

付録

仕様	124
ケーブル配線図	126
GMシステムレベル1・C/Mについて	127
エフェクトプログラムリスト	128
エフェクトパラメーターリスト	129
エフェクトデータアサインテーブル	133
MIDIデータフォーマット	138
MIDIインプリメンテーションチャート	168
用語解説	170
五十音順索引	173
アルファベット順索引	175
表示パラメーター索引	177
故障かな?と思ったら	180
エラーメッセージリスト	181
ユーザーサポートサービスのご案内	182
サービスについて	183
ヤマハサービスネットワーク	184

機能

音源	AWM2 音源
最大同時発音数	32
サウンドモジュールモード	GM-A, GM-B, C/M, Single
発音方式	エレメントリザーブ付後着優先、DVA
エフェクター	エフェクター5基(PrRev、Rev、Cho、PrVar、Var) 3系統(リバーブ系、コーラス系、バリエーション系) シリアルまたはパラレル接続
その他	Voice Full Edit 可能 ポリフォニックアフタータッチ受信

内部構成

内部メモリー	
プリセットメモリー	
ノーマルボイス	GM-A : 195 GM-B : 456 C/M : 128(Tr.1 ~ 9) 64(Tr.11 ~ 16) Single : 32
ドラムボイス	GM-A : 6 GM-B : 9 C/M : 1 Single : なし
エフェクト	GM-A, GM-B, C/M : なし Single : 32
インターナルメモリー	
マルチパート	GM-A, GM-B, C/M : 16
ノーマルボイス	GM-A, GM-B, Single : 128 C/M : なし
ドラムセットアップ	GM-A, GM-B : 16 C/M : 1 Single : なし
エフェクト	GM-A, GM-B, C/M : 1 Single : 16

■操作子

スイッチ類

モード選択	[PLAY]/[EDIT]/[UTIL]
カーソル移動	[▲]/[▼]/[◀]/[▶]
PAGE/PART	[+]/[-]
その他	[OK/YES]/[SHOW]/[POWER] [HOST SELECT](リア)

つまみ類

データエントリー	[ダイヤル]操作速度感知
ボリューム	[MASTER VOL]/[INPUT VOL]
輝度調整	[CONTRAST](リア)

■ディスプレイ

LCD	128×64ドット(バックライト付)
LED	赤×1

■接続端子

フロント	PHONES AUDIO IN:L/R
リア	LINE OUT:L/R MIDI:IN/OUT/THRU TO HOST DC IN

■入力インピーダンス

20K Ω

■出力レベル

Output	+4dBm \pm 2dBm(負荷10K Ω)
Head Phones	+3dBm \pm 2dBm(負荷150 Ω)

■電源（国内）

DC12V 700mA

■寸法、重量

寸法	220.0(W)×257.2(D)×91.6(H)mm
重量	1.9kg

■付属品

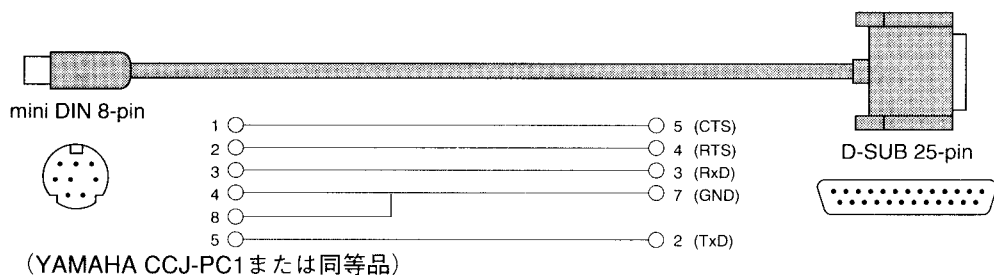
電源アダプター(PA-1207)
取扱説明書セット
保証書

(仕様は予告なく変更されることがあります)

ケーブル配線図

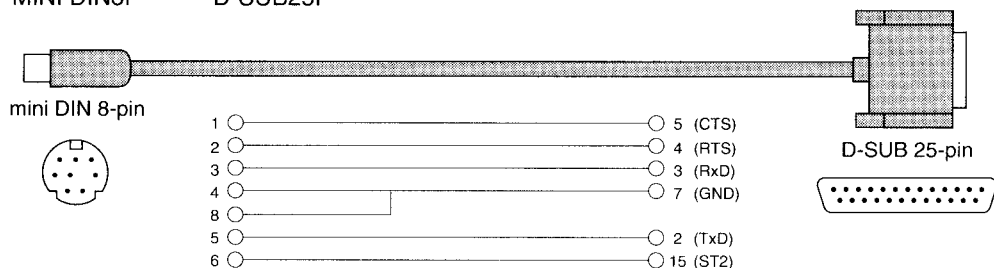
PC-9800 シリーズ/PC-9821 シリーズとの接続

MINI DIN8P → D-SUB25P



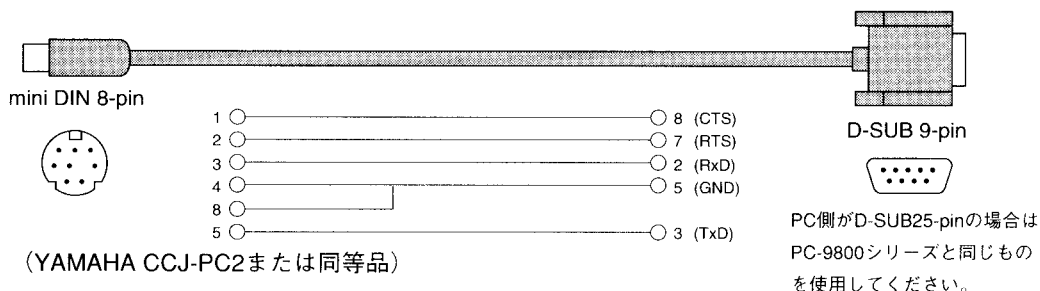
FM-TOWNS シリーズとの接続

MINI DIN8P → D-SUB25P



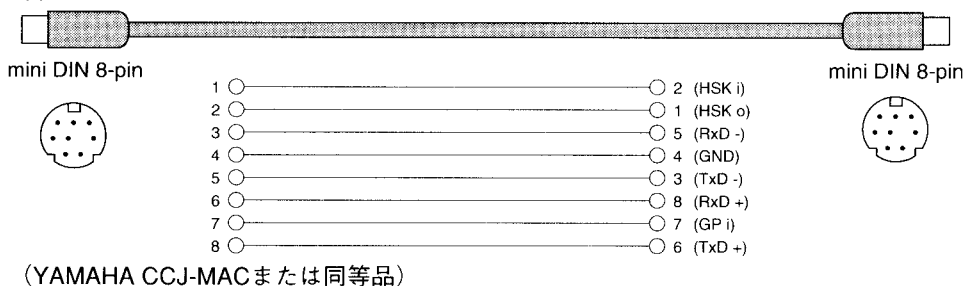
IBM-PC/AT シリーズとの接続

MINI DIN8P → D-SUB9P



Macintosh シリーズとの接続

Apple社システムペリフェラルケーブル「M0197」



GMシステムレベル1について

MIDIは、メーカーや機種が違っていても演奏その他各種の情報を伝達できる、大変便利な規格です。たとえば、A社の音源用に作成したデータを使ってB社の音源を演奏できるのも、MIDIのおかげです。ところが、音源を差し替えると音色が変わってしまうことがあります。

たとえば、A社の音源モジュールのピアノ用に作成したデータでB社の音源モジュールを演奏すると、オルガンの演奏になってしまうようなことがあります。これはメーカーや機種によって音色の配列が異なるからです。このときはMIDIプログラムチェンジ情報を新しい機種に合わせて設定すれば解決できますが、1つ1つデータを設定し直すのは大変な手間です。

そこでシンセサイザーやトーンジェネレーターの音色の配列に一定の基準を設けて、メーカーや機種が異なってもほぼ同じ系統の音色で演奏できるようにしたのがGM(General MIDI)と呼ばれる規格です。現在「GMシステムレベル1」とよばれる規格が用意され、MIDI規格協議会で承認されています。

TG300には、GM-A、GM-Bの2つのGMシステムレベル1に準拠したサウンドモジュールモードがプログラムされています。つまりGM用に作成したデータであれば、設定を変えることなく、ほぼ同じ系統の音色で演奏できるわけです。

GMの音色配列については、「別冊のボイスリスト」をご覧ください。

C/Mについて

C/Mは、GMシステムレベル1がMIDI協議会で承認される以前に作成されたコンピューターミュージックのシーケンスデータをTG300で再生するためのモードです。

このモードを使えば、C/M用に作成されたデータをほぼ同じ系統の音色で演奏することができます。

C/Mの音色配列については、「別冊のボイスリスト」をご覧ください。

エフェクトプログラムリスト

Effect Program List for Each Module

	REVERB			CHORUS		VARIATION	
No.	PrRev		Rev	Cho		PrVar	Var
0	THRU		THRU	THRU		THRU	THRU
1	DISTORTION		REV1 HALL	CHORUS		DISTORTION	CHORUS
2	3BAND EQ		REV1 ROOM 1	FLANGER		3BAND EQ	FLANGER
3	MONO CHORUS		REV1 ROOM 2	SYMPHONIC		MONO CHORUS	SYMPHONIC
4	MONO FLANGER		REV1 ROOM 3	ROTARY SPEAKER		MONO FLANGER	ROTARY SPEAKER
5	MONO DELAY		REV1 STAGE 1	TREMOLO			TREMOLO
6			REV1 STAGE 2	AUTO PAN			AUTO PAN
7			REV1 PLATE	PHASER			PHASER
8			WHITE ROOM				PITCH CHANGE
9			TUNNEL				AUTO WAH
10			CANYON				AURAL EXCITER®
11			BASEMENT				COMPRESSOR
12							EARLY REF 1
13							EARLY REF 2
14							GATE REVERB
15							REVERSE GATE
16							DELAY L,C,R
17							ECHO
18							CROSS DELAY
19							REV2 HALL
20							REV2 ROOM 1
21							REV2 ROOM 2
22							REV2 ROOM 3
23							REV2 STAGE 1
24							REV2 STAGE 2
25							REV2 PLATE

Aural Exciter® はAPHEX社の登録商標です。

各プログラムの特徴

Effect Block		Effect Type	特徴
PrRev	PrVar	THRU	エフェクトをかけずにバイパスするプログラムです。
		DISTORTION	音を歪ませるプログラムです。
		3BAND EQ	LOW、MID、HIGHの3バンドイコライザーです。
		MONO CHORUS	ディレイ長を調整し、音に厚みを持たせるプログラムです。
		MONO FLANGER	くし型フィルターによりジェット効果を与えるプログラムです。
		MONO DELAY	発音を遅らせるプログラムです。

Effect Block		Effect Type	特徴
Rev		THRU	エフェクトをかけずにバイパスするプログラムです。
		REV1 HALL	大ホールでの響きをシミュレートしたリバーブです。
		REV1 ROOM 1	部屋の響きをシミュレートしたリバーブです。(小)
		REV1 ROOM 2	〃 (中)
		REV1 ROOM 3	〃 (大)
		REV1 STAGE 1	ソロ楽器に適したリバーブです。
		REV1 STAGE 2	STAGE1よりリバーブタイムが短めのプログラムです。
		REV1 PLATE	鉄板リバーブをシミュレートしたリバーブです。
		WHITE ROOM	若干のイニシャルディレイを持った独特のショートリバーブです。
		TUNNEL	左右に広がった筒状の空間のシミュレートです。
		CANYON	限りなく広がる幻想的な音の世界をイメージしたものです。
		BASEMENT	若干のイニシャルディレイの後に、独特の響きを持ったリバーブです。

Effect Block		Effect Type	特徴
Var	Cho	THRU	エフェクトをかけずにバイパスするプログラムです。
		CHORUS	ディレイ長を変調し、音に厚みと広がりを持たせるプログラムです。
		FLANGER	左右のLFOの位相が異なるFLANGERです。
		SYMPHONIC	CHORUSの変調をより多重化したものです。
		ROTARY SPEAKER	回転スピーカーをシミュレートしたものです。
		TREMOLO	音量を周期的に変化させるエフェクトです。
		AUTO PAN	音像を左右、前後に周期的に移動させるプログラムです。
		PHASER	位相（フェイズ）を周期的に変化させ音にうねりを持たせます。
		PITCH CHANGE	入力信号の音程を変えるプログラムです。
		AUTO WAH	入力のレベルによりフィルターの中心周波数を変えるプログラムです。
		AURAL EXCITER®	入力信号に新たな倍音を付加し音をきわだたせるエフェクトです。
		COMPRESSOR	設定レベル以上の信号が入力されると出力を抑えるプログラムです。
		EARLY REF 1	リバーブの初期反射音のみを取り出したエフェクトです。
		EARLY REF 2	EARLY REF 1よりDensity（密度）の濃いプログラムです。
		GATE REVERB	ゲートリバーブをシミュレートしたものです。
		REVERSE GATE	ゲートリバーブの逆再生をシミュレートしたプログラムです。
		DELAY L,C,R	L,R,C(Center)の3本のディレイ音を発生するプログラムです。
		ECHO	L,Rが完全に独立したエコープログラムです。
		CROSS DELAY	2本のディレイのフィードバックをクロスさせたプログラムです。
		REV2 HALL	REV1のHALL よりややDensity（密度）の薄いリバーブです。
		REV2 ROOM 1	REV1のROOM 1 よりややDensity（密度）の薄いリバーブです。
		REV2 ROOM 2	REV1のROOM 2 よりややDensity（密度）の薄いリバーブです。
		REV2 ROOM 3	REV1のROOM 3 よりややDensity（密度）の薄いリバーブです。
		REV2 STAGE 1	REV1のSTAGE 1 よりややDensity（密度）の薄いリバーブです。
		REV2 STAGE 2	REV1のSTAGE 2 よりややDensity（密度）の薄いリバーブです。
		REV2 PLATE	REV1のPLATE よりややDensity（密度）の薄いリバーブです。

Effect Parameter List : PrRev Module

DISTORTION

No.	Parameter	Value	See Table
1	Drive	0 ~ 100%	
2	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
3	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
4	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
5	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
6	LPF Cutoff Frequency	1.0k ~ Thru	Table#10
7	Output Level	0 ~ 100	
8			
9			
10			

MONO CHORUS

No.	Parameter	Value	See Table
1	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
2	LFO Depth	0 ~ 100%	
3	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 50.0ms	Table#17
4	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
5	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
6	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
7	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
8			
9			
10			

MONO DELAY

No.	Parameter	Value	See Table
1	Dly Time 1	0.1 ~ 400.0ms	Table#16
2	Dly Level 1	0 ~ 100	
3	Dly Time 2	0.1 ~ 400.0ms	Table#16
4	Dly Level 2	0 ~ 100	
5	Feedback Gain	-99 ~ +99%	Table#18
6	High Damp	0.1 ~ 1.0	
7	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	Table#10
8	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11
9	Dry/Wet	0 ~ 100%	
10			

3BAND EQ

No.	Parameter	Value	See Table
1	Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	High Gain	-12 ~ +12dB	
7			
8			
9			
10			

MONO FLANGER

No.	Parameter	Value	See Table
1	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
2	LFO Depth	0 ~ 100%	
3	Feedback Gain	-99 ~ +99%	Table#18
4	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 15.5ms	Table#17
5	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
6	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
7	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
8	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
9			
10			

Effect Parameter List : Rev Module

REV1 (HALL; ROOM1, 2, 3; STAGE1, 2; PLATE)

No.	Parameter	Value	See Table
1	Reverb Time	0.3 ~ 30.0s	Table#4
2	High Damp	0.1 ~ 1.0	
3	Diffusion	0 ~ 10	
4	Initial Delay	0.1 ~ 200.0ms	Table#15
5	Rev Delay	0.1 ~ 200.0ms	Table#15
6	Density	0 ~ 4	
7	Rev/Er Balance	0 ~ 100%	
8	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	Table#10
9	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11
10			

TUNNEL; CANYON; BASEMENT; WHITE ROOM

No.	Parameter	Value	See Table
1	Reverb Time	0.3 ~ 30.0s	Table#4
2	High Damp	0.1 ~ 1.0	
3	Diffusion	0 ~ 10	
4	Initial Delay	0.1 ~ 200.0ms	Table#15
5	Width	0.5 ~ 30.2m	Table#5
6	Height	0.5 ~ 30.2m	Table#5
7	Depth	0.5 ~ 30.2m	Table#5
8	Wall Vary	0 ~ 30	
9	LPF Cutoff	1.0k ~ Thru	Table#10
10	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11

Effect Parameter List : Cho Module

CHORUS

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	
8	LFO PM Depth	0 ~ 100%	
9	LFO AM Depth	0 ~ 100%	
10	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 50.0ms	Table#17

FLANGER

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	
8	LFO Depth	0 ~ 100%	
9	Feedback Gain	-99 ~ +99%	Table#18
10	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 15.5ms	Table#17

SYMPHONIC

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	LFO Depth	0 ~ 100%	
9	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 50.0ms	Table#17
10			

ROTARY SPEAKER

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	Depth	0 ~ 100%	
9			
10			

TREMOLO

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	AM Depth	0 ~ 100%	
9	PM Depth	0 ~ 100%	
10			

