

# konashi 小型化拡張ボード (YE-EX002) 取扱説明書

## ■ 商品概要

konashi 小型化拡張ボード (YE-EX002)は、フィジカル・コンピューティング・ツールキットkonashi (YE-WPC001)を小型化するための基板です。

本製品を使うことで、konashi を使ったウェアラブル機器や組み込み機器のプロトタイプをより小型に製作することができます。

## ■ 小型化拡張ボードを使う

konashi 小型化拡張ボード(以下、小型化拡張ボード)は、別売りのkonashi の「モジュール」 (図1) を取り付けて使用します。

### ○ konashi からの「モジュール」の取り外し

konashi から「モジュール」を取り外す際は、図2-Aのように、机などの安定した台にkonashi を置き、1) 人差し指で「モジュール」の一方の長辺を上から押さえ、2) 親指でもう一方の長辺の手前側の角を持ち上げるようにしてください。図2-Bのように、モジュールの短辺を持ち上げるとコネクタを破損する危険性があります。

必ず、図2-Aの方向から作業をおこなってください。

### ○ 小型化拡張ボードへの取り付け

小型化拡張ボード、「モジュール」それぞれのコネクタを図3の方向で取り付けます。取り付けの際は、双方のコネクタを軽く合わせ (図4-A)、コネクタの真上から少しずつ押し込んで取り付けます (図4-B)。

### ○ 小型化拡張ボードからの取り外し

konashi からの「モジュール」の取り外し同様、長辺を支点として、テコのように他方の長辺を持ち上げて慎重に取り外します。

### ○ 小型化拡張ボードの構成

小型化拡張ボードは、konashi からデジタル入出力 (PIO)、アナログ入出力 (AIO)、シリアル通信端子 (UART) を残し、主にデバッグ、電源に関する部材を省略し、小型化しています。

電源の供給は「VBAT端子」から行います。最大定格は表1のとおりです。なお、VBATに印加された電圧はレギュレータにより+3Vに調整し、モジュールに供給されます。調整後の電圧は「+3V端子」から取り出すことができます。

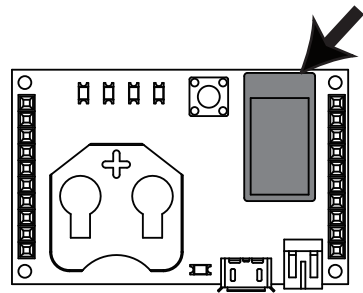


図1 konashi の「モジュール」

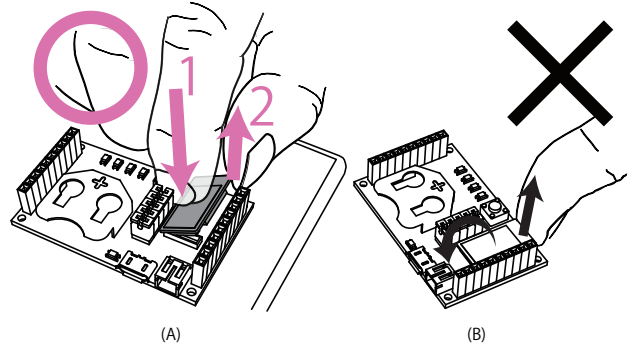


図2 「モジュール」の取り外し方

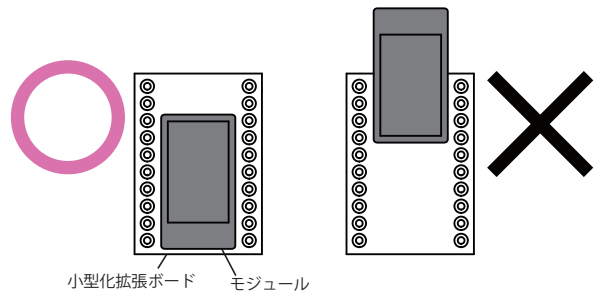


図3 「モジュール」の取り付け方向

## ⚠ ご注意 使用に際しての注意点

- ・本製品は小型化のため、konashi 上のコイン電池ホルダ、LED、スイッチ等を実装していません。これらが必要な場合、ブレッドボードや自作の基板を用いて増設する必要があります。
- ・「モジュール」に供給される電源電圧は3.0Vです。
- ・「モジュール」の取り外し、取り付けの作業については自己責任となります。作業をする際、破損しないように慎重に作業してください。
- ・「モジュール」の取り付け方向にご注意ください。

## ■ 免責事項

本製品は、取り付け作業によって発生した不具合に対し、弊社はいかなる損害賠償、保証を負うことはできません。あらかじめご了承ください。

## ■ 関連製品

### <本体>

- ・konashi (YE-WPC001) 希望小売価格：¥10,260 (税込)

