

**YAMAHA**

**DRUM TRIGGER SYSTEM**

**DTSS70**

**取扱説明書**

最新のドラムトリガーシステム、YAMAHA DTS70をお買い上げいただきましてありがとうございます。

DTS70の性能をフルに引き出すため、また末永くご愛用いただくためご使用の前にこのマニュアルをよくお読みいただくようお願い申し上げます。

## ご使用上の注意

他の電気製品と同様に、DTS70にも、あらかじめ知っておいていただきたい取扱い上の注意がいくつかございます。

### ◆こんな所に置かないでください。

1. 窓際などの直射日光の当たる場所や、暖房器具のそばなど極端に暑い場所
2. 日中の車内
3. 温度の特に低い場所
4. 湿気やホコリの多い場所
5. 振動の多い場所

### ◆こんな所では使わないでください。

1. ラジオやテレビのすぐ近くで使用されますと、ラジオやテレビ側で雑音が発生することがあります。十分に離してお使いください。
2. 雨天時など、本体に水などがかかる場所

### ◆取り扱いについて

1. 落としたり、物をぶつかけたり、上に座ったりしないでください。傷がついたり、故障の原因となることがあります。
2. DTS70を分解したりしないでください。故障の原因となる場合があります。

### ◆使わないときは

1. 必ず電源スイッチを切ってください。
2. 長期間にわたってDTS70を使用する予定のない場合は、コンセントから電源コードを抜いておいてください。

### ◆お手入れ

1. 汚れは、柔らかい布でカラ拭きしてください。
2. 汚れがひどいときは、少し水で湿らせた布で拭いてください。
3. アルコールやシンナー類は、絶対に使わないでください。

### ◆内蔵バッテリー

本機は内蔵バッテリーによりパフォーマンス、チェイン、ユーティリティなどのデータを本体内にメモリーしています。このバッテリーの寿命は約5年です。

### ◆本書は保管してください。

本書をお読みになった後は、保証書と共に大切に保管してください。

# 目次

DTS70の概要と特長	3
各部の名称	
フロントパネル	4
リアパネル	5
システムセットアップ	6
DTS70の接続と演奏	
DTS70 音を出してみよう	7
入力の設定	9
音源の設定	9
DTS70の設定	10~11
DTS70の操作手順	
1. パフォーマンスモード	12
2. パフォーマンスエディット/コンペアモード	12
ページ1 [Pg1] : MIDIノート	13
ページ2 [Pg2] : ゲインコントロール	14
ページ3 [Pg3] : マルチモード	15
[1] スタックモード (STACK)	15~17
[2] クロスフェードモード (XFADE)	17~18
[3] オルタネートモード (ALT)	19~20
ページ4 [Pg4] : ベロシティー	21~23
ページ5 [Pg5] : リジェクションコントロール	24
ページ6 [Pg6] : コピー	25
ページ7 [Pg7] : MIDIマージ	26
ページ8・9 [Pg8・9] : プログラムチェンジテーブル (送信用)	26
ページ10 [Pg10] : エディットリコール	27
3. パフォーマンスストアモード	27
4. チェインモード	28
5. チェインエディットモード	28
6. チェインストアモード	29
7. ユーティリティモード	
1) 学習機能	29
2) システムセットアップ	30
3) キーオン センド	30
4) パフォーマンスバルク	30~31
5) チェインバルク	31
6) ファンクションパッド	32
7) プログラムチェンジテーブル (受信用)	32
MIDIについて	33~34
MIDIインプリメンテーションチャート	35
パフォーマンスガイド	36~43
仕様/DTS70フローチャート	44
もしこんなことが起こったら!	45~46
サービスについて	47

# DTS70の概要と特長

DTS70ドラムトリガーシステムは、電子ドラムシステムのためのコントロールセンターとして使用できるように設計されています。リアパネルにある12個のトリガーINPUT、リアパネルの3ポジションのアッテネーターによる調整、内部のソフトウェア、またはこれらの組み合わせにより、さまざまな入力ソースに適合し、アコースティックドラムまたはパッドから正確に外部音源をコントロールすることができます。

## DTS70の主な特長

### ● 12のトリガー入力

トリガーピックアップ (DT10) やパッド (PTT 8、20) 入力に対応。また各インプットには3段階切り換え(0 dB、15dB、30dB) のアッテネーターを装備、各入力に応じたレベル設定が可能です。

### ● 48パフォーマンス、32チェインのメモリー構成があらゆる演奏状況をサポート

12種類の音色がドラム1セット分とした場合48セット分がメモリーでき、またその組み合わせの並びを編集することもできます。

### ● デジタルがドラムプレイの幅を広げます

1つの入力トリガーを3種類の方法で表現できます。

スタック (複数の音色を同時に鳴らす)

クロスフェード (強弱により音色を変える)

オルタネート (4種類の音色を順に鳴らす)

### ● すばやいレスポンス

ヤマハ独自の入力波形処理システムによりMIDIディレイを感じさせない高速処理が可能です。

### ● 使い易い操作体系

入力用の自動トリガー学習機能や音源の設定を容易にする自動MIDI学習機能でセットアップが早く、しかも簡単にできます。

### ● ダブルトリガー防止機能装備

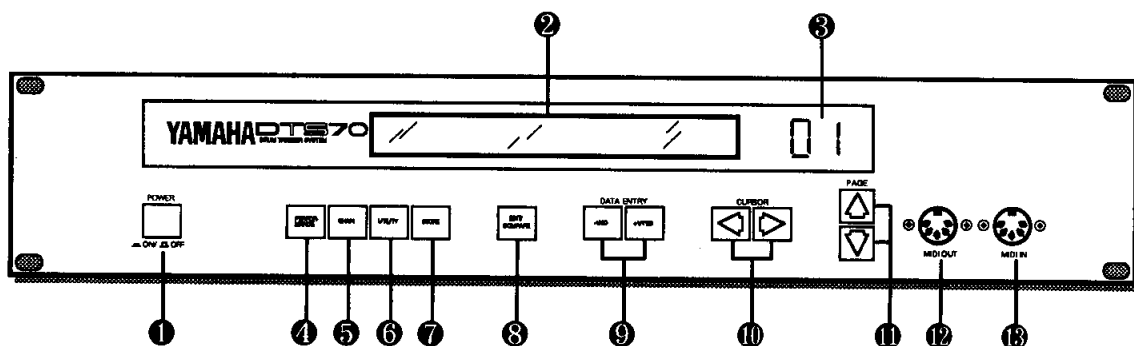
ダブルトリガリングやトリガリングエラーなどの不必要なトリガー信号をカットするリジェクションパラメーターを装備しています。

### ● 豊富なMIDI機能

リアに通常のMIDI IN, OUT, THRUの他にOUTをもう1系列用意。フロントにもIN, OUTを装備してセットアップするときのMIDI接続を容易にしました。またMIDI INからの情報にDTS70本体の情報も加えてMIDI OUTから送信するMIDIマージ機能もあります。

# 各部の名称

## ■フロントパネル



### ①POWERスイッチ

DTS70の電源をオン／オフします。電源をオンにすると、LCDとLEDが点灯します。

### ②LCDディスプレイ

DTS70のモードで使用できるさまざまなパラメーターを表示します。

### ③LEDディスプレイ

それぞれのモードで、次のデータを表示します。

パフォーマンスモード	現在選択されているパフォーマンス番号 (01~48)
パフォーマンスエディット／コンペアモード	現在編集中的パフォーマンス番号 (01~48)
パフォーマンスストアモード	データを保存する先のパフォーマンス番号 (01~48)
チェインモード	現在のステップ番号 (01~32)
チェインエディットモード	現在編集中的チェイン番号
チェインストアモード	データを保存する先のチェイン番号
ユーティリティーモード	"UL"
バイパスモード	"--"

### ④PERFORMANCEキー

パフォーマンスモードを選びます。

### ⑤CHAINキー

チェインモードを選びます。

### ⑥UTILITYキー

ユーティリティーモードを選びます。

### ⑦STOREキー

ストアモードを選びます。

### ⑧EDIT/COMPAREキー

EDITモードを選びます。パフォーマンスEDIT中ではこのキーを押すとCOMPAREとして使用できます。

### ⑨DATA ENTRYキー

(-1/NOキー, +1/YESキー)

カーソル上の数値を変更することができます。またYESかNOで質問に応えることができON・OFFの切り換えにも使用します。

### ⑩CURSOR (◀/▶) キー

各ページのさまざまなパラメーターの上にカーソルを移動させることができます。

### ⑪PAGE (▲/▼) キー

ページの切り換えに使用します。

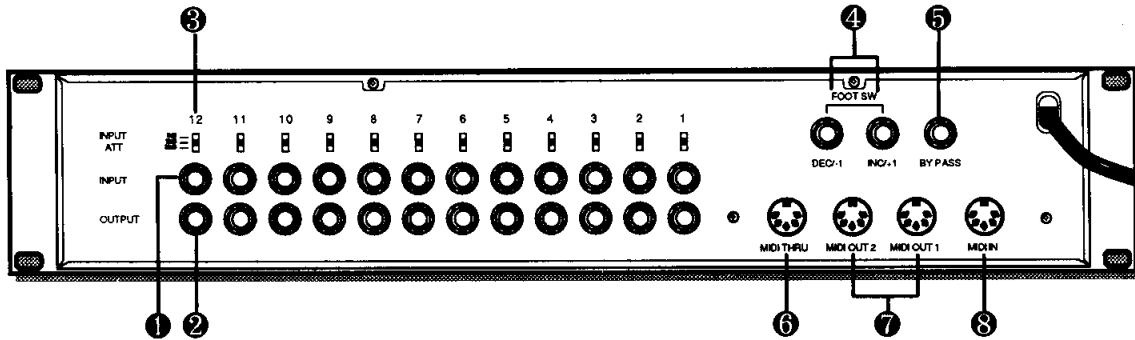
### ⑫MIDI OUT

MIDI出力端子です。リアパネルのMIDI OUT 1と並列の端子で、リアパネルのMIDI OUT 1と同じ信号が出力されます。

### ⑬MIDI IN

MIDI入力端子です。フロントパネルのMIDI INを使用した場合、リアパネルのMIDI INは使用できません。

## ■リアパネル



### ①INPUT 1～12

トリガーピックアップ及びパッドを接続するためのアナログ入力端子です。

### ②OUTPUT 1～12

入力端子の信号がそのまま出力されます。他の機器に入力信号を分岐するときに便利です。

### ③INPUT ATT (アッテネートスイッチ) 1～12

それぞれの入力端子で、3ポジションのアッテネート(0dB, 15dB, 30dB)が行えます。これにより、入力信号を適正なレベルにすることができます。

### ④フットスイッチ入力端子

機能

モード	フットスイッチで変更できる番号
パフォーマンスモード	パフォーマンス番号
パフォーマンスエディットモード	インプット番号
チェイン	ステップ番号

### ⑤BYPASS

フットスイッチを踏むことにより、DTS70からのノート情報をMIDI OUTに出力しないようにします。スイッチを押すたびに出力/停止が切り換わります。

### ⑥MIDI THRU

この端子は、MIDI INから受信したMIDIデータをすべてそのまま出力します。

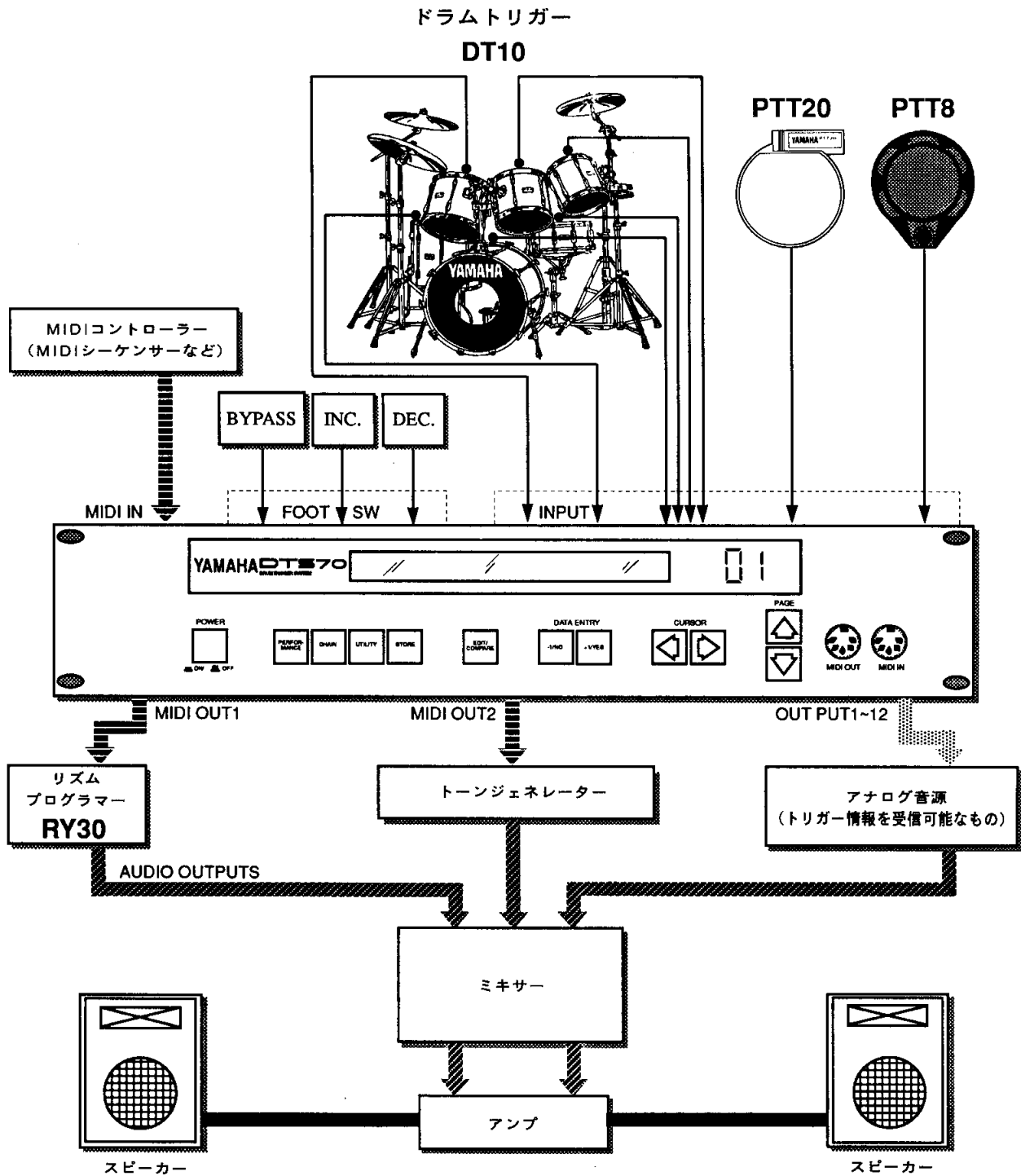
### ⑦MIDI OUT 1/MIDI OUT 2

トリガー入力をMIDI信号に変換して出力します。フロントパネルのMIDI OUTはMIDI OUT 1と同じデータが出力されます。MIDI OUT 1と2はパフォーマンスにより選択することが可能です。またマージ機能を持っておりMIDI INから受信したMIDIメッセージを合わせて出力することができます。

### ⑧MIDI IN

外部のMIDIコントローラー、MIDIシーケンサー、その他のMIDI装置から、プログラムチェンジメッセージをDTS70に入力(受信)することができます。このMIDI INで入力したデータは、そのままの形でMIDI THRUに出力されます。フロントパネルのMIDI INを使用した場合には、リアパネルのMIDI INは使用できなくなります。

# システムセットアップ例



# DTS70の接続と演奏

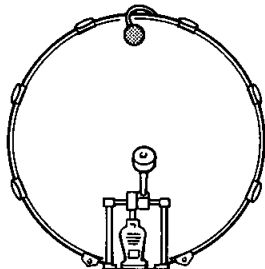
## DTS70 音を出してみよう

DTS70は出荷時にヤマハリズムプログラマーRY30に対応した設定がされています。(パフォーマンス1~8)