AUTO PAN

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	L/R Depth	0 ~ 100%	
9	F/R Depth	0 ~ 100%	
10	PAN Direction	L → R, L ← R, L → R, L Turn, R Turn	

PHASER

No.	Parameter	Value	See Table
1	LFO Depth	0 ~ 100%	
2	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
3	Phase Shift Offset	0 ~ 100	
4	Feedback Gain	-99 ~ +99dB	Table#18
5	Stage	4, 6, 8	
6	Diffusion	Stereo/Mono	
7	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
8	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
9	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
10	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	

Effect Parameter List : PrVar Module

DISTORTION

No.	Parameter	Value	See Table
1	Drive	0 ~ 100%	
2	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
3	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
4	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
5	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
6	LPF Cutoff Frequency	1.0k ~ Thru	Table#10
7	Output Level	0 ~ 100	
8			
9			
10			

3BAND EQ

No.	Parameter	Value	See Table
1	Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	High Gain	-12 ~ +12dB	
7			
8			
9			
10			

MONO CHORUS

No.	Parameter	Value	See Table
1	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
2	LFO Depth	0 ~ 100%	
3	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 50.0ms	Table#17
4	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
5	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
6	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
7	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
8			
9			
10			

FLANGER

No.	Parameter	Value	See Table
1	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
2	LFO Depth	0 ~ 100%	
3	Feedback Gain	-99 ~ +99%	Table#18
4	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 15.5ms	Table#17
5	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
6	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
7	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
8	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
9			
10			

Effect Parameter List : Var Module

CHORUS

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	LFO PM Depth	0 ~ 100%	
9	LFO AM Depth	0 ~ 100%	
10	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 50.0ms	Table#17

FLANGER

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	LFO Depth	0 ~ 100%	
9	Feedback Gain	-99 ~ +99%	Table#18
10	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 15.5ms	Table#17

SYMPHONIC

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	LFO Depth	0 ~ 100%	
9	Modulation Delay Offset	0.0 ~ 50.0ms	Table#17
10			

ROTARY SPEAKER

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	Depth	0 ~ 100%	
9			
10			

TREMOLO

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	AM Depth	0 ~ 100%	
9	PM Depth	0 ~ 100%	
10			

AUTO PAN

No.	Parameter	Value	See Table
1	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
2	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
3	EQ Mid Frequency	100Hz ~ 10.0KHz	Table#9
4	EQ Mid Gain	-12 ~ +12dB	
5	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
6	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	
7	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
8	L/R Depth	0 ~ 100%	
9	F/R Depth	0 ~ 100%	
10	PAN Direction	L ← R, L ← R, L → R, LTurn, RTurn	

エフェクトパラメーターリスト

PHASER

No.	Parameter	Value	See Table
1	LFO Depth	0 ~ 100%	
2	LFO Frequency	0.0 ~ 39.7Hz	Table#6
3	Phase Shift Offset	0 ~ 100	
4	Feedback Gain	-99 ~ +99dB	Table#18
5	Stage	4, 6, 8	
6	Diffusion	Stereo/Mono	
7	EQ Low Frequency	32Hz ~ 2.0KHz	Table#7
8	EQ Low Gain	-12 ~ +12dB	
9	EQ High Frequency	500Hz ~ 16.0KHz	Table#8
10	EQ High Gain	-12 ~ +12dB	

AUTO WAH

No.	Parameter	Value	See Table
1	Sensitive	0 ~ 100	
2	Cutoff Frequency Offset	20Hz ~ 14KHz	Table#13
3	Resonance	1.0 ~ 10.0	Table#14
4	Mix Level	0 ~ 100%	
5			
6			
7			
8			
9			
10			

COMPRESSOR

No.	Parameter	Value	See Table
1	Attack	1 ~ 40ms	Table#1
2	Release	10 ~ 680ms	Table#2
3	Threshold	-48 ~ -6dB	
4	Ratio	1.0 ~ 20.0	Table#3
5			
6			
7			
8			
9			
10			

EARLY REF2

No.	Parameter	Value	See Table
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Plt, Spr	
2	Room Size	0.1 ~ 20.0	Table#20
3	Liveness	0 ~ 10	
4	Diffusion	0 ~ 10	
5	Initial Delay	0.1 ~ 400.0ms	Table#16
6	Feedback Gain	-99 ~ 99%	Table#18
7	LPF Cutoff	1.0K ~ Thru	Table#10
8	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11
9	Density	0 ~ 3	
10	Dry/Wet	0 ~ 100%	

DELAY L, C, R

No.	Parameter	Value	See Table
1	Lch Dly	0.1 ~ 1,040.0ms	
2	Rch Dly	0.1 ~ 1,040.0ms	
3	Cch Dly	0.1 ~ 1,040.0ms	
4	Cch Level	0 ~ 100	
5	Feedback Delay	0.1 ~ 1,040.0ms	
6	Feedback Gain	-99 ~ 99%	Table#18
7	High Damp	0.1 ~ 1.0	
8	LPF Cutoff	1.0K ~ Thru	Table#10
9	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11
10	Dry/Wet	0 ~ 100%	

CROSS DELAY

No.	Parameter	Value	See Table
1	Lch Dly	0.1 ~ 510.0ms	
2	Rch Dly	0.1 ~ 510.0ms	
3	Lch Send	0 ~ 100%	
4	Rch Send	0 ~ 100%	
5	Feedback Gain	-99 ~ 99%	Table#18
6	High Damp	0.1 ~ 1.0	
7	LPF Cutoff	1.0K ~ Thru	Table#10
8	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11
9	Dry/Wet	0 ~ 100%	
10			

PITCH CHANGE

No.	Parameter	Value	See Table
1	Pitch	-24 ~ +24	
2	Initial Delay	0.1 ~ 400ms	Table#16
3	Fine 1	-50 ~ +50	
4	Pan 1	L100 ~ R100	Table#19
5	Output Level 1	-100 ~ +100	Table#19
6	Fine 2	-50 ~ +50	
7	Pan 2	L100 ~ R100	Table#19
8	Output Level 2	-100 ~ +100	Table#19
9	Feedback Gain	-99 ~ +99%	Table#18
10			

AURAL EXCITER®

Aural Exciter® はAPHEX社の登録商標です。

No.	Parameter	Value	See Table
1	HPF cutoff	500Hz ~ 16.0KHz	Table#12
2	Drive	0 ~ 100%	
3	Mix Level	0 ~ 100%	
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

EARLY REF 1

No.	Parameter	Value	See Table
1	Type	S-H, L-H, Rdm, Rvs, Plt, Spr	
2	Room Size	0.1 ~ 20.0	Table#20
3	Liveness	0 ~ 10	
4	Diffusion	0 ~ 10	
5	Initial Delay	0.1 ~ 400.0ms	Table#16
6	Feedback Gain	-99 ~ 99%	Table#18
7	LPF Cutoff	1.0K ~ Thru	Table#10
8	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11
9	Dry/Wet	0 ~ 100%	
10			

GATE REVERB; REVERSE GATE

No.	Parameter	Value	See Table
1	Type	TypeA, TypeB	
2	Room Size	0.1 ~ 20.0	Table#20
3	Liveness	0 ~ 10	
4	Diffusion	0 ~ 10	
5	Initial Delay	0.1 ~ 400.0ms	Table#16
6	Feedback Gain	-99 ~ 99%	Table#18
7	LPF Cutoff	1.0K ~ Thru	Table#10
8	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11
9	Density	0 ~ 3	
10	Dry/Wet	0 ~ 100%	

ECHO

No.	Parameter	Value	See Table
1	Lch Dly	0.1 ~ 510.0ms	
2	Lch Feedback Gain	-99 ~ 99%	Table#18
3	Rch Dly	0.1 ~ 510.0ms	
4	Rch Feedback Gain	-99 ~ 99%	Table#18
5	High Damp	0.1 ~ 1.0	
6	LPF Cutoff	1.0K ~ Thru	Table#10
7	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11
8	Dry/Wet	0 ~ 100%	
9			
10			

REV2 (HALL; ROOM1, 2, 3; STAGE1, 2; PLATE)

No.	Parameter	Value	See Table
1	Reverb Time	0.3 ~ 30.0s	Table#4
2	High Damp	0.1 ~ 1.0	
3	Diffusion	0 ~ 10	
4	Initial Delay	0.1 ~ 200.0ms	Table#15
5	LPF Cutoff	1.0K ~ Thru	Table#10
6	HPF Cutoff	Thru ~ 8.0kHz	Table#11
7	Dry/Wet	0 ~ 100%	
8			
9			
10			

Table#1

Compressor Attack Time

Data	Value
0	1
1	2
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7
7	8
8	9
9	10
10	12
11	14
12	16
13	18
14	20
15	23
16	26
17	30
18	35
19	40

Table#2

Compressor Release Time

Data	Value
0	10
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	85
9	100
10	115
11	140
12	170
13	230
14	340
15	680

Table#3

Compressor Ratio

Data	Value
0	1.0
1	1.5
2	2.0
3	3.0
4	5.0
5	7.0
6	10.0
7	20.0

Table#4

Reverb time

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.3	32	3.5	64	17.0
1	0.4	33	3.6	65	18.0
2	0.5	34	3.7	66	19.0
3	0.6	35	3.8	67	20.0
4	0.7	36	3.9	68	25.0
5	0.8	37	4.0	69	30.0
6	0.9	38	4.1		
7	1.0	39	4.2		
8	1.1	40	4.3		
9	1.2	41	4.4		
10	1.3	42	4.5		
11	1.4	43	4.6		
12	1.5	44	4.7		
13	1.6	45	4.8		
14	1.7	46	4.9		
15	1.8	47	5.0		
16	1.9	48	5.5		
17	2.0	49	6.0		
18	2.1	50	6.5		
19	2.2	51	7.0		
20	2.3	52	7.5		
21	2.4	53	8.0		
22	2.5	54	8.5		
23	2.6	55	9.0		
24	2.7	56	9.5		
25	2.8	57	10.0		
26	2.9	58	11.0		
27	3.0	59	12.0		
28	3.1	60	13.0		
29	3.2	61	14.0		
30	3.3	62	15.0		
31	3.4	63	16.0		

Table#5

Reverb Width;Depth;Height

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.5	32	8.8	64	17.6	96	27.5
1	0.8	33	9.1	65	17.9	97	27.8
2	1.0	34	9.4	66	18.2	98	28.1
3	1.3	35	9.6	67	18.5	99	28.5
4	1.5	36	9.9	68	18.8	100	28.8
5	1.8	37	10.2	69	19.1	101	29.2
6	2.0	38	10.4	70	19.4	102	29.5
7	2.3	39	10.7	71	19.7	103	29.9
8	2.6	40	11.0	72	20.0	104	30.2
9	2.8	41	11.2	73	20.2		
10	3.1	42	11.5	74	20.5		
11	3.3	43	11.8	75	20.8		
12	3.6	44	12.1	76	21.1		
13	3.9	45	12.3	77	21.4		
14	4.1	46	12.6	78	21.7		
15	4.4	47	12.9	79	22.0		
16	4.6	48	13.1	80	22.4		
17	4.9	49	13.4	81	22.7		
18	5.2	50	13.7	82	23.0		
19	5.4	51	14.0	83	23.3		
20	5.7	52	14.2	84	23.6		
21	5.9	53	14.5	85	23.9		
22	6.2	54	14.8	86	24.2		
23	6.5	55	15.1	87	24.5		
24	6.7	56	15.4	88	24.9		
25	7.0	57	15.6	89	25.2		
26	7.2	58	15.9	90	25.5		
27	7.5	59	16.2	91	25.8		
28	7.8	60	16.5	92	26.1		
29	8.0	61	16.8	93	26.5		
30	8.3	62	17.1	94	26.8		
31	8.6	63	17.3	95	27.1		

Table#6

LFO Frequency

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.00	32	2.69	64	5.38	96	8.91
1	0.08	33	2.78	65	5.47	97	9.92
2	0.17	34	2.86	66	5.55	98	10.70
3	0.25	35	2.94	67	5.63	99	11.40
4	0.34	36	3.03	68	5.72	100	12.80
5	0.42	37	3.11	69	5.80	101	13.50
6	0.50	38	3.20	70	5.89	102	14.80
7	0.59	39	3.28	71	5.97	103	15.50
8	0.67	40	3.36	72	6.06	104	16.80
9	0.76	41	3.45	73	6.14	105	17.50
10	0.84	42	3.53	74	6.22	106	18.80
11	0.93	43	3.62	75	6.31	107	19.50
12	1.01	44	3.70	76	6.39	108	20.90
13	1.09	45	3.78	77	6.48	109	21.50
14	1.18	46	3.87	78	6.56	110	22.90
15	1.26	47	3.95	79	6.64	111	23.60
16	1.35	48	4.04	80	6.73	112	24.90
17	1.43	49	4.12	81	6.81	113	25.60
18	1.51	50	4.21	82	6.90	114	26.90
19	1.60	51	4.29	83	6.98	115	27.60
20	1.68	52	4.37	84	7.06	116	28.90
21	1.77	53	4.46	85	7.15	117	29.60
22	1.85	54	4.54	86	7.23	118	31.00
23	1.93	55	4.63	87	7.32	119	31.60
24	2.02	56	4.71	88	7.40	120	33.00
25	2.10	57	4.79	89	7.48	121	33.70
26	2.19	58	4.88	90	7.57	122	35.00
27	2.27	59	4.96	91	7.65	123	35.70
28	2.35	60	5.05	92	7.74	124	36.30
29	2.44	61	5.13	93	7.82	125	37.70
30	2.52	62	5.21	94	7.91	126	38.40
31	2.61	63	5.30	95	7.99	127	39.70

Table#7

EQ Low Frequency

Data	Value
0	32
1	40
2	50
3	63
4	80
5	100
6	125
7	160
8	200
9	250
10	315
11	400
12	500
13	630
14	800
15	1.0k
16	1.2k
17	1.6k
18	2.0k

Table#8

EQ High Frequency

Data	Value
0	500
1	630
2	800
3	1.0k
4	1.2k
5	1.6k
6	2.0k
7	2.5k
8	3.2k
9	4.0k
10	5.0k
11	6.3k
12	8.0k
13	10.0k
14	12.0k
15	16.0k

Table#9

EQ Mid Frequency

Data	Value
0	100
1	125
2	160
3	200
4	250
5	315
6	400
7	500
8	630
9	800
10	900
11	1.0k
12	1.2k
13	1.6k
14	2.0k
15	2.5k
16	3.2k
17	4.0k
18	5.0k
19	6.3k
20	8.0k
21	10.0k

Table#10

LPF

Data	Value	Data	Value
0	1.0k	21	11.0k
1	1.1k	22	12.0k
2	1.2k	23	14.0k
3	1.4k	24	16.0k
4	1.6k	25	THru
5	1.8k		
6	2.0k		
7	2.2k		
8	2.5k		
9	2.8k		
10	3.2k		
11	3.6k		
12	4.0k		
13	4.5k		
14	5.0k		
15	5.6k		
16	6.3k		
17	7.0k		
18	8.0k		
19	9.0k		
20	10.0k		

Table#11

HPF

Data	Value	Data	Value
0	Thru	21	315
1	32	22	355
2	35	23	400
3	40	24	450
4	45	25	500
5	50	26	560
6	56	27	630
7	63	28	700
8	70	29	800
9	80	30	900
10	90	31	1.0k
11	100	32	2.0k
12	110	33	2.5k
13	125	34	3.2k
14	140	35	4.0k
15	160	36	5.0k
16	180	37	6.3k
17	200	38	8.0k
18	220		
19	250		
20	280		

Table#12

Exciter HPF

Data	Value
0	500
1	630
2	800
3	1.0k
4	1.2k
5	1.6k
6	2.0k
7	2.5k
8	3.2k
9	4.0k
10	5.0k
11	6.3k
12	8.0k
13	10.0k
14	12.0k
15	16.0k

Table#13

Wah Cutoff Frequency

Data	Value	Data	Value
0	20	21	1.4k
1	32	22	1.6k
2	45	23	1.8k
3	63	24	2.0k
4	80	25	2.2k
5	100	26	2.5k
6	125	27	2.8k
7	160	28	3.2k
8	200	29	3.6k
9	250	30	4.0k
10	280	31	5.0k
11	315	32	5.6k
12	350	33	6.3k
13	400	34	7.0k
14	500	35	8.0k
15	560	36	9.0k
16	630	37	10.0k
17	700	38	12.0k
18	800	39	14.0k
19	1.0k		
20	1.2k		

Table#14

Resonance

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	1.0	32	4.2	64	7.4
1	1.1	33	4.3	65	7.5
2	1.2	34	4.4	66	7.6
3	1.3	35	4.5	67	7.7
4	1.4	36	4.6	68	7.8
5	1.5	37	4.7	69	7.9
6	1.6	38	4.8	70	8.0
7	1.7	39	4.9	71	8.1
8	1.8	40	5.0	72	8.2
9	1.9	41	5.1	73	8.3
10	2.0	42	5.2	74	8.4
11	2.1	43	5.3	75	8.5
12	2.2	44	5.4	76	8.6
13	2.3	45	5.5	77	8.7
14	2.4	46	5.6	78	8.8
15	2.5	47	5.7	79	8.9
16	2.6	48	5.8	80	9.0
17	2.7	49	5.9	81	9.1
18	2.8	50	6.0	82	9.2
19	2.9	51	6.1	83	9.3
20	3.0	52	6.2	84	9.4
21	3.1	53	6.3	85	9.5
22	3.2	54	6.4	86	9.6
23	3.3	55	6.5	87	9.7
24	3.4	56	6.6	88	9.8
25	3.5	57	6.7	89	9.9
26	3.6	58	6.8	90	10.0
27	3.7	59	6.9		
28	3.8	60	7.0		
29	3.9	61	7.1		
30	4.0	62	7.2		
31	4.1	63	7.3		

