

MIDIインプリメンテーション

Model : TD-27
Date : Aug. 11. 2022
Version : 2.00

※このインプリメンテーションでは、TD-27 のボタンを押す手順を次のように表しています。たとえば、[KIT EDIT] - [OTHER] - [KIT MIDI] は、「[KIT EDIT] ボタンを押し、[OTHER] (F5) ボタンを押し、カーソルで [KIT MIDI] を選択して [ENTER] ボタンを押す」ことを示しています。詳しくは、TD-27 取扱説明書（クイック・スタート）をご覧ください。
※本文中で紹介している「データ・リスト」は、弊社ホームページにて提供しています。

1. 受信データ

■チャンネル・ボイス・メッセージ

※以下のチャンネル・ボイス・メッセージは、[KIT EDIT] - [OTHER] - [KIT MIDI] - [MIDI CH] のMIDI CHで設定されたチャンネルで受信可能です。

※[SYSTEM] - [MIDI] - [BASIC] のMIDI Tx/Rx Sw が「OFF」に設定されているときには受信しません。

●ノート・オン

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
9nH	kkH	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk = ノート・ナンバー :		00H - 7FH (0 - 127)
vv = ノート・オン・ベロシティ :		01H - 7FH (1 - 127)

※一致するノート・ナンバーに対応するパッドがアサインされているチャンネルのみ受信します。ノート・ナンバーの詳細については、『TD-27 データ・リスト』（PDF）のPAD MIDI のページをご覧ください。

※SNARE<HEAD> がアサインされているチャンネルでは、[KIT EDIT] - [OTHER] - [BRUSH SW] のBrush Switch が「ON」に設定されているとき、[KIT EDIT] - [OTHER] - [KIT MIDI] - [NOTE] のNOTE NO. (SNARE<BRUSH>) に設定されているノート・ナンバーを受信します。（ブラシ奏法に対応したインストが、SNARE パッドのヘッドに設定されている場合）

※SNARE<RIM> がアサインされているチャンネルでは、[KIT EDIT] - [OTHER] - [KIT MIDI] - [NOTE] のNOTE NO. (SNARE<EXSTICK>) に設定されているノート・ナンバーを受信します。（クロス・スティック奏法に対応したインストが、SNARE パッドのリムに設定されている場合）

●ポリフォニック・キー・プレッシャー

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
AnH	kkH	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk = ノート・ナンバー :		00H - 7FH (0 - 127)
vv = バリュース :		00H - 7FH (0 - 127)

※一致するノート・ナンバーに対応するパッドがアサインされているチャンネルのみ受信します。ノート・ナンバーの詳細については、『TD-27 データ・リスト』（PDF）のPAD MIDI のページをご覧ください。

※バリューが 1 以上であった場合、受信したノート・ナンバーで発音している音のディケイをバリューに応じて短くします（チョーク奏法に使用）。

●コントロール・チェンジ

○モジュレーション（コントローラー・ナンバー 1）

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	01H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] のHi-Hat Pedal CC が「MODULATION (1)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。

※[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] のSnare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「MODULATION (1)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。

※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○プレス・コントローラー（コントローラー・ナンバー 2）

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	02H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] のHi-Hat Pedal CC が「BREATH (2)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。

※[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] のSnare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「BREATH (2)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。

※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○フット・コントローラー（コントローラー・ナンバー 4）

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	04H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)

vv =コントロール値： 00H - 7FH (0 - 127)
ペダル位置： オープン - クローズ
ヘッド打点位置： 中央 - 外部
リム打点位置： 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「FOOT (4)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「FOOT (4)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。

※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○エクスプレッション (コントローラー・ナンバー 11)

ステータス 第2 バイト 第3 バイト
BnH 0BH vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー： 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv =コントロール値： 00H - 7FH (0 - 127)
ペダル位置： オープン - クローズ
ヘッド打点位置： 中央 - 外部
リム打点位置： 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「EXPRESSION (11)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「EXPRESSION (11)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。

※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 1 (コントローラー・ナンバー 16)

ステータス 第2 バイト 第3 バイト
BnH 10H vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー： 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv =コントロール値： 00H - 7FH (0 - 127)
ペダル位置： オープン - クローズ
ヘッド打点位置： 中央 - 外部
リム打点位置： 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL1 (16)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL1 (16)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。

※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 2 (コントローラー・ナンバー 17)

ステータス 第2 バイト 第3 バイト
BnH 11H vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー： 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv =コントロール値： 00H - 7FH (0 - 127)
ペダル位置： オープン - クローズ
ヘッド打点位置： 中央 - 外部
リム打点位置： 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL2 (17)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL2 (17)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。

※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 3 (コントローラー・ナンバー 18)

ステータス 第2 バイト 第3 バイト
BnH 12H vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー： 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv =コントロール値： 00H - 7FH (0 - 127)
ペダル位置： オープン - クローズ
ヘッド打点位置： 中央 - 外部
リム打点位置： 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL3 (18)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL3 (18)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。

※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 4 (コントローラー・ナンバー 19)

ステータス 第2 バイト 第3 バイト
BnH 13H vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー： 0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv =コントロール値： 00H - 7FH (0 - 127)
ペダル位置： オープン - クローズ

ヘッド打点位置：中央 - 外部
リム打点位置：深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL4 (19)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。
※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL4 (19)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。
※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 5 (コントローラー・ナンバー 80)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	50H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー：		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値：		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置：オープン - クローズ
		ヘッド打点位置：中央 - 外部
		リム打点位置：深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL5 (80)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。
※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL5 (80)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。
※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 6 (コントローラー・ナンバー 81)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	51H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー：		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値：		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置：オープン - クローズ
		ヘッド打点位置：中央 - 外部
		リム打点位置：深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL6 (81)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。
※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL6 (81)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。
※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 7 (コントローラー・ナンバー 82)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	52H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー：		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値：		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置：オープン - クローズ
		ヘッド打点位置：中央 - 外部
		リム打点位置：深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL7 (82)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。
※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL7 (82)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。
※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 8 (コントローラー・ナンバー 83)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	53H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー：		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値：		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置：オープン - クローズ
		ヘッド打点位置：中央 - 外部
		リム打点位置：深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL8 (83)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルの位置が変化します。
※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL8 (83)」に設定されている場合、直後に同じノート・チャンネルで受信したノート・ナンバーに対応するパッドの打点位置が変化します。
※Hi-Hat LR CC が設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○ハイ・レゾリューション・ペロシティー・プリフィックス (コントローラー・ナンバー88)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	58H	kkH
n = MIDI チャンネル・ナンバー：		0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk = ハイ・レゾリューション・ペロシティー・プリフィックス：		00H - 40H (0 - 64)

※直後に同じノート・チャンネルでノート・オンを受信した場合、ノート・オン・ペロシティーとハイ・レゾリューション・ペロシティー・プリフィックスの値に応じて、以下のようにパッドをたたいた強さ（ペロシティー）を表現します。

- ・ノート・オン・ベロシティーが 127 より小さくハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックスが 64 より小さい場合
ベロシティーはノート・オン・ベロシティーと同じです。
- ・ノート・オン・ベロシティーが 127 より小さくハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックスが 64 の場合
ノート・オン・ベロシティーを x とすると、ベロシティーは $x+0.5$ で表現します。
- ・ノート・オン・ベロシティーが 127 の場合
ハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックスを y とすると、ベロシティーは $127 + (0.5*y)$ で表現します。

※TD-27 の表示上では、小数点以下のベロシティーは表現されません。また 127 より大きいベロシティーは、ベロシティーを x とすると、「 $127 + (x-127)$ 」と表現されます。

※直後に同じノート・チャンネルでノート・オフを受信した場合、ハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックスはリセットされます。

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の HI-Reso Velocity が「OFF」に設定されているときには受信しません。

※ハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックスの値が65 以上のメッセージを受信した場合、値を64 として受信します。

●プログラム・チェンジ

ステータス	第2 バイト	
CnH	ppH	
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
pp = プログラム・ナンバー :		00H - 63H (prog.1 - prog.100)

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [BASIC] の Program Change Rx が「OFF」のときは無視します。

※チャンネル・ナンバーが [SYSTEM] - [MIDI] - [BASIC] の MIDI Channel と同じときのみ受信します。

※プログラム・チェンジ受信後の新たなノート・オンから音色が変わります。プログラム・チェンジ受信前からすでに発音中のボイスは影響を受けません。

■チャンネル・モード・メッセージ

※以下のチャンネル・ボイス・メッセージは、 [KIT EDIT] - [OTHER] - [KIT MIDI] - [MIDI CH] の MIDI CH で設定されたチャンネルで受信可能です。

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [BASIC] の MIDI Tx/Rx Sw が「OFF」に設定されているときには受信しません。

●オール・サウンド・オフ (コントローラー・ナンバー120)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	78H	00H
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)

※このメッセージを受信すると、該当チャンネルの発音中の音をすべて消音します。ただし、チャンネル・メッセージの状態は変化しません。

●リセット・オール・コントローラー (コントローラー・ナンバー121)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	79H	00H
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)

※このメッセージを受信すると、同じチャンネル・ナンバーにアサインされている全てのパッドのポリフォニック・キー・プレッシャーが 0 にリセットされます。

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルとチャンネル・ナンバーが同じ場合、 [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC で設定されているコントローラーが 0 にリセットされます。

●オール・ノート・オフ (コントローラー・ナンバー 123)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	7BH	00H
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)

※オール・サウンド・オフを受信したときと同じ処理を行います。

●OMNI OFF (コントローラー・ナンバー 124)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	7CH	00H
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)

※オール・サウンド・オフを受信したときと同じ処理を行います。

●OMNI ON (コントローラー・ナンバー 125)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	7DH	00H
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)

※オール・サウンド・オフを受信したときと同じ処理を行います。

●MONO (コントローラー・ナンバー 126)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	7EH	mmH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
mm = モノ数 :		00H - 10H (0 - 16)

※オール・サウンド・オフを受信したときと同じ処理を行います。

●POLY (コントローラー・ナンバー 127)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	7FH	00H
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)

※オール・サウンド・オフを受信したときと同じ処理を行います。

■システム・リアルタイム・メッセージ

●タイミング・クロック

ステータス
F8H

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [SYNC] のSync Mode がEXTERNAL のときのみ認識します。

●スタート

ステータス
FAH

※SONG 停止中に START メッセージを受信すると CLICK 再生がリセットされます。SONG は再生されません。
※ [SYSTEM] - [MIDI] - [SYNC] のSync Mode がEXTERNAL のときのみ認識します。

●アクティブ・センシング

ステータス
FEH

※アクティブ・センシングを受信すると、それ以降のすべてのメッセージ間隔を監視する状態になります。監視している状態では、メッセージ間隔が約500ms を超えると、オール・サウンド・オフ/オール・ノート・オフ/リセット・オール・コントローラーを受信したときと同じ処理をして、メッセージ間隔を監視しない状態に戻ります。

■システム・エクスクルーシブ・メッセージ

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	iiH, ddH, ..., eeH	F7H
FOH :	システム・エクスクルーシブ・メッセージのステータス	
ii = ID ナンバー :	どのメーカーのエクスクルーシブ・メッセージであるかの識別をするためのID ナンバー (マニファクチャラーID) です。	
	ローランドのマニファクチャラーID は41H です。	
	7EH と7FH のID ナンバーは、ユニバーサル・ノンリアルタイム・メッセージ (7EH) 、ユニバーサル・リアルタイム・メッセージ (7FH) としてMIDI 規格の拡張として使用されます。	
dd, ..., ee =データ :	00H - 7FH (0 - 127)	
F7H :	EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

本機が受信するシステム・エクスクルーシブ・メッセージは、ユニバーサル・ノンリアルタイム・システム・エクスクルーシブ・メッセージです。
本機が受信するシステム・エクスクルーシブ・メッセージには、ユニバーサル・ノンリアルタイム・システム・エクスクルーシブ・メッセージ、データ要求 (RQ1) 、データ・セット (DT1) があります。

●ユニバーサル・ノンリアルタイム・システム・エクスクルーシブ・メッセージ

○アイデンティティ・リクエスト

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	7EH, dev, 06H, 01H	F7H
バイト	解説	
FOH	エクスクルーシブ・ステータス	
7EH	ID ナンバー (ユニバーサル・ノンリアルタイム・メッセージ)	
dev	デバイスID (10H - 1FH (17 - 32) 、7FH)	
	初期設定値は10H (17)	
06H	サブID #1 (General Information)	
01H	サブID #2 (Identity Request)	
F7H	EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

※このメッセージを受信すると、本機は所定のアイデンティティ・リプライを送信します。
※ [SYSTEM] - [MIDI] - [BASIC] のDevice ID の設定がデバイスID に使われます。

●データ転送

本機は、エクスクルーシブ・メッセージを使用して、機器内部のさまざまな設定や機器間のデータ転送を行うことができます。本機のデータ転送に使用するエクスクルーシブ・メッセージのモデルID は00H 00H 00H 63H です。

○データ要求 1 (RQ1)

相手の機器に対して「データを送れ」という要求をするメッセージです。アドレスとサイズで要求するデータの種類や量を指示します。データ要求メッセージを受信した場合、その機器がデータを送ることのできる状態にあり、アドレスとサイズが適当なものであれば、要求されたデータを「データ・セット1 (DT1) 」メッセージで送信します。そうでない場合は何も送信しません。

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	41H, dev, 00H, 00H, 00H, 63H, 11H, aaH, bbH, ccH, ddH, ssH, ttH, uuH, vvH, sum	F7H
バイト	解説	
FOH	エクスクルーシブ・ステータス	
41H	ID ナンバー (Roland)	
dev	デバイスID (dev : 10H - 1FH, 7FH)	
00H	モデルID#1 (TD-27)	
00H	モデルID#2 (TD-27)	
00H	モデル ID#3 (TD-27)	
63H	モデルID#4 (TD-27)	
11H	コマンドID (RQ1)	
aaH	アドレス上位バイト	
bbH	アドレス	

ccH	アドレス
ddH	アドレス下位バイト
ssH	サイズ上位バイト
ttH	サイズ
uuH	サイズ
vvH	サイズ下位バイト
sum	チェックサム
F7H	EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)

※データの種類により一度に転送するデータの量は決まっており、決められた先頭アドレスとサイズでデータ要求をする必要があります。「3. パラメーター・アドレス・マップ」に記載されたアドレスとサイズを参照してください。
 ※チェックサムについては「チェックサムの計算のしかた」を参照してください。

○データ・セット1 (DT1)

実際のデータの転送を行うメッセージで、機器に対してデータを設定したい場合に使用します。

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	41H, dev, 00H, 00H, 00H, 63H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum	F7H

バイト	解説
FOH	エクスクルーシブ・ステータス
41H	ID ナンバー (Roland)
dev	デバイスID (dev : 10H - 1FH, 7FH)
00H	モデルID#1 (TD-27)
00H	モデルID#2 (TD-27)
00H	モデルID#3 (TD-27)
63H	モデルID#4 (TD-27)
12H	コマンドID (DT1)
aaH	アドレス上位バイト
bbH	アドレス
ccH	アドレス
ddH	アドレス下位バイト
eeH	データ : 送信するデータの本体。複数バイトのデータはアドレス順に送信します。
...	...
ffH	データ
sum	チェックサム
F7H	EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)

※データの種類により一度に転送するデータの量は決まっており、決められた先頭アドレスとサイズのデータ以外は受信しません。「3. パラメーター・アドレス・マップ」に記載されたアドレスとサイズを参照してください。
 ※256バイトを越えるサイズのデータは256バイト以下のパケットに区切って送信してください。「データ・セット1」を続けて送る場合、パケット間は 20ms 以上の間隔をあげてください。
 ※チェックサムについては「チェックサムの計算のしかた」を参照してください。

2. 送信データ

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [BASIC] のSoft Thru MIDI In/Soft Thru USB MIDI In が「ON」のときは、以下のメッセージ以外にも、受信したメッセージを該当する端子に送信します。

■チャンネル・ボイス・メッセージ

※以下のチャンネル・ボイス・メッセージは、[KIT EDIT] - [OTHER] - [KIT MIDI] - [MIDI CH] のMIDI CHで設定されたチャンネルで送信します。
 ※ [SYSTEM] - [MIDI] - [BASIC] のMIDI Tx/Rx Sw が「OFF」に設定されているときには送信しません。

●ノート・オフ

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
8nH	kkH	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk = ノート・ナンバー :		00H - 7FH (0 - 127)
vv = ノート・オフ・ベロシティー :		40H (64) 固定

※パッドにアサインされているチャンネルでは、パッドをたたく、またはハイハット・コントロール・ペダルをフット・クローズ (スブラッシュ) してからGate Time ([KIT EDIT] - [OTHER] - [KIT MIDI] - [GATE]) で設定された時間後にノート・オフを送信します。

●ノート・オン

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
9nH	kkH	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk = ノート・ナンバー :		00H - 7FH (0 - 127)
vv = ノート・オン・ベロシティー :		01H - 7FH (1 - 127)

※パッドにアサインされているチャンネルでは、パッドをたたく、またはハイハット・コントロール・ペダルをフット・クローズ (スブラッシュ) すると、ドラム・キットで設定されているノート・ナンバーを送信します。
 ※SNARE<HEAD> がアサインされているチャンネルでは、[KIT EDIT] - [OTHER] - [BRUSH SW] のBrush Switch が「ON」に設定されているとき、[KIT EDIT] - [OTHER] - [KIT-MIDI] - [NOTE] のNOTE NO. (SNARE<BRUSH>) に設定されているノート・ナンバーを送信します。
 ※SNARE<RIM> がアサインされているチャンネルでは、クロス・スティック奏法に対応したインストが SNAREパッドのリムに設定されており、[DRUM KIT] - [XSTICK] のXStick Switch が「ON」に設定されている、またはクロス・スティック奏法が可能なデジタル接続対応パッド (PD-140DS など) がスネアにアサインされている場合、SNARE パッドをクロス・スティック奏法すると、Gate Time 後に [KIT EDIT] - [OTHER] - [KIT MIDI] - [NOTE] のNOTE NO. (SNARE<XSTICK>) に設定されているノート・ナンバーを送信します。
 ※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、ハイハット・ペダルの踏み込み位置によって、ハイハットのパッドを叩いたときに送信されるノート・ナンバー (オープン、クローズド) が、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] のHH Note# Border で設定された値 (Hi-Hat Pedal CC のコントロール値) で切り替わります。

●ポリフォニック・キー・プレッシャー

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
-------	--------	--------

AnH	kkH	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
kk = ノート・ナンバー :		00H - 7FH (0 - 127)
vv = バリュース :		00H, 7FH (0, 127)

※パッドがアサインされているチャンネルで、パッドのリムを押さえたときに7FH を、リムを放したときに00H を、ヘッドとリムに設定されたノート・ナンバーで送信します。(チョーク奏法に対応したパッドを使用し、[SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が対応する値に設定されている場合)

※チョーク奏法に対応したデジタル接続対応パッド (CY-18DR、VH-14D など) の場合、チョークの強さに応じてバリューは7FH から00H の間の値を送信します。

※チョーク奏法に対応したデジタル接続対応パッド (CY-18DR、VH-14D など) の場合、センサーに手を置いてもポリフォニック・キープレッシュャーを送信します。

●コントロール・チェンジ

○モジュレーション (コントローラー・ナンバー 1)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	01H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「MODULATION (1)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。

※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。

- ・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用) のいずれかが「MODULATION (1)」に設定されている。

- ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。

- ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。

※Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○ブレス・コントローラー (コントローラー・ナンバー 2)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	02H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「BREATH (2)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。

