

LAUNCHKEY

MK2 プログラマー リファレンス ガイド

バージョン 1.01

Danny Nugent 著

目次

本ガイドについて	3
ナンバーシステムと MIDI コンベンション	3
MIDI ポート通信	3
Max MSP ユーザーの方	3
Basic モードと拡張モード	4
モードの変更	4
InControl ボタン	4
InControl ステータスの照会	5
LED 照明	6
カラーロックアップテーブル	6
Basic モードでのパッド点灯	6
拡張 (InControl) モードでのパッド点灯	7
点滅 LED	8
パルス点滅 LED	10
ドラムパッド LED のリセット	11
ミュート/ソロボタンの点灯 (49/61 鍵盤のみ)	11
追加メッセージ	12
一般的なデバイス照会	12
HUI モードに関する注意	12
MIDI リファレンステーブル	14
Launchkey からデバイスへ	14
MIDI リファレンステーブル	16
デバイスから Launchkey へ	16

本ガイドについて

Launchkey MK2 は USB を使用して MIDI 通信を行うクラスコンプライアント MIDI デバイスです。適切な MIDI メッセージを使用することで、LED の点灯や操作するモードの選択など、キーボード上の様々なパラメータをコントロールすることができます。本ガイドでは、Launchkey MK2 用の独自のソフトウェアを構成するために必要な全ての情報を提供します。

ナンバーシステムと MIDI コンベンション

本ガイドでは、3 つの方法で MIDI データを表現します。1 つ目は、MIDI メッセージに関する短縮された説明です。例えば、ノートナンバー 60 を表すために C3 が使用され、コントロールチェンジ 1 を表すために CC 1 が使用されます。

MIDI メッセージは 16 進数と 10 進数の両方で MIDI バイトとして示されます。16 進数は小文字の "h" で表され、16 進数の後に 10 進数の相当するものが括弧で囲まれて示されます。

例： B0h, 01h, 7Fh << 16 進数
(176, 1, 127) . << 相当する 10 進数

MIDI ポート通信

Launchkey には 2 つの MIDI ポート、MIDI (ポート 1) および InControl (ポート 2) が備わっています。特に明記されていない限り、本ガイドに記載されているコンピュータから Launchkey への MIDI 通信は全て InControl ポートに送信する必要があります。

Max MSP ユーザーの方

本ガイドには Cycling 74 Max MSP ソフトウェアの一連のチュートリアルパッチも含まれています。これらは Max または Max for Live を使用する方にとっては良い出発点ですが、この環境で Launchkey を使用するための完全なガイドではありません。Max のコピーを所有していない場合は、www.cycling74.com よりランタイムバージョンをダウンロードできます。Max for Live ユーザーの方は、すでにコンピュータにランタイムコピーがインストールされています。

Basic モードと拡張モード

Launchkey には Basic モードと拡張モードの 2 つの主要なモードが備わっています。標準的な使用の際、Basic モードでは一般的な MIDI コントローラとして機能し、拡張モードでは Launchkey の InControl 機能のために Ableton Live との全ての通信が処理されます。Launchkey は各モードで若干異なる動作をしますが、本ガイド内で詳しく説明しています。

それぞれのモードの主な違いは、データが送信される **MIDI** ポートです。**Launchkey** には、**Launchkey MIDI** および **LaunchKey InControl** といった 2 つの **MIDI** ポートが備わっています。**Basic** モードでは **MIDI** ポートからデータが送信され、拡張モード (**InControl** モード) では **InControl** ポートからデータが送信されます。鍵盤とピッチ/モジュレーションホイールはモードの変更には反応せず、常に **MIDI** ポートからデータを送信します。

モードの変更

Launchkey は、接続した際デフォルトモードとなっています。拡張モードに切り替える際には、Launchkey に次の MIDI メッセージを送信します。

拡張モードオンラインメッセージ: **MIDI チャンネル 16, ノート C-1, ベロシティ 127**
9Fh, 0Ch, 7Fh (159, 12, 127)

本体が拡張モードに切り替わると、**InControl** ボタンが点灯します。

Basic モードに戻す際には、次のメッセージを送信します。

拡張モードオフラインメッセージ: **MIDI チャンネル 16, ノート C-1, ベロシティ 0**
9Fh, 0Ch, 00h (159, 12, 0)

