接続します。





- 「VS-1680の設定をする」(P.198)、「Cakewalk Pro Audioの設定をする」 (P.199)にしたがって、あらかじめCakewalkとVS-1680が同期運転できるよう に設定しておいてください。
- **3.** Cakewalkを以下のように設定します。詳細はCakewalkの取扱説明書をお読みく ださい。
- 設定 | オーディオオプション | 詳細設定 | SMPTE/MTC 同期: "高品質"

コンピューターの性能が十分でない場合には、上記の指定をしても安定したデジタ ル・オーディオ出力が得られず、デジタル接続時に音質が劣下することがあります。 また、Cakewalk Pro Audio5.0 / Professional5.0 には上記の設定項目がありませ ん。Ver.6.0 へのアップグレードをおすすめします。

この状態でCakewalkで録音を始めるとVS-1680へMMCが送られ、それを受けたVS-1680が再生を始めます。再生中はVS-1680からCakewalkへMTCが送られるため、同 期して動作します。

VS-1680 へ録音するとき

1. 以下のように接続します。





- 「VS-1680の設定をする」(P.198)、「Cakewalk Pro Audioの設定をする」 (P.199)にしたがって、あらかじめCakewalkとVS-1680が同期運転できるよう に設定しておいてください。
- **3.** Cakewalkを以下のように設定します。詳細はCakewalkの取扱説明書をお読みく ださい。
- 設定 | オーディオオプション | 詳細設定 | SMPTE/MTC 同期: "高品質"

コンピューターの性能が十分でない場合には、上記の指定をしても安定したデジタ ル・オーディオ出力が得られず、デジタル接続時に音質が劣下することがあります。 また、Cakewalk Pro Audio5.0 / Professional5.0 には上記の設定項目がありませ ん。Ver.6.0 へのアップグレードをおすすめします。

4. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。システム・メニュー・アイコンが表示 されていないときは、[F6(EXIT)]を押してください。

 [F1 (SYSPM)]を押します。[F1]に"SYSPM"と表示されていないときは、 まず"SYSPM"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F1 (SYSPM)] を押してください。 [▲][▼][◀][▶]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、以下の ように設定してください。

Master Clock (マスター・クロック)

VS-1680の動作基準クロックを設定します。ここでは "DIGIN1"か"DIGIN2"を選んでください

- DIGIN1: デジタル・イン・コネクター1(コアキシャル) から入力されるデジタル信号を基準とします。
- INT: VS-1680の内部クロックを基準とします。
- DIGIN2: デジタル・イン・コネクター2(オプティカル) から入力されるデジタル信号を基準とします。
- 7. [PLAY (DISPLAY)]を押します。

プレイ・コンディションに戻ります。

 「デジタル信号を録音する」(P.74)にしたがって、 VS-1680の設定を行います。

この状態でCakewalkで再生を始めるとVS-1680へMMCが 送られ、それを受けたVS-1680が録音を始めます。再生中 はVS-1680からCakewalkへMTCが送られるため、同期し て動作します。

外部MIDI機器からミキサーを 調整する(コンピュ・ミックス)

VS-1680では、ミキサーの設定や動作をMIDIメッセージ として送受信できます。外部MIDIコントローラーからVS-1680のフェーダーをコントロールしたり、ソングを再生す るときのミキサーの設定や動作をMIDIソング・データとし てMIDIシーケンサーに記録しておけば、後からソングを再 生するときにMIDIシーケンサーからミキサーを自動でコン トロールすることができます。これを**コンピュ・ミックス** と呼びます。コンピュ・ミックスには、コントロール・チ ェンジ・メッセージまたはエクスクルーシブ・メッセージ を使います。

ここでは、コントロール・チェンジ・メッセージを使った 操作について、大まかな流れを説明します。操作の詳細に ついては、それぞれの参照ページをお読みください。 エクスクルーシブ・メッセージを使うとき コンピュ・ミックスするときは、通常はコントロー ル・チェンジ・メッセージを使用してください。ただ し、コントロール・チェンジ・メッセージでは、接続 している MIDI機器に影響があるときは、エクスクルー シブ・メッセージを使用してください。 コントロール・チェンジ・メッセージ、およびエクス クルーシブ・メッセージの詳細については「MIDIイン プリメンテーション」(資料P.25)で説明しています。