※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。

- ・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用) のいずれかが「BREATH (2)」に設定されている。

- ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。

- ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。

※Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○フット・コントローラー (コントローラー・ナンバー 4)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	04H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「FOOT (4)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。

※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。

- ・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用) のいずれかが「FOOT (4)」に設定されている。

- ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。

- ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。

※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○エクスプレッション (コントローラー・ナンバー 11)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	0BH	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「EXPRESSION (11)」

に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。

※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。

- ・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用) のいずれかが「EXPRESSION (11)」に設定されている。
 - ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。
 - ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。
- ※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 1 (コントローラー・ナンバー 16)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	10H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL1 (16)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。

※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。

- ・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用) のいずれかが「GENERAL1 (16)」に設定されている。
 - ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。
 - ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。
- ※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 2 (コントローラー・ナンバー 17)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	11H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL2 (17)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。

※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。

- ・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用) のいずれかが「GENERAL2 (17)」に設定されている。
 - ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。
 - ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。
- ※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 3 (コントローラー・ナンバー 18)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	12H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL3 (18)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。

※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。

- ・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用) のいずれかが「GENERAL3 (18)」に設定されている。
 - ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。
 - ・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。
- ※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 4 (コントローラー・ナンバー 19)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	13H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL4 (19)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。

※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。

- ・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC

(TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL4 (19)」に設定されている。
・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。
・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。
※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 5 (コントローラー・ナンバー 80)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	50H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL5 (80)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。
※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。
・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL5 (80)」に設定されている。
・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。
・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。
※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 6 (コントローラー・ナンバー 81)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	51H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL6 (81)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。
※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。
・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL6 (81)」に設定されている。
・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。
・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。
※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 7 (コントローラー・ナンバー 82)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	52H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL7 (82)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。
※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。
・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL7 (82)」に設定されている。
・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。
・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。
※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側-右側と変化します。

○汎用操作子 8 (コントローラー・ナンバー 83)

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	53H	vvH
n = MIDI チャンネル・ナンバー :		0H - FH (ch.1 - ch.16)
vv = コントロール値 :		00H - 7FH (0 - 127)
		ペダル位置 : オープン - クローズ
		ヘッド打点位置 : 中央 - 外部
		リム打点位置 : 深い - 浅い

※HI-HAT<BOW> がアサインされているチャンネルでは、[SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Hi-Hat Pedal CC が「GENERAL8 (83)」に設定されている場合、ハイハット・コントロール・ペダルを操作すると送信します。HI-HAT パッドをたたくと、ペダル位置情報としてノート・オンの前に送信します。
※次の3 点が設定されているとき、パッドをたたくとノート・オンの前に打点位置情報として送信します。
・ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の Snare CC (SNARE パッドのヘッド、リム用)、Ride CC (RIDE パッドのボウ用)、Toms/AUXs CC (TOM 1-3、AUX 1-3 パッドのヘッド、リム用)、Hi-Hat CC (Hi-Hatパッドのボウ用)、Hi-Hat LR CC (Hi-Hatパッドのボウ、エッジ用)のいずれかが「GENERAL8 (83)」に設定されている。
・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Trig Type が、打点位置を検出できるタイプに設定されている、または打点位置を検出できるデジタル接続対応パッドがアサインされている。

・ [SYSTEM] - [TRIGGER] - [PARAM] の Position Head と Position Rim が「ON」に設定されている。
※ Hi-Hat LR CCが設定されている場合、ヘッド及びリムの打点位置は左側・右側と変化します。

○ハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックス（コントローラー・ナンバー88）

ステータス	第2 バイト	第3 バイト
BnH	58H	kkH
n	= MIDI チャンネル・ナンバー :	
kk	= ハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックス : 00H - 40H (0 - 64)	

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [CONTROL] の HI-Reso Velocity が「OFF」に設定されているときには送信しません。
※ デジタル接続対応のパッドをたたくと、その強さ（ベロシティー）は0.5 刻みに317 段階（1, 1.5, …, 158.5, 159）で表現され、ベロシティーに応じて以下のようにノート・オンの前に送信します。
・ ベロシティーが 127 より小さく、少数部が 0 の場合
ハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックスは 0 です。
・ ベロシティーが 127 より小さく、少数部が 0.5 の場合
ハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックスは 64 です。
・ ベロシティーが 127 以上の場合
ベロシティーを x とすると、ハイ・レゾリューション・ベロシティー・プリフィックスは (x-127) / 0.5 です。
※ TD-27 の表示上では、小数点以下のベロシティーは表現されません。また127 より大きいベロシティーは、ベロシティーを x とすると、「127 + (x-127)」と表現されます。

●プログラム・チェンジ

ステータス	第2 バイト
CnH	ppH
n	= MIDI チャンネル・ナンバー :
pp	= プログラム・ナンバー :

0H - FH (ch. 1 - ch. 16)
00H - 63H (prog. 1 - prog. 100)

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [BASIC] の Program Change Tx が「OFF」のときは送信しません。

■システム・リアルタイム・メッセージ

●タイミング・クロック

ステータス
F8H

※ [SYSTEM] - [MIDI] - [SYNC] の Sync Out が「OFF」のときは送信しません。

●アクティブ・センシング

ステータス
FEH

※約250msec 間隔で送信します。

■システム・エクスクルーシブ・メッセージ

本機が送信するシステム・エクスクルーシブ・メッセージは、アイデンティティ・リプライ、データ・セット（DT1）があります。

●ユニバーサル・ノンリアルタイム・システム・エクスクルーシブ・メッセージ

○アイデンティティ・リプライ

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	7EH, dev, 06H, 02H, 41H, 63H, 03H, 00H, 00H, 00H, 00H, 01H	F7H

バイト	解説
FOH	エクスクルーシブ・ステータス
7EH	ID ナンバー（ユニバーサル・ノンリアルタイム・メッセージ）
dev	デバイスID（10H - 1FH（17 - 32）, 7FH）
	初期設定値は10H（17）
06H	サブID #1（General Information）
02H	サブID #2（Identity Reply）
41H	ID ナンバー（Roland）
63H 03H	デバイス・ファミリー・コード
00H 00H	デバイス・ファミリー・ナンバー・コード
00H 00H 00H 02H	ソフトウェア・リビジョン・レベル
F7H	EOX（エンド・オブ・エクスクルーシブ）

※アイデンティティ・リクエストを受信した場合、上記のアイデンティティ・リプライを送信します。
※ [SYSTEM] - [MIDI] - [BASIC] の Device ID の設定がデバイス ID に使われます。

○データ・セット1（DT1）

実際のデータの転送を行うメッセージで、機器に対してデータを設定したい場合に使用します。

ステータス	データ・バイト	ステータス
FOH	41H, dev, 00H, 00H, 00H, 63H, 12H, aaH, bbH, ccH, ddH, eeH, ... ffH, sum	F7H

バイト	解説
FOH	エクスクルーシブ・ステータス
41H	ID ナンバー（Roland）
dev	デバイスID（dev : 10H - 1FH, 7FH）
00H	モデルID#1（TD-27）
00H	モデルID#2（TD-27）

00H	モデルID#3 (TD-27)
63H	モデルID#4 (TD-27)
12H	コマンドID (DT1)
aaH	アドレス上位バイト
bbH	アドレス
ccH	アドレス
ddH	アドレス下位バイト
eeH	データ：送信するデータの本体。複数バイトのデータはアドレス順に送信します。
:	:
ffH	データ
sum	チェックサム
F7H	EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)

※データの種類により一度に転送するデータの量は決まっており、決められた先頭アドレスとサイズでデータ要求をする必要があります。
「3. パラメーター・アドレス・マップ」に記載されたアドレスとサイズを参照してください。
※サイズの大きなデータは256 バイト以下のバケットに区切り、約20ms の時間間隔をあけて送信します。

3. パラメーター・アドレス・マップ

※#の付いているアドレスは、データを複数に分けて転送します。例えば、16進数でABHというデータであれば、0AH、0BHと分けられ、この順序で送受信が行われます。

Trigger 1～8は、パラメーターのTRIGGER BANK No.1～8に対応しています。

Start Address	Description	
00 00 00 00	Current	[Current]
01 00 00 00	Setup	[Setup]
02 00 00 00	Trigger 1	[Trigger]
02 01 00 00	Trigger 2	[Trigger]
⋮		
02 07 00 00	Trigger 8	[Trigger]
03 00 00 00	SetList 1	[SetListParams]
03 00 10 00	SetList 2	[SetListParams]
⋮		
03 03 70 00	SetList 32	[SetListParams]
04 00 00 00	Kit 1	[Kit]
04 02 00 00	Kit 2	[Kit]
⋮		
05 46 00 00	Kit 100	[Kit]

* [Kit]
[Kit] 内でのパッドへの割り当ては、下記の通りになります。

[KitPadCommon]、[KitPadInst]、[KitPadVEdit]	
KICK HEAD	1
SNARE HEAD	2
SNARE RIM	3
TOM1 HEAD	4
TOM1 RIM	5
TOM2 HEAD	6
TOM2 RIM	7
TOM3 HEAD	8
TOM3 RIM	9
HI-HAT HEAD	10
HI-HAT RIM	11
CRASH1 HEAD	12
CRASH1 RIM	13
CRASH2 HEAD	14
CRASH2 RIM	15
RIDE HEAD	16
RIDE EDGE	17
RIDE BELL	18
AUX1 HEAD	19
AUX1 RIM	20
AUX2 HEAD	21
AUX2 RIM	22
AUX3 HEAD	23
AUX3 RIM	24
[KitPad]	
KICK	1
SNARE	2
TOM1	3
TOM2	4
TOM3	5
HI-HAT	6
CRASH1	7
CRASH2	8
RIDE	9
AUX1	10
AUX2	11
AUX3	12

Offset Address	Description
00 00 00	Kit Common [KitCommon]
00 01 00	Kit MIDI [KitMidi]
00 03 00	Kit Master Comp [KitMasterComp]
00 04 00	Kit Master EQ [KitMasterEQ]
00 10 00 00 12 00 00 14 00	Kit MFX 1 [KitMfx] Kit MFX 2 [KitMfx] Kit MFX 3 [KitMfx]
00 20 00 00 21 00 ⋮ 00 37 00	Kit Pad Common 1 [KitPadCommon] Kit Pad Common 2 [KitPadCommon] ⋮ Kit Pad Common 24 [KitPadCommon]
00 40 00 00 41 00 ⋮ 00 57 00	Kit Pad Main 1 [KitPadInst] Kit Pad Main 2 [KitPadInst] ⋮ Kit Pad Main 24 [KitPadInst]
00 60 00 00 61 00 ⋮ 00 77 00	Kit Pad Sub 1 [KitPadInst] Kit Pad Sub 2 [KitPadInst] ⋮ Kit Pad Sub 24 [KitPadInst]
01 00 00 01 01 00 ⋮ 01 17 00	Kit Pad VEdit Main 1 [KitPadVEdit] Kit Pad VEdit Main 2 [KitPadVEdit] ⋮ Kit Pad VEdit Main 24 [KitPadVEdit]
01 20 00 01 21 00 ⋮ 01 37 00	Kit Pad VEdit Sub 1 [KitPadVEdit] Kit Pad VEdit Sub 2 [KitPadVEdit] ⋮ Kit Pad VEdit Sub 24 [KitPadVEdit]
01 40 00 01 41 00 ⋮ 01 4B 00	Kit Pad 1 [KitPad] Kit Pad 2 [KitPad] ⋮ Kit Pad 12 [KitPad]
01 60 00	Kit Room [KitRoom]
01 70 00	Kit Overhead [KitOverhead]

* [Setup]

Offset Address	Description
00 00 00	Output [SetupOutput]
00 01 00	Control [SetupControl]
00 02 00	Click [Click]
00 03 00	Misc [SetupMisc]

* [Trigger]

[TrigAnalog] 内での各トリガーへの割り当ては、下記の通りになります。

KICK	1
SNARE	2
TOM1	3
TOM2	4
TOM3	5
HI-HAT	6
CRASH1	7
CRASH2	8
RIDE	9
AUX1	10
AUX2	11
AUX3	12

[TrigDigital]

デジタル接続対応パッドのトリガー・パラメーターです。TD-27 で認識したデジタル接続対応パッドが、認識された順番に割り当てられます。

通常はTD-27 本体で、パラメーター操作をしてください。

Offset Address	Description
00 00 00	Trigger Misc [TrigMisc]
00 01 00 00 02 00	Trigger Analog 1 [TrigAnalog] Trigger Analog 2 [TrigAnalog]

00 0C 00	Trigger Analog 12	[TrigAnalog]
00 0D 00	Trigger Digital 1	[TrigDigital]
00 0E 00	Trigger Digital 2	[TrigDigital]
00 18 00	Trigger Digital 12	[TrigDigital]

* [Current]

Offset Address	Description
00 00	0aaa aaaa Drum Kit Number (0 - 99) 1 - 100
00 00 00 01	Total Size

* [KitCommon]

Kit Name と Kit Sub Name は、一部表示されない文字があります。

Offset Address	Description
00 00	0aaa aaaa Kit Name 1 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 01	0aaa aaaa Kit Name 2 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 02	0aaa aaaa Kit Name 3 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 03	0aaa aaaa Kit Name 4 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 04	0aaa aaaa Kit Name 5 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 05	0aaa aaaa Kit Name 6 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 06	0aaa aaaa Kit Name 7 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 07	0aaa aaaa Kit Name 8 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 08	0aaa aaaa Kit Name 9 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 09	0aaa aaaa Kit Name 10 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 0A	0aaa aaaa Kit Name 11 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 0B	0aaa aaaa Kit Name 12 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 0C	0aaa aaaa Kit Sub Name 1 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 0D	0aaa aaaa Kit Sub Name 2 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 0E	0aaa aaaa Kit Sub Name 3 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 0F	0aaa aaaa Kit Sub Name 4 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 10	0aaa aaaa Kit Sub Name 5 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 11	0aaa aaaa Kit Sub Name 6 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 12	0aaa aaaa Kit Sub Name 7 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 13	0aaa aaaa Kit Sub Name 8 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 14	0aaa aaaa Kit Sub Name 9 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 15	0aaa aaaa Kit Sub Name 10 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 16	0aaa aaaa Kit Sub Name 11 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 17	0aaa aaaa Kit Sub Name 12 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 18	0aaa aaaa Kit Sub Name 13 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 19	0aaa aaaa Kit Sub Name 14 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 1A	0aaa aaaa Kit Sub Name 15 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 1B	0aaa aaaa Kit Sub Name 16 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 1C	0000 aaaa
00 1D	0000 bbbb
00 1E	0000 cccc
00 1F	0000 dddd
	Volume (-60.0 - 60.0) -INF, -60.0 - +60.0 [dB]
# 00 20	0000 aaaa
00 21	0000 bbbb
00 22	0000 cccc

	00 23	0000 dddd	Pedal HH Volume	(-601 - 60) -INF, -60.0 - +6.0 [dB]
	00 24	0000 000a	Xstick Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 25	0aaa aaaa	Xstick Inst Number	(0 - 15) 1 - 16
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	Xstick Inst Volume	(-601 - 60) -INF, -60.0 - +6.0 [dB]
	00 2A	0000 000a	Brush Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 2B	0000 aaaa	Color	(0 - 9) 1 - 10
	00 2C	0000 aaaa	Overhead Template (*1) 1: CLEAR, 2: WARM, 3: DRY, 4: MILD, 5: BRIGHT, 6: OTHER 1, 7: OTHER 2, 8: OTHER 3, 9: OTHER 4, 10: OTHER 5, 11: OTHER 6, 12: OTHER 7, 13: OTHER 8, 14: OTHER 9	(0 - 13)
	00 2D	0000 000a	Kit Tempo Sw	(0 - 1) OFF, ON
#	00 2E	0000 aaaa		
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd	Kit Tempo	(20 - 260) 20 - 260
#	00 32	0000 aaaa		
	00 33	0000 bbbb	HH Open/Close Balance	(-5 - 5) -5 - 5
	00 00 00 34	Total Size		

(*1) Overhead Template の設定値 10:OTHER 5~14:OTHER 9 はプログラムVer1.10 より対応します。最新の情報は弊社ホームページをご覧ください。

<https://www.roland.com/jp/support/>

* [KitMidi]

Offset	Address	Description		
#	00 00	0000 aaaa		
	00 01	0000 bbbb		
	00 02	0000 cccc		
	00 03	0000 dddd	Note KICK	(0 - 128) 0 - 127, OFF
#	00 04	0000 aaaa		
	00 05	0000 bbbb		
	00 06	0000 cccc		
	00 07	0000 dddd	Note SNARE (HEAD)	(0 - 128) 0 - 127, OFF
#	00 08	0000 aaaa		
	00 09	0000 bbbb		
	00 0A	0000 cccc		
	00 0B	0000 dddd	Note SNARE (RIM)	(0 - 128) 0 - 127, OFF
#	00 0C	0000 aaaa		
	00 0D	0000 bbbb		
	00 0E	0000 cccc		
	00 0F	0000 dddd	Note SNARE (BRUSH)	(0 - 128) 0 - 127, OFF
#	00 10	0000 aaaa		
	00 11	0000 bbbb		
	00 12	0000 cccc		
	00 13	0000 dddd	Note SNARE (XSTICK)	(0 - 128) 0 - 127, OFF
#	00 14	0000 aaaa		
	00 15	0000 bbbb		
	00 16	0000 cccc		
	00 17	0000 dddd	Note TOM1 (HEAD)	(0 - 128) 0 - 127, OFF
#	00 18	0000 aaaa		
	00 19	0000 bbbb		
	00 1A	0000 cccc		
	00 1B	0000 dddd	Note TOM1 (RIM)	(0 - 128) 0 - 127, OFF
#	00 1C	0000 aaaa		
	00 1D	0000 bbbb		
	00 1E	0000 cccc		
	00 1F	0000 dddd	Note TOM2 (HEAD)	(0 - 128) 0 - 127, OFF
#	00 20	0000 aaaa		
	00 21	0000 bbbb		
	00 22	0000 cccc		
	00 23	0000 dddd	Note TOM2 (RIM)	(0 - 128) 0 - 127, OFF
#	00 24	0000 aaaa		
	00 25	0000 bbbb		
	00 26	0000 cccc		
	00 27	0000 dddd	Note TOM3 (HEAD)	(0 - 128) 0 - 127, OFF

