



ARIUS

YDP-135

MIDIリファレンス

ミディ 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) ダンパーペダル

ccH パラメーター 値 (vvH)
 40H ダンパー 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 デブス (リバープ・センドレベル)

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

※ リバープ・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 デブス (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 デブス 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

- ・コースチェーン
- ・ファインチェーン
- ・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はすべてオフにします。ただし、ダンパー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

1. 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。
2. ローカル・オン/オフ、オムニ・オン/オフは送信されません。(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。)
3. ポイス・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。
4. 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.

※ 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。

各音色のプログラムチェンジナンバーについては、<付表 1>をご参照ください。

5. ピッチベンドチェンジ

[EnH] → [ccH] → [ddH]
 ccH = LSB
 ddH = MSB

6. システム・リアルタイム・メッセージ

1) アクティブ・センシング

[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。

2) クロック

[F8H]

※ 96 タイミングで送信します。
 ※ エクスプレス・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 タイミングとして受信します。

3) スタート

[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。

4) ストップ

[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。

※ MIDI 受信時にエラーが起こったときは、全チャンネルのダンパー、ソステヌート、ソフト効果をおし、オール・ノート・オフします。

<付表 1>

各音色のプログラムチェンジナンバー

P.C.#=Program Change number

Voice Name	MSB	LSB	P.C.#
グランドピアノ 1	0	122	1
グランドピアノ 2	0	112	1
エレクトリックピアノ	0	122	6
ハーブシコード	0	122	7
チャーチオルガン	0	123	20
ストリングス	0	122	49

* 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 の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。

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
[FOH] → [7FH] → [XnH] → [04H] → [01H] →
[IH] → [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)
IH : 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)
IH : 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)
[FOH] → [7EH] → [XnH] → [09H] → [01H] → [F7H]

ジェネラル MIDI モード・オン

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
[FOH] → [43H] → [1nH] → [4CH] → [hhH] →
[mmH] → [IH] → [ddH] → …… → [F7H]

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
IH : 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)

[FOH] → [43H] → [0nH] → [4CH] → [aaH] → [bbH]
→ [hhH] → [mmH] → [IH] → [ddH] → …… →
[ccH] → [F7H]

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
IH : 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 2 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。

<付表 2 >
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	マスター・チューン	-50 ~ +50 [セント]	00 04 00 00	※020CH 以下の値は -50 セントになります。
01				1st ビット 3 ~ 0 → ビット 15 ~ 12	400	05F4H 以上の値は +50 セントになります。
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		0	XG システム・オン	00 = XG システム・オン		
7F		0	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					

<付表 3 >

MIDI パラメーター・チェンジ表 (エフェクト 1)

※ リバープ、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	リバープ・タイプ MSB	エフェクト MIDI マップを参照 00 : ベーシック・タイプ	01 (=ホール 1) 00
		00 ~ 7F	リバープ・タイプ LSB		
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 : ベーシック・タイプ	00 (=エフェクトなし) 00
		00 ~ 7F	バリエーション・タイプ LSB		

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 4 >

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	ドライレレベル	0 ~ 127	7F

<付表 5 >

エフェクト MIDI マップ (Reverb)

	MSB	LSB
ROOM	02H	10H
HALL1	01H	10H
HALL2	01H	11H
STAGE	03H	10H
OFF	00H	00H

<付表 6 >

エフェクト MIDI マップ (Effect)

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

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)

[FOH] → [43H] → [73H] → [xxH] → [nnH] → [F7H]

F0H : エクスクルーシブ・ステータス
43H : ヤマハ
73H :
01H : 機種 ID
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)

[FOH] → [43H] → [73H] → [xxH] → [11H] → [0nH] → [ccH] → [vwH] → [F7H]

F0H : エクスクルーシブ・ステータス
43H : ヤマハ
73H :
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 No.)
cc : コントロール No.
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 ccH vvH

メトロノーム 常に 00H 1BH 00H : オフ
01H : ---
02H : 2/4
03H : 3/4
04H : 4/4
05H : 5/4
06H : 6/4
7FH : ビートなし

チャンネル・デチューン Ch : 00 ~ 0FH 43H (Ch ごと
のデチューン量を設定する)

00H ~ 7FH
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)

[FOH] → [43H] → [1nH] → [27H] → [30H] → [00H] → [00H] → [mmH] → [11H] → [ccH] → [F7H]

※ 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
11H : 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

YDP-135 MIDIインプリメンテーションチャート

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 ^{オン} 時 設定可能	1チャンネル 1-16チャンネル	1-16チャンネル 1-16チャンネル	
モード	電源 ^{オン} 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	
ペロシティ	ノートオン ノートオフ	○ 9nH, v= 1-127 ×	○ 9nH,v= 1-127 ×	
アフタータッチ	キー別 チャンネル別	× *1 ×	× ×	
ピッチベンダー		×	○0-24	
コントロールチェンジ	0, 32 1 7 10 11 6, 38 64, 66, 67 84 91,94 96-97 100-101	○ × *1 ○ × *1 × *1 × *1 ○ × *1 ○ × *1 × *1	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	バンクセレク ト モジュレーシ ョン ボリューム パンポット エクスプレッ ション データエンリ ー 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	○ ○	○ ○	
その他	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	*1 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ないが、Song演奏中に送信されることがある。			

モード 1 :オムニオン、ポリ モード 2 :オムニオン、モノ
 モード 3 :オムニオフ、ポリ モード 4 :オムニオフ、モノ

○:あり
 ×:なし