

Trackball mouse with keyboard

MH-Epsilon

取り扱い説明書



MH-DEVICE

<https://mh-device.com/>
<https://device.base.shop/>

安全上の注意

警告

- ・本製品を使用する場合、ご使用PCメーカーが指示する警告・注意表示を遵守ください。
- ・機器の分解および改造は絶対にしないでください。火災、感電および機器故障の原因となります。
- ・異音、異臭や煙が発生しましたら速やかに接続コードを抜いてください。
- ・機器に過度の加重を加えたり、折り曲げ、押し付け、加工等は火災、感電および機器故障の原因となりますので、行わないでください。
- ・機器を濡らしたり、水気のある場所で使用しないでください。火災、感電および機器故障の原因となります。
- ・機器の内部に液体及び異物が混入した場合は直ちに使用を中止し、販売店に調査を依頼ください。
- ・機器を45℃以上の環境で使用しないでください。機器変形等、故障の原因となります。

注意

- ・本機器の分解、改造、加工、塗装はしないでください。
- ・本製品を濡れた手で触らないで下さい。
- ・お手入れの際はベンジンやシンナーなどの有機溶剤や薬品は使用しないでください。
- ・乳幼児の口に入る小さな部品がありますので、乳幼児の手の届かない場所で使用、保管をお願いいたします。
- ・本機器を直射日光のあたる場所、高温、多湿となる場所、埃の多い場所、強い磁場、電波、静電気の発生する場所での使用、保管はしないでください。
- ・本機器は体の静電気を取り除いてから使用してください。
- ・機器に強い衝撃や振動、無理な力を加えたり、異物を差し込んだりしないでください。
- ・本製品を不安定な場所に設置しないでください。
- ・本製品の故障またはその使用によって生じた直接、間接の被害について、販売元は一切の責任を負わないものとします。
- ・本書の内容および本機器は改良その他により予告なく変更することがございますので、予めご了承ください。

その他

- ・故障に関しては該当箇所実費で修理いたします。(送料ご負担ください。)
- ・初期不良以外の返品はできかねますので、ご了承ください。
- ・お問い合わせは下記メールアドレス宛にお願い致します。
MH-Deviceお問い合わせ : mh.device.info@gmail.com

YouTube

- ・MH-Device製品の魅力や便利な使い方を紹介していますので是非ご覧ください。
<https://www.youtube.com/@mh-devices2422/videos>



はじめに

MH-Epsilonのご購入ありがとうございます。ご使用にあたり「安全上の注意」を遵守いただけますようお願いいたします。お客様自身や他者への危害および財産の損害を防止するために、本機器の安全使用に関する内容を含んでいます。必ずご理解の上、遵守いただけますようお願いいたします。

製品概要

本製品はトラックボールマウスにキーボード機能を追加したUSB接続デバイスです。本製品はパソコンのUSBポートに接続して使用します。専用ソフトウェアをインストールするとキーボードのキー、マウスのボタン・ホイール、ゲームパッドのボタンを下記25か所のファンクションに割り当てることが可能です。

【機能】

- ・トラックボールマウス(34mm)
- ・16x メカニカルキースイッチ
- ・1x 4方向スイッチ+押込ボタン
- ・1x オプションスイッチ
- ・1x ホイール+押込ボタン