#	00 28	0000	aaaa		
	00 29	0000	bbbb		
	00 2A	0000	cccc	Note TOM3 (RIM)	(0 - 128)
	00 2B	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 2C	0000	aaaa		
	00 2D	0000	bbbb		
	00 2E	0000	cccc	Note HI-HAT OPEN (BOW)	(0 - 128)
	00 2F	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 30	0000	aaaa		
	00 31	0000	bbbb		
	00 32	0000	cccc	Note HI-HAT OPEN (EDGE)	(0 - 128)
	00 33	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 34	0000	aaaa		
	00 35	0000	bbbb		
	00 36	0000	cccc	Note HI-HAT CLOSE (BOW)	(0 - 128)
	00 37	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 38	0000	aaaa		
	00 39	0000	bbbb		
	00 3A	0000	cccc	Note HI-HAT CLOSE (EDGE)	(0 - 128)
	00 3B	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 3C	0000	aaaa		
	00 3D	0000	bbbb		
	00 3E	0000	cccc	Note HI-HAT PEDAL	(0 - 128)
	00 3F	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 40	0000	aaaa		
	00 41	0000	bbbb		
	00 42	0000	cccc	Note CRASH1 (BOW)	(0 - 128)
	00 43	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 44	0000	aaaa		
	00 45	0000	bbbb		
	00 46	0000	cccc	Note CRASH1 (EDGE)	(0 - 128)
	00 47	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 48	0000	aaaa		
	00 49	0000	bbbb		
	00 4A	0000	cccc	Note CRASH2 (BOW)	(0 - 128)
	00 4B	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 4C	0000	aaaa		
	00 4D	0000	bbbb		
	00 4E	0000	cccc	Note CRASH2 (EDGE)	(0 - 128)
	00 4F	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 50	0000	aaaa		
	00 51	0000	bbbb		
	00 52	0000	cccc	Note RIDE (BOW)	(0 - 128)
	00 53	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 54	0000	aaaa		
	00 55	0000	bbbb		
	00 56	0000	cccc	Note RIDE (EDGE)	(0 - 128)
	00 57	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 58	0000	aaaa		
	00 59	0000	bbbb		
	00 5A	0000	cccc	Note RIDE (BELL)	(0 - 128)
	00 5B	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 5C	0000	aaaa		
	00 5D	0000	bbbb		
	00 5E	0000	cccc	Note AUX1 (HEAD)	(0 - 128)
	00 5F	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 60	0000	aaaa		
	00 61	0000	bbbb		
	00 62	0000	cccc	Note AUX1 (RIM)	(0 - 128)
	00 63	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 64	0000	aaaa		
	00 65	0000	bbbb		
	00 66	0000	cccc	Note AUX2 (HEAD)	(0 - 128)
	00 67	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 68	0000	aaaa		
	00 69	0000	bbbb		
	00 6A	0000	cccc	Note AUX2 (RIM)	(0 - 128)
	00 6B	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 6C	0000	aaaa		
	00 6D	0000	bbbb		
	00 6E	0000	cccc	Note AUX3 (HEAD)	(0 - 128)
	00 6F	0000	dddd		0 - 127, OFF
#	00 70	0000	aaaa		
	00 71	0000	bbbb		

00 72	0000 cccc		
00 73	0000 dddd	Note AUX3 (RIM)	(0 - 128)
00 74	0aaa aaaa	Gate Time KICK	0 - 127, OFF
00 75	0aaa aaaa	Gate Time SNARE (HEAD)	(1 - 80)
00 76	0aaa aaaa	Gate Time SNARE (RIM)	0.1 - 8.0
00 77	0aaa aaaa	Gate Time TOM1 (HEAD)	(1 - 80)
00 78	0aaa aaaa	Gate Time TOM1 (RIM)	0.1 - 8.0
00 79	0aaa aaaa	Gate Time TOM2 (HEAD)	(1 - 80)
00 7A	0aaa aaaa	Gate Time TOM2 (RIM)	0.1 - 8.0
00 7B	0aaa aaaa	Gate Time TOM3 (HEAD)	(1 - 80)
00 7C	0aaa aaaa	Gate Time TOM3 (RIM)	0.1 - 8.0
00 7D	0aaa aaaa	Gate Time Hh (BOW)	(1 - 80)
00 7E	0aaa aaaa	Gate Time Hh (EDGE)	0.1 - 8.0
00 7F	0aaa aaaa	Gate Time CRASH1 (BOW)	(1 - 80)
01 00	0aaa aaaa	Gate Time CRASH1 (EDGE)	0.1 - 8.0
01 01	0aaa aaaa	Gate Time CRASH2 (BOW)	(1 - 80)
01 02	0aaa aaaa	Gate Time CRASH2 (EDGE)	0.1 - 8.0
01 03	0aaa aaaa	Gate Time RIDE (BOW)	(1 - 80)
01 04	0aaa aaaa	Gate Time RIDE (EDGE)	0.1 - 8.0
01 05	0aaa aaaa	Gate Time RIDE (BELL)	(1 - 80)
01 06	0aaa aaaa	Gate Time AUX1 (HEAD)	0.1 - 8.0
01 07	0aaa aaaa	Gate Time AUX1 (RIM)	(1 - 80)
01 08	0aaa aaaa	Gate Time AUX2 (HEAD)	0.1 - 8.0
01 09	0aaa aaaa	Gate Time AUX2 (RIM)	(1 - 80)
01 0A	0aaa aaaa	Gate Time AUX3 (HEAD)	0.1 - 8.0
01 0B	0aaa aaaa	Gate Time AUX3 (RIM)	(1 - 80)
01 0C	000a aaaa	MIDI Ch KICK	0.1 - 8.0
01 0D	000a aaaa	MIDI Ch SNARE (HEAD)	(0 - 16)
01 0E	000a aaaa	MIDI Ch SNARE (RIM)	1 - 15, GLOBAL
01 0F	000a aaaa	MIDI Ch TOM1 (HEAD)	(0 - 16)
01 10	000a aaaa	MIDI Ch TOM1 (RIM)	1 - 15, GLOBAL
01 11	000a aaaa	MIDI Ch TOM2 (HEAD)	(0 - 16)
01 12	000a aaaa	MIDI Ch TOM2 (RIM)	1 - 15, GLOBAL
01 13	000a aaaa	MIDI Ch TOM3 (HEAD)	(0 - 16)
01 14	000a aaaa	MIDI Ch TOM3 (RIM)	1 - 15, GLOBAL
01 15	000a aaaa	MIDI Ch HI-HAT (BOW)	(0 - 16)
01 16	000a aaaa	MIDI Ch HI-HAT (EDGE)	1 - 15, GLOBAL
01 17	000a aaaa	MIDI Ch CRASH1 (BOW)	(0 - 16)
01 18	000a aaaa	MIDI Ch CRASH1 (EDGE)	1 - 15, GLOBAL
01 19	000a aaaa	MIDI Ch CRASH2 (BOW)	(0 - 16)
01 1A	000a aaaa	MIDI Ch CRASH2 (EDGE)	1 - 15, GLOBAL
01 1B	000a aaaa	MIDI Ch RIDE (BOW)	(0 - 16)
01 1C	000a aaaa	MIDI Ch RIDE (EDGE)	1 - 15, GLOBAL
01 1D	000a aaaa	MIDI Ch RIDE (BELL)	(0 - 16)
01 1E	000a aaaa	MIDI Ch AUX1 (HEAD)	1 - 15, GLOBAL
01 1F	000a aaaa	MIDI Ch AUX1 (RIM)	(0 - 16)
01 20	000a aaaa	MIDI Ch AUX2 (HEAD)	1 - 15, GLOBAL

01 21	000a aaaa	MIDI Ch AUX2 (RIM)	1 - 15, GLOBAL (0 - 16)
01 22	000a aaaa	MIDI Ch AUX3 (HEAD)	1 - 15, GLOBAL (0 - 16)
01 23	000a aaaa	MIDI Ch AUX3 (RIM)	1 - 15, GLOBAL (0 - 16)
00 00 01 24	Total Size		

* [KitOverhead]

Offset Address	Description		
00 00	0000 000a	Switch	(0 - 1) OFF, OVERHEAD ON
00 01	0000 00aa	Mic Type (*2)	(0 - 9) TYPE 1 - 10
00 02	0000 0aaa	Mic Width	(0 - 4) 0 - 4
# 00 03	0000 aaaa	Level	(-601 - 120) -INF, -60.0 - +12.0 [dB]
00 04	0000 bbbb		
00 05	0000 cccc		
00 06	0000 dddd		
00 07	0000 000a	Pre Limiter Comp Switch	(0 - 1) OFF, COMP ON
# 00 08	0000 aaaa	Pre Limiter Gain	(-48 - 48) -24.0 - +24.0 [dB]
00 09	0000 bbbb		
# 00 0A	0000 aaaa	Pre Limiter Threshold	(-60 - 0) -60 - 0 [dB]
00 0B	0000 bbbb		
00 0C	0000 0aaa	Pre Limiter Ratio	(0 - 7) 1:1, 2:1, 3:1, 4:1 8:1, 16:1, 32:1, 100:1
00 0D	0000 00aa	Pre Limiter Knee	(0 - 3) HARD, SOFT1 - 3
00 0E	0aaa aaaa	Pre Limiter Attack	(0 - 100) 0.1 - 100 [ms]
00 0F	0aaa aaaa	Pre Limiter Release	(0 - 99) 10 - 1000 [ms]
00 10	0000 000a	Comp Switch	(0 - 1) OFF, COMP ON
# 00 11	0000 aaaa	Comp Gain	(-48 - 48) -24.0 - +24.0 [dB]
00 12	0000 bbbb		
# 00 13	0000 aaaa	Comp Threshold	(-60 - 0) -60 - 0 [dB]
00 14	0000 bbbb		
00 15	0000 0aaa	Comp Ratio	(0 - 7) 1:1, 2:1, 3:1, 4:1 8:1, 16:1, 32:1, 100:1
00 16	0000 00aa	Comp Knee	(0 - 3) HARD, SOFT1 - 3
00 17	0aaa aaaa	Comp Attack	(0 - 100) 0.1 - 100 [ms]
00 18	0aaa aaaa	Comp Release	(0 - 99) 10 - 1000 [ms]
00 19	0000 0aaa	Output Width	(0 - 6) DEFAULT, WIDE +1 - +6
00 1A	000a aaaa	EQ Low Freq	(0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
00 1B	000a aaaa	EQ Mid Freq	(0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
00 1C	000a aaaa	EQ High Freq	(0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
00 1D	0000 0aaa	EQ Mid Q	(0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
# 00 1E	0000 aaaa	EQ Low Gain	(-400 - 150) -40.0 - +15.0 [dB]
00 1F	0000 bbbb		
00 20	0000 cccc		
00 21	0000 dddd		
# 00 22	0000 aaaa	EQ Mid Gain	(-400 - 150)
00 23	0000 bbbb		
00 24	0000 cccc		
00 25	0000 dddd		

#	00 26	0000 aaaa	-40.0 - +15.0 [dB]
	00 27	0000 bbbb	
	00 28	0000 cccc	
	00 29	0000 dddd	EQ High Gain (-400 - 150)
	00 2A	0000 0aaa	-40.0 - +15.0 [dB] (0 - 5) THRU, LO CUT, HI CUT, LO SHELVE, HI SHELVE, PEAKING
	00 2B	0000 0aaa	Filter 2 Type (0 - 5) THRU, LO CUT, HI CUT, LO SHELVE, HI SHELVE, PEAKING
	00 2C	0000 0aaa	Filter 3 Type (0 - 5) THRU, LO CUT, HI CUT, LO SHELVE, HI SHELVE, PEAKING
	00 2D	0000 0aaa	Filter 4 Type (0 - 5) THRU, LO CUT, HI CUT, LO SHELVE, HI SHELVE, PEAKING
#	00 2E	0000 aaaa	
	00 2F	0000 bbbb	
	00 30	0000 cccc	
	00 31	0000 dddd	Filter 1 Freq (0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
#	00 32	0000 aaaa	
	00 33	0000 bbbb	
	00 34	0000 cccc	
	00 35	0000 dddd	Filter 2 Freq (0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
#	00 36	0000 aaaa	
	00 37	0000 bbbb	
	00 38	0000 cccc	
	00 39	0000 dddd	Filter 3 Freq (0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
#	00 3A	0000 aaaa	
	00 3B	0000 bbbb	
	00 3C	0000 cccc	
	00 3D	0000 dddd	Filter 4 Freq (0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
#	00 3E	0000 aaaa	
	00 3F	0000 bbbb	
	00 40	0000 cccc	
	00 41	0000 dddd	Filter 1 Gain (-400 - 150) -40.0 - +15.0 [dB]
#	00 42	0000 aaaa	
	00 43	0000 bbbb	
	00 44	0000 cccc	
	00 45	0000 dddd	Filter 2 Gain (-400 - 150) -40.0 - +15.0 [dB]
#	00 46	0000 aaaa	
	00 47	0000 bbbb	
	00 48	0000 cccc	
	00 49	0000 dddd	Filter 3 Gain (-400 - 150) -40.0 - +15.0 [dB]
#	00 4A	0000 aaaa	
	00 4B	0000 bbbb	
	00 4C	0000 cccc	
	00 4D	0000 dddd	Filter 4 Gain (-400 - 150) -40.0 - +15.0 [dB]
	00 4E	0000 0aaa	Filter 1 Q (0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
	00 4F	0000 0aaa	Filter 2 Q (0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
	00 50	0000 0aaa	Filter 3 Q (0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
	00 51	0000 0aaa	Filter 4 Q (0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
	00 52	0000 0aaa	Distance (0 - 6) 0 - 6

	00 00 00 53	Total Size	

(*2) Mic Type 設定値の TYPE 5~10 はプログラムVer1.10 より対応します。最新の情報は弊社ホームページをご覧ください。
<https://www.roland.com/jp/support/>

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 000a	Switch (0 - 1) OFF, COMP ON
	00 01	0000 0aaa	Type (0 - 7) SINGLE SOFT COMP, SINGLE HARD COMP, SINGLE LIMITER, SINGLE PARALLEL, 2BAND SOFT COMP, 2BAND HARD COMP, 2BAND LIMITER, 2BAND PARALLEL
#	00 02	0000 aaaa	Split Freq (0 - 1600) SINGLE, 10 - 16000 [Hz]
	00 03	0000 bbbb	
	00 04	0000 cccc	
	00 05	0000 dddd	
#	00 06	0000 aaaa	Lo Gain (-120 - 48) -60.0 - +24.0 [dB]
	00 07	0000 bbbb	
#	00 08	0000 aaaa	Hi Gain (-120 - 48) -60.0 - +24.0 [dB]
	00 09	0000 bbbb	
#	00 0A	0000 aaaa	Lo Threshold (-60 - 0) -60 - 0 [dB]
	00 0B	0000 bbbb	
#	00 0C	0000 aaaa	Hi Threshold (-60 - 0) -60 - 0 [dB]
	00 0D	0000 bbbb	
	00 0E	0000 0aaa	Lo Ratio (0 - 7) 1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 8:1, 16:1, 32:1, 100:1
	00 0F	0000 0aaa	Hi Ratio (0 - 7) 1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 8:1, 16:1, 32:1, 100:1
	00 10	0000 00aa	Lo Knee (0 - 3) HARD, SOFT 1 - 3
	00 11	0000 00aa	Hi Knee (0 - 3) HARD, SOFT 1 - 3
	00 12	0aaa aaaa	Lo Attack (0 - 100) 0.1 - 100 [ms]
	00 13	0aaa aaaa	Hi Attack (0 - 100) 0.1 - 100 [ms]
	00 14	0aaa aaaa	Lo Release (0 - 99) 10 - 1000 [ms]
	00 15	0aaa aaaa	Hi Release (0 - 99) 10 - 1000 [ms]
	00 16	0aaa aaaa	Balance (1 - 100) D99:1W - D0:100W
	00 00 00 17	Total Size	

* [KitMasterEQ]

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 000a	Switch (0 - 1) OFF, ON
	00 01	0000 000a	Low Eq Type (0 - 1) SHELV, PEAK
	00 02	000a aaaa	Low Freq (0 - 17) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz
#	00 03	0000 0aaa	Low Q (0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
	00 04	0000 aaaa	Low Gain (-12 - 12) -12 - +12 [dB]
	00 05	0000 bbbb	
	00 06	000a aaaa	Mid 1 Freq (0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
#	00 07	0000 0aaa	Mid 1 Q (0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
	00 08	0000 aaaa	Mid 1 Gain (-12 - 12) -12 - +12 [dB]
	00 09	0000 bbbb	
	00 0A	000a aaaa	Mid 2 Freq (0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
	00 0B	0000 0aaa	Mid 2 Q (0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
#	00 0C	0000 aaaa	Mid 2 Gain (-12 - 12) -12 - +12 [dB]
	00 0D	0000 bbbb	
	00 0E	0000 000a	High Eq Type (0 - 1)

#	00 0F	0000 aaaa	High Freq	SHELV, PEAK (0 - 12) 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
	00 10	0000 0aaa	High Q	(0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
	00 11	0000 aaaa	High Gain	(-12 - 12) -12 - +12 [dB]
	00 12	0000 bbbb		
	00 00 00 13		Total Size	

* [KitPadInst]

Offset	Address	Description		
#	00 00	0000 aaaa	Instrument	(0 -)
	00 01	0000 bbbb		
	00 02	0000 cccc		
	00 03	0000 dddd		
#	00 04	0000 aaaa	Volume	(-601 - 60) -INF, -60.0 - +6.0 [dB]
	00 05	0000 bbbb		
	00 06	0000 cccc		
	00 07	0000 dddd		
	00 08	0000 000a	Inst Bank	(0 - 1) PRESET, USER SAMPLE
	00 09	0000 000a	Transient Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 0A	0000 aaaa	Transient Time	(1 - 10) 1 - 10
#	00 0B	0000 aaaa	Transient Attack	(-100 - 100) -100 - 100
	00 0C	0000 bbbb		
#	00 0D	0000 aaaa	Transient Release	(-100 - 100) -100 - 100
	00 0E	0000 bbbb		
#	00 0F	0000 aaaa	Transient Gain	(-120 - 60) -12.0 - +6.0 [dB]
	00 10	0000 bbbb		
	00 11	0000 00aa	Dynamic Enhancer Switch	(0 - 2) OFF, NORMAL, WIDE
	00 12	0aaa aaaa	Pad Decay	(1 - 100) 1 - 100
#	00 13	0000 aaaa	Pad Pitch	(-4800 - 4800) -4800 - 4800
	00 14	0000 bbbb		
	00 15	0000 cccc		
	00 16	0000 dddd		
#	00 17	0000 aaaa	Pad Pitch Sweep	(-100 - 100) -100 - 100
	00 18	0000 bbbb		
	00 19	0000 00aa	User Sample Transient Type	(0 - 3) TYPE1, TYPE2, TYPE3, TYPE4
	00 1A	0000 00aa	Transient Attack Type	(0 - 2) NORMAL, WIDE 1, WIDE 2
	00 00 00 1B	Total Size		

* [KitPadCommon]

Offset	Address	Description		
#	00 00	0000 aaaa	Pan	(-30 - 30) L30 - 1, CTR, R1 - 30
	00 01	0000 bbbb		
	00 02	0000 aaaa	Minimum Volume	(0 - 15) 0 - 15
#	00 03	0000 aaaa	Maximum Volume	(-5 - 0) -5 - 0
	00 04	0000 bbbb		
	00 05	0000 aaaa	Mute Group SEND	(0 - 8) OFF, 1 - 8
	00 06	0000 aaaa	Mute Group RECEIVE	(0 - 8) OFF, 1 - 8
	00 07	0000 000a	Sub Inst Switch	(0 - 1) OFF, SUB ON
	00 08	0000 0aaa	Layer Type	(0 - 4) MIX, FADE1, FADE2, XFADE, SWITCH
#	00 09	0000 aaaa	Layer Fade Point	(1 - 159) 1 - 127, 127+1 - 127+32
	00 0A	0000 bbbb		
	00 0B	0000 cccc		
	00 0C	0000 dddd		