これにより、InControl LED が消灯します。

Launchkey は、**InControl** ポート上で同じメッセージをコンピュータに送り返すことによって、オンライン/オフラインのメッセージを受信したことを確認します。

参考として、"Switching Modes.maxpat" をご確認ください。

InControl ボタン

拡張モードでは、**Launchkey** のセクションを **InControl** モードと **Basic** モード間で切り替えることができます。これは、本体の **InControl** ボタンを使用するか、次のメッセージを送信することで実行できます。

セクション	Basic から InControl へのメッセージ	InControl から Basic へのメッセージ
-------	----------------------------	----------------------------

セクション	Basic から InControl へのメッセージ	InControl から Basic へのメッセージ
スライダー (49/61 鍵盤のみ)	MIDI チャンネル 16, D-1, ベロシティ 127 9Fh, 0Eh, 7Fh (159, 14, 127)	MIDI チャンネル 16, D-1, ベロシティ 0 9Fh, 0Eh, 00h (159, 14, 0)
ノブ	MIDI チャンネル 16, C#-1, ベロシティ 127 9Fh, 0Dh, 7Fh (159, 13, 127)	MIDI チャンネル 16, C#-1, ベロシティ 0 9Fh, 0Dh, 00h (159, 13, 0)
ドラムパッド	MIDI チャンネル 16, D#-1, ベロシティ 127 9Fh, 0Fh, 7Fh (159, 15, 127)	MIDI チャンネル 16, D#-1, ベロシティ 127 9Fh, 0Fh, 00h (159, 15, 0)

これらのメッセージは InControl ポートでコンピュータにも送り返すことによって、モードが切り替わったことを確認します。

InControl ステータスの照会

InControl ボタンおよびミュート/ソロボタンの LED の状態を照会することで、どのセクションが InControl モード状態かを調べることができます。

LED ステータス照会メッセージ: MIDI チャンネル 16, ノート B-1, ベロシティ 0
9Fh, 0Bh, 00h (159, 11, 0)

そして本体からは InControl ポートで次のメッセージが送り返されます。

LED ステータス返信メッセージ: MIDI チャンネル 16, ノート B-1, ベロシティ (0-15)
9Fh, 0Bh, ベロシティ (00h - 0Fh)
159, 11, ベロシティ (0-15)

ベロシティバイトの最初の 4 ビットには、LED ステータスの情報が含まれています。LED がオフの状態を示す値は 0 となり、オンを示す値は 1 となります。各ビットが示す意味は以下の通りです:

ビット	意味
3	ドラムパッド InControl ボタン LED ステータス
2	ノブ InControl ボタン LED ステータス
1	スライダー InControl ボタン LED ステータス (49/61 鍵盤のみ)
0	ミュート/ソロボタン LED ステータス (49/61 鍵盤のみ)

参考として、"Switching Modes.maxpat" をご確認ください。

LED 照明

Launchkey MK2 のドラムパッド内には RGB LED が搭載されています。MIDI ノートおよび CC を送信することにより、これらの LED を制御することが可能です。

カラーlookupアップテーブル



上図はカラー選択に使用されるカラーlookupアップテーブルであり、それぞれのカラーには固有の番号が与えられています。これらのメッセージの 2 番目のデータバイトは、カラー（ベロシティまたはコントローラ値）を決定します。例えば、ベロシティが 64 の MIDI ノートでは該当するパッドが緑色に点灯し、コントローラ値が 3 の CC では対応するパッドが白く点灯します。LED をオフにする場合には、2 番目のデータバイトを 0 にする必要があります。

Basic モードでのパッド点灯

本体が Basic モードの場合、またはパッドセクションの InControl ボタンがオフの場合、以下のメッセージを使用してパッドを点灯させることができます。全ての通信は、InControl ポートのチャンネル 16 で行われます。

E1 28h (40)	F1 29h (41)	F#1 2Ah (42)	G1 2Bh (43)	C2 30h (48)	C#2 31h (49)	D2 32h (50)	D#2 33h (51)	CC104 68h (104)
C1 24h (36)	C#1 25h (37)	D1 26h (38)	D#1 27h (39)	G#1 2Ch (44)	A1 2Dh (45)	A#1 2Eh (46)	B1 2Fh (47)	CC105 69h (105)
(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(102)

