

MIDI インプリメンテーション

Model: RV-200

Date: Nov. 1, 2023

Version: 1.00

1. 受信データ

■チャンネル・ボイス・メッセージ

●コントロール・チェンジ

<u>ステータス</u>	<u>第2バイト</u>	<u>第3バイト</u>
BnH	cCH	vvH

n = MIDI チャンネル・ナンバー : 0H - 0FH (ch.1 - ch.16)

cc = コントローラー・ナンバー : 01H - 1FH (1 - 31),
: 21H - 3FH (32 - 63),
: 40H - 5FH (64 - 95),

vv = コントロール値 : 00H - 7FH (0 - 127)

* "CC IN"が ON に設定されているとき、"MIDI RECEIVE CHANNEL"で設定したチャンネルのみ受信します。"MIDI RECEIVE CHANNEL"が OFF に設定されている場合、受信しません。

* コントロール値とパラメータの関係は以下の通りです

パラメータ	値
TIME CC	ROOM, HALL, PLATE, SPRING, SHIMMER, ARPVERB, SLOWVERB, LO-FL, GATE 0.1s(00H) – 10.0s(7FH) +DELAY 0.1s(00H) - 1.00s(7FH) REVERSE 0.1s(00H) – 1.0s(7FH)
PRE-DELAY CC	PRE-DELAY ノブ位置 00 00H – 7F 7FH : 14bit value 00H – 7FH : 7bit value
E.LEVEL CC	E.LEVEL ノブ位置 0(00H) – 100(7FH)
PARAM CC	PARAM ノブ位置 Min(00H) – Max(7FH) タイプに依存
LOW CC	LOW 値 -50(00H) – 50(7FH)
HIGH CC	HIGH 値 -50(00H) – 50(7FH)
ON/OFF SWITCH CC	ON/OFF switch Release: 00H – 3FH Press 40H – 7FH
MEMORY CC	MEMORY switch Release: 00H – 3FH Press 40H – 7FH
CTL1 CC	CTL1 switch Release: 00H – 3FH Press 40H – 7FH
CTL2 CC	CTL2 switch Release: 00H – 3FH Press 40H – 7FH
EXPRESSION CC	EXP ペダル位置 Min(00H) – Max(7FH)
EFFECT ON/OFF CC	OFF 00H – 3FH ON 40H – 7FH

●プログラム・チェンジ

<u>ステータス</u>	<u>第2バイト</u>
CnH	ppH

n = MIDI チャンネル・バンバー : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

pp = プログラム・ナンバー : 00H - 7FH (prog.1 - prog.128)

*“PC IN”が ON に設定されているとき、“MIDI RECEIVE CHANNEL”で設定したチャンネルのみ受信します。”MIDI RECEIVE CHANNEL”が OFF に設定されている場合、受信しません。

* “P 1” – “P128” パラメータで設定したメモリ番号にメモリを切り替えます。

* “P1” – “P128” パラメータを OFF に設定したとき、EFFECT SW を OFF します。

※ バンク・セレクト (コントローラー・ナンバー: 0, 32)は無視します。

■システム・リアルタイム・メッセージ

●アクティブ・センシング

ステータス
FEH

* アクティブ・センシングをいったん受信すると 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。メッセージ間隔が450ms を超えると内部状態をリセットし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

<u>ステータス</u>	<u>データ・バイト</u>	<u>ステータス</u>
F0H	iiH, ddH, ... , eeH	F7H

FOH: エクススクーシブ・ステータス
ii = ID ナンバー: どのメーカーのエクススクーシブ・メッセージであるかの識別をするための ID ナンバー(マニフアクチャーID)です。ローランドのマニフアクチャーID は 41H です。7EH 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)

●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

○アイデンティティー・リクエスト・メッセージ

<u>ステータス</u>	<u>データ・バイト</u>	<u>ステータス</u>
F0H	7EH, dev, 06H, 01H	F7H

バイト	解説
F0H:	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 (dev:10H, 7FH) * 7FH = ブロードキャスト
06H:	サブ ID # 1 (ジェネラル・インフォメーション)
01H:	サブ ID # 2 (I アイデンティティ・リクエスト)
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、所定のアイデンティティ・リプライ・メッセージを送信します。

2. 送信データ

* “MIDI THRU” が ON に設定されている場合には、受信したすべてのメッセージを送信します。

■チャンネル・ボイス・メッセージ

●コントロール・チェンジ

ステータス	第 2 バイト	第 3 バイト
BnH	ccH	vvH

n = MIDI チャンネル・ナンバー : 0H - FH (ch.1 - ch.16)

cc = コントローラー・ナンバー : 01H - 1FH (1 - 31),
21H - 3FH (33 - 63),
40H - 5FH (64 - 95)

vv = コントロール値 : 00H - 7FH (0 - 127)