	00 0D	0000 000a	Eq Switch	(0 - 1) OFF, EQ ON
	00 0E	000a aaaa	Eq Low Freq	(0 - 17) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1KHz
#	00 0F	0000 aaaa		
	00 10	0000 bbbb	Eq Low Gain	(-15 - 15) -15 - +15 [dB]
	00 11	000a aaaa	Eq Mid Freq	(0 - 29) 20Hz, 25Hz, 31.5Hz, 40Hz, 50Hz, 63Hz, 80Hz, 100Hz, 125Hz, 160Hz, 200Hz, 250Hz, 315Hz, 400Hz, 500Hz, 630Hz, 800Hz, 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
	00 12	0000 0aaa	Eq Mid Q	(0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
#	00 13	0000 aaaa		
	00 14	0000 bbbb	Eq Mid Gain	(-15 - 15) -15 - +15 [dB]
	00 15	0000 aaaa	Eq High Freq	(0 - 12) 1kHz, 1.25kHz, 1.6kHz, 2kHz, 2.5kHz, 3.15kHz, 4kHz, 5kHz, 6.3kHz, 8kHz, 10kHz, 12.5kHz, 16kHz
#	00 16	0000 aaaa		
	00 17	0000 bbbb	Eq High Gain	(-15 - 15) -15 - +15 [dB]
#	00 18	0000 aaaa		
	00 19	0000 bbbb		
	00 1A	0000 cccc		
	00 1B	0000 dddd	MFX Send Level	(-601 - 60) -INF, -60.0 - +6.0 [dB]
	00 1C	0000 00aa	MFX Assign	(1 - 3) MFX1, MFX2, MFX3
#	00 1D	0000 aaaa		
	00 1E	0000 bbbb	Pedal Bend Range	(-24 - 24) -24 - 24
	00 1F	0000 000a	Position Control	(0 - 1) OFF, ON
	00 20	0000 aaaa	Position Area	(0 - 10) INSIDE-5 - -1, DEFAULT, OUTSIDE+1 - +5
#	00 21	0000 aaaa		
	00 22	0000 bbbb		
	00 23	0000 cccc		
	00 24	0000 dddd	Room Send Level	(-601 - 60) -INF, -60.0 - +6.0 [dB]
#	00 25	0000 aaaa		
	00 26	0000 bbbb		
	00 27	0000 cccc		
	00 28	0000 dddd	Overhead Send Level	(-601 - 60) -INF, -60.0 - +6.0 [dB]
	00 29	0000 0aaa	Overhead Send Filter Select	(0 - 4) BYPASS, FILTER 1- 4
#	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd	Layer Fade End	(1 - 159) 1 - 159
	00 00 00 2E	Total Size		

* [KitPad]

Offset	Address	Description	
	00 00	0000 000a	MFX DRY+WET (0 - 1) MFX ONLY, DRY+MFX
	00 01	0000 000a	Comp Switch (0 - 1) OFF, COMP ON
	00 02	0000 aaaa	Comp Type (0 - 10) KICK 1, KICK 2, SNARE 1, SNARE 2, TOM 1, TOM 2, CYMBAL 1, CYMBAL 2, SOFT COMP, HARD COMP, LIMITER
#	00 03	0000 aaaa	
	00 04	0000 bbbb	Gain (-48 - 48) -24.0 - +24.0 [dB]
#	00 05	0000 aaaa	
	00 06	0000 bbbb	Threshold (-48 - 0) -48 - 0 [dB]
	00 07	0000 0aaa	Ratio (0 - 7) 1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 8:1, 16:1, 32:1, 100:1
	00 08	0000 00aa	Knee (0 - 3) HARD, SOFT1 - 3
	00 09	0aaa aaaa	Attack (0 - 100) 0.1 - 100 [ms]

00 0A	0aaa aaaa	Release	(0 - 99) 10 - 1000 [ms]
00 00 00 0B	Total Size		

* [SetListParams]
SetList Name では、一部表示されない文字があります。

Offset Address	Description
# 00 00 00 01	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 1 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 02 00 03	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 2 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 04 00 05	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 3 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 06 00 07	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 4 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 08 00 09	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 5 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 0A 00 0B	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 6 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 0C 00 0D	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 7 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 0E 00 0F	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 8 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 10 00 11	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 9 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 12 00 13	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 10 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 14 00 15	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 11 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 16 00 17	0000 aaaa 0000 bbbb SetList Name 12 (1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
# 00 18 00 19	0000 aaaa 0000 bbbb Step 1 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 1A 00 1B	0000 aaaa 0000 bbbb Step 2 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 1C 00 1D	0000 aaaa 0000 bbbb Step 3 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 1E 00 1F	0000 aaaa 0000 bbbb Step 4 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 20 00 21	0000 aaaa 0000 bbbb Step 5 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 22 00 23	0000 aaaa 0000 bbbb Step 6 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 24 00 25	0000 aaaa 0000 bbbb Step 7 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 26 00 27	0000 aaaa 0000 bbbb Step 8 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 28 00 29	0000 aaaa 0000 bbbb Step 9 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 2A 00 2B	0000 aaaa 0000 bbbb Step 10 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 2C 00 2D	0000 aaaa 0000 bbbb Step 11 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 2E 00 2F	0000 aaaa 0000 bbbb Step 12 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 30 00 31	0000 aaaa 0000 bbbb Step 13 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100
# 00 32 00 33	0000 aaaa 0000 bbbb Step 14 KitNum (-1 - 99) END(*3), 1 - 100

#	00 34 00 35	0000 aaaa 0000 bbbb	Step 15 KitNum	(-1 - 99) END(*3), 1 - 100
#	00 36 00 37	0000 aaaa 0000 bbbb		Step 16 KitNum
#	00 38 00 39	0000 aaaa 0000 bbbb	Step 17 KitNum	
#	00 3A 00 3B	0000 aaaa 0000 bbbb		Step 18 KitNum
#	00 3C 00 3D	0000 aaaa 0000 bbbb	Step 19 KitNum	
#	00 3E 00 3F	0000 aaaa 0000 bbbb		Step 20 KitNum
#	00 40 00 41	0000 aaaa 0000 bbbb	Step 21 KitNum	
#	00 42 00 43	0000 aaaa 0000 bbbb		Step 22 KitNum
#	00 44 00 45	0000 aaaa 0000 bbbb	Step 23 KitNum	
#	00 46 00 47	0000 aaaa 0000 bbbb		Step 24 KitNum
#	00 48 00 49	0000 aaaa 0000 bbbb	Step 25 KitNum	
#	00 4A 00 4B	0000 aaaa 0000 bbbb		Step 26 KitNum
#	00 4C 00 4D	0000 aaaa 0000 bbbb	Step 27 KitNum	
#	00 4E 00 4F	0000 aaaa 0000 bbbb		Step 28 KitNum
#	00 50 00 51	0000 aaaa 0000 bbbb	Step 29 KitNum	
#	00 52 00 53	0000 aaaa 0000 bbbb		Step 30 KitNum
#	00 54 00 55	0000 aaaa 0000 bbbb	Step 31 KitNum	
#	00 56 00 57	0000 aaaa 0000 bbbb		Step 32 KitNum
00 00 00 58		Total Size		

(*3) 各セット・リストの最終ステップ（実機ではEND 表示）の値が、「-1」になります。

* [Click]

Offset Address		Description	
	00 00	00aa aaaa	Sound (0 - 14) METRONOME, CLICK, VOICE, BEEP 1, BEEP 2, TEK CLICK, STICKS, CLAVES, WOOD BLOCK, COWBELL, AGOGO, TRIANGLE, TAMBOURINE, MARACAS, CABASA
#	00 01 00 02	0000 aaaa 0000 bbbb	Click Pan (-30 - 30) L30 - 1, CTR, R1 - 30
#	00 03 00 04 00 05 00 06	0000 aaaa 0000 bbbb 0000 cccc 0000 dddd	Level (-601 - 60) -INF, -60.0 - +6.0 [dB]
00 00 00 07		Total Size	

* [TrigMisc]

Trigger Bank Name では、一部表示されない文字があります。

Offset Address	Description		
# 00 00	0000 aaaa	Trigger Bank Name 1	(1 - 126) 1 - 126 [ASCII]
00 01	0000 bbbb		

#	00 02	0000 aaaa		
	00 03	0000 bbbb	Trigger Bank Name 2	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 04	0000 aaaa		
	00 05	0000 bbbb	Trigger Bank Name 3	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 06	0000 aaaa		
	00 07	0000 bbbb	Trigger Bank Name 4	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 08	0000 aaaa		
	00 09	0000 bbbb	Trigger Bank Name 5	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 0A	0000 aaaa		
	00 0B	0000 bbbb	Trigger Bank Name 6	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 0C	0000 aaaa		
	00 0D	0000 bbbb	Trigger Bank Name 7	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 0E	0000 aaaa		
	00 0F	0000 bbbb	Trigger Bank Name 8	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 10	0000 aaaa		
	00 11	0000 bbbb	Trigger Bank Name 9	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 12	0000 aaaa		
	00 13	0000 bbbb	Trigger Bank Name 10	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 14	0000 aaaa		
	00 15	0000 bbbb	Trigger Bank Name 11	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 16	0000 aaaa		
	00 17	0000 bbbb	Trigger Bank Name 12	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 18	0000 aaaa		
	00 19	0000 bbbb	Trigger Bank Name 13	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb	Trigger Bank Name 14	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 1C	0000 aaaa		
	00 1D	0000 bbbb	Trigger Bank Name 15	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb	Trigger Bank Name 16	(1 - 126)
				1 - 126 [ASCII]
#	00 20	0000 aaaa		
	00 21	0000 bbbb		
	00 22	0000 cccc		
	00 23	0000 dddd	HI-HAT VH-12 Offset	(-100 - 100)
				-100 - 100
#	00 24	0000 aaaa		
	00 25	0000 bbbb		
	00 26	0000 cccc		
	00 27	0000 dddd	HI-HAT VH-13 Offset	(-100 - 100)
				-100 - +100
#	00 28	0000 aaaa		
	00 29	0000 bbbb	HI-HAT VH-12 Foot Splash Sens	(-10 - 10)
				-10 - +10
#	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb	HI-HAT VH-13 Foot Splash Sens	(-10 - 10)
				-10 - +10
#	00 2C	0000 aaaa		
	00 2D	0000 bbbb	HI-HAT FD Foot Splash Sens	(-10 - 10)
				-10 - +10
	00 2E	0000 00aa	HI-HAT VH-12 Noise Cancel	(0 - 2)
				1 - 3
	00 2F	0000 00aa	HI-HAT VH-13 Noise Cancel	(0 - 2)
				1 - 3
	00 30	0000 000a	HI-HAT CC MAX	(0 - 1)
				90, 127
	00 31	0aaa aaaa	Analog XStick Threshold	(0 - 127)
				0 - 127
	00 32	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 1 (KICK)	(0 - 80)
				0 - 80
	00 33	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 2 (SNARE)	(0 - 80)
				0 - 80
	00 34	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 3 (TOM 1)	(0 - 80)
				0 - 80
	00 35	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 4 (TOM 2)	(0 - 80)
				0 - 80
	00 36	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 5 (TOM 3)	(0 - 80)
				0 - 80
	00 37	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 6 (TOM 4)	(0 - 80)
				0 - 80
	00 38	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 7 (HI-HAT)	(0 - 80)
				0 - 80
	00 39	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 8 (CRASH 1)	(0 - 80)
				0 - 80
	00 3A	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 9 (CRASH 2)	(0 - 80)
				0 - 80
	00 3B	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 10 (RIDE)	(0 - 80)
				0 - 80

	00 3C	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 11 (AUX 1)	(0 - 80) 0 - 80
	00 3D	0aaa aaaa	XTalk Cancel Rate 12 (AUX 2)	(0 - 80) 0 - 80
#	00 3E	0000 aaaa		
	00 3F	0000 bbbb		
	00 40	0000 aaaa		
	00 41	0000 dddd	HI-HAT VH-14D Offset	(-100 - 100) -100 - +100
#	00 42	0000 cccc		
	00 43	0000 bbbb	HI-HAT VH-14D Foot Splash Sens	(-10 - 10) -10 - +10
	00 44	0000 aaaa	HI-HAT VH-14D Noise Cancel	(0 - 2) 1 - 3
	00 45	0000 bbbb	HI-HAT VH-14D Pressure Sens	(0 - 4) 1 - 5

	00 00 00 46	Total Size		

* [TrigAnalog]
このエリアは、TRIGGER IN 端子に接続されたパッドで有効になります。

Offset Address		Description
00 00	00aa aaaa	Trig Type (0 - 54) KDA22, KD222, KD200, KD180L, KD140, KD120, KD85, KD10, KD9, KD8, KD7, KT10, KT9, PDA120, PDA100, PDA140F, PD128, PD125X, PD125, PD108, PD105X, PD105, PD85, PDX100, PDX12, PDX8, PDX6, PD8, VH13, VH12, VH11, VH10, CY16RT, CY15R, CY14CT, CY14RT, CY14C, CY13R, CY12CT, CY12C, CY12R/C, CY8, CY5, BT1, BT1 SENS, PAD1, PAD2, PAD3, RT30K, RT30HR, RT30H SN, RT30H TM, RT10K, RT10S, RT10T,
00 01	00aa aaaa	Sensitivity (0 - 62) 1.0 - 32.0
00 02	00aa aaaa	Rim Gain (0 - 32) 0 - 3.2
00 03	000a aaaa	Threshold (0 - 31) 0 - 31
00 04	0000 0aaa	Curve (0 - 7) LINEAR, EXP1, EXP2, LOG1, LOG2, SPLINE, LOUD1, LOUD2
00 05	0000 0aaa	ExtNoiseCancel (0 - 5) OFF, 1 - 5
00 06	0aaa aaaa	Head/Rim Adjust (0 - 80) 0 - 80
00 07	00aa aaaa	Scan Time (0 - 40) 0 - 4.0
00 08	0aaa aaaa	Mask Time (0 - 64) 0 - 64
00 09	0000 aaaa	Retrigger Cancel (0 - 15) 1 - 16
00 0A	0000 000a	Position Head (0 - 1) OFF, ON
00 0B	0000 000a	Position Rim (0 - 1) OFF, ON
00 00 00 0C	Total Size	

* [SetupOutput]

Offset Address	Description		
00 00	0000 000a	Master Assign (KICK)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 01	0000 000a	Master Assign (SNARE)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 02	0000 000a	Master Assign (TOM 1)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 03	0000 000a	Master Assign (TOM 2)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 04	0000 000a	Master Assign (TOM 3)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 05	0000 000a	Master Assign (HI-HAT)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 06	0000 000a	Master Assign (CRASH 1)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 07	0000 000a	Master Assign (CRASH 2)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 08	0000 000a	Master Assign (RIDE)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 09	0000 000a	Master Assign (AUX 1)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 0A	0000 000a	Master Assign (AUX 2)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)

00 0B	0000 000a	Master Assign (AUX 3)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 0C	0000 0aaa	Direct Assign (KICK)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 0D	0000 0aaa	Direct Assign (SNARE)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 0E	0000 0aaa	Direct Assign (TOM 1)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 0F	0000 0aaa	Direct Assign (TOM 2)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 10	0000 0aaa	Direct Assign (TOM 3)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 11	0000 0aaa	Direct Assign (HI-HAT)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 12	0000 0aaa	Direct Assign (CRASH 1)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 13	0000 0aaa	Direct Assign (CRASH 2)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 14	0000 0aaa	Direct Assign (RIDE)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 15	0000 0aaa	Direct Assign (AUX 1)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 16	0000 0aaa	Direct Assign (AUX 2)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 17	0000 0aaa	Direct Assign (AUX 3)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
00 18	0000 000a	Master Assign (MFX1)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 19	0000 000a	Master Assign (MFX2)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
00 1A	0000 000a	Master Assign (MFX3)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)

	00 1B	0000 000a	Master Assign (SONG)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
	00 1C	0000 000a	Master Assign (CLICK)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
	00 1D	0000 000a	Master Assign (MIX IN)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
	00 1E	0000 000a	Master Assign (USB IN MAIN)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
	00 1F	0000 000a	Master Assign (USB IN SUB)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
	00 20	0000 0aaa	Direct Assign (MFX1)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
	00 21	0000 0aaa	Direct Assign (MFX2)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
	00 22	0000 0aaa	Direct Assign (MFX3)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
	00 23	0000 0aaa	Direct Assign (SONG)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
	00 24	0000 0aaa	Direct Assign (CLICK)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
	00 25	0000 0aaa	Direct Assign (MIXIN)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
	00 26	0000 0aaa	Direct Assign (USB IN MAIN)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
	00 27	0000 0aaa	Direct Assign (USB IN SUB)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
	00 28	0000 000a	Master Output Mode	(0 - 1) NORMAL, DIRECT
	00 29	0000 000a	PadEq/Comp to Direct	(0 - 1) OFF, ON
	00 2A	0000 000a	Pad Comp to Phones	(0 - 1) OFF, ON
#	00 2B	0000 aaaa	Direct Output Gain	(-12 - 12) -12 - +12.0 [dB]
	00 2C	0000 bbbb		
	00 2D	0000 aaaa	LoCut Frequency	(0 - 10) 20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200 [Hz]
	00 2E	0000 000a	Master Output LoCut Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 2F	0000 000a	Phones Output LoCut Switch	(0 - 1) OFF, ON
	00 30	0000 000a	Direct Output LoCut Switch	(0 - 1) OFF, ON

	00 31	0000 000a	Master Assign (OVERHEAD)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
	00 32	0000 000a	Master Assign (ROOM)	(0 - 1) PHONES ONLY, PHONES+MASTER (L+R)
	00 33	0000 0aaa	Direct Assign (OVERHEAD)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
	00 34	0000 0aaa	Direct Assign (ROOM)	(0 - 6) OFF, DIRECT 1, DIRECT 2, DIRECT 1+2 (L+R), MASTER DIRECT L, MASTER DIRECT R, MASTER DIRECT L+R
#	00 35	0000 000a	(reserve)	
#	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb	Master Output Gain	(-12 - 12) -12 - +12.0 [dB]
#	00 38	0000 aaaa		
	00 39	0000 bbbb	Phones Output Gain	(-12 - 12) -12 - +12.0 [dB]
00 00 00 3A			Total Size	

* [SetupControl]

Offset Address	Description		
00 00	0000 0aaa	Trig Bank Number	(0 - 7) 1 - 8
00 00 00 01			Total Size

* [SetupMisc]

Offset Address		Description	
#	00 00	0000 00aa	Mix In Gain (0 - 2) 0, +6, +12[dB]
	00 01	0000 aaaa	
	00 02	0000 bbbb	USB Audio Input Gain (-36 - 12) -36 - +12[dB]
#	00 03	0000 aaaa	
	00 04	0000 bbbb	USB Audio Output Gain (-24 - 24) -24 - +24[dB]
00 00 00 05		Total Size	

* [KitRoom]

Offset	Address	Description		
	00 00	0000 000a	Switch	(0 - 1) OFF, ROOM/REVERB ON
	00 01	0000 000a	Type	(0 - 1) ROOM, REVERB
#	00 02	0000 aaaa	Level	(-601 - 60) -INF, -60.0 - +6.0 [dB]
	00 03	0000 bbbb		
	00 04	0000 cccc		
	00 05	0000 dddd		
#	00 06	0000 aaaa	Room Parameter 1	(*4)
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
	00 0A	0000 aaaa		
#	00 0B	0000 bbbb	Room Parameter 2	(*4)
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		
	00 0E	0000 aaaa		
	00 0F	0000 bbbb		
#	00 10	0000 cccc	Room Parameter 3	(*4)
	00 11	0000 dddd		
	00 12	0000 aaaa		
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
#	00 15	0000 dddd	Room Parameter 4	(*4)
	00 16	0000 aaaa		
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		