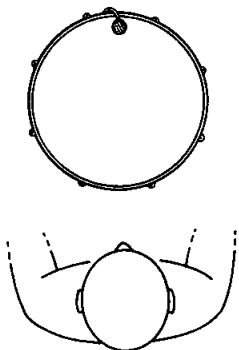
### ◆アコースティックドラムをDTS70でトリガーしてRY30を鳴らす場合

#### 1. トリガーセンサーDT10をドラムに取り付ける。

- 1) B.D.のヘッドのリムに最も近いところにDT10を取り付けます。

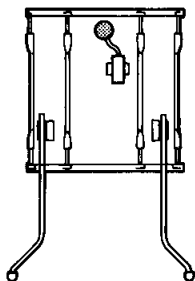


- 2) スネアドラムのヘッドの奏者と反対側で且つリムに最も近いところに取り付けます。



- 3) タムタムのシェルの打面側リムに最も近いところに取り付けます。

\*クロストークを避けるため、隣のドラム、ハイハット、カウベルなどから遠いところに取り付けてください。



#### 2. DTS70とDT10を接続する。

標準フォンジャックを備えたケーブルで対応するインプット端子に接続してください。

INPUT 1	B.D.
INPUT 2	S.D.
INPUT 3	TOM 1
INPUT 4	TOM 2
INPUT 5	TOM 3
INPUT 6	TOM 4
INPUT 7~12	PTT 8 または PTT20

#### 3. ATTスイッチを設定する。

タムタムのシェルに取り付けたDT10のATTスイッチ (INPUT 3~6) を0dB (一番上) に設定してください。他は15dB (中央) が適しています。

#### 4. RY30と接続する。

DTS70のMIDI OUT 1とRY30のMIDI INをMIDIケーブルで接続してください。

#### 5. RY30とキーボードアンプ、モニターアンプなどの接続

RY30のOUTPUTとKS531、MS60SなどのINPUTを接続してください。

#### 6. 電源を入れる。

電源投入時のノイズを防止するためKS531、MS60Sなどアンプの電源は最後に入れてください。

#### 7. パフォーマンスを選ぶ。

+1/YES, -1/NOキーを押し、好みのパフォーマンスを選んでください。様々な音色が楽しめます。アコースティックドラム用のパフォーマンスは1~7まで入っていません。



## ◆PTT 8, PTT20などパッドを使用する場合

### 1. パッドとDTS70を接続する。

PTT 8, PSD 8, PBD 8は標準プラグで直接接続できます。PTT20はミニジャック仕様のため、ミニ・標準の変換プラグが必要です。

パフォーマンス1～7ではINPUTの7～12が、またパフォーマンス8では全てのINPUTがパッド用の設定になっています。

### 2. ATTスイッチを設定する。

PBD 8を使用するときは0dB(一番上)、他のパッドは15dB(中央)が適しています。

### 3. その他

PTT20は出力が大きめですから必要に応じてゲインを下げてください。(エディットモード:ゲイン調整、別記)

#### 注) 工場出荷時の設定を変更後、元に戻したいとき

- ・ストアを行わなければ、変更した値は本体には記憶されませんが、もしもストアしてしまった場合、一括して工場出荷時のデータに戻す方法はありません。巻末のデータシートに従い個々のパラメータの値を設定しなおして下さい。
- ・パフォーマンスの41～48には1～8とまったく同一なデータが保存されています。不用意にパフォーマンス1～8を変更してしまったとき、変更後、元のデータが必要になったときには41～48のパフォーマンスをコピーしてご使用願います。

DTS70を使用するには必要なものが2つあります。

1. DTS70に信号を送るための機器
2. DTS70から送り出された信号(MIDI、トリガー)で鳴る音源

送るための機材としてはアコースティックドラムであればトリガーユニット(DT10)をドラムに取り付けるだけで、簡単にトリガー信号(ヘッドを叩いたときに出力される信号)を取り出せるのです。

またパッド(PTT 8, 20など)を使用した場合でもパッドの出力をDTS70に直接接続できます。

音源にはMIDI対応のリズムプログラマー(RY30など)、トーンジェネレーターなどが使用でき、またトリガー情報を受信可能なアナログ音源にも対応できます。

(ここでは音を出すための設定を説明しますが、DTS70についての重要なことがらのいくつかは省略されています。従ってDTS70の詳細についてはP12からの操作手順のページをお読みください。)

## 入力の設定

**ステップ1 トリガーピックアップ、パッドの接続**  
ドラムにトリガーピックアップを取り付け、リアパネルのINPUTに接続します。パッドを使用する場合にも、パッドをDTS70のINPUTに接続することができます。

### ステップ2 アッテネートスイッチの設定

それぞれのINPUTの上にあるアッテネートスイッチを適切なレベルに設定します。アッテネートスイッチによって、次の3つの位置（ポジション）が選べます。

**0 dB** : 低レベル用です。ピックアップをドラムシェルに取り付けた場合のタムタム、PBD 8 で使用します。また15dBでは感度が低いと思われたときこの設定にします。

**15dB** : ピックアップをヘッドに取り付けた場合のスネアドラムやバスドラム、PTT 8, 20で使用します。他のパッドもこの位置で使用します。

**30dB** : 高出力トリガーピックアップ用です。また15dBでレベルが高いときにこの設定にします。

DTS70がプレーヤーの演奏を正常に読み取っていないと思われる場合には、設定を変更します。その場合オートセット手順（P14）をやり直してください。

## 音源の設定

### ◆MIDI音源への接続

DTS70のMIDI OUTからMIDIケーブルでリズムプログラマーまたはトーンジェネレーターのMIDI INに接続します。DTS70のMIDI OUT 1またはフロントパネルのMIDI OUTのどちらかを使用していることを確認してください。（DTS70購入時は、あらかじめMIDI OUT 1が設定されています。）リズムプログラマーまたはトーンジェネレーターのMIDI OUTをDTS70のMIDI INに接続してください。これはMIDI学習機能のため必要です。（P11）

（MIDI INは、フロントパネルもしくはリアパネルどちらも使用できます。）

### ◆アナログ音源への接続

DTS70のOUTPUTを外部アナログ音源のトリガー入力端子に接続します。OUTPUTの上にあるINPUTから入力された信号と同じ信号がOUTPUTから出力されます。

- OUTPUTの信号にはDTS70のMIDI機能は動きません。
- OUTPUTは、MIDI OUTと同時に使用することができます。但しバイパスモードによる信号のON・OFFはできません。

### ◆フットスイッチの接続

リアパネルには、3つのフットスイッチ入力ジャックがあります。これらの入力ジャックには、YAMAHAのFC5などの標準のフットスイッチを接続します。（フットスイッチを接続しなくてもDTS70は使用できます。）

#### • DEC / - 1 と INC / + 1

これら2つのジャックは、パフォーマンスモードでパフォーマンス番号、エディットモードで入力ソース、チェインモードでステップ番号をインクリメントする（1だけ増やす）またはデクリメントする（1だけ減らす）ためのものです。（フットスイッチを使用しなくてもフロントパネルのDATA ENTRYキーで同じ作業が行えます。）

#### • BYPASS

このスイッチを押すたびに、キーオンメッセージの出力/停止が交互に切り換わります。バイパス時はプログラムチェンジ等は出力されますがトリガーセンサーから入力信号がきてもノートオンを送らないため音源はなくなります。

## DTS70の設定

### ステップ1：トリガー学習機能と自動設定機能 (DTS70に、それぞれのトリガー入力ソースの特性を教える)

トリガー学習機能と自動設定機能により、DTS70はそれぞれの入力信号特性を知り、パフォーマンスエディットモードのパラメーターの最適値を自動的に設定することができます。これはDTS70の入力側の設定になります。

1) DTS70の電源をオンにします。LCDディスプレイに、次のような画面が数秒間だけ表示されます。

```
***** Welcome To YAMAHA DTS70 *****
***** Drum Trigger System *****
```

画面は、すぐにパフォーマンスプレイモードに変わります。DTS70の電源をオンにすると、そのたびに、直前に選択されていたパフォーマンスが表示されます。DTS70を初めて使用する時には、次のようにパフォーマンス01が表示されます。

```
PERF :01 NAME
RY30 GATE 1
```

2) UTILITYキーを押す。

```
UTILITY      MIDI IN  TRIGGER
LEARN MODE   OFF      ON
```

3) LEARN MODEのTRIGGERがONになっている事を確認します。ONになっていなければカーソルキーと+1/YESキーを押してONにします。

4) PERFORMANCEキーを押してパフォーマンスモードに移ります。+1/YESまたは-1/NOキーを押して未設定のパフォーマンスを選びます。

(工場出荷時はパフォーマンス09~40が未設定です。)

5) EDIT/COMPAREキーを押して、パフォーマンスエディットモードに入ります。

6) PAGEキーを押して2ページの画面を表示させます。

```
EDIT IN- 1   GAIN  AUTOSET  LEVEL
Pg 2        0.0dB  OFF      %
```

7) 設定したい入力ソース(ドラム)を叩きます。画面の左上には叩かれた入力ソースに対応するインプットの番号が表示されエディットできる状態であることが確認できます。

8) CURSORの  $\triangleleft$  キーを押しカーソルをAUTO SETの上にかし+1/YESキーまたは-1/NOキーで入力ソースタイプ(ドラムの種類)を選びます。(OFF, PAD, SD, HTOM, LTOM, BD)

9) 設定中の入力ソースをf~ffの強さでゆっくりと3回叩きます。

10) AUTO SETの表示がOFFに変わり、適切なゲインの値が得られます。

11) DTS70のそれぞれのインプットについて上記7)~10)の手順を繰り返します。

#### 注)

- ・パッドまたはドラムを叩くたびに、この画面の右側に受信レベルがパーセンテージ(%)で表示されます。この値によってGAINの設定とアッテネートスイッチが正しく設定されているかどうか、および最初のトリガーの設定が適切に働いているかを判断できます。すべての値が正しく設定されていれば、弱く叩いたときには比較的低いパーセンテージが画面に表示され、強く叩いたときには90~99%が表示されます。万一このようにならない場合には、GAINの設定値を増減してください。
- ・最初のセットアップで問題がある場合(ピックアップがゆるんだり、アッテネートスイッチの設定が悪い場合など)、GAINの設定を調整しても解決しません。トリガーピックアップが正しく取り付けられていれば、アッテネートスイッチのポジションを変えるか、AUTO SET手順をやり直します。

#### eDITの補足説明

パフォーマンスモードの時に、画面の左上の単語の“EDIT”が“eDIT”に変わっている場合は、このパフォーマンスの設定が変更されたことを示します。パフォーマンスを変更し終えたら、これを保存しなければなりません。そうすれば、編集されて終了したときと同じ状態で、後でパフォーマンスを呼び出すことができます。(保存はパフォーマンスストアモードP27参照)

## ステップ2：MIDI学習機能

MIDI学習機能（MIDI LEARN）により、MIDIノート番号とMIDIチャンネル番号をトリガー入力INPUTへ容易に割り当てることができます。このモードでは、トリガーしたいサウンドごとに手動で一つ一つのノートとチャンネルを入力する代わりに、初めにドラムまたはパッドを叩いて、次にドラムマシーン上のパッドを叩くかトーンジェネレーターから適切なノートを送信します。するとDTS70は、受信したMIDIノートとMIDIチャンネルを読み込んで、選択した入力ジャックに自動的に割り当てます。とにかく、難しいことを考えなくても、手軽にセットアップすることができます。

- 1) UTILITYキーを押す。

UTILITY	MIDI IN	TRIGGER
LEARN MODE	OFF	ON

- 2) MIDI IN学習モードがONになっているかどうかを確認してください。ONになっていなければ、カーソルキーと+1/YESキーを押して、このモードをONにします。

- 3) PERFORMANCEキーを押し、ステップ1で選んだパフォーマンス番号が選ばれているか確認します。選ばれてなければDATA ENTRYキーで選びます。

- 4) EDIT/COMPAREキーを押してパフォーマンスエディットモードに入ります。

- 5) PAGEの  $\Delta$  キーを押して、1ページを表示させます。

EDIT IN- 1	NOTE	MIDI OUT	GATE
Pg 1	060(C 3)	CH 1 PORT1	0.5s *

- 6) セットアップしたい最初のドラムまたはパッドを軽く叩きます。DTS70のLCDの画面の左上には、叩かれた入力ソースに対応するインプット番号が表示されます。これは、TRIGGER LEARN（トリガー学習モード）がONになっているためです。

- 7) 入力ソースに対応させたいリズムマシンのパッドを押します。DTS70は、受信したMIDIノートとMIDIチャンネルを読み込んで、選択した入力INPUTに割り当てます。すると、画面には、新しく受信したMIDIノート番号とMIDIチャンネルが表示されます。設定対象のドラムを叩くと、新しく設定されたサウンドが聞こえます。

### アスタリスク機能

サウンドを聴くための他の方法として、カーソルをアスタリスク（\*）の上に動かして、+1/YESキーを押す方法もあります。

- 8) INPUTごとに、上記6)・7)を繰り返します。これで演奏の準備完了です。

### 注)

- ・ステップ1・2がうまくいったらこのパフォーマンスをストアします。
- ・MIDI学習機能を使わずに設定することもできます。（P13参照）
- ・外部MIDI音源の送信チャンネルと受信チャンネルが一致していないとMIDI学習機能がうまく働きません。かならず同じチャンネルにして下さい。

# DTS70の操作手順

このセクションは、DTS70の全体（ハードウェアとソフトウェア）について解説し、全ての機能と特長についての実践的で実際の例を紹介します。

## 1. パフォーマンスモード

PERF :01 NAME

このモードでは、48のパフォーマンスのいずれかを選んで演奏することができます。編集が済んだ後パフォーマンスを保存しないで、このモードに戻った場合には、LCDのPERFがpERFに変わり、このパフォーマンスがまだ保存されていないことを知らせます。

DTS70のパフォーマンスモードには工場出荷時にリズムプログラマーRY30に対応したパフォーマンスがあらかじめ用意してあります。

パフォーマンス01～08	RY30用
パフォーマンス09～40	初期設定
パフォーマンス41～48	01～08と同じもの

RY30以外でも01～08を元に組み直したり、まったく白紙の状態から（09～40）組んでいくことができます。

パフォーマンスナンバーNo. 1～8の設定値はP36～43をご参照下さい。

パフォーマンスナンバーNo. 9～40の初期設定値はP13～27までの各ページのLCD画面図の数値をご参照下さい。

パラメータ変更、あるいはストア後にもし購入時の状態に戻す必要が生じたときには、上記の各ページを参考に各パラメータを設定しなおしてストアして下さい。

## 2. パフォーマンスエディット／コンペアモード

このモードでは、パフォーマンスのパラメーターを編集することができます。パフォーマンスを編集するには、最初にパフォーマンスモードで、希望するパフォーマンスを選びます。次にEDITキーを押して、パフォーマンスエディットモードにします。

パフォーマンスの編集を開始しても、実際には保存されているパフォーマンスを編集しているわけではなく、編集バッファ内にあるパフォーマンスの一時コピーを編集しているにすぎません。このシステムでは、変更するつもりのないパフォーマンスをうっかり壊してしまわないように保護します。変更したいパフォーマンスを後で呼び出して使いたければ、ストアモードを用いて、DTS70の48のパフォーマンスメモリーのどれかに保存しておく必要があります。EDITモードには10種類のページがありPAGEキーで切り換えます。

編集の最中は、COMPAREキーを押して、現在編集中的パフォーマンスと保存されているパフォーマンスとを比較することができます。

この場合、LCDのEDITがCOMPに変わり、DATA ENTRYキーは働きません。

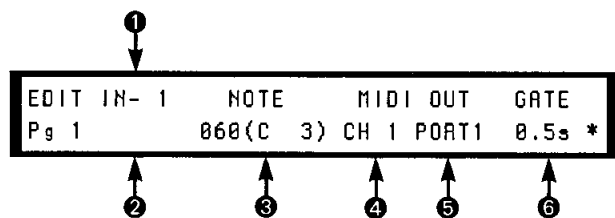
COMP IN- 1 NOTE MIDI OUT GATE  
Pg 1 060(C 3) CH 1 PORT1 0.5s \*

