

TASCAM

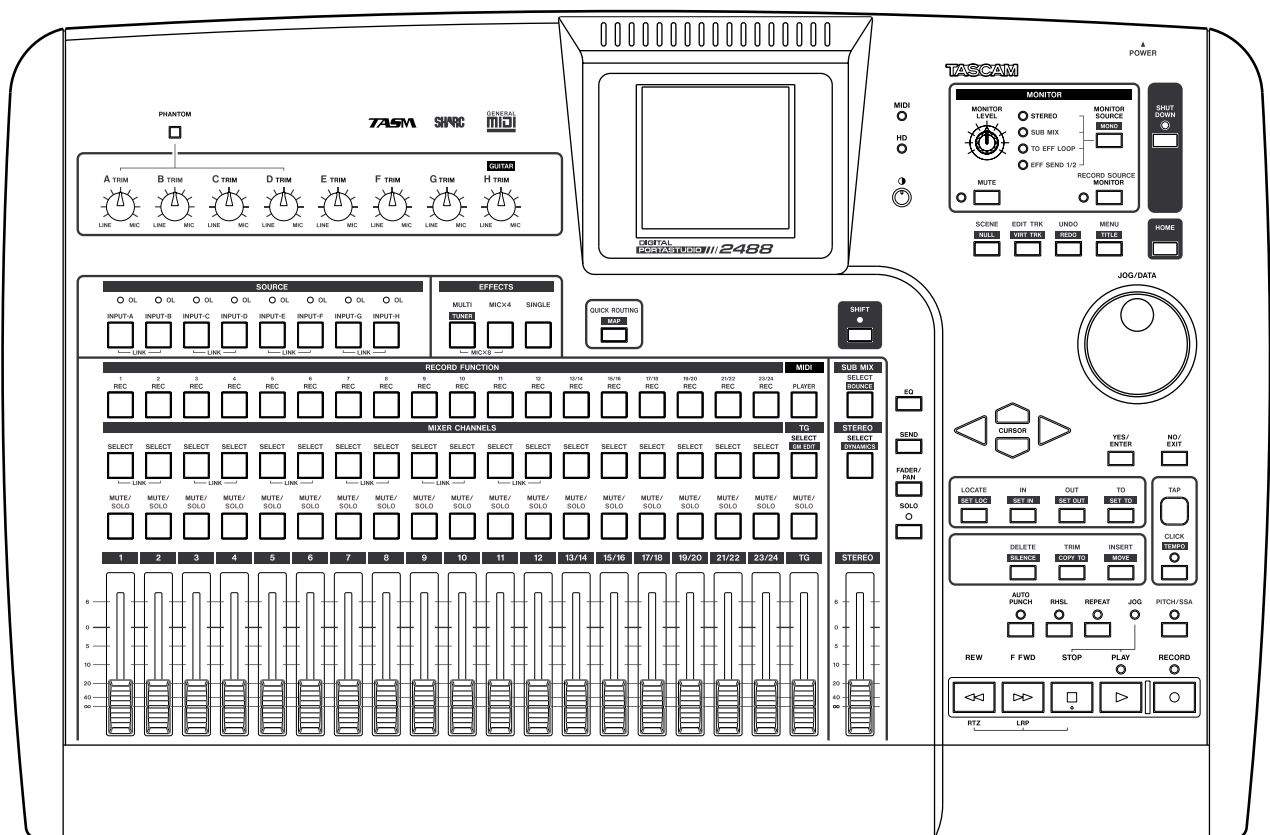
TEAC Professional Division

D00776101A

2488

Digital Portastudio

リファレンスマニュアル



目次

第 1 章 MIDI コントロールチェンジメッセージ	3
コントロールチェンジメッセージ.....	3
ミキサーのコントロールチェンジ.....	3
エフェクトのコントロールチェンジ.....	4
マイクエフェクトの NRPN 値.....	5
マイクエフェクトのパラメータの詳細.....	5
ステレオダイナミクスの NRPN 値.....	6
ステレオダイナミクスのパラメータの詳細.....	6
シングルエフェクトの NRPN 値.....	7
シングルエフェクトのパラメータの詳細.....	8
マルチエフェクトの NRPN 値.....	9
マルチエフェクトのパラメータの詳細.....	12
第 2 章 MIDI プログラムチェンジメッセージ	14
MIDI プログラムチェンジメッセージ.....	14
マイクエフェクト・プリセットライブラリー.....	14
ステレオダイナミクス・プリセットライブラリー.....	14
シングルエフェクト・プリセットライブラリー.....	14
マルチエフェクト・プリセットライブラリー.....	15
第 3 章 MIDI インプリメンテーション・チャート	16
第 4 章 MMC ビットマップ配列	17
MMC ビットマップ配列.....	17
レスポンス/インフォメーションフィールドの ビットマップ配列.....	18
第 5 章 リズムパターンとドラムキット	19
プリセット・パターンアレンジ.....	19
ドラムキット.....	21
第 6 章 メッセージ一覧	22

第 1 章 MIDI コントロールチェンジメッセージ

コントロールチェンジメッセージ

シーケンサーなど外部機器からの MIDI コントロールチェンジメッセージを 2488 が受信して、2488 のミキサー、エフェクトのパ

ラメータをコントロールすることができます。

ミキサーのコントロールチェンジ

コントロールするトラック / インพุットチャンネルを選択するためには、あらかじめチャンネルブロックを指定しておく必要があります。

チャンネルブロックの選択には、MIDI チャンネルの 15 を使用します。

トラック / インพุットチャンネルのチャンネルブロック選択は、MIDI コントロールチェンジメッセージの「バンクセレクト」メッセージで対応します。

バンク 0 : トラックチャンネル 1 ~ 8
 バンク 1 : トラックチャンネル 9 ~ 16
 バンク 2 : トラックチャンネル 17 ~ 24
 バンク 3 : インพุットチャンネル A ~ H

以下の表はミキサーパラメータの可変範囲と MIDI コントロールチェンジへのマッピング一覧です。

MIDI チャンネル		1 ~ 8	13	16
		トラック / インพุットチャンネル	TG チャンネル	ステレオ / マスター
コントロール番号	パラメータ	範囲		
7	Internal Level	0 ~ 127 (0 = -∞ dB, 100 = 0dB, 127 = +6dB)		
10	Pan	1 ~ 64 ~ 127 = L63 ~ C(センター) ~ R63		
11	Attenuation	0 ~ 8 = -42, -36, -30, -24, -18, -12, -6, 0, +6(dB)		
16	Low Freq	0 ~ 31 = 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k(Hz)		
17	Low Gain	0 ~ 24 = -12 ~ +12(dB)		
18	Mid Freq	0 ~ 63 = 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k, 1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k(Hz)		
19	Mid Gain	0 ~ 24 = -12 ~ +12dB		
20	Mid Q	0 ~ 6 = 0.25, 0.5, 1, 2, 4, 8, 16		
21	High Freq	32 ~ 63 = 1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k(Hz)		
22	High Gain	0 ~ 24 = -12 ~ +12(dB)		
23	LOOP Effect Level	0 ~ 127 (0 = -∞ dB, 100 = 0dB, 127 = +6dB)		(マスター レベル)
24	EFFECT1 Level	0 ~ 127 (0 = -∞ dB, 100 = 0dB, 127 = +6dB)		(マスター レベル)
25	EFFECT2 Level	0 ~ 127 (0 = -∞ dB, 100 = 0dB, 127 = +6dB)		(マスター レベル)
80	EQ SW	0, 1 = OFF, ON		
81	LOOP Effect Pos	0, 1, 2 = OFF, PRE, POST		
82	EFFECT1 Pos	0, 1, 2 = OFF, PRE, POST		
83	EFFECT2 Pos	0, 1, 2 = OFF, PRE, POST		
84	Phase	0, 1 = N, R		

第 1 章 MIDI コントロールチェンジメッセージ

エフェクトのコントロールチェンジ

下記の MIDI チャンネルを使って外部からコントロールチェンジメッセージを送ることにより、エフェクトの各アルゴリズムにおけるパラメータをコントロールすることができます。

また、プログラムチェンジでエフェクトライブラリを呼び出すときのライブラリバンクを選択することもできます。

各エフェクトとも「バンクセレクト」メッセージを使用し、プログラムチェンジで呼び出すエフェクトライブラリのバンクを選択します。

バンク 0：プリセットライブラリ
バンク 1：ユーザーライブラリ

MIDI チャンネル	対象エフェクター	備考
1～8	マイクエフェクト	*1
9	ステレオダイナミクス	
10	シングルエフェクト	
11	マルチエフェクト	

備考

*1：コントロールするマイクエフェクトのチャンネルを選択するためには、あらかじめチャンネルブロックを指定しておく必要があります。

マイクエフェクトのチャンネルブロック選択は MIDI チャンネル 14 を使用し、MIDI コントロールチェンジメッセージの「バンクセレクト」メッセージで対応します。

バンク 0：トラックチャンネル 1～8
バンク 1：トラックチャンネル 9～16
バンク 2：トラックチャンネル 17～24
バンク 3：インプットチャンネル A～H

すべてのエフェクトパラメータについて

対象パラメータは以下の表にしたがってアクセスされます。最初にノンレジスター・パラメータナンバー (NRPN) を使ってアクセスするパラメータを選択してください。

コントロール番号	機能
0	バンクセレクト (MSB)
6	データ入力 (MSB)
38	データ入力 (LSB)
96	データインクリメント
97	データデクリメント
98	NRPN (LSB)
99	NRPN (MSB)

2488 は NRPN (ノンレジスター・パラメータナンバー) にエフェクトで使うパラメータを割り当てています。これらの NRPN は次ページ以降の表をご参照ください。

マイクエフェクトの NRPN 値

- * MIDI チャンネル 1 ~ 8 を使用します。
- * バンクセレクトにより、あらかじめチャンネルブロックを指定しておく必要があります。
 - バンク 0 : トラックチャンネル 1 ~ 8
 - バンク 1 : トラックチャンネル 9 ~ 16
 - バンク 2 : トラックチャンネル 17 ~ 24
 - バンク 3 : インプットチャンネル A ~ H