Table#15

Initial Delay(200.0ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	32	50.5	64	100.8	96	151.2
1	1.7	33	52.0	65	102.4	97	152.8
2	3.2	34	53.6	66	104.0	98	154.4
3	4.8	35	55.2	67	105.6	99	155.9
4	6.4	36	56.8	68	107.1	100	157.5
5	8.0	37	58.3	69	108.7	101	159.1
6	9.5	38	59.9	70	110.3	102	160.6
7	11.1	39	61.5	71	111.9	103	162.2
8	12.7	40	63.1	72	113.4	104	163.8
9	14.3	41	64.6	73	115.0	105	165.4
10	15.8	42	66.2	74	116.6	106	166.9
11	17.4	43	67.8	75	118.2	107	168.5
12	19.0	44	69.4	76	119.7	108	170.1
13	20.6	45	70.9	77	121.3	109	171.7
14	22.1	46	72.5	78	122.9	110	173.2
15	23.7	47	74.1	79	124.4	111	174.8
16	25.3	48	75.7	80	126.0	112	176.4
17	26.9	49	77.2	81	127.6	113	178.0
18	28.4	50	78.8	82	129.2	114	179.5
19	30.0	51	80.4	83	130.7	115	181.1
20	31.6	52	81.9	84	132.3	116	182.7
21	33.2	53	83.5	85	133.9	117	184.3
22	34.7	54	85.1	86	135.5	118	185.8
23	36.3	55	86.7	87	137.0	119	187.4
24	37.9	56	88.2	88	138.6	120	189.0
25	39.5	57	89.8	89	140.2	121	190.6
26	41.0	58	91.4	90	141.8	122	192.1
27	42.6	59	93.0	91	143.3	123	193.7
28	44.2	60	94.5	92	144.9	124	195.3
29	45.7	61	96.1	93	146.5	125	196.9
30	47.3	62	97.7	94	148.1	126	198.4
31	48.9	63	99.3	95	149.6	127	200.0

付録

エフェクトデータアサインテーブル

Table#16

Initial Delay(400.0ms)

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	21	66.2	42	132.4	63	198.5	84	264.6	105	330.7	126	396.9
1	3.2	22	69.4	43	135.5	64	201.6	85	267.7	106	333.9	127	400.0
2	6.4	23	72.5	44	138.6	65	204.8	86	270.9	107	337.0		
3	9.5	24	75.7	45	141.8	66	207.9	87	274.0	108	340.2		
4	12.7	25	78.8	46	144.9	67	211.1	88	277.2	109	343.3		
5	15.8	26	82.0	47	148.1	68	214.2	89	280.3	110	346.5		
6	19.0	27	85.1	48	151.2	69	217.4	90	283.5	111	349.6		
7	22.1	28	88.3	49	154.4	70	220.5	91	286.6	112	352.8		
8	25.3	29	91.4	50	157.5	71	223.7	92	289.8	113	355.9		
9	28.4	30	94.6	51	160.7	72	226.8	93	292.9	114	359.1		
10	31.6	31	97.7	52	163.8	73	230.0	94	296.1	115	362.2		
11	34.7	32	100.9	53	167.0	74	233.1	95	299.2	116	365.4		
12	37.9	33	104.0	54	170.1	75	236.3	96	302.4	117	368.5		
13	41.0	34	107.2	55	173.3	76	239.4	97	305.5	118	371.7		
14	44.2	35	110.3	56	176.4	77	242.6	98	308.7	119	374.8		
15	47.3	36	113.5	57	179.6	78	245.7	99	311.8	120	378.0		
16	50.5	37	116.6	58	182.7	79	248.9	100	315.0	121	381.1		
17	53.6	38	119.8	59	185.9	80	252.0	101	318.1	122	384.3		
18	56.8	39	122.9	60	189.0	81	255.2	102	321.3	123	387.4		
19	59.9	40	126.1	61	192.2	82	258.3	103	324.4	124	390.6		
20	63.1	41	129.2	62	195.3	83	261.5	104	327.6	125	393.7		

Table#17

Modulation Delay Offset

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.0	32	3.2	64	6.4	96	9.6
1	0.1	33	3.3	65	6.5	97	9.7
2	0.2	34	3.4	66	6.6	98	9.8
3	0.3	35	3.5	67	6.7	99	9.9
4	0.4	36	3.6	68	6.8	100	10.0
5	0.5	37	3.7	69	6.9	101	11.1
6	0.6	38	3.8	70	7.0	102	12.2
7	0.7	39	3.9	71	7.1	103	13.3
8	0.8	40	4.0	72	7.2	104	14.4
9	0.9	41	4.1	73	7.3	105	15.5
10	1.0	42	4.2	74	7.4	106	17.1
11	1.1	43	4.3	75	7.5	107	18.6
12	1.2	44	4.4	76	7.6	108	20.2
13	1.3	45	4.5	77	7.7	109	21.8
14	1.4	46	4.6	78	7.8	110	23.3
15	1.5	47	4.7	79	7.9	111	24.9
16	1.6	48	4.8	80	8.0	112	26.5
17	1.7	49	4.9	81	8.1	113	28.0
18	1.8	50	5.0	82	8.2	114	29.6
19	1.9	51	5.1	83	8.3	115	31.2
20	2.0	52	5.2	84	8.4	116	32.8
21	2.1	53	5.3	85	8.5	117	34.3
22	2.2	54	5.4	86	8.6	118	35.9
23	2.3	55	5.5	87	8.7	119	37.5
24	2.4	56	5.6	88	8.8	120	39.0
25	2.5	57	5.7	89	8.9	121	40.6
26	2.6	58	5.8	90	9.0	122	42.2
27	2.7	59	5.9	91	9.1	123	43.7
28	2.8	60	6.0	92	9.2	124	45.3
29	2.9	61	6.1	93	9.3	125	46.9
30	3.0	62	6.2	94	9.4	126	48.4
31	3.1	63	6.3	95	9.5	127	50.0

Table#18

Feed Back Gain

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	-99	32	-35	64	27	96	91
1	-97	33	-33	65	29	97	93
2	-95	34	-31	66	31	98	95
3	-93	35	-29	67	33	99	97
4	-91	36	-27	68	35	100	99
5	-89	37	-25	69	37		
6	-87	38	-23	70	39		
7	-85	39	-21	71	41		
8	-83	40	-19	72	43		
9	-81	41	-17	73	45		
10	-79	42	-15	74	47		
11	-77	43	-13	75	49		
12	-75	44	-11	76	51		
13	-73	45	-9	77	53		
14	-71	46	-7	78	55		
15	-69	47	-5	79	57		
16	-67	48	-3	80	59		
17	-65	49	-1	81	61		
18	-63	50	0	82	63		
19	-61	51	1	83	65		
20	-59	52	3	84	67		
21	-57	53	5	85	69		
22	-55	54	7	86	71		
23	-53	55	9	87	73		
24	-51	56	11	88	75		
25	-49	57	13	89	77		
26	-47	58	15	90	79		
27	-45	59	17	91	81		
28	-43	60	19	92	83		
29	-41	61	21	93	85		
30	-39	62	23	94	87		
31	-37	63	25	95	89		

Table#19

Pan(=L,+=R),Volume

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	-100	21	-58	42	-16	63	+26	84	+68
1	-98	22	-56	43	-14	64	+28	85	+70
2	-96	23	-54	44	-12	65	+30	86	+72
3	-94	24	-52	45	-10	66	+32	87	+74
4	-92	25	-50	46	-8	67	+34	88	+76
5	-90	26	-48	47	-6	68	+36	89	+78
6	-88	27	-46	48	-4	69	+38	90	+80
7	-86	28	-44	49	-2	70	+40	91	+82
8	-84	29	-42	50	0	71	+42	92	+84
9	-82	30	-40	51	+2	72	+44	93	+86
10	-80	31	-38	52	+4	73	+46	94	+88
11	-78	32	-36	53	+6	74	+48	95	+90
12	-76	33	-34	54	+8	75	+50	96	+92
13	-74	34	-32	55	+10	76	+52	97	+94
14	-72	35	-30	56	+12	77	+54	98	+96
15	-70	36	-28	57	+14	78	+56	99	+98
16	-68	37	-26	58	+16	79	+58	100	+100
17	-66	38	-24	59	+18	80	+60		
18	-64	39	-22	60	+20	81	+62		
19	-62	40	-20	61	+22	82	+64		
20	-60	41	-18	62	+24	83	+66		

Table#20

Room Size

Data	Value	Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	32	5.1	64	10.1	96	15.1
1	0.3	33	5.3	65	10.3	97	15.3
2	0.4	34	5.4	66	10.4	98	15.5
3	0.6	35	5.6	67	10.6	99	15.6
4	0.7	36	5.7	68	10.8	100	15.8
5	0.9	37	5.9	69	10.9	101	15.9
6	1.0	38	6.1	70	11.1	102	16.1
7	1.2	39	6.2	71	11.2	103	16.2
8	1.4	40	6.4	72	11.4	104	16.4
9	1.5	41	6.5	73	11.5	105	16.6
10	1.7	42	6.7	74	11.7	106	16.7
11	1.8	43	6.8	75	11.9	107	16.9
12	2.0	44	7.0	76	12.0	108	17.0
13	2.1	45	7.2	77	12.2	109	17.2
14	2.3	46	7.3	78	12.3	110	17.3
15	2.5	47	7.5	79	12.5	111	17.5
16	2.6	48	7.6	80	12.6	112	17.6
17	2.8	49	7.8	81	12.8	113	17.8
18	2.9	50	7.9	82	12.9	114	18.0
19	3.1	51	8.1	83	13.1	115	18.1
20	3.2	52	8.2	84	13.3	116	18.3
21	3.4	53	8.4	85	13.4	117	18.4
22	3.5	54	8.6	86	13.6	118	18.6
23	3.7	55	8.7	87	13.7	119	18.7
24	3.9	56	8.9	88	13.9	120	18.9
25	4.0	57	9.0	89	14.0	121	19.1
26	4.2	58	9.2	90	14.2	122	19.2
27	4.3	59	9.3	91	14.4	123	19.4
28	4.5	60	9.5	92	14.5	124	19.5
29	4.6	61	9.7	93	14.7	125	19.7
30	4.8	62	9.8	94	14.8	126	19.8
31	5.0	63	10.0	95	15.0	127	20.0

1. チャンネルメッセージ

1.1 送信

1.1.1 コントロール チェンジ (MIDI スライダーモードのときのみ送信)

1.1.1.1 Modulation

Cntrl#	Parameter	Data Range
1	Modulation	0...127

MIDI スライダーモードで Modulation を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.2 Portamento Time

Cntrl#	Parameter	Data Range
5	Portamento Time	0...127

MIDI スライダーモードで Portamento Time を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.3 Volume

Cntrl#	Parameter	Data Range
7	Main Volume	0...127

MIDI スライダーモードで Volume を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.4 Pan

Cntrl#	Parameter	Data Range
10	Pan	0127

0で左、127で右となる。

MIDI スライダーモードで Pan を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.5 Expression

Cntrl#	Parameter	Data Range
11	Expression	0...127

MIDI スライダーモードで Expression を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.6 Harmonic Content

Cntrl#	Parameter	Data Range
71	Harmonic Content	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

MIDI スライダーモードで Resonance を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.7 Release Time

Cntrl#	Parameter	Data Range
72	Release Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

MIDI スライダーモードで EG Release Time を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.8 Attack Time

Cntrl#	Parameter	Data Range
73	Attack Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

MIDI スライダーモードで EG Attack Time を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.9 Brightness

Cntrl#	Parameter	Data Range
74	Brightness	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

MIDI スライダーモードで Cutoff Freq を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.10 Effect1 Depth (Reverb Send Level)

Cntrl#	Parameter	Data Range
91	Effect1 Depth	0...127

MIDI スライダーモードで Reverb Send を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.11 Effect3 Depth (Chorus Send Level)

Cntrl#	Parameter	Data Range
93	Effect3 Depth	0...127

MIDI スライダーモードで Chorus Send を選択しているときのみ送信する。

1.1.1.12 Variation Effect Send Level

Cntrl#	Parameter	Data Range
89(default)	Variation Effect Send Level	0...127

MIDI スライダーモードで Variation Send を選択しているときのみ送信する。

1.1.2 チャンネルモードメッセージ

チャンネルモードメッセージは送信しない。

HOST SELECT が、MIDI 以外の時

HOST IN → MIDI OUT

MIDI IN → HOST OUT

へそれぞれエコーバックされる。

1.2 受信

1.2.1 ノート オン/オフ

受信ノート範囲 = C-2 ~ G8

ベロシティ範囲 = 1 ~ 127 (Velocity はノート オンのみ受信)

Rcv NOTE MESSAGE = OFF のときは受信しない。

ドラムパートでは、各インストゥルメントについて Rcv NOTE OFF = ON のときノートオフを受信する。

同様にドラムパートでは、各インストゥルメントについて Rcv NOTE ON = OFF のときノートオンを受信しない。

1.2.2 コントロール チェンジ

Multi Part Parameter の Rcv CONTROL CHANGE = OFF のとき、そのパートのコントロールチェンジは受信しない。

1.2.2.1 Bank Select

Cntrl#	Parameter	Data Range
0	Bank Select MSB	0...127
32	Bank Select LSB	0...127

Program Change を受信するまで、Bank Select の処理は保留される。

Sound Module Mode = C/M のとき、Bank Select はすべて無視される。

1.2.2.2 Modulation

Cntrl#	Parameter	Data Range
1	Modulation	0...127

Multi Part Parameter の Rcv MODULATION = OFF のとき、そのパートのモジュレーションは受信しない。

1.2.2.3 Portamento Time

Cntrl#	Parameter	Data Range
5	Portamento Time	0...127

1.2.2.9 Portamento = ON の時のピッチ変化速度を調節する。

0 でポルタメント最短時間、127 でポルタメント最長時間となる。

1.2.2.4 Data Entry

Cntrl#	Parameter	Data Range
6	Data Entry MSB	0...127
38	Data Entry LSB	0...127

1.2.8 RPN、1.2.9 NRPN で指定パラメーターの値を設定するのに用いる。

1.2.2.5 Main Volume

Cntrl#	Parameter	Data Range
7	Main Volume	0...127

Multi Part Parameter の Rcv VOLUME = OFF のとき、そのパートのボリュームは受信しない。

1.2.2.6 Pan

Cntrl#	Parameter	Data Range
10	Pan	0...127

0 で左、127 で右となる。

Multi Part Parameter の Rcv PAN = OFF のとき、そのパートのパンは受信しない。

1.2.2.7 Expression

Cntrl#	Parameter	Data Range
11	Expression	0...127

Multi Part Parameter の Rcv EXPRESSION = OFF のとき、そのパートのエクスプレッションは受信しない。

1.2.2.8 Hold1

Cntrl#	Parameter	Data Range
64	Hold 1	0...127 (0-63:off, 64-127:on)

Multi Part Parameter の Rcv HOLD1 = OFF のとき、そのパートのホールド1は受信しない。

1.2.2.9 Portamento

Cntrl#	Parameter	Data Range
65	Portamento	0...127 (0-63:off, 64-127:on)

Multi Part Parameter の Rcv PORTAMENTO = OFF のとき、そのパートのポルタメントは受信しない。

1.2.2.10 Sostenuto

Cntrl#	Parameter	Data Range
66	Sostenuto	0...127 (0-63:off, 64-127:on)

Multi Part Parameter の Rcv SOSTENUTO = OFF のとき、そのパートのソステヌートは受信しない。

1.2.2.11 Soft Pedal

Cntrl#	Parameter	Data Range
67	Soft Pedal	0...127 (0-63:off, 64-127:on)

Multi Part Parameter の Rcv SOFT PEDAL = OFF のとき、そのパートのソフトは受信しない。

1.2.2.12 Harmonic Content

Cntrl#	Parameter	Data Range
71	Harmonic Content	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

音色で設定されているレゾナンスを調節する。相対変化のパラメーターであるため、64 を基準として増減の指定をする。値が大きくなるほどクセのある音になる。音色により効果のある範囲が、設定できる範囲より狭い場合がある。

1.2.2.13 Release Time

Cntrl#	Parameter	Data Range
72	Release Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

音色で設定されているエンベロープリリースタイムを調節する。相対変化のパラメーターであるため、64 を基準として増減の指定をする。

1.2.2.14 Attack Time

Cntrl#	Parameter	Data Range
73	Attack Time	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

音色で設定されているエンベロープアタックタイムを調節する。相対変化のパラメーターであるため、64 を基準として増減の指定をする。

1.2.2.15 Brightness

Cntrl#	Parameter	Data Range
74	Brightness	0...127 (0:-64, 64:+0, 127:+63)

音色で設定されているカットオフ周波数を調節する。相対変化のパラメーターであるため、64 を基準として増減の指定をする。値が小さくなるほど柔らかな音になる。音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