### 手順

エディット中の各ページの切り換えはPAGEキーで行います。△キーを押すとページ数が減り、▽キーを押すとページ数が増します。

## ページ 1 [Pg 1] : MIDIノート

MIDIノート番号とMIDIチャンネル番号をそれぞれのINPUTに割り当てるためのページです。MIDI学習機能を使用すればこのページの設定は自動的に行われます。



### ① INPUT番号 (1~12)

(IN- 1, 2, 3, ...と表される。)

編集の対象として、12の入力ソースのどれが現在選択されているのかを示します。

### ② ノート番号 (1st~4th)

マルチモードのときに、どのノートを編集しているのかを示します。マルチモードでSINGLEが選ばれているときは何も表示しません。(P15参照)

### ③ MIDIノート番号 (0~127)

送信するMIDIノートを選びます。

### ④ MIDIチャンネル (1~16)

ノートを送信するMIDIチャンネル (1~16) を選びます。

### ⑤ MIDI OUTポート番号 (1, 2)

MIDI OUT 1 または MIDI OUT 2 を選ぶことができます。

(フロントパネルのMIDI OUTは、リアパネルのMIDI OUT 1と同じデータを出力します。)

### ⑥ ゲートタイム (0.0~5.0)

ノートオンメッセージを送信してからノートオフメッセージを送信するまでの時間を秒単位で設定します。ほとんどのドラムマシンは、設定したゲート時間の長短に関係なくドラム音を再生するため、通常は短いゲート時間を設定しておきます。(0.5s)

一方、パーカッション以外のシンセサイザーなどの音源 (オルガンなどの持続音) を演奏したい場合には、ゲート時間を長めに設定する必要があります。

## 手順

CURSORキーでそれぞれ変換したいパラメータまでカーソルを移動しDATA ENTRYキーで変更します。

## 例 MIDI学習モードOFFの場合

**ステップ1:** セットアップしたい最初のドラムまたはパッドを軽く叩きます。LCDの画面の左上には、対応するINPUT番号 (IN- 5, IN- 8 など) が表示されます。

**ステップ2:** カーソルをMIDIノート番号の上に動かして、DATA ENTRYキーを押して、希望するMIDIノート番号を割り当てます。この画面は、2種類の形式 (ノート番号/ノートとオクターブ) でMIDIノートを表示します。

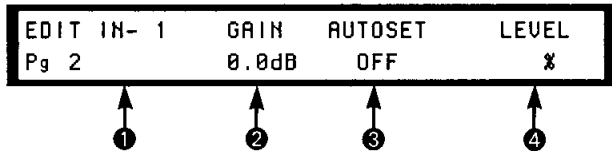
**ステップ3:** カーソルをMIDIチャンネルまで動かして、DATA ENTRYキーを押して、希望するMIDIチャンネルを割り当てます。希望するMIDI OUTポートについても、同じ操作を行なってください。設定対象のドラムを叩くと、選択したサウンドが聞こえます。サウンドを聴くための他の方法として、カーソルをアスタリスク (\*) の上に動かして、+1/YESキーを押す方法もあります。

**ステップ4:** 入力ソースごとに、ステップ1~3を繰り返します。

### カーソルの回り込み機能:

この画面では、編集をやり易くするために、カーソルの回り込みが可能です。カーソルがアスタリスク上にある場合には、CURSORの > キーを押すと、カーソルはMIDIノート番号の上に移動します。またカーソルがINPUT番号の上にある場合にCURSORキーの < を押すとカーソルはアスタリスク上に移動します。

**ページ 2 [Pg 2] : ゲインコントロール**  
 ドラムやパッドからのトリガー入力設定を行うページです。



**① INPUT番号 (1~12)**

(IN- 1, 2, 3...と表される。)

編集の対象として、12の入力ソースのどれが現在選択されているのかを示します。

**② ゲイン (-15.5dB~+15.5dB)**

受信トリガー信号のレベルを微調整することができます。ゲインコントロールは、0.0dBからプラス側にもマイナス側にも調整することができます。AUTO SET (自動設定)を使用すると、ゲインの設定は自動的に調整されます。(自動設定を使用しない場合はパフォーマンスガイドP36~43の各入力ソースに対するGAINの値を参考にして下さい)

**③ AUTOSET(OFF, PAD, SD, HTOM, LTOM, BD)**

受信トリガーレベルに対して、最適なゲイン (GAIN) とウェイト(WAIT)を設定します。設定したいドラムに適合する入力ソースタイプ (PAD, SD, HTOM, LTOM, BD) を選ぶことによってAUTOSETがONになります。(WAITについてはP24参照)

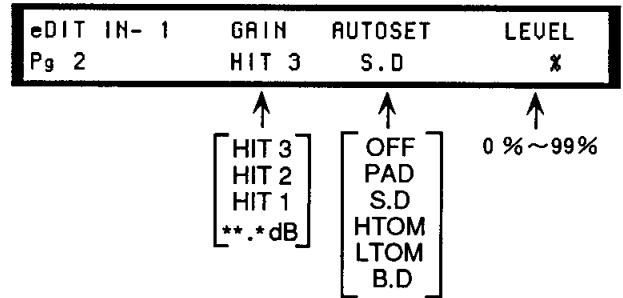
**④ 入力レベルの読み出し (0%~99%)**

受信トリガーレベルをパーセンテージで表示します。この表示はモニター専用であり、変えることはできません。

**AUTOSETの手順**

1) 設定したい入力ソースを叩きます。LCDの画面左上に入力ソースに対応するインプットの番号が表示されます。

2) カーソルをCURSORキーで移動させAUTOSETの上に動かしDATA ENTRYキーでタイプ (ドラムの種類) を選びます。



3) 設定中の入力ソースを f ~ffの強さでゆっくり 3回叩きます。GAINの下のHITの次の数値が1回叩くごとに少なくなっていくます。

4) AUTOSETの表示がOFFに変わり適切なゲインの数値が得られました。

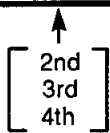
5) 各インプットごとに上記2)~4)の手順を繰り返してください。





ステップ3：ここで、PAGEの  $\Delta$  キーを押して、パフォーマンスエディットモードの1ページを表示させ、2ndのMIDIノート番号を変更することができます。シングルモードからマルチモード（2～4個のノート）に変更した時は、パフォーマンスエディットモードの1ページにも若干変化があります。DATA ENTRYキーを使って、画面の左下の新しいノート（1st, 2nd, 3rd, 4th）を選ぶことができます。はじめは、カーソルは1stの上で点滅しています。

```
eDIT IN- 1  NOTE  MIDI OUT  GATE
Pg 1  1st  060(C 3) CH 1 PORT1  0.5s *
```



（出力するノート数によって表示が変わります。現在の設定はSTACK 2なのでPg 1の画面では2ndまでしか表示されません。）

MIDI学習機能（DTS70の設定を参照）を使用して、2番目のノートのMIDIノートとMIDIチャンネルを自動的に設定することができます（手動で設定することもできます）。

ステップ4：希望する音色の組み合わせによっては、パフォーマンスエディットモードの4ページを表示させ、レベル、ベロシティー、カーブのどれかの設定を変更して、プレーヤーの演奏の強弱に連動してサウンドが出るタイミングをコントロールすることができます。（ベロシティーPg 4に関してはP21参照）

## 手順2) スタックにノートを追加する

ステップ1：PAGEの  $\Delta$  キーまたは  $\nabla$  キーを使って、パフォーマンスエディットモードの3ページを表示させます。

ステップ2：CURSOR  $\triangleright$  キーを2回押して、選択したノート数の上にカーソルを動かします。

ステップ3：+1/YESキーを押して、2を3または4に変更しパフォーマンスエディットモードの1ページに戻って、MIDI OUTデータを設定します。

ステップ4：希望するそれぞれのINPUTについて、上記のステップ1～3を繰り返します。

## INPUTの切り替え

パフォーマンスエディットモードでは、リアパネルのDECやINCの入力ジャックに接続されたフットスイッチまたはパッドを使用して、入力ソースを選ぶことができます。またトリガー学習機能(TRIGGER LEARN)がONになっている場合には、希望する入力ソースに接続されたピックアップを軽く手で叩くことにより、編集対象の入力ソースを選ぶこともできます。またCURSORキーでカーソルを  $\bullet$  に移動してDATA ENTRYキーで切り替えることもできます。

## STACKの場合の4Pg：ベロシティーの設定例

### STACK 2の場合

ノート番号	LEVEL	VELOCITY	CURVE
1st	12～99	64～127	# 3
2nd	12～99	1～127	# 1

### STACK 3の場合

ノート番号	LEVEL	VELOCITY	CURVE
1st	6～99	1～64	# 3
2nd	60～99	1～127	# 1
3rd	80～99	64～127	# 3

### STACK 4の場合

ノート番号	LEVEL	VELOCITY	CURVE
1st	6～35	1～48	# 3
2nd	36～64	48～64	# 3
3rd	65～99	64～127	# 3
4th	95～99	120～127	# 3

注)

- これはあくまでも設定例ですので選択した外部の音源の組合せにより、いろいろ設定して下さい。
- 2nd・3rd・4thの各ノートごとにPg 1のMIDIノートの設定を必ず行なって下さい。  
（SINGLEと同じ様にMIDI学習機能を使えばすばく設定できます。）

### 手順3) スタックモードでのマルチパラメーターコピー

それぞれの入力ソースから、スタックした4つのノートを送信したい場合を例にとります。この場合、外部音源がMIDIチャンネル1からのデータを受信するように設定されており、MIDI OUT 1からMIDIデータを送信しているものと想定します。1stノートのレベル、ベロシティ、カーブの値は、パフォーマンスエディットモードの4ページですでに設定済みです。それぞれの入力ソースについて、他の3つのノートをセットアップする前に、パフォーマンスエディットモードの3ページを表示して、次のステップを実行します。

**ステップ1:** 編集したいドラムまたはパッドを軽く叩いて、画面の左上に編集対象の入力ソースが正しく表示されていることを確認します。SINGLEの上にカーソルを動かして、+1/YESキーを押して、スタックモードにします。

**ステップ2:** CURSORキーで④にカーソルを移動させ数値をDATA ENTRYキーで4に増やします。

**ステップ3:** CURSORの◁キーもう一度押します。すると、MULTI PARAM COPYがAre you sure?という確認メッセージに変わります。+1/YESキーを押して、このスタックの1stノートのパラメーターを他の3つのノートへコピーします。この場合、2nd~4thノートは、1stノートと同じMIDIのノート番号、チャンネル、ポート、ゲートタイム、ベロシティ、カーブの値を持つこととなります。この方法により、1stノートの設定を、他のスタックノートの初期設定として簡単に利用することができます。

**ステップ4:** PAGEの△キーを押して、パフォーマンスエディットモードの1ページに戻り、ノート2~4のMIDIノート番号を変更します。

**ステップ5:** 希望するエフェクトによっては、パフォーマンスエディットモードの4ページを表示させ、レベル、ベロシティ、カーブのどれかの設定を変更して、プレイヤーの演奏の強弱に連動してサウンドが出る時期をコントロールすることができます。すべてのダイナミックレベルで、選択したスタックのすべてのノートを出さないようにすることもできます。

**ステップ6:** 希望する入力ソースのそれぞれについて、上記のステップ1~4を（そして場合によってはステップ5も）繰り返します。

### [2] クロスフェードモード (XFADE)

クロスフェードにより、プレイヤーの演奏の強弱に基づいて、あるサウンドから別のサウンドにスムーズに移行することができます。つまり演奏が強くなるに従って最初のサウンドが次第に小さくなり、別のサウンドが徐々に大きくなる様な設定が可能です。この方式は、3つまたは4つのサウンドのクロスフェードでも同じです。

#### 手順1) クロスフェードを作成する

パフォーマンスエディットモードの3ページ目を表示させます。

**ステップ1:** シングルモードでセットアップしたドラムまたはパッドを叩きます。画面の左上に、編集対象のINPUTが正しく表示されていることを示します。カーソルをSINGLEの上に動かして、+1/YESキーを押して、SINGLEをMULTIに変えます。

**ステップ2:** CURSORの▷キーを1回押して、+1/YESキーを使って、SINGLEをXFADEに変えます。画面にXFADE 2が表示されていない場合には、CURSORの▷キーを押した後、DATA ENTRYキーを使って、設定します。

eDIT IN- 1	MULTI
Pg 3	XFADE 2 MULTI PARAM COPY

ここでは、あるサウンドから別のサウンドにクロスフェードするための設定を行いません。クロスフェード(XFADE)モードでもマルチパラメーターコピー機能(MULTI PARAM COPY)は利用することができます。クロスフェードのセットアップにすでに慣れ親しんでいる場合を除いては、手動でクロスフェードをセットアップすることはお勧めできません。一番よい方法は、マルチパラメーターコピー機能を使用して自動設定を行なわれた後、必要に応じて細かい設定を行なうことです。



### [3] オルタネートモード (ALT)

クロスフェードモードと同様に、オルタネートモードでも、2～4個のノートを切り換えることができます。ただしクロスフェードモードと違い、ドラムまたはパッドを叩くたびに、そのINPUTに割り当てられていたノートが出力されます。つまり、1回目が1stノート、2回目が2ndノート、…という具合に出力されます。

#### 手順1) オルタネートを作成する

パフォーマンスエディットモードの3ページを表示させます。シングルモードにあるドラムまたはパッドを叩くか、他のドラムをシングルモードに戻します。

**ステップ1** : 編集したいドラムまたはパッドを軽く叩いて、画面の左上に、正しい入力ソースが編集対象として表示されていることを確認します。ドラムがうまく演奏できるように、最初のSINGLEノート(1st)をSINGLEで設定しておきます。

**ステップ2** : パフォーマンスエディットモードの3ページを表示させ、DATA ENTRYキーを使って、SINGLEをMULTIに変えます。CURSORの<>キーを1回押して、+1/YESキーを使って、ALT(オルタネートモード)を選びます。画面にALT 2が表示されない場合には、CURSORの<>キーを押した後、DATA ENTRYキーを使って、設定します。

```
eDIT IN- 1    MULTI
Pg 3          ALT 2    MULTI PARAM COPY
```

これで、2つのサウンドが切り換えられる設定になりました。

**ステップ3** : 2番目のサウンドは、工場出荷時のMIDIノートの060(C3)なので、PAGEの△キーを押して、パフォーマンスエディットモードの1ページを表示させ、2ndノートのMIDIノート番号を変更します。

シングルモードをマルチモード(2～4個のノート)に変更したら、パフォーマンスエディットモードの1ページが若干変わります。DATA ENTRYキーを使って、このページの左下で新しいノート(1st, 2nd, 3rd, 4thのどれか)を選ぶことができます。

```
eDIT IN- 1    NOTE    MIDI OUT  GATE
Pg 1  1st    060(C 3) CH 1 PORT1  0.5s *
```

↑  
[ 2nd  
3rd  
4th ]

**ステップ4** : 希望する音色の組み合わせによっては、PAGEの▽キーを押して、パフォーマンスエディットモードの4ページを表示させ、レベル、ベロシティ、カーブのどれかの設定を変更して、プレーヤーの演奏の強弱に連動してサウンドが出るタイミングをコントロールすることができます。