各チャンネルにつき、いずれかひとつを選択できます。(全 3 種類)
 使用するエフェクトは、プログラムチェンジでライブラリを読み出すことにより変更できます。

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
コンプレッサー (CMP)	00 00	Threshold	0 ~ 100 = -40.0, -39.6, -39.2, -38.8, -38.4, -38.0, -37.6, -37.2, -36.8, -36.4, -36.0, -35.6, -35.2, -34.8, -34.4, -34.0, -33.6, -33.2, -32.8, -32.4, -32.0, -31.6, -31.2, -30.8, -30.4, -30.0, -29.6, -29.2, -28.8, -28.4, -28.0, -27.6, -27.2, -26.8, -26.4, -26.0, -25.6, -25.2, -24.8, -24.4, -24.0, -23.6, -23.2, -22.8, -22.4, -22.0, -21.6, -21.2, -20.8, -20.4, -20.0, -19.6, -19.2, -18.8, -18.4, -18.0, -17.6, -17.2, -16.8, -16.4, -16.0, -15.6, -15.2, -14.8, -14.4, -14.0, -13.6, -13.2, -12.8, -12.4, -12.0, -11.6, -11.2, -10.8, -10.4, -10.0, - 9.6, - 9.2, - 8.8, - 8.4, - 8.0, - 7.6, - 7.2, - 6.8, - 6.4, - 6.0, - 5.6, - 5.2, - 4.8, - 4.4, - 4.0, - 3.6, - 3.2, - 2.8, - 2.4, - 2.0, - 1.6, - 1.2, - 0.8, - 0.4, 0.0(dB)
	00 01	Ratio	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 02	Attack	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 03	Post Gain	0 ~ 100 = 0 ~ 100

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ディエッサー (DSR)	00 04	Frequency	0 ~ 20 = 1.00, 1.07, 1.15, 1.23, 1.32, 1.41, 1.52, 1.62, 1.74, 1.87, 2.00, 2.14, 2.30, 2.46, 2.64, 2.83, 3.03, 3.25, 3.48, 3.73, 4.00(kHz)
	00 05	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
エキサイター (EXC)	00 06	Frequency	0 ~ 20 = 1.00, 1.07, 1.15, 1.23, 1.32, 1.41, 1.52, 1.62, 1.74, 1.87, 2.00, 2.14, 2.30, 2.46, 2.64, 2.83, 3.03, 3.25, 3.48, 3.73, 4.00(kHz)
	00 07	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100

マイクエフェクトのパラメータの詳細

コンプレッサー (CMP)

パラメータ	最小値	最大値	概 要
Threshold	-40 dB	0 dB	圧縮が始まる値を設定します。
Ratio	0	100	圧縮の深さを設定します。
Attack	0	100	圧縮の追従性を設定します。
Post Gain	0	100	出力音量を設定します。

ディエッサー (DSR)

パラメータ	最小値	最大値	概 要
Frequency	1.00 kHz	4.00 kHz	カットオフ周波数を設定します。
Depth	0	100	効果の深さを設定します。

エキサイター (EXC)

パラメータ	最小値	最大値	概 要
Frequency	1.00 kHz	4.00 kHz	カットオフ周波数を設定します。
Depth	0	100	効果の深さを設定します。

第 1 章 MIDI コントロールチェンジメッセージ

ステレオダイナミクスの NRPN 値

* MIDI チャンネル 9 を使用します。

いずれかひとつを選択できます。(全 2 種類)

使用するエフェクトは、プログラムチェンジでライブラリを読み出すことにより変更できます。

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
コンプレッサー (CMP)	00 00	Threshold	0 ~ 32 = 0 ~ -32dB
	00 01	Ratio	0 ~ 14 = 1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 16:1, ∞:1,
	00 02	Attack	1 ~ 100 = 1 ~ 100(msec)
	00 03	Release	1 ~ 100 = 1 ~ 100(msec)
	00 04	Post Gain	0 ~ 32 = 0 ~ 32(dB)
	00 05	Switch	0, 1 = Off, On

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
エキスパンダー (EXP)	00 00	Threshold	0 ~ 32 = 0 ~ -32dB
	00 01	Ratio	0 ~ 14 = 1:1.0, 1:1.1, 1:1.3, 1:1.5, 1:1.7, 1:2.0, 1:2.5, 1:3.0, 1:3.5, 1:4.0, 1:5.0, 1:6.0, 1:8.0, 1:16, 1:32,
	00 02	Attack	1 ~ 100 = 1 ~ 100(msec)
	00 03	Release	1 ~ 100 = 1 ~ 100(msec)
	00 04	(reserved)	
	00 05	Switch	0, 1 = Off, On

ステレオダイナミクスのパラメータの詳細

コンプレッサー (CMP)

パラメータ	最小値	最大値	概 要
Threshold	-32 dB	0 dB	効果がかかるレベルを設定します。設定レベルより大きい信号が圧縮されます。
Ratio	1.0:1	∞:1	圧縮の比率を設定します。
Attack	1 ms	100 ms	圧縮がかかるまでの時間を設定します。
Release	1 ms	100 ms	レベルがスレッシュホールドを下回ってから、元のレベルに戻るまでの時間を設定します。
Post gain	0 dB	32 dB	圧縮により失った音量を補います。

エキスパンダー (EXP)

パラメータ	最小値	最大値	概 要
Threshold	-32 dB	0 dB	効果がかかるレベルを設定します。音量がこれより大きい場合には効果がありません。
Ratio	1:1.0	1:32	エキスパンダーの比率を設定します。
Attack	1 ms	100 ms	効果がかかるまでの時間を設定します。
Release	1 ms	100 ms	レベルがスレッシュホールドを上回ってから、元のレベルに戻るまでの時間を設定します。

シングルエフェクトの NRPN 値

* MIDI チャンネル 10 を使用します。

いずれかひとつを選択できます。(全 7 種類)

使用するエフェクトは、プログラムチェンジでライブラリを読み出すことにより変更できます。

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
リバーブ (REV)	00 00	Room Type	0 ~ 3 = Hall, Room, Live, Studio
	00 01	Pre Delay	0 ~ 250 = 0 ~ 250(msec)
	00 02	Rev Time	1 ~ 100 = 0.1 ~ 10.0(sec)
	00 03	Diffusion	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 04	Out Level	0 ~ 127 = 0 ~ 127

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ディレイ (DLY)	00 00	Type	0 ~ 2 = Stereo, Ping-Pong, Multi-Tap
	00 01	Pre Delay	0 ~ 1000 = 0 ~ 1000(msec)
	00 02	FB Delay	0 ~ 1000 = 0 ~ 1000(msec)
	00 03	Feedback	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 04	Out Level	0 ~ 127 = 0 ~ 127

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
コーラス (CHO)	00 00	Rate	1 ~ 100 = 0.1 ~ 10.0(Hz)
	00 01	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 02	FB Delay	0 ~ 100 = 0 ~ 100(msec)
	00 03	Feedback	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 04	Out Level	0 ~ 127 = 0 ~ 127

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ピッチ・シフター (PIT)	00 00	Pitch	0 ~ 12 ~ 24 = -12 ~ 0 ~ +12
	00 01	Fine	0 ~ 50 ~ 100 = ~50 ~ 0 ~ +50
	00 02	FB Delay	0 ~ 500 = 0 ~ 500(msec)
	00 03	Feedback	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 04	Out Level	0 ~ 127 = 0 ~ 127

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
フランジャー (FLG)	00 00	Rate	1 ~ 100 = 0.1 ~ 10.0(Hz)
	00 01	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 02	FB Delay	0 ~ 1000 = 0 ~ 1000(msec)
	00 03	Feedback	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 04	Out Level	0 ~ 127 = 0 ~ 127

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
フェーザー (PHA)	00 00	Rate	1 ~ 100 = 0.1 ~ 10.0(Hz)
	00 01	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 02	Resonance	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 03	Step	0 ~ 3 = 4, 8, 12, 16
	00 04	Out Level	0 ~ 127 = 0 ~ 127

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ゲート+リバーブ (GRV)	00 00	Type	0,1 = Normal, Reverse
	00 01	Threshold	0 ~ 30 = -46 ~ -16(dB)
	00 02	Gate Time	1 ~ 300 = 10 ~ 3000(msec)
	00 03	Density	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 04	Out Level	0 ~ 127 = 0 ~ 127

第 1 章 MIDI コントロールチェンジメッセージ

シングルエフェクトのパラメータの詳細

リバーブ (REV)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Room Type	Hall	Studio	リバーブの種類を Hall、Room、Live、Studio の中から選びます。
Pre Delay	0 ms	250 ms	音を入力してから残響が始まるまでの時間を設定します。
Rev Time	0.1 s	10.0 s	残響時間を設定します。
Diffusion	0	100	残響の広がり具合を設定します。

ディレイ (DLY)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Type	Stereo	Multi-Tap	ディレイの種類を Stereo、Ping-Pong、Multi-Tap の中から選びます。
Pre Delay	0 ms	1000 ms	音を入力してから最初のディレイ音が始まるまでの時間を設定します。
FB Delay	0 ms	1000 ms	繰り返されるエコーの間隔を設定します。
Feedback	0	100	エコーとして繰り返す量を設定します。

コーラス (CHO)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Rate	0.1 Hz	10.0 Hz	コーラス効果のスピード (周波数) を設定します。
Depth	0	100	コーラス効果の深さを設定します。
FB Delay	0 ms	100 ms	コーラス音のエコーとして繰り返す間隔を設定します。
Feedback	0	100	エコーとして繰り返す量を設定します。

ピッチ・シフター (PIT)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Pitch	-12	+12	シフト量 (音程のずらし量) を半音単位で設定します。
Fine	-50	+50	シフト量をセント単位で細かく設定します。(100 セント=半音)
FB Delay	0 ms	500 ms	ピッチシフト音のエコーとして繰り返す間隔を設定します。
Feedback	0	100	エコーとして繰り返す量を設定します。

フランジャー (FLG)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Rate	0.1 Hz	10.0 Hz	フランジ効果のスピード (周波数) を設定します。
Depth	0	100	フランジ効果の深さを設定します。
FB Delay	0 ms	1000 ms	フランジャー音のエコーとして繰り返す間隔を設定します。
Feedback	0	100	エコーとして繰り返す量を設定します。