### <拡張基板>

- ・konashi AD変換拡張ボード (YE-EX001)  
希望小売価格：¥4,090 (税込)
- ・konashi AC調光拡張ボード (YE-EX003)  
希望小売価格：¥6,150 (税込)
- ・konashi GROVE拡張ボード (YE-EX004)  
希望小売価格：¥3,060 (税込)

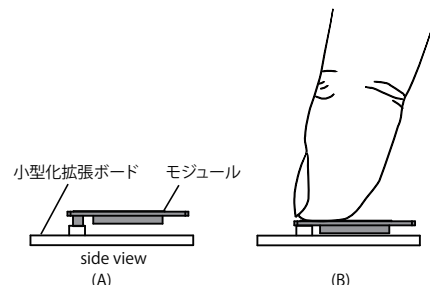


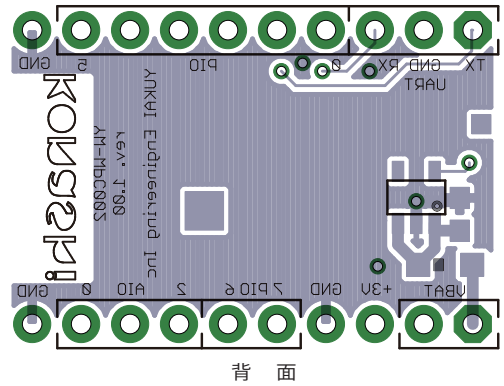
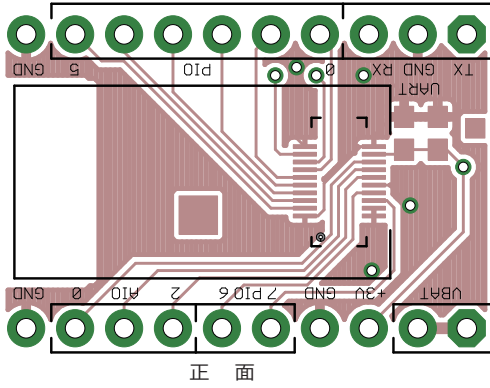
図4 「モジュール」の取り付けかた

## 最大定格

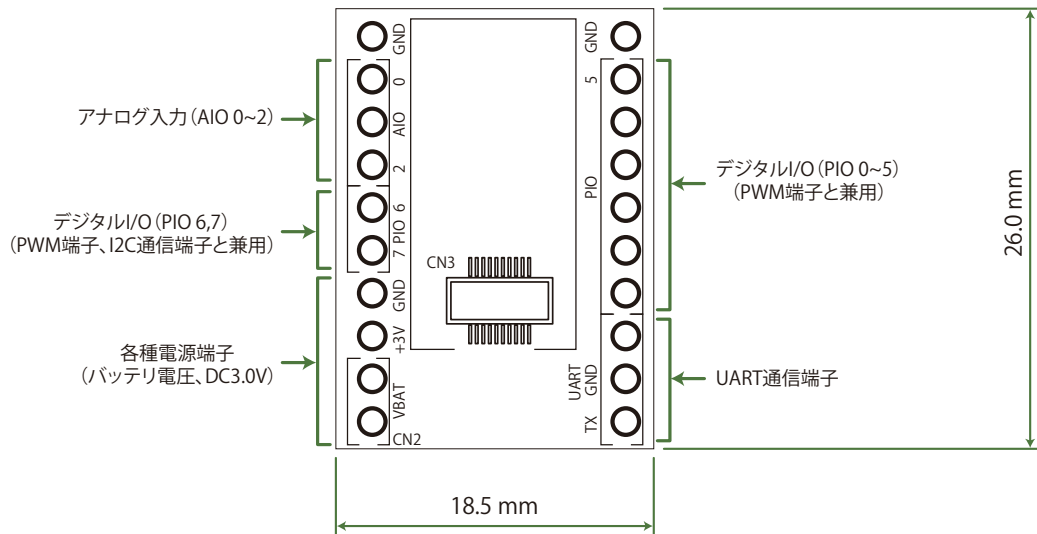
最大定格値	Min	Typ	Max	Unit
動作温度	-30.0	-	85.0	℃
外部供給電圧 *1	3.2	-	12.0	V
I/O 供給電圧	1.2	-	3.6	V

\*1 外部からの電圧供給はバッテリー端子より可能です。「VBAT 端子」に外部電圧の (+) 側を、GND 端子に (-) 側を入力してください。

## ■パターン図



## ■レイアウト図



## ■回路図