例 A：左下のドラムパッドを点灯させる場合

左下のドラムパッドを点灯させる際には、次のメッセージが送信されます

例 **LED オン**メッセージ: **MIDI チャンネル 16, C1, カラー/ベロシティ (1-127)**
9Fh, 24h, カラー/ベロシティ (01h - 7Fh)
(159, 36, カラー/ベロシティ (1- 127))

同じ **LED** をオフにする場合

例 **LED オフ**メッセージ: **MIDI チャンネル 16, C1, 0**
9Fh, 24h, 00h
(159, 36, 0)

例 **B** : 右上の丸ボタンを点灯させる場合

右上の丸型パッドを点灯させる際には、次のメッセージが送信されます

例 **LED オン**メッセージ: **MIDI チャンネル 16, CC 104, カラー/CC 値 (1-127)**
BFh, 68h, カラー/値 (01h -7Fh)
(191, 104, カラー/値 (1-127))

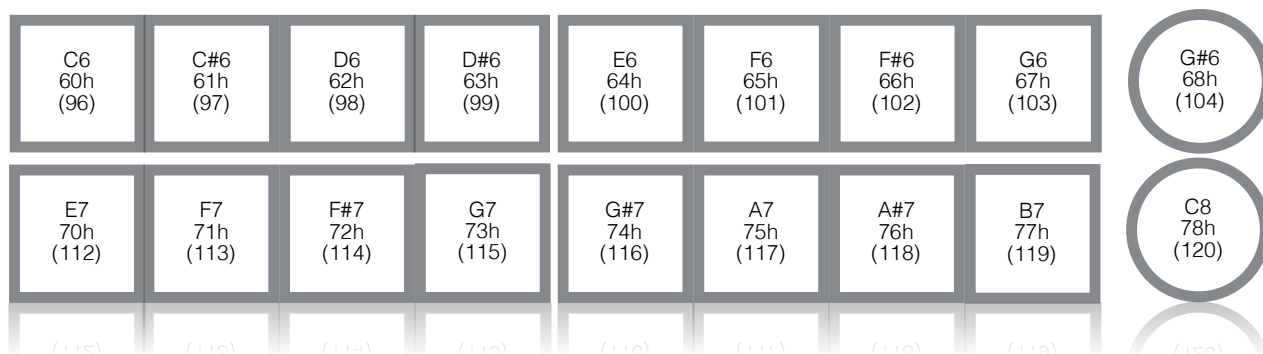
同じ **LED** をオフにする場合

例 **LED オン**メッセージ: **MIDI チャンネル 16, CC 104, CC 値 0**
BFh, 68h, 00h
(191, 104, 0)

さらなる例に関しては、“*Colours Basic Mode.maxpat*” を参照してください。

拡張 (InControl) モードでのパッド点灯

本体が拡張モードの場合、以下のメッセージを使用してパッドを点灯させることができます。全ての通信は、InControl ポートを通じて **MIDI チャンネル 16** で行われます。拡張モードでパッドを点灯させた場合、Ableton Live から送信されたメッセージとぶつかってしまうため注意してください。



例 **A** : 左下のドラムパッドを点灯させる場合

左下のドラムパッドを拡張モードで点灯させる際には、次のメッセージが送信されます

例 LED オンメッセージ: **MIDI チャンネル 16, E7, ベロシティ/カラー (1-127)**
9Fh, 70h, ベロシティ/カラー (01h - 7Fh)
(159, 112, ベロシティ/カラー (1-127))

同じ LED をオフにする場合

例 LED オフメッセージ: **MIDI チャンネル 16, E7, 0**
9Fh, 70h, 00h
(159, 112, 0)

例 B : 右上の丸パッドを点灯させる場合

右上の丸型パッドを拡張モードで点灯させる際には、次のメッセージが送信されます

例 LED オンメッセージ: **MIDI チャンネル 16, G#6, ベロシティ (1-127)**
BFh, 68h, ベロシティ/カラー (01h - 7Fh)
(191, 104, ベロシティ/カラー (1-127))

