

# DIGITAL PIANO

SCLP-6450

SCLP-6350

MIDIリファレンス

## 目次

MIDIデータフォーマット .....	2
MIDIインプリメンテーションチャート .....	8

# MIDIデータフォーマット

## MIDI Channel Messages

MIDI Events	Status byte	1st Data byte		2nd Data byte		MIDI受信(各パートの受信有無)			MIDI送信(データ発生元)			
	Status	Data (HEX)	Parameter	Data (HEX)	Parameter	曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲		
Key Off	8nH (n: Channel Number)	kk	Key no. (0-127)	wv	Velocity (0-127)	○	○	○	○ (鍵盤)	○		
Key On	9nH (n: Channel Number)	kk	Key no. (0-127)	wv	Key On: wv = 1-127 Key Off: wv = 0	○	○	○	○ (鍵盤)	○		
Control Change	BnH	0 (00H)	Bank Select MSB	0 (00H)	Normal	○	○	× (*1)	○ (音色)	○		
		32 (20H)	Bank Select LSB	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	× (*1)	○ (音色)	○		
		1 (01H)	Modulation	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○ (全手弾きパート)	×	○		
		6 (06H)	Data Entry MSB	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○		
		38 (26H)	Data Entry LSB	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○		
		7 (07H)	Main Volume	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○		
		10 (0AH)	Panpot	0-127 (00H...7FH)	L64...C...R63	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○		
		11 (0BH)	Expression	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (ペダル)	○		
		64 (40H)	Damper (Sustain)	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (ペダル)	○		
		66 (42H)	Sostenuto	0-127 (00H...7FH)	0...63, 64...127 (OFF, ON)	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (ペダル)	○		
		67 (43H)	Soft Pedal	0-127 (00H...7FH)	0...63, 64...127 (OFF, ON)	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (ペダル)	○		
		71 (47H)	Harmonic Content	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○		
		72 (48H)	Release Time	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	○	○ (全手弾きパート)	×	○		
		73 (49H)	Attack Time	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	○	○ (全手弾きパート)	×	○		
		74 (4AH)	Brightness	0-127 (00H...7FH)	-64...0...+63	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○		
		84 (54H)	Portamento Control	0-127 (00H...7FH)	Key no. (0-127)	○	○	○	×	×	○	
		91 (5BH)	Effect1 Depth (Reverb Send Level)	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○	
		93 (5DH)	Effect3 Depth (Chorus Send Level)	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○	
		96 (60H)	RPN Increment	-	-	-	データバイトは無視する	○	○	×	×	○
		97 (61H)	RPN Decrement	-	-	-	データバイトは無視する	○	○	×	×	○
100 (64H)	RPN LSB	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○			
101 (65H)	RPN MSB	0-127 (00H...7FH)	Data	○	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○			
Mode Message	BnH (n: Channel Number)	120 (78H)	All Sound Off	0 (00H)	Data	○	○	○ (全手弾きパート)	×	○		
		121 (79H)	Reset All Controllers	0 (00H)	Data	○	×	×	×	○		
		122 (7AH)	Local Control	0 (00H) 127 (7FH)	OFF ON			○	×	×		
		123 (7BH)	All Note Off	0 (00H)	Data	○	○	○ (全手弾きパート)	×	○		
		124 (7CH)	Omni Off	0 (00H)	Data	○	×	×	×	○		
		125 (7DH)	Omni On	0 (00H)	Data	○	×	×	×	○		
		126 (7EH)	Mono	0-16 (00H...10H)	Data	○	×	×	×	○		
127 (7FH)	Poly	0 (00H)	Data	○	×	×	×	○				
Program Change	CnH (n: Channel Number)	pp (00H...7FH)	音色番号 (0-127)	-	-	○	○	× (*1)	○ (音色)	○		
Channel After Touch	DnH (n: Channel Number)	wv (00H...7FH)	Data	-	-	○	○	○ (全手弾きパート)	×	○		
Polyphonic After Touch	AnH (n: Channel Number)	kk (00H...7FH)	Key no. (0-127)	wv (00H...7FH)	Data	○	×	×	×	○		
Pitch Bend Change	EnH (n: Channel Number)	cc (00H...7FH)	LSB	dd (00H...7FH)	MSB	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (ペダル)	○		
Realtime Message	F8H MIDI Clock	-	-	-	-			×		○		
	FAH Start	-	-	-	-			○		○		
	FBH Continue	-	-	-	-			×		×		
	FCH Stop	-	-	-	-			○		○		
	FEH Active Sens	-	-	-	-			○		○		
FFH System Reset	-	-	-	-	-			×		×		