* “CC OUT”が ON に設定されている場合、“MIDI TRANSMIT CHANNEL”に設定されているチャンネル・ナンバーでメッセージを送信します。“MIDI TRANSMIT CHANNEL”が OFF に設定されている場合、メッセージを送信しません。

* パラメータの値とコントロール値との対応は以下の通りです

操作子 /パラメータ値	コントロール値
TIME: time 値	ROOM, HALL, PLATE, SPRING, SHIMMER, ARPVERB, SLOWVERB, LO-FI, GATE 00H (0.1s) - 7FH (10.0s) +DELAY 00H (0.1s) - 7FH (1.00s) REVERSE 00H (0.1s) - 7FH (1.0s)
PRE-DELAY: 値	00 00H (0) - 7F 7FH (200) : Controller number 01H - 1FH 00H (0) - 7FH (200) : Controller number 40H - 5FH
E.LEVEL: 値	00H (0) - 7FH (100)
PARAM: ノブ位置	00H (min) - 7FH (max)
LOW: 値	00H (-50) - 7FH (50)
HIGH: 値	00H (-50) - 7FH (50)
ON/OFF ペダル	00H (RELEASE) 7FH (PRESS)
MEMORY ペダル	00H (RELEASE) 7FH (PRESS)
CTL1 ペダル	00H (RELEASE) 7FH (PRESS)

CTL2 ペダル	00H (RELEASE) 7FH (PRESS)
EXPRESSION: ペダル位置	00H (min) - 7FH (max)
EFFECT ON/OFF	00H (OFF) 7FH (ON)

●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 - 7FH (prog.1 - prog.128)

* “PC OUT” が ON に設定されている場合に、“MIDI TRANSMIT CHANNEL”で設定されているチャンネル・ナンバーでメッセージを送信します。“MIDI TRANSMIT CHANNEL”が OFF に設定されている場合には、メッセージを送信しません。

* メモリ番号とプログラム・ナンバーとの対応は以下の通りです

メモリ番号	プログラム・ナンバー
MANUAL	1
MEMORY 1	2
MEMORY 2	3
:	:
MEMORY 125	126
MEMORY 126	127
MEMORY 127	128

* この設定は変更できません

* バンク・セレクトは送信しません。

■システム・リアルタイム・メッセージ

●アクティブ・センシング

ステータス
FEH

* 約 270ms 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

●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・メッセージ

適切な“アイデンティティ・リクエスト・メッセージ”を受信したときに送信します。

<u>ステータス</u>	<u>データ・バイト</u>	<u>ステータス</u>
F0H	7EH, dev, 06H, 02H, 41H, 0BH, 05H, 00H, 00H, r1, r2, r3, r4	F7
<u>バイト</u>	<u>解説</u>	
F0H:	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 (dev:10H)	
06H:	サブ ID # 1 (ジェネラル・インフォメーション)	
02H:	サブ ID # 2 (アイデンティティ・リプライ)	
41H:	マニファクチャラーID (Roland)	
0BH 05H:	デバイス・ファミリー・コード(RV-200)	
00H:	デバイス・ファミリー・ナンバー・コード	
r1 r2 r3 r4:	ソフトウェア・リビジョン・レベル (00H 00H 00H 00H)	
F7H:	EOX (エンド・オブ・エクスクルーシブ)	

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	1 ～ 16		1 ～ 16		記憶される	
	設定可能	1 ～ 16, OFF		1 ～ 16, OFF			
モード	電源 ON 時	モード 3		モード 3			
	メッセージ	×		×			
	代用	*****		×			
ノート		×		×			
ナンバー	音域	*****					
ベロシティ	ノート・オン	×		×			
	ノート・オフ	×		×			
アフター	キー別	×		×			
タッチ	チャンネル別	×		×			
ピッチ・ベンド		×		×			
コントロール チェンジ	0, 32	×		×		バンク・セレクト *2 *2 *3 *2	
	1 - 31	○	*1	○	*1		
	33 - 63	○	*1	○	*1		
	64 - 95	○	*1	○	*1		
プログラム チェンジ	設定可能範囲	○ *1 *****		○ *1 0 ～ 127			
システム・エクスクルーシブ		○		○			
コモン	ソング・ポジション	×		×			
	ソング・セレクト	×		×			
	チューン	×		×			
リアルタイム	クロック	×		×			
	コマンド	×		×			
その他	オール・サウンド・オフ	×		×			
	リセット・オール・コントローラー	×		×			
	ローカル ON/OFF	×		×			
	オール・ノート・オフ	×		×			
	アクティブ・センシング	○		○			
	リセット	×		×			
備考		*1 ○×切り替え可能. *2 コントローラー・ナンバーはパラメータで設定 *3 範囲が 127 より大きい場合かつコントローラー・ナンバーが 1 - 31(MSB)のとき LSB(CC#:33-63)も使用します					

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

○ : あり
× : なし