1.2.2.16 Portamento Control

Cntrl#	Parameter	Data Range
84	Portamento Control	0...127

ポルタメントコントロールは、発音中のノートオンのキーを指定して送信する。0～127 でポルタメントソースキー番号を指定する。ポルタメントコントロールを受信すると発音中の音程は、次に受信する同じチャンネルのノートオンのキーにポルタメントタイムの速度で変化する。Rcv PORTAMENTO = OFF であっても受信する。

1.2.2.17 Variation Effect Send Level

Cntrl#	Parameter	Data Range
89(default)	Variation Effect Send Level	0...127

バリエーションエフェクトに対するセンドレベルを設定する。

1.2.2.18 Dry Level

Cntrl#	Parameter	Data range
90	Dry Level	0...127

エフェクト出力に対するドライ出力レベルを設定する。0 に設定することにより、100% エフェクトが可能となる。

1.2.2.19 Effect1 Depth (Reverb Send Level)

Cntrl#	Parameter	Data Range
91	Effect1 Depth	0...127

リバーブエフェクトに対するセンドレベルを設定する。

1.2.2.20 Effect3 Depth (Chorus Send Level)

Cntrl#	Parameter	Data Range
93	Effect3 Depth	0...127

コーラスエフェクトに対するセンドレベルを設定する。

1.2.3 プログラム チェンジ

System Parameter の Rcv PROGRAM CHANGE = OFF のときは、受信しない。

Multi Part Parameter の Rcv PROGRAM CHANGE = OFF のとき、そのパートのプログラムチェンジは受信しない。

Sound Module Mode = C/M において、Drum Voice Part の Program Change はすべて無視される。

1.2.4 ピッチベンド

ピッチベンドの受信は、14 bit 分解能 (-8192 - +8191) で動作する。

Multi Part Parameter の Rcv PITCH BEND CHANGE = OFF のとき、そのパートのピッチベンドは受信しない。

1.2.5 チャンネルアフタータッチ

Multi Part Parameter の Rcv CHANNEL AFTER TOUCH = OFF のとき、そのパートのチャンネルアフタータッチは受信しない。

1.2.6 ポリフォニックアフタータッチ

Multi Part Parameter の Rcv POLYPHONIC AFTER TOUCH = OFF のとき、そのパートのポリフォニックアフタータッチは受信しない。ノート番号36-97の範囲のみ効果がかかる。

1.2.7 チャンネルモードメッセージ

以下のチャンネルモードメッセージを受信する。

2nd byte	3rd byte	
120	0	All Sound Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Note Off
124	0	Omni Off
125	0	Omni On
126	0~16	Mono
127	0	Poly

1.2.7.1 All Sound Off

該当チャンネルの発音中の音を全て消音する。ただし、ノートオンやホールドオンなどのチャンネルメッセージの状態は保持している。

1.2.7.2 Reset All Controllers

以下のコントローラーの設定値が変化する。

コントローラー	設定値
ピッチ・ベンド・チェンジ	±0（中央）
チャンネル・プレッシャー	0（オフ）
ポリフォニック・キー・プレッシャー	0（オフ）
モジュレーション	0（オフ）
エクスプレッション	127（最大）
ホールド	10（オフ）
ポルタメント	0（オフ）
ソステヌート	0（オフ）
ソフトペダル	0（オフ）
ポルタメントコントロール	受信したポルタメントソースノートナンバーをリセット
RPN	番号未設定状態、内部データは変化しない
NRPN	"

1.2.7.3 All Note Off

該当チャンネルのオンしているノートをすべてオフする。ただし、ホールド1もしくはソステヌートがオンの場合は、それらがオフになるまで発音は終了しない。

1.2.7.4 Omni Off

オールノートオフを受信した時と同じ処理を行う。

1.2.7.5 Omni On

オールノートオフを受信した時と同じ処理を行う。Omni On にはならない。

1.2.7.6 Mono

オールサウンドオフを受信した時と同じ処理を行い、3rd byte (モノ数) が 0 ~ 16 の範囲内にあれば該当チャンネルを Mode4(m = 1) にする。

1.2.7.7 Poly

オールサウンドオフを受信した時と同じ処理を行い、該当チャンネルを Mode3 にする。

1.2.8 RPN (レジスタードパラメーターナンバー)

まず RPN MSB と RPN LSB を与えて、制御するパラメーターを指定し、その後データエントリで指定パラメーターの値を設定する。

以下の RPN を受信することができる。

RPN MSB	RPN LSB	Data entry MSB	Data entry LSB	
\$00	\$00	\$mm	---	ピッチ・ベンド・センシティビティ mm : \$00 - \$18 (0 - 2半音) --- : don't care 半音ステップで2オクターブまで指定可能 電源投入時は2半音
\$00	\$01	\$mm	\$11	マスター・ファイン・チューニング (mm,11) : (\$00,\$00) - (\$40,\$00) - (\$7F,\$7F) (-8192*100/8192-0+8192*100/8192セント)
\$00	\$02	\$mm	---	マスター・コース・チューニング mm : \$28 - \$40 - \$58 (-24 - +24半音) --- : don't care
\$7F	\$7F	\$---	\$---	RPNヌル --- : don't care RPNおよびNRPN番号が設定されていない状態にする 内部の設定値は変化しない

Multi Part Parameter の Rcv RPN = OFF のとき、そのパートの RPN は受信しない。

RPN で設定されたバリューは、プログラムチェンジ等を受信してもリセットされない。

相対変化のパラメーターは、音色により効果のある範囲が、設定できる範囲より狭い場合がある。

1.2.9 NRPN（ノンレジスタードパラメーターナンバー）

まず NRPN MSB と NRPN LSB を与えて、制御するパラメーターを指定し、その後データエンターで指定パラメーターの値を設定する。

次の NRPN を受信することができる。

NRPN		Data entry		
MSB	LSB	MSB	LSB	
\$1D	\$rr	\$mm	---	ドラム・インストルメント・リバーブ・センド・レベル mm : \$00 - \$7F (0 - 127) --- : don't care rr : drum instrument note number

Multi Part Parameter の Rcv NRPN = OFF のとき、そのパートの NRPN は受信しない。

2. システムエクスクルーシブメッセージ

2.1 パラメーターチェンジ

本機は、以下の Parameter Change を扱う。

[UNIVERSAL REALTIME MESSAGE]

- 1) Master Volume
- 2) Master Balance

[UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE]

- 3) General MIDI Mode On

[TG300 NATIVE]

- 1) System Data parameter change
- 2) Multi Effect Data parameter change
- 3) Multi Part Data parameter change
- 4) Drums Setup Data parameter change
- 5) Internal Voice Memory parameter change
- 6) User Effect Data parameter change
- 7) System Information
- 8) All Parameters Reset

Rcv SYSTEM EXCLUSIVE = OFF のとき、受信しない。

2.2 ユニバーサルリアルタイムメッセージ

2.2.1 Master Volume

11110000	F0	= Exclusive status
01111111	7F	= Universal Real Time
01111111	7F	= ID of target device
00000100	04	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	*SS	= Volume LSB
0ttttttt	TT	= Volume MSB
11110111	F7	= End of exclusive

または、

11110000	F0	= Exclusive status
01111111	7F	= Universal Real Time
0xxxxnnn	XN	= Device Number, xxx = don't care
00000100	04	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000001	01	= Sub-ID #2=Master Volume
0sssssss	SS	= Volume LSB
0ttttttt	TT	= Volume MSB
11110111	F7	= End of exclusive

受信すると、Volume MSB が System Parameter の MASTER VOLUME に反映される。

* 0sssssss の16進表現SS 他も同様

2.2.2 Master Balance

11110000	F0	= Exclusive status
01111111	7F	= Universal Real Time
01111111	7F	= ID of target device
00000100	04	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000010	02	= Sub-ID #2=Master Balance
0sssssss	SS	= Balance LSB
0ttttttt	TT	= Balance MSB
11110111	F7	= End of exclusive

または、

11110000	F0	= Exclusive status
01111111	7F	= Universal Real Time
0xxxxnnn	XN	= Device Number, xxx = don't care
00000100	04	= Sub-ID #1=Device Control Message
00000010	02	= Sub-ID #2=Master Balance
0sssssss	SS	= Balance LSB
0ttttttt	TT	= Balance MSB
11110111	F7	= End of exclusive

受信すると、Balance MSB が System Parameter の MASTER PAN に反映される。0 で左、127 で右となる。

2.3 ユニバーサルノンリアルタイムメッセージ

2.3.1 General MIDI Mode On

11110000	F0	= Exclusive status
01111110	7E	= Universal Non-Real Time
01111111	7F	= ID of target device
00001001	09	= Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01	= Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7	= End of exclusive

または、

11110000	F0	= Exclusive status
01111110	7E	= Universal Non-Real Time
0xxxnnnn	XN	= Device Number, xxx = don't care
00001001	09	= Sub-ID #1=General MIDI Message
00000001	01	= Sub-ID #2=General MIDI On
11110111	F7	= End of exclusiv

On を受信することにより、SOUND MODULE MODE が、GM-A (GM-B) に変更される。C/M のときは、無視される。

Rcv GM EXCLUSIVE = OFF のとき、受信しない。

このメッセージの実行には、約50 m s かかるため、次のメッセージ間隔を注意すること。

2.4 TG300 ネイティブパラメーターチェンジ

本機の Parameter Change Format は、ほとんど以下の様になっている。

11110000	F0	= Exclusive status
01000011	43	= YAMAHA ID
0001nnnn	1N	= Device Number
00101011	2B	= Model ID
0aaaaaaa	aaaaaaa	= Start Address bti20 - bti14
0aaaaaaa	aaaaaaa	= Start Address bti13 - bti7
0aaaaaaa	aaaaaaa	= Start Address bti6 - bti0
0ddddddd	ddddddd	= Data
0ccccccc	ccccccc	= Check-sum
11110111	F7	= End of exclusive

送信側は、連続していない Parameter に対し、1つのアドレス指定だけで連続して送信することはできない。

たとえば、System Parameter と Multi Effect Parameter は連続していないため、System、Multi effect と別個にヘッダを指定してパケットを区切らなければならない。

必然的に、以下の Parameter 間では、パケットを区切る必要がある。

- ・ System
- ・ Multi Effect
- ・ Multi Part
- ・ Internal Voice Memory Common
- ・ Internal Voice Memory Element
- ・ Drum Setup
- ・ User Effect
- ・ All Parameters Reset

Check Sum は、Start Address、Data、Check Sum 自身を加算した値の下位 7bit がゼロになる値である。

2.4.1 System Data Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -2>参照

2.4.2 Multi Effect Data Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -3>参照

2.4.3 Multi Part Data Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -4>参照

2.4.4 Drums Setup Data Parameter Change

ドラムセットを切り換えると、Drum Setup Parameter の値は初期化される。

付表< 1 -1>、< 1 -5>参照

2.4.5 Internal Voice Memory Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -6>参照

2.4.6 User Effect Data Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -7>参照

2.4.7 System Information Parameter Change

Dump Request により、Data 送信はするが、Data 受信は無視される。

付表< 1 -1>、< 1 -8>参照

2.4.8 All Parameters Reset

11110000	F0	= Exclusive status
01000011	43	= YAMAHA ID
0001nnnn	1N	= Device Number
00101011	2B	= Model ID
00000000	00	= Start Address bit20 - bit14
00000000	00	= Start Address bit13 - bit7
01111111	7F	= Start Address bit6 - bit0
00000000	00	= Data
00000001	01	= Check-sum
11110111	F7	= End of exclusive

システムをリセットし、全ての内部パラメーターを工場出荷時の設定に初期化する。

このメッセージの実行には、約120 m s かかるため、次のメッセージとの間隔を注意すること。

2.5 ダンプリクエスト

本機は、以下の Dump Request を扱う。

- 1) System Data
- 2) Multi Effect Data
- 3) Multi Part Data
- 4) Drums Setup Data
- 5) Internal Voice Memory
- 6) User Effect Data

Dump Request は、Exclusive = off 以外の各 MIDI のスイッチにて送受信オフすることはできない。

本機からの Dump Request 送信はしない。

本機の Dump Request Format は、すべて以下の様になっている。

11110000	F0	= Exclusive status
01000011	43	= YAMAHA ID
0011nnnn	3n	= Device Number
0101011	2B	= Model ID
0aaaaaaa	aaaaaaa	= Start Address bit20 - bit14
0aaaaaaa	aaaaaaa	= Start Address bit13 - bit7
0aaaaaaa	aaaaaaa	= Start Address bit6 - bit0
0sssssss	sssssss	= Byte Count bit20 - bit14
0sssssss	sssssss	= Byte Count bit13 - bit7
0sssssss	sssssss	= Byte Count bit6 - bit0
0ccccccc	ccccccc	= Check-sum
11110111	F7	= End of exclusive

Dump Request 受信 Address が、Start Address に該当し、かつ、Dump Request の Byte count が過不足なく受信した場合、正しく処理される。

Start Address および Byte Count は、付表を参照すること。

1 度に 513byte 以上送信しないこととする。よって、513byte 以上の Dump Request を受信した場合、適当に 512byte 以下のパケットに区切り、それぞれ適当な時間間隔（120msec 以上）を取って送る。

Check Sum は、Start Address、Byte Count、Check Sum 自身を加算した値の下位 7bit がゼロになる値である。

Dump Request 送信側は、以下に示す Parameter 属性毎に Header をつけて送信する必要がある。たとえば、1つの Dump Request Header で System と Multi Effect Parameter を一度にまとめて要求しても受信側は、System Parameter のみ返信する。

- ・ System
- ・ Multi Effect
- ・ Multi Part
- ・ Internal Voice
- ・ Drum Part
- ・ User Effect
- ・ All Parameters Reset

2.5.1 System Data Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -2>参照

2.5.2 Multi Effect Data Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -3>参照

2.5.3 Multi Part Data Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -4>参照

2.5.4 Drum Setup Data Parameter Change

ドラムセットを切り換えると、Drum Setup Parameter の値は初期化される。

付表< 1 -1>、< 1 -5>参照

2.5.5 Internal Voice Memory Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -6>参照

2.5.6 User Effect Data Parameter Change

付表< 1 -1>、< 1 -7>参照

2.5.7 System Information Parameter Change

Dump Request により、Data 送信はするが、Data 受信は無視される。
付表< 1 -1 >、< 1 -8 >参照

3. アクティブセンシング（ステータスFE）

a) 送信

送信しない。

b) 受信

一度 FE を受信後、約300msec 以上 MIDI からの信号がこない場合は ALL SOUND OFF、ALL NOTE OFF、RESET ALL CONTROLLERS を受信したときと同じ処理をして、FE を一度も受信しない状態に戻る。

< 付表 1-1 >

Parameter Base Map			
Parameter change			
start Address			Description
00	00	00	System
00	00	7F	All parameters reset
01	00	00	Multi Effect
02	00	00	Multi Part10
02	01	00	Multi Part1
	:		:
02	09	00	Multi Part9
02	0A	00	Multi Part11
	:		:
02	0F	00	Multi Part16
03	00	00	System Information
04	00	00	Voice1 common
	:		:
04	7F	00	Voice 128 common
05	00	00	Voice1 Element1
	:		:
05	7F	00	Voice128 Element1
06	00	00	Voice1 Element2
	:		:
06	7F	00	Voice128 Element2
07	00	00	Display letter
07	01	00	Display Bitmap
10	1B	00	Drum setup part10
11	1B	00	Drum setup part1
	:		:
19	1B	00	Drum setup part9
1A	1B	00	Drum setup part11
	:		:
1F	1B	00	Drum setup part16
20	00	00	User Effect1
	:		:
20	0F	00	User Effect16

Drum setup part10

10 1B 00	note number27
10 1C 00	note number28
:	:
10 58 00	nete number88

< 付表 1-2 >

MIDI Parameter Change Table (SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
00 00 00	04	0000 - 07FF	MASTER TUNE	-102.4 - +102.3[cent]	00 04 00 00
00 00 01				1st bit3-0→bit15-12	(0400)
00 00 02				2nd bit3-0→bit11-8	
00 00 03				3rd bit3-0→bit7-4	
				4th bit3-0→bit3-0	
00 00 04	01	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
00 00 05	01	28 - 58	TRANSPOSE	-24 - +24[semitones]	40
00 00 06	01	01 - 7F	MASTER PAN	1(left) - 127(right)	40
00 00 07	01	00 - 7F	MASTER CUTOFF	-64- +63	40
00 00 08	01	00 - 7F	MASTER PITCH MODULATION DEPTH	-64- +63	40
00 00 09	01	00 - 5F	VARIATION EFFECT SEND	0-95	59
			CONTROL CHANGE NUMBER		