MIDI チャンネルとコントローラー・ ナンバーの対応

MIDIチャンネルとミキサーのチャンネルは以下のように対応しています。ステレオ・リンクがオンのチャンネルについては、奇数チャンネルの MIDIチャンネルでコントロール・チェンジ・メッセージのやり取りができます。偶数チャンネルの MIDIチャンネルにコントロール・チェンジ・メッセージを送信したときは無視されます。

| MIDI チャンネル | インプット・ ミキサー | トラック・ ミキサー | マスター ブロック |
|---------------|----------------|---------------|--------------|
| 1 | 1 | 1 | - |
| 2 | 2 | 2 | - |
| 3 | 3 | 3 | - |
| 4 | 4 | 4 | - |
| 5 | 5 | 5 | - |
| 6 | 6 | 6 | - |
| 7 | 7 | 7 | - |
| 8 | 8 | 8 | - |
| 9 | DIGITAL L | 9 | - |
| 10 | DIGITAL R | 10 | - |
| 11 | ST IN | 11 | - |
| 12 | EFX1 | 12 | - |
| 13 | EFX2 | 13 | - |
| 14 | EFX3 | 14 | - |
| 15 | EFX4 | 15 | - |
| 16 | - | 16 | マスター ブロック |

EFX4 SND Level

Master L Meter

Master R Meter

コントローラー・ナンバーとトラック・チャンネルのパラ <u>コントローラー・ナンバー ミキサーのパラメーター</u> メーターは以下のように対応しています。

| | | 85 | EFX4 SND Pan/Balance |
|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| <u>コントローラー・ナンバー</u> | ミキサーのパラメーター | 86 | AUX Send Level |
| 3 | TRACK STATUS | 87 | AUX Send Pan/Balance |
| 7 | MST Send Level | 88 | MIX Offset Level |
| 9 | Level Meter | 89 | MST Offset Balance |
| 10 | MST Send Pan/Balance | | |
| 12 | EQ L Freq. | コントローラー・ナンバーと | <マスター部のパラメーターは |
| 13 | EQ L Gain | 以下のように対応しています | • • |
| 14 | EQ M Freq. | | |
| 15 | EQ M Gain | <u>コントローラー・ナンバー</u> | ミキサーのバラメーター |
| 16 | EQ M Q | 68 | Master Level |
| 17 | EQ H Freq. | 70 | Master Balance |
| 18 | EQ H Gain | 78 | EFX1 SND Level |
| 19 | EFX1 SND Level | 79 | EFX1 SND Balance |
| 20 | EFX1 SND Pan/Balance | 80 | EFX2 SND Level |
| 21 | EFX2 SND Level | 81 | EFX2 SND Balance |
| 22 | EFX2 SND Pan/Balance | 82 | EFX3 SND Level |
| 23 | EFX3 SND Level | 83 | EFX3 SND Balance |
| 24 | EFX3 SND Pan/Balance | 84 | EFX4 SND Level |
| 25 | EFX4 SND Level | 85 | EFX4 SND Balance |
| 26 | FEX4 SND Pan/Balance | 86 | AUX Level |
| 27 | AUX Send Level | 87 | AUX Balance |
| 28 | AUX Send Pan/Balance | 102 | Monitor Level |
| 20 | MST Offset Level | 103 | Monitor Balance |
| 30 | MST Offset Balance | 104 | Monitor L Meter |
| 00 | | 105 | Monitor R Meter |

84

106

107

コントローラー・ナンバーとインプット・チャンネルのパ ラメーターは以下のように対応しています。

| コントローラー・ナンバー | ミキサーのパラメーター |
|--------------|----------------------|
| 68 | MST Send Level |
| 70 | MST Send Pan/Balance |
| 71 | EQ L Freq. |
| 72 | EQ L Gain |
| 73 | EQ M Freq. |
| 74 | EQ M Gain |
| 75 | EQ M Q |
| 76 | EQ H Freq. |
| 77 | EQ H Gain |
| 78 | EFX1 SND Level |
| 79 | EFX1 SND Pan/Balance |
| 80 | EFX2 SND Level |
| 81 | EFX2 SND Pan/Balance |
| 82 | EFX3 SND Level |
| 83 | EFX3 SND Pan/Balance |
| | |