【本体サイズ・重量】

140mm×160mm×55mm 約220g

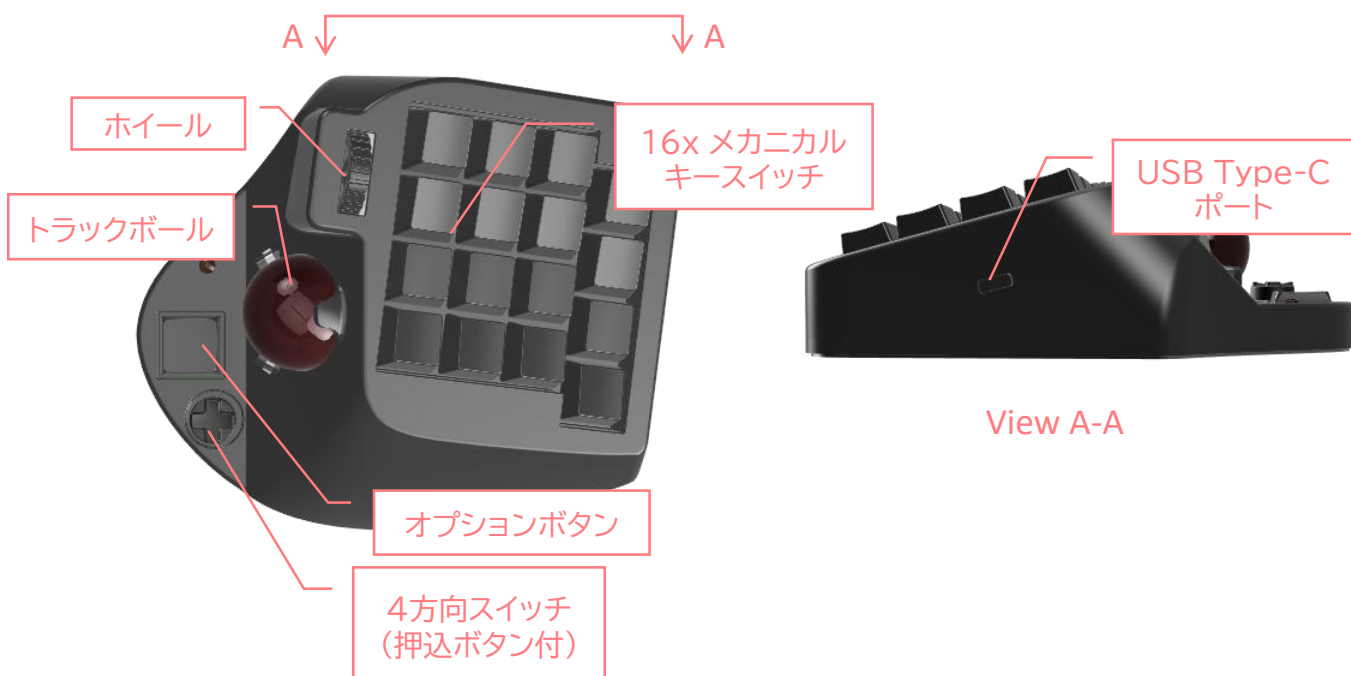
【PC接続】

付属のUSBケーブルで接続

【付属品】

- ・USB Type-Cケーブル

各部の名称



キー設定ツール

【動作環境】

キー設定ツールの動作環境は以下です。キー設定ツールはWindows専用ですが、キー設定後はMacやスマートフォンなどでも本機を使用することが可能です。(Macでは全機種共通設定ツールをご利用ください。)

OS : Windows10 64bit以上
HDD : 100MB以上
RAM : 2GB以上

【設定ツールのダウンロード】

MH-Deviceオフィシャルサイトからキー設定ツールのダウンロードが可能です。

<https://mh-device.com/download/>



【使用方法】

ダウンロードしたzipファイルを解凍して、任意の場所に保存してください。
mhkeysetting.exeを実行すると、現在接続されているデバイスが一覧表示されます。
設定したいデバイスをクリックしてください。
左下の言語設定から日本語/英語を選択できます。

接続するデバイスを選択してください。



[キーの設定]

選択したデバイスの現在の設定が読み込まれます。キー設定方法や各項目の機能については以降の説明をご参照ください



プリセットファイル
*ダブルクリックでプリセット読み込み

Test

⑦

保存 名付保存 削除

デバイスメニュー

⑧ ファームウェア更新

⑨ マクロ編集 全キー消去 ⑩

① LED設定 ON ↓ キーボードレイアウト qwerty-jis ↓

③ チャンネル A ↓ ④ LED色 Blue ↓ ⑤ ホイール設定時のスクロール速度 1 ↓

マウスの速度はOSのマウス設定から調整してください

4 : 4	3 : 3	2 : 2	1 : 1
8 : 8	7 : 7	6 : 6	5 : 5
12 : d	11 : c	10 : b	9 : a
16 : h	15 : g	14 : f	13 : e
Up1 : i	ジグラー	P2 : y	
Down1 : j	OFF ↓	P3 : Channel	
Up2 : k		A : Right	
Down2 : l		B : Down	
Up3 : m		X : Up	
Down3 : n		Y : Left	
P1 : x			