\*1 Bank Select MSB/LSB/Program Changeは、鍵盤モードで受信すると無視されます。

## 各音色のプログラムチェンジナンバー

音色グループ	音色名	MSB	LSB	Program Change Number (1-128)
ピアノ	CFX グランド	108	0	1
	バイノーラル CFX グランド	108	100	1
	ペーゼンドルファー	108	6	1
ピアノコレクション	モダン 1	108	0	2
	モダン 2	108	2	1
	モダン 3	108	5	3
	モダン 4	108	2	2
	ロマンティック 1	108	0	3
	ロマンティック 2	108	9	1
	ロマンティック 3	108	7	1
	ロマンティック 4	108	6	2
	クラシカル 1	108	3	4
	クラシカル 2	108	7	3
	クラシカル 3	108	6	4
	クラシカル 4	108	7	2
	バロック 1	108	2	4
	バロック 2	108	1	4
	バロック 3	108	6	3
	バロック 4	108	4	4
サウンドコレクション	ステージ エレビ	108	0	5
	DX エレビ	108	0	6
	ビンテージ エレビ	108	1	5
	ソフト エレビ	108	2	5
	フェイザー エレビ	108	3	5
	トレモロ ビンテージ	108	4	5
	ハーブシコード 8'	108	0	7
	ハーブシコード 8'+4'	108	1	7
	オルガン プリンシパル	108	1	20
	オルガン トゥッティ	108	0	20
	ジャズオルガン 1	108	0	17
	ジャズオルガン 2	108	1	17
	メロウオルガン	108	2	17
	ストリングス	108	0	49
	スロー ストリングス	108	0	50
	クワイア	108	0	53
	シンセパッド	108	0	90
	ピブラフォン	108	0	12

## RPN (レジスタード パラメーター ナンバー) 対応パラメーター

NRPN		Data Entry		Parameter	Data Range	MIDI受信(各パートの受信有無)			MIDI送信(データ発生元)	
MSB	LSB	MSB	LSB			曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲
00H	00H	mmH	-	Pitch Bend Sensitivity (*1)	mm: 00H-18H (0...+24 [semitones])	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (システムメニュー)	○
00H	01H	mmH	llH	Fine Tune	mm ll: 00H 00H -100 [cent] ... mm ll: 40H 00H 0 [cent] ... mm ll: 7FH 7FH 100 [cent]	○	○	○ (全手弾きパート)	○ (音色メニュー)	○
00H	02H	mmH	-	Coarse Tune	mm: 28H-40H-58H (-24...0...+24 [semitones])	○	○	○ (全手弾きパート)	×	○
7FH	7FH	-	-	Null	-	○	○	○ (全手弾きパート)	×	○

\*1 一部の音色では、ピッチベンド輪の設定どおりに音の高さが変化しない場合があります。

## MIDI Parameter Change Table

\*Receive System Exclusive Messageの設定がOFFのときには受信しません。  
 \*Transmit System Exclusive Messageの設定がOFFのときには送信しません。

### MIDI Parameter Change Table (XG SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI受信 (各パートの発音への効果の有無)			MIDI送信 (データ発生元)		
						曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲	
00	00	00	4	00-0F 00-0F 00-0F 00-0F	MASTER TUNE	-102.4...0...+102.3 [cent] 1st bit 3-0 → bit 15-12 2nd bit 3-0 → bit 11-8 3rd bit 3-0 → bit 7-4 4th bit 3-0 → bit 3-0	*パネル設定値		○	×	○
	04	1	00-7F	MASTER VOLUME	0...127	7F	○	×	×	×	○
	05	1	00-7F	MASTER ATTENUATOR	0...127	00	×	×	×	×	×
	06	1	28-58	TRANSPOSE	-24...0...+24 [semitones]	40	○	×	×	×	○
	7D	1	N	DRUM SETUP RESET	N: Drum setup number	-	○	×	×	×	○
	7E	1	00	XG SYSTEM ON	00 = XG system ON	-	○	×	×	×	○
	7F	1	00	ALL PARAMETER RESET	00 = ON	-	○	×	×	×	×