コンピュ・ミックスの準備をする

1. 以下のように接続します。



MIDIシーケンサー

- 2. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。 システム・メニュー・アイコンが表示されます。システ ム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。
- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず"MIDI"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移 動します。TIME/VALUEダイヤルで以下のように設定 してください。

MIDI Thru (MIDIスルー・スイッチ)

MIDI OUT / THRUコネクターの働きを切り換えます。ここでは"Out"に設定してください。

- Out: メトロノーム音のノート・メッセージやMTCなど、 VS-1680からのMIDIメッセージを送信します。
- Thru: MIDI IN コネクターから受信した MIDI メッセージ をそのまま送信します。

Cntrl Local (コントロール・ローカル・スイッチ) "Off"に設定すると、トップ・パネルのフェーダーを操作 しても、実際の音量レベルは変化しません(フェーダー操 作が無視されます)。通常は"On"に設定します。ここで は"On"に設定してください。

Control Type (ミキサー・コントロール・タイプ) ミキサーの設定を外部 MIDI機器に送信するとき、または外 部 MIDI機器からの MIDI メッセージでミキサーをコントロ ールするときの、MIDI メッセージの種類を選びます。ここ では"CC"を選んでください。

- Off: ミキサーの操作に関する MIDI メッセージを送受信し ません。
- C.C.: コントロール・チェンジ・メッセージでコントロー ルします。
- Excl:エクスクルーシブ・メッセージでコントロールします。
- 「MIDIシーケンサーと同期運転する」(P.128)にした がって、VS-1680からMIDIシーケンサーを同期できる ように、相互の機器を設定します。また、MIDIシーケ ンサー側では、MIDI INコネクターから受信したMIDI メッセージがMIDI OUTコネクターから出力されない ように設定してください。

コンピュ・ミックスを記録する

- VS-1680のミキサー(フェーダー、パンなど)を調整 して、ソングを再生する準備をします。
- MIDIシーケンサーを録音状態にし、VS-1680で再生を 始めます。
- 再生を始めたら、すぐに[SHIFT]を押しながら [SCENE]を押します。

ミキサーの初期状態がMIDI OUTコネクターから送信されます。

- ソングを聴きながら、ミキサーのフェーダーなどを必要に応じて操作します。
- 5. ソングの再生を終えたら、MIDIシーケンサーとVS-1680を停止します。

これで、コンピュ・ミックスが記録できました。MIDIソン グ・データはフロッピー・ディスクなどに保存してくださ い。MIDIソング・データとVS-1680のソングを先頭へ戻 し、VS-1680で再生を始めると、コンピュ・ミックスにし たがってミキサーがコントロールされながらソングが再生 されます。

フェーダーの操作を無視するには

コンピュ・ミックスを再生しているときは、トップ・ パネルのフェーダーを操作しても、実際の音量レベル を変化させたくないことがあります。このようなとき は、以下のように操作してください。

[SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。シス テム・メニュー・アイコンが表示されていないときは、 [F6(EXIT)]を押してください。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と 表示されていないときは、まず"MIDI"が表示さ れるように[PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)] を押してください。
- [▲][▼][◀][▶]で"Cntrl Local" ヘカーソルが移動し、TIME/VALUEダイヤルを操 作します。

Cntrl Local (コントロール・ローカル・スイッチ) "Off"に設定すると、トップ・パネルのフェーダーを 操作しても、実際の音量レベルは変化しません(フェ ーダー操作が無視されます)。通常は"On"に設定し ます。ここでは"Off"に設定してください。

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

ビデオ機器と同期運転する

ローランドSI-80Sと組み合わせれば、民生用ビデオ・インターフェースで使用されて いるビデオ・タイム・コード(RCTC)に対応したビデオ機器から、VS-1680の再 生/停止をコントロールすることができます。以下のように接続し、お使いのビデオ機 器やSI-80Sの取扱説明書と合わせてお読みください。