①. LED点灯状態の設定

LEDの点灯状態を設定します。チャンネルごとに点灯・非点灯の設定も可能です。

②. キーボードレイアウトの設定

お使いのキーボードに合ったキーボードレイアウトを右上[Keyboard Layout] から選択してください。日本は[qwerty-jis], USは[qwerty], フランスは [azerty], ドイツは[qwertz]キーボードが一般的に使用されます。

③. チャンネル

キー設定するチャンネルを選択します。本機はA・Bの2チャンネルのキー記憶領域があり、切り替えが可能です。まずはAチャンネルの設定をしてみましょう。

④. LED色

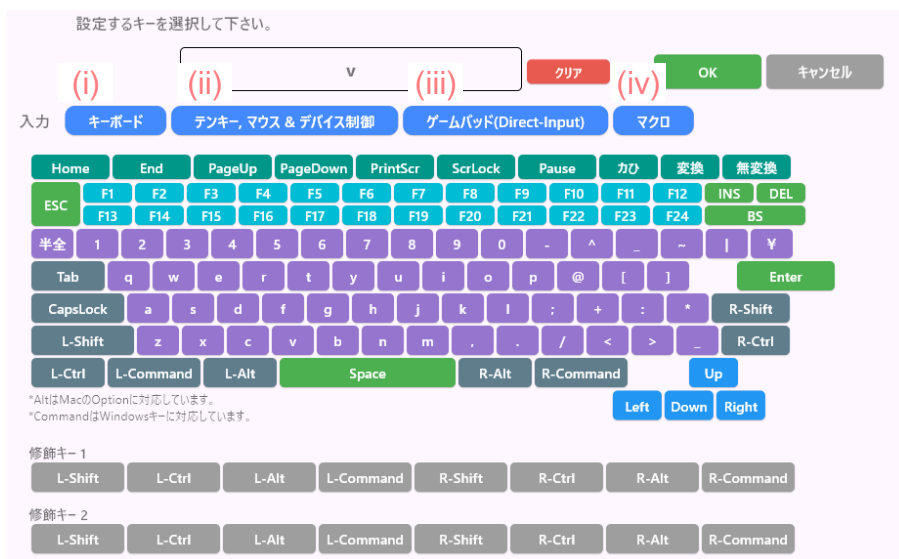
使用チャンネルを示すLEDの点灯色を変更します。

⑤. ホイールスピード

マウスのホイール機能を割り当てた際のスクロールスピードを設定することができます。数値が大きいほどスクロール量が大きくなります。

⑥. キー設定

各キーに対応するキー設定ボタンをクリックするとキーボード画面が表示されます。割り当てるキーを選択してください。



最初に3つのタブ(i)～(iv)から割り当てるキーのカテゴリを選択します。

(i). キーボード

キーボードのキーを割り当て可能です。キーを選択した後、画面下部の[Combination Key]を選択すると修飾キーとの複数押しに対応可能です。

(ii). テンキー, マウスおよびデバイス制御

テンキー、マウス動作および本体制御の割り当てが可能です。

(iii). ゲームパッド (Direct-Input)

本機はDirect-Input方式のゲームパッドをエミュレート可能です。ゲームパッドの各ボタンをキーに割り当てることが可能です。

(iv). マクロ

マクロ機能の割り当てが可能です。設定については後述「⑪. マクロの編集」をご参照ください。

割り当てるボタンが決定したら[OK]ボタンを押して確定します。

(ii)の本体制御の割り当てについて解説します。

[Sleep] LEDが消灯し、キー入力を受け付けなくなります。もう一度押すと復帰します。
Windowsがスリープにならない場合は本機をスリープ状態にすると改善することがあります。