フェーザー (PHA)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Rate	0.1 Hz	10.0 Hz	フェイズ効果のスピード (周波数) を設定します。
Depth	0	100	フェイズ効果の深さを設定します。
Resonance	0	100	レゾナンス量を設定します。値が大きいほどクセのある音になります。
Step	4	16	位相変調機の段数を 4、8、12、16 の中から選択します。

ゲート+リバーブ (GRV)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Type	Normal	Reverse	Normal と Reverse (スローアタックにより逆方向再生効果が得られます) から選択します。
Threshold	-46 dB	-16 dB	ゲートが開くレベルを設定します。
Gate Time	10 ms	3000 ms	ゲートが開いてから閉じるまでの時間を設定します。
Density	0	100	リバーブの密度を設定します。値が小さいほど荒々しいサウンドになります。

マルチエフェクトの NRPN 値

* MIDI チャンネル 11 を使用します。

いくつかのアルゴリズムを固定の組み合わせで直列に接続したインサージョンエフェクトです。アルゴリズムとして以下の 13 種類が用意されています。

アルゴリズム

- ノイズ・サブレッサー (NSP)
- ディストーション (DST)
- コンプレッサー (CMP)
- アンプ・シミュレーター (AMP)
- フランジャー (FLG)
- フェーザー (PHA)
- コーラス (CHO)
- エキサイター (EXC)
- ピッチ・シフター (PIT)
- トレモロ (TRM)
- ビブラート (VIB)
- ワウ (WAH)
- ディレイ (DLY)

マルチエフェクトライブラリー (MULTI EFFECT LIBRARY) 画面のエフェクト名は、「歪み系」と「クリーン系」に分かれます。組み合わせは以下の通りです。

使用するエフェクトは、プログラムチェンジでライブラリーを読み出すことにより変更できます。

歪み系

[1 段目] - [2 段目] - [3 段目] - [4 段目] - [5 段目]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [FLG] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [PHA] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [EXC] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [CHO] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [TRM] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [VIB] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [WAH] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [PIT] - [DLY]

クリーン系

[1 段目] - [2 段目] - [3 段目] - [4 段目] - [5 段目]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [FLG] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [PHA] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [EXC] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [CHO] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [TRM] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [VIB] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [WAH] - [DLY]
 [NSP] - [DST] - [AMP] - [PIT] - [DLY]

[1 段目] すべてのマルチエフェクトに含まれており、共通に設定できます。

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ノイズ・サブレッサー (NSP)	00 00	Threshold	0 ~ 100 = -84.0, -83.4, -82.8, -82.2, -81.6, -81.0, -80.4, -79.8, -79.2, -78.6, -78.0, -77.4, -76.8, -76.2, -75.6, -75.0, -74.4, -73.8, -73.2, -72.6, -72.0, -71.4, -70.8, -70.2, -69.6, -69.0, -68.4, -67.8, -67.2, -66.6, -66.0, -65.4, -64.8, -64.2, -63.6, -63.0, -62.4, -61.8, -61.2, -60.6, -60.0, -59.4, -58.8, -58.2, -57.6, -57.0, -56.4, -55.8, -55.2, -54.6, -54.0, -53.4, -52.8, -52.2, -51.6, -51.0, -50.4, -49.8, -49.2, -48.6, -48.0, -47.4, -46.8, -46.2, -45.6, -45.0, -44.4, -43.8, -43.2, -42.6, -42.0, -41.4, -40.8, -40.2, -39.6, -39.0, -38.4, -37.8, -37.2, -36.6, -36.0, -35.4, -34.8, -34.2, -33.6, -33.0, -32.4, -31.8, -31.2, -30.6, -30.0, -29.4, -28.8, -28.2, -27.6, -27.0, -26.4, -25.8, -25.2, -24.6, -24.0(dB)
	00 01	Supression	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 02	Attack	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 03	Release	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 04	Switch	0, 1 = Off, On

第 1 章 MIDI コントロールチェンジメッセージ

[2 段目] マルチエフェクトの種類により、いずれかひとつが含まれます。

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ディストーション (DST)	00 05	Distortion	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 06	Tone	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 07	Post Gain	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 08	(reserved)	
	00 09	Switch	0, 1 = Off, On

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
コンプレッサー (CMP)	00 05	Threshold	0 ~ 100 = -60.0, -59.6, -59.2, -58.8, -58.4, -58.0, -57.6, -57.2, -56.8, -56.4, -56.0, -55.6, -55.2, -54.8, -54.4, -54.0, -53.6, -53.2, -52.8, -52.4, -52.0, -51.6, -51.2, -50.8, -50.4, -50.0, -49.6, -49.2, -48.8, -48.4, -48.0, -47.6, -47.2, -46.8, -46.4, -46.0, -45.6, -45.2, -44.8, -44.4, -44.0, -43.6, -43.2, -42.8, -42.4, -42.0, -41.6, -41.2, -40.8, -40.4, -40.0, -39.6, -39.2, -38.8, -38.4, -38.0, -37.6, -37.2, -36.8, -36.4, -36.0, -35.6, -35.2, -34.8, -34.4, -34.0, -33.6, -33.2, -32.8, -32.4, -32.0, -31.6, -31.2, -30.8, -30.4, -30.0, -29.6, -29.2, -28.8, -28.4, -28.0, -27.6, -27.2, -26.8, -26.4, -26.0, -25.6, -25.2, -24.8, -24.4, -24.0, -23.6, -23.2, -22.8, -22.4, -22.0, -21.6, -21.2, -20.8, -20.4, -20.0(dB)
	00 06	Ratio	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 07	Comp Level	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 08	Direct Mix	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 09	Switch	0, 1 = Off, On

[3 段目] すべてのマルチエフェクトに含まれており、共通に設定できます。

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
アンプ・シミュレーター (AMP)	00 10	Pre Gain	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 11	Tone	0 ~ 20 = 0.12, 0.14, 0.16, 0.18, 0.20, 0.22, 0.25, 0.28, 0.31, 0.35, 0.39, 0.44, 0.49, 0.55, 0.62, 0.70, 0.79, 0.89, 1.00, 1.12, 1.26(kHz)
	00 12	Box Size	0 ~ 3 = 1x8", 1x12", 2x12", "4x10", 4x12"
	00 13	Post Gain	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 14	Switch	0, 1 = Off, On

[4 段目] マルチエフェクトの種類により、いずれかひとつが含まれます。

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
フランジャー (FLG)	00 15	Speed	1 ~ 100 = 0.1 ~ 10.0(Hz)
	00 16	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 17	Resonance	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 18	Mix Level	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 19	Switch	0, 1 = Off, On

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
フェーザー (PHA)	00 15	Speed	1 ~ 100 = 0.1 ~ 10.0(Hz)
	00 16	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 17	Resonance	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 18	(reserved)	
	00 19	Switch	0, 1 = Off, On

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
コーラス (CHO)	00 15	Speed	0 ~ 99 = 0.1 ~ 10.0(Hz)
	00 16	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 17	Tone	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 18	Mix Level	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 19	Switch	0, 1 = Off, On

第 1 章 MIDI コントロールチェンジメッセージ

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
エキサイター (EXC)	00 15	Frequency	0 ~ 20 = 1.00, 1.07, 1.15, 1.23, 1.32, 1.41, 1.52, 1.62, 1.74, 1.87, 2.00, 2.14, 2.30, 2.46, 2.64, 2.83, 3.03, 3.25, 3.48, 3.73, 4.00(kHz)
	00 16	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 17	(reserved)	
	00 18	(reserved)	
	00 19	Switch	0, 1 = Off, On

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ピッチ・シフター (PIT)	00 15	Pitch	0 ~ 12 ~ 24 = -12 ~ 0 ~ +12
	00 16	Fine	0 ~ 50 ~ 100 = -50 ~ 0 ~ +50
	00 17	Mix Level	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 18	(reserved)	
	00 19	Switch	0, 1 = Off, On

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
トレモロ (TRM)	00 15	Speed	1 ~ 100 = 0.1 ~ 10.0(Hz)
	00 16	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 17	Shape	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 18	(reserved)	
	00 19	Switch	0, 1 = Off, On

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ビブラート (VIB)	00 15	Speed	1 ~ 100 = 0.1 ~ 10.0(Hz)
	00 16	Depth	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 17	(reserved)	
	00 18	(reserved)	
	00 19	Switch	0, 1 = Off, On

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ワウ (WAH)	00 15	Attack	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 16	Sense	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 17	Pedal	0, 1 = Off, On
	00 18	(reserved)	
	00 19	Switch	0, 1 = Off, On

[5 段目] すべてのマルチエフェクトに含まれており、共通に設定できます。

種 類	NRPN	パラメータ	範 囲
ディレイ (DLY)	00 20	Delay Time	0 ~ 1000 = 0 ~ 1000(ms)
	00 21	Feedback	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 22	Hi Damp	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 23	Mix Level	0 ~ 100 = 0 ~ 100
	00 24	Switch	0, 1 = Off, On

第 1 章 MIDI コントロールチェンジメッセージ

マルチエフェクトのパラメータの詳細

ノイズ・サプレッサー (NSP)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Threshold	-84.0 dB	-24.0 dB	信号レベルが設定値以下のときにはゲートを閉じて信号をカットします。
Supression	0	100	ゲートが閉じているときの音量の押さえ込み効果を設定します。
Attack	0	100	ゲートが開く速度を設定します。
Release	0	100	ゲートが閉じる速度を設定します。

ディストーション (DST)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Distortion	0	100	歪み量を設定します。
Tone	0	100	ハイカットの具合を設定します。
Post Gain	0	100	出力音量を設定します。

コンプレッサー (CMP)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Threshold	-60.0 dB	-20.0 dB	圧縮が始まる値を設定します。
Ratio	0	100	圧縮の深さを設定します。ハイカットの具合を設定します。
Comp Level	0	100	圧縮した音の出力音量を設定します。
Direct Mix	0	100	圧縮した音に加算するダイレクト音の音量を設定します。

アンプ・シミュレーター (AMP)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Pre Gain	0	100	増幅量 (歪み量) を設定します。
Tone	0.12 kHz	1.26 kHz	ミドルカットの帯域を設定します。
Box Size	1x8"	4x12"	アンプのサイズを設定します。
Post Gain	0	100	出力音量を設定します。