#	00 19	0000 dddd	Room Parameter 5	(*4)
	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
#	00 1D	0000 dddd	Room Parameter 6	(*4)
	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
#	00 21	0000 dddd	Room Parameter 7	(*4)
	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
#	00 25	0000 dddd	Room Parameter 8	(*4)
	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
#	00 29	0000 dddd	Room Parameter 9	(*4)
	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
#	00 2D	0000 dddd	Room Parameter 10	(*4)
	00 2E	0000 aaaa		
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
#	00 31	0000 dddd	Room Parameter 11	(*4)
	00 32	0000 aaaa		
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
#	00 35	0000 dddd	Room Parameter 12	(*4)
	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb		
	00 38	0000 cccc		
#	00 39	0000 dddd	Room Parameter 13	(*4)
	00 3A	0000 aaaa		
	00 3B	0000 bbbb		
	00 3C	0000 cccc		
#	00 3D	0000 dddd	Room Parameter 14	(*4)
	00 3E	0000 aaaa		
	00 3F	0000 bbbb		
	00 40	0000 cccc		
#	00 41	0000 dddd	Room Parameter 15	(*4)
	00 42	0000 aaaa		
	00 43	0000 bbbb		
	00 44	0000 cccc		
#	00 45	0000 dddd	Room Parameter 16	(*4)
	00 46	0000 aaaa		
	00 47	0000 bbbb		
	00 48	0000 cccc		
#	00 49	0000 dddd	Room Parameter 17	(*4)
	00 4A	0000 aaaa		
	00 4B	0000 bbbb		
	00 4C	0000 cccc		
#	00 4D	0000 dddd	Room Parameter 18	(*4)
	00 4E	0000 aaaa		
	00 4F	0000 bbbb		
	00 50	0000 cccc		
#	00 51	0000 dddd	Room Parameter 19	(*4)
	00 52	0000 aaaa		
	00 53	0000 bbbb		
	00 54	0000 cccc		
	00 55	0000 dddd	Room Parameter 20	(*4)
00 00 00 56 Total Size				

(*4) このエリアは、選ばれている Type によって以下のような割り当てになります。
また、Type による割り当てが無いアドレスは無視されます。

Type:ROOM

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa	Room Type	(0 - 19) SMALL STUDIO 1 - 4, LARGE STUDIO 1 - 4, LIVE HOUSE 1 - 4, STAGE 1 - 4, MIDDLE HALL 1-4
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
#	00 0A	0000 aaaa	Distance	(0 - 6) 0 - 6
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		
#	00 0E	0000 aaaa	Time	(-64 - 0) -64 - 0
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd		

Type:REVERB

Offset Address		Description	
#	00 06	0000 aaaa	Reverb Type ROOM1, ROOM2, HALL1, HALL2, PLATE (0 - 4)
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
#	00 0A	0000 aaaa	Pre Delay 0 - 100 [msec] (0 - 100)
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
#	00 0E	0000 aaaa	Time 0.1 - 10 [sec] (1 - 100)
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	
#	00 12	0000 aaaa	Density 0 - 127 (0 - 127)
	00 13	0000 bbbb	
	00 14	0000 cccc	
	00 15	0000 dddd	
#	00 16	0000 aaaa	Diffusion 0 - 127 (0 - 127)
	00 17	0000 bbbb	
	00 18	0000 cccc	
	00 19	0000 dddd	
#	00 1A	0000 aaaa	LF Damp 0 - 100 (0 - 100)
	00 1B	0000 bbbb	
	00 1C	0000 cccc	
	00 1D	0000 dddd	
#	00 1E	0000 aaaa	HF Damp 0 - 100 (0 - 100)
	00 1F	0000 bbbb	
	00 20	0000 cccc	
	00 21	0000 dddd	
#	00 22	0000 aaaa	Spread 0 - 127 (0 - 127)
	00 23	0000 bbbb	
	00 24	0000 cccc	
	00 25	0000 dddd	
#	00 26	0000 aaaa	Tone 0 - 127 (0 - 127)
	00 27	0000 bbbb	
	00 28	0000 cccc	
	00 29	0000 dddd	

* [KitMfx]

Offset Address		Description	
	00 00	000a aaaa	Type DELAY, TAPE ECHO, REVERSE DELAY, 3TAP PAN DELAY, OD->DELAY, DS->DELAY, CHORUS, SPACE-D, OD->CHORUS, DS->CHORUS, PHASER A, PHASER B, STEP PHASER, FLANGER, REVERB, LONG REVERB, SUPER FILTER, FILTER+DRIVE, AUTO WAH, OD/DS->TWAH, LOFI COMPRESS, DISTORTION, OVERDRIVE, SATURATOR, T-SCREAM, BIT CRUSHER, ISOLATOR, RING MODULATOR, PITCH SHIFTER, (0 - 29)
	00 01	0000 000a	Switch AUTO PAN (0 - 1) OFF, ON
#	00 02	0000 aaaa	Level -INF, -60.0 - +6.0 [dB] (-601 - 60)
	00 03	0000 bbbb	
	00 04	0000 cccc	
	00 05	0000 dddd	
#	00 06	0000 aaaa	MFX Parameter 1 (*5)
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
#	00 0A	0000 aaaa	MFX Parameter 2 (*5)
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
#	00 0E	0000 aaaa	MFX Parameter 3 (*5)
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	
#	00 12	0000 aaaa	MFX Parameter 4 (*5)
	00 13	0000 bbbb	
	00 14	0000 cccc	
	00 15	0000 dddd	
#	00 16	0000 aaaa	
	00 17	0000 bbbb	
	00 18	0000 cccc	

#	00 19	0000 dddd	MFX Parameter 5	(*5)
	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
#	00 1D	0000 dddd	MFX Parameter 6	(*5)
	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
#	00 21	0000 dddd	MFX Parameter 7	(*5)
	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
#	00 25	0000 dddd	MFX Parameter 8	(*5)
	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
#	00 29	0000 dddd	MFX Parameter 9	(*5)
	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
#	00 2D	0000 dddd	MFX Parameter 10	(*5)
	00 2E	0000 aaaa		
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
#	00 31	0000 dddd	MFX Parameter 11	(*5)
	00 32	0000 aaaa		
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
#	00 35	0000 dddd	MFX Parameter 12	(*5)
	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb		
	00 38	0000 cccc		
#	00 39	0000 dddd	MFX Parameter 13	(*5)
	00 3A	0000 aaaa		
	00 3B	0000 bbbb		
	00 3C	0000 cccc		
#	00 3D	0000 dddd	MFX Parameter 14	(*5)
	00 3E	0000 aaaa		
	00 3F	0000 bbbb		
	00 40	0000 cccc		
#	00 41	0000 dddd	MFX Parameter 15	(*5)
	00 42	0000 aaaa		
	00 43	0000 bbbb		
	00 44	0000 cccc		
#	00 45	0000 dddd	MFX Parameter 16	(*5)
	00 46	0000 aaaa		
	00 47	0000 bbbb		
	00 48	0000 cccc		
#	00 49	0000 dddd	MFX Parameter 17	(*5)
	00 4A	0000 aaaa		
	00 4B	0000 bbbb		
	00 4C	0000 cccc		
#	00 4D	0000 dddd	MFX Parameter 18	(*5)
	00 4E	0000 aaaa		
	00 4F	0000 bbbb		
	00 50	0000 cccc		
#	00 51	0000 dddd	MFX Parameter 19	(*5)
	00 52	0000 aaaa		
	00 53	0000 bbbb		
	00 54	0000 cccc		
#	00 55	0000 dddd	MFX Parameter 20	(*5)
	00 56	0000 aaaa		
	00 57	0000 bbbb		
	00 58	0000 cccc		
#	00 59	0000 dddd	MFX Parameter 21	(*5)
	00 5A	0000 aaaa		
	00 5B	0000 bbbb		
	00 5C	0000 cccc		
#	00 5D	0000 dddd	MFX Parameter 22	(*5)
	00 5E	0000 aaaa		
	00 5F	0000 bbbb		
	00 60	0000 cccc		
#	00 61	0000 dddd	MFX Parameter 23	(*5)
	00 62	0000 aaaa		
	00 63	0000 bbbb		
	00 64	0000 cccc		
#	00 65	0000 dddd	MFX Parameter 24	(*5)
	00 66	0000 aaaa		
	00 67	0000 bbbb		
	00 68	0000 cccc		
#	00 69	0000 dddd	MFX Parameter 25	(*5)
	00 6A	0000 aaaa		
	00 6B	0000 bbbb		
	00 6C	0000 cccc		
#	00 6D	0000 dddd	MFX Parameter 26	(*5)
	00 6E	0000 aaaa		
	00 6F	0000 bbbb		
	00 70	0000 cccc		
#	00 71	0000 dddd	MFX Parameter 27	(*5)
	00 72	0000 aaaa		
	00 73	0000 bbbb		
	00 74	0000 cccc		

#	00 75	0000 dddd	MFX Parameter 28	(*5)
	00 76	0000 aaaa		
	00 77	0000 bbbb		
	00 78	0000 cccc		
#	00 79	0000 dddd	MFX Parameter 29	(*5)
	00 7A	0000 aaaa		
	00 7B	0000 bbbb		
	00 7C	0000 cccc		
#	00 7D	0000 dddd	MFX Parameter 30	(*5)
	00 7E	0000 aaaa		
	00 7F	0000 bbbb		
	01 00	0000 cccc		
#	01 01	0000 dddd	MFX Parameter 31	(*5)
	01 02	0000 aaaa		
	01 03	0000 bbbb		
	01 04	0000 cccc		
	01 05	0000 dddd	MFX Parameter 32	(*5)

	00 00 01 06	Total Size		

(*5) このエリアは、選ばれているMFX Typeによって以下のような割り当てになります。
また、MFX Typeによる割り当てが無いアドレスは無視されます。

MFX Type: DELAY

Offset Address		Description		
#	00 06	0000 aaaa	Tempo Sync L	(0 - 1) OFF, ON
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
#	00 0A	0000 aaaa	Delay L Time (msec)	(1 - 1300) 1 - 1300 [msec]
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		
#	00 0E	0000 aaaa	Delay L Time (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd		
#	00 12	0000 aaaa	Tempo Sync R	(0 - 1) OFF, ON
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd		
#	00 16	0000 aaaa	Delay R Time (msec)	(1 - 1300) 1 - 1300 [msec]
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd		
#	00 1A	0000 aaaa	Delay R Time (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd		
#	00 1E	0000 aaaa	Phase Left	(0 - 1) NORMAL, INVERSE
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd		
#	00 22	0000 aaaa	Phase Right	(0 - 1) NORMAL, INVERSE
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd		
#	00 26	0000 aaaa	Feedback Mode	(0 - 1) NORMAL, CROSS
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd		
#	00 2A	0000 aaaa	Feedback	(0 - 98) -98 - +98 [%]
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd		
#	00 2E	0000 aaaa	HF Damp	(0 - 17) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS [Hz]
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd		
#	00 32	0000 aaaa	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
	00 35	0000 dddd		
#	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb		

	00 38	0000 cccc		
	00 39	0000 dddd	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 3A	0000 aaaa		
	00 3B	0000 bbbb		
	00 3C	0000 cccc		
	00 3D	0000 dddd	dummy (ignored)	
#	00 3E	0000 aaaa		
	00 3F	0000 bbbb		
	00 40	0000 cccc		
	00 41	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: TAPE ECHO

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa		
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd	Mode	(0 - 6) S, M, L, S+M, S+L, M+L, S+M+L
#	00 0A	0000 aaaa		
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd	Repeat Rate	(0 - 127) 0 - 127
#	00 0E	0000 aaaa		
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd	Intensity	(0 - 127) 0 - 127
#	00 12	0000 aaaa		
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd	Bass	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 16	0000 aaaa		
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd	Treble	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd	Head S Pan	(0 - 127) L64 - R63
#	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd	Head M Pan	(0 - 127) L64 - R63
#	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd	Head L Pan	(0 - 127) L64 - R63
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	Tape Distortion	(0 - 5) 0 - 5
#	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd	W/F Rate	(0 - 127) 0 - 127
#	00 2E	0000 aaaa		
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd	W/F Depth	(0 - 127) 0 - 127
#	00 32	0000 aaaa		
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
	00 35	0000 dddd	dummy (ignored)	
#	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb		
	00 38	0000 cccc		
	00 39	0000 dddd	dummy (ignored)	
#	00 3A	0000 aaaa		
	00 3B	0000 bbbb		
	00 3C	0000 cccc		
	00 3D	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: REVERSE DELAY

Offset	
--------	--

Address		Description	
#	00 06	0000 aaaa	Threshold (0 - 127) 0 - 127
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
#	00 0A	0000 aaaa	Tempo Sync Rev (0 - 1) OFF, ON
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
#	00 0E	0000 aaaa	Rev Delay Time (msec) (1 - 1300) 1 - 1300 [msec]
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	
#	00 12	0000 aaaa	Rev Delay Time (note) (0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 13	0000 bbbb	
	00 14	0000 cccc	
	00 15	0000 dddd	
#	00 16	0000 aaaa	Rev Delay Feedback (0 - 98) -98 - +98 [%]
	00 17	0000 bbbb	
	00 18	0000 cccc	
	00 19	0000 dddd	
#	00 1A	0000 aaaa	Rev Delay HF Damp (0 - 17) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS [Hz]
	00 1B	0000 bbbb	
	00 1C	0000 cccc	
	00 1D	0000 dddd	
#	00 1E	0000 aaaa	Rev Delay Pan (0 - 127) L64 - R63
	00 1F	0000 bbbb	
	00 20	0000 cccc	
	00 21	0000 dddd	
#	00 22	0000 aaaa	Rev Delay Level (0 - 127) 0 - 127
	00 23	0000 bbbb	
	00 24	0000 cccc	
	00 25	0000 dddd	
#	00 26	0000 aaaa	Tempo Sync Delay1 (0 - 1) OFF, ON
	00 27	0000 bbbb	
	00 28	0000 cccc	
	00 29	0000 dddd	
#	00 2A	0000 aaaa	Delay1 Time (msec) (1 - 1300) 1 - 1300 [msec]
	00 2B	0000 bbbb	
	00 2C	0000 cccc	
	00 2D	0000 dddd	
#	00 2E	0000 aaaa	Delay1 Time (note) (0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 2F	0000 bbbb	
	00 30	0000 cccc	
	00 31	0000 dddd	
#	00 32	0000 aaaa	Tempo Sync Delay2 (0 - 1) OFF, ON
	00 33	0000 bbbb	
	00 34	0000 cccc	
	00 35	0000 dddd	
#	00 36	0000 aaaa	Delay2 Time (msec) (1 - 1300) 1 - 1300 [msec]
	00 37	0000 bbbb	
	00 38	0000 cccc	
	00 39	0000 dddd	
#	00 3A	0000 aaaa	Delay2 Time (note) (0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 3B	0000 bbbb	
	00 3C	0000 cccc	
	00 3D	0000 dddd	
#	00 3E	0000 aaaa	Tempo Sync Delay3 (0 - 1) OFF, ON
	00 3F	0000 bbbb	
	00 40	0000 cccc	
	00 41	0000 dddd	
#	00 42	0000 aaaa	Delay3 Time (msec) (1 - 1300) 1 - 1300 [msec]
	00 43	0000 bbbb	
	00 44	0000 cccc	
	00 45	0000 dddd	
#	00 46	0000 aaaa	Delay3 Time (note) (0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 47	0000 bbbb	
	00 48	0000 cccc	
	00 49	0000 dddd	
#	00 4A	0000 aaaa	
	00 4B	0000 bbbb	
	00 4C	0000 cccc	

	00 4D	0000 dddd	Delay 3 Feedback	(0 - 98) -98 - +98 [%]
#	00 4E	0000 aaaa		
	00 4F	0000 bbbb		
	00 50	0000 cccc		
	00 51	0000 dddd	Delay HF Damp	(0 - 17) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS [Hz]
#	00 52	0000 aaaa		
	00 53	0000 bbbb		
	00 54	0000 cccc		
	00 55	0000 dddd	Delay 1 Pan	(0 - 127) L64 - R63
#	00 56	0000 aaaa		
	00 57	0000 bbbb		
	00 58	0000 cccc		
	00 59	0000 dddd	Delay 2 Pan	(0 - 127) L64 - R63
#	00 5A	0000 aaaa		
	00 5B	0000 bbbb		
	00 5C	0000 cccc		
	00 5D	0000 dddd	Delay 1 Level	(0 - 127) 0 - 127
#	00 5E	0000 aaaa		
	00 5F	0000 bbbb		
	00 60	0000 cccc		
	00 61	0000 dddd	Delay 2 Level	(0 - 127) 0 - 127
#	00 62	0000 aaaa		
	00 63	0000 bbbb		
	00 64	0000 cccc		
	00 65	0000 dddd	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 66	0000 aaaa		
	00 67	0000 bbbb		
	00 68	0000 cccc		
	00 69	0000 dddd	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 6A	0000 aaaa		
	00 6B	0000 bbbb		
	00 6C	0000 cccc		
	00 6D	0000 dddd	dummy (ignored)	
#	00 6E	0000 aaaa		
	00 6F	0000 bbbb		
	00 70	0000 cccc		
	00 71	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: 3TAP PAN DELAY

Offset	Address	Description
#	00 06	0000 aaaa
	00 07	0000 bbbb
	00 08	0000 cccc
	00 09	0000 dddd
		Tempo Sync L
		(0 - 1) OFF, ON
#	00 0A	0000 aaaa
	00 0B	0000 bbbb
	00 0C	0000 cccc
	00 0D	0000 dddd
		Delay L Time (msec)
		(1 - 2600) 1 - 2600 [msec]
#	00 0E	0000 aaaa
	00 0F	0000 bbbb
	00 10	0000 cccc
	00 11	0000 dddd
		Delay L Time (note)
		(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 12	0000 aaaa
	00 13	0000 bbbb
	00 14	0000 cccc
	00 15	0000 dddd
		Tempo Sync R
		(0 - 1) OFF, ON
#	00 16	0000 aaaa
	00 17	0000 bbbb
	00 18	0000 cccc
	00 19	0000 dddd
		Delay R Time (msec)
		(1 - 2600) 1 - 2600 [msec]
#	00 1A	0000 aaaa
	00 1B	0000 bbbb
	00 1C	0000 cccc
	00 1D	0000 dddd
		Delay R Time (note)
		(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 1E	0000 aaaa
	00 1F	0000 bbbb
	00 20	0000 cccc
	00 21	0000 dddd
		Tempo Sync Center
		(0 - 1) OFF, ON
#	00 22	0000 aaaa
	00 23	0000 bbbb

	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd	Delay Ctr Time (msec)	(1 - 2600) 1 - 2600 [msec]
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	Delay Ctr Time (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd	Center Feedback	(0 - 98) -98 - +98 [%]
#	00 2E	0000 aaaa		
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd	HF Damp	(0 - 17) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS [Hz]
#	00 32	0000 aaaa		
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
	00 35	0000 dddd	Left Level	(0 - 127) 0 - 127
#	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb		
	00 38	0000 cccc		
	00 39	0000 dddd	Right Level	(0 - 127) 0 - 127
#	00 3A	0000 aaaa		
	00 3B	0000 bbbb		
	00 3C	0000 cccc		
	00 3D	0000 dddd	Center Level	(0 - 127) 0 - 127
#	00 3E	0000 aaaa		
	00 3F	0000 bbbb		
	00 40	0000 cccc		
	00 41	0000 dddd	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 42	0000 aaaa		
	00 43	0000 bbbb		
	00 44	0000 cccc		
	00 45	0000 dddd	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 46	0000 aaaa		
	00 47	0000 bbbb		
	00 48	0000 cccc		
	00 49	0000 dddd	dummy (ignored)	
#	00 4A	0000 aaaa		
	00 4B	0000 bbbb		
	00 4C	0000 cccc		
	00 4D	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: 0D -> DELAY