#### 手順2) オルタネートにノートを追加する

**ステップ1** : 必要ならば、PAGEの△キーまたは▽キーを使って、パフォーマンスエディットモードの3ページを表示させます。

**ステップ2** : CURSOR <>キーを2回押して、選択したノート数の上にカーソルを動かします。

**ステップ3** : +1/YESキーを使って、2を3または4に変更しパフォーマンスエディットモードの1ページに戻って、MIDI OUTデータを設定します。

**ステップ4** : PAGEの△キーまたは▽キーを使って、パフォーマンスエディットモードの4ページに移り、レベル、ベロシティ、カーブのどれかの設定を調整することができます。

**ステップ5** : 希望するそれぞれのINPUTについて、上記のステップ1～4を繰り返します。

### 手順3) オルタネートモードでのマルチパラメーターコピー

編集したいドラムまたはパッドを軽く叩いて、画面の左上に、正しい入力ソースが編集対象として表示されていることを確認します。ドラムがうまく演奏できるように、最初のシングルノートのパラメーターをセットアップします。ノートを追加してオルタネートを作る前に、次の操作を行ないます。

**ステップ1:** パフォーマンスエディットモードの3ページを表示させ、DATA ENTRYキーを使って、SINGLEをMULTIに変えます。カーソルはALT 2が選択されます。

**ステップ2:** CURSORの  $\triangleright$  キーを押した後、+1/YESキーを押して、マルチパラメーターコピー機能(MULTI PARAM COPY)を選びます。

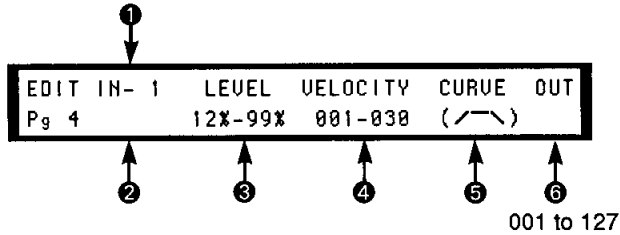
**ステップ3:** PAGEの  $\triangleleft$  キーを押して、パフォーマンスエディットモードの1ページを表示させ、1stノートまたは2ndノートとして新たなMIDIノートスタックを選びます。オルタネートモードでもスタックモードの場合と同様に、マルチパラメーターコピー機能によって、1stノートのパラメーターが2nd~4thのノートにコピーされます。これは、同じ設定を複数のノートの初期設定として手っ取り早く利用するための便利な方法です。オルタネートモードでは、ドラムまたはパッドを1回1回叩くたびに、1st~2nd・1st~3rd・1st~4thに割り当てたサウンドを順番に鳴らして行く事ができます。同じサウンドを2回続けて鳴らしたい場合には、同じMIDIノート番号を2回続けて割り当てることが必要です。

2nd・3rd・4thの各ノートごとにPg1のMIDIノートの設定を必ず行なって下さい。

(SINGLEと同じ様にMIDI学習機能を使えばすばやく設定できます。)

## 4 ページ [Pg 4] : ベロシティー

パッドまたはドラムを叩く強さをどのようにMIDI信号のベロシティーデータに変換するかを決めるページです。ページキーを押し4ページを表示させます。



### ① INPUT番号 (1~12)

(IN- 1, 2, 3, ...と表される。)

編集の対象として、12の入力ソースのどれが現在選択されているのかを示します。

### ② ノート番号 (1st~4th)

マルチモードのときに、どのノート編集しているのかを示します。SINGLEの場合、何も表示しません。

### ③ 入力レベルの範囲 (0%~99%)

MIDI信号に変換する際に、入力トリガーレベルの範囲のどの部分を認識して、どの部分を無視するのかを指定します。例えば、50%~99%の範囲を指定すると、かなり強く叩いたときだけMIDIノートが送信されます。この場合には、50%未満の入力レベルの範囲は無視されます。

### ④ ベロシティーの範囲 (1~127)

送信ベロシティーの範囲を指定します。ここで設定される最小ベロシティーは④で設定した範囲の最小受信トリガーレベルと対応し最大ベロシティーは④で設定した範囲の最大受信トリガーレベルと対応します。

### ⑤ ベロシティーカーブ (7種類)

パッドまたはドラムを叩く強さを送信MIDI信号のベロシティーデータに変換するときのベロシティーカーブを指定します。言い換えると、DTS70のカーブにより、パッドまたはドラムを叩く強さに関連して、送信MIDI信号のベロシティーデータを調整することができます。選択したカーブは、上記で設定したベロシティー範囲に適合するように圧縮または伸張されます。

### ⑥ 送信MIDI信号のベロシティーの読み出し (1~127)

ドラムを叩いたときの送信MIDI信号のベロシティーを表します。この表示はモニター専用で、変更することはできません。

## 手順・解説

### ● ベロシティーカーブの設定

あらかじめ用意されたベロシティーカーブを使用することにより、パッドまたはドラムを叩く強さに関連して、送信MIDI信号のベロシティーデータを調整することができます。カーブの設定によっては、小さい音量で演奏したときにDTS70が高いMIDIベロシティーを送信したり、逆に大きい音量で演奏したときに低いMIDIベロシティーを送信することもできます。CURSORの  $\triangleright$  キーを4回押して、カーソルをCURVE設定の上まで動かします。パッドまたはドラムを叩いて、編集する入力ソースを選びます。ドラムを叩くたびに、画面の右端に番号が表示されます。これは、パッドまたはドラムを叩いたときに送信された送信MIDI信号のベロシティーです。MIDIベロシティーの範囲は001~127です(001が最小音量レベルで、127が最大音量レベル)。カーブは全部で7種類あります。それぞれのカーブは、割り当てたMIDIノートごとに選ぶことができます。

### (カーブの種類と特長)

カーブ # 1      /     

CURVE # 1が初期設定のカーブです。カーブを変更しない場合には、すべてのノートにこのカーブが使われます。このカーブは、プレーヤーが初めからかなり大きい音量レベルで演奏しない限り、比較的低いMIDIベロシティーを送信します。受信レベルが大きくなると、送信音量レベルは急激に増加して、最後には最大の送信音量レベルに達します。

カーブ # 2    /   

このカーブは入力トリガーレベルに対して比較的リニアなベロシティーを送出します。

カーブ # 3    /   

+ 1 / YESキーをもう一度押すと、CURVE # 3が選択されます。このカーブでは、(受信レベルが大きくなると)急激に送信音量レベルが増してその音量レベルを保ちます。このカーブは、ロックスタイルの演奏、または軽いタッチで大きいサウンドを出したいプレーヤーに最適です。

#### カーブ # 4 \\_ \\_ \\_

+ 1 / YESキーをもう一度押すと、CURVE # 4 が選択されます。このカーブは、(受信レベルが小さいうちは) 送信音量レベルは大きく、(受信レベルが大きくなるにつれ) 送信音量レベルはだんだん小さくなり、最後には非常に小さくなります。したがって、小さい音量で演奏すると高いMIDIベロシティ出力を発生し、中くらいまたは大きい音量で演奏すると低いMIDIベロシティ出力を発生します。このカーブは、基本的にマルチモード (3 ページ) でのクロスフェードの場合で使用するのが最適です。

#### カーブ # 5 \\_ \\_ \\_

+ 1 / YESキーをもう一度押すと、CURVE # 5 が選択されます。このカーブは、CURVE # 2 と反対の特性を持ちます。MIDIベロシティ出力は、かなりゆるやかに、ただしプレーヤーの演奏とは正反対に変化します。小さい音量で演奏すると高いMIDIベロシティを発生し、大きい音量で演奏するとMIDIベロシティは低くなります。このカーブを用いた場合、最大音量レベルで演奏すると、きわめて低いMIDIベロシティが出力されます。

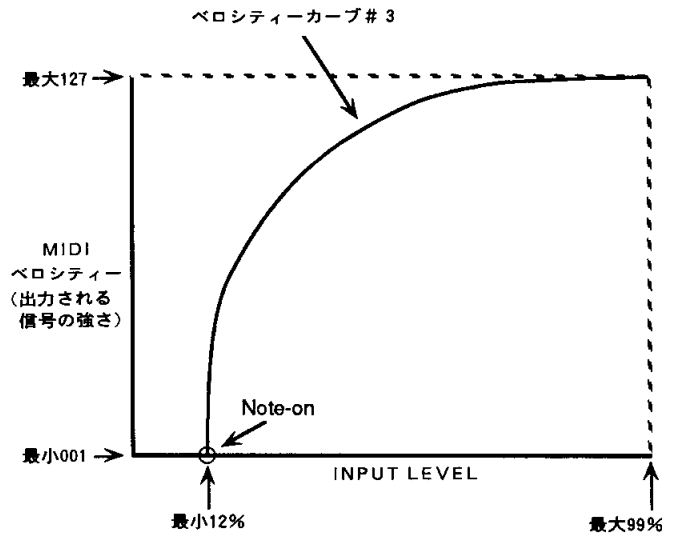
#### カーブ # 6 \\_ \\_ \\_

+ 1 / YESキーをもう一度押すと、CURVE # 6 が選択されます。このカーブは、CURVE # 1 と反対の特性を持ちます。小さいまたは中くらいの音量で演奏すると、高いMIDIベロシティを発生し、ある程度大きい音量で演奏しないとMIDIベロシティは低くなり始めません。このカーブは、クロスフェードの場合、あるいはパッドやドラムを軽く叩いたときに最大音量レベルでサウンドをトリガーしたい場合に最適です。

#### カーブ # 7 / \\_ \\_ \\_

+ 1 / YESキーをもう一度押すと、CURVE # 7 が選択されます。このカーブでは、CURVE # 3 と同じく、(受信レベルに伴って) 送信音量レベルは初めに小さく、だんだん大きくなります。ただし、大きい音量で演奏すると、低いMIDIベロシティを発生します。このカーブは、基本的にはクロスフェード用です。

#### ● LEVELとVELOCITYの設定



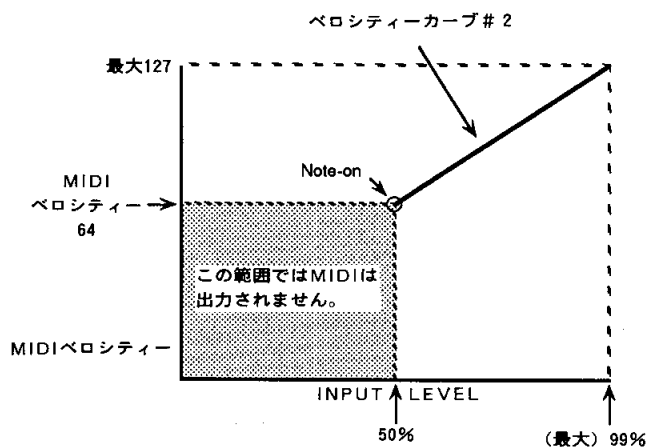
- 最小演奏音量レベル (入力レベル) の12%で、DTS70は、MIDIベロシティの001を送信します。
- 演奏音量レベル (プレーヤーの演奏における最大値) の99%で、DTS70は、MIDIベロシティの127を送信します。
- 上の図の設定を次に示します。

LEVEL	VELOCITY	CURVE
12%~99%	001~127	# 3

例1：最大音量レベルのおおよそ1/2のレベルに達するまでは音を出さず、MIDIペロシティーの64（つまりMIDIペロシティースケールの半分）で初めてサウンドが出はじめ、しかもサウンドがいったん出はじめたら、通常どおり最大音量レベルまで持続するようにしたい場合には、次の編集手順を実行します。

ステップ1：カーソルを最小レベル設定（12%）の上に動かします。+1/YESキーを押して、この数値を50%に増加させます。

ステップ2：CURSORの<>キーを押して、カーソルを最小送信ペロシティーの値（001）の上に動かします。+1/YESキーを押して、この数値を64に増加させます。次にカーソルを最大送信ペロシティーの値に移動させ、DATA ENTRYキーで数値を127にします。さらにペロシティーカーブにもカーソルを移動させ、DATA ENTRYキーで#2のカーブを選びます。下に関係図を示します。



例2：（受信レベルの大小に関わりなく）すべてのタッチにより、MIDIを通して最大ペロシティーを送信したい場合には、次の操作を行ないます。

ステップ1：カーソルを最小ペロシティー設定（001）の上に動かします。

ステップ2：+1/YESキーを押して、この数値を127まで増加させます。12%～99%（最大音量レベル）の範囲の受信音量レベルで、MIDIペロシティー127（＝最大音量レベル）が発生します。

注)

この場合、最大ペロシティーは127にしておいて下さい。  
なおペロシティーカーブはどのカーブでもかまいません。

例3：ペロシティーに関するヒント

ヒント1：MIDIトーンジェネレーターによっては、非常に小さいレベルの受信MIDI信号のペロシティーにうまく応答しないものもあります。これらのトーンジェネレーターでは、送信MIDI信号の最小ペロシティーを10、15、20に、場合によってはさらに高い値に設定するのが良いでしょう。

ヒント2：（ピックアップが低いレベルの信号も拾えるように）トリガーピックアップの感度をより上げるための方法の一つに、最小受信レベルパーセンテージを下げる方法があります。ここで注意すべきことは、パーセンテージを下げすぎると、トリガリングエラーやダブルトリガリングが起こる確率が高くなることです。

ヒント3：操作体系には、送信MIDI信号の最大ペロシティーを送信MIDI信号の最小ペロシティーより小さい値に設定できないような保護機構が組み込まれています。これにより、パラメーター設定によってトリガーされたサウンドが出なくなってしまうような問題が発生するのを防いでいます。

ヒント4：リアパネルのアッテネートスイッチ、パフォーマンスエディットモード画面2ページのGAINの設定、パフォーマンスエディットモード画面4ページのLEVELとVELOCITYの設定の間の関係を忘れないようにしてください。DTS70がプレイヤーの演奏を正常にトラッキングしていないと思われる場合、あるいはMIDIデータへの変換が正確でない場合には、これらの設定をチェックしてください。それぞれのパラメーター間の関係について考慮して、すべてが同時にうまく働くように調整してください。

（各ページの解説・手順、また“もしこんなことが起こったら”も活用してください。）

ヒント5：LEVELとVELOCITYの設定を用いて送信ダイナミックレンジを変更する場合には、選択したCURVEが新しいレンジに適用されます。例えば、送信MIDIペロシティーの設定を変更して最小値を045、最大値を088にすると、選択したカーブの全体が、これら2つのペロシティーパラメーターの範囲内に収まります。

\*このページではカーソルの回り込み機能が使用できません。



## ページ 5 [Pg 5] : リジェクションコントロール

このページは、正確なトリガリングを保証するため、およびトリガリングエラーやダブルトリガリングを防止するためのものです。SELFとOTHERは、通常の最適値にあらかじめ設定されています。PAGEキーの操作で次の画面を表示させます。

EDIT IN- 1	SELF	OTHER	WAIT
Pg 5	30ms	30%	1.2ms

①                      ②                      ③                      ④

### ① INPUT番号 (1~12)

(IN- 1, 2, 3, ...と表される。)

編集の対象として、12の入力ソースのどれが現在選択されているのかを示します。

### ② SELFリジェクション (15ms~995ms)

DTS70は、ドラムまたはパッドを叩いてから、ここで設定した時間が経過するまで、同一ソースの次のトリガー信号を受信しません。これは、基本的にダブルトリガリングをコントロールするのに役立ちます。

### ③ OTHERリジェクション (0%~99%)

外部ソースからのクロストークを防止することができます。すぐ隣のドラムによって特定のドラムがうっかりトリガーされることがありますが、この値を大きくすると干渉を受けにくくなります。

### ④ ウェイト (0.0ms~4.0ms)

パッドまたはドラムを叩いたときに発生する信号のピークを読み取るためのものです。通常、ドラムの音が大きく、音程が低く、響きやすいほど、このウェイト時間を長く設定します。AUTOSSET (自動設定機能) を使用した場合には、ウェイト時間は自動的に設定されます。

(パフォーマンスガイド (P36~) の各入力ソースに対するWAITを参考にして下さい。)

## 手順・解説

入力ソースを選んで、カーソルキーでカーソルを移動して各数値をデータエントリーキーで変更します。

**SELF** : 初期設定値の30msは、1回パッドまたはドラムを叩いたら、以後30ミリ秒の間は、DTS70は同じドラムからのトリガーを受け付けないことを意味します。値を小さくしすぎると、エラーが起こる確率はきわめて大きくなります。たいていの場合は20~40ミリ秒が妥当です。