フランジャー (FLG)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Speed	0.1 Hz	10.0 Hz	フランジ効果のスピード (周波数) を設定します。
Depth	0	100	フランジ効果の深さを設定します。
Resonance	0	100	フィードバック量を設定します。値が大きいほどクセのあるサウンドになります。
Mix Level	0	100	ダイレクト音に加算するフランジャー音の音量を設定します。

フェーザー (PHA)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Speed	0.1 Hz	10.0 Hz	フェイズ効果のスピード (周波数) を設定します。
Depth	0	100	フェイズ効果の深さを設定します。
Resonance	0	100	フィードバック量を設定します。値が大きいほどクセのあるサウンドになります。

コーラス (CHO)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Speed	0.1 Hz	10.0 Hz	コーラス効果のスピード (周波数) を設定します。
Depth	0	100	コーラス効果の深さを設定します。
Tone	0	100	コーラス音のハイカットの具合を設定します。
Mix Level	0	100	ダイレクト音に加算するコーラス音の音量を設定します。

エキサイター (EXC)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Frequency	1.00 kHz	4.00 kHz	効果のかかる最低周波数を設定します。
Depth	0	100	効果の深さを設定します。

ピッチ・シフター (PIT)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Pitch	-12	+12	シフト量 (音程のずらし量) を半音単位で設定します。
Fine	-50	+50	シフト量をセント単位で細かく設定します。(100 セント=半音)
Mix Level	0	100	ダイレクト音に加算するピッチシフト音の音量を設定します。

トレモロ (TRM)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Speed	0.1 Hz	10.0 Hz	トレモロ効果のスピード (周波数) を設定します。
Depth	0	100	トレモロ効果の深さを設定します。
Shape	0	100	変調波の波形を設定します。

ビブラート (VIB)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Speed	0.1 Hz	10.0 Hz	ビブラート効果のスピード (周波数) を設定します。
Depth	0	100	ビブラート効果の深さを設定します。

ワウ (WHA)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Attack	0	100	アタックタイムを設定します。
Sense	0	100	ワウの反応感度を設定します。
Pedal	0 = Off	1 = On	ワウをペダルで制御します。

ディレイ (DLY)

パラメータ	最小値	最大値	概要
Delay Time	0 ms	1000 ms	繰り返されるエコーの間隔を設定します。
Feedback	0	100	エコーとして繰り返す量を設定します。
Hi Damp	0	100	高域のフィードバック量を押しさえる効果を設定します。
Mix Level	0	100	ダイレクト音に加算するディレイ音の音量を設定します。

第2章 MIDI プログラムチェンジメッセージ

MIDI プログラムチェンジメッセージ

2488 がプログラムチェンジメッセージを受信することにより、エフェクトの各ライブラリーから設定を呼び出すことができます。また、ミキサーのシーンメモリから設定を呼び出すこともできます。エフェクトライブラリーのプリセットとユーザーの選択は、MIDI コントロールチェンジメッセージの「バンクセレクト」メッセージで行います。

対象項目ごとに異なる MIDI チャンネルが番号が割り当てられています。

※マイクエフェクトのチャンネルブロック選択は、MIDI チャンネル 14 を使用し、MIDI コントロールチェンジメッセージの「バンクセレクト」メッセージで対応します。

バンク 0：トラックチャンネル 1～8
 バンク 1：トラックチャンネル 9～16
 バンク 2：トラックチャンネル 17～24
 バンク 3：インプットチャンネル A～H

MIDI チャンネル	対象項目	範囲
1～8 ※	マイクエフェクトのライブラリーからの呼び出し	バンク 0 (プリセット)：0～2 バンク 1 (ユーザー)：0～(最大 99)
9	ステレオダイナミクスのライブラリーからの呼び出し	バンク 0 (プリセット)：0～1 バンク 1 (ユーザー)：0～(最大 99)
10	シングルエフェクトのライブラリーからの呼び出し	バンク 0 (プリセット)：0～34 バンク 1 (ユーザー)：0～(最大 99)
11	マルチエフェクトのライブラリーからの呼び出し	バンク 0 (プリセット)：0～41 バンク 1 (ユーザー)：0～(最大 99)
16	シーンメモリーからの呼び出し	0～(最大 99)

下記に各エフェクトプリセットライブラリーの詳細を示します。

マイクエフェクト・プリセットライブラリー

プログラムチェンジ	ディスプレイ表示名	エフェクトの種類
0	VOCAL-COMP	CMP
1	DE-ESSER	DSR
2	VOCAL-EXC	EXC

CMP：コンプレッサー
 DSR：ディエッサー
 EXC：エキサイター

ステレオダイナミクス・プリセットライブラリー

プログラムチェンジ	ディスプレイ表示名	エフェクトの種類
0	COMPRESSOR	CMP
1	EXPANDER	EXP

CMP：コンプレッサー
 EXP：エキスパンダー

シングルエフェクト・プリセットライブラリー

プログラムチェンジ	ディスプレイ表示名	エフェクトの種類
0	REVERB	REV
1	DELAY	DLY
2	CHORUS	CHO
3	PITCH SHIFT	PIT
4	FLANGER	FLG
5	PHASER	PHA
6	GATE+REVERB	GRV
7	Church Hall	REV
8	Small Room	REV
9	Vocal Room	REV
10	Medium Room	REV
11	Large Room	REV
12	Ambience	REV
13	Long Drum	REV
14	Live Club	REV
15	MitDly 250ms	DLY
16	MitDly 500ms	DLY
17	MitDly 1 sec	DLY
18	PanDly 250ms	DLY
19	St Dly 250ms	DLY
20	St Dly 500ms	DLY
21	St Dly 1 sec	DLY

プログラムチェンジ	ディスプレイ表示名	エフェクトの種類
22	SparklChorus	CHO
23	DeepChorus	CHO
24	Octave Up	PIT
25	Octave Down	PIT
26	TinkyPiano	PIT
27	Monks	PIT
28	Chipmunks	PIT
29	Slow Flanger	FLG
30	Fantastic	FLG
31	Slow Phaser	PHA
32	FarOutPhase	PHA
33	Mirror 'Verb	GRV
34	Gate Reverb	GRV

REV：リバーブ
 DLY：ディレイ
 CHO：コーラス
 PIT：ピッチ・シフター
 FLG：フランジャー
 PHA：フェーザー
 GRV：ゲート+リバーブ

マルチエフェクト・プリセットライブラリー

プログラムチェンジ	ディスプレイ表示名	エフェクトの種類
0	DIST-FLANGER	DIST- FLG
1	DIST-PHASER	DIST- PHA
2	DSIT-CHORUS	DIST- CHO
3	DIST-EXCITER	DIST- EXC
4	DIST-PITCH	DIST- PIT
5	DIST-TREMOLO	DIST- TRM
6	DIST-VIBRATO	DIST- VIB
7	DIST-WAH	DIST- WAH
8	COMP-FLANGER	CLEAN-FLG
9	COMP-PHASER	CLEAN-PHA
10	COMP-CHORUS	CLEAN-CHO
11	COMP-EXCITER	CLEAN-EXC
12	COMP-PITCH	CLEAN-TIC
13	COMP-TREMOLO	CLEAN-TRM
14	COMP-VIBRATO	CLEAN-VIB
15	COMP-WAH	CLEAN-WAH
16	Flange Rock	DSIT- FLG
17	Old Style	DIST- PHA
18	FAT Phase	DIST- PHA
19	Universe Box	DIST- CHO
20	Texas Tube	DIST- EXC
21	Loaded Gain	DIST- EXC
22	Grind	DIST- EXC
23	Practice Amp	DIST- EXC
24	FlabbyChorus	DIST- PIT
25	RotaryCrunch	DIST- TRM
26	Vibed Crunch	DIST- VIB

プログラムチェンジ	ディスプレイ表示名	エフェクトの種類
27	"VIOLIN"	DIST- WAH
28	BigFlangeCho	CLEAN-FLG
29	NaturalDrive	CLEAN-FLG
30	Robo-Phaser	CLEAN-PHA
31	Jazzy Chorus	CLEAN-CHO
32	NashN' Snappy	CLEAN-EXC
33	Light Grit	CLEAN-EXC
34	The Jazz Gig	CLEAN-EXC
35	Shimmer	CLEAN-PIT
36	Fast Tremolo	CLEAN-TRM
37	MoodyTremolo	CLEAN-TRM
38	PoManzChorus	CLEAN-VIB
39	Wiggle Room	CLEAN-VIB
40	Touch Wah	CLEAN-WAH
41	KoZou	CLEAN-WAH

DIST : ディストーション (歪み) 系

CLEAN : クリーン系

FLG : フランジャー

PHA : フェーザー

CHO : コーラス

EXC : エキサイター

PIT : ピッチ・シフター

TRM : トレモロ

VIB : ビブラート

WAH : ワウ

第3章 MIDI インプリメンテーション・チャート

MIDI インプリメンテーション・チャート

機能		送信	受信	備考
ベーシック チャンネル	電源オン時	1 - 16	1 - 16(*1)	
	設定可能	×	1 - 16	
モード	電源オン時	×	モード3	
	メッセージ	×	×	
	代用	*****		
ノート・ ナンバー	音域	0 ~ 127 *****	0 ~ 127 0 ~ 127	
ベロシティ	ノート・オン	○	○	
	ノート・オフ	×	×	
アフター・ タッチ	キー別	○	○	
	チャンネル別	○	○	
ピッチ・ベンド		○	○	
コントロール・ チェンジ	0,32	○ (*2)	○ (*3)	バンク・セレクト
	1	○	○	モジュレーション
	5	○	○	ポルタメント・タイム
	6,38	○	○	データ・エントリー
	7	○	○	ボリューム
	10	○	○	パンポット
	11	○	○	エクスプレッション
	64	○	○	ホールド1
	65	○	○	ポルタメント
	66	○	○	ソステヌート
	67	○	○	ソフト
	80	○	○	リバーブ・プログラム
	81	○	○	コーラス・プログラム
	91	○	○	リバーブ・センド
93	○	○	コーラス・センド	
プログラム・ チェンジ	: 設定可能範囲	○ *****	○ 0 - 127(*3)	
システム・ エクスルーシブ		○	○	(*7)
システム・ コモン	: クォーター・フレーム	○ (*4)	○ (*5)	
	: ソング・ポジション	○ (*6)	×	
	: ソング・セレクト	○ (*2)	×	
	: チューン	○ (*2)	×	
システム・ リアルタイム	: クロック	○ (*6)	×	
	: コマンド	○	×	
その他	ローカル・オン/オフ	×	×	
	オール・ノート・オフ	○	○	
	アクティブセンス	×	×	
	リセット	○	○	
備考	*1 パターン再生モード時 10 を除く。 *2 SMF 再生時。 *3 MIDI IN が TG モード時。REMOTE の場合はミキサー、エフェクトのページを参照。 *4 GENERATOR が MTC の場合。 *5 SOURCE が EXTERNAL の場合。*6 GENERATOR が CLOCK の場合。 *7 MMC が MASTER/SLAVE の場合 MMC RP バージョン 1.00(T,R)。 MTC フルタイムコード・メッセージ (SOURCE が EXTERNAL 時 R、GENERATOR が MTC 時 T)。			