1. [SHIFT]を押しながら[F5(SYSTEM)]を押します。

システム・メニュー・アイコンが表示されます。システム・メニュー・アイコンが表示 されていないときは、[F6 (EXIT)]を押してください。

- [F4 (MIDI)]を押します。[F4]に"MIDI"と表示されていないときは、まず "MIDI"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F4 (MIDI)]を押してくだ さい。
- 3. [▲][▼][◀][▶]を押すとカーソルが移動します。以下のように設定してください。

SysEx.Rx. (システム・エクスクルーシブ受信スイッチ)

"On "に設定すると、エクスクルーシブ・メッセージを受信します。ここでは "On " に設定してください。エクスクルーシブ・メッセージはプレイ・コンディションのとき に受信できます。

MMC (MMC $\overline{\mathbf{H}}$ – \mathbf{F})

MMCに対する VS-1680の動作のしかたを設定します。ここでは "SLAVE"に設定してください。

- Off: MMCを送受信しません。
- MASTER: MMCを送信します。外部 MIDI機器に対してマスターとなります。
- SLAVE: MMCを受信します。外部 MIDI 機器に対してスレーブとなります。
- 4. シフトを押しながら [EXT SYNC]を押します。
- 5. [▲][▼][▲][▶]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値を設定してください。

Sync Error Level (エラー・レベル)

外部 MIDI機器からの MTC で VS-1680 を同期運転するとき の、MTC の受信状態をチェックする間隔(0~10)を設定 します。MTC が連続して送られてこないと、VS-1680 は MTC をチェックし、問題があると同期運転を停止します。 このようなときは、チェックの間隔を大きくすることで、 MTC の受信に多少の問題があっても同期運転ができるよう になります。通常は"5"に設定しておいてください。

Sync MTC Type (MTC タイプ)

MTCの種類(30、29N、29D、25、24)を選びます。SI-80SのMTC("30""29D""29N")と合わせてください。

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

ボタンのインジケーターが点灯し、SI-80SからのMTCに同期して動作する状態になったことが示されます。

この状態でビデオ機器を操作すると、VS-1680も同期して 動作します。

外部エフェクト機器を使う

外部エフェクト機器を使うときは、AUX A/Bジャックをエ フェクト・センド・ジャックとして使用します。ここでは、 トラック9/10にステレオ録音された演奏にエフェクトをか ける例について説明します。たとえば、外部エフェクト機 器でリバープをかけるときなどに便利です。INPUT 7/8ジ ャックをエフェクト・リターン・ジャックとして使用します。

1. 以下のようにお使いのエフェクト機器を接続します。



トラック・チャンネル9/10のSELECTボタンを押します。

トラック・ミキサーが表示されます。

 [F5 (AUX)]を押します。[F5]に "AUX"と表示されていないときは、まず "AUX"が表示されるように [PAGE]を押し、続いて [F5 (AUX)]を押してください。

EFFECT Bが内蔵されていないときは、[F4]の表示は "AUX3"となります。

- カーソルが "AUX Sw"へ移動します。TIME/VALUE ダイヤルで、"Pst"を選んでください。
- 5. [▲][▼]を押すとカーソルが移動します。必要に応じて音量レベル(0~127)とパン(L63~0~ R63)を調整してください。

6. [MASTER]を押してください。

マスターブロックが表示されます。

- [F3 (AUX.A)]を押します。[F3]に"AUX.A"と表示されていないときは、まず"AUX.A"が表示されるように[PAGE]を押し、続いて[F3 (AUX.A)]を押してください。
- 8. カーソルが "AUX A"へ移動します。TIME/VALUEダ イヤルで、"AUX"を選んでください。
- 9. [ST IN]を押します。
- **10**. [F1 (St In)]を押します。
- **11.** "StereoIn Select" ヘカーソルが移動します。 TIME/VALUEダイヤルで"Input 7/8"を選んでくだ さい。
- 12. [▲ I▼]を押すとカーソルが移動します。必要に応じて、ステレオ・インの音量レベル(0~127)と左右バランス(L63~0~R63)を調整してください。
- **13**. これで外部エフェクトをかけることができるようにな りました。[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。

14. ソングを再生させながら、エフェクトのかかり具合を 調整します。

ステレオ・イン (エフェクト音)の音量レベルは、インプ ット・ミキサーが有効になっているとき (IN側のインジケ ーターが点灯しているとき)に、チャンネル・フェーダー (ST IN)で直接調整することができます。