TOTAL SIZE 07

### MIDI Parameter Change Table (EFFECT1)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI受信 (各パートの発音への効果の有無)			MIDI送信 (データ発生元)		
						曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲	
02	01	00	2	00-7F 00-7F	REVERB TYPE MSB REVERB TYPE LSB	エフェクトMIDIマップ(Reverb)参照 #	01 00		○	○ (音色メニュー)	○
02	01	20	2	00-7F 00-7F	CHORUS TYPE MSB CHORUS TYPE LSB	エフェクトMIDIマップ(Chorus)参照 #	41 (=コーラス) 00		○	○ (音色メニュー)	○

#### エフェクトMIDIマップ(Reverb)

エフェクト名	MSB	LSB
オフ	00H	00H
リサイタルホール	01H	18H
コンサートホール	01H	04H
サロン	02H	18H
大聖堂	01H	05H
クラブ	03H	18H
プレート	04H	18H

#### エフェクトMIDIマップ(Chorus)

エフェクト名	MSB	LSB
オフ	00H	00H
コーラス	41H	08H
セレステ	42H	08H
フランジャー	43H	01H

### MIDI Parameter Change Table (EFFECT2)

\*EFFECT2はXG System Onでリセットされません。

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	MIDI受信 (各パートの発音への効果の有無)			MIDI送信 (データ発生元)		
					曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲	
03	n	00	2	00-7F 00-7F	INSERTION EFFECT TYPE MSB INSERTION EFFECT TYPE LSB	エフェクトMIDIマップ(Effect)参照 #		○	○ (音色メニュー)	○
	02	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 1	#		○ (Insertion Typeに依存)	○	○ (音色メニュー)	○
	04	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 3	#		○ (Insertion Typeに依存)	○	○ (音色メニュー)	○
	0B	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 10	#		○ (Insertion Typeに依存)	○	○ (音色メニュー)	○
	0C	1	00-7F	INSERTION EFFECT PART NUMBER	受信: Part 1...16 (0...15) 送信: Part 1...16 (0...15) AD (64) OFF (127)		○	○	○ (音色)	○
	10	1	00-7F	AC1 INSERTION CONTROL DEPTH	-64...0...+63		○	○	○ (音色メニュー)	○
	25	1	00-7F	INSERTION EFFECT PARAMETER 16	#		○ (Insertion Typeに依存)	○	○ (音色メニュー)	○

n: insertion effect number  
 本機種のインサージョンエフェクト番号の範囲は、0~1です。

## エフェクトMIDIマップ(Effect)

エフェクト名	MSB	LSB
オフ	40H	00H
ディレイLCR	05H	10H
ディレイLR	06H	00H
エコー	07H	00H
クロスディレイ	08H	00H
シンフォニック	44H	10H
ロータリー	42H	12H
トレモロ	46H	12H
ハイプローター	77H	00H
オートパン	47H	15H
フェイザー	48H	10H
オートワウ	4EH	10H