モード1: オムニ・オン、ポリ
モード3: オムニ・オフ、ポリ

モード2: オムニ・オン、モノ
モード4: オムニ・オフ、モノ

○: YES
×: NO

第4章 MMC ビットマップ配列

MMC ビットマップ配列

Byte	Bit7	Bit6 (40H)	Bit5 (20H)	Bit4 (10H)	Bit3 (08H)	Bit2 (04H)	Bit1 (02H)	Bit0 (01H)
c0	- 0	(06) RECORD STROBE	(05) REWIND	(04) FAST FORWARD	(03) DEFERRED PLAY	(02) PLAY	(01) STOP	(00) reserved
c1	- 0	(0D) MMC RESET	(0C) COMMAND ERROR-RESET	(0B) CHASE	(0A) EJECT	(09) PAUSE	(08) RECORD PAUSE	(07) RECORD EXIT
c2	- 0	(14)	(13)	(12)	(11)	(10)	(0F)	(0E)
c3	- 0	(1B)	(1A)	(19)	(18)	(17)	(16)	(15)
c4	- 0	- 0	- 0	- 0	(1F)	(1E)	(1D)	(1C)
c5	- 0	(26)	(25)	(24)	(23)	(22)	(21)	(20)
c6	- 0	(2D)	(2C)	(2B)	(2A)	(29)	(28)	(27)
c7	- 0	(34)	(33)	(32)	(31)	(30)	(2F)	(2E)
c8	- 0	(3B)	(3A)	(39)	(38)	(37)	(36)	(35)
c9	- 0	- 0	- 0	- 0	(3F)	(3E)	(3D)	(3C)
c10	- 0	(46) SEARCH	(45) VARIABLE PLAY	(44) LOCATE	(43) UPDATE	(42) READ	(41) MASKED WRITE	(40) WRITE
c11	- 0	(4D) ADD	(4C) MOVE	(4B) MTC COMMAND	(4A) GENERATOR COMMAND	(49) ASSIGN SYS. MAS	(48) STEP	(47) SHUTTLE
c12	- 0	(54)- DEFERRED VARI. PLAY	(53) COMMAND SEGMENT	(52) GROUP	(51) EVENT	(50) PROCEDURE	(4F) DROP-FR ADJUST	(4E) SUBTRACT
c13	- 0	(5B)	(5A)	(59)	(58)	(57)	(56)	(55) REC-STROBE VARIABLE
c14	- 0	- 0	- 0	- 0	(5F)	(5E)	(5D)	(5C)
c15	- 0	(66)	(65)	(64)	(63)	(62)	(61)	(60)
c16	- 0	(6D)	(6C)	(6B)	(6A)	(69)	(68)	(67)
c17	- 0	(74)	(73)	(72)	(71)	(70)	(6F)	(6E)
c18	- 0	(7B)	(7A)	(79)	(78)	(77)	(76)	(75)
c19	- 0	- 0	- 0	- 0	(7F) RESUME	(7E)	(7D)	(7C) WAIT

第4章 MMC ビットマップ配列

レスポンス/インフォメーションフィールドのビットマップ配列

Byte	Bit7	Bit6 (40H)	Bit5 (20H)	Bit4 (10H)	Bit3 (08H)	Bit2 (04H)	Bit1 (02H)	Bit0 (01H)
r0	– 0	(06) GENERATOR TIMECODE	(05) LOCK DEVIATION	(04) ACTUAL OFFSET	(03) REQUESTED OFFSET	(02) SELECTED MASTER CODE	(01) SELECTED TIMECODE	(00) reserved
r1	– 0	(0D) GP5	(0C) GP4	(0B) GP3	(0A) GP2	(09) GP1	(08) GPO/LOCATE POINT	(07) MTG INPUT
r2	– 0	(14)	(13)	(12)	(11)	(10)	(0F) GP7	(0E) GP6
r3	– 0	(1B)	(1A)	(19)	(18)	(17)	(16)	(15)
r4	– 0	– 0	– 0	– 0	(1F)	(1E)	(1D)	(1C)
r5	– 0	(26) Short GENERATOR TIMECODE	(25) Short LOCK DEVIATION	(24) Short ACTUAL OFFSET	(23) Short REQUESTED OFFSET	(22) Short SELECTED MASTER CODE	(21) Short SELECTED TIMECODE	(20) reserved
r6	– 0	(2D) Short GP5	(2C) Short GP4	(2B) Short GP3	(2A) Short GP2	(29) Short GP1	(28) Short GPO LOCATE POINT	(27) Short MTG INPUT
r7	– 0	(34)	(33)	(32)	(31)	(30)	(2F) Short GP7	(2E) Short GP6
r8	– 0	(3B)	(3A)	(39)	(38)	(37)	(36)	(35)
r9	– 0	– 0	– 0	– 0	(3F)	(3E)	(3D)	(3C)
r10	– 0	(46) SELECTED TIMECODE SOURCE	(45) TIME STANDARD	(44) COMMAND ERROR LEVEL	(43) COMMAND ERROR	(42) RESPONSE ERROR	(41) UPDATE RATE	(40) SIGNATURE
r11	– 0	(4D) RECORD STATUS	(4C) RECORD MODE	(4B) FAST MODE	(4A) STOP MODE	(49) VELOCITY TALLY	(48) MOTION CONTROL TALLY	(47) SELECTED TIMECODE USER BITS
r12	– 0	(54) STEP LENGTH	(53) TRACK INPUT MONITOR	(52) TRACK SYNC MONITOR	(51) RECORD MONITOR	(50) GLOBAL MONITOR	(4F) TRACK RECORD READY	(4E) TRACK RECORD STATUS
r13	– 0	(5B) GENERATOR COMMAND TALLY	(5A) CHASE MODE	(59) RESOLVED PLAY MODE	(58) CONTROL DISABLE	(57) LIFTER DEFEAT	(56) FIXED SPEED	(55) PLAY SPEED REFERENCE
r14	– 0	– 0	– 0	– 0	(5F) MTG SETUP	(5E) MTG COMMAND TALLY	(5D) GENERATOR USER BITS	(5C) GENERATOR SETUP
r15	– 0	(66)	(65) FAILURE	(64) RESPONSE SEGMENT	(63) VITC INSERT ENABLE	(62) TRACK MUTE	(61) EVENT RESPONSE	(60) PROCEDURE RESPONSE
r16	– 0	(6D)	(6C)	(6B)	(6A)	(69)	(68)	(67)
r17	– 0	(74)	(73)	(72)	(71)	(70)	(6F)	(6E)
r18	– 0	(7B)	(7A)	(79)	(78)	(77)	(76)	(75)
r19	– 0	– 0	– 0	– 0	(7F) RESUME	(7E)	(7D)	(7C) WAIT

第5章 リズムパターンとドラムキット

プリセット・パターンアレンジ

下記にプリセット・パターンアレンジの詳細を示します。パターンアレンジの設定に関しては、取扱説明書 77 ページ「リズムパターン」をご覧ください。

スタイル	概要	テンポ	ドラムキット
RCK01	60s Hard Rock1	95	STD JAZZ
RCK02	60s Hard Rock2	190	ROOM ROCK
RCK03	70s Hard Rock1	108	POWER WET
RCK04	70s Hard Rock2	156	POWER WET
RCK05	70s Hard Rock3	120	ROOM ROCK
RCK06	70s Hard Rock4	70	POWER WET
RCK07	70s Hard Rock5	80	POWER WET
RCK08	Glam Rock	132	STANDARD
RCK09	American Hard Rock1	120	ROOM ROCK
RCK10	American Hard Rock2	140	STD DISCO
RCK11	American Hard Rock3	110	ROOM ROCK
RCK12	Shuffle Hard Rock1	166	ROOM CHORUS
RCK13	Shuffle Hard Rock2	120	ROOM ROCK
RCK14	Grunge1	114	POWER R&B
RCK15	Grunge2	130	ROOM ROCK
RCK16	Loud1	120	ROOM ROCK
RCK17	Loud2	140	POWER WET
RCK18	Speed Metal	185	STANDARD
RCK19	Heavy Metal1	170	ROOM ROCK
RCK20	Heavy Metal2	95	ROOM ROCK
RCK21	Thrash	135	ROOM ROCK
RCK22	Death Metal	148	ROOM ROCK
RCK23	70s Vintage Rock1	120	STD DRY
RCK24	70s Vintage Rock2	165	STANDARD
RCK25	70s Vintage Rock3	160	STANDARD
RCK26	Blues Rock1	55	POWER WET
RCK27	Blues Rock2	125	STANDARD
RCK28	70s Rock & Roll1	130	STANDARD
RCK29	70s Rock & Roll2	105	STANDARD
RCK30	80s Vintage Rock1	145	STD DISCO
RCK31	80s Vintage Rock2	175	ROOM ROCK
RCK32	80s Vintage Rock3	57	POWER WET
RCK33	80s Vintage Rock4	142	ROOM ROCK
RCK34	80s Vintage Rock5	120	ROOM ROCK
RCK35	Alternative Rock1	150	ROOM ROCK
RCK36	Alternative Rock2	72	POWER WET
RCK37	Piano Trio Rock	138	STANDARD
RCK38	Progressive Rock	85	POWER WET
RCK39	Shuffle Rock1	120	STANDARD

