



Digital Piano

P-85/P-85S

データリスト

MIDI データフォーマット

1. ノートオン/オフ

[9nH]→[kkH]→[vvH]
9nH = ノートオン/オフ・イベント(n=チャンネルNo.)
kkH = ノートNo. (送信: 09H~78H=A-2~C8)
(受信: 00H~7FH=C-2~G8)
vvH = ベロシティ (ノートオン=01H~7FH、ノートオフ=00H)

[8nH]→[kkH]→[vvH] (受信のみ)
8nH = ノートオフ(n=チャンネルNo.)
kkH = ノートNo. (00H~7FH=C-2~G8)
vvH = ベロシティ

2. コントロールチェンジ

[BnH]→[ccH]→[vvH]
BnH = コントロール・チェンジ(n=チャンネルNo.)
ccH = コントロールNo.
vvH = コントロール値

1) バンク選択

ccH	パラメーター	値(vvH)
00H	バンク選択MSB	00H: ノーマル
20H	バンク選択LSB	00H~7FH

※ プログラムチェンジを受信するまで、バンク選択の処理は保留されます。

2) メインボリューム

ccH	パラメーター	値(vvH)
07H	ボリューム	00H~7FH

3) エクスプレッション(受信のみ)

ccH	パラメーター	値(vvH)
0BH	エクスプレッション	00H~7FH

4) サステインペダル

ccH	パラメーター	値(vvH)
40H	サステイン	00H~7FH

5) ソステヌートペダル

ccH	パラメーター	値(vvH)
42H	ソステヌート	00H~3FH: オフ 40H~7FH: オン

6) ソフトペダル

ccH	パラメーター	値(vvH)
43H	ソフトペダル	00H~3FH: オフ 40H~7FH: オン

7) エフェクト1 デプス(リバーブ・センドレベル)

ccH	パラメーター	値(vvH)
5BH	エフェクト1 デプス	00H~7FH

※ リバーブ・エフェクトに対するセンドレベルを設定します。

8) エフェクト4 デプス

(バリエーション・エフェクト・センドレベル)

ccH	パラメーター	値(vvH)
5EH	エフェクト4 デプス	00H~7FH

9) RPN

65H	RPN	MSB
64H	RPN	LSB
06H	データエントリー	MSB
26H	データエントリー	LSB
60H	データ	Increment
61H	データ	Decrement

※ RPNでコントロールできるもの
・コースチューン
・ファインチューン
・ピッチベンドレンジ

3. モード・メッセージ

[BnH]→[ccH]→[vvH]
BnH = コントロール・イベント(n=チャンネルNo.)
ccH = モード・メッセージNo.
vvH = モード・メッセージ値

1) オール・サウンド・オフ

ccH	コントローラー	値(vvH)
78H	オール・サウンド・オフ	00H

2) リセット・オール・コントローラー

ccH	コントローラー	値(vvH)
79H	リセット・オール・コントローラー	00H

※ 以下のようにリセットされます。

コントローラー	設定値
エクスプレッション	127(最大)
サステインペダル	0(オフ)
ソステヌート	0(オフ)
ソフトペダル	0(オフ)

3) ローカルコントロール(受信のみ)

ccH	コントローラー	値(vvH)
7AH	ローカルコントロール	00H(オフ)、7FH(オン)

4) オール・ノート・オフ

ccH	コントローラー	値(vvH)
7BH	オール・ノート・オフ	00H

※ 該当チャンネルのオンしているノートをすべてオフにします。ただし、サステインもしくはソステヌートがオンの場合は、それらがオフになるまで発音は終了しません。

5) オムニ・オフ(受信のみ)

ccH	コントローラー	値(vvH)
7CH	オムニ・オフ	00H

※ オール・ノート・オフを受信したときと同じ動作を行いません。

6) オムニ・オン(受信のみ)

ccH	コントローラー	値(vvH)
7DH	オムニ・オン	00H

※ オール・ノート・オフを受信したときと同じ動作を行いません。

7) モノ(受信のみ)

ccH	コントローラー	値(vvH)
7EH	モノ	00H

※ オール・サウンド・オフを受信したときと同じ動作を行いません。

8) ポリ(受信のみ)