Offset	Address	Description
#	00 06	0000 aaaa
	00 07	0000 bbbb
	00 08	0000 cccc
	00 09	0000 dddd
		Overdrive Drive
		(0 - 127) 0 - 127
#	00 0A	0000 aaaa
	00 0B	0000 bbbb
	00 0C	0000 cccc
	00 0D	0000 dddd
		Overdrive Pan
		(0 - 127) L64 - R63
#	00 0E	0000 aaaa
	00 0F	0000 bbbb
	00 10	0000 cccc
	00 11	0000 dddd
		Tempo Sync
		(0 - 1) OFF, ON
#	00 12	0000 aaaa
	00 13	0000 bbbb
	00 14	0000 cccc
	00 15	0000 dddd
		Delay Time (msec)
		(1 - 2600) 1 - 2600 [msec]
#	00 16	0000 aaaa
	00 17	0000 bbbb
	00 18	0000 cccc
	00 19	0000 dddd
		Delay Time (note)
		(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 1A	0000 aaaa
	00 1B	0000 bbbb
	00 1C	0000 cccc
	00 1D	0000 dddd
		Delay Feedback
		(0 - 98) -98 - +98 [%]
#	00 1E	0000 aaaa

	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd	Delay HF Damp	(0 - 17) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS [Hz]
#	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd	Delay Balance	(0 - 100) D100:0W - D0:100W
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: DS -> DELAY

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa		
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd	Distortion Drive	(0 - 127) 0 - 127
#	00 0A	0000 aaaa		
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd	Distortion Pan	(0 - 127) L64 - R63
#	00 0E	0000 aaaa		
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd	Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
#	00 12	0000 aaaa		
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd	Delay Time (msec)	(1 - 2600) 1 - 2600 [msec]
#	00 16	0000 aaaa		
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd	Delay Time (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd	Delay Feedback	(0 - 98) -98 - +98 [%]
#	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd	Delay HF Damp	(0 - 17) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS [Hz]
#	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd	Delay Balance	(0 - 100) D100:0W - D0:100W
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: CHORUS

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa		
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd	Filter Type	(0 - 2) OFF, LPF, HPF
#	00 0A	0000 aaaa		
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd	Cutoff Freq	(0 - 16) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 [Hz]
#	00 0E	0000 aaaa		
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		

#	00 11	0000 dddd	Pre Delay	(0 - 125) 0.0 - 100 [msec]
	00 12	0000 aaaa	Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
#	00 15	0000 dddd		
	00 16	0000 aaaa	Rate (Hz)	(1 - 200) 0.05 - 10.00 [Hz]
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd		
#	00 1A	0000 aaaa	Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd		
#	00 1E	0000 aaaa	Depth	(0 - 127) 0 - 127
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd		
#	00 22	0000 aaaa	Phase	(0 - 90) 0 - 180 [deg]
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd		
#	00 26	0000 aaaa	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd		
#	00 2A	0000 aaaa	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd		
#	00 2E	0000 aaaa	dummy (ignored)	
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd		
#	00 32	0000 aaaa	Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
	00 35	0000 dddd		

MFX Type: SPACE-D

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa	Pre Delay	(0 - 125) 0.0 - 100 [msec]
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
#	00 0A	0000 aaaa	Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		
#	00 0E	0000 aaaa	Rate (Hz)	(1 - 200) 0.05 - 10.00 [Hz]
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd		
#	00 12	0000 aaaa	Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd		
#	00 16	0000 aaaa	Depth	(0 - 127) 0 - 127
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd		
#	00 1A	0000 aaaa	Phase	(0 - 90) 0 - 180 [deg]
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd		
#	00 1E	0000 aaaa	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd		
#	00 22	0000 aaaa	High Gain	(0 - 30)
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd		

				-15 - +15 [dB]
#	00 26	0000	aaaa	dummy (ignored)
	00 27	0000	bbbb	
	00 28	0000	cccc	
	00 29	0000	dddd	
#	00 2A	0000	aaaa	Level
	00 2B	0000	bbbb	
	00 2C	0000	cccc	
	00 2D	0000	dddd	
				(0 - 127)
				0 - 127

MFX Type: OD -> CHORUS

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000	aaaa	Overdrive Drive
	00 07	0000	bbbb	
	00 08	0000	cccc	
	00 09	0000	dddd	
				(0 - 127)
				0 - 127
#	00 0A	0000	aaaa	Overdrive Pan
	00 0B	0000	bbbb	
	00 0C	0000	cccc	
	00 0D	0000	dddd	
				(0 - 127)
				L64 - R63
#	00 0E	0000	aaaa	Pre Delay
	00 0F	0000	bbbb	
	00 10	0000	cccc	
	00 11	0000	dddd	
				(0 - 125)
				0.0 - 100 [msec]
#	00 12	0000	aaaa	Tempo Sync
	00 13	0000	bbbb	
	00 14	0000	cccc	
	00 15	0000	dddd	
				(0 - 1)
				OFF, ON
#	00 16	0000	aaaa	Rate (Hz)
	00 17	0000	bbbb	
	00 18	0000	cccc	
	00 19	0000	dddd	
				(1 - 200)
				0.05 - 10.00 [Hz]
#	00 1A	0000	aaaa	Rate (note)
	00 1B	0000	bbbb	
	00 1C	0000	cccc	
	00 1D	0000	dddd	
				(0 - 21)
				MUSICAL-NOTES
#	00 1E	0000	aaaa	Chorus Depth
	00 1F	0000	bbbb	
	00 20	0000	cccc	
	00 21	0000	dddd	
				(0 - 127)
				0 - 127
#	00 22	0000	aaaa	Chorus Balance
	00 23	0000	bbbb	
	00 24	0000	cccc	
	00 25	0000	dddd	
				(0 - 100)
				D100:0W - D0:100W
#	00 26	0000	aaaa	Level
	00 27	0000	bbbb	
	00 28	0000	cccc	
	00 29	0000	dddd	
				(0 - 127)
				0 - 127

MFX Type: DS -> CHORUS

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000	aaaa	Distortion Drive
	00 07	0000	bbbb	
	00 08	0000	cccc	
	00 09	0000	dddd	
				(0 - 127)
				0 - 127
#	00 0A	0000	aaaa	Distortion Pan
	00 0B	0000	bbbb	
	00 0C	0000	cccc	
	00 0D	0000	dddd	
				(0 - 127)
				L64 - R63
#	00 0E	0000	aaaa	Pre Delay
	00 0F	0000	bbbb	
	00 10	0000	cccc	
	00 11	0000	dddd	
				(0 - 125)
				0.0 - 100 [msec]
#	00 12	0000	aaaa	Tempo Sync
	00 13	0000	bbbb	
	00 14	0000	cccc	
	00 15	0000	dddd	
				(0 - 1)
				OFF, ON
#	00 16	0000	aaaa	
	00 17	0000	bbbb	
	00 18	0000	cccc	

	00 19	0000 dddd	Rate (Hz)	(1 - 200) 0.05 - 10.00 [Hz]
#	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd	Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd	Chorus Depth	(0 - 127) 0 - 127
#	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd	Chorus Balance	(0 - 100) D100:0W - D0:100W
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: PHASER A

Offset Address	Description			
#	00 06	0000 aaaa		
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd	Mode	(0 - 2) 4-STAGE, 8-STAGE, 12-STAGE
#	00 0A	0000 aaaa		
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd	Manual	(0 - 127) 0 - 127
#	00 0E	0000 aaaa		
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd	Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
#	00 12	0000 aaaa		
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd	Rate (Hz)	(1 - 200) 0.05 - 10.00 [Hz]
#	00 16	0000 aaaa		
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd	Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd	Depth	(0 - 127) 0 - 127
#	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd	Polarity	(0 - 1) INVERSE, SYNCHRO
#	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd	Resonance	(0 - 127) 0 - 127
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	Cross Feedback	(0 - 98) -98 - +98 [%]
#	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd	dummy (ignored)	
#	00 2E	0000 aaaa		
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 32	0000 aaaa		
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
	00 35	0000 dddd	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb		
	00 38	0000 cccc		
	00 39	0000 dddd	Level	(0 - 127)

MFX Type: PHASER B

Offset Address	Description		
# 00 06	0000 aaaa	Speed	(0 - 100) 0 - 100
00 07	0000 bbbb		
00 08	0000 cccc		
00 09	0000 dddd		
# 00 0A	0000 aaaa	Depth	(0 - 127) 0 - 127
00 0B	0000 bbbb		
00 0C	0000 cccc		
00 0D	0000 dddd		
# 00 0E	0000 aaaa	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
00 0F	0000 bbbb		
00 10	0000 cccc		
00 11	0000 dddd		
# 00 12	0000 aaaa	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
00 13	0000 bbbb		
00 14	0000 cccc		
00 15	0000 dddd		
# 00 16	0000 aaaa	Level	(0 - 127) 0 - 127
00 17	0000 bbbb		
00 18	0000 cccc		
00 19	0000 dddd		

MFX Type: STEP PHASER

Offset Address	Description		
# 00 06	0000 aaaa	Mode	(0 - 2) 4-STAGE, 8-STAGE, 12-STAGE
00 07	0000 bbbb		
00 08	0000 cccc		
00 09	0000 dddd		
# 00 0A	0000 aaaa	Manual	(0 - 127) 0 - 127
00 0B	0000 bbbb		
00 0C	0000 cccc		
00 0D	0000 dddd		
# 00 0E	0000 aaaa	Tempo Sync (Rate)	(0 - 1) OFF, ON
00 0F	0000 bbbb		
00 10	0000 cccc		
00 11	0000 dddd		
# 00 12	0000 aaaa	Rate (Hz)	(1 - 200) 0.05 - 10.00 [Hz]
00 13	0000 bbbb		
00 14	0000 cccc		
00 15	0000 dddd		
# 00 16	0000 aaaa	Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
00 17	0000 bbbb		
00 18	0000 cccc		
00 19	0000 dddd		
# 00 1A	0000 aaaa	Depth	(0 - 127) 0 - 127
00 1B	0000 bbbb		
00 1C	0000 cccc		
00 1D	0000 dddd		
# 00 1E	0000 aaaa	Polarity	(0 - 1) INVERSE, SYNCHRO
00 1F	0000 bbbb		
00 20	0000 cccc		
00 21	0000 dddd		
# 00 22	0000 aaaa	Resonance	(0 - 127) 0 - 127
00 23	0000 bbbb		
00 24	0000 cccc		
00 25	0000 dddd		
# 00 26	0000 aaaa	Cross Feedback	(0 - 98) -98 - +98 [%]
00 27	0000 bbbb		
00 28	0000 cccc		
00 29	0000 dddd		
# 00 2A	0000 aaaa	Tempo Sync (Step Rate)	(0 - 1) OFF, ON
00 2B	0000 bbbb		
00 2C	0000 cccc		
00 2D	0000 dddd		
# 00 2E	0000 aaaa		
00 2F	0000 bbbb		

	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd	Step Rate (Hz)	(1 - 200) 0.10 - 20.00 [Hz]
#	00 32	0000 aaaa		
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
	00 35	0000 dddd	Step Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb		
	00 38	0000 cccc		
	00 39	0000 dddd	dummy (ignored)	
#	00 3A	0000 aaaa		
	00 3B	0000 bbbb		
	00 3C	0000 cccc		
	00 3D	0000 dddd	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 3E	0000 aaaa		
	00 3F	0000 bbbb		
	00 40	0000 cccc		
	00 41	0000 dddd	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 42	0000 aaaa		
	00 43	0000 bbbb		
	00 44	0000 cccc		
	00 45	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: FLANGER

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa		
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd	Filter Type	(0 - 2) OFF, LPF, HPF
#	00 0A	0000 aaaa		
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd	Cutoff Freq	(0 - 16) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 [Hz]
#	00 0E	0000 aaaa		
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd	Pre Delay	(0 - 125) 0.0 - 100 [msec]
#	00 12	0000 aaaa		
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd	Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
#	00 16	0000 aaaa		
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd	Rate (Hz)	(1 - 200) 0.05 - 10.00 [Hz]
#	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd	Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd	Depth	(0 - 127) 0 - 127
#	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd	Phase	(0 - 90) 0 - 180 [deg]
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	Feedback	(0 - 98) -98 - +98 [%]
#	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 2E	0000 aaaa		
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 32	0000 aaaa		

#	00 33	0000 bbbb	dummy (ignored)
	00 34	0000 cccc	
	00 35	0000 dddd	
	00 36	0000 aaaa	
	00 37	0000 bbbb	
	00 38	0000 cccc	Level
	00 39	0000 dddd	
			(0 - 127)
			0 - 127

MFX Type: REVERB

Offset Address		Description	
#	00 06	0000 aaaa	Type ROOM1, ROOM2, STAGE1, STAGE2, HALL1, HALL2
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
#	00 0A	0000 aaaa	Pre Delay 0.0 - 100 [msec]
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
#	00 0E	0000 aaaa	Time 0 - 127
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	
#	00 12	0000 aaaa	HF Damp 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, BYPASS [Hz]
	00 13	0000 bbbb	
	00 14	0000 cccc	
	00 15	0000 dddd	
#	00 16	0000 aaaa	Low Gain -15 - +15 [dB]
	00 17	0000 bbbb	
	00 18	0000 cccc	
	00 19	0000 dddd	
#	00 1A	0000 aaaa	High Gain -15 - +15 [dB]
	00 1B	0000 bbbb	
	00 1C	0000 cccc	
	00 1D	0000 dddd	
#	00 1E	0000 aaaa	dummy (ignored)
	00 1F	0000 bbbb	
	00 20	0000 cccc	
	00 21	0000 dddd	
#	00 22	0000 aaaa	Level 0 - 127
	00 23	0000 bbbb	
	00 24	0000 cccc	
	00 25	0000 dddd	

MFX Type: LONG REVERB

Offset Address		Description	
#	00 06	0000 aaaa	Depth 0 - 127
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
#	00 0A	0000 aaaa	Time 0 - 127
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
#	00 0E	0000 aaaa	Pre LPF 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, 10000, 12500, 15000, BYPASS [Hz]
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	
#	00 12	0000 aaaa	Pre HPF BYPASS, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, 10000, 12500, 15000 [Hz]
	00 13	0000 bbbb	
	00 14	0000 cccc	
	00 15	0000 dddd	
#	00 16	0000 aaaa	

	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd	Peaking Freq	(0 - 16) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 [Hz]
#	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd	Peaking Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd	Peaking Q	(0 - 4) 0.5, 1.0, 2.0, 4.0, 8.0
#	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd	HF Damp	(1 - 32) 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, 10000, 12500, 15000, BYPASS [Hz]
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	LF Damp	(0 - 31) BYPASS, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000, 10000, 12500, 15000 [Hz]
#	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd	Character	(0 - 5) 1 - 6
#	00 2E	0000 aaaa		
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd	EQ Low Freq	(0 - 1) 200, 400 [Hz]
#	00 32	0000 aaaa		
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
	00 35	0000 dddd	EQ Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb		
	00 38	0000 cccc		
	00 39	0000 dddd	EQ High Freq	(0 - 2) 2000, 4000, 8000 [Hz]
#	00 3A	0000 aaaa		
	00 3B	0000 bbbb		
	00 3C	0000 cccc		
	00 3D	0000 dddd	EQ High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 3E	0000 aaaa		
	00 3F	0000 bbbb		
	00 40	0000 cccc		
	00 41	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: SUPER FILTER

Offset	Address	Description
#	00 06	0000 aaaa
	00 07	0000 bbbb
	00 08	0000 cccc
	00 09	0000 dddd
		Filter Type
		(0 - 3) LPF, BPF, HPF, NOTCH
#	00 0A	0000 aaaa
	00 0B	0000 bbbb
	00 0C	0000 cccc
	00 0D	0000 dddd
		Filter Slope
		(0 - 2) -12, -24, -36 [dB]
#	00 0E	0000 aaaa
	00 0F	0000 bbbb
	00 10	0000 cccc
	00 11	0000 dddd
		Filter Cutoff
		(0 - 127) 0 - 127
#	00 12	0000 aaaa
	00 13	0000 bbbb
	00 14	0000 cccc
	00 15	0000 dddd
		Filter Resonance
		(0 - 127) 0 - 127
#	00 16	0000 aaaa

#	00 17	0000 bbbb	Filter Gain	(0 - 12) 0 - +12[dB]
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd		
	00 1A	0000 aaaa		
#	00 1B	0000 bbbb	Modulation Sw	(0 - 1) OFF, ON
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd		
	00 1E	0000 aaaa		
#	00 1F	0000 bbbb	Modulation Wave	(0 - 4) TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd		
	00 22	0000 aaaa		
#	00 23	0000 bbbb	Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd		
	00 26	0000 aaaa		
#	00 27	0000 bbbb	Rate (Hz)	(1 - 200) 0.05 - 10.00 [Hz]
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd		
	00 2A	0000 aaaa		
#	00 2B	0000 bbbb	Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd		
	00 2E	0000 aaaa		
#	00 2F	0000 bbbb	Depth	(0 - 127) 0 - 127
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd		
	00 32	0000 aaaa		
#	00 33	0000 bbbb	Attack	(0 - 127) 0 - 127
	00 34	0000 cccc		
	00 35	0000 dddd		
	00 36	0000 aaaa		
#	00 37	0000 bbbb	Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 38	0000 cccc		
	00 39	0000 dddd		
	00 39	0000 dddd		

MFX Type: FILTER+DRIVE

Offset Address		Description		
#	00 06	0000 aaaa	Cutoff	(0 - 127) 0 - 127
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
#	00 0A	0000 aaaa	Resonance	(0 - 127) 0 - 127
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		
#	00 0E	0000 aaaa	Drive	(0 - 127) 0 - 127
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd		
#	00 12	0000 aaaa	Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd		

MFX Type: AUTO WAH

Offset Address		Description		
#	00 06	0000 aaaa	Filter Type	(0 - 1) LPF, BPF
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
#	00 0A	0000 aaaa	Manual	(0 - 127) 0 - 127
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		
#	00 0E	0000 aaaa	Peak	(0 - 127)
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd		

#	00 12	0000 aaaa		0 - 127
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd	Sens	(0 - 127) 0 - 127
#	00 16	0000 aaaa		
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd	Polarity	(0 - 1) UP, DOWN
#	00 1A	0000 aaaa		
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd	Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
#	00 1E	0000 aaaa		
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd	Rate (Hz)	(1 - 200) 0.05 - 10.00 [Hz]
#	00 22	0000 aaaa		
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd	Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
#	00 26	0000 aaaa		
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd	Depth	(0 - 127) 0 - 127
#	00 2A	0000 aaaa		
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd	Phase	(0 - 90) 0 - 180 [deg]
#	00 2E	0000 aaaa		
	00 2F	0000 bbbb		
	00 30	0000 cccc		
	00 31	0000 dddd	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 32	0000 aaaa		
	00 33	0000 bbbb		
	00 34	0000 cccc		
	00 35	0000 dddd	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 36	0000 aaaa		
	00 37	0000 bbbb		
	00 38	0000 cccc		
	00 39	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: OD/DS -> TWAH

Offset	Address	Description
#	00 06	0000 aaaa
	00 07	0000 bbbb
	00 08	0000 cccc
	00 09	0000 dddd
		Drive Switch
		(0 - 1) OFF, ON
#	00 0A	0000 aaaa
	00 0B	0000 bbbb
	00 0C	0000 cccc
	00 0D	0000 dddd
		Drive Type
		(0 - 1) OVERDRIVE, DISTORTION
#	00 0E	0000 aaaa
	00 0F	0000 bbbb
	00 10	0000 cccc
	00 11	0000 dddd
		Drive
		(0 - 127) 0 - 127
#	00 12	0000 aaaa
	00 13	0000 bbbb
	00 14	0000 cccc
	00 15	0000 dddd
		Tone
		(0 - 127) 0 - 127
#	00 16	0000 aaaa
	00 17	0000 bbbb
	00 18	0000 cccc
	00 19	0000 dddd
		Amp Switch
		(0 - 1) OFF, ON
#	00 1A	0000 aaaa
	00 1B	0000 bbbb
	00 1C	0000 cccc
	00 1D	0000 dddd
		Amp Type
		(0 - 3) SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK
#	00 1E	0000 aaaa
	00 1F	0000 bbbb
	00 20	0000 cccc
	00 21	0000 dddd
		Touch Wah Switch
		(0 - 1)