スタイル	概要	テンポ	ドラムキット
RCK40	Shuffle Rock2	130	STD DRY
RCK41	Liverpool	150	STD LO-FI
RCK42	80s Irish Rock1	100	ROOM ROCK
RCK43	80s Irish Rock2	110	ROOM ROCK
RCK44	Electric Rock1	180	TECHNO
RCK45	Electric Rock2	120	808 CHORUS
RCK46	Latin Rock	123	STD LATIN
RCK47	Surf Rock	155	STANDARD
RCK48	Old Rock'n' Roll	170	POWER R&B
RCK49	Rockabilly	179	ROOM R&B
RCK50	Jungle-Rock	145	ELECTRO
RCK51	Fusion Rock	90	STD LATIN
RCK52	Funk Rock	100	POWER R&B
RCK53	Synth Rock	132	ELECTRO
RCK54	C&W Rock	110	STD DRY
RCK55	British Shuffle Beat	145	STANDARD
BLD01	POP Ballad1	80	STD LATIN
BLD02	POP Ballad2	90	STANDARD
BLD03	6/8 Pop Ballad1	68	STD LATIN
BLD04	6/8 Pop Ballad2	70	BRUSH
BLD05	Organ Ballad	75	STD DEEP REV
BLD06	Hard Rock Ballad1	105	STD DEEP REV
BLD07	Hard Rock Ballad2	100	STD DEEP REV
BLD08	Slow Blues 12/8	68	STD JAZZ
BLD09	16 Beat Ballad1	76	STD DISCO
BLD10	16 Beat Ballad2	70	STD LATIN
BLD11	Unplugged Ballad1	75	BRUSH
BLD12	Unplugged Ballad2	120	STD LATIN
BLD13	AOR Ballad1	66	808
BLD14	AOR Ballad2	65	STD DEEP REV
BLD15	Rock Ballad1	60	ROOM ROCK
BLD16	Rock Ballad2	125	STD DEEP REV
BLD17	R&B Ballad1	75	808 CHORUS
BLD18	R&B Ballad2	68	ELECTRO
BLD19	New Age Ballad	75	808 CHORUS
BLD20	Fusion Ballad	80	STD JAZZ
POP01	Lite Pop1	123	STANDARD
POP02	Lite Pop2	90	STD LATIN
POP03	AOR1	96	STD DISCO
POP04	AOR2	125	ROOM ROCK
POP05	AOR POP	77	STD DEEP REV
POP06	16beat Pop1	107	808

第5章 リズムパターンとドラムキット

スタイル	概要	テンポ	ドラムキット
POP07	16beat Pop2	78	STANDARD
POP08	Brit Pop1	83	ROOM ROCK
POP09	Brit Pop2	140	STD LATIN
POP10	24Beat Pop	98	STD JAZZ
POP11	Synth Pop	110	808
POP12	Dance Pop1	120	POWER R&B
POP13	Dance Pop2	132	POWER R&B
POP14	Shuffle Pop	125	STD JAZZ
POP15	80s British Pop	100	STD LATIN
RNB01	JB Funk	140	ROOM R&B
RNB02	Funk2	80	POWER R&B
RNB03	Motown	97	ROOM R&B
RNB04	Soul	90	ROOM R&B
RNB05	90s Blues	105	STD LATIN
RNB06	6/8 R&B	140	STD JAZZ
RNB07	Blues Shuffle	140	STD LATIN
RNB08	Dance Classic	30	STD DISCO
RNB09	R&B 1	80	808 CHORUS
RNB10	R&B 2	86	STD HI PITCH
RNB11	R&B 3	75	STD DEEP REV
RNB12	R&B 4	118	POWER R&B
RNB13	R&B 5	90	808
RNB14	R&B 6	102	POWER R&B
RNB15	R&B 7	95	STD LATIN
RNB16	R&B 8	132	STANDARD
RNB17	R&B 9	110	STD LATIN
RNB18	R&B 10	105	STANDARD
RNB19	R&B 11	115	STD LATIN
RNB20	R&B 12	130	ROOM ROCK
CNT01	Country Pop1	120	STANDARD
CNT02	Country Pop2	85	POWER R&B
CNT03	C&W	108	STANDARD
CNT04	C&W Folk	120	BRUSH
CNT05	C&W Ballad	140	BRUSH JAZZ
CNT06	C&W Waltz	104	BRUSH
CNT07	Bluegrass	160	BRUSH JAZZ
CNT08	Cajun Rock	166	STD DRY
CNT09	Trad	130	STD LATIN
CNT10	Dixie	160	BRUSH JAZZ
DAN01	Techno1	135	808
DAN02	Techno2	125	TECHNO
DAN03	Drum'n'Bass1	165	STD JUNGLE

スタイル	概要	テンポ	ドラムキット
DAN04	Drum'n'Bass2	165	POWER R&B
DAN05	House1	116	808 CHORUS
DAN06	House2	135	ELECTRO
DAN07	House3	155	808
DAN08	Disco	112	STD DISCO
DAN09	HipHop1	96	POWER R&B
DAN10	HipHop2	95	POWER R&B
DAN11	HipHop3	98	STD LO-FI
DAN12	HipHop4	100	POWER R&B
DAN13	HipHop5	85	POWER R&B
DAN14	Digital Rock1	110	POWER R&B
DAN15	Bigbeat	120	POWER R&B
JAZ01	Combo Jazz1	100	BRUSH JAZZ
JAZ02	Combo Jazz2	124	BRUSH JAZZ
JAZ03	Combo Jazz3	120	STD JAZZ
JAZ04	Combo Jazz4	60	BRUSH
JAZ05	Cool Jazz	120	STD LO-FI
JAZ06	Soul Jazz	160	STD JAZZ
JAZ07	Swing Jazz1	105	STD JAZZ
JAZ08	Swing Jazz2	135	STD JAZZ
JAZ09	Latin Jazz	130	STD JAZZ
JAZ10	Fast Be-bop	130	STD JAZZ
JAZ11	Jazz Waltz(6/8)	168	STD DISCO
JAZ12	Big Band	128	STD LO-FI
JAZ13	JAZZ 5/4	168	STD DISCO
JAZ14	Acid Jazz1	98	STD LATIN
JAZ15	Dixie Jazz	120	STD JAZZ
FSN01	FUSION 1	116	STANDARD
FSN02	FUSION 2	123	STD LATIN
FSN03	FUSION 3	116	ROOM ROCK
FSN04	FUSION 4	125	ROOMCHORUS
FSN05	FUSION 5	150	STD JAZZ
FSN06	FUSION 6	140	STD LATIN
FSN07	FUSION 7	140	STD JAZZ
FSN08	FUSION 8	110	STD LATIN
FSN09	FUSION 9	86	STD LATIN
FSN10	FUSION 10	135	STD LATIN
FSN11	FUSION 11	120	STD LATIN
FSN12	FUSION 12	145	STD LATIN
FSN13	FUSION 13	120	STD LATIN
FSN14	FUSION 14	137	POWER R&B
FSN15	FUSION 15	85	STD LATIN

第5章 リズムパターンとドラムキット

スタイル	概要	テンポ	ドラムキット
LTN01	Latin Pop1	120	ELECTRO
LTN02	Latin Pop2	110	STD LATIN
LTN03	Latin Pop3	115	POWER R&B
LTN04	Latin Pop4	100	STD LATIN
LTN05	Latin Pop5	180	STD LATIN
LTN06	Salsa1	100	STD LATIN
LTN07	Salsa2	150	STD LATIN
LTN08	Samba1	107	STD LO-FI
LTN09	Samba2	120	STD LATIN
LTN10	Bossa1	150	STD JAZZ
LTN11	Bossa2	165	ELECTRO
LTN12	Mambo	95	STD LATIN
LTN13	Cha Cha	120	STD LATIN
LTN14	Rumba	110	STD DEEP REV
LTN15	Caribbean1	114	ROOM CHORUS
LTN16	Caribbean2	120	ELECTRO
LTN17	Merengue	140	ELECTRO
LTN18	Songo	100	STD LATIN
LTN19	Bolero	75	STD DEEP REV
LTN20	Cumbia	130	STD LATIN
OTH01	Reggae1	140	STD LATIN
OTH02	Reggae2	76	ROOM CHORUS
OTH03	Reggae3	88	808 CHORUS
OTH04	Reggae4	70	STD LATIN
OTH05	Reggae5	77	808 CHORUS
OTH06	Ska1	120	STD LATIN
OTH07	Ska2	150	STD LATIN
OTH08	Polka	110	STD JAZZ
OTH09	Afro	110	STD DEEP REV
OTH10	March	120	STANDARD
OTH11	Tango	125	STD LATIN
OTH12	Cajun	100	STANDARD
OTH13	African Pops	90	ELECTRO
OTH14	Foxtrot	120	STD LATIN
OTH15	Hawaiian	105	BRUSH

ドラムキット

下記にドラムキットの詳細を示します。ドラムキットの選択方法に関しては、取扱説明書 79 ページ「ドラムキットを選択する」をご覧ください。

ドラムキット名	概要
STANDARD	スタンダード・キット
STD HI PITCH	ハイチューニングのスネアが特徴のアコースティック・キット
STD LO-FI	フィルターを使用したローファイ・キット
STD LATIN	ラテンパーカッションに最適なチューニング
STD JAZZ	ジャズ向きのアコースティック・キット
STD DISCO	ハイチューンのハイハットが特徴のアコースティック・キット
STD DEEP REV	深いリバーブのかかったアコースティック・キット
STD JUNGLE	ローファイ・キット
STD DRY	ノンエフェクトのドライ・スタンダード・キット
ROOM R&B	アンビエント感のあるルーム・キット：RnB風スネアが特徴
ROOM CHORUS	コーラス・エフェクトのかかったロック・キット
ROOM ROCK	パワフルなサウンドのロック・キット 1
POWER R&B	パワフルなサウンドのロック・キット 2
POWER WET	深めのリバーブのかかったパワフル・キット
ELECTRO	テクノ、トランス向きエレクトリック・ドラム 1
TECHNO	テクノ、トランス向きエレクトリック・ドラム 2
808	アナログ・キット 1
808 CHORUS	アナログ・キット 2
BRUSH JAZZ	ブラシ・ドラム 1
BRUSH	ブラシ・ドラム 2