TOTAL SIZE 0A

< 付表 1-3 >

MIDI Parameter Change Table (MULTI EFFECT)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
01 00 00	01	00 - 07	CHORUS TYPE	00:Thru	01
				01:CHORUS	
				02:FLANGER	
				03:SYMPHONIC	
				04:ROTARY SPEAKER	
				05:TREMOLO	
				06:AUTO PAN	
				07:PHASER	
01 00 01	01	00 - 19	VARIATION TYPE	00:Thru	10
				01:CHORUS	
				02:FLANGER	
				03:SYMPHONIC	
				04:ROTARY SPEAKER	
				05:TREMOLO	
				06:AUTO PAN	
				07:PHASER	
				08:PITCH CHANGE	
				09:AUTO WAH	
				0A:EXCITER	
				0B:COMPRESSOR	
				0C:EARLY REF1	
				0D:EARLY REF2	
				0E:GATE REVERB	
				0F:REVERSE GATE	
				10:DELAY L,C,R	
				11:ECHO	
				12:CROSS DELAY	
				13:REV2 HALL	
				14:REV2 ROOM1	
				15:REV2 ROOM2	
				16:REV2 ROOM3	
				17:REV2 STAGE1	
				18:REV2 STAGE2	
				19:REV2 PLATE	

MIDIデータフォーマット

01 00 02 01	00 - 04	Pre-VARIATION TYPE	00:Thru 01:DISTORTION 02:3BAND EQ 03:CHORUS 04:FLANGER	02
01 00 03 01	00 - 05	Pre-REVERB TYPE	00:Thru 01:DISTORTION 02:3BAND EQ 03:CHORUS 04:FLANGER 05:DELAY	02
01 00 04 01	00 - 0B	REVERB TYPE	00:Thru 01:REV HALL 02:REV ROOM1 03:REV ROOM2 04:REV ROOM3 05:REV STAGE1 06:REV STAGE2 07:REV PLATE 08:WHITE ROOM 09:REV TUNNEL 0A:REV CANYON 0B:REV BASEMENT	01
01 00 05 01	00 - 7F	REVERB Input	00 - 127	40
01 00 06 01	00 - 7F	CHORUS Input	00 - 127	40
01 00 07 01	00 - 7F	VARIATION Input	00 - 127	40
01 00 08 01	00 - 7F	DRY Level	00 - 127	7F
01 00 09 01	00 - 7F	REVERB Return	00 - 127	69
01 00 0A 01	00 - 7F	CHORUS Return	00 - 127	69
01 00 0B 01	00 - 7F	VARIATION Return	00 - 127	69
01 00 0C 01	00 - 7F	Send VARIATION to CHORUS	00 - 127	00
01 00 0D 01	00 - 7F	Send VARIATION to REVERB	00 - 127	00
01 00 0E 01	00 - 7F	Send CHORUS to REVERB	00 - 127	00
01 00 0F 01	00 - 7F	CHORUS Param 1		
01 00 10 01	00 - 7F	CHORUS Param 2		
01 00 11 01	00 - 7F	CHORUS Param 3		
01 00 12 01	00 - 7F	CHORUS Param 4		
01 00 13 01	00 - 7F	CHORUS Param 5		
01 00 14 01	00 - 7F	CHORUS Param 6		
01 00 15 01	00 - 7F	CHORUS Param 7		
01 00 16 01	00 - 7F	CHORUS Param 8		
01 00 17 01	00 - 7F	CHORUS Param 9		
01 00 18 01	00 - 7F	CHORUS Param 10		
Data RangeはChorus Typeの値により異なる				
01 00 19 02	00 - 7F	VARIATION Param 1 MSB		
1A	00 - 7F	VARIATION Param 1 LSB		
01 00 1B 02	00 - 7F	VARIATION Param 2 MSB		
1C	00 - 7F	VARIATION Param 2 LSB		
01 00 1D 02	00 - 7F	VARIATION Param 3 MSB		
1E	00 - 7F	VARIATION Param 3 LSB		
01 00 1F 02	00 - 7F	VARIATION Param 4 MSB		
20	00 - 7F	VARIATION Param 4 LSB		
01 00 21 02	00 - 7F	VARIATION Param 5 MSB		

22	00 - 7F	VARIATION Param 5 LSB
01 00 23 01	00 - 7F	VARIATION Param 6
01 00 24 01	00 - 7F	VARIATION Param 7
01 00 25 01	00 - 7F	VARIATION Param 8
01 00 26 01	00 - 7F	VARIATION Param 9
01 00 27 01	00 - 7F	VARIATION Param 10

Data RangeはVariation Typeの値により異なる

Param1～5は、Data Range が 7FH 以下のとき、MSBを用いる

01 00 28 01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 1
01 00 29 01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 2
01 00 2A 01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 3
01 00 2B 01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 4
01 00 2C 01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 5
01 00 2D 01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 6
01 00 2E 01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 7
01 00 2F 01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 8
01 00 30 01	-	(not used)
01 00 31 01	-	(not used)

Data RangeはPre-VariationTypeの値により異なる

01 00 32 01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 1
01 00 33 01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 2
01 00 34 01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 3
01 00 35 01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 4
01 00 36 01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 5
01 00 37 01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 6
01 00 38 01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 7
01 00 39 01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 8
01 00 3A 01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 9
01 00 3B 01	-	(not used)

Data RangeはPre-Reverb Typeの値により異なる

01 00 3C 01	00 - 7F	REVERB Param 1
01 00 3D 01	00 - 7F	REVERB Param 2
01 00 3E 01	00 - 7F	REVERB Param 3
01 00 3F 01	00 - 7F	REVERB Param 4
01 00 40 01	00 - 7F	REVERB Param 5
01 00 41 01	00 - 7F	REVERB Param 6
01 00 42 01	00 - 7F	REVERB Param 7
01 00 43 01	00 - 7F	REVERB Param 8
01 00 44 01	00 - 7F	REVERB Param 9
01 00 45 01	00 - 7F	REVERB Param 10

Data RangeはReverb Typeの値により異なる

TOTAL SIZE 46

MIDIデータフォーマット

< 付表 1-4 >

MIDI Parameter Change Table (MULTI PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
02 0n 00 01	00 - 20	ELEMENT RESERVE	0 - 32		
02 0n 01 01	00 - 7F	BANK SELECT MSB	0 - 127		00
02 0n 02 01	00 - 7F	BANK SELECT LSB	0 - 127		00
02 0n 03 01	00 - 7F	PROGRAM NUMBER	1 - 128		00
02 0n 04 01	00 - 10	Rcv CHANNEL	1 - 16		Part No.
			OFF		
02 0n 05 01	00 - 01	Rcv PITCH BEND	OFF/ON		01
02 0n 06 01	00 - 01	Rcv CH AFTER TOUCH(CAT)	OFF/ON		01
02 0n 07 01	00 - 01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF/ON		01
02 0n 08 01	00 - 01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF/ON		01
02 0n 09 01	00 - 01	Rcv POLY AFTER TOUCH(PAT)	OFF/ON		01
02 0n 0A 01	00 - 01	Rcv NOTE MESSAGE	OFF/ON		01
02 0n 0B 01	00 - 01	Rcv RPN	OFF/ON		01
02 0n 0C 01	00 - 01	Rcv NRPN	OFF/ON		01
02 0n 0D 01	00 - 01	Rcv MODULATION	OFF/ON		01
02 0n 0E 01	00 - 01	Rcv VOLUME	OFF/ON		01
02 0n 0F 01	00 - 01	Rcv PAN	OFF/ON		01
02 0n 10 01	00 - 01	Rcv EXPRESSION	OFF/ON		01
02 0n 11 01	00 - 01	Rcv HOLD1	OFF/ON		01
02 0n 12 01	00 - 01	Rcv PORTAMENTO	OFF/ON		01
02 0n 13 01	00 - 01	Rcv SOSTENUTO	OFF/ON		01
02 0n 14 01	00 - 01	Rcv SOFT PEDAL	OFF/ON		01
02 0n 15 01	00 - 01	MONO/POLY MODE	0:MONO 1:POLY		01
02 0n 16 01	00 - 02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	0:SINGLE 1:MULTI 2:INST		01
02 0n 17 01	00 - 01	PART MODE	0:NORMAL 1:DRUM		00(Part10以外) 01(Part10)
02 0n 18 01	28 - 58	NOTE SHIFT	-24 - +24[semitones]		40
02 0n 19 02	00 - FF	DETUNE	-12.8 - +12.7[Hz]		08 00
1A			1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0		(80)
02 0n 1B 01	00 - 7F	VOLUME	0 - 127		64
02 0n 1C 01	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0 - 127		40
02 0n 1D 01	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0 - 127		40
02 0n 1E 01	00 - 7F	PAN	0:random 1:L63 : 64:C(center) : 127:R63		40
02 0n 1F 01	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2 - G8		00
02 0n 20 01	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2 - G8		7F
02 0n 21 01	00 - 5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0 - 95		10
02 0n 22 01	00 - 5F	AC2 CONTROLLER NUMBER	0 - 95		11
02 0n 23 01	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127		7F
02 0n 24 01	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127		00
02 0n 25 01	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127		40
02 0n 26 01	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127		00
02 0n 27 01	00 - 7F	VIBRATO RATE	-64 - +63		40
02 0n 28 01	00 - 7F	VIBRATO DEPTH	-64 - +63		40

02 0n 29 01	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64 - +63	40
02 0n 2A 01	00 - 7F	FILTER RESONANCE	-64 - +63	40
02 0n 2B 01	00 - 7F	EG ATTACK TIME	-64 - +63	40
02 0n 2C 01	00 - 7F	EG DECAY TIME	-64 - +63	40
02 0n 2D 01	00 - 7F	EG RELEASE TIME	-64 - +63	40
02 0n 2E 01	00 - 7F	VIBRATO DELAY	-64 - +63	40
02 0n 2F 01	00 - 7F	SCALE TUNING C	-64 - +63[cent]	40
02 0n 30 01	00 - 7F	SCALE TUNING C#	-64 - +63[cent]	40
02 0n 31 01	00 - 7F	SCALE TUNING D	-64 - +63[cent]	40
02 0n 32 01	00 - 7F	SCALE TUNING D#	-64 - +63[cent]	40
02 0n 33 01	00 - 7F	SCALE TUNING E	-64 - +63[cent]	40
02 0n 34 01	00 - 7F	SCALE TUNING F	-64 - +63[cent]	40
02 0n 35 01	00 - 7F	SCALE TUNING F#	-64 - +63[cent]	40
02 0n 36 01	00 - 7F	SCALE TUNING G	-64 - +63[cent]	40
02 0n 37 01	00 - 7F	SCALE TUNING G#	-64 - +63[cent]	40
02 0n 38 01	00 - 7F	SCALE TUNING A	-64 - +63[cent]	40
02 0n 39 01	00 - 7F	SCALE TUNING A#	-64 - +63[cent]	40
02 0n 3A 01	00 - 7F	SCALE TUNING B	-64 - +63[cent]	40
02 0n 3B 01	28 - 58	MW PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	40
02 0n 3C 01	00 - 7F	MW FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
02 0n 3D 01	00 - 7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-100 - +100[%]	40
02 0n 3E 01	00 - 7F	MW LFO PMOD DEPTH	0 - 127	0A
02 0n 3F 01	00 - 7F	MW LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 40 01		(not used)		
02 0n 41 01	28 - 58	BEND PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	42
02 0n 42 01	00 - 7F	BEND FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
02 0n 43 01	00 - 7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100 - +100[%]	40
02 0n 44 01	00 - 7F	BEND LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 45 01	00 - 7F	BEND LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 46 01		(not used)		
02 0n 47 01	28 - 58	CAT PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	40
02 0n 48 01	00 - 7F	CAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
02 0n 49 01	00 - 7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100 - +100[%]	40
02 0n 4A 01	00 - 7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 4B 01	00 - 7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 4C 01		(not used)		
02 0n 4D 01	28 - 58	PAT PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	40
02 0n 4E 01	00 - 7F	PAT FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
02 0n 4F 01	00 - 7F	PAT AMPLITUDE CONTROL	-100 - +100[%]	40
02 0n 50 01	00 - 7F	PAT LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 51 01	00 - 7F	PAT LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 52 01		(not used)		
02 0n 53 01	28 - 58	AC1 PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	40
02 0n 54 01	00 - 7F	AC1 FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
02 0n 55 01	00 - 7F	AC1 AMPLITUDE CONTROL	-100 - +100[%]	40
02 0n 56 01	00 - 7F	AC1 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 57 01	00 - 7F	AC1 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 58 01		(not used)		

02 0n 59 01	28 - 58	AC2 PITCH CONTROL	-24 - +24[semitones]	40
02 0n 5A 01	00 - 7F	AC2 FILTER CONTROL	-9600 - +9450[cent]	40
02 0n 5B 01	00 - 7F	AC2 AMPLITUDE CONTROL	-100 - +100[%]	40
02 0n 5C 01	00 - 7F	AC2 LFO PMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 5D 01	00 - 7F	AC2 LFO FMOD DEPTH	0 - 127	00
02 0n 5E 01		(not used)		
02 0n 5F 01	00 - 01	PORTAMENTO SWITCH	OFF/ON	00
02 0n 60 01	00 - 7F	PORTAMENTO TIME	0 - 127	00

TOTAL SIZE 61

[注意]

n:block number(0 - F) Part 1	n = 1
:	:
Part 9	n = 9
Part10	n = 0
Part11	n = A
:	:
Part16	n = F

LFO は、ボイスパラメーターでも使用されているので、LFO パラメーターを変化させても希望通りの効果が得られない場合がある。

DRUM PART の場合、以下のパラメーターは効果がかからない。

- ・ BANK SELECT
- ・ PORTAMENTO
- ・ SOFT PEDAL
- ・ MONO/POLY
- ・ SCALE TUNING
- ・ POLY AFTER TOUCH

< 付表 1-5 >

MIDI Parameter Change Table (DRUM SETUP)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Prameter	Description
1n rr 00 01	00 - 7F	PITCH COARSE	0 - 127	
1n rr 01 01	00 - 7F	PITCH FINE	-64 - +63[cent]	
1n rr 02 01	00 - 7F	LEVEL	0 - 127	
1n rr 03 01	00 - 7F	ALTERNATE GROUP	0:OFF	
			1 - 127	
1n rr 04 01	00 - 7F	PAN	0:random	
			1:L63	
			:	
			64:C(center)	
			:	
			127:R63	

1n rr 05 01	00 - 7F	REVERB SEND	0 - 127
1n rr 06 01	00 - 7F	CHORUS SEND	0 - 127
1n rr 07 01	00 - 01	KEY ASSIGN	0:SINGLE 1:MULTI
1n rr 08 01	00 - 01	Rcv NOTE OFF	OFF/ON
1n rr 09 01	00 - 01	Rcv NOTE ON	OFF/ON
1n rr 0A 01	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	0 - 127
1n rr 0B 01	00 - 7F	FILTER RESONANCE	0 - 127
1n rr 0C 01	00 - 7F	EG ATTACK	0 - 127
1n rr 0D 01	00 - 7F	EG DECAY2	0 - 127
1n rr 0E 01	00 - 7F	EG DECAY1	0 - 127
1n rr 0F 01	00 - 7F	VARIATION SEND	0 - 127

TOTAL SIZE 10

[注意]

ドラムボイスを切り換えると DRUM SETUP PARAMETER はすべて初期化される。

n:block number(0 - F)

Part 1	n = 1
:	:
Part 9	n = 9
Part10	n = 0
Part11	n = A
:	:
Part16	n = F

rr:note number(1B - 58)

< 付表 1-6 >

MIDI Parameter Change Table (VOICE MEMORY)
(1) COMMON

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
04 vv 00 %	01	00 - 2F	EFFECT NUMBER	0 - 31:P1 - 32 32 - 47: I1 - 16
04 vv 01	01	00 - 01	VOICE MODE	0:1element 1:2element
04 vv 02	01	00 - 7F	VOICE LEVEL	0 - 127
04 vv 03	08	20 - 7F	VOICE NAME	ASCII character

TOTAL SIZE 0B

[注意]

%印の付いたパラメーターは、SOUND MODULE MODE = SINGLE のときのみ有効。

vv:voice number(00 - 7F)

(2)Element Parameter

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
0m vv 00 01	02	01 - C3	WAVEFORM	1 - 195 1st bit0 →bit7 2nd bit6-0 →bit6-0
0m vv 02	01	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2 - G8
0m vv 03	01	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2 - G8
0m vv 04	01	01 - 7F	VELOCITY LIMIT LOW	1 - 127
0m vv 05	01	01 - 7F	VELOCITY LIMIT HIGH	1 - 127
0m vv 06	01	00 - 01	LFO FUNCTION EXCEPT PITCH	0:AMPLITUDE 1:FILTER
0m vv 07	01	00 - 06	LFO WAVE SELECT	0:SAW(+phase) 1:TRIANGLE(+phase) 2:SQUARE(+phase) 3:SAW(-phase) 4:TRIANGLE (-phase) 5:SQUARE(-phase) 6:SAMPLE&HOLD
0m vv 08	01	00 - 01	LFO PHASE INITIALIZE	0:OFF(key on without LFO reset) 1:ON(key on with LFO reset)
0m vv 09	01	00 - 3F	LFO SPEED	0(slow) - 63(fast)
0m vv 0A	01	00 - 7F	LFO DELAY	0(short) - 127(long)
0m vv 0B	01	00 - 7F	LFO FADE TIME	0(short) - 127(long)
0m vv 0C	01	00 - 0F	LFO PITCH DEPTH	0 - 15
0m vv 0D	01	00 - 0F	LFO FILTER DEPTH	0 - 15
0m vv 0E	01	00 - 0F	LFO AMPLITUDE DEPTH	0 - 15
0m vv 0F	01	20 - 60	NOTE SHIFT	-32 - +32[semitones]
0m vv 10	01	0E - 72	DETUNE	-50 - +50[cent]
0m vv 11	01	00 - 05	PITCH SCALING	0:100% 1:50% 2:20% 3:10% 4:5% 5:0%
0m vv 12	01	00 - 7F	PITCH SCALING CENTER NOTE	C-2 - G8
0m vv 13	01	00 - 03	PEG DEPTH	0:0.5[oct] 1:1[oct] 2:2[oct] 3:4[oct]
0m vv 14	01	39 - 47	VELOCITY PEG LEVEL SENSITIVITY	-7 - +7
0m vv 15	01	39 - 47	VELOCITY PEG RATE SENSITIVITY	-7 - +7
0m vv 16	01	39 - 47	PEG RATE SCALING	-7 - +7
0m vv 17	01	00 - 7F	PEG RATE SCALING CENTER NOTE	C-2 - G8
0m vv 18	01	00 - 3F	PEG RATE1	0(slow) - 63(fast)