索引

(英数字)

(ア行)

| アナログ・フェーザー・・・・・・A109, A128 |
|----------------------------|
| アナログ・フランジャー・・・・・A109, A127 |
| アラーム機能・・・・・・・・・R193 |
| アンドゥ・・・・・・・・・・R161 |
| イコライザー ・・・・・・・・・R75, A110 |
| イニシャライズ(ミキサー/システム)・・・R192 |
| イベント ·····R22 |
| インサート ・・・・・・・・・・R72, R103 |
| インプット・チャンネル ・・・・・・R22, R61 |
| |

(力行)

| カレント・ソング・・・・・・・・・R32, A64 |
|------------------------------|
| カレント・ドライブ ・・・・・・・・R20 |
| 外部エフェクト機器 ・・・・・・・・・・R207 |
| ギター・アンプ・シミュレーター ・・・A92, A115 |
| ギター・マルチ1・・・・・・・・・・A87 |
| ギター・マルチ2・・・・・・・・・・A88 |
| ギター・マルチ3・・・・・・・・・A89 |
| グラデーション・・・・・・・・・・・R157 |
| グラフィック・ディスプレイ ・・・・・・R16 |
| ゲート・リバーブ ・・・・・・ A96, A119 |
| コアキシャル・・・・・・・R19, R74, R140 |
| コーラスRSS ・・・・・・・・・・A86 |
| コントラスト ・・・・・・・・・・・R17 |
| コントロール・チェンジ・メッセージ ・・R139, A4 |
| コンピュ・ミックス ・・・・・・・・・R202 |

(サ行)

| サーフェイス・スキャン・・・・・・・R113 |
|-------------------------------|
| サブ・フレーム ・・・・・・・・ R36 |
| サンプル・レート ・・・・・・・ R58, R120 |
| シーケンシャル・アクセス ・・・・・・・R27 |
| シーン ・・・・・・・・・・・・・R39, R138 |
| シェルビング・タイプ(イコライザー) ・R76, A110 |
| シャット・ダウン ・・・・・・・・R32, A64 |
| シンク・ソース・・・・・・・・R195, R198 |
| シンク・トラック・・・・・・・・R131, R167 |
| スクラブ・・・・・・・・・・・・・・・R154 |
| ステータス ・・・・・・・・・・・・・R36, R138 |
| ステレオ・イン・・・・・・・・・・R165 |
| ステレオ・ディレイ・コーラス ・・・・・A83 |
| ステレオ・ピッチ・シフター・ディレイ ・A84, A113 |
| ステレオ・フェーザー ・・・・・・・A93, A116 |
| ステレオ・フランジャー ・・・・・・A94, A115 |
| ステレオ・マルチ ・・・・・・・・・A98 |
| ステレオ・リンク ・・・・・・・・R62, R164 |
| スナップショット・・・・・・・・・・R157 |
| スペース・コーラス・・・・・・・ A100, A120 |
| スレーブ・・・・・・・・・・・・R130, R195 |

| ゼロ・リターン ・・・・・・・・・・R17 |
|-----------------------------------------|
| センド / リターン ・・・・・・・R30, R106 |
| ソース · · · · · · · · · · · · · · · · R21 |
| ソロ機能・・・・・・・・・・・・・R162 |
| ソング ·····R21 |
| ソング・アレンジ・・・・・・・・・R171 |
| ソング・イレース・・・・・・・・・R170 |
| ソング・インポート・・・・・・・・R148 |
| ソング・エクスポート ・・・・・・・・R150 |
| ソング・オプティマイズ ・・・・・・R169 |
| ソング・コピー(アーカイブ・エクストラクト) |
| •••••R119, R148 |
| ソング・コピー(アーカイブ・ストア)・・・R117 |
| ソング・コピー(プレイヤブル)・・・・・R114 |
| ソング・コンバイン・・・・・・・・R173 |
| ソング・スプリット・・・・・・・・・R172 |
| ソング・ニュー ・・・・・・・・・R58 |
| ソング・ネーム ・・・・・・・・・R58, R171 |
| ソング・プロテクト ・・・・・・・・・R81 |