第6章 メッセージ一覧

エラーメッセージなど画面に表示されるメッセージを示します。

番号	メッセージ	内容	コメント/対処方法
1	Can't duplicate to the same track as the source. Press [EXIT].	トラック編集機能の CLONE TRACK でコピー元とコピー先に同じトラックを指定しているため、機能を実行できません。	コピー元とコピー先に同じトラックを指定することはできません。トラック編集のパラメータ画面で Src.Trk と Dst.Trk を再度設定しなおしてください。
2	Can't insert at this position. Choose another insert point. Press [EXIT].	パターンアレンジのコピー機能でコピー元範囲内にインサート、あるいは制限数を超えるコピーを実行しようとした。	コピー元の範囲内にインサートすることはできません。また1つのソングで登録できるパターンアレンジのセクション数は100まで、合計した小節数は999までです。コピー元の範囲およびインサート位置を設定しなおしてください。
3	Cannot do this when not stopped. Stop the transport. Press [EXIT].	トランスポートが動作中（ハードディスクへアクセス中）のため、機能を実行することができません。	EXIT/NO を押してメッセージを消した後、STOP キーを押してトランスポートを停止状態にします。ハードディスクへのアクセスランプが点灯、あるいは点滅していないことを確認してから、もう一度操作をやりなおしてください。
4	Cannot find digital input. Check your system set-up. Press [EXIT].	デジタル入力信号を正しく受信できませんでした。	本体背面のデジタル入力のケーブル接続を確認してください。また入力可能な信号は、IEC60958 Consumer use です。サンプリング周波数は44.1kHzでリニアオーディオ信号のみ受信ができます。圧縮オーディオなどには対応しておりません。出力機器側の設定を確認してください。
5	Digital input is selected. Cannot do this operation now. Press [EXIT].	デジタル入力を使用中のため、選択した機能を使用することができません。	デジタル入力を使用中は、次の機能を使用することができません。MENU -> PREFERENCE -> MIXER 機能で DIGITAL INPUT に OFF を設定してから、操作をやりなおしてください。 ・チューナー機能、MTCスレープ機能、ピッチコントロール機能、SSA 機能、ジョグ機能、トリム機能、およびオーディオ CD メニュー機能すべて
6	Disc is already blank. Can't erase it. Press [EXIT].	すでに消去された CD-RW を消去しようとした。	挿入した CD-RW は消去する必要がありませんので、そのまま ENTER/YES キーを押して、メッセージ表示を消してください。
7	Disc is blank. Can't finalize this disc. Press [EXIT].	ブランク CD をファイナライズすることはできません。	CD ファイナライズ機能は、まだファイナライズしていないオーディオ CD-R/RW に対して有効です。そのまま ENTER/YES キーを押して、メッセージ表示を消してください。
8	File too big to import. Choose another file for import. Press [EXIT].	選択した WAV ファイルおよび SMF は、サイズが大きすぎるため現在のソングにインポートすることができません。	WAV ファイルのインポート機能では、ソングに割り当てられたメモリが不足しているか、現在使用中のパーティションに空き容量が確保できません。MENU -> SONG -> DELETE UNUSED 機能で不要なデータを消去するか、MENU -> SONG -> ERASE 機能で不要なソングを削除してください。なお、いずれの機能も実行するとやりなおしはできませんので、ご注意ください。SMF ロード機能では、300KB 以上のファイルはインポートできません。別の SMF を選択してください。

番号	メッセージ	内容	コメント/対処方法
9	File too big to export. Choose another file for export. Press [EXIT].	FAT パーティションに十分な空き容量が確保できないため、選択したソングのバックアップファイルまたは、選択したトラックを WAV ファイルとしてエクスポートすることができません。	いずれの場合も ENTER/YES キーを押していったん機能を終了し、MENU -> DISK -> USB OPEN/CLOSE 機能で 2488 の USB ポートを開き、ホストコンピュータから FAT パーティション内の不要なファイルを削除してください。 または、MENU -> DISK -> FAT REFORM 機能で FAT パーティションのすべてのファイルを削除できます。 なお削除したファイルは復元できませんので、ご注意ください。 * FAT パーティションのサイズは 4GB 固定です。4GB 以上のファイルはエクスポートできません。
10	Import file not found. Use USB OPEN to import file. Press [EXIT].	インポート可能なバックアップファイル、WAV ファイルおよび SMF が FAT パーティションにありません。	いずれの場合も ENTER/YES キーを押していったん機能を終了し、MENU -> DISK -> USB OPEN/CLOSE 機能で 2488 の USB ポートを開き、ホストコンピュータから FAT パーティションへファイルをコピーしてから、操作をやりなおしてください。 USB リストア機能では、BACKUP フォルダに 2488 で作成したバックアップファイルをコピーしてください。 USB インポート機能では、WAVE フォルダに 44.1 kHz /モノラルで作成した WAV ファイルをコピーしてください。 SMF ロード機能では、SMF フォルダに Format0 または 1 でサイズが 300KB 以下の SMF をコピーしてください。
11	Invalid Fs rate detected. Check your system set-up. Press [EXIT].	デジタル入力信号のサンプリング周波数が 44.1 KHz ではないため正常に受信できません。	本体背面のデジタル入力のケーブル接続を確認してください。 デジタル入力のサンプリング周波数は 44.1 kHz のみに対応しています。 Variable Pitch や 44.1 kHz 以外のサンプリング周波数には対応していません。 また出力機器によっては信号に多大なジッタが含まれていたり、転送される情報が正しくないものがあります。 出力機器の設定を確認してください。
12	Master track is too short. Use PRE-MASTERING to correct it. Press [EXIT].	有効なマスタートラックが録音されていないか、トラック編集によりマスタートラックの長さが規定の長さより短くなっているため、マスタートラックをチェックすることができません。	マスタートラックは CD へ書き込むために 4 秒以上の長さが必要です。OUT ポイントを 00:00:04:00:0 以降に設定して、MENU -> AUDIO CD -> PRE-MASTERING 機能でマスタートラックを録音してください。 OUT ポイントは、SHIFT キーを押しながら OUT キーを押すことにより設定できます。
13	MTC slave mode selected. Cannot do this operation now. Press [EXIT].	MTC のスレーブに設定されているため、選択した機能を使用することができません。	2488 を MTC のスレーブに設定中は、次の機能を使用することができません。 MENU -> SYNC/MIDI -> SYNC 機能で SOURCE を INTERNAL に設定してから、操作をやりなおしてください。 ・ピッチコントロール機能、SSA 機能、リピート再生機能、オートパンチイン/アウト機能、ジョグ機能、トリム機能、およびオーディオ CD メニュー機能すべて ・デジタル入力
14	No file for import has been found. Change CD [YES], else press [NO].	CD インポート機能で、インポートできる WAV ファイルが見つからなかったため、操作を継続できません。	CD インポート機能では、44.1 kHz /モノラルで作成した WAV ファイルが、ISO9660 LEVEL 1 で記録された CD-R/RW を使用してください。
15	No free hard disk space. Use DELETE UNUSED to make space. Press [EXIT].	現在使用中のパーティション（ハードディスク）の空き容量がなくなりました。	ハードディスクに録音された音声データは、アンドゥ機能のために上書きで録音しても消去されずにハードディスク上に保持されていますので、録音を繰り返すうちにハードディスクの空き容量がなくなります。 ハードディスクの空き容量を増やすためには、MENU -> SONG -> ERASE 機能で不要になったソングを削除するか、MENU -> SONG -> DELETE UNUSED 機能で不要なデータを消去してください。 なお、いずれの機能も実行するとやりなおしはできませんので、ご注意ください。

第6章 メッセージ一覧

番号	メッセージ	内容	コメント/対処方法
16	No LAST REC point. Use IN-OUT instead. Press [EXIT].	現在のソングでは録音が1度も行われていないため、オートパンチイン/アウト機能でLAST RECモードを選択できません。	EXIT/NO キーを押していったんオートパンチイン/アウト機能を終了します。録音したい範囲で一度録音操作を行うか、IN、OUT ポイントを設定して、IN-OUT モードでオートパンチイン/アウト機能を実行してください。 なお、録音操作を行う前に RHSL キーを押してリハーサルモードにしておくことにより、ハードディスクに音声データを記録しないで録音範囲だけを設定することができます。 また実際に音声データをハードディスクに記録する場合は、再度 RHSL キーを押してリハーサルモードを解除してください。
17	No locate markers have been set. Use INSERT MARK. Press [EXIT].	ロケーションマークが設定されていません。 そのためロケーションマークによるロケートはできません。	ロケーションマークは、トランスポートが停止中、再生中、録音中のいずれの場合でも、SHIFT キーを押しながら LOCATE キーを押すか、単に INSERT キーを押すことにより設定できます。 また、1つのソングに設定できるロケーションマーク数は999個までです。
18	No master track found. Use PRE-MASTERING to create one. Press [EXIT].	現在使用中のパーティションにプリマスタリングでマスタートラックが作成されたソングがないため、オーディオCDを作成することができません。	オーディオCDを作成するためには、あらかじめソング毎にマスタートラックを作成しておく必要があります。 CDにマスタリングしたいソングを MENU -> SONG -> LOAD 機能で選択し、あらかじめ OUT ポイントを設定したうえで、MENU -> AUDIO CD -> PRE-MASTERING 機能を実行して、マスタートラックを録音してください。 また複数のソングを1度にディスクアットワンスでCDへ書き込むためには、あらかじめ書き込むソングすべてに上記の作業を行なってください。
19	No MIDI player selected. Use MIDI PLAYER to select. Press [EXIT].	MIDI プレイヤーが OFF に設定されているため、MIDIトラックを再生できません。	MENU -> SYNC/MIDI -> MIDI PLAYER 機能で、MODE に SMF か PATTERN を選択してください。
20	No tracks have been armed. Arm at least one track. Press [EXIT].	録音するトラックが選択されていないため、オートパンチイン/アウト機能を実行できません。	オートパンチイン/アウト機能を実行するためには、録音を行うトラックをあらかじめ設定しておく必要があります。 録音したいトラックの RECORD FUNCTION キーを押してインジケータを点滅状態にしてください。 なお、オートパンチイン/アウト機能を開始すると、途中で録音トラックを変更することはできません。
21	Non-linear audio detected. Check your system set-up. Press [EXIT].	デジタル入力が通常のオーディオ信号ではないと判断されました。	本体背面のデジタル入力のケーブル接続を確認してください。 入力可能な信号は、IEC60958 Consumer use です。 サンプリング周波数は44.1kHzでリニアオーディオ信号のみ受信ができます。 圧縮オーディオなどには対応しておりません。 出力機器側の設定を確認してください。
22	Not enough free memory. Use DELETE UNUSED to free memory. Press [EXIT].	現在のソングに割り当てられたメモリ容量が不足しています。	各トラックの録音・編集履歴は、アンドゥ機能のために内蔵のメモリ上で管理されています。録音や編集を繰り返すとメモリを消費し、空き容量が不足することがあります。 メモリはソング毎に割り当てられますので、メモリが不足しているソングの空きメモリ容量を増やすためには、MENU -> SONG -> DELETE UNUSED 機能で、不要なデータを消去してください。 なお、この機能は実行するとやりなおしはできませんので、ご注意ください。