0m vv 19	01	00 - 3F	PEG RATE2	0(slow) - 63(fast)
0m vv 1A	01	00 - 3F	PEG RATE3	0(slow) - 63(fast)
0m vv 1B	01	00 - 3F	PEG RATE4(RELEASE)	0(slow) - 63(fast)
0m vv 1C	01	00 - 7F	PEG LEVEL0	-64 - +63
0m vv 1D	01	00 - 7F	PEG LEVEL1	-64 - +63
0m vv 1E	01	00 - 7F	PEG LEVEL2	-64 - +63
0m vv 1F	01	00 - 7F	PEG LEVEL3	-64 - +63
0m vv 20	01	00 - 7F	PEG LEVEL4(RELEASE)	-64 - +63
0m vv 21	01	00 - 3F	FILTER RESONANCE	0 - 63(emphasize)
0m vv 22	01		(not used)	
0m vv 23	01	00 - 7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	0(low) - 127(high)
0m vv 24	01	00 - 7F	CUTOFF SCALING BP1	C-2 - G8
0m vv 25	01	00 - 7F	CUTOFF SCALING BP2	C-2 - G8
0m vv 26	01	00 - 7F	CUTOFF SCALING BP3	C-2 - G8
0m vv 27	01	00 - 7F	CUTOFF SCALING BP4	C-2 - G8
0m vv 28	01	00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET1	-64 - +63
0m vv 29	01	00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET2	-64 - +63
0m vv 2A	01	00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET3	-64 - +63
0m vv 2B	01	00 - 7F	CUTOFF SCALING OFFSET4	-64 - +63
0m vv 2C	01	39 - 47	VELOCITY FEG LEVEL SENSITIVITY	-7 - +7
0m vv 2D	01	39 - 47	VELOCITY FEG RATE SENSITIVITY	-7 - +7
0m vv 2E	01	39 - 47	FEG RATE SCALING	-7 - +7
0m vv 2F	01	00 - 7F	FEG RATE SCALING CENTER NOTE	C-2 - G8
0m vv 30	01	00 - 3F	FEG RATE1	0(slow) - 63(fast)
0m vv 31	01	00 - 3F	FEG RATE2	0(slow) - 63(fast)
0m vv 32	01	00 - 3F	FEG RATE3	0(slow) - 63(fast)
0m vv 33	01	00 - 3F	FEG RATE4 (RELEASE)	0(slow) - 63(fast)
0m vv 34	01	00 - 7F	FEG LEVEL0	-64 - +63
0m vv 35	01	00 - 7F	FEG LEVEL1	-64 - +63
0m vv 36	01	00 - 7F	FEG LEVEL2	-64 - +63
0m vv 37	01	00 - 7F	FEG LEVEL3	-64 - +63
0m vv 38	01	00 - 7F	FEG LEVEL4(RELEASE)	-64 - +63
0m vv 39	01	00 - 7F	ELEMENT LEVEL	0 - 127
0m vv 3A	01	00 - 7F	LEVEL SCALING BP1	C-2 - G8
0m vv 3B	01	00 - 7F	LEVEL SCALING BP2	C-2 - G8
0m vv 3C	01	00 - 7F	LEVEL SCALING BP3	C-2 - G8
0m vv 3D	01	00 - 7F	LEVEL SCALING BP4	C-2 - G8
0m vv 3E	01	00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET1	-64 - +63
0m vv 3F	01	00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET2	-64 - +63
0m vv 40	01	00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET3	-64 - +63
0m vv 41	01	00 - 7F	LEVEL SCALING OFFSET4	-64 - +63
0m vv 42	01	00 - 06	VELOCITY CURVE	0 - 6
0m vv 43	01	00 - 0F	PAN	0(left) - 14(right) 15:scaling
0m vv 44	01	39 - 47	AEG RATE SCALING	-7 - +7
0m vv 45	01	00 - 7F	AEG RATE SCALING CENTER NOTE	C-2 - G8
0m vv 46	01	00 - 0F	AEG KEY ON DELAY	0(short) - 15(long)

MIDI データフォーマット

0m vv 47	01	00 - 3F	AEG ATTACK RATE	0(slow) - 63(fast)
0m vv 48	01	00 - 3F	AEG DECAY1 RATE	0(slow) - 63(fast)
0m vv 49	01	00 - 3F	AEG DECAY2 RATE	0(slow) - 63(fast)
0m vv 4A	01	00 - 3F	AEG RELEASE RATE	0(slow) - 63(fast)
0m vv 4B	01	00 - 7F	AEG DECAY1 LEVEL	0 - 127
0m vv 4C	01	00 - 7F	AEG DECAY2 LEVEL	0 - 127
0m vv 4D	03		(not used)	

TOTAL SIZE 50

[注意]

m:element number(5 - 6)

Element1 m = 5

Element2 m = 6

vv:voice number(0 - 7F)

< 付表 1-7 >

MIDI Parameter Change Table (USER EFFECT)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
20 0n 00 01	01	00 - 07	CHORUS TYPE	00:Thru 01:CHORUS 02:FLANGER 03:SYMPHONIC 04:ROTARY SPEAKER 05:TREMOLO 06:AUTO PAN 07:PHASER	
20 0n 01 01	01	00 - 19	VARIATION TYPE	00:Thru 01:CHORUS 02:FLANGER 03:SYMPHONIC 04:ROTARY SPEAKER 05:TREMOLO 06:AUTO PAN 07:PHASER 08:PITCH CHANGE 09:AUTO WAH 0A:EXCITER 0B:COMPRESSOR 0C:EARLY REF1 0D:EARLY REF2 0E:GATE REVERB 0F:REVERSE GATE 10:DELAY L,C,R 11:ECHO 12:CROSS DELAY 13:REV2 HALL 14:REV2 ROOM1 15:REV2 ROOM2	

					16:REV2 ROOM3
					17:REV2 STAGE1
					18:REV2 STAGE2
					19:REV2 PLATE
20 0n 02 01	00 - 04	Pre-VARIATION TYPE		00:Thru	
				01:DISTORTION	
				02:3BAND EQ	
				03:CHORUS	
				04:FLANGER	
20 0n 03 01	00 - 05	Pre-REVERB TYPE		00:Thru	
				01:DISTORTION	
				02:3BAND EQ	
				03:CHORUS	
				04:FLANGER	
				05:DELAY	
20 0n 04 01	00 - 0B	REVERB TYPE		00:Thru	
				01:REV HALL	
				02:REV ROOM1	
				03:REV ROOM2	
				04:REV ROOM3	
				05:REV STAGE1	
				06:REV STAGE2	
				07:REV PLATE	
				08:WHITE ROOM	
				09:REV TUNNEL	
				0A:REV CANYON	
				0B:REV BASEMENT	
20 0n 05 01	00 - 7F	REVERB Input		00 - 127	
20 0n 06 01	00 - 7F	CHORUS Input		00 - 127	
20 0n 07 01	00 - 7F	VARIATION Input		00 - 127	
20 0n 08 01	00 - 7F	DRY Level		00 - 127	
20 0n 09 01	00 - 7F	REVERB Return		00 - 127	
20 0n 0A 01	00 - 7F	CHORUS Return		00 - 127	
20 0n 0B 01	00 - 7F	VARIATION Return		00 - 127	
20 0n 0C 01	00 - 7F	Send VARIATION to CHORUS		00 - 127	
20 0n 0D 01	00 - 7F	Send VARIATION to REVERB		00 - 127	
20 0n 0E 01	00 - 7F	Send CHORUS to REVERB		00 - 127	
20 0n 0F 01	00 - 7F	CHORUS Param 1			
20 0n 10 01	00 - 7F	CHORUS Param 2			
20 0n 11 01	00 - 7F	CHORUS Param 3			
20 0n 12 01	00 - 7F	CHORUS Param 4			
20 0n 13 01	00 - 7F	CHORUS Param 5			
20 0n 14 01	00 - 7F	CHORUS Param 6			
20 0n 15 01	00 - 7F	CHORUS Param 7			
20 0n 16 01	00 - 7F	CHORUS Param 8			
20 0n 17 01	00 - 7F	CHORUS Param 9			
20 0n 18 01	00 - 7F	CHORUS Param 10			
Data Range,Default ValueはEffect Numberの値により異なる					
20 0n 19 02	00 - 7F	VARIATION Param 1 MSB			
1A	00 - 7F	VARIATION Param 1 LSB			
20 0n 1B 02	00 - 7F	VARIATION Param 2 MSB			
1C	00 - 7F	VARIATION Param 2 LSB			

MIDIデータフォーマット

20 0n 1D	02	00 - 7F	VARIATION Param 3 MSB
	1E	00 - 7F	VARIATION Param 3 LSB
20 0n 1F	02	00 - 7F	VARIATION Param 4 MSB
	20	00 - 7F	VARIATION Param 4 LSB
20 0n 21	02	00 - 7F	VARIATION Param 5 MSB
	22	00 - 7F	VARIATION Param 5 LSB
20 0n 23	01	00 - 7F	VARIATION Param 6
20 0n 24	01	00 - 7F	VARIATION Param 7
20 0n 25	01	00 - 7F	VARIATION Param 8
20 0n 26	01	00 - 7F	VARIATION Param 9
20 0n 27	01	00 - 7F	VARIATION Param 10

Data Range,Default ValueはEffect Numberの値により異なる
Param1~5は、Data Range が 7FH 以下のとき、MSBを用いる

20 0n 28	01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 1
20 0n 29	01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 2
20 0n 2A	01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 3
20 0n 2B	01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 4
20 0n 2C	01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 5
20 0n 2D	01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 6
20 0n 2E	01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 7
20 0n 2F	01	00 - 7F	Pre-VARIATION Param 8
20 0n 30	01	-	(not used)
20 0n 31	01	-	(not used)

Data Range,Default ValueはEffect Numberの値により異なる

20 0n 32	01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 1
20 0n 33	01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 2
20 0n 34	01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 3
20 0n 35	01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 4
20 0n 36	01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 5
20 0n 37	01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 6
20 0n 38	01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 7
20 0n 39	01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 8
20 0n 3A	01	00 - 7F	Pre-REVERB Param 9
20 0n 3B	01	-	(not used)

Data Range,Default ValueはEffect Numberの値により異なる

20 0n 3C	01	00 - 7F	REVERB Param 1
20 0n 3D	01	00 - 7F	REVERB Param 2
20 0n 3E	01	00 - 7F	REVERB Param 3
20 0n 3F	01	00 - 7F	REVERB Param 4
20 0n 40	01	00 - 7F	REVERB Param 5
20 0n 41	01	00 - 7F	REVERB Param 6
20 0n 42	01	00 - 7F	REVERB Param 7
20 0n 43	01	00 - 7F	REVERB Param 8
20 0n 44	01	00 - 7F	REVERB Param 9
20 0n 45	01	00 - 7F	REVERB Param 10

Data Range,Default ValueはEffect Numberの値により異なる

TOTAL SIZE 46

[注意]

n:effect number(Internal 01 - 16)	I 01	n = 0
	I 02	n = 1
	I 03	n = 2
	:	:
	I 15	n = E
	I 16	n = F

< 付表 1-8 >

MIDI Parameter Change Table (System Information)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
03 00 01		30	STRING	ASCII '0'
03 00 02		30	STRING	ASCII '0'
03 00 03		36	STRING	ASCII '6'
03 00 04		39	STRING	ASCII '9'
03 00 05		20	STRING	ASCII ' '
03 00 06		20	STRING	ASCII ' '
03 00 07		56	STRING	ASCII 'V'
03 00 08		45	STRING	ASCII 'E'
03 00 09		52	STRING	ASCII 'R'
03 00 0A		3D	STRING	ASCII '='
03 00 0B		31	STRING	ASCII 'I'
03 00 0C		2E	STRING	ASCII '.'
03 00 0D		30	STRING	ASCII '0'
03 00 0E		30	STRING	ASCII '0'
03 00 0F		20	STRING	ASCII ' '

TOTAL SIZE 10

< 付表 1-9 >

MIDI Parameter Change Table (DISPLAY DATA)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
07 00 00	20	20 - 7F	MESSAGE WINDOW	32-127(ASCII)
07 00 1F				
07 01 00	30	00 - 7F	BITMAP WINDOW	0 - 127
			Data0	
07 01 01			Data1	
07 01 2F			Data47	

付録

MIDIデータフォーマット

データと表示画面の関係は以下の通りです。

画面上の7×4ドットのかたまりを1つのドットと考えて、これを1画素とします。

画素が横方向に7個集まって1バイトのデータとなります。つまり、1画素が1ビットに対応します。

画素を表示するときは該当ビットを1にし、消すときには0にします。

この Data の画面上の並びは

	b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0		b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0		b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0 (bはbitの略)
Data0	* * * * * *	Data16	* * * * * *	Data32	* * - - - -
Data1		Data17		Data33	
Data2		Data18		Data34	
Data3		Data19		Data35	
Data4		Data20		Data36	
Data5		Data21		Data37	
Data6		Data22		Data38	
Data7		Data23		Data39	
Data8		Data24		Data40	
Data9		Data25		Data41	
Data10		Data26		Data42	
Data11		Data27		Data43	
Data12		Data28		Data44	
Data13		Data29		Data45	
Data14		Data30		Data46	
Data15		Data31		Data47	

Data32～Data47は、bit6,bit5のみを使用します。

ビットマップウィンドウデータは任意の画素のみの受信も可能です。このとき他の画素は直前の状態を表示します。

ただし、[Data0,Data1],[Data2,Data3],・・・の2バイトペアで送る必要があります。

たとえば、[Data1,Data2]のペアが送られた場合、画面には表示しません。

Memo

YAMAHA [Tone Generator]			Date:05-OCT-1993	
Model TG300 MIDI Implementation Chart			Version : 1.0	
Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks	
Basic Default	: x	: 1 - 16	: memorized	
Channel Changed	: x	: 1 - 16	:	
Default	: x	: 3	:	
Mode Messages altered	: x	: 3,4(m = 1)	: *2	
	: *****	: x	:	
Note	: x	: 0 - 127	:	
Number : True voice	: *****	: 0 - 127	:	
Velocity Note ON	: x	: 0 9nH, v=1-127	:	
Note OFF	: x	: x	:	
After Key's	: x	: 0	: *1	
Touch Ch's	: x	: 0	: *1	
Pitch Bender	: x	: 0 0-24 semi*1	:	
1,5,7,10-11	: 0	: 0	: *1	
71-74	: 0	: 0	: Sound Controller:	
91,93	: 0	: 0	: Effect Depth	
Control 0,32	: x	: 0	: Bank Select	
6,38	: x	: 0	: Data Entry	
Change 64-67	: x	: 0	: *1	
84	: x	: 0	: Portamento Cntrl:	
90	: x	: 0	:	
98-99	: x	: 0	: *1 : NRPN LSB,MSB	
100-101	: x	: 0	: *1 : RPN LSB,MSB	
120	: x	: 0	: All Sound Off	
121	: x	: 0	: Reset All Cntrls:	

: Prog	: X	: 0-127	*1
: Change : True #	: *****	:	:
: System Exclusive	: 0	*3 : 0	*3
: : Song Pos.	: X	:	:
: common : Song Sel.	: X	:	:
: : Tune	: X	:	:
: System : Clock	: X	:	:
: Real Time : Commands	: X	:	:
: Aux : Local ON/OFF	: X	:	:
: : All Notes OFF	: X	: 0(123-127)	:
: Mes- : Active Sense	: X	: 0	:
: sages:Reset	: X	:	:
: Notes: *1	; receive if switch is on.		
: : *2	; m is always treated as "1" regardless of its value		
: : *3	; transmit/receive if exclusive switch is on.		
: Mode 1	: OMNI ON, POLY	Mode 2 : OMNI ON, MONO	o : Yes
: Mode 3	: OMNI OFF, POLY	Mode 4 : OMNI OFF, MONO	x : No

あ行

RS-232C 端子：パーソナルコンピュータに付いている、周辺機器を接続するための端子です。MIDI インターフェースをはじめ、モデムやマウスなどもこの端子を利用する場合があります。シリアルポートと呼ぶ場合もあります。

RS-422 端子：Macintosh に付いている、周辺機器を接続するための端子です。MIDI インターフェースをはじめ、モデムやプリンターなどもこの端子を利用します。シリアルポートと呼ぶ場合もあります。