#	00 22	0000 aaaa	OFF, ON
	00 23	0000 bbbb	
	00 24	0000 cccc	
	00 25	0000 dddd	Touch Wah Mode (0 - 1) LPF, BPF
#	00 26	0000 aaaa	
	00 27	0000 bbbb	
	00 28	0000 cccc	
	00 29	0000 dddd	Touch Wah Polarity (0 - 1) DOWN, UP
#	00 2A	0000 aaaa	
	00 2B	0000 bbbb	
	00 2C	0000 cccc	
	00 2D	0000 dddd	Touch Wah Sens (0 - 127) 0 - 127
#	00 2E	0000 aaaa	
	00 2F	0000 bbbb	
	00 30	0000 cccc	
	00 31	0000 dddd	Touch Wah Manual (0 - 127) 0 - 127
#	00 32	0000 aaaa	
	00 33	0000 bbbb	
	00 34	0000 cccc	
	00 35	0000 dddd	Touch Wah Peak (0 - 127) 0 - 127
#	00 36	0000 aaaa	
	00 37	0000 bbbb	
	00 38	0000 cccc	
	00 39	0000 dddd	Touch Wah Balance (0 - 100) D100:0W - D0:100W
#	00 3A	0000 aaaa	
	00 3B	0000 bbbb	
	00 3C	0000 cccc	
	00 3D	0000 dddd	Low Gain (0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 3E	0000 aaaa	
	00 3F	0000 bbbb	
	00 40	0000 cccc	
	00 41	0000 dddd	High Gain (0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 42	0000 aaaa	
	00 43	0000 bbbb	
	00 44	0000 cccc	
	00 45	0000 dddd	Level (0 - 127) 0 - 127

MFX Type: LOFI COMPRESS

Offset	Address	Description
#	00 06	0000 aaaa
	00 07	0000 bbbb
	00 08	0000 cccc
	00 09	0000 dddd
		Pre Filter Type (0 - 5) 1, 2, 3, 4, 5, 6
#	00 0A	0000 aaaa
	00 0B	0000 bbbb
	00 0C	0000 cccc
	00 0D	0000 dddd
		LoFi Type (0 - 8) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
#	00 0E	0000 aaaa
	00 0F	0000 bbbb
	00 10	0000 cccc
	00 11	0000 dddd
		Post Filter Type (0 - 2) OFF, LPF, HPF
#	00 12	0000 aaaa
	00 13	0000 bbbb
	00 14	0000 cccc
	00 15	0000 dddd
		Post Filter Cutoff (0 - 16) 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3150, 4000, 5000, 6300, 8000 [Hz]
#	00 16	0000 aaaa
	00 17	0000 bbbb
	00 18	0000 cccc
	00 19	0000 dddd
		Low Gain (0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 1A	0000 aaaa
	00 1B	0000 bbbb
	00 1C	0000 cccc
	00 1D	0000 dddd
		High Gain (0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 1E	0000 aaaa
	00 1F	0000 bbbb
	00 20	0000 cccc
	00 21	0000 dddd
		dummy (ignored)
#	00 22	0000 aaaa
	00 23	0000 bbbb
	00 24	0000 cccc

00 25	0000 dddd	Level	(0 - 127) 0 - 127
-------	-----------	-------	----------------------

MFX Type: DISTORTION

Offset	Address	Description	
#	00 06	0000 aaaa	Drive
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
			(0 - 127) 0 - 127
#	00 0A	0000 aaaa	Tone
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
			(0 - 127) 0 - 127
#	00 0E	0000 aaaa	Amp Sw
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	
			(0 - 1) OFF, ON
#	00 12	0000 aaaa	Amp Type
	00 13	0000 bbbb	
	00 14	0000 cccc	
	00 15	0000 dddd	
			(0 - 3) SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK
#	00 16	0000 aaaa	Low Gain
	00 17	0000 bbbb	
	00 18	0000 cccc	
	00 19	0000 dddd	
			(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 1A	0000 aaaa	High Gain
	00 1B	0000 bbbb	
	00 1C	0000 cccc	
	00 1D	0000 dddd	
			(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 1E	0000 aaaa	Pan
	00 1F	0000 bbbb	
	00 20	0000 cccc	
	00 21	0000 dddd	
			(0 - 127) L64 - R63
#	00 22	0000 aaaa	Level
	00 23	0000 bbbb	
	00 24	0000 cccc	
	00 25	0000 dddd	
			(0 - 127) 0 - 127

MFX Type: OVERDRIVE

Offset	Address	Description	
#	00 06	0000 aaaa	Drive
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
			(0 - 127) 0 - 127
#	00 0A	0000 aaaa	Tone
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
			(0 - 127) 0 - 127
#	00 0E	0000 aaaa	Amp Sw
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	
			(0 - 1) OFF, ON
#	00 12	0000 aaaa	Amp Type
	00 13	0000 bbbb	
	00 14	0000 cccc	
	00 15	0000 dddd	
			(0 - 3) SMALL, BUILT-IN, 2-STACK, 3-STACK
#	00 16	0000 aaaa	Low Gain
	00 17	0000 bbbb	
	00 18	0000 cccc	
	00 19	0000 dddd	
			(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 1A	0000 aaaa	High Gain
	00 1B	0000 bbbb	
	00 1C	0000 cccc	
	00 1D	0000 dddd	
			(0 - 30) -15 - +15 [dB]
#	00 1E	0000 aaaa	Pan
	00 1F	0000 bbbb	
	00 20	0000 cccc	
	00 21	0000 dddd	
			(0 - 127) L64 - R63
#	00 22	0000 aaaa	

00 23	0000 bbbb	Level	(0 - 127) 0 - 127
00 24	0000 cccc		
00 25	0000 dddd		

MFX Type: SATURATOR

Offset	Address	Description	
#	00 06	0000 aaaa	Saturator Gain (0 - 127) 0 - 127
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
#	00 0A	0000 aaaa	Saturator Drive (0 - 127) 0 - 127
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
#	00 0E	0000 aaaa	Saturator Level (0 - 127) 0 - 127
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	
#	00 12	0000 aaaa	Comp Depth (0 - 127) 0 - 127
	00 13	0000 bbbb	
	00 14	0000 cccc	
	00 15	0000 dddd	
#	00 16	0000 aaaa	Comp Level (0 - 127) 0 - 127
	00 17	0000 bbbb	
	00 18	0000 cccc	
	00 19	0000 dddd	
#	00 1A	0000 aaaa	Hi Gain (3 - 21) -12 - +6 [dB]
	00 1B	0000 bbbb	
	00 1C	0000 cccc	
	00 1D	0000 dddd	
#	00 1E	0000 aaaa	Level (0 - 127) 0 - 127
	00 1F	0000 bbbb	
	00 20	0000 cccc	
	00 21	0000 dddd	

MFX Type: T-SCREAM

Offset	Address	Description	
#	00 06	0000 aaaa	Distortion (0 - 127) 0 - 127
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
#	00 0A	0000 aaaa	Tone (0 - 127) 0 - 127
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
#	00 0E	0000 aaaa	Level (0 - 127) 0 - 127
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	

MFX Type: BIT CRUSHER

Offset	Address	Description	
#	00 06	0000 aaaa	Sample Rate (0 - 127) 0 - 127
	00 07	0000 bbbb	
	00 08	0000 cccc	
	00 09	0000 dddd	
#	00 0A	0000 aaaa	Bit Down (0 - 18) 0 - 18
	00 0B	0000 bbbb	
	00 0C	0000 cccc	
	00 0D	0000 dddd	
#	00 0E	0000 aaaa	Filter (0 - 127) 0 - 127
	00 0F	0000 bbbb	
	00 10	0000 cccc	
	00 11	0000 dddd	
#	00 12	0000 aaaa	
	00 13	0000 bbbb	

#	00 14	0000 cccc	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 15	0000 dddd		
#	00 16	0000 aaaa	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd		
#	00 1A	0000 aaaa	Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd		

MFX Type: ISOLATOR

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa	Boost/Cut Low	(0 - 64) -60 - +4 [dB]
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
#	00 0A	0000 aaaa	Boost/Cut Mid	(0 - 64) -60 - +4 [dB]
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		
#	00 0E	0000 aaaa	Boost/Cut High	(0 - 64) -60 - +4 [dB]
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd		
#	00 12	0000 aaaa	Anti Phase Low Sw	(0 - 1) OFF, ON
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd		
#	00 16	0000 aaaa	Anti Phase Low Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd		
#	00 1A	0000 aaaa	Anti Phase Mid Sw	(0 - 1) OFF, ON
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd		
#	00 1E	0000 aaaa	Anti Phase Mid Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd		
#	00 22	0000 aaaa	Low Boost Sw	(0 - 1) OFF, ON
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd		
#	00 26	0000 aaaa	Low Boost Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd		
#	00 2A	0000 aaaa	Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd		

MFX Type: RING MODULATOR

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa	Frequency	(0 - 127) 0 - 127
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
#	00 0A	0000 aaaa	Sens	(0 - 127) 0 - 127
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		
#	00 0E	0000 aaaa	Polarity	(0 - 1) UP, DOWN
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd		

#	00 12	0000 aaaa	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd		
#	00 16	0000 aaaa	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd		
#	00 1A	0000 aaaa	dummy (ignored)	
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd		
#	00 1E	0000 aaaa	Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd		

MFX Type: PITCH SHIFTER

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa	Coarse	(0 - 36) -24 - +12 [semi]
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
#	00 0A	0000 aaaa	Fine	(0 - 100) -100 - +100 [cent]
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		
#	00 0E	0000 aaaa	Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd		
#	00 12	0000 aaaa	Delay Time (msec)	(1 - 1300) 1 - 1300 [msec]
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd		
#	00 16	0000 aaaa	Delay Time (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd		
#	00 1A	0000 aaaa	Feedback	(0 - 98) -98 - +98 [%]
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd		
#	00 1E	0000 aaaa	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd		
#	00 22	0000 aaaa	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd		
#	00 26	0000 aaaa	dummy (ignored)	
	00 27	0000 bbbb		
	00 28	0000 cccc		
	00 29	0000 dddd		
#	00 2A	0000 aaaa	Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 2B	0000 bbbb		
	00 2C	0000 cccc		
	00 2D	0000 dddd		

MFX Type: AUTO PAN

Offset	Address	Description		
#	00 06	0000 aaaa	Mod Wave	(0 - 5) TRI, SQR, SIN, SAW1, SAW2, TRP
	00 07	0000 bbbb		
	00 08	0000 cccc		
	00 09	0000 dddd		
#	00 0A	0000 aaaa	Tempo Sync	(0 - 1) OFF, ON
	00 0B	0000 bbbb		
	00 0C	0000 cccc		
	00 0D	0000 dddd		

#	00 0E	0000 aaaa	Rate (Hz)	(1 - 200) 0.05 - 10.00 [Hz]
	00 0F	0000 bbbb		
	00 10	0000 cccc		
	00 11	0000 dddd		
#	00 12	0000 aaaa	Rate (note)	(0 - 21) MUSICAL-NOTES
	00 13	0000 bbbb		
	00 14	0000 cccc		
	00 15	0000 dddd		
#	00 16	0000 aaaa	Depth	(0 - 127) 0 - 127
	00 17	0000 bbbb		
	00 18	0000 cccc		
	00 19	0000 dddd		
#	00 1A	0000 aaaa	Low Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 1B	0000 bbbb		
	00 1C	0000 cccc		
	00 1D	0000 dddd		
#	00 1E	0000 aaaa	High Gain	(0 - 30) -15 - +15 [dB]
	00 1F	0000 bbbb		
	00 20	0000 cccc		
	00 21	0000 dddd		
#	00 22	0000 aaaa	Level	(0 - 127) 0 - 127
	00 23	0000 bbbb		
	00 24	0000 cccc		
	00 25	0000 dddd		

* [KitPadVEdit]

Offset Address		Description		
	00 00	0000 0000	(reserve)	
#	00 01	0000 aaaa		
	00 02	0000 bbbb	V-Edit Parameter 1	(*6)
#	00 03	0000 aaaa		
	00 04	0000 bbbb	V-Edit Parameter 2	(*6)
#	00 05	0000 aaaa		
	00 06	0000 bbbb	V-Edit Parameter 3	(*6)
#	00 07	0000 aaaa		
	00 08	0000 bbbb	V-Edit Parameter 4	(*6)
#	00 09	0000 aaaa		
	00 0A	0000 bbbb	V-Edit Parameter 5	(*6)
#	00 0B	0000 aaaa		
	00 0C	0000 bbbb	V-Edit Parameter 6	(*6)
#	00 0D	0000 aaaa		
	00 0E	0000 bbbb	V-Edit Parameter 7	(*6)
#	00 0F	0000 aaaa		
	00 10	0000 bbbb	V-Edit Parameter 8	(*6)
#	00 11	0000 aaaa		
	00 12	0000 bbbb	V-Edit Parameter 9	(*6)
#	00 13	0000 aaaa		
	00 14	0000 bbbb	V-Edit Parameter 10	(*6)
#	00 15	0000 aaaa		
	00 16	0000 bbbb	V-Edit Parameter 11	(*6)
#	00 17	0000 aaaa		
	00 18	0000 bbbb	V-Edit Parameter 12	(*6)
#	00 19	0000 aaaa		
	00 1A	0000 bbbb	V-Edit Parameter 13	(*6)
#	00 1B	0000 aaaa		
	00 1C	0000 bbbb	V-Edit Parameter 14	(*6)
#	00 1D	0000 aaaa		
	00 1E	0000 bbbb	V-Edit Parameter 15	(*6)
#	00 1F	0000 aaaa		
	00 20	0000 bbbb	V-Edit Parameter 16	(*6)
00 00 00 21		Total Size		

(*6) このエリアは、アサインされているインストゥルメントによって以下のような割り当てになります。また、インストゥルメントによる割り当てが無いアドレスは無視されます。

INSTRUMENT GROUP: KICK

Offset Address	Description		
# 00 00	0000 0000	(reserve)	
# 00 01	0000 aaaa	Shell Depth	(0 - 58) 1.0 - 30.0
# 00 02	0000 bbbb		
# 00 03	0000 aaaa	Head Type	(0 - 2) CLEAR, COATED, PINSTRIPE
# 00 04	0000 bbbb		
# 00 05	0000 aaaa	Tuning	(-100 - 100) -100 - 100
# 00 06	0000 bbbb		
# 00 07	0000 aaaa		

	00 08	0000 bbbb	Muffling	(0 - 9) OFF, TAPE1, TAPE2, TAPE3, TAPE4, BLANKET1, BLANKET2, BLANKET3, WEIGHT1, WEIGHT2
#	00 09	0000 aaaa	Beater Type	(0 - 4) FELT1, FELT2, WOOD, PLASTIC1, PLASTIC2
	00 0A	0000 bbbb		
#	00 0B	0000 aaaa	Snare Buzz	(0 - 8) OFF, 1 - 8
	00 0C	0000 bbbb		
#	00 0D	0000 aaaa	Low Level (*7)	(0 - 10) -5 - -1, NORMAL, +1 - +5
	00 0E	0000 bbbb		
#	00 0F	0000 aaaa	Low Decay (*7)	(0 - 4) -2, -1, NORMAL, +1, +2
	00 10	0000 bbbb		
#	00 11	0000 aaaa	Kit Resonance	(0 - 8) OFF, 1 - 8
	00 12	0000 bbbb		

(*7) インストゥルメントによっては設定できません。
※ PINSTRIPE は、REMO Inc. U.S.A の登録商標です。

INSTRUMENT GROUP: SNARE

Offset Address	Description		
# 00 00	0000 0000	(reserve)	
	00 01	0000 aaaa	
	00 02	0000 bbbb	Shell Depth (0 - 58) 1.0 - 30.0
# 00 03	0000 aaaa	Head Type	(0 - 2) CLEAR, COATED, PINSTRIPE
	00 04	0000 bbbb	
# 00 05	0000 aaaa	Tuning	(-100 - 100) -100 - 100
	00 06	0000 bbbb	
# 00 07	0000 aaaa	Muffling	(0 - 9) OFF, TAPE1, TAPE2, TAPE3, TAPE4, TAPE5, TAPE6, TAPE7, DONUT1, DONUT2
	00 08	0000 bbbb	
# 00 09	0000 aaaa	Overtone (*8)	(-5 - 5) -5 - +5
	00 0A	0000 bbbb	
# 00 0B	0000 aaaa	Strainer Adjust	(0 - 8) LOOSE1 - 3, MEDIUM1 - 3, TIGHT1 - 3
	00 0C	0000 bbbb	
# 00 0D	0000 aaaa	Wire Level	(1 - 10) -4 - -1, NORMAL, +1 - +5
	00 0E	0000 bbbb	

(*8) インストゥルメントによっては設定できません。

INSTRUMENT GROUP: CROSS STICK

Offset Address	Description		
# 00 00	0000 0000	(reserve)	
	00 01	0000 aaaa	
	00 02	0000 bbbb	dummy (ignored)
# 00 03	0000 aaaa	dummy (ignored)	
	00 04	0000 bbbb	
# 00 05	0000 aaaa	Tuning	(-100 - 100) -100 - 100
	00 06	0000 bbbb	
# 00 07	0000 aaaa	Muffling	(0 - 9) OFF, TAPE1, TAPE2, TAPE3, TAPE4, TAPE5, TAPE6, TAPE7, DONUT1, DONUT2
	00 08	0000 bbbb	
# 00 09	0000 aaaa	dummy (ignored)	
	00 0A	0000 bbbb	
# 00 0B	0000 aaaa	Strainer Adjust	(0 - 8) LOOSE1 - 3, MEDIUM1 - 3, TIGHT1 - 3
	00 0C	0000 bbbb	
# 00 0D	0000 aaaa	Wire Level	(1 - 10) -4 - -1, NORMAL, +1 - +5
	00 0E	0000 bbbb	

INSTRUMENT GROUP: TOM

Offset Address	Description		
# 00 00	0000 0000	(reserve)	
	00 01	0000 aaaa	
	00 02	0000 bbbb	Shell Depth (0 - 58) 1.0 - 30.0

#	00 03	0000 aaaa	Head Type	(0 - 2) CLEAR, COATED, PINSTRIPE
	00 04	0000 bbbb		
#	00 05	0000 aaaa	Tuning	(-100 - 100) -100 - 100
	00 06	0000 bbbb		
#	00 07	0000 aaaa	Muffling	(0 - 9) OFF, TAPE1, TAPE2, TAPE3, TAPE4, TAPE5, FELT1, FELT2, FELT3, FELT4
	00 08	0000 bbbb		
#	00 09	0000 aaaa	Snare Buzz	(0 - 8) OFF, 1 - 8
	00 0A	0000 bbbb		

INSTRUMENT GROUP: HI-HAT, HI-HAT PROC, HI-HAT ELEC

Offset	Address	Description		
#	00 00	0000 0000	(reserve)	
	00 01	0000 aaaa	Size	(0 - 78) 1.0 - 40.0
	00 02	0000 bbbb		
#	00 03	0000 aaaa	Fixed	(0 - 4) NORMAL, PRESS, CLOSE, HALF, OPEN
	00 04	0000 bbbb		
#	00 05	0000 aaaa	Thickness	(-5 - 5) THIN-5 - -1, STANDARD, THICK+1 - +5
	00 06	0000 bbbb		