反対にSELFの値を大きくするとどうなるかをチェックしたければ、+1/YESキーを押して、この値を400msにします。この状態で、選択したパッドまたはドラムで、120のテンポで3連音符を叩いてみてください。DTS70は、それぞれの3連音符の先頭の音符だけを演奏します。これは、残りの2つの音符は、設定したリジェクション時間の範囲内に入り、送信されないためです。

**OTHER** : DTS70の他の入力ソースから信号を受けた後、約40msの間設定した入力レベル以下の信号を外来ノイズとみなし送信しません。この値は0~99%のパーセンテージで表されます。たいていの場合は、デフォルトレベルの30%が適切です。このパラメーターを大きくしすぎると、ポリフォニック機能 (同時に複数のドラムを叩く機能) に影響が出ます。理想をいえば、トリガリングエラーが発生しない範囲内で、このパラメーターはできるだけ小さくしておくのがよいでしょう。

**WAIT** : WAIT時間を長くするほど、信号の検出とダイナミックスの精度が上がりますが、MIDIの応答は (わずかに) 遅くなります。このような設定は、音が大きく、音程が低く、よく響くドラムに最適です。

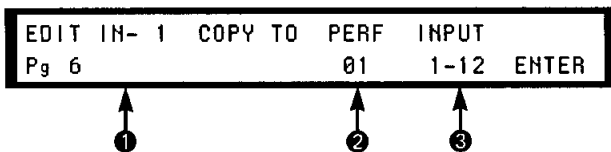
また、WAIT時間を短くするほど、応答時間は短くなりますが、信号検出の精度とダイナミックスは下がります。この設定は、音程が高くてタイトな、音の小さいドラムに最適です。パッドの信号は、通常きわめて安定しているため、ほとんどWAITを設定する必要はありません。パッドを自動設定する場合には、AUTOSSET手順が、このことを認識して、適当に低いWAIT時間を設定します。

また、(どんなに強くドラムを叩いても、常に同じMIDIベロシティが送信されるように、パフォーマンスエディットモードの4ページのLEVELとVELOCITYの値を用いることにより) 送信MIDIベロシティが固定されている場合、ピークを検出する必要がないので、WAIT時間を0に設定することができます。

## ページ 6 [Pg 6] : コピー

PAGEの  $\nabla$  キーを押して、パフォーマンスエディットモードの6ページを表示させます。このページでは、任意の入力ソースのパフォーマンスエディットモード画面を、次のようないくつかの方法でコピーすることが可能です。

- ある入力ソースの設定を、同じパフォーマンスとして他の入力ソースにコピーする
- ある入力ソースの設定を、別のパフォーマンスとして他の入力ソースにコピーする
- ある入力ソースの設定を、同じパフォーマンスとして他のいくつかの入力ソースにコピーする
- ある入力ソースの設定を、別のパフォーマンスとして他のいくつかの入力ソースにコピーする。



### ① INPUT番号 (1~12)

(IN- 1, 2, 3, ...と表される。)

編集の対象として、12の入力ソースのどれが現在選択されているのかを示します。

### ② コピー先のパフォーマンス番号 (1~48)

コピーしたいパフォーマンスの番号を指定します。

### ③ パフォーマンスデータのコピー先入力ソース番号 (1~12)

コピー先の (一つまたは複数の) 入力ソースを指定します。この画面では、コピー先の入力ソースの番号を範囲指定することができます。1つだけの入力ソースにコピーしたい場合には、①の2つの番号を同じにします (例えば1-1)。複数の入力ソースにコピーしたい場合には、番号の範囲を指定します (例えば1-4)。

## 手順

現在選択されている入力ソースの設定を、同じパフォーマンスとして他の入力ソースにコピーする場合には、次の操作を行いません。

ステップ1 : コピー元の入力ソースとパフォーマンスが選択されていることを確認します。

ステップ2 : CURSORの  $\triangleright$  キーを押して、2つの入力ソース番号の最初の番号の上でカーソルが点滅するようにします。

ステップ3 : コピーを実行するには、CURSORの  $\triangleright$  キーを押して、ENTERをSure?に変えます。

ステップ4 : コピーを止めたい場合には、-1/NOキーを押せば、すぐにコピーを停止することができます。

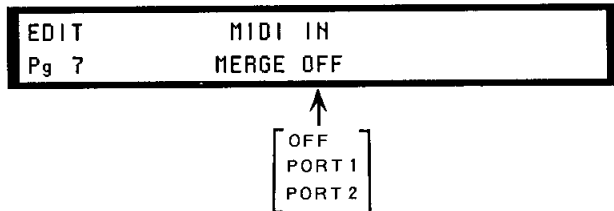
ステップ5 : 正しいコピーパラメーターを設定したら、+1/YESキーを押してコピーを実行します。

## 注

- 他のパフォーマンスの入力設定をコピーするときは、まずパフォーマンスモードに戻ってコピーしたい入力設定のパフォーマンスを選びエディットモードに入りPg 6で行います。この場合パフォーマンスを選ぶ前に必ず現在エディット中のパフォーマンスをストアして保存しておいてください。そうすれば入力設定をコピーした後にエディットしていたパフォーマンスに戻り作業を続けることができます。
- 1つのパフォーマンス全体の入力設定をコピーするときはパフォーマンスストアモードを利用してください。

## ページ 7 [Pg 7] : MIDIマージ

フロントパネルまたはリアパネルのMIDI INから受信したMIDIデータとDTS70の内部データを合成するMIDIマージ機能を設定して、両データをMIDI OUT 1または2から送信することができます。合成できるのは、MIDIチャンネルメッセージだけです。シーケンサーからのクロックデータなどのMIDIシステムメッセージは無視されます。PAGEキーで次の画面を表示させます。



### 手順

DATA ENTRYキーでマージされたデータを送信するポート1またはポート2を選ぶことができます。

ポート1またはポート2に、何もマージしたくない場合があります。このような場合には、MIDI MERGEをOFFにします。

MIDIマージがONの時でもOFFの時でも、DTS70のMIDI INで受信したメッセージは、そのまま自動的にMIDI THRUに出力されます。

#### マージとは、

2組のMIDI信号を混同することなく、合成する能力を指します。外部のMIDIコントローラーやMIDIシーケンサーからの信号とプレーヤーの演奏を合成して、出力できるようにすることです。

## ページ 8・9 [Pg 8・9] : プログラムチェンジテーブル (送信用)

ページキーを押して、パフォーマンスエディットモードの8・9ページを表示させます。次の6つの画面によって設定されたパフォーマンスを選択するたびに、MIDIプログラムチェンジを送信することができます。8 a, 8 b, 8 c ページでは、MIDI OUT 1のための送信プログラムチェンジを設定し、9 a, 9 b, 9 c ページでは、MIDI OUT 2のための送信プログラムチェンジを設定することができます。

EDIT	PORT1 CH	1	2	3	4	5
Pg 8a	PGM CHNG	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF >

EDIT	PORT1 CH	6	7	8	9	10
Pg 8b	PGM CHNG	< OFF	OFF	OFF	OFF	OFF >

EDIT	PORT1 CH	11	12	13	14	15	16
Pg 8c	PGM CHNG	< OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

### 8 a, 8 b, 8 c ページ:プログラムチェンジテーブル 1

これらの3つの画面(8 a, 8 b, 8 c)では、MIDI OUT 1向けの送信プログラムチェンジのテーブルを作ることができます。MIDIチャンネル(1~16)ごとに、別々のプログラムチェンジ(1~128)を送信することができます。パフォーマンスを選択したときは常にプログラムチェンジが送信されます。PAGEキーあるいは、CURSORの < キーまたは > キーを使ってこれらの画面を切り換えることができます。

EDIT	PORT2 CH	1	2	3	4	5
Pg 9a	PGM CHNG	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF >

EDIT	PORT2 CH	6	7	8	9	10
Pg 9b	PGM CHNG	< OFF	OFF	OFF	OFF	OFF >

EDIT	PORT2 CH	11	12	13	14	15	16
Pg 9c	PGM CHNG	< OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

### 9 a, 9 b, 9 c ページ:プログラムチェンジテーブル 2

これらの3つの画面(9 a, 9 b, 9 c)では、MIDI OUT 2向けの送信プログラムチェンジのテーブルを作ることができます。ポート2のプログラムチェンジテーブルの設定の手順は、上記のポート1の場合と同じです。

### 手順

両ページ共CURSORキーでカーソルを移動してDATE ENTRYキーで数値を設定します。各ページの上の行は、プログラムチェンジをどのMIDIチャンネルへ送り出すのかを示します。各ページの下の方は、各チャンネルに送信されるプログラムチェンジ番号を示します。送信するプログラムチェンジ番号は1~128です。特定のチャンネルにプログラムチェンジを送信したくない場合は、プログラム番号をOFFに設定します。

プログラムチェンジ番号は、MIDIでは000～127になるので、DTS70のこのページでプログラムチェンジ001を指定すると実際出力されるプログラムチェンジ番号は1を引いた000が出力される事になります。

## ページ10 [Pg10] : エディットリコール

エディットモードを終了してストアせずに新たなパフォーマンスを選択した後も、直前にエディットを行っていたパフォーマンスをエディット中の状態で呼び出すことができます。エディットリコールの画面では、エディットバッファ内に入っているパフォーマンスの名前と番号が表示されます。PAGEキーで10ページを表示させます。

EDIT	RECALL	
Pg10	01:XXXXXXXXXX	ENTER

この画面は、エディットバッファ内にあるパフォーマンス（最後に編集したもの）を示します。（画面の左側は変更できません）

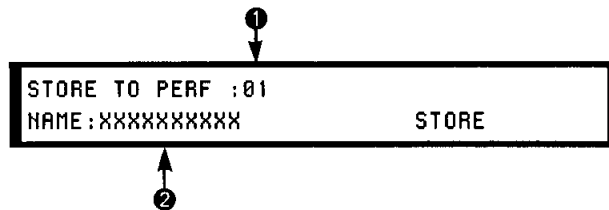
最後のパフォーマンスの、保存し忘れた編集内容を呼び出すには、次の操作を行ないます。

**ステップ1** : CURSORの  $\triangleright$  キーを押します。ENTERが Are you sure? に変わります。

**ステップ2** : +1 / YESキーを押すと、パフォーマンスエディットモードになります。中止したい時は -1 / NOキーを押します。

## 3. パフォーマンスストアモード

エディットが完了したパフォーマンスを保存するためのモードです。



### ① パフォーマンス番号 (1～48)

保存先のパフォーマンス番号を選びます。

### ② パフォーマンス名 (10文字)

DTS70の48のパフォーマンスには、それぞれ固有の名前を付けることができます。使用できる文字は次の通りです。

	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7
8	9	:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	¥	]	^	_	\	a	b	c	d	e	f	g
h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	<		>		

### 手順

**ステップ1** : STOREキーを押します。

**ステップ2** : CURSORの  $\triangleright$  キーを押した後、DATA ENTRYの -1 キーと +1 キーを使って、名前の先頭文字を選びます。CURSORの  $\triangleleft$  キーと  $\triangleright$  キーは、カーソルを1文字だけ後または前に動かします。空白文字を入れたい時は、 -1 / NOキーを押したままにします。

**ステップ3** : パフォーマンスの名前を付け終わったら、STOREキーをもう一度押すか、CURSORの  $\triangleright$  キーを押したままにします。どちらの場合でも、画面の右下に、このパフォーマンスを保存しても良いかどうかを確認するメッセージが表示されます。保存してよければ、+1 / YESキーを押します。保存しない場合には、-1 / NOキーを押します。

-1 / NOキーを押した場合には、EDIT / COMPAREボタンを押せば、パフォーマンスエディットモードに戻ることができます。

+1 / YESキーを押した場合には、画面にDone (終了) が表示されます。

PERFORMANCEキーを押すと、パフォーマンスモードにもどります。

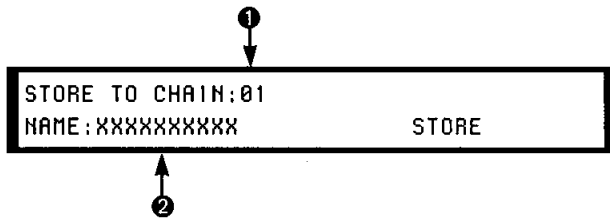
### 注)

ストアモードにはパフォーマンスモードとエディットモードのどちらからでも入れます。パフォーマンスのコピーを行うときも上記の手順で行います。その場合パフォーマンスネームは付け直しておくと良いでしょう。



## 6. チェインストアモード

エディットしたチェインを保存するためのモードです。



### ①チェーン番号（1～32）

保存先のチェーン番号を選びます。

### ②チェーン名（10文字）

DTS70の32のチェーンには、それぞれ固有の名前を付けることができます。使用できる文字はパフォーマンスストアモードと同じです。

## 手順

**ステップ1**：STOREキーを押し、ストアモードに入ります。ストア先のチェーンナンバーをDATE ENTRYキーで選びます。

**ステップ2**：CURSORの  $\triangleright$  キーを1回押した後、DATA ENTRYの - 1 / NOキーまたは + 1 / YESキーを使って、名前の先頭文字を選びます。CURSORの  $\triangleleft$  キーと  $\triangleright$  キーを押すと、カーソルを前後の文字に動かすことができます。空白を入れたときには、- 1 / NOキーを押したままにします。

**ステップ3**：チェーンの名前を付け終わったら、STOREキーをもう一度押すか、CURSORの  $\triangleright$  キーを押したままにします。どちらの場合でも、画面の右下に、このチェーンを保存してよいかどうかを確認するメッセージが表示されます。保存してよければ、+ 1 / YESキーを押します。中止したければ、- 1 / NOキーを押します。

**ステップ4**：- 1 / NOキーを押した場合には、EDIT / COMPAREキーを押せば、チェーンエディットモードに戻ることができます。

**ステップ5**：+ 1 / YESキーを押した場合には、画面には Done! と表示されます。

**ステップ6**：CHAINキーを押せば、チェーンモードになります。

注)

\* 1つのチェーンをすべてコピーするときはストアを利用します。そのときに名前は付け直しておいてください。

## 7. ユーティリティーモード

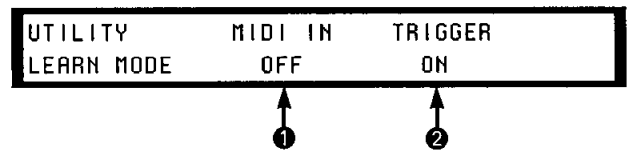
ユーティリティーモードでは、システム全体に関する設定やバルクデータや受信プログラムチェンジテーブルなどを扱います。

ユーティリティーモードにすると、画面には1ページが表示され、LED表示は  $\overline{UL}$  に変わります。全部で6種類のページがあり、PAGEキーで切り換えます。UTILITYキーを押しユーティリティーモードに入ります。パフォーマンスやチェインの設定は、それぞれのエディットモードに戻って変更しない限り変わることはありません。

（各ページのLCD図が初期設定です）

### 1) 学習機能

MIDI学習機能とトリガー学習機能のマスタースイッチです。これがONのとき、各機能が働きます。



#### ①MIDI学習モード（ON/OFF）

ONの状態では選択した入力ソースについて、MIDIノートとMIDIチャンネルのデータを自動的に設定することができます。パフォーマンスエディットモードのMIDIノート画面では、サウンドソースから受信したMIDIチャンネルとMIDIノート番号を自動的に読み込んで、表示された入力ソースに割り当てることができます。

#### ②トリガー学習モードON/OFF）

トリガー学習モードがONの状態では、DTS70は、いま叩いたドラムに適合する入力ソース番号を自動的に変更します。

## 手順

カーソルを変更したいパラメーターに移動しDATE ENTRYキーでON/OFFを設定します。初期設定ではMIDI INがOFF、TRIGGERがONになっています。

注)