RCA ピンプラグ/ジャック：家庭用のオーディオ、ビデオ機器に多く使われている接続用の端子です。TG300 では、オーディオイン端子がこの端子を採用しています。

RPN：Registered Parameter Number(レジスタード・パラメーター・ナンバー)のこと。MIDI のコントロールチェンジに含まれるデータで、ピッチベンドセンシティブリティや、マスターチューニングなど、特殊なパラメーターをコントロールする際に使われます。(・145 ページ)

IBM-PC シリーズ：アメリカのインターナショナルビジネスマシーン社の製造・販売するパーソナルコンピュータ。

アスキーコード：ASCII(American Standard Code for Information Interchange)の略称で、アメリカの情報交換用の標準コード。1 バイトで構成され、アルファベットや数字をコード化しています。

アフタータッチ：鍵盤を弾いてから、さらに強くキーを押し込むことによって送信される MIDI 情報のこと。

アンサンブル曲：2 人以上の演奏者による合奏のことを言います。TG300 では、マルチモードにおいて 16 パートまでのアンサンブル演奏ができます。

移調：調性(キー)を変えることを言います。

イニシャライズ：マルチやボイスをはじめ、TG300 のすべての設定を、一番基準となる状態に変更する機能のことです。

インスト：ドラムボイスを構成する、スネアやバスドラムなどの個々の楽器のことです。ドラムボイスは、各鍵盤にこれらのインストが割り当てられています。

インターナル：マルチやボイスなどを本体内部に保存するメモリーです。プリセットとは異なり、データを自由に書き換えることができます。

ウィンドウ：ディスプレイに開かれた、データ表示用の窓のこと。MIDI チャンネルメッセージモニター(→50 ページ)やメッセージウィンドウ(→98 ページ)などで、表示されます。

ウェーブフォーム：AWM2 音源の音作りの元になる、デジタル録音されたさまざまな楽器の波形のこと。

AWM2 音源：デジタル録音された波形を持つ音源です。生の楽器の持つ複雑な波形をそっくりそのまま持ち、リアルなサウンドを再現します。また、デジタルフィルターを内蔵し、微妙な音色コントロールが可能です。AWM2 は、Advanced Wave Memory 2 の略です。

Echo Back：MIDI IN 端子から受信した MIDI データを、MIDI OUT 端子にスルーアウトする設定です。

エクスクルーシブ：機器固有のデータをやり取りするための MIDI 情報のことです。バルクデータとも言います。メーカーごとに独自の ID を持ち、特定のメーカー内の特定の機種どうしでないとやり取りできません。

エクスペリション：パートごとの音量をコントロールするための MIDI コントロールチェンジデータ。

エディット：マルチやボイスのデータを、修正したり編集したりする作業のこと。

エフェクト：音を加える装置です。TG300 は、5 基(PrRev, Rev, Cho, PrVar, Var)、3 系統(リバーブ系、コーラス系、バリエーション系)のエフェクトを内蔵しています。

FM TOWNS：富士通株式会社製の製造・販売するパーソナルコンピュータ。

MDf2：MIDI データファイラーです。TG300 をはじめさまざまな MIDI 機器のデータを、エクスクルーシブデータの形で受け取り、フロッピーディスクに保存します。

MSB：Most Significant Byte の略名で、MIDI コントロールチェンジのデータを 2 バイトにわけて送信する際の、データバイトの上位バイトのこと。

LED：Light-Emitting Diode(発光ダイオード)のこと。TG300 には、ピークインディケータに LED のランプがついていて、オーディオイン端子の入力のピークを示す仕組みになっています。

LSB：Least Significant Byte の略名で、MIDI コントロールチェンジデータを 2 バイトにわけて送信する際の、データバイトの下位バイトのこと。

LFO：Low Frequency Oscillator の略。人間の耳に聞こえる範囲より低い周波数の信号を発生する装置。この信号で音程、音量、音色をゆらすると、ビブラート、トレモロ、ワウワウなどの効果になります。

エレメント：AWM2 音源を構成する、音色や定位を持った音を発生する装置です。TG300 のボイスは、エレメントが 1~2 集まって構成されます。

エンベロープジェネレーター(EG)：鍵盤を弾いた瞬間から音が消えるまでの、音源の出力レベルを変化させる装置です。音量にかかる AEG、ピッチにかかる PEG、フィルターにかかる FEG などがあります。

オフセット：元の設定値に対し、一定の値を差引勘定することで、設定値の埋め合せを行うことを言います。

か行

カーソル：現在、設定や選択を行うことのできる項目を示すマークです。TG300 では、白黒の反転表示で示されます。カーソルの移動には、カーソル(▲▼◀▶)キーを使います。

カットオフ周波数：フィルターには、ある周波数の信号までは通過させるが、それ以上の信号は通過させにくくする働きがあります。その境目に当たる周波数をカットオフ周波数と言います。

コーラス：ある音を、複数の音が同時に becoming するように変え、サウンドに奥行きや厚みを与える効果をコーラス効果と言います。コーラス効果を作り出すエフェクターをコーラスと言います。

コントロールチェンジ：コントローラー(モジュレーションホイールやフットコントローラーなど)が操作されたときに出力するデータのことで、各コントローラーは、モジュレーションホイール=01、フットコントローラー=04 といったように固有のコントロールナンバーを持っています。

さ行

C/M：→127 ページ

シリアルポート：RS-232C、RS-422 などの接続端子のこと。(・14 ページ)

シングル音源：マルチ機能のない音源。

GM：→127 ページ

16 進数：16 を基準にして、16 の n 乗で位が増えていく進数。10 以上の数を表す数字として、A~F アルファベットを使う。

スクロール：カーソルを移動することで、カーソルに連れて画面が上下左右に移動する部分です。

スケールチューニング：TG300 で、平均律以外の調律を使うための設定です。1 オクターブ分の調律を設定するだけで、全キーの調律が設定できます。

スタンダード MIDI ファイル形式：異なったシーケンサーの間でも、簡単にソングデータのやりとりを可能にするために考えられた規格です。現在、多くのソフトウェアメーカー、ハードウェアメーカーからスタンダード MIDI ファイルを出力できるソフト、ハードが提供されています。

ストア：作成したボイスの設定などを、ひとつずつカードやインターナルに保存する作業のことです。TG300 では、エディットに入る際にインターナルメモリーを指定する仕組みなので、ストアの作業は必要ありません。

セント：半音を 100 等分に分割した単位。

ソステヌートスイッチ：ソステヌートペダルを踏んだときに送信される MIDI コントロールチェンジ信号のことです。コントロールチェンジナンバーは、66 番です。

ソフトスイッチ：ソフトペダルを踏んだときに送信される MIDI コントロールチェンジ信号のことです。コントロールチェンジナンバーは、67 番です。

た行

ダンプ：MIDI システムエクスクルーシブ情報を送信することを、「ダンプ」もしくは「バルクダンプ」と言います。

チェックサム：MIDI エクスクルーシブデータを送受信するときに、やりとりの際のデータエラーによる誤動作を防ぐためにデータの最後に付けられているデータチェックのための数値。(→98 ページ)

チャンネルアフタータッチ：鍵盤を弾いてから、キーをさらに強く押し込むことによって送信される MIDI 情報のことをアフタータッチと言います。アフタータッチにはチャンネルアフタータッチと、ポリフォニックアフタータッチの 2 つの種類があります。このうちチャンネルアフタータッチは、1 つの MIDI チャンネルについて、1 つのデータしか扱うことしかできません。これに対してポリフォニックアフタータッチは、鍵盤ごとに現在押されている強さを MIDI データとして出力します。

チューニング：アンサンブル演奏をする際に、楽器間のピッチをあわせることを言います。通常、A=440Hz にあわせます。TG300 では、マスターチューニングによってチューニングを設定します。

調律：1オクターブ12半音の配置の仕方を音律といい、楽器をある音律に設定することを調律といいます。現在、ピアノをはじめとする各種キーボードの調律には、12平均律が使われています。音律には、平均律以外に、純正律をはじめとする古典調律や、ヴェルグマイスターなどのウェルテンペラメントなどがあります。

ツリー図：TG300では、数多くのコマンドを並べるのに、同じ働きモノどうしをモード、サブモードごとにまとめて配列する、いわゆる階層化構造を持たせています。この階層化構造は、別名ツリー構造とも呼ばれており、その構造を図示したものをツリー図と呼びます。

データエントリー：MIDIコントロールチェンジデータです。コントロールナンバーは、6番。主にRPNで指定したパラメーターの数値を変更するときに使います。

ディストーション：主にギターで使用するエフェクターです。信号波形の上下を切り取るなどの操作で故意に歪みを発生させて、ギター特有の存在感のあるサウンドを作ります。

DVA機能：ダイナミックボイスアロケーションの頭文字をとったものです。受信したMIDIのノートオン情報に合わせて、自動的にマルチパートの発音数をコントロールする機能です。

定位：ステレオで音を鳴らしたときに、音の聞こえてくる方向のことです。TG300では、ボイスとマルチパートのパンというパラメーターで音の定位を設定することができます。

デジタルフィルター：デジタル回路で作られたフィルターです。TG300は、デジタルのローパスフィルターをエレメントごとに1つずつ持っていて、音色のさまざまなコントロールを行います。

デバイスナンバー：MIDIシステムエクスクルーシブ情報専用のチャンネルです。通常のMIDIチャンネルと同じく1～16の番号を持ち、送信側と受信側の番号が一致してはじめてデータのやりとりができる仕組みになっています。

ドライレベル：エフェクト回路を通らないドライラインへの送りのレベルです。通常、エフェクターを利用する場合、エフェクターの中にすべての音を通してしまおうのではなく、エフェクターを通った音(エフェクト音)と、エフェクターを通らない音(ドライ音)をミックスさせることでエフェクトのかけ具合を調節します。特に、インプットがモノラルになっているエフェクターの場合、音の定位感を残すためにも、ドライラインが重要になります。

トレモロ：音量が周期的に変化することによってできるモジュレーション効果のことです。TG300では、LFOの信号がアンプリチュード部分に入ることによってこの効果がかけられます。

は行

パート：マルチモードのとき、MIDIチャンネル1チャンネル分のデータを受信して演奏を行う部分をパートと呼びます。TG300は、マルチモードのとき最大16パート持っています。マルチパートエディットでは、16パートごとに、さまざまな設定を行います。

倍音：ある楽器を鳴らしたときに、鳴らしたピッチの音以外に、整数倍の周波数を持つ高い音が鳴ります。この音を倍音といいます。倍音の種類や量は、その楽器の音色を決定する重要な要素になっています。

バイト：2進数の基本単位であるビットが、8ビット集まったものを1バイトといいます。1バイトは、ちょうど2桁の16進数で表せるため、MIDIデータなどのデジタルデータを表記したり、メモリーの大きさを表したりする際の単位になっています。

バスライン：さまざまな信号が乗り入れるラインをバスラインといいます。TG300では、エフェクターの中に「Send Var to Cho」「Send Var to Rev」「Send Cho to Rev」の3本のバスラインを持っています。(※88ページ)

バッファ：データを一時的にためおく場所のこと。

パラメーター：モードの中にある、何らかの値(データ)を設定する項目のことをパラメーターといいます。

パン：ステレオで発音したときの、音の定位を設定する項目です。システムエディット、マルチパートエディット、ボイスエディットの中にそれぞれパンというパラメーターがあり、互いに関係しています。

バンクセレクト：MIDI信号で、128以上の音色を選ぶ際に送信するコントロールチェンジ信号です。コントロールナンバー0番のMSBと、32番のLSBが1組になって音色のバンクを切り替えます。そして、すぐにプログラムチェンジを送信することで、音色を切り替えることができます。

TG300では、MSBとLSBの組み合わせは、サウンドモジュールモードによって異なります。(※37ページ)

ピークレベル：信号の最大値のことです。TG300では、オーディオイン端子に入力信号の最大値を監視するピークインディケーターが付いており、TG300が許容できるレベル以上の信号が入ってくると、ランプが点灯する仕組みになっています。

PC-9801、PC9821シリーズ：日本電気株式会社の製造販売するパーソナルコンピュータのことです。

ピッチエンベロープジェネレーター：音の立ち上がりから消えるまでの間で、音程の変化をコントロールするモジュールです。(※103ページ)

ピッチベンド：音程を連続的に変化させるコントロールラーです。TG300では、マルチパートエディットで、パートごとにピッチベンドの変化の幅(ピッチベンドレンジ)を設定できます。

ビブラート：音程を周期的に変化させて、音の揺れを作る効果です。

プリセット：本体の中にはじめから内蔵しているメモリーのことをいいます。

TG300では、ボイスとエフェクトにプリセットメモリーを持っています。

ブリリアンス：音の明るさをコントロールする効果のことをブリリアンスと呼びます。TG300では、フィルターのカットオフ周波数をコントロールすることで、ブリリアンス効果が得られます。

平均律：1オクターブ内にすべて等しい間隔で12個の半音を配置した音律です。現在は、ピアノをはじめとする各種キーボードはすべてこの平均律に調律されています。

Hz(ヘルツ)：周波数や、振動数の単位です。1秒間に振動が何回繰り返すか、その回数を表します。例えば、A3の音は空気が1秒間に440回振動したときに聞こえる音程なので、440Hzです。

ベロシティ：鍵盤を弾く強さを表す数値です。

ベロシティカーブ：ベロシティの変化によって音量や音色がどう変化するかを表したものです。TG300では、このベロシティカーブをボイスエディットで設定することができます。

ホルドスイッチ：ホルドペダルを踏んだときに送信されるMIDIコントロールチェンジ信号のことです。コントロールチェンジナンバーは、64番です。

ポリフォニックアフタータッチ：鍵盤を弾いてから、キーをさらに強く押し込むことによって送信されるMIDI情報のことをアフタータッチといいます。アフタータッチにはチャンネルアフタータッチと、ポリフォニックアフタータッチの2つの種類があります。このうちチャンネルアフタータッチは、1つのMIDIチャンネルについて、1つのデータしか扱うことしかできません。これに対してポリフォニックアフタータッチは、鍵盤ごとに現在押されている強さをMIDIデータとして出力します。

ポリフォニック数：最大同時発音数のことです。TG300では、32音です。

ボルタメント：ある音程から、次の音程へなめらかに音程が変化する効果です。ボルタメントタイムが大きいほど、ゆっくりと変化します。0だと効果はありません。

ボルタメントスイッチ：ボルタメントペダルを踏んだときに送信されるMIDIコントロールチェンジ信号のことです。コントロールチェンジナンバーは、65番です。

ま行

Macintoshシリーズ：Apple社の製造・販売するパーソナルコンピュータです。

マルチ音源：一度に複数パートの演奏を再生することのできる音源のことです。TG300は、最大16パートまでの演奏を再生することができます。

MIDI：Musical Instrument Digital Interfaceの略で、楽器間のデータ通信方法の規格を表します。現在では、電子楽器のほぼすべてがMIDI規格に対応したMIDI端子を持ち、それらの楽器を組み合わせることで、リモート演奏や自動演奏が簡単にできるようになっています。

MIDIインターフェイス：コンピューターは一部の商品を除いて、元々MIDI端子を持っていません。そこで、コンピューターにMIDI端子をつけて、MIDI対応楽器をコントロールするために作られたのが、MIDIインターフェイスです。

MIDIチャンネル：MIDIには、1～16のチャンネルがあり、送信側と受信側でチャンネルがあてなければ演奏データのやりとりができません。このチャンネルのことをMIDIチャンネルといいます。

ミュート：あるパートの発音を止めることをいいます。TG300では、プレイモードのパートビュー、オーバービューでミュートを設定することができます。

モード：デジタル機器のなかの、もっとも大きな機能の区分けのことです。TG300では、プレイモード、エディットモード、ユーティリティモードの3つのモードがあります。

ら行

RAM：Random Access Memoryの略です。読みだし、書き込み可能なメモリーのことです。TG300では、マルチパートメモリー、インターナルボイスメモリー、シングル用インターナルエフェクトメモリー、マルチ用エフェクトメモリーなどに、RAMが使われています。

リバーブ：ホールなどの残響感を作るエフェクターのこと。音に厚みと奥行きを加えるので、曲を再生する際には欠かすことのできないエフェクターです。TG300には、SY99に内蔵されているものと同等の非常に質の高いリバーブが内蔵されています。

レイトスケーリング：エンベロープジェネレーター(EG)の変化の早さを音程の高低で付けるためのパラメーターです。例えば、ピアノの高音と低音での音が減衰する早さの違いをシミュレートします。

レゾナンス：カットオフ周波数付近のレベル持ち上げる効果です。音が明るく、堅くなったように聞こえます。

レベルスケーリング：音程の高低で、音量を変化させる機能です。例えば、ピアノの高音と低音での音量の違いをシミュレートすることができます。

ローパスフィルター：高い倍音をカットする機能を持ったフィルターです。このフィルターでは、カットオフ周波数を上げると音が明るくなり、下げると暗くなります。TG300には、このタイプのフィルターが内蔵されています。