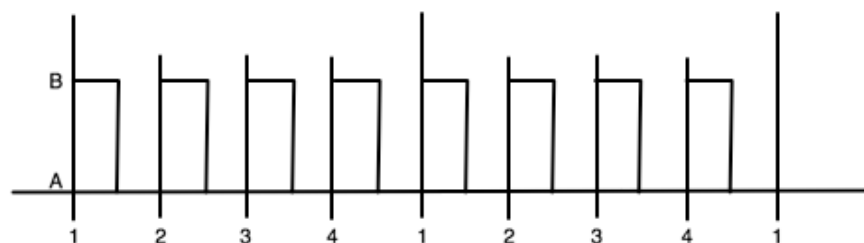
同じ LED をオフにする場合

例 LED オンメッセージ: **MIDI チャンネル 16, G#6, ベロシティ 0**
BFh, 68h, 00h
(191, 104, 0)

さらなる例に関しては、“*Colours Extended Mode.maxpat*” を参照してください。

点滅 LED

RGB LED を点滅状態に設定することもできます。点滅するメッセージの一部として現在の色（カラーA）と新たに選択された色（カラーB）の間に点滅が発生します。点滅は InControl ポートで送信される MIDI クロック信号に同期され、各カラーは半拍分続きます。MIDI クロックが Launchkey に送信されていない場合、デフォルトのテンポは 120 BPM または最後に受信した



MIDI クロック値となります。カラーは 100%のカラーB と 100%のカラーA で点滅します。

点滅は、点灯と同じメッセージ構造で行われますが、唯一の違いは、MIDI チャンネル 16 ではなく MIDI チャンネル 2 でメッセージが送信される点です。点灯の場合と同様に、Launchkey が Basic モードか拡張モードかに基づいて、異なる MIDI ノート/CC 番号を使用してパッドを参照します。特定のパッド値については、照明セクションを参照してください。

点灯メッセージをオンまたはオフにして、MIDI チャンネル 16 の同じパッドに送信することで点滅を停止できます。

例 A : Basic モードで左上のドラムパッドの点滅をオン/オフに設定する場合

拍に合わせてパッドを点滅させる際には、まず LED をオフにする必要があります。そして次のメッセージが送信されます。

例 LED 点滅メッセージ : MIDI チャンネル 2, E1, ベロシティ/カラー B (1-127)
 91h, 28h, ベロシティ/カラー B (00h - 7Fh)
 (145, 40, ベロシティ/カラー B (0-127))

点灯をオフにしてパッドの点滅を停止する場合

例 LED オフメッセージ : MIDI チャンネル 16, E1, ベロシティ 0
 9Fh, 28h, 00h
 (159, 40, 0)

例 B : 拡張モードで白と青で点滅する右下の丸パッドを設定する場合 :

パッドを拍に合わせて白く、拍が外の部分で青に変化させる場合には、まずパッドを青色に点灯させる必要があります。

例 LED オンメッセージ : MIDI チャンネル 16, C8, ベロシティ 45
 9Fh, 78h, 2Dh
 (159, 120, 45)

その後、白色に点滅するメッセージが送信されます。

例 点滅 LED メッセージ : MIDI チャンネル 2, C8, ベロシティ 3
 91h, 78h, 03h
 (145, 120, 3)

LED を常に白に点灯する設定をして、LED の点滅を止める場合 :

例 LED メッセージ : MIDI チャンネル 16, C8, ベロシティ 3
 9Fh, 78h, 03h
 (159, 120, 3)

さらなる例に関しては、“Colours Basic Mode.maxpat” および “Colours Extended Mode.maxpat” の両方を参照してください。

パルス点滅 LED

先のフラッシュ点滅に加え、LED をパルス点滅状態に設定することも可能です。パルス点滅は 1 つの色で表され、その明るさを増減させることによって、パルスエフェクトを生成します。フラッシュ点滅と同様にパルス点滅は MIDI クロックに同期され、パルス点滅の 1 周期は 2



拍分となります（下図参照）。

パルス点滅は、メッセージがチャンネル 16 ではなくチャンネル 3 で送信されることを除き、点灯 LED と同じメッセージ構造となっています。パッドを参照するために使用されるノート / CC 番号は、拡張モードまたは Basic モードによって異なります。

LED のパルス点滅を止める際には、チャンネル 16 の同じパッドにメッセージを送信する必要があります。

例 A : Basic モードで右下の丸パッドのパルス点滅を設定する場合

下の丸パッドを Basic モードでパルス点滅するよう設定する際には、次のメッセージが送信されます

例 パルス点滅メッセージ : *MIDI チャンネル 3, CC 105, 値/カラー (1-127)*
 B2h, 69h, 値/カラー (01h-7Fh)
 (178, 105, 値/カラー (1-127))