番号	メッセージ	内容	コメント/対処方法
23	Not enough free disk space. Use DELETE UNUSED to make space. Press [EXIT].	ソングをコピーするために必要な空き容量を、選択したパーティション内に確保できませんでした。	選択したソングをコピーするために必要な空き容量のあるパーティションを選択しなおすか、MENU -> SONG -> ERASE 機能で不要になったソングを削除してから、操作をやりなおしてください。 なお、一度削除したソングは復元できませんので、ご注意ください。 またコピーしたいソングで、MENU -> SONG -> DELETE UNUSED 機能を実行することにより、ソングのサイズを小さくすることができます。 ただし、アンドゥ機能でこれより以前の状態に戻すことができなくなりますので、ご注意ください。
24	Not enough room on hard disk for this operation. Press [EXIT].	CD に書き込むイメージファイルを作成するのに必要な空き容量をハードディスク内に確保することができなかったため、操作を継続できません。	EXIT/NO キーを押していったん機能を終了した後、MENU -> DISK -> SELECT 機能でいずれかのパーティションを選択し、MENU -> SONG -> ERASE 機能で不要なソングを削除してください。 なお、一度削除したソングは復元できませんのでご注意ください。
25	Not enough room on CD for burn. Use another CD [YES], or cancel [NO].	CDライター、CDバックアップ、CDエクスポート機能で書き込むデータの大きさに対して、使用しているCDの空き容量が足りないため、操作を継続できません。	CDライター機能では、書き込むマスタートラックを変更するか、十分な容量のCDを使用してください。 CDエクスポート機能では、エクスポートする仮想トラックを変更するか、十分な容量のCDを使用してください。 CDライター、エクスポート機能で同じイメージを複数のCDに書き込む場合は、同じ容量のCDを使用してください。 またCDバックアップ機能でバックアップファイルが複数枚に分割される場合も、同じ容量のCDを使用してください。
26	Protected song. Unprotect with SONG PROTECT Press [EXIT].	ソングにプロテクトがかかっているため、機能を実行できません。	プロテクトされたソングでは、一切の録音やトラック編集、シーンの保存、ロケーションマークの設定が実行できません。 またソングタイトル、マークタイトル、シーンタイトルの編集もできません。 MENU -> SONG -> PROTECT 機能でプロテクトを解除してから、操作をやりなおしてください。
27	Repeat mode is selected. Cannot do this operation now. Press [EXIT].	リピート再生機能が有効となっているため、選択した機能を使用することができません。	リピート再生機能を使用中は、次の機能を使用することができません。 REPEAT キーを押してリピート再生機能を解除してから、操作をやりなおしてください。 ・ロケート機能すべて、トラック編集機能、アンドゥ/リドゥ機能、オートパンチイン・アウト機能、クイック・ルーティング機能、およびすべてのメニュー機能とシャットダウン機能
28	SSA mode is selected. Cannot do this operation now. Press [EXIT].	SSA (スロー・スピード・オーディション) 機能が有効となっているため、選択した機能を使用することができません。	SSA 機能を使用中は、次の機能を使用することができません。 PITCH/SSA キーを押して、SSA 機能を解除してから、操作をやりなおしてください。 ・MTCスレーブ機能、ジョグ機能、トリム機能、オートパンチイン・アウト機能を含むすべての録音機能 ・デジタル入力
29	Time between IN and OUT is too short. Re-set the points. Press [EXIT].	リピート再生、オートパンチイン/アウト、トラック編集の各機能で使用するINポイントとOUTポイント間の間隔が短すぎるため、機能を実行できません。	リピート再生機能では、IN-OUT間を0.5秒以上に設定してください。 オートパンチイン/アウト機能のIN-OUTモードでは、IN-OUT間を3フレーム以上に設定してください。 トラック編集機能のCOPY->PASTE・COPY->INSERT・MOVE->PASTE・MOVE->INSERTでは、IN-OUT間を0.5秒以上に設定してください。 またOPEN・CUT・SILENCEでは、IN、OUTポイントが、同一の位置でないことをご確認ください。 IN、OUTポイントは、SHIFTキーを押しながらそれぞれのキーを押すことにより設定できます。

第6章 メッセージ一覧

番号	メッセージ	内容	コメント/対処方法
30	Too many locate markers. Use DELETE MARK to delete some markers. Press [EXIT].	現在のソングに、すでに制限数のロケーションマークが設定されているため、新しくロケーションマークを設定できません。	1つのソングに設定できるロケーションマーク数は999個までです。ホーム画面で不要となったロケーションマークを、DELETE キーを押して削除してから、再度新しいロケーションマークを設定しなおしてください。
31	Too many songs to continue with this operation. Press [ENTER].	ソングのコピー先に選択したパーティション内に、すでに制限数のソングが格納されているため、ソングをコピーすることができません。	1つのパーティション内に作成できるソング数は250個までです。MENU -> SONG -> ERASE 機能で不要なソングを削除するか、MENU -> DISK -> SELECT 機能で別のパーティションを選択した後に、操作をやりなおしてください。 なお、1度削除したソングは復元できませんので、ご注意ください。
32	Too many songs. Use SONG ERASE to delete songs you don't need. Press [EXIT].	現在使用中のパーティション内に、すでに制限数のソングが格納されているため、新しくソングを作成することができません。 またバックアップしたソングをリストアすることもできません。	1つのパーティション内に作成できるソング数は250個までです。MENU -> SONG -> ERASE 機能で不要なソングを削除するか、MENU -> DISK -> SELECT 機能で別のパーティションを選択した後に、再度ソングを作成してください。 なお、1度削除したソングは復元できませんので、ご注意ください。
33	Too many takes. Can't continue recording. Press [EXIT].	オートパンチイン/アウト機能ですすでに99回のテイクを録音しているため、新たなテイクを録音することができません。	新たなテイクを録音することができませんので、テイクリストの中から気に入ったテイクを選択し、ENTER/YES キーを押してテイクを確定してください。 その後 AUTO PUNCH キーを押して、LAST TAKE LOAD 以外のモードで新しいテイクを録音してください。 なお、確定したテイク以外の、以前のテイクは復元できませんのでご注意ください。
34	Track already written to disc so only 1 song can be written. Press [EXIT].	CD にすでに書き込み済みのオーディオトラックがあるため、複数のマスタートラックを選択してディスクアットワンスで書き込むことができません。	ENTER/YES キーを押していったん機能を終了し、ブランク（新品）のCD-R を使用して操作をやりなおしてください。 なお、このCD に対してトラックアットワンスで1曲ずつ追記することはできません。
35	Track is too short. Choose and set another OUT point. Press [EXIT].	マスタートラックに録音する範囲が設定されていないか、規定の長さより短いためプリマスタリング機能を実行できません。	プリマスタリング機能では00:00:00:00からOUTポイントまでをマスタートラックに録音できます。 OUTポイントは、SHIFT キーを押しながらOUTキーを押すことにより設定できます。 なお、マスタートラックはCDへ書き込むために4秒以上の長さが必要です。OUTポイントは00:00:04:00:0以降に設定してください。（プリマスタリング機能では、INポイントの設定は無効です。）
36	Wrong type of CD. Check the disc. Press [EXIT].	実行する機能に応じた適切なCDが検出できなかったため、操作を継続できません。	CDファイナライズ機能は、まだファイナライズしていないオーディオCD-R/RW に対して有効です。 CDイレース機能は、2488で作成したバックアップおよびオーディオCD-RW に対して有効です。 CDバックアップ機能では、ブランク（新品）のCD-R/RW を挿入してください。 CDリストア機能では、2488で作成したバックアップファイルがISO9660 LEVEL1で記録されたCD-R/RW を使用してください。 また複数枚に分割されたバックアップファイルをリストアする場合は、分割された順序でCDを挿入してください。

この製品のお取り扱いなどに関するお問い合わせは

タスカム営業技術までご連絡ください。お問い合わせ受付時間は、
土・日・祝日・弊社休業日を除く 9:30～12:00/13:00～17:00 です。

タスカム営業技術 〒180-8550 東京都武蔵野市中町 3-7-3

電話：0422-52-5106 / FAX：0422-52-6784

故障・修理や保守についてのお問い合わせは

修理センターまでご連絡ください。

お問い合わせ受付時間は、土・日・祝日・弊社休業日を除く 9:00～17:00 です。

ティアック修理センター 〒190-1232 東京都西多摩郡瑞穂町長岡 2-2-7



一般電話・公衆電話からは市内通話料金でご利用いただけます。

0570-000-501

ナビダイヤルは全国どこからお掛けになっても市内通話料金でご利用いただけます。
携帯電話・PHS・自動車電話などからはナビダイヤルをご利用いただけませんので、
通常の電話番号（下記）にお掛けください。

新電電各社をご利用の場合、「0570」がナビダイヤルとして正しく認識されず、
「現在、この電話番号は使われておりません」などのメッセージが流れることがあります。
このような場合は、ご契約の新電電各社へお問い合わせいただくか、通常の電話
番号（下記）にお掛けください。

電話：042-556-2280 / FAX：042-556-2281

■住所や電話番号は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

ティアック株式会社

〒180-8550 東京都武蔵野市中町 3-7-3

<http://www.teac.co.jp/tascam/>