## MIDI Parameter Change Table (MULTI PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	XG Default (H)	MIDI受信 (各パートの発音への効果の有無)			MIDI送信 (データ発生元)			
						曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲		
08	nn	07	1	00-03	PART MODE	NORMAL, DRUM, DRUMS 1...2	Part10 = 02, Other parts = 00	○	×	×	○ (音色)	○
		0C	1	00-7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	40	○	○	×	○ (音色メニュー)	○
		0D	1	00-7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	40	○	○	×	○ (音色メニュー)	○
		41	1	00-7F	SCALE TUNING C	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		42	1	00-7F	SCALE TUNING C#	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		43	1	00-7F	SCALE TUNING D	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		44	1	00-7F	SCALE TUNING D#	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		45	1	00-7F	SCALE TUNING E	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		46	1	00-7F	SCALE TUNING F	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		47	1	00-7F	SCALE TUNING F#	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		48	1	00-7F	SCALE TUNING G	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		49	1	00-7F	SCALE TUNING G#	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		4A	1	00-7F	SCALE TUNING A	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		4B	1	00-7F	SCALE TUNING A#	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		4C	1	00-7F	SCALE TUNING B	-63...0...+63 [cent]	40	○	○	×	○ (システムメニュー)	○
		59	1	00-5F	AC1 CONTROLLER NUMBER	0...95	10	○	○	×	○ (音色)	○

nn = PART NUMBER

## System Exclusive Messages (1)

\*Receive System Exclusive Messageの設定がOFFのときには受信しません。

\*Transmit System Exclusive Messageの設定がOFFのときには送信しません。

### ■ システムエクスルーシブメッセージ(ユニバーサルリアルタイムメッセージ)

MIDI Event	データフォーマット	MIDI受信(各パートの発音への効果の有無)			MIDI送信(データ発生元)	
		曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲
Master Volume	F0 7F XN 04 01 SS TT F7 11110000 F0 = Exclusive status 01111111 7F = Universal Real Time 0xxxxnnn XN = When N is received N = 0-F, whichever is received. X = ignored 00000100 04 = Sub-ID #1 = Device Control Message 00000001 01 = Sub-ID #2 = Master Volume 0sssssss SS = Volume LSB 0ttttttt TT = Volume MSB 11110111 F7 = End of Exclusive	○	×	×	×	△ (XGに変換され、 出力される)

### ■ システムエクスルーシブメッセージ(ユニバーサルノン・リアルタイムメッセージ)

MIDI Event	データフォーマット	MIDI受信(各パートの発音への効果の有無)			MIDI送信(データ発生元)	
		曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲
GM1 System On	F0 7E XN 09 01 F7 11110000 F0 = Exclusive status 01111110 7E = Universal Non-Real Time 0xxxxnnn XN = When N is received N = 0-F, whichever is received. X = ignored 00001001 09 = Sub-ID #1 = General MIDI Message 00000001 01 = Sub-ID #2 = General MIDI On 11110111 F7 = End of Exclusive	○	×	×	×	△ (XGに変換され、 出力される)

## System Exclusive Messages (2)

\*Receive System Exclusive Messageの設定がOFFのときには受信しません。  
 \*Transmit System Exclusive Messageの設定がOFFのときには送信しません。

### ■ システムエクスクルーシブメッセージ(XG)

MIDI Event	データフォーマット	MIDI受信(各パートの発音への効果の有無)			MIDI送信(データ発生元)	
		曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲
XG/パラメーターチェンジ	F0 43 1n 4C hh mm ll dd ... F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0001nnnn 1n = Device Number n = always 0 (when transmitted), n = 0-F (when received) 01001100 4C = Model ID 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 01111111 ll = Address Low 0ddddddd dd = Data ... 11110111 F7 = End of Exclusive		○			○
XG/バリュクタンプ	F0 43 0n 4C aa bb hh mm ll dd ... dd cc F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0000nnnn 0n = Device Number n = always 0 (when transmitted), n = 0-F (when received) 01001100 4C = Model ID 0aaaaaaa aa = Byte Count MSB 0bbbbbbb bb = Byte Count LSB 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 01111111 ll = Address Low 0ddddddd dd = Data ... 0ddddddd dd = Data 0ccccc cc = Checksum 11110111 F7 = End of Exclusive		○			○

### ■ システムエクスクルーシブメッセージ(その他)

MIDI Event	データフォーマット	MIDI受信(各パートの発音への効果の有無)			MIDI送信(データ発生元)	
		曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲
MIDI Master Tuning	F0 43 1n 27 30 00 00 mm ll cc F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0001nnnn 1n = Device Number n = always 0 (when transmitted), n = 0-F (when received) 00100111 27 = Model ID of TG100 00110000 30 = Address High 00000000 00 = Address Mid 00000000 00 = Address Low 00000000 00 = Address Low 00000000 0m = Master Tune MSB 00001111 0l = Master Tune LSB 0ccccc cc = don't care 11110111 F7 = End of Exclusive		○		×	×