同じパッドの点滅を停止する際には、点灯メッセージを送信する必要があります

例 点灯オフメッセージ : *MIDI チャンネル 16, CC 105, 値 0*
 BFh, 69h, 00h
 (191, 105, 0)

例 B : 拡張モードで上の行の 4 番目のドラムパッドをパルス点滅するよう設定する場合

上の行の 4 番目のドラムパッドを設定する際には、次のメッセージが送信されます

例 パルスメッセージ : *MIDI チャンネル 3, D#6, ベロシティ/カラー (1-127)*
 92h, 63h, ベロシティ/カラー (01h-7Fh)
 (146, 99, ベロシティ/カラー (1-127))

同じパッドを赤く点灯させてパルス点滅を停止させる場合

例 点灯メッセージ *MIDI チャンネル 16, D#6, ベロシティ 5*

9Fh, 63h, 05h

(159, 99, 5)

さらなる例に関しては、“**Colours Basic Mode.maxpat**” および “**Colours Extended Mode.maxpat**” の両方を参照してください。

ドラムパッド LED のリセット

ドラムパッドがリセットされると、全ての LED が消灯します。これは、Basic モードと InControl モードが切り替わると自動的に行われます。これを強制的に行わせるために、次のメッセージを使用することができます。

ドラムパッド LED リセットメッセージ: MIDI チャンネル 16, CC 0, 値 0
BFh, 00h, 00h
(191, 0, 0)

ミュート/ソロボタンの点灯 (49/61 鍵盤のみ)

9 番目のスライダー下のボタンにも赤色の LED が搭載されており、これも MIDI メッセージで制御することが可能です。Basic モードに戻ると、LED が自動的にオフになります。この LED はフラッシュまたはパルス点滅に対応していません。

LED をオンにする際には次のメッセージを使用します

ミュート/ソロ LED オンメッセージ: MIDI チャンネル 16, CC 59, 値 127
BFh, 3Bh, 7Fh
(191, 59, 127)

LED をオフに切り替える際には、次のメッセージを使用します

ミュート/ソロ LED オンメッセージ: MIDI チャンネル 16, CC 59, 値 0
BFh, 3Bh, 00h
(191, 59, 0)

参考として、“**Switching Modes.maxpat**” をご確認ください。

追加メッセージ

一般的なデバイス照会

Launchkey は MIDI 1.0 仕様のデバイス照会メッセージに対応しており、次の sysex メッセージで応答します。これは Launchkey MIDI ポートのいずれにも送信することができます。

デバイス照会メッセージ: *F0h, 7Eh, 7Fh, 06h, 01h, F7h.*
(240, 126, 127, 6, 1, 247)

Launchkey は次のメッセージで応答します。

デバイスの返信:

F0h, 7Eh, 00h, 06h, 02h, 00h, 20h, 29h, 7Ah, 00h, FM1, FM2, R1, R2, R3, R4, F7h
(240, 126, 0, 6, 2, 0, 32, 41, FC1, FC2, FM1, FM2, R1, R2, R3, R4, 247)

メッセージは次のように解釈されます:

- 00h 20h 29h (0,32,41) は、「Novation EMS」の登録済み MIDI 製造 ID です。
- 7Ah 00h は Launchkey MK2 製品 ID を示します。
- FM1 および FM2 は「デバイスファミリーメンバーコード」であり、FM2 は常に 00h となります。FM1 は鍵盤のサイズによって変わります:
 - Launchkey 25 MK2 : FM1 = 00h
 - Launchkey 49 MK2: FM1 = 01h
 - Launchkey 61 MK2: FM1 = 02h
- R1、R2、R3、R4 は現在インストールされているファームウェア番号を示します:
 - R1 = 千の位 (00h-09h)
 - R2 = 百の位 (00h -09h)
 - R3 = 十の位 (00h- 09h)
 - R4 = 一の位 (00h -09h)

例: ファームウェアリビジョンが 162 の場合、R1 = 00h、R2 = 01h、R3 = 06h、R4 = 02h ("0162") です。

HUI モードに関する注意

Launchkey には第 3 のモード HUI も存在します。HUI は、Mackie および Digidesign が共同開発を行なった MIDI マッピングプロトコルであり、多くの DAW で広く対応しています。Launchkey が HUI モードの場合、ノブ、スライダー、ボタンからの全ての通信が InControl ポートから出力されます。拡張モードのセクションと同様に、コントロールのセクションは、InControl ボタンを使用して HUI と Basic モードを切り替えることができます。HUI モードに切り替わると、ノブおよびスライダーセクションの InControl ボタンが点灯します。