ccH	コントローラー	値(vvH)
7FH	ポリ	00H

※ オール・サウンド・オフを受信したときと同じ動作を行いません。

◆補足

- ※ コントロールチェンジオン/オフがオフされているときは、コントロールチェンジは送受信されません。
- ※ ローカル・オン/オフ、オムニ・オン/オフは送信しません。(オール・ノート・オフは、送信時もノート・オフ数を合わせます。)
- ※ ボイス・バンク(MSB、LSB)受信時は、順番に関係なく受け付けた番号を内部バッファに保存し、プログラムチェンジを受信した時点のバッファ値を用いて実際の音色を決めます。
- ※ 本機は常にポリ・モードであり、モノ/ポリ・モードを受信しても、モードは変わりません。

4. プログラムチェンジ

[CnH]→[ppH]

CnH = プログラムチェンジ(n=チャンネルNo.)

ppH = プログラムチェンジNo.

P.C.#=Program Change number

音色名	MSB	LSB	P.C.#
Grand Piano 1	0	122	1
Grand Piano 2	0	112	1
E. Piano 1	0	122	6
E. Piano 2	0	122	5
C. Organ 1	0	123	20
C. Organ 2	0	122	20
Strings	0	122	49
Harpichord 1	0	122	7
Harpichord 2	0	123	7
Vibraphone	0	122	12

- ※ プログラムチェンジオン/オフがオフされているときは、プログラムチェンジは送受信されません。
- ※ プログラムチェンジを0~127で設定する場合は、上記リストのP.C.#から1を引いた数で指定します。たとえば、P.C.#1プログラムを指定する場合は、プログラムチェンジ=0になります。

5. ピッチベンドチェンジ(受信のみ)

[EnH]→[cch]→[ddH]

ccH = LSB

ddH = MSB

6. システム・リアルタイム・メッセージ

F8H: クロック

FAH: スタート

FCH: ストップ

FEH: アクティブ・センシング

データ	送信	受信
F8H	96分タイミングで送信します。	エクスクルーシブ・メッセージでクロックがエクスターナルにセットされた場合に、96分タイミングとして受信します。
FAH	ソングスタート時に送信します。	受信するとソングがスタートします。クロックがInternalに設定されているときは受信しません。
FCH	ソングストップ時に送信します。	受信するとソングがストップします。クロックがInternalに設定されているときは受信しません。
FEH	200msecごとに送信します。	一度FEHを受信した後、約400msec以上MIDIからの信号がこない場合は、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ます。

- ※ MIDI受信時にエラーが起こったときは、全チャンネルのサステイン、ソステヌート、ソフト効果をオフし、オール・ノート・オフします。

7. システム・エクスクルーシブ・メッセージ (ユニバーサル・システム・エクスクルーシブ)

1) ユニバーサル・リアルタイム・メッセージ

[F0H]→[7FH]→[XnH]→[04H]→[01H]→[11H]→[mmH]→[F7H]

MIDIマスターボリューム

- ※ 全チャンネルの音量が一度に変化します。
- ※ MIDIマスター・ボリュームを受信したときは、MIDI入力チャンネルのみに効果があり、パネルのボリュームは変化しません。

F0H = エクスクルーシブ・ステータス

7FH = ユニバーサル・リアルタイム

7FH = ターゲットデバイスのID

04H = サブID #1(機種コントロール・メッセージ)

01H = サブID #2(マスターボリューム)

11H = ボリュームLSB

mmH = ボリュームMSB

F7H = エンド・オブ・エクスクルーシブ

または

F0H = エクスクルーシブ・ステータス

7FH = ユニバーサル・リアルタイム

XnH = Xは無視、nは0~Fを受信

04H = サブID #1(機種コントロール・メッセージ)

01H = サブID #2(マスターボリューム)

11H = ボリュームLSB

mmH = ボリュームMSB

F7H = エンド・オブ・エクスクルーシブ

2) ユニバーサル・ノン・リアルタイム・メッセージ(GM ON) ジェネラルMIDIモード・オン

[F0H]→[7EH]→[XnH]→[09H]→[01H]→[F7H]

F0H = エクスクルーシブ・ステータス

7EH = ユニバーサル・ノン・リアルタイム

7FH = ターゲットデバイスのID

09H = サブID #1(ジェネラルMIDIメッセージ)