### ■ システムエクスクルーシブメッセージ(パネル音色関連)

MIDI Event	データフォーマット	MIDI受信(各パートの発音への効果の有無)			MIDI送信(データ発生元)	
		曲	R1 R2 L	鍵盤	パネル (主な出力方法)	曲
String Resonance Depth	F0 43 73 01 50 11 0n 02 dd F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 01110011 73 = Clavinova ID 00000001 01 = Model ID (Clavinova common ID) 01010000 50 = SubID 00010001 11 = SubID 0000nnnn 0n = Channel (00-0F) 0000010 02 = SubID (String Resonance Depth) 0ddddddd dd = Depth (00-48) 11110111 F7 = End of Exclusive	×	×	×	×	○
Sustain Sample Depth	F0 43 73 01 50 11 0n 03 dd F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 01110011 73 = Clavinova ID 00000001 01 = Model ID (Clavinova common ID) 01010000 50 = SubID 00010001 11 = SubID 0000nnnn 0n = Channel (00-0F) 0000011 03 = SubID (Sustain Sample Depth) 0ddddddd dd = Depth (00-48) 11110111 F7 = End of Exclusive	×	×	×	×	○
Key Off Sampling Depth	F0 43 73 01 50 11 0n 04 dd F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 01110011 73 = Clavinova ID 00000001 01 = Model ID (Clavinova common ID) 01010000 50 = SubID 00010001 11 = SubID 0000nnnn 0n = Channel (00-0F) 00000100 04 = SubID (Key Off Sampling Depth) 0ddddddd dd = Depth (00-50) 11110111 F7 = End of Exclusive	○	○	×	○ (音色メニュー)	○
Soft Pedal Depth	F0 43 73 01 50 11 0n 05 dd F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 01110011 73 = Clavinova ID 00000001 01 = Model ID (Clavinova common ID) 01010000 50 = SubID 00010001 11 = SubID 0000nnnn 0n = Channel (00-0F) 00000101 05 = SubID (Soft Pedal Depth) 0ddddddd dd = Depth (00-7F) 11110111 F7 = End of Exclusive	○	○	×	○ (システムメニュー)	○

\*各Depth値のリセット値は、40H = 音色パラメーターとします。

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 チャンネル ○	1 ~ 16 チャンネル ○	
モード	電源ON時 メッセージ 代用	モード 3 × *****	モード 3 × ×	
ノートナンバー	音域	0 ~ 127 *****	0 ~ 127 0 ~ 127	
ベロシティ	ノートオン ノートオフ	○ 9nH, v=1 ~ 127 ○ 8nH, v=1 ~ 127	○ 9nH, v=1 ~ 127 ○ 9nH, v=0または8nH	
アフタータッチ	キー別 チャンネル別	× ×	○ ○	
ピッチベンド		○	○ 0 ~ 24 半音	*1
コントロールチェンジ	0, 32 1 7 10 11 6, 38 64, 66, 67 71, 74 84 91, 93 96, 97 100 - 101	○ ×*2 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ×*2 ○ ×*2 ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	バンクセレクト モジュレーション メインボリューム パンポット エクスプレッション データエントリー ペダル  ポルタメントコントロール エフェクトデプス RPN Inc、Dec RPN LSB、MSB
プログラムチェンジ	設定可能範囲	○ 0 ~ 127 *****	○ 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	○ ○	× ○	
Aux メッセージ	オールサウンドオフ リセットオールコントロール ローカルオン/オフ オールノートオフ アクティブセンシング リセット	× × × × ○ ×	○ (120,126,127) ○ (121) ○ (122) ○ (123 ~ 125) ○ ×	
備考	<p>*1 ピアノやハーブシコードの一部の音色では、ピッチベンド幅の設定どおりに音の高さが変化しない場合があります。 *2 これらのコントロールチェンジはパネル操作によって送信されませんが、曲の再生中に送信されることがあります。</p>			

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