[Wheel2と3] 押している間、ホイールの出力がそれぞれUp2, Down2, Up3, Down3になります。

[BallScroll] トラックボールの操作が縦横スクロールになります。
もう一度押すと元のカーソル制御に戻ります。

[BallScroll-Alt] 押している間だけトラックボールの操作が縦横スクロールになります

[Channel] チャンネルが切り替わります。A・B両チャンネルに本機能を設定して下さい。

[Channel-Alt] 押している間だけチャンネルが切り替わります。

A・B両チャンネルの同じボタンにChannel-Altを設定して下さい。
(Channel-Altは複数のキーに設定しないで下さい。)

[ジグラー] ONにすると60秒ごとにマウスが左右に1ドットずつ自動で動きます。
プレゼンテーション中など、スクリーンセーバー起動防止や
PCのモニターがオフになることを防ぎます。

⑦. プリセット

現在の設定をPCに保存します。[保存]で上書き、[名付保存]で新規保存します。
プリセットをダブルクリックすると本機に設定が反映されます。

⑧. ファームウェアアップデート

本機の内部ソフトを更新します。バージョンが一番新しいファイルを選択し、[更新]ボタンをクリックします。アップデート完了後に、起動画面に戻りますのでバージョンが更新されているか確認してください。

ファームウェア

対象のバージョンを選択し、更新をクリックして下さい。

MH-Delta-v41.hex

更新

ホームに戻る

⑨. マクロの編集

複数のキーを順番に押したり、時間差でキーを入力する操作を自動化できる機能を編集できます。本機には最大12個までマクロを登録できます。一度に実行できるマクロは1つで、新しいマクロが実行されると実行中のマクロは解除されます。

(a). PCに保存されているマクロファイルです。マクロをダブルクリックすると設定ツールに読み込まれます。現在の設定(c)を[保存]で上書き、[名付保存]で新規保存することができます。

(b). マクロに割り当てる命令を(c)に追加します。ダブルクリックで選択します。

- Write Key : 選択したキーを押した後、離します。
- Press Key : 選択したキーを押します。
- Release Key : 選択したキーを離します。
- Wait msec : ミリ秒待ちます。
- Wait sec : 秒待ちます。
- Macro : マクロを実行します。繰り返し回数およびモードは呼び出し元のマクロに依存します。設定したマクロ以降の命令は実行されませんのでご注意ください。

[追加位置]で[Above]を選択していると、命令が(c)で選択した項目の上に、[Below]を選択していると下に追加されます。

(c). 現在の命令リストです。[コマンド削除]で項目削除可能です。

(d). 繰り返し回数を設定します。0を指定すると無限ループします。

(e). マクロの動作モードを設定します。[Alternate]はマクロ設定キーを押すと開始し、もう一度押すと終了するモードです。[Momentary]はマクロ設定キーを押している間だけマクロが動作するモードです。

(f). Write key命令時、キーを押してから離すまでの時間(msec)です。
短すぎるとキーが正しく入力されないことがあります。20以上を目安に設定してください。