ROM：Read Only Memoryの略。読みだし専用のメモリーのことです。TG300では、プリセットメモリーがすべてROMで構成されています。

わ行

ワウワウ(ワウ効果)：音色を周期的に変化させる効果です。TG300では、LFOの信号でフィルターのカットオフ周波数を変化することでこの効果を作っています。

ア

アスキーコード表 98
 アンプリチュード 80,103
 アンプリチュードエンベロープジェネレーター . . . 80,103
 イニシャライズオール (初期化) . . . 29,38,118
 インプットボリューム 10
 ウェーブフォーム 74,102
 エクスクルーシブショー 29,96
 エディットキー 11
 エディットモード 28,39,41,53
 エフェクト 86
 エフェクトエディット 86,104
 エフェクトコピー 29,93
 エフェクトコモンエディット 29,90
 エフェクトコモンパラメーター 90,92
 エフェクトナンバー 86,93,104
 エフェクトパラメーター 88,92
 エフェクトパラメータエディット 42,92
 エフェクトメモリー 86,104
 エLEMENT 72,102
 エLEMENT1エディット 72,102
 エLEMENT2エディット 72,102
 エLEMENTリザーブ 36,59
 オーケー／イエスキー 11
 オーディオイン端子 10,24
 オーディオとの接続 24
 オートリピートの加速機能 44
 オートリピート機能 43
 オートワウ 87,132
 オーバービューモード 28,48

カ

カーソル 38
 カーソルキー 11
 カットオフ周波数 61,77,103
 コーラス 87,130,131
 コーラス系エフェクト 87
 後着優先 36

コントラスト調節つまみ 12,25,38
 コンピューターとの接続 14
 PC-9801、PC-9821 シリーズ 14～15
 Macintosh シリーズ 16～17
 IBM-PC シリーズ (互換機) 18～19
 FM-TOWNS シリーズ 20～21
 コンプレッサー 87,132

サ

最大同時発音数 36
 サウンドモジュールモード 29,32,112
 サブモードの選択 41～42
 システムセットアップ 29,108
 システムセットアップパラメーター . . . 110,111
 10進数16進数変換表 99
 ショーキー 11
 ショートメニュー 55,56,58
 ショートメニューパラメーター 58～62
 3バンドEQ 87,129

タ

ダイアル 11
 ダイアルの加速機能 44
 ダンプアウト 29,114
 ダンプアウトメニュー 116,117
 チェックサム 98,99
 ティーシーイン端子 13
 ディストーション 87,129,131
 ディスプレイ 11
 ディレイ 87,129
 デモ (演奏) 26,29,120
 電源コードフック 13
 トゥホスト端子 12
 ドライライン 88
 ドラムセットアップエディット 29,82
 ドラムセットアップパラメーター 84,85
 ドラムボイス 82,102
 ドラムモード 35,58

五十音順索引

トレモロ 87,130

ナ

2進数16進数変換表 101

ノーマルボイス 70,102

ノーマルモード 35,58

ハ

パートの選択 39,40

パートの発音優先順位 36

パートビューモード 28,46

パートモード 35,58

バスライン 88

破線数字 47

バリエーション系エフェクト 87,131

パワースイッチ 10

バンクセレクト 37,58,66,111

ピークインディケータ 10

ピークレベル 10

ピッチエンベロープジェネレーター . . 76,77,103

ピッチベンドレンジ 34,62

ビットマップウィンドウ 100

フィルター 61,77,78,103

フィルターエンベロープジェネレーター . 78,104

フェイザー 87,130

フランジャー 87,131

プリセットボイス 31,104

フルメニュー 55,63,66

フルメニューパラメーター 66～69

プレイキー 11

プレイモード 28,39,41,45

プログラムチェンジ 37,59,62

プログラムチェンジナンバー 34,59,111

フロントパネル 10

ページ/パートキー 11

ページの選択 42

ヘッドフォン端子 10,24

ボイス 31,59,66,102

ボイスエディット 70,104

ボイスエレメントエディット 42,72

ボイスエレメントパラメーター 74～80

ボイスコピー 29,81

ボイスコモンエディット 29,70

ボイスコモンパラメーター 71

ホストセレクトスイッチ 12

マ

マスターボリューム 10,110

マルチパートエディット 28,54

ミディ端子 12,175

モードの選択 28,32,35,39,41

ヤ

ユーティリティモード 29,39,42,107

ユーティリティキー 11

ラ

ラインアウト端子 13,24,125

リアパネル 12

リバーブ 86,90,92,128

リバーブ系エフェクト 87

レゾナンス 61,77,103

ロータリースピーカー 87,131

ローパスフィルター 103

A

AEG 80,103
AWM2音源 4,102
AUDIO IN端子 10,,24

C

C/M 4,33,35,37,113,127
Cho (Chorus) 87,130
CONTRAST調整つまみ 12,25,38

D

DC IN端子 13
DIM 47

E

EDITキー 11

F

FEG 78,104

G

GM 4,127
GM-A 33,35,37,113
GM-B 33,35,37,113
GMシステムレベル1 4,127

H

HM98 15
HOST SELECTスイッチ 12

I

INPUT VOL 10

L

LFO 75,104
LINE OUT端子 13,24,125

M

MASTER VOL 10,110
MIDI
MIDIインターフェース 4,15,17,19,21
MIDI端子 12

MIDI IN (MIDI イン) 12
MIDI OUT (MIDIアウト) 12
MIDI THRU (MIDIスルー) 12
MIDIインターフェースのクロック 16
MIDI機器との接続 22
MIDIキーボードとの接続 22
シーケンサーとの接続 22
MDF2との接続 23
MIDIチャンネルメッセージモニター 28,50
MIDIスライダーモード 28,94
MIDI受信チャンネル 34,61
MIDIキーボード 83

O

OK/YESキー 11

P

PAGE/PARTキー 11
PEAK 10
PEG 76,77,103
PHONES端子 10,24
PLAYキー 11
POWER 10
PrRev (Pre-Effect for Reverb) 87,92,129
PrVar (Pre-Effect for Variation) 87,92,131

R

Rev (Reverb) 87,92,130
RS-232C 14,18,20
RS-422 16

S

SHOWキ 11
Single 34,35,37,113,

T

TG300のモード構成 28
TG300の特長 4
TG300メモリー構成図 31
TG300機能ツリー図 30

アルファベット順索引

TO HOST 端子 12

U

UTIL キー 11

V

Var (Variation) 87,92,131

A		CAT Pit Ctrl 68
AC1 Amp Ctrl	69	Cho Input 92
AC1 Ctrl No.	67	Cho Return 92
AC1 Flt Ctrl	69	Cho Send 60,84
AC1 LFO FMod	69	Cho Type 92
AC1 LFO PMod	69	Cutoff Freq 61,77,84
AC1 Pit Ctrl	69	Cutoff ScIBP1 77
AC2 Amp Ctrl	69	Cutoff ScIBP2 77
AC2 Ctrl No.	67	Cutoff ScIBP3 77
AC2 Flt Ctrl	69	Cutoff ScIBP4 77
AC2 LFO FMod	69	Cutoff ScIOf1 77
AC2 LFO PMod	69	Cutoff ScIOf2 77
AC2 Pit Ctrl	69	Cutoff ScIOf3 77
AEG AttackRate	80	Cutoff ScIOf4 77
AEG Decy1 Lv	80	
AEG Decy1Rate	80	D
AEG Decy2 Lv	80	Detune 67,75
AEG Decy2Rate	80	Device Number 111
AEG Key Delay	80	Disp Mode 110
AEG RateScale	80	Dry Level 60
AEG RelesRate	80	
Alternate Group	85	E
ARS CentrNote	80	EG Attack 85
		EG Attack Tm 61
B		EG Decay 1 85
BankSelectLSB	66	EG Decay 2 85
BankSelectMSB	66	EG Decay Tm 61
Bnd Amp Ctrl	68	EG Release Tm 61
Bnd Flt Ctrl	68	Element Lv 78
Bnd LFO FMod	68	ElementReserv 59
Bnd LFO PMod	68	
Bnd Pit Ctrl	62	F
		FEG Level 0 78
C		FEG Level 1 78
CAT Amp Ctrl	68	FEG Level 2 78
CAT Flt Ctrl	68	FEG Level 3 78
CAT LFO FMod	68	FEG Level 4 78
CAT LFO PMod	68	FEG Rate 1 78
		FEG Rate 2 78
		FEG Rate 3 78

表示パラメーター索引

FEG Rate 4	78
FEG RateScale	78
FRS CentrNote	78

H

Hexadecimal	111
-------------	-----

K

Key Assign	67,85
------------	-------

L

Level	71,84
Level ScIBP1	79
Level ScIBP2	79
Level ScIBP3	79
Level ScIBP4	79
Level ScIOf1	79
Level ScIOf2	79
Level ScIOf3	79
Level ScIOf4	79
LF0 Amp Dep	75
LF0 Delay	75
LF0 Fade Time	75
LF0 Filtr Dep	75
LF0 Func	74
LF0 PhaseInit	75
LF0 Pitch Dep	75
LF0 Speed	75
LF0 Wave	74

M

Master Cutoff	110
Master Pan	110
Master PM Dep	110
Master Tune	110
Master Volume	110
Mode	71
Mono/PolyMode	59
Mute Lock	110
MW Amp Ctrl	68

MW Flt Ctrl	68
MW LF0 FMod	68
MW LF0 PMod	62
MW Pit Ctrl	68

N

Name	71
Note Limit Hi	62,74
Note Limit Lo	62,74
Note Shift	59,75

P

Pan	59,80,84
Part Mode	58
PAT Amp Ctrl	68
PAT Flt Ctrl	68
PAT LF0 FMod	68
PAT LF0 PMod	68
PAT Pit Ctrl	68
PEG CentrNote	76
PEG Depth	76
PEG Level 0	77
PEG Level 1	77
PEG Level 2	77
PEG Level 3	77
PEG Level 4	77
PEG Rate 1	77
PEG Rate 2	77
PEG Rate 3	77
PEG Rate 4	77
PEG RateScale	76
Pitch Coarse	84
Pitch Fine	84
Pitch Scaling	76
Portamento Sw	69
Portamento Tm	69
Pgm Change	111
Program No.	59

PrRevType	92
PitScl Center	76
PrVarType	92

R

Rcv BankSelect	111
Rcv Channel	61
Rcv ChAftTch	67
Rcv CtrlChange	67
Rcv SysExcl	111
Rcv Expression	67
Rcv GMExcl	111
Rcv Hold1	67
Rcv Modulation	67
Rcv NoteMesage	67
Rcv Note On	85
Rcv Note Off	85
Rcv NRPN	67
Rcv Pan	67
Rcv Pitch Bend	67
Rcv PolyAftTch	67
Rcv Portamento	67
Rcv PgmChange	62
Rcv RPN	67
Rcv SoftPedal	67
Rcv Sostenuto	67
Rcv Volume	62
Resonance	61,77,84
Reverb Input	92
Reverb Send	84
Rev Return	92
Rev Send	60
Rev Type	92

S

ScaleTuning A	67
ScaleTuning A#	67
ScaleTuning B	67
ScaleTuning C	67

ScaleTuning C#	67
ScaleTuning D	67
ScaleTuning D#	67
ScaleTuning E	67
ScaleTuning F	67
ScaleTuning F#	67
ScaleTuning G	67
ScaleTuning G#	67
Send ChoToRev	92
Send VarToCho	92
Send VarToRev	92
Short Menu	111

T

Transpose	110
-----------	-----

V

Var Return	92
Var Send	61
Var Type	92
VarSend CtChg	110
Vel Curve	79
Vel FEG Level	78
Vel FEG Rate	78
Vel Limit Hi	74
Vel Limit Lo	74
Vel PEG Level	76
Vel PEG Rate	76
Vel SensDepth	59
Vel SensOffst	59
Vibrato Delay	61
Vibrato Depth	61
Vibrato Rate	61
Volume	59

W

Wave	74
------	----

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら

「音がでない」「音色がおかしい」などといった状況になってしまったら、機械の故障を疑う前につきの項目をチェックしてください。それでも直らないときは、お買い上げ店またはヤマハデジタルインフォメーションセンター(→..P182)ヤマハサービス拠点(→..P184)にご連絡ください。

症状	チェック方法
電源が入らない	付属のACアダプターが正しく接続されていますか？
音がでない	アンプなどの再生装置に正しく接続されていますか？ 再生装置のボリュームが下がっていませんか？ フロントパネルのMASTER VOLは上がっていますか？ (→..P10) MIDI IN端子やTO HOST端子に正しく接続されていますか？ (→..P12,14~23) HOST SELECTスイッチの設定位置はありますか？ (→..P14~23) ホストコンピューターのボーレートは合っていますか？ ホストコンピューターのEcho Back(MIDI THRU)が正しく設定されていますか？
音が歪む	アンプや再生装置のGAIN調整はうまくできていますか？ GM曲集などで再生時に歪む場合は、ユーティリティのシステムセットアップの中のマスターボリュームを下げてみてください。
音量が小さい	パートのボリュームが下がっていませんか？(→..P46,48) ボイスコモンやエレメントのレベルを小さく設定していませんか？(→..P59,71) MIDIボリューム情報を受けていませんか？
全体にエフェクトがかからない	インプット／リターンは上がっていますか？(→..P90) エフェクトプログラムは選ばれていますか？(→..P86,102)
一部のパートのエフェクトがかからない	パートやドラムパートのインストごとのセンドレベルは上がっていますか？(→..P68,82)
演奏データが正しく再生されない	サウンドモジュールモードや音色バンクは正しく選ばれていますか？(→..P32,58,66)

エラーメッセージリスト

エラーメッセージ	チェック方法
Battery Low!	内蔵バックアップバッテリーが消耗しています。お買い上げのお店かヤマハサービス拠点にご連絡ください。
Illegal Data!	MIDI受信中にデータエラーが発生しました。もう一度送信してみてください。
MIDI Buf Full!	大量のMIDI情報を短時間に受信したため処理できませんでした。送信側のデータ量を減らしてください。
HOST is OffLine!	ホストコンピューターとのケーブルが正しく接続されていません。ケーブルを確認して、コンピューター側で適切なアプリケーションは起動しているか確認してみてください。
Sys Ex Adrs ERROR!	受信したエクスクルーシブ情報のアドレスが違います。送信データのエクスクルーシブ情報のアドレスを確認してください。
Sys Ex Data ERROR!	受信したエクスクルーシブ情報のデータが違います。送信データのエクスクルーシブ情報のデータ（MSB、LSBが必要なデータかなど）を確認してください。
Sys Ex Size ERROR!	受信したエクスクルーシブ情報のサイズが違います。送信データのエクスクルーシブ情報のサイズを確認してください。
Check Sum ERROR!	受信したエクスクルーシブ情報のチェックサムが違います。送信データのエクスクルーシブ情報のチェックサムを確認してください。

付録

故障かな？と思ったら／エラーメッセージリスト

ユーザーサポートサービスのご案内

ユーザーサポートサービスのご案内

このたびは、ヤマハTG300をお買い求めいただきましてありがとうございます。

ヤマハデジタル商品は、常に新技術・高機能を搭載し技術革新を進める一方、お使いになる方々の負担と煩わしさを軽減できるような商品づくりを進めております。また取扱説明書の記載内容も、よりわかりやすく使いやすいものにするため、研究・改善いたしております。

しかし、一部高機能デジタル商品では、取扱説明書だけでは説明しきれないほどの色々な知識や経験を必要としてしまうものがあります。

実際の操作に関して、基本項目は取扱説明書に解説いたしておりますが、「記載内容が理解できない。」「手順通りに動作しない。」「記載が見つからない。」といったさまざまな問題が起こる場合があります。

そのようなお客様への一助となるよう弊社では、デジタルインフォメーションセンターを開設いたしております。お気軽にご利用いただきますようご案内申し上げます。

デジタルインフォメーションセンターについて

ヤマハデジタルインフォメーションセンターでは、デジタル楽器の使用法やトラブルなどについて、電話による質問をお受けいたします。

お問い合わせの際には、「製品名」、「製造番号」、「ご住所」、「お名前」、「電話番号」を必ずお知らせください。

ヤマハデジタルインフォメーションセンター

TEL 03-3770-4486

◆受付日 月曜日～金曜日（祝日および当社の休業日を除く）

◆受付時間 10:30～13:00 / 14:00～17:00

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。) また保証は日本国内におい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、お客様のご住所、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様にご購入の日から向こう1ヶ年間の無償サービスをお約束申し上げます。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く場合もあります。またお買い上げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買い上げ店あるいは次ページのヤマハ電気音響製品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、引続き保証期間中のサービスを責任をもって行うよう手続き致します。

●保証期間後のサービス

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製造打ち切り後最低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、次ページのヤマハ電気音響製品サービス拠点までお問い合わせください。

ヤマハ電気音響製品サービス拠点（修理受付および修理品お預り窓口）

北海道サービスセンター	〒064	札幌市中央区南10条西1丁目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
首都圏サービスセンター	〒211	川崎市中原区本月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)465-6711
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
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
四国サービスセンター	〒760	高松市丸亀町8-7 ヤマハ(株)高松店內	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6-14-14	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
本社カスタマーサービス部	〒435	浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内	TEL(053)465-1158

デジタル楽器に関するお問い合わせ窓口

北海道支店	LM営業課	〒064	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 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)222-6147
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
関東支店	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	〒542	大阪市中央区南船場3-12-9 心斎橋ブラザビル東館	TEL(06)252-5231
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 デジタル楽器営業課		〒430	浜松市中沢町10-1	TEL(053)460-2431

●所在地・電話番号などは変更されることがあります。

M.D.G., EMI Division
© Yamaha Corporation 1993

ヤマハ株式会社