HUI モードは Launchkey が Basic モードの場合にのみ有効にできます。HUI に切り替わると、拡張モードのメッセージは全て無視されます。拡張モードで HUI を有効にすることはできません (下図を参照)。

MIDI リファレンステーブル

Launchkey からデバイスへ

コントロール	メッセージタイプ	メッセージ番号	範囲
ノブ 1	CC	15h (21)	00h - 7Fh (0 - 127)
ノブ 2	CC	16h (22)	00h - 7Fh (0 - 127)
ノブ 3	CC	17h (23)	00h - 7Fh (0 - 127)
ノブ 4	CC	18h (24)	00h - 7Fh (0 - 127)
ノブ 5	CC	19h (25)	00h - 7Fh (0 - 127)
ノブ 6	CC	1Ah (26)	00h - 7Fh (0 - 127)
ノブ 7	CC	1Bh (27)	00h - 7Fh (0 - 127)
ノブ 8	CC	1Ch (28)	00h - 7Fh (0 - 127)
スライダー 1 (49/61 鍵盤)	CC	29h (41)	00h - 7Fh (0 - 127)
スライダー 2 (49/61 鍵盤)	CC	2Ah (42)	00h - 7Fh (0 - 127)
スライダー 3 (49/61 鍵盤)	CC	2Bh (43)	00h - 7Fh (0 - 127)
スライダー 4 (49/61 鍵盤)	CC	2Ch (44)	00h - 7Fh (0 - 127)
スライダー 5 (49/61 鍵盤)	CC	2Dh (45)	00h - 7Fh (0 - 127)
スライダー 6 (49/61 鍵盤)	CC	2Eh (46)	00h - 7Fh (0 - 127)
スライダー 7 (49/61 鍵盤)	CC	2Fh (47)	00h - 7Fh (0 - 127)
スライダー 8 (49/61 鍵盤)	CC	30h (48)	00h - 7Fh (0 - 127)
スライダー 9 / マスター	CC	07h (7)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 1 Basic / 拡張	ノート	28h (40) / 60h (96)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 2 Basic / 拡張	ノート	29h (41) / 61h (97)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 3 Basic / 拡張	ノート	2Ah (42) / 62h (98)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 4 Basic / 拡張	ノート	2Bh (43) / 63h (99)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 5 Basic / 拡張	ノート	30h (48) / 64h (100)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 6 Basic / 拡張	ノート	31h (49) / 65h (101)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 7 Basic / 拡張	ノート	32h (50) / 66h (102)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 8 Basic / 拡張	ノート	33h (51) / 67h (103)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 9 Basic / 拡張	ノート	24h (36) / 70h (112)	00h - 7Fh (0 - 127)

コントロール	メッセージタイプ	メッセージ番号	範囲
パッド 10 Basic / 拡張	ノート	25h (37) / 71h (113)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 11 Basic / 拡張	ノート	26h (38) / 72h (114)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 12 Basic / 拡張	ノート	27h (39) / 73h (115)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 13 Basic / 拡張	ノート	2Ch (44) / 74h (116)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 14 Basic / 拡張	ノート	2Dh (45) / 75h (117)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 15 Basic / 拡張	ノート	2Eh (46) / 76h (118)	00h - 7Fh (0 - 127)
パッド 16 Basic / 拡張	ノート	2Fh (47) / 77h (119)	00h - 7Fh (0 - 127)
丸パッド(上) Basic / 拡張	CC/ノート	68h (104) / 68h (104)	00h / 7Fh (0 - 127)
丸パッド(下) Basic / 拡張	CC/ノート	69h (105) / 78h (120)	00h / 7Fh (0 - 127)
ボタン 1 (49/61 鍵盤)	CC	33h (51)	00h / 7Fh (0 / 127)
ボタン 2 (49/61 鍵盤)	CC	34h (52)	00h / 7Fh (0 / 127)
ボタン 3 (49/61 鍵盤)	CC	35h (53)	00h / 7Fh (0 / 127)
ボタン 4 (49/61 鍵盤)	CC	36h (54)	00h / 7Fh (0 / 127)
ボタン 5 (49/61 鍵盤)	CC	37h (55)	00h / 7Fh (0 / 127)
ボタン 6 (49/61 鍵盤)	CC	38h (56)	00h / 7Fh (0 / 127)
ボタン 7 (49/61 鍵盤)	CC	39h (57)	00h / 7Fh (0 / 127)
ボタン 8 (49/61 鍵盤)	CC	3Ah (58)	00h / 7Fh (0 / 127)
ボタン 9 (49/61 鍵盤)	CC	3Bh (59)	00h / 7Fh (0 / 127)
TRACK(左)ボタン	CC	67h (103)	00h / 7Fh (0 / 127)
TRACK(右)ボタン	CC	66h (102)	00h / 7Fh (0 / 127)
巻き戻しボタン	CC	70h (112)	00h / 7Fh (0 / 127)
早送りボタン	CC	71h (113)	00h / 7Fh (0 / 127)
停止ボタン	CC	72h (114)	00h / 7Fh (0 / 127)
再生ボタン	CC	73h (115)	00h / 7Fh (0 / 127)
ループボタン	CC	74h (116)	00h / 7Fh (0 / 127)
録音ボタン	CC	75h (117)	00h / 7Fh (0 / 127)