(g). 本機のマクロデータ領域に現在のマクロ設定を書き込みます。書き込みを実施するとPCにも自動で内容が保存されます。

⑩. キー設定消去

現在のチャンネルのキー設定をすべて消去します

設定画面



プリセットファイル

*ダブルクリックでプリセット読み込み

Test

保存

名付保存

削除

デバイスメニュー

ファームウェア更新

マクロ編集

全キー消去

LED設定 ON ↓ キーボードレイアウト qwerty-jis ↓

チャンネル A ↓ LED色 Blue ↓ ホイール設定時のスクロール速度 1 ↓

マウスの速度はOSのマウス設定から調整してください

4 : 4

3 : 3

2 : 2

1 : 1

8 : 8

7 : 7

6 : 6

5 : 5

12 : d

11 : c

10 : b

9 : a

16 : h

15 : g

14 : f

13 : e

Up1 : i

ジグラー

P2 : y

Down1 : j

OFF ↓

P3 : Channel

Up2 : k

A : Right

Down2 : l

B : Down

Up3 : m

X : Up

Down3 : n

Y : Left

P1 : x

キー選択：キーボード

設定するキーを選択して下さい。

V

クリア

OK

キャンセル

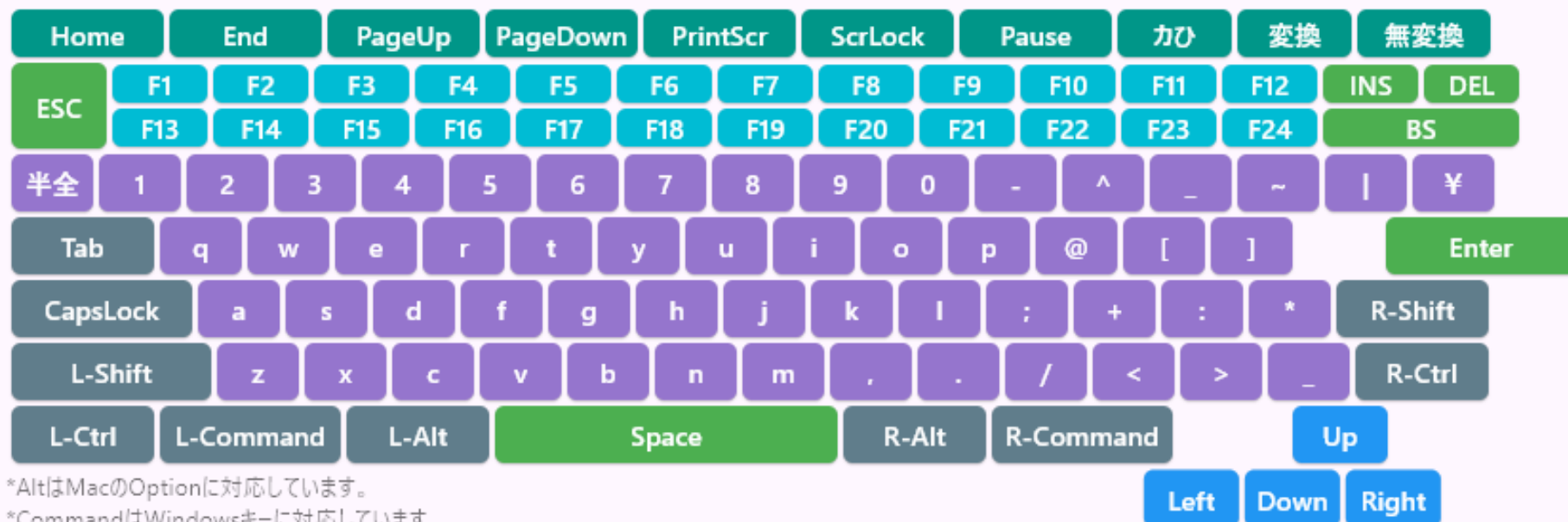
入力

キーボード

テンキー、マウス & デバイス制御

ゲームパッド(Direct-Input)

マクロ



*AltはMacのOptionに対応しています。

*CommandはWindowsキーに対応しています。

修飾キー 1



修飾キー 2



キー選択：テンキー, マウス, デバイス制御

設定するキーを選択して下さい。

4

クリア

OK

キャンセル

入力

キーボード

テンキー, マウス & デバイス制御

ゲームパッド(Direct-Input)

マクロ

テンキー



マウス



ボリューム制御(Win, Mac)



デバイス制御



修飾キー 1



修飾キー 2



キー選択：ゲームパッド(Direct-Input)