- ・パフォーマンスをエディット中、MIDI学習モードがONの時、外部からMIDIノートを受信すると、現在選択されている入力ソースについてのMIDIノートとMIDIチャンネルの値が再設定されてしまいます。このような理由により、ドラムを最初に自動設定した後は、MIDI学習モードはOFFにしてください。
- ・MIDI INをONにしてMIDI学習モードを使用する時は外部MIDI音源の送・受信チャンネルが一致している事が必要です。

## 2) システムセットアップ

PAGEの  $\nabla$  キーを押して、ユーティリティモードの2ページに移ります。このページでは、DTS70がMIDIシステムデータをどのように扱うのかを指定するパラメーターを設定することができます。

UTILITY	SYSTEM CH	PGM CHNG	EXCLUSIVE
	CH16	PORT1	ON
	①	②	③

### ① システムチャンネル (1~16)

ここで設定したチャンネルでプログラムチェンジを受信できます。(ただし、PGM CHNGがONになっていなければなりません)。このチャンネルは、DTS70のMIDIバルクデータの送受信時にも使用します。

### ② システムポート (1, 2)

ここで選択したポートで、バルクデータが送信されます。

### ③ システムプログラムチェンジ (ON/OFF)

MIDIプログラムチェンジによってDTS70のパフォーマンスを選択できるかどうかを指定します。これをOFFに設定すると、プログラムチェンジを受信することができません。

### ④ システムエクスクルージブセットアップ (ON/OFF)

DTS70がMIDIバルクデータを受信するかどうかを指定します。このスイッチの設定は、バルクデータの送信機能には影響しません。

## 手順

CURSORキーでカーソルを移動させ各パラメーターを設定します。

## 3) キーオン センド

MIDIキーオンデータ送信用のマスタースイッチです。

```
UTILITY
KEYON SEND: ON
```

PAGEの  $\nabla$  キーを押して、KEY ON SENDの画面を表示させます。DATA ENTRYキーでKEYON SENDをONに設定すると、DTS70はMIDIデータを送信することができます。この機能をOFFにすると、キーオンデータはDTS70のどちらのMIDI OUTからも出力されません。この機能をOFFにすることは、DTS70をバイパス (BYPASS) モードにすることと同じです。この場合LED表示は、--になります。

## 4) パフォーマンスバルク

この画面では、DTS70内の48のすべてのパフォーマンスのMIDIシステムバルクデータを送信することができます。バルクデータは、2)のシステムセットアップで指定されたポートとチャンネルで送信されます。

```
UTILITY
PERF BULK : SEND      ENTER
```

## 手順

ページキーでPERF BULKの画面を選びます。

ステップ1: CURSORの  $\triangleright$  キーを押して、カーソルをENTERの上に動かし、ENTERをAre you ready?に変えます。バルクデータの送信を中止する場合には、-1/NOキーを押してください。

ステップ2 : 送信する前には、バルクデータの受信側の装置の受信準備ができていることを確認します。画面がAre you ready? に変わったら、+1 / YESキーを押します。バルクデータを送信している間は、画面はSending : 01, Sending : 02...と表示されます。パフォーマンス番号48を送信し終わったら、画面は元の状態に戻ります。

```
UTILITY  SYSTEM CH  PGM CHNG EXCLUSIVE
***** Perform Bulk Received:48 *****
```

ステップ3 : 受信側の装置において、データ転送が正常に行なわれたことを確認します。次に適切な処理を施して、バルクデータをディスクなどに保存します。

#### バルクデータの受信について

パフォーマンスモード、チェーンモード、ユーティリティーモードのどれかにある間は、DTS70はシステムバルクデータを受信することができます。バルクデータは、当初に送信されたチャンネルと同じチャンネルから受信されなければなりません。そうでない場合には、DTS70はバルクデータを無視します。バルクデータをDTS70に戻すには、送信側の装置のMIDI OUTからDTS70のMIDI INへ、MIDIケーブルをつなぐだけです。このとき、ユーティリティーモードの2ページのEXCLUSIVEは、必ずONにしておきます。

```
UTILITY  SYSTEM CH  PGM CHNG EXCLUSIVE
***** Perform Bulk Received:48 *****
```

受信後のLCD表示は上図の様になります。

## 5) チェインバルク

この画面では、DTS70内の32のすべてのチェーンのMIDIシステムバルクデータを送信することができます。バルクデータは、システムセットアップ画面で指定されたポートとチャンネルに送信されます。

```
UTILITY
CHAIN BULK:SEND      ENTER
```

### 手順

ページキーでCHAIN BULKの画面を選びます。

ステップ1 : CURSORの  $\triangleright$  キーを押して、カーソルをENTERの上に動かし、ENTERをAre you ready? に変えます。バルクデータの送信を中止する場合には、-1 / NOキーを押してください。

ステップ2 : 送信する前には、バルクデータの受信側の装置の受信準備ができていることを確認します。画面がAre you ready? に変わったら、+1 / YESキーを押します。バルクデータを送信している間は、画面はSending : 01, Sending : 02...と表示されます。チェーン番号32を送信し終わったら、画面は元の状態に戻ります。

ステップ3 : 受信側の装置において、データ転送が正常に行なわれたことを確認します。次に、適切な処理を施して、バルクデータをディスクなどに保存します。

\*チェーンバルクデータの受信については前の「バルクデータの受信について」と同じです。受信後の表示が下段にChain Bulk Received : 32と表示されるだけが異なるだけです。手順は「バルクデータの受信について」を参照してください。



## 6) ファンクションパッド

この機能により、フットスイッチの代わりに圧電型パッドを使用でき、バイパス、インクリメント、デクリメントの各機能を実行することができます。通常はOFFになっています。

UTILITY	IN-10	IN-11	IN-12
FUNC PAD :OFF	NORMAL	NORMAL	NORMAL

### 手順

ページキーでFUNC PAD画面を選びます。

DATA ENTRYキーを使って、この機能をONからOFFに切り換えます。OFFの状態では、入力ジャックの10、11、12の機能は、通常の入力ジャックとして働きます。DATA ENTRYキーを使って、この機能をONに切り換えると、画面は次のようになります。

UTILITY	IN-10	IN-11	IN-12
FUNC PAD :ON	BYPASS	INC/+1	DEC/-1

ONの状態では、後部パネルのこれら3つの入力ジャックは、通常の入力ジャックとしては働かず、次のように働きます。

- 入力ジャック10は、BYPASS入力ジャックとして働く。
- 入力ジャック11は、INC/+1入力ジャックとして働く。
- 入力ジャック12は、DEC/-1入力ジャックとして働く。

これにより、フットスイッチの代わりに圧電型パッドを使用でき、バイパス、インクリメント、デクリメントの各機能を実行することができます。通常のBYPASS, INC, DECの各入力ジャックは、その機能がONのままで、ひきつづき使用可能です。したがって、必要ならば2組のコントロールを備えることができます。ファンクションパッドモードがONになっている間は、これらの入力ジャックはMIDIのノートオンメッセージを送信しません。

#### 注)

YAMAHA PTT 8、PTT20パーカッションパッドは、リアパネルの通常の入力ジャックに接続することができます。それ以外のパッドは、DTS70の許容値を超える電圧を出力するものもあります。これらの機能にYAMAHA以外のパッドを使用したいと思う場合には、十分に注意してください。(パッドによっては、DTS70に重大な故障を発生させる可能性があります。)

## 7) プログラムチェンジテーブル (受信用)

外部からプログラムチェンジを受信した場合に選択されるパフォーマンス番号を自由に設定できるページが6ページあります。通常(初期設定)は受信プログラムチェンジ番号とそれを選択されるパフォーマンス番号は同じになっています。

PERF No.	01	02	03	04	05	06	07	08
PGM CHNG	001	002	003	004	005	006	007	008

PERF No.	09	10	11	12	13	14	15	16
PGM CHNG	009	010	011	012	013	014	015	016

PERF No.	17	18	19	20	21	22	23	24
PGM CHNG	017	018	019	020	021	022	023	024

PERF No.	25	26	27	28	29	30	31	32
PGM CHNG	025	026	027	028	029	030	031	032

PERF No.	33	34	35	36	37	38	39	40
PGM CHNG	033	034	035	036	037	038	039	040

PERF No.	41	42	43	44	45	46	47	48
PGM CHNG	041	042	043	044	045	046	047	048

上段：パフォーマンス番号 (1ページ=1~8, 2ページ=9~16, 3ページ=17~24, 4ページ=25~32, 5ページ=33~40, 6ページ=41~48)

下段：プログラムチェンジ番号 (001~128)

これらの6つの画面は、受信したMIDIプログラムチェンジのメッセージによってDTS70のどのパフォーマンスを選択するのかを規定します。画面の上の行にある各番号は、DTS70の48のパフォーマンスのどれかを示します。プログラムチェンジテーブル(6ページ)の各ページには、8つのパフォーマンス番号が表示されます。画面の下に行には、それぞれのパフォーマンスに割り当てられたプログラムチェンジ番号が表示されます。2)のシステムプログラムチェンジ④をOFFにすると、MIDIプログラムチェンジは無視されます。

手順 例として、DTS70にMIDIプログラムチェンジ番号97を送信するとき、パフォーマンス番号05を呼び出したい場合を考えてみます。

ステップ1：ユーティリティモードで、2ページ目のシステムセットアップ画面上の受信プログラムチェンジ機能がONになっていることを確認します。また、その画面のSYSTEM CHANNELにも注意します。DTS70がプログラムチェンジを認識して、正しいパフォーマンスを呼び出すためには、このチャンネルからDTS70にプログラムチェンジを入力しなければなりません。

ステップ2：CURSORキーを使って、カーソルをPERF No. 05の下に動かし、その場所の値を98に変えます。この状態で、プログラムチェンジ番号97をDTS70に送信すると、パフォーマンス番号05が呼び出されます。(詳しくは次のP34注の項を参照して下さい。)

ステップ3：変更が必要なそれぞれのDTS70のパフォーマンスについて、上記手順を繰り返します。PAGEの△キーと▽キーを押すと、受信用プログラムチェンジテーブルのページが切り換わります。なお、MIDI用受信プログラムチェンジテーブルはストアしなくても保持されます。

# MIDIについて

## 1) MIDIとは

Musical Instrument Digital Interfaceの頭文字を取ったもので世界共通のデジタル楽器の統一規格です。

## 2) MIDIの種類

大きく2つに分ける事ができさらにその中の代表的なものを示します。

### ①チャンネルメッセージ

プレーヤーが楽器をどう操作したかを伝える演奏情報。チャンネルごとに情報を指定する事が出来ます。

- チャンネル・ボイス・メッセージ  
演奏動作を伝える信号でもっとも使われる信号
- チャンネル・モード・メッセージ  
受信側の発音機能をコントロールする信号

### ②システムメッセージ

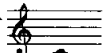
機械同士が直接やり取りする情報です。

- システム・エクスクルーシブ・メッセージ  
メーカーやそれぞれの楽器ごとに独自に決められた情報でバルク・ダンプもこの情報です。
- システム・コモン・メッセージ  
全ての楽器に対して共通のハードウェア情報
- システム・リアルタイム・メッセージ  
主として同期演奏で使用される信号

## 3) DTS70によく登場するMIDI用語

### ①MIDIノート (0~127) :

MIDIでは音程を0~127の数値で表わしています。

例えば  この楽譜のドの音は60 (C 3) となります。

60はノート番号でC 3は3番目のCの音(ドの音)を表わしています。このドの音よりオクターブ上のドの音なら72 (C 4)、オクターブ下なら48 (C 2) となります。これはノート番号をオクターブの間で12分割しているからで、ノート番号が1つ増すごとに半音上がることになり、ノート番号61ではC # 3となるわけです。また1つ減るごとに半音下がる事になり、ノート番号58ならB<sup>b</sup> 2 (A<sup>#</sup> 2) となります(60が基準になっていると思って下さい)。もし外部からのMIDIノートを音源が受ければ、MIDIノートで指定した音程で音源が発音します。

リズムマシンでは各音程に色々な楽器があらかじめ振り分けてあります(例えばC 3にベースドラム・B 3にハイハットのクローズという様に)。ですからDTS70に接続したトリガー付きのドラムやパッドを叩く事により、1つのノート番号をDTS70が出して音源を鳴らすわけです(マルチにすると1つの入力で複数のノート番号を出力する事も可能です)。

### ②MIDIチャンネル (1~16) :

MIDIではチャンネルメッセージ(MIDIの種類参照)を送る場合はチャンネルを指定して送らなければなりません。上記のノート番号もチャンネルメッセージの1つなのでこれもチャンネルを決めて送ってやらなければいけないのです。また受ける方もあらかじめ送る側とチャンネルを合わせてチャンネルの中身のMIDI情報を受け取る必要があります。これによって最大16種類のチャンネルメッセージをMIDIで一度に送信できます(16人のプレーヤーが同時に演奏した情報を一度に送れると考えて下さい)。リズムマシンの場合は音程ごとに音色が振り分けてあるので1つのチャンネルで信号を送り、その中のノート番号の指定で各音色も鳴らします。

### ③ペロシティー :

鍵盤を弾いた強さを表わしています。

### ④プログラムチェンジ :

音色切り換えの信号で最大128音色分を1つのチャンネル内で切り換えることができます。

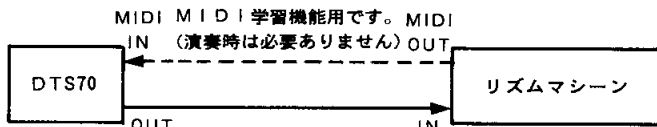
### ⑤バルクダンプ :

DTS70に保存されたデータを一括してMIDIでやり取りする事です。

## 4) 接続の方法

### ①DTS70の1つの入力に対して1音色ずつ振り分ける場合

- リズムマシンの場合

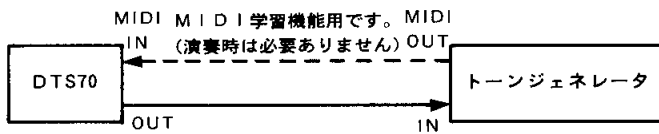


例えば送信が1chなら各入力ソースに受信も1ch MIDIノートに番号を指定します。 MIDIノート番号に各音色を振り分けます。

入力1	60 (C 3)	60 (C 3)	SD
入力2	65 (F 3)	65 (F 3)	HiTom
入力3	72 (C 4)	72 (C 4)	LoTom
	etc		etc

- トーンジェネレーターの場合は

下の場合のトーンジェネレーターはシンセサイザーと考えて下さい(鍵盤なしの音源部のみのシンセサイザーと考えていただいてもかまいません)。まず、シンセサイザー側で複数の音色が用意できる場合はシンセサイザー側で音色の設定を行いません。この場合各音色事にチャンネルを用意する必要があります。そして各音色ごとにDTS70で鳴らしたい音程を1つだけ決めます(例えば音色がエレクトリックタムでG 3の音程が一番鳴らしたいポイントという様に)。



例えば

入力	送信チャンネル	MIDIノート番号	受信チャンネル	音色	音程
1	1 ch	C 3	1 ch	効果音	C 3
2	2 ch	G 3	2 ch	エレクトリックタム	G 3
3	3 ch	C 3	3 ch	ベース	C 3
etc		etc			

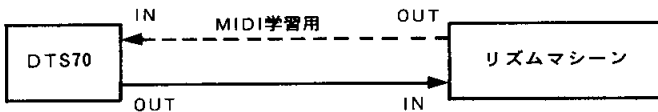
① (この場合、鍵盤付きで各チャンネル毎に複数の音色を用意できるタイプのシンセサイザー)

この場合トーンジェネレーターがシンセならMIDI学習用に鳴らしたい音程を鍵盤で弾いてDTS70に知らせてやります。音源部のみであればMIDI学習機能は使用せずにDTS70本体(パフォーマンスエディットPg 1)で設定を行ないます(音源側の設定方法は音源側の取り扱い説明書をお読み下さい)。なおオルガンなどの持続音を鳴らす場合などにはパフォーマンスエディット 1 Pg (P13) のゲートの数値を多くとってやる必要があります。