01H = サブID #2(ジェネラルMIDIオン)

F7H = エンド・オブ・エクスクルーシブ

または

F0H = エクスクルーシブ・ステータス

7EH = ユニバーサル・ノン・リアルタイム

XnH = Xは無視、nは0~Fを受信

09H = サブID #1(ジェネラルMIDIメッセージ)

01H = サブID #2(ジェネラルMIDIオン)

F7H = エンド・オブ・エクスクルーシブ

- ※ オンを受信することにより、MIDIがリセットされて初期状態になります。このメッセージの実行には、約50msecかかるため、次のメッセージとの間隔を注意してください。

8. システム・エクスクルーシブ・メッセージ(XG規格)

1) XGネイティブ・パラメーター・チェンジ

[F0H]→[43H]→[1nH]→[4CH]→[hhH]→[mmH]→[llH]→[ddH]→[7FH]

F0H = エクスクルーシブ・ステータス
 43H = ヤマハ
 1nH = n=送信時は常に0、受信時は0~F
 4CH = XGモデルID
 hhH = アドレスHigh
 mmH = アドレスMid
 llH = アドレスLow
 ddH = データ
 | |
 F7H = エンド・オブ・エクスクルーシブ

- ※ データサイズはパラメーターのサイズに一致する必要があります。
- ※ XGシステム・オンを受信することにより、MIDIがリセットされて初期状態になります。このメッセージの実行には、約50msecかかるため、次のメッセージとの間隔を注意してください。

2) バルクダンプ(受信のみ)

[F0H]→[43H]→[0nH]→[4CH]→[aaH]→[bbH]→[hhH]→[mmH]→[llH]→[ddH]→...→[ccH]→[7FH]

F0H = エクスクルーシブ・ステータス
 43H = ヤマハ
 0nH = n=送信時は常に0、受信時は0~F
 4CH = XGモデルID
 aaH = バイト・カウント
 bbH = バイト・カウント
 hhH = アドレスHigh
 mmH = アドレスMid
 llH = アドレスLow
 ddH = データ
 | |
 ccH = チェック・サム
 F7H = エンド・オブ・エクスクルーシブ

- ※ XGシステム・オンを受信すると、必要なパラメーター、コントロール・チェンジ等をリセットし、初期状態になります。このメッセージの実行には、約50msecかかるため、次のメッセージとの間隔を注意してください。
- ※ XGネイティブ・パラメーター・チェンジで、データサイズが2または4のパラメーターは、そのサイズ分のデータを送信します。
- ※ XGバルクダンプのアドレスおよびバイトカウントは、付表1の「MIDIパラメーター・チェンジ表(システム)」を参照してください。付表中トータルサイズで区切られたデータシリーズが一つのバルクになり、そのシリーズの先頭アドレス(00H、00H、00H)のみバルクデータのアドレスとして有効です。

9. システム・エクスクルーシブ・メッセージ (デジタルピアノMIDI準拠)

[F0H]→[43H]→[73H]→[01H]→[xxH]→[7FH]

F0H = エクスクルーシブ・ステータス
 43H = ヤマハ
 73H = デジタルピアノ
 01H = 機種ID(デジタルピアノ共通)
 xxH = サブステータス
 コントロール nn
 内部クロック 02H
 外部クロック 03H
 バルクデータ 06H(06Hの後1にバルクデータが続く)
 F7H = エンド・オブ・エクスクルーシブ

10. システム・エクスクルーシブ・メッセージ(特殊操作子)

[F0H]→[43H]→[73H]→[xxH]→[11H]→[0nH]→[ccH]→[vvH]→[7FH]

F0H = エクスクルーシブ・ステータス
 43H = ヤマハ
 73H = デジタルピアノ
 7FH = 拡張機種ID
 4BH = 機種ID
 11H = 特殊操作子
 0nH = コントロールMIDIチェンジ (n=特殊操作子チャンネル)
 ccH = コントロールNo. No.)
 vvH = 値
 F7H = エンド・オブ・エクスクルーシブ