(夕行)

| ターミネーター ・・・ | ••••••••••• A5, A64 |
|--------------|---------------------------|
| ターミネーター・パワー | • • • • • • • • • A5, A64 |
| ダイレクト・アウト・・ | ••••••R177 |
| タップ・マーカー機能 | •••••••••R36, R38 |
| チャンネル ・・・・ | •••••R21 |
| チャンネル・フェーダー | •••••••••R15, R26 |
| テイク ・・・・・・ | •••••R21 |
| テープ・エコー201 ・ | ••••••A108, A127 |
| テン・キー・・・・・ | •••••••R167, R187 |
| テンポ・マップ・・・・ | ••••••R133, R167 |
| ディスク・ドライブ ・ | •••••R20, R111, A5 |
| ディストラクティブ・エ | :ディット ・・・・・・R27 |
| ディレイ ・・・・・ | •••••••A82, A111 |
| ディレイRSS ・・・・ | •••••A86 |
| デジタル・イン・コネク | ' ター・・・・・ R19, R71 |
| デジタル・ディスク・レ | ·コーダー ・・・・・R27 |
| デュアル・コンプレッサ | ー/リミッター ・・・A95 |
| トラック ・・・・・ | •••••R21 |
| トラック・イレース ・ | •••••R89 |
| トラック・インサート | •••••R87 |
| トラック・インポート | •••••R92 |
| トラック・エクスチェン | ′ジ ・・・・・・・・R86 |
| トラック・カット ・・ | •••••R88 |
| トラック・コピー ・・ | •••••R83 |
| トラック・タイム・コン | /プレッション / |
| | エクスパンション ・・R90 |
| | |

| トラック・チャンネル ・・・・・・・R22, R77 |
|----------------------------------------|
| トラック・ネーム ・・・・・・・・・・・R91 |
| トラック・バウンシング ・・・・・・R77, R121 |
| トラック・ムーブ ・・・・・・・・・・R85 |
| トラック番号 ・・・・・・・・・・・R124 |
| トリム・アウト ・・・・・・・・・・R98 |
| トリム・イン ・・・・・・・・・・・R97 |
| ドライブ・イニシャライズ ・・・・・・・R111 |
| ドライブ・セレクト・・・・・・・・・R116 |
| ドライブ・チェック・・・・・・・・・R178 |
| ドロップ・フレーム · · · · · · · · · · · · R129 |

(ナ行)

| ノイズ・サプレッサー ・・・・・・・ | •••A115 |
|--------------------|------------|
| ノート・メッセージ ・・・・・・・・ | • R116, A4 |
| ノン・ディストラクティブ・エディット | •••R27 |
| ノン・ドロップ・フレーム ・・・・・ | •••R129 |

(八行)

| パーティション ・・・・・・・・・R20 |
|----------------------------------------------|
| パッチ ・・・・・・・・・・・・・・R108, A74 |
| ハム・キャンセラー・・・・・・・・A103, A123 |
| バリ・ピッチ・・・・・・・・・・・R166 |
| パンチ・アウト ・・・・・・・・・・R63 |
| パンチ・イン ・・・・・・・・・・・・R63 |
| ピーキング・タイプ(イコライザー) ・R76, A110 |
| ファイナライズ ・・・・・・・・・R122, A65 |
| フェーダー・エディット・・・・・・・A124 |
| フェーダー・マッチ・・・・・・・R158, R185 |
| フット・スイッチ ・・・・・・・・ R64, R186 |
| プリ・レベル・・・・・・・・・・・R180 |
| プレイリスト ・・・・・・・・・ R21, R182 |
| プレビュー・・・・・・・・・・・・R154 |
| フレーズ ・・・・・・・・・・・・R21 |
| フレーズ・エディット ・・・・・・・・R93 |
| フレーズ・コピー ・・・・・・・・・R93 |
| フレーズ・スプリット・・・・・・・・R100 |
| フレーズ・デリート ・・・・・・・・・R99 |
| フレーズ・ニュー・・・・・・・・・R101 |
| フレーズ・ネーム・・・・・・・・・R102 |
| フレーズ・ムーブ ・・・・・・・・・R96 |
| フレーム · · · · · · · · · · · · · · · R128, A65 |
| フレーム・レート ・・・・・・・・ R128, A65 |
| プログラム・チェンジ・メッセージ ・・・R138, A4 |
| ヘッドホン ・・・・・・・・・・・・・ R18, R144 |
| ボイス・トランスフォーマー・・・・A105, A123 |
| ボーカル・キャンセラー・・・・・・A104, A123 |
| |