INSTRUMENT GROUP: CRASH, CHINA, SPLASH, STACKED CYMBAL

Offset	Address	Description		
#	00 00	0000 0000	(reserve)	
	00 01	0000 aaaa	Size	(0 - 78) 1.0 - 40.0
	00 02	0000 bbbb		
#	00 03	0000 aaaa	Thickness	(-5 - 5) THIN-5 - -1, STANDARD, THICK+1 - +5
	00 04	0000 bbbb		
#	00 05	0000 aaaa	Muffling	(0 - 19) OFF, TAPE1 - 19
	00 06	0000 bbbb		
#	00 07	0000 aaaa	Sizzle Type	(0 - 3) OFF, RIVET, CHAIN, BEADS
	00 08	0000 bbbb		
#	00 09	0000 aaaa	Sizzle Amount	(-3 - +3) -3 - +3
	00 0A	0000 bbbb		

INSTRUMENT GROUP: RIDE

Offset	Address	Description		
#	00 00	0000 0000	(reserve)	
	00 01	0000 aaaa	Size	(0 - 78) 1.0 - 40.0
	00 02	0000 bbbb		
#	00 03	0000 aaaa	Thickness	(-5 - 5) THIN-5 - -1, STANDARD, THICK+1 - +5
	00 04	0000 bbbb		
#	00 05	0000 aaaa	Muffling	(0 - 19) OFF, TAPE1 - 19
	00 06	0000 bbbb		
#	00 07	0000 aaaa	Sizzle Type	(0 - 3) OFF, RIVET, CHAIN, BEADS
	00 08	0000 bbbb		
#	00 09	0000 aaaa	Sizzle Amount	(-3 - +3) -3 - +3
	00 0A	0000 bbbb		
#	00 0B	0000 aaaa	Ping Color (*9)	(0 - 4) LIGHT2, LIGHT1, STANDARD, HEAVY1, HEAVY2
	00 0C	0000 bbbb		
#	00 0D	0000 aaaa	Ping Level (*9)	(1 - 10) -4 - -1, NORMAL, +1 - +5
	00 0E	0000 bbbb		

(*9) インストゥルメントによっては設定できません。

INSTRUMENT GROUP: SNARE BRUSH

Offset	Address	Description		
#	00 00	0000 0000	(reserve)	
	00 01	0000 aaaa		

	00 02	0000 bbbb	Shell Depth	(0 - 58) 1.0 - 30.0
#	00 03	0000 aaaa	Head Type	(0 - 2) CLEAR, COATED, PINSTRIPE
	00 04	0000 bbbb		
#	00 05	0000 aaaa	Tuning	(-100 - 100) -100 - 100
	00 06	0000 bbbb		
#	00 07	0000 aaaa	Muffling	(0 - 9) OFF, TAPE1, TAPE2, TAPE3, TAPE4, TAPE5, TAPE6, TAPE7, DONUT1, DONUT2
	00 08	0000 bbbb		

INSTRUMENT GROUP : TOM BRUSH

Offset Address	Description			
	00 00	0000 0000	(reserve)	
#	00 01	0000 aaaa	Shell Depth	(0 - 58) 1.0 - 30.0
	00 02	0000 bbbb		
#	00 03	0000 aaaa	Head Type	(0 - 2) CLEAR, COATED, PINSTRIPE
	00 04	0000 bbbb		
#	00 05	0000 aaaa	Tuning	(-100 - 100) -100 - 100
	00 06	0000 bbbb		
#	00 07	0000 aaaa	Muffling	(0 - 9) OFF, TAPE1, TAPE2, TAPE3, TAPE4, TAPE5, FELT1, FELT2, FELT3, FELT4
	00 08	0000 bbbb		
#	00 09	0000 aaaa	Snare Buzz	(0 - 8) OFF, 1 - 8
	00 0A	0000 bbbb		

INSTRUMENT GROUP : 上記以外

Offset Address	Description			
	00 00	0000 0000	(reserve)	
#	00 01	0000 aaaa	Pitch	(-100 - 100) -100 - 100
	00 02	0000 bbbb		
#	00 03	0000 aaaa	Decay	(1 - 100) 1 - 100
	00 04	0000 bbbb		

* [TrigDigital]

このエリアは、DIGITAL TRIGGER IN 端子に接続されたパッドで有効になります。
通常はTD-27 本体で、パラメーター操作をしてください。

Offset Address	Description			
	00 00	00aa aaaa	(reserve)	
	00 01	00aa aaaa	Sensitivity	(0 - 62) 1.0 - 32.0
	00 02	00aa aaaa	Rim Gain	(0 - 32) 0 - 3.2
	00 03	000a aaaa	Threshold	(0 - 31) 0 - 31
	00 04	0000 0aaa	Curve	(0 - 7) LINEAR, EXP1, EXP2, LOG1, LOG2, SPLINE, LOUD1, LOUD2
	00 05	0000 0aaa	ExtNoiseCancel	(0 - 5) OFF, 1 - 5
	00 06	0aaa aaaa	Head/Rim Adjust	(0 - 80) 0 - 80
	00 07	00aa aaaa	Scan Time	(0 - 40) 0 - 4.0
	00 08	0aaa aaaa	Mask Time	(0 - 64) 0 - 64
	00 09	0000 aaaa	Retrigger Cancel	(0 - 15) 1 - 16
	00 0A	0000 000a	Position Detect Head	(0 - 1) OFF, ON
	00 0B	0000 000a	Position Detect Rim	(0 - 1) OFF, ON
#	00 0C	0000 aaaa	Digital Trigger Advanced Parameter 1 (*10)	
	00 0D	0000 bbbb		
#	00 0E	0000 aaaa	Digital Trigger Advanced Parameter 2 (*10)	
	00 0F	0000 bbbb		
#	00 10	0000 aaaa	Digital Trigger Advanced Parameter 3 (*10)	
	00 11	0000 bbbb		
#	00 12	0000 aaaa	Digital Trigger Advanced Parameter 4 (*10)	
	00 13	0000 bbbb		
#	00 14	0000 aaaa		

#	00 15	0000 bbbb	Digital Trigger Advanced Parameter 5 (*10)
	00 16	0000 aaaa	
#	00 17	0000 bbbb	Digital Trigger Advanced Parameter 6 (*10)
	00 18	0000 aaaa	
#	00 19	0000 bbbb	Digital Trigger Advanced Parameter 7 (*10)
	00 1A	0000 aaaa	
	00 1B	0000 bbbb	Digital Trigger Advanced Parameter 8 (*10)
	00 00 00 1C	Total Size	

(*10) このエリアは、TD-27 本体に保存されているデジタル接続対応パッドの割り当てによって、以下ようになります。また、デジタル接続対応パッドによる割り当てが無いアドレスは無視されます。通常は TD-27 本体で、パラメーター操作をしてください。

Digital Pad: PD-140DS

Offset Address	Description		
# 00 0C	0000 aaaa	Position Adjust	(0 - 9) 1 - 10
00 0D	0000 bbbb		
# 00 0E	0000 aaaa	XStick Detect Sens	(0 - 5) OFF, 1 - 5
00 0F	0000 bbbb		
# 00 10	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 11	0000 bbbb		
# 00 12	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 13	0000 bbbb		
# 00 14	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 15	0000 bbbb		
# 00 16	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 17	0000 bbbb		
# 00 18	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 19	0000 bbbb		
# 00 1A	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 1B	0000 bbbb		

Digital Pad: CY-18DR

Offset Address	Description		
# 00 0C	0000 aaaa	Position Adjust	(0 - 9) 1 - 10
00 0D	0000 bbbb		
# 00 0E	0000 aaaa	Choke Sens	(0 - 5) OFF, 1 - 5
00 0F	0000 bbbb		
# 00 10	0000 aaaa	Bell Gain	(0 - 32) 0 - 3.2
00 11	0000 bbbb		
# 00 12	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 13	0000 bbbb		
# 00 14	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 15	0000 bbbb		
# 00 16	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 17	0000 bbbb		
# 00 18	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 19	0000 bbbb		
# 00 1A	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 1B	0000 bbbb		

Digital Pad: VH-14D

Offset Address	Description		
# 00 0C	0000 aaaa	Position Adjust	(0 - 9) 1 - 10
00 0D	0000 bbbb		
# 00 0E	0000 aaaa	Position Adjust LR	(0 - 9) 1 - 10
00 0F	0000 bbbb		
# 00 10	0000 aaaa	Choke Sens	(0 - 5) OFF, 1 - 5
00 11	0000 bbbb		
# 00 12	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 13	0000 bbbb		
# 00 14	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 15	0000 bbbb		
# 00 16	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 17	0000 bbbb		
# 00 18	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 19	0000 bbbb		
# 00 1A	0000 aaaa	dummy (ignored)	
00 1B	0000 bbbb		

4. 参考資料

■10進数と16進数の対応表

(16進表記の数字の後ろにはHを付けています。)

MIDIでは、データ値や、エクスクルーシブ・メッセージのアドレスやサイズには、7ビットごとの16進表記が使用されます。10進表記との対応表は次の通りです(7ビットごとの16進表記、または4ビットごとの16進表記の正の値の場合)。

D	H	D	H	D	H	D	H
0	00H	32	20H	64	40H	96	60H
1	01H	33	21H	65	41H	97	61H
2	02H	34	22H	66	42H	98	62H
3	03H	35	23H	67	43H	99	63H
4	04H	36	24H	68	44H	100	64H
5	05H	37	25H	69	45H	101	65H
6	06H	38	26H	70	46H	102	66H
7	07H	39	27H	71	47H	103	67H
8	08H	40	28H	72	48H	104	68H
9	09H	41	29H	73	49H	105	69H
10	0AH	42	2AH	74	4AH	106	6AH
11	0BH	43	2BH	75	4BH	107	6BH
12	0CH	44	2CH	76	4CH	108	6CH
13	0DH	45	2DH	77	4DH	109	6DH
14	0EH	46	2EH	78	4EH	110	6EH
15	0FH	47	2FH	79	4FH	111	6FH
16	10H	48	30H	80	50H	112	70H
17	11H	49	31H	81	51H	113	71H
18	12H	50	32H	82	52H	114	72H
19	13H	51	33H	83	53H	115	73H
20	14H	52	34H	84	54H	116	74H
21	15H	53	35H	85	55H	117	75H
22	16H	54	36H	86	56H	118	76H
23	17H	55	37H	87	57H	119	77H
24	18H	56	38H	88	58H	120	78H
25	19H	57	39H	89	59H	121	79H
26	1AH	58	3AH	90	5AH	122	7AH
27	1BH	59	3BH	91	5BH	123	7BH
28	1CH	60	3CH	92	5CH	124	7CH
29	1DH	61	3DH	93	5DH	125	7DH
30	1EH	62	3EH	94	5EH	126	7EH
31	1FH	63	3FH	95	5FH	127	7FH

D : decimal (10進表記)

H : hexadecimal (16進表記)

※MIDIチャンネル、バンク・セレクト、プログラム・チェンジなどの10進表記は、前表の10進数に1を足した値になっています。

※7ビットごとの16進表記では、1バイトのデータで表せる値は最大128段階です。それ以上の分解能のデータは複数のバイトを使います。たとえば、aa bbHと2バイトの7ビットごとの16進表記された値は、 $aa \times 128 + bb$ となります。

※複数のアドレスが割り当てられているデータの場合は、4ビットごとの16進表記が使用されます。0a 0bHと2バイトのニブル表記された値は、 $a \times 16 + b$ となります。

※±の符号のある値は、00H=-64、40H=±0、7FH=+63となり、10進表記には上表の10進数から64引いた値を使います。2バイトの場合は、00 00H=-8192、40 00H=±0、7F 7FH=+8191となり、たとえば、aa bbHを10進表記すると $aa \times 128 + bb - 64 \times 128$ となります。

<例1>5AHの10進表記は？

前表より5AH=90となります。

<例2>7ビットごとの16進表記された値12 34Hの10進表記は？

前表より12H=18、34H=52ですから $18 \times 128 + 52 = 2356$ となります。

■実際のMIDIメッセージの例

<例1>92 3E 5F

9nHはノート・オンのステータスで、nはMIDIチャンネル・ナンバーです。2H=2、3EH=62、5FH=95ですから、これはMIDI CH=3、ノート・ナンバー62(音名はD4)、ベロシティ95のノート・オン・メッセージです。

<例2> C9 20

CnHはプログラム・チェンジのステータスで、nはMIDIチャンネル・ナンバーです。9H=9、20H=32ですから、これはMIDI CH=10、プログラム・ナンバー33のプログラム・チェンジ・メッセージです。

<例3> B9 04 5A 99 2C 7F B9 04 2D

9nHはノート・オンのステータスで、nはMIDIチャンネル・ナンバーです。

BnHはコントロール・チェンジのステータスで、nはMIDIチャンネル・ナンバーです。

このメッセージは以下の情報が順番に送られています。

B9 04 5A MIDI CH=10にフット・コントローラー : 5AH

99 2C 7F MIDI CH=10にノート・オン・メッセージ

B9 04 2D MIDI CH=10にフット・コントローラー : 2DH

つまり、MIDI CH=10にノート・ナンバー44(音名はG#2)、ベロシティ127のノート・オン・メッセージを送り、その後フット・コントローラー値を90から45に設定するメッセージです。

本機の工場出荷時には、MIDI CH=10はドラム・パート、ノート・ナンバー44はペダル・ハイハットに設定されており、このメッセージを受信するとフット・スブラッシュが鳴ります。

■エクスクルーシブ・メッセージの例とチェックサムの計算

ローランドのエクスクルーシブ・メッセージ(DT1)では、メッセージが正しく受信できているかどうかのチェックを行うために、データの後ろ(F7の前)にチェックサムを付けてメッセージを送ります。
チェックサムの値は、送られるエクスクルーシブ・メッセージのアドレス、データによって決まります。

●チェックサムの計算のしかた

(16進表記の数字の後ろにはHを付けています。)
チェックサムは、アドレス、サイズ、およびチェックサム自身を加算した値の下位7ビットがゼロになる値です。
具体的な計算は、送りたいエクスクルーシブ・メッセージのアドレスはaa bb cc ddH、データがee ff gg hhHとすると、以下のようになります。

aa + bb + cc + dd + ee + ff + gg + hh=合計
合計 ÷ 128=商…余り
128 - 余り=チェックサム
(ただし、余りが0のときはチェックサムは0とします。)

<例1>
ドラム・キット1 番のSNARE のヘッドにアサインされたインストの胴の深さを 3.5 に設定する場合
「パラメーター・アドレス・マップ」より、ドラム・キット1 番のスタート・アドレスは 04 00 00 00H、Snare のヘッドにアサインされたインストのVEdit パラメーターのオフセット・アドレスは 01 01 00H、胴の深さ(V-Edit Parameter 1)のオフセット・アドレスは 00 01H ですからアドレスは

```
04 00 00 00H
01 01 00H
+) 00 01H
-----
04 01 01 01H
```

また、3.5 はパラメーター値 00 05H ですから

F0 41 10 00 00 00 63 12 04 01 01 01 00 05 ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) アドレス データ チェックサム (6)

(1) エクスクルーシブ・ステータス (2) ID ナンバー(Roland)
(3) デバイスID(17) (4) モデルID(TD-27)
(5) コマンドID(DT1) (6) EOX

次にチェックサムの計算をします。
04H + 01H + 01H + 01H + 00H + 05H = 4 + 1 + 1 + 1 + 0 + 5 = 12(sum)
12(合計) ÷ 128 = 0(商)…12(余り) チェックサム=128 - 12(余り)= 116 = 74H
したがって、
F0 41 10 00 00 00 63 12 04 01 01 01 00 05 74 F7 が送信するメッセージです。

<例2>
ドラム・キット1 番のSnare のパッド・コンプレッサー・スイッチの送信要求をする場合
「パラメーター・アドレス・マップ」より、ドラム・キット1 番のスタート・アドレスは 04 00 00 00H、Snare のパッド・パラメーターのオフセット・アドレスは01 41 00H、パッド・コンプレッサー・スイッチのオフセット・アドレスは00 01H ですから、アドレスは

```
04 00 00 00H
01 41 00H
+) 00 01H
-----
04 01 41 01H
```

また、サイズは00 00 00 01H ですから

F0 41 10 00 00 00 63 11 04 01 41 01 00 00 01 ?? F7
(1) (2) (3) (4) (5) アドレス データ チェックサム (6)

(1) エクスクルーシブ・ステータス (2) ID ナンバー(Roland)
(3) デバイスID(17) (4) モデルID(TD-27)
(5) コマンドID(RQ1) (6) EOX

次にチェックサムの計算をします。
04H + 01H + 41H + 01H + 00H + 00H + 00H + 01H=4 + 1 + 65 + 1 + 0 + 0 + 0 + 1
= 72(sum)
72(合計) ÷ 128 = 0(商)…72(余り) チェックサム= 128 - 72(余り)= 56 = 38H
したがって、
F0 41 10 00 00 00 63 11 04 01 41 01 00 00 01 38 F7が送信するメッセージです。

5. MIDIインプリメンテーション・チャート

Model TD-27		MIDIインプリメンテーション・チャート		Date : Apr. 13, 2021 Version : 1.01
ファンクション		送 信	受 信	備 考
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	1-16, OFF 1-16, OFF	1-16, OFF 1-16, OFF	電源オフ後も記憶可能
	電源ON時 メッセージ 代用	モード 3 x *****	モード 3 x x	
ノート ナンバー:	音域	0-127 *****	0-127 0-127	電源オフ後も記憶可能
	ペロシティ	o 9nH, v = 1-127 o 8nH, v = 64	o x	
アフター タッチ	キー別	o x	o x	
	チャンネル別			

ピッチ・ベンド		x	x	
コントロール チェンジ	1 2 4 11 16 - 19 80 - 83 88	o (Pad, Pedal) *1 *2 o (Pad, Pedal) *1 *2 o (Pad, Pedal) *1 *2 o (Pad, Pedal) *1 *2 o (Pad, Pedal) *1 *2 o (Pad, Pedal) *1 *2 o v=0 - 64 *3	o *1 *2 o *1 *2 o *1 *2 o *1 *2 o *1 *2 o *1 *2 o v=0 - 64 *3	モジュレーション プレス・コントローラー フット・コントローラー エクスプレッション 汎用操作子1-4 汎用操作子5-8 ハイ・レゾリューション・ペロシ ティ・プリフィックス
プログラム チェンジ : 設定可能範囲		o 0-99 *3 *****	o 0-99 *3 0-99	プログラム・ナンバー 1-100
エクスクルーシブ		o *6	o *3	
: ソング・ポジション コモン : ソング・セレクト : チューン		x x x	x x x	
リアル : クロック タイム : コマンド		x x	o *4 x	
: オール・サウンド・オフ : リセット・オール・コントローラー その他: ローカル ON/OFF : オール・ノート・オフ : アクティブ・センシング : システム・リセット		o x x x o x	o (120, 123-127) o x o *5 o x	
備考		*1 打点位置用として、いずれか1 つが選択される。 *2 ハイハット・コントロール・ペダル用として、いずれか1 つが選択される。 *3 ○×切り換え可能。 *4 Sync Mode がEXTERNAL のときに受信する。 *5 オール・サウンド・オフと同じ効果。 *6 Transmit Edit Data がオンのとき、またはRQ1 受信時に送信する。		
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	o : あり x : なし		