

USB キーボード for S1 [S]

Designed by Sasaji 2023 Rev. 0.1

日立 MB-S1 または来夢来人と USB キーボードを接続するための変換装置です。
USB A コネクタのついたキーボードおよびハブ付きキーボードを接続することができます。



本体との接続例



LED を点灯させたところ

使い方

- 1. MB-S1 実機の電源を OFF にしてください。
- 2. 本装置を MB-S1 実機のキーボード端子に接続してください。
- 3. 本装置に USB キーボードを接続してください。
- 4. MB-S1 実機の電源を ON にしてください。

USB キーボードを認識すると緑色の LED が 3 回ほど点滅します。

キー操作

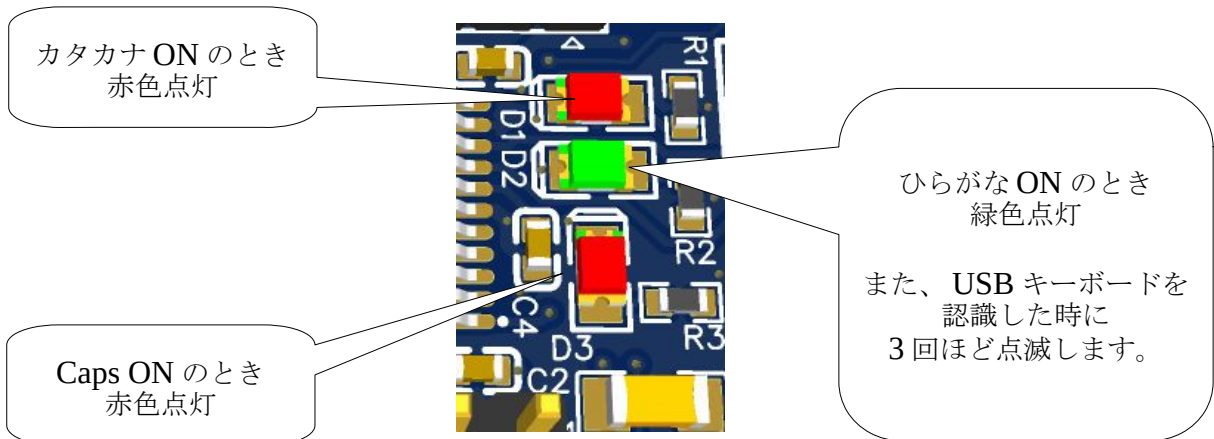
キアサインは日本語キーボードを前提にしています。
また、フルキーボードの使用を推奨します。

S1 にあって USB キーボードにないキーについては以下のように割当てています。

表 1: 特殊なキーの割当て

S1 側のキー	USB キーボード
[BREAK]	[F9]
[COPY]	[F12] / [PrintScreen]
[GRAPH]	[無変換] / [F7] / [左 Command]
[INS]	[Insert] / [F13]
[カタ/ひら]	[カタカナひらがな] / [F8] / [右 Command]
[変換]	[変換] / [F6]
[__ロ]	[__ろ] / [F11] / [右 ALT] / [右 Option]
[テンキー ?]	[End]
[テンキー ,]	[Page Down]

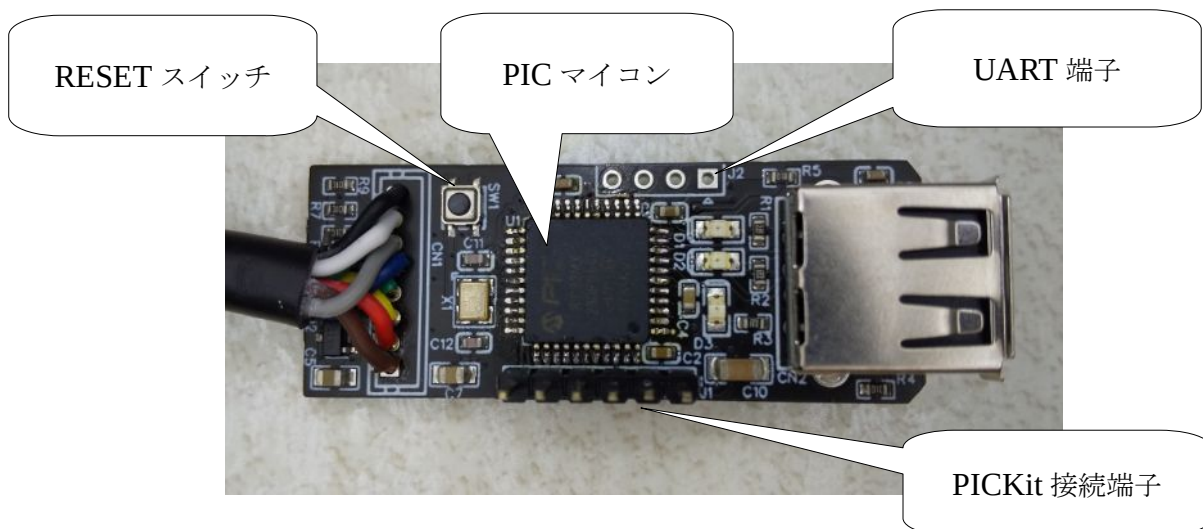
基板上の LED



キーボード側の LED

- Num Lock → カタカナ ON のとき点灯
- Caps Lock → Caps ON のとき点灯
- Scroll Lock → ひらがな ON のとき点灯

ボードの情報



PIC マイコン

PIC32MX230F064D-I/PT を使用。

RESET スイッチ

押すとマイコンを初期状態に戻します。

PICKit 接続端子

PIC マイコンにプログラムを書き込む場合に使用します。

接続できる装置は PICKit3 / PICKit4 およびその互換機です。

端子は、写真左から N/C, PGEC, PGED, GND, +3.3V, /MCLR となります。

UART 端子

PIC マイコンとシリアル通信する場合に使用します。デフォルトでは何も出力されません。

端子は、写真左から GND, U1RX, U1TX, +5V となります。

ご注意

- 対応しているのは有線のキーボード単体およびハブ付きキーボードです。
- USB1.1 に対応しているキーボードを使用してください。
- 無線キーボードや Bluetooth には対応していません。
- ハブのポートにはなにも接続しないでください。
- キーボード以外のデバイスを接続した時の動作は不定です。最悪デバイスが故障する可能性があります。
- 電源が入っている間は USB デバイスの抜き差しはなるべく避けてください。
- 電源が入っている間はこの装置をパソコン本体から外さないでください。

免責事項

- この装置は試作品です。使用中に発生するノイズや経年劣化などに対する考慮は全くしていませんので予めご了承ください。
 - この装置によって発生したいかなる損害についても当方は一切責任を負いません。
- この装置を使用するにあたってはすべて自己責任で行ってください。

Web ページ

この資料や CAD データなどを置いています。

<http://s-sasaji.ddo.jp/bml3mk5/s1usbkb.htm#smd>

連絡先：

Sasaji (sasaji@s-sasaji.ddo.jp)

<http://s-sasaji.ddo.jp/bml3mk5/>

(Twitter: <https://twitter.com/bml3mk5>)