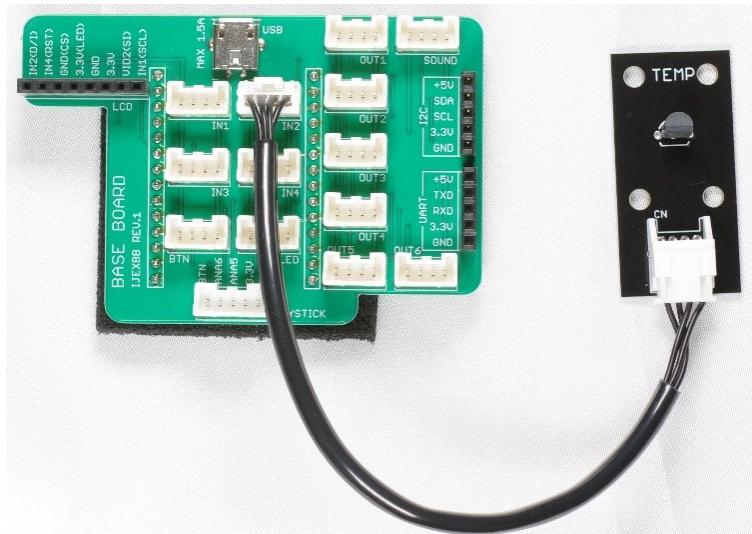


# IchigoJam簡単拡張シリーズ 温度センサー基板 (IJEX-TEMP)

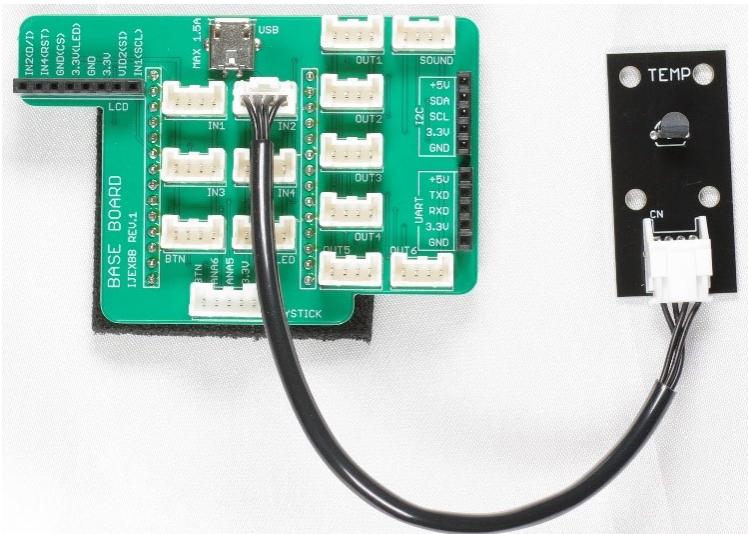


IchigoJamに温度センサーを簡単に接続できます。

## 【注意】

この商品だけでは使えません。必ずコネクタ基板が必要となります。

# IchigoJam簡単拡張シリーズ 温度センサー基板 (IJEX-TEMP)



IchigoJamに温度センサーを簡単に接続できます。

## 【注意】

この商品だけでは使えません。必ずコネクタ基板が必要となります。

## 使えるI/Oポート

### アナログ入力

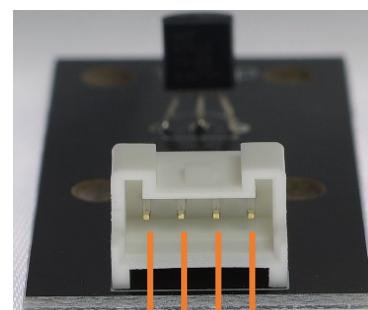
IN1	IN2 (ANA2)	IN3	IN4	BTN (ANA0)	LED
—	○	—	—	△	—
OUT1 (ANA5)	OUT2 (ANA6)	OUT3 (ANA7)	OUT4 (ANA8)	OUT5	OUT6
○	○	○	○	—	—

温度を0~1023の数値で判断できます。

BTN端子を使った場合、他の端子と比べて数値が違うので注意してください。

## コネクタの説明

1番ピンと3番ピンに電源電圧3.3Vを加えると、  
2番ピンから温度が0~3.3Vの範囲で出力されます。  
4番ピンは未使用です。



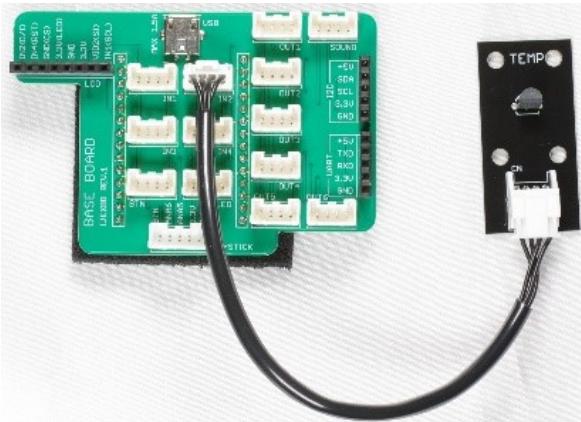
ピン番号	内容
1	+3.3V入力
2	0~3.3V出力
3	GND
4	未使用

## 使い方1