設定するキーを選択して下さい。

V

クリア

OK

キャンセル

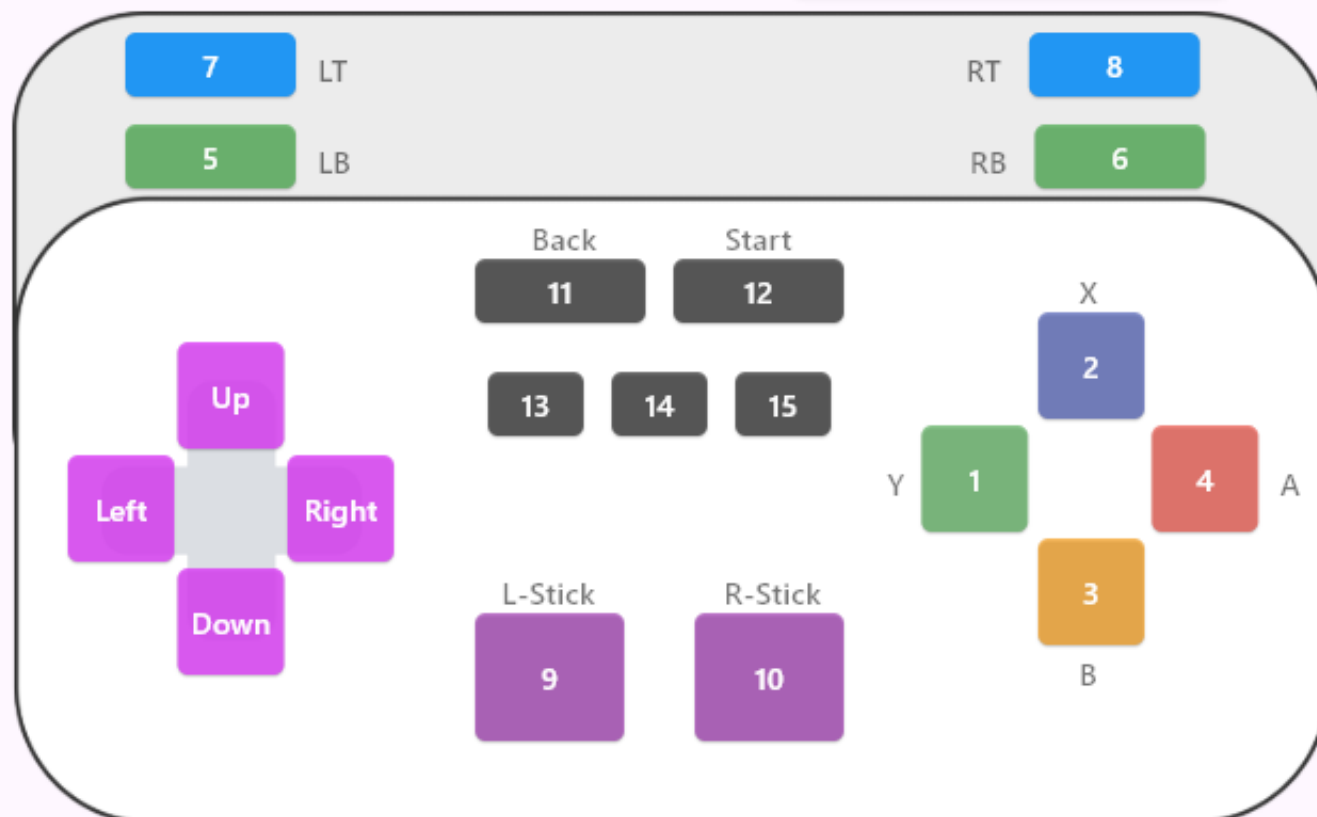
入力

キーボード

テンキー、マウス & デバイス制御

ゲームパッド(Direct-Input)

マクロ



スティック制御変更

STK-L

STK-R

STK-L-and-V

X-inputとして使用する場合、X360CEをインストールしてください。
設定方法は以下YouTubeで紹介しています。

X360CE設定方法

キー選択：マクロ

設定するキーを選択して下さい。

V

クリア

OK

キャンセル

入力

キーボード

テンキー, マウス & デバイス制御

ゲームパッド(Direct-Input)

マクロ

マクロ

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

マクロ編集

マクロファイル

*ダブルクリックで設定を読み込み

01

02

保存

削除

名付保存

コマンド

*ダブルクリックでコマンド追加

Press Key

Release Key

Write Key

Wait msec

Wait sec

Macro

追加位置 Below ↓

設定中コマンド

繰り返し :

1

*0 で永続繰り返し

モード :

Alternate ↓

Write keyのリリース時間(ミリ秒) :

10

デバイスへマクロ書き込み

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

ホームに戻る

コマンド削除