209

第 13 章

| ボーカル・マルチ ・・・・・・・・・・A90 |
|--------------------------------|
| ボコーダー ・・・・・・・・・・・ A85, A113 |
| ボコーダー 2 ・・・・・・・・・・・ A106, A124 |
| ポスト・レベル・・・・・・・・・・・・R180 |

(マ行)

| マーカー ・・・・・・・・・・・R36, R38 |
|--------------------------|
| マイク・シミュレーター・・・・・・A107 |
| マイクロ・エディット・・・・・・・R159 |
| マスク・フェーダー・・・・・・・・R159 |
| マスター・テープ ・・・・・・・・・R80 |
| マルチ・タップ・ディレイ ・・・・・・A97 |
| ミックス・ダウン ・・・・・・・・・・R80 |
| ミックス・バス ・・・・・・・・・・・R24 |
| ミュート・・・・・・・・・・・R162 |
| メトロノーム・・・・・・・・・・R167 |

(ラ行)

| ランダム・アクセス ・・・・・・・・R27 |
|------------------------------|
| リアルタイム ・・・・・・・・・・R158 |
| リアルタイム・モディファイ・フィルター |
| •••••A100, A121 |
| リバーブ ・・・・・・・・・ A81, A110 |
| リバーブ 2 ・・・・・・・・・ A99, A120 |
| リムーバブル・ディスク ・・・・・・R5, A65 |
| ループ・レコーディング ・・・・・・・R66 |
| レコーディング・バス ・・・・・・・・R24 |
| レコーディング・モード ・・・・・・・R58 |
| ロータリー ・・・・・・・・・ A91, A117 |
| ローファイ・プロセッサー・・・・・ A100, A121 |
| ロケーター ・・・・・・・・・・・ R36, R37 |
| ロケーター・バンク ・・・・・・・・R37 |

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

著作権について

第三者が著作権を保有している作品(CDソフト、ビデオ・ソフト、放送など)を無断で録 音し、公演、放送、販売、配布などを行うことは法律で禁じられています。 VS-1680はSCMSを備えていません。これは、著作権を侵害しない作品にまでSCMSに よる制限を加えないように考慮しているからです。なお、VS-1680を使用することによっ てあなたが第三者の権利を侵害しても、ローランドは一切その責任を負いません。 **♀** SCMS(資料P.64)

補償について

お客様がVS-1680を使用して生じた「直接的な損害」「間接的な損害」「その他類似の損害」 につきましては、補償を含めご容赦願います。これらの損害には、VS-1680の使用で以下 のようなことが起こった場合や、起こるかもしれないことをローランドが示していた場合 も含みます。

あなたが何らかの利益を受け損ねてしまうこと 創った作品やデータが永久に失われてしまうこと VS-1680本体、あるいは接続機器が使用できなくなってしまうこと

許諾条件について

VS-1680、およびそのCD-R機能は、あなた自身が著作権を保有している素材、あるいは 著作権保有者から複製を許可された素材を複製するために設計されています。したがって、 音楽CDソフトなど、第三者が権利を有する素材を権利保有者の許可なく複製することは、 自分で楽しむことを目的とした使用(私的使用)時以外、著作権法違反となり罰せられます。 権利保有者の許諾を得る方法などの詳細は、著作権専門家、専門機関にご相談ください。

MIDI は社団法人 音楽電子事業協会(AMEI)の登録商標です。

Microsoft、Windowsは、米国 Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

Windows[®] 95の正式名称は、Microsoft[®] Windows[®] 95 operating systemです。

Macintoshは、米国 Apple Computer, Inc.の米国及びその他の国における登録商標です。

lomegaは、米国 lomega Corporationの登録商標です。

Zip は、米国 lomega Corporation の商標です。

Cakewalkは、米国 Twelve Tone Systems, Inc.の米国における登録商標です。

Cakewalk Pro Audio、Cakewalk Professionalは、米国 Twelve Tone Systems, Inc.の商標です。

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。

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.



01124067