②DTS70の各入力に対して音程を付けて鳴らしたい場合

●リズムマシンの場合

リズムマシンの中には内蔵音源に音程を付けて演奏できるものがあります。



送信は 1 ch とすると

入力 1 60 (C 3)

入力 2 62 (D 3)

入力 3 64 (E 3)

}

入力 12 72 (C 4)

受信も 1 ch

この場合、各チャンネルごとに音色を指定できます。

上の例ではDTS70の各入力ごとに音程を付けて1つの音色を鳴らすことができます。送信チャンネルを切り換えれば(音源側の設定が出来ていれば)最大16種類の音色で音程を付けたプレイが可能になります。

●トーンジェネレーターの場合

リズムマシンと同じでやはり音源側で各チャンネルごとに音色を指定しておきます。あとはリズムマシンの場合と同じです。

なお①と②の設定を併用して行なう事もできます。例えば入力1～6までに色々な音色を振っておき、残りの7～12までである音色に音程を付けて演奏するという設定もできるわけです。

注)

- ・外部MIDI音源の送信チャンネルと受信チャンネルが一致していないとMIDI学習機能がうまく働きません。かならず同じチャンネルにしてください。
- ・トーンジェネレーターで音源だけのものでは(ヤマハTG77・5 5等)MIDI学習機能は使用出来ません。
- ・プログラムチェンジ番号はMIDIでは000～127になります。DTS70のプログラムチェンジ番号は001～128なので実際のMIDIプログラムチェンジ番号に1を加えたものがDTS70のプログラムチェンジ番号になります。

[ Drum Trigger System ]  
 Model DTS70 MIDI インプリメンテーションチャート

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1-16	1-16	memorized
Channel Changed	1-16	1-16	
Mode Default Messages	X OMNION, OMNIOFF POLY, MONO	X OMNION, OMNIOFF POLY, MONO	*1 *1
Note Number : True voice	0-127 *****	0-127	
Velocity Note on	0	0	
Velocity Note off	0	0	*1
After Key's	0	0	*1
Touch Ch's	0	0	*1
Pitch Bender	0	0	*1
Control Change	0-121 0	0	*1
Program Change : True #	0 0-127 *****	0 0-127	
System Exclusive	0	0	
System : Song Pos	X	X	
System : Song Sel	X	X	
Common : Tune	X	X	
System : Clock	X	X	
Real Time : Commands	X	X	
Aux : Local ON/OFF	0	0	*1
Aux : All Notes OFF	0	0	*1
Mes- : Active Sense	0	X	
sages : Reset	X	X	
Notes	*1 Recognized as merge data. Transmitted when received during MERGE switch is on.		
Mode 1 : OMNI ON, POLY	Mode 2 : OMNI ON, MONO	0 : Yes	
Mode 3 : OMNI OFF, POLY	Mode 4 : OMNI OFF, MONO	X : No	

# パフォーマンスガイド

PERFORMANCE NO. 1

NAME RY30 GATE 1

SET UP			PERFORMANCE DATA							
INPUT	DRUM	ATT	NOTE #	(RY VOICE)	GAIN	MULTI	LEVEL	VELOCITY	CURVE	WAIT
1	BD	15 dB	003	Kik Gat1	8.0dB	SINGLE	25 - 60	1 - 127		2.0 ms
2	SD	15 dB	022	Snr Rev2	11.0dB	SINGLE	12 - 99	1 - 127		0.4 ms
3	TOM 1	0 dB	038	Tom Pow1	1.0dB	SINGLE	12 - 99	50 - 127		1.0 ms
4	TOM 2	0 dB	039	Tom Pow2	2.0dB	SINGLE	12 - 99	50 - 127		1.2 ms
5	TOM 3	0 dB	040	Tom Pow3	3.0dB	SINGLE	12 - 99	50 - 127		1.6 ms
6	TOM 4	0 dB	041	Tom Pow4	5.0dB	SINGLE	12 - 99	50 - 127		2.0 ms
7	PAD 1	15 dB	048	Tom TekC	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
8	PAD 2	15 dB	046	Tom TekA	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
9	PAD 3	15 dB	049	Tom TekD	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
10	PAD 4	15 dB	088	Sfx Log	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
11	PAD 5	15 dB	064	Cym Rev	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
12	PAD 6	15 dB	095	Sfx Rev	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms

	MIDI OUT		GATE	SELF	OTHER	MIDI MERGE
共通	1 CH	PORT 1	0.5 s	30 ms	30 %	OFF

PERFORMANCE NO. 2

NAME RY30 GATE 2

INPUT	SET UP		PERFORMANCE DATA							
	DRUM	ATT	NOTE #	(RY VOICE)	GAIN	MULTI	LEVEL	VELOCITY	CURVE	WAIT
1	BD	15 dB	004	Kik Gat2	8.0dB	SINGLE	25 - 60	1 - 127		2.0 ms
2	SD	15 dB	019	Snr Gat1	11.0dB	STACK2	12 - 99	64 - 127		0.4 ms
			024	Snr Rom2	-	-	12 - 99	1 - 127		-
3	TOM 1	0 dB	042	Tom Rom1	1.0dB	SINGLE	12 - 99	50 - 127		1.0 ms
4	TOM 2	0 dB	043	Tom Rom2	2.0dB	SINGLE	12 - 99	50 - 127		1.2 ms
5	TOM 3	0 dB	044	Tom Rom3	3.0dB	SINGLE	12 - 99	50 - 127		1.6 ms
6	TOM 4	0 dB	045	Tom Rom4	5.0dB	SINGLE	12 - 99	50 - 127		2.0 ms
7	PAD 1	15 dB	048	Tom TekC	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
8	PAD 2	15 dB	046	Tom TekA	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
9	PAD 3	15 dB	049	Tom TekD	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
10	PAD 4	15 dB	011	Kik Tek1	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
11	PAD 5	15 dB	064	Cym Rev	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
12	PAD 6	15 dB	091	Sfx Rezz	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms

	MIDI OUT		GATE	SELF	OTHER	MIDI MERGE
共通	1 CH	PORT 1	0.5 s	30 ms	30 %	OFF

PERFORMANCE NO. 3

NAME RY30 GATE 3

SET UP			PERFORMANCE DATA							
INPUT	DRUM	ATT	NOTE #	(RY VOICE)	GAIN	MULTI	LEVEL	VELOCITY	CURVE	WAIT
1	BD	15 dB	003	Kik Gat1	8.0dB	SINGLE	25 - 60	1 - 127		2.0 ms
2	SD	15 dB	019	Snr Gat1	11.0dB	STACK2	12 - 99	64 - 127		0.4 ms
			027	Snr Rom5	-	-	12 - 99	1 - 127		-
3	TOM 1	0 dB	038	Tom Pow1	1.0dB	SINGLE	6 - 99	36 - 127		1.0 ms
4	TOM 2	0 dB	039	Tom Pow2	2.0dB	SINGLE	6 - 99	36 - 127		1.2 ms
5	TOM 3	0 dB	040	Tom Pow3	3.0dB	SINGLE	6 - 99	36 - 127		1.6 ms
6	TOM 4	0 dB	041	Tom Pow4	5.0dB	SINGLE	6 - 99	36 - 127		2.0 ms
7	PAD 1	15 dB	048	Tom TekC	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
8	PAD 2	15 dB	046	Tom TekA	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
9	PAD 3	15 dB	065	Agogo Hi	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
10	PAD 4	15 dB	066	Agogo Lo	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
11	PAD 5	15 dB	082	Timbl Hi	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
12	PAD 6	15 dB	083	Timbl Lo	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms

	MIDI OUT		GATE	SELF	OTHER	MIDI MERGE
共通	1 CH	PORT 1	0.5 s	30 ms	30 %	OFF

PERFORMANCE NO. 4

NAME RY30 PROC

SET UP			PERFORMANCE DATA							
INPUT	DRUM	ATT	NOTE #	(RY VOICE)	GAIN	MULTI	LEVEL	VELOCITY	CURVE	WAIT
1	BD	15 dB	005	Kik Pro1	8.0dB	SINGLE	25 - 60	1 - 127		2.0 ms
2	SD	15 dB	020	Snr Pro1	11.0dB	SINGLE	12 - 99	1 - 127		0.4 ms
3	TOM 1	0 dB	042	Tom Rom1	1.0dB	SINGLE	12 - 99	64 - 127		1.0 ms
4	TOM 2	0 dB	043	Tom Rom2	2.0dB	SINGLE	12 - 99	64 - 127		1.2 ms
5	TOM 3	0 dB	044	Tom Rom3	3.0dB	SINGLE	12 - 99	64 - 127		1.6 ms
6	TOM 4	0 dB	045	Tom Rom4	5.0dB	SINGLE	12 - 99	64 - 127		2.0 ms
7	PAD 1	15 dB	048	Tom TekC	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
8	PAD 2	15 dB	046	Tom TekA	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
9	PAD 3	15 dB	049	Tom TekD	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
10	PAD 4	15 dB	011	Kik Tek1	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
11	PAD 5	15 dB	067	Clap	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
12	PAD 6	15 dB	060	Crash	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms

	MIDI OUT		GATE	SELF	OTHER	MIDI MERGE
共通	1 CH	PORT 1	0.5 s	30 ms	30 %	OFF



PERFORMANCE NO. 5


















NAME RY30 REV

SET UP			PERFORMANCE DATA							
INPUT	DRUM	ATT	NOTE #	(RY VOICE)	GAIN	MULTI	LEVEL	VELOCITY	CURVE	WAIT
1	BD	15 dB	007	Kik Rev1	8.0dB	SINGLE	25 - 60	1 - 127		2.0 ms
2	SD	15 dB	021	Snr Rev1	11.0dB	SINGLE	12 - 99	1 - 127		0.4 ms
3	TOM 1	0 dB	038	Tom Pow1	1.0dB	SINGLE	6 - 99	24 - 127		1.0 ms
4	TOM 2	0 dB	039	Tom Pow2	2.0dB	SINGLE	6 - 99	24 - 127		1.2 ms
5	TOM 3	0 dB	040	Tom Pow3	3.0dB	SINGLE	6 - 99	24 - 127		1.6 ms
6	TOM 4	0 dB	041	Tom Pow4	5.0dB	SINGLE	6 - 99	24 - 127		2.0 ms
7	PAD 1	15 dB	072	Conga Hi	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
8	PAD 2	15 dB	073	Conga Lo	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
9	PAD 3	15 dB	074	Cga Mute	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
10	PAD 4	15 dB	075	Cga Slap	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
11	PAD 5	15 dB	076	Cga Heel	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
12	PAD 6	15 dB	081	Tmbarine	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms

	MIDI OUT		GATE	SELF	OTHER	MIDI MERGE
共通	1 CH	PORT 1	0.5 s	30 ms	30 %	OFF

PERFORMANCE NO. 6

















NAME RY30 TEK

SET UP			PERFORMANCE DATA							
INPUT	DRUM	ATT	NOTE #	(RY VOICE)	GAIN	MULTI	LEVEL	VELOCITY	CURVE	WAIT
1	BD	15 dB	011	Kik Tek1	8.0dB	SINGLE	25 - 60	1 - 127		2.0 ms
2	SD	15 dB	031	Snr Tek1	11.0dB	STACK2	12 - 99	1 - 127		0.4 ms
			024	Snr Rom2	-	-	12 - 99	1 - 127		-
3	TOM 1	0 dB	031	Snr Tek1	1.0dB	STACK2	6 - 99	90 - 108		1.0 ms
			042	Tom Rom1	-	-	12 - 99	64 - 127		-
4	TOM 2	0 dB	031	Snr Tek1	2.0dB	STACK2	6 - 99	90 - 108		1.2 ms
			043	Tom Rom2	-	-	12 - 99	64 - 127		-
5	TOM 3	0 dB	031	Snr Tek1	3.0dB	STACK2	6 - 99	90 - 108		1.6 ms
			044	Tom Rom3	-	-	12 - 99	64 - 127		-
6	TOM 4	0 dB	031	Snr tek1	5.0dB	STACK2	6 - 99	90 - 108		2.0 ms
			045	Tom Rom4	-	-	12 - 99	64 - 127		-
7	PAD 1	15 dB	048	Tom TekC	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
8	PAD 2	15 dB	046	Tom TekA	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
9	PAD 3	15 dB	049	Tom TekD	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
10	PAD 4	15 dB	088	Sfx Log	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
11	PAD 5	15 dB	064	Cym Rev	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
12	PAD 6	15 dB	095	Sfx Rev	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms

	MIDI OUT		GATE	SELF	OTHER	MIDI MERGE
共通	1 CH	PORT 1	0.5 s	30 ms	30 %	OFF

PERFORMANCE NO. 7



NAME ALT SD,PAD

SET UP			PERFORMANCE DATA							
INPUT	DRUM	ATT	NOTE #	(RY VOICE)	GAIN	MULTI	LEVEL	VELOCITY	CURVE	WAIT
1	BD	15 dB	003	Kik Gat1	8.0dB	SINGLE	25 - 60	1 - 127		2.0 ms
2	SD	15 dB	022	Snr Rev2	11.0dB	ALT 2	12 - 99	1 - 127		0.4 ms
			020	Snr Pro1	-	-	12 - 99	1 - 127		-
3	TOM 1	0 dB	038	Tom Pow1	1.0dB	SINGLE	6 - 99	24 - 127		1.0 ms
4	TOM 2	0 dB	039	Tom Pow2	2.0dB	SINGLE	6 - 99	24 - 127		1.2 ms
5	TOM 3	0 dB	040	Tom Pow3	3.0dB	SINGLE	6 - 99	24 - 127		1.6 ms
6	TOM 4	0 dB	041	Tom Pow4	5.0dB	SINGLE	6 - 99	24 - 127		2.0 ms
7	PAD 1	15 dB	079	Guiro	6.5dB	ALT 4	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
			070	Cabasa	-	-	1 - 99	1 - 127		-
			074	Cga Mute	-	-	1 - 99	1 - 127		-
			080	Shaker	-	-	1 - 99	1 - 127		-
8	PAD 2	15 dB	065	Agogo Hi	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
9	PAD 3	15 dB	066	Agogo Lo	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
10	PAD 4	15 dB	082	Timbl Hi	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
11	PAD 5	15 dB	083	Timbl Lo	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
12	PAD 6	15 dB	085	Whistle	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms

	MIDI OUT		GATE	SELF	OTHER	MIDI MERGE
共通	1 CH	PORT 1	0.5 s	30 ms	30 %	OFF

PERFORMANCE NO. 8

NAME PAD KIT

INPUT	SET UP		PERFORMANCE DATA							
	DRUM	ATT	NOTE #	(RY VOICE)	GAIN	MULTI	LEVEL	VELOCITY	CURVE	WAIT
1	PBD8	0 dB	002	Kik Dry3	9.0dB	SINGLE	1 - 60	64 - 127		0.2 ms
2	PTT8	15 dB	021	Snr Rev1	9.0dB	SINGLE	1 - 99	20 - 127		0.2 ms
3	PTT8	15 dB	034	Tom Dry1	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
4	PTT8	15 dB	035	Tom Dry2	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
5	PTT8	15 dB	036	Tom Dry3	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
6	PTT8	15 dB	037	Tom Dry4	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
7	PTT8	15 dB	048	Tom TekC	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
8	PTT8	15 dB	046	Tom TekA	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
9	PTT8	15 dB	082	Timbl Hi	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
10	PTT8	15 dB	083	Timbl Lo	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
11	PTT8	15 dB	062	Ride	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms
12	PTT8	15 dB	060	Crash	6.5dB	SINGLE	1 - 99	1 - 127		0.2 ms

	MIDI OUT		GATE	SELF	OTHER	MIDI MERGE
共通	1 CH	PORT 1	0.5 s	30 ms	30 %	OFF

● PERFORMANCE NO. 9 ~ 40 (初期設定値)