MIDI リファレンステータブル

デバイスから Launchkey へ

機能	ポート/チャンネル	メッセージタイプ	メッセージ番号	値 / 範囲
拡張モードに設定	InControl Ch 16	ノート	0Ch (12)	7Fh (127)
拡張モードをオフ	InControl Ch 16	ノート	0Ch (12)	00h (0)
四角パッド点灯 Basic モード	InControl Ch 16	ノート	24h - 33h (36 - 51)	00h - 7Fh (0 - 127)
丸パッド点灯 Basic モード	InControl Ch 16	CC	68h / 69h (104 / 105)	00h - 7Fh (0 - 127)
四角パッド 拡張モード	InControl Ch 16	ノート	60h - 67h / 70h - 77h (96 - 103 / 112 - 119)	00h - 7Fh (0 - 127)
丸パッド点灯 拡張モード	InControl Ch 16	ノート	68h / 78h (104 / 120)	00h - 7Fh (0 - 127)
四角パッド点滅 Basic モード	InControl Ch 2	ノート	24h - 33h (36 - 51)	00h - 7Fh (0 - 127)
丸パッド点滅 Basic モード	InControl Ch 2	CC	68h / 69h (104 / 105)	00h - 7Fh (0 - 127)
四角パッド点滅 拡張モード	InControl Ch 2	ノート	60h - 67h / 70h - 77h (96 - 103 / 112 - 119)	00h - 7Fh (0 - 127)
丸パッド点滅 拡張モード	InControl Ch 2	ノート	68h / 78h (104 / 120)	00h - 7Fh (0 - 127)
四角パッド パルス点滅 Basic モード	InControl Ch 3	ノート	24h - 33h (36 - 51)	00h - 7Fh (0 - 127)
丸パッド パルス点滅 Basic モード	InControl Ch 3	CC	68h / 69h (104 / 105)	00h - 7Fh (0 - 127)
四角パッド パルス点滅 拡張モード	InControl Ch 3	ノート	60h - 67h / 70h - 77h (96 - 103 / 112 - 119)	00h - 7Fh (0 - 127)
丸パッド パルス点滅 拡張モード	InControl Ch 3	ノート	68h / 78h (104 / 120)	00h - 7Fh (0 - 127)

機能	ポート/チャンネル	メッセージタイプ	メッセージ番号	値 / 範囲
ドラムパッド LED リセット	InControl Ch 16	CC	00h (0)	00h (0)
9 番目 ボタン点灯 (49/61 鍵盤)	InControl Ch 16	CC	3Bh (59)	00h / 7Fh (0 /127)
ノブセクション InControl オン/オフ	InControl Ch 16	ノート	0Dh (13)	00h / 7Fh (0 /127)
スライダーセクション InControl オン/オフ	InControl Ch 16	ノート	0Eh (14)	00h / 7Fh (0 /127)
ドラムパッドセクション InControl オン/オフ	InControl Ch 16	ノート	0Fh (15)	00h / 7Fh (0 /127)
LED ステータス照会	InControl Ch 16	ノート	0Bh (11)	00h (0)