コントロール チャンネル・ デチューン	チャンネル Ch:00~0FH	ccH 43H(Chごとのデチューン量を設 定する)	vvH 00H~7FH 00H:リザーブ・オフ 7FH:オン*1
ボイス・リザーブ	Ch:00~0FH	45H	00H:リザーブ・オフ 7FH:オン*1

- *1 リザーブ・オンの間に受信したボリューム、エクスプレッションは次のキー・オン時から有効になります。通常はリザーブ・オフです。

11. システム・エクスクルーシブ・メッセージ(その他)

[F0H]→[43H]→[1nH]→[27H]→[30H]→[00H]→[00H]→[mmH]→[llH]→[ccH]→[7FH]

- ※ マスター・チューニング(XGと後着優先)で、全チャンネルの音程を一度に変えられるメッセージです。

F0H = エクスクルーシブ・ステータス
 43H = ヤマハ
 1nH = n=送信時は常に0、受信時は0~F
 27H = TG100の機種ID
 30H = サブID
 00H =
 00H =
 mmH = マスターチューニングMSB
 llH = マスターチューニングLSB
 ccH = ccはなんでもよい。(7FH以下)
 F7H = エンド・オブ・エクスクルーシブ

<付表 1>

MIDI/パラメーター・チェンジ表(システム)

アドレス(H)	サイズ(H)	データ(H)	パラメーター	記述	初期値(H)
00 00 00	4	020C~05F4(*1)	マスター・チューン	-50~+50[セント]	00 04 00 00
01				1stビット3~0→ビット15~12	400
02				2ndビット3~0→ビット11~8	
03				3rdビット3~0→ビット7~4	
				4thビット3~0→ビット3~0	
04	1	00~7F	マスター・ボリューム	0~127	7F
7E		00	XGシステム・オン	00=XGシステム・オン	
7F		00	オール・パラメーター・リセット	00=オン(受信のみ)	
トータルサイズ 07					

※020CH以下の値は-50セントになります。05F4H以上の値は+50セントになります。

<付表 2>

MIDI/パラメーター・チェンジ表(エフェクト1)

※リバーブ、コーラス、バリエーション・タイプのナンバーは、エフェクトMIDIマップを参照してください。

アドレス(H)	サイズ(H)	データ(H)	パラメーター	記述	初期値(H)
02 01 00	2	00~7F	リバーブ・タイプMSB	エフェクトMIDIマップ参照	01(=ホール1)
		00~7F	リバーブ・タイプLSB	00:ベーシック・タイプ	00
02 01 40	2	00~7F	バリエーション・タイプMSB	エフェクトMIDIマップ参照	00(=エフェクトなし)
		00~7F	バリエーション・タイプLSB	00:ベーシック・タイプ	00

注意:ここでいうバリエーション・エフェクトとは、本機のパネルのエフェクトに相当します。

<付表 3>

MIDI/パラメーター・チェンジ表(マルチパート)

アドレス(H)	サイズ(H)	データ(H)	パラメーター	記述	初期値(H)
08 nn 11	1	00~7F	ドライレベル	0~127	7F

nn = Part Number

・エフェクトMIDIマップ

REVERB

	MSB	LSB
ROOM	02H	10H
HALL 1	01H	10H
HALL 2	01H	11H
STAGE	03H	10H
OFF	00H	00H

EFFECT

	MSB	LSB
CHORUS	42H	10H
PHASER	48H	10H
TREMOLO	46H	10H
ROTARY SP	47H	10H
OFF	00H	00H

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 1 - 16	1 - 16 1 - 16	
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	o 9nH,v=1-127 x	o 9nH,v=1-127 x	
After Touch Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	x	o 0-24 semi	
Control Change	0,32 o 1 x 7 o 10 x 11 x 6,38 x 64,66,67 o 84 x 91,94 o 96-97 x 100-101 x	o o o o o o o o o o o	Bank Select Modulation Main Volume Panpot Expression Data Entry Portamento Control Effect Depth RPN Inc,Dec RPN LSB,MSB
Prog Change : True #	o 0 - 127 *****	o 0 - 127	
System Exclusive	o	o	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System : Clock Real Time: Commands	o o	o o	
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages : Active Sense : Reset	o o x o o x	o(120,126,127) o(121) o(122) o(123-125) o x	
Notes:			

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 2 : OMNI ON , MONO o : Yes
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