各PERFORMANCE DATAはP13~P27までの各ページのLCD画面図の数値が初期設定値です。

● PERFORMANCE NO. 41 ~ 48

PERFORMANCE NO. 1 ~ 8 と同じものです。

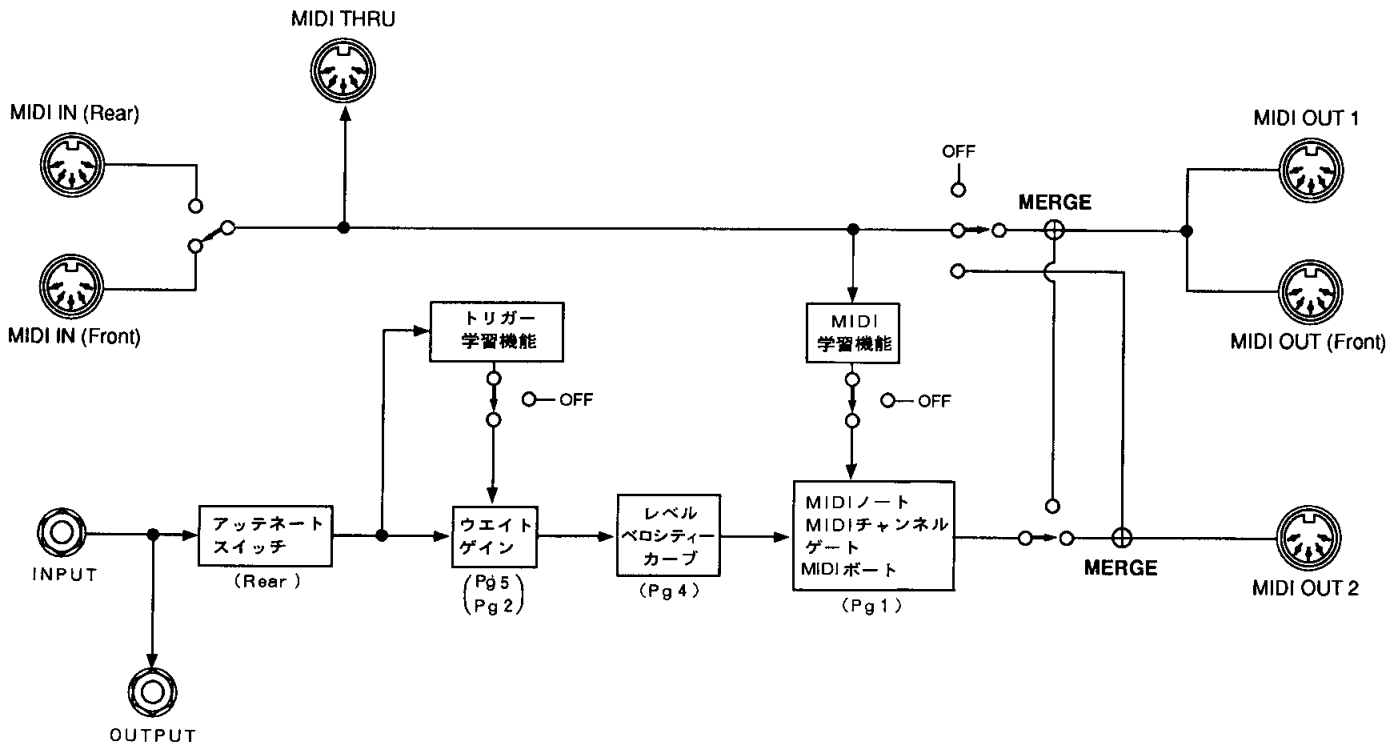
# 仕様 / DTS70フローチャート

## ◆仕様

入力端子	トリガー入力	1～12	計12
出力端子	アナログ出力	1～12	計12
コントロール端子	フットスイッチ	INC/DEC/バイパス 各1	計3
MIDI端子	MIDI IN FRONT/REAR	各1	計2
	MIDI OUT FRONT1/REAR2		計3
	MIDI THRU		1
ディスプレイ	40文字×2行 LCD (バックライト付)		1
	7セグメント×2 LED		1
内部メモリー	パフォーマンス		48
	チェイン		32
電源		AC100V 50/60Hz	
消費電力			11W
寸法 (W×H×D)			480×89.9×335mm
重量			5.5kg

※仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。

## ◆DTS70フローチャート



注)

( ) 内のPgはパフォーマンスエディットモードでのページ番号です。

# もしこんなことが起こったら！

## こんなことが起こったら…

このセクションでは、DTS70の使用に関する一般的な問題のいくつかを説明します。ヤマハ特約店またはYAMAHAの直営店に電話をかける前に、ここに書かれているチェックポイントを調べてください。( ) 内は本書ページ数です。

### DTS70がプレーヤーの演奏をまったく読み取らない。 またはトリガーされたサウンドが出ない。

1. INPUT側の接続が正しいか、その機能が正常に働いているかどうかをチェックします。パフォーマンスエディットのPg 2のレベルをみてヒットした場合は表示が出るか確認する。表示が出ないと信号が通ってない事を意味します。(P14)
2. トリガーピックアップがDTS70の入力ジャックに接続されていることを確認します。
3. DTS70がバイパスモードになっていないことを確認します。
4. すべてのMIDI信号の接続が正しいことを確認します。
5. 両方の装置について、すべてのMIDIチャンネルとMIDIポートの指定が正しいことを確認します。
6. パフォーマンスエディットモードの2ページを表示させ、ドラムを叩いたときに、LCDの右側に受信レベルが表示されているかどうかを確認します。(P14)
7. ピックアップをドラムに取り付けてある場所がゆるんでいないか、ケーブルがゆるんでいないかをチェックします。
8. ピックアップ自身がショートしていないか、ピックアップからDTS70へ接続しているコードがショートしていないかをチェックします。
9. アッテネートスイッチの設定をもっと高くする必要があります。0dBに設定してみます。(P9)
10. パフォーマンスエディットモードの2ページで、GAINの設定を上げます。(P14)
11. パフォーマンスエディットモードの4ページで、CURVEの設定をチェックします。CURVE# 2または# 3に変更して試してみます。(P21)
12. パフォーマンスエディットモードの4ページのLEVELとVELOCITYの設定により、サウンドが聞こえなくなっている場合があります。どのようにドラムを叩いても、ほとんどの場合に読み取ることができるように、最小受信LEVELが十分に低いかどうかを確認します(4%~20%)。また、音が聞こえるように、最大送信VELOCITYが十分に高いかどうかを確認します(100~127)。特殊なエフェクトを希望しない限り、これらの設定は通常の演奏範囲にあります。(P21)
13. AUTOSETの手順をやり直します。必ず正しいドラムタイプを選んで、AUTOSETを実行してください。(P14)

### AUTO SET機能が働かない。

1. ドラムタイプの設定をBDにします。これによりWAIT時間が長くなりより正確に信号のピークを検出することができ、AUTOSET機能が働きやすくなります。(P14)
2. ピックアップまたはケーブルがゆるんでいないかチェックします。ゆるんでいると、ピックアップが正確にベロシティを読み取ることができません。
3. ピックアップのケーブルに異常がないかチェックします。
4. INPUTに接続したケーブルの他端がどこにも接続されていない可能性があります。
5. AUTOSETの手順をやり直して、本当に異常かどうかを確認します。

### ドラムのAUTO SETを開始した。しかし途中で止めようと思って前面パネルのキーを押したが、何の反応もない。

1. 他の操作に移行するには、AUTOSETをOFFにして、AUTOSETモードを終えなければなりません。

### ドラムがダブルトリガリングを起こす。

1. ATTの値を15dB又は30dBとします。
2. エディットの4ページの最小レベルを大きくします。(P21)  
(例) 12%→30%
3. パフォーマンスエディットモードの5ページSELFリジェクションの値を大きくします。但し、大きすぎると連打できなくなります。(P24)
4. パフォーマンスエディットモードの2ページのAUTOSETの手順をやり直します。必ず正しいドラムタイプを選んで、AUTOSETを実行してください。(P14)
5. ピックアップまたはケーブルに異常がないかチェックします。

### DTS70に接続されたドラムを叩くたびに、他のドラムがトリガリングする。

1. ATTの値を15dB又は30dBとします。(P9)
2. エディットの4ページの最小レベルを大きくします。(P21)  
(例) 12%→30%
3. パフォーマンスエディットモードの5ページOTHERリジェクションのパーセンテージを上げます。(P24)
4. センサーの取付位置を変更します。(隣のドラムから遠い所に取付けます。)
5. ドラム同士が接触していないかチェックします。

6. ピックアップまたはケーブルに異常がないかチェックします。
7. パフォーマンスエディットモードの2ページのAUTOSETの手順をやり直します。必ず正しいドラムタイプを選んで、AUTOSETを実行してください。(P14)

**DTS70が、正常にベロシティをトラッキングしない。**

1. ピックアップとケーブルをチェックします。
2. パフォーマンスエディットモードの5ページのWAIT時間を長くします。(P24)
3. パフォーマンスエディットモードの4ページのCURVEの設定をチェックします。CURVE# 2または# 3に変更して試してみます。(P21)
4. パフォーマンスエディットモードの2ページのAUTOSETの手順をやり直します。必ず正しいドラムタイプを選んで、AUTOSETを実行してください。(P14)

**音量が大きすぎる。**

1. リアパネルのアッテネートスイッチの設定が高すぎないかチェックします。
2. パフォーマンスエディットモードの2ページのゲインの設定を低くします。(P14)
3. パフォーマンスエディットモードの4ページのLEVEL, ベロシティ, カーブの設定をチェックします。送信MIDI信号の最小ベロシティおよび送信MIDI信号の最大ベロシティの両方が、127に設定されていないかどうかを確認します。また、CURVE# 5または# 6が選択されていないかどうかを確認します。(P21)
4. パフォーマンスエディットモードの2ページのAUTOSETの手順をやり直します。必ず正しいドラムタイプを選んで、AUTOSETを実行してください。(P14)
5. リズムマシン又はトーンジェネレーターの音量の設定を見直します。

**DTS70がかってにバイパスモードになる。**

1. DTS70の電源をすでにONにした状態で、フットスイッチを後部パネルのBYPASS入力ジャックに接続しました。

**パフォーマンスを編集後、それを保存しないでうっかり新しいパフォーマンスに切り換えたので、編集した内容を失なった。**

1. パフォーマンスエディットモードのエディットリコールのページに移行します。このページには、最後に編集の対象になっていたパフォーマンスの番号と名前(付いている場合)が表示されます。RECALLを実行した後、パフォーマンスを保存することができます。(P27)

**クロスフェードを実行した後、SINGLEモードでの演奏に戻ったが、最初のSINGLEサウンドが正常にトリガリングしない。**

1. XFADEモードを終えてSINGLEモードに戻った際に、先頭のノートのLEVEL, VELOCITY, CURVEの設定がクロスフェード時のままになっています。パフォーマンスエディットモードの4ページに移って、これらのパラメーターを設定し直します。(P21)

**パフォーマンスの編集集中に、DATA ENTRYキーが動かなくなった。**

1. 誤ってEDITキーを押したので、COMPAREモードになっています。もう一度EDITキーを押します。

**スネアドラムでクローズドロールを演奏できない。**

1. ATT SWを0dBにして下さい。但し十分にミュートをししないとダブルトリガーを発生させる可能性があります。(P9)
2. 最小受信レベルのパーセンテージを下げてください。
3. ミニマムベロシティを上げます。但しその代償としてダイナミックレンジはフルに使えなくなります。

**リアパネルのMIDI INジャックが働かない。**

1. フロントパネルのMIDI INジャックにMIDIケーブルが接続されています。(どちらか一方しか使えません。)

**DTS70がMIDI用受信プログラムチェンジにตอบสนองしない。**

1. ユーティリティモードの2ページで、プログラムチェンジ機能がONになっているかどうかをチェックします。(P30)
2. 同じページで、プログラムチェンジが、指定したMIDIチャンネルとMIDIポートに送信されているかどうかをチェックします。

**DTS70にプログラムチェンジを送信すると、希望しないパフォーマンスが変更される。**

1. ユーティリティモードの最後の5ページをチェックします。受信プログラムチェンジテーブルを調整する必要があります。(P31)
2. 2つのMIDI装置が、プログラムチェンジメッセージをDTS70に同時に送信していないことを確認します。

# サービスについて

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1ヶ年で  
す。(現金、ローン、月賦などによる区別はございませ  
ん。)また保証は日本内にてのみ有効といたします。

## ●保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お  
名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。  
無記名の場合は無効になりますので、くれぐ  
れもご注意ください。

## ●保証書は大切にしましょう!

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客さまに  
ご購入の日から向う1ヶ年間の無償サービスをお約束  
申しあげるものですが、万一紛失なさいますと保証期  
間中であっても実費を頂戴させていただくことになり  
ます。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけ  
ますように充分ご配慮のうえで保管してください。また、  
保証期間が切れましてもお捨てにならないでくだ  
さい。後々のサービスに際しての機種判別や、サー  
ビス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

## ●保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買い上げ店  
にご連絡頂きますと、技術者が修理・調整致します。  
この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合  
にはサービス料金を頂たく場合もあります。又お買上  
げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買上げ店  
あるいはヤマハサービス拠点にご連絡ください。移転  
先におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同  
時に、引き続き保証期間中のサービスを責任をもって行  
なうよう手続き致します。

満1ヶ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料とな  
りますが、引き続き責任をもってサービスをさせてい  
ただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は最低  
8年となっています。(性能部品とは、その製品の機能  
を維持するために必要な部品のことです。)  
そのほかご不明の点などございましたら、下記のヤマ  
ハサービス網までお問い合わせください。

## ヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点

(修理受付および修理品お預り窓口)

北海道サービスセンター	〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内 TEL(011)513-5036
仙台サービスセンター	〒983 仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F TEL(022)236-0249
新潟サービスセンター	〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F TEL(025)243-4321
松本サービスステーション	〒390 松本市大手2-5-2 中村屋ビル3F TEL(0263)32-5930
東京サービスセンター	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル TEL(03)3255-2241
首都圏サービスセンター	〒211 川崎市中原区木月1184 TEL(044)434-3100
浜松サービスセンター	〒435 浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内 TEL(053)465-1158
名古屋サービスセンター	〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ(株)名古屋流通センター3F TEL(052)652-2230
京都サービスセンター	〒600 京都市下京区七条通南之町東入材木町483 第2マスイビル3F TEL(075)361-6470
大阪サービスセンター	〒565 吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内 TEL(06)877-5262
神戸サービスセンター	〒650 神戸市中央区元町2-7-3 ヤマハ(株)神戸店内 TEL(078)321-1195
四国サービスセンター	〒760 高松市丸亀町8-7 ヤマハ(株)高松店内 TEL(0878)22-3045
広島サービスセンター	〒731-01 広島市安佐南区西原2-27-39 TEL(082)874-3787
九州サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL(092)472-2134

[本社]

技術営業部 〒435 浜松市上西町911  
TEL(053)465-1158

## ヤマハ株式会社 楽器営業本部

北海道支店	LM営業課	〒064 札幌市中央区南十条西1-1 ヤマハセンター内 TEL(011)512-6113
仙台支店	LM営業課	〒980 仙台市青葉区大町2-2-10 TEL(022)222-6146
東京支店	LM営業課	〒104 東京都中央区銀座7-11-3 矢島ビル TEL(03)3574-8592
名古屋支店	LM営業課	〒460 名古屋市中区錦1-18-28 TEL(052)201-5199
大阪支店	LM営業課	〒556 大阪市浪速区難波中1-13-17 ナンバ辻本ニッセイビル TEL(06)647-8359
広島支店	LM営業課	〒730 広島市中区紙屋町1-1-18 ヤマハビル TEL(082)244-3749
九州支店	LM営業課	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 TEL(092)472-2130
LM営業部	ギター・ドラム営業課	〒430 浜松市中沢町10-1 TEL(053)460-2431

※名称、住所及び電話番号は変更になる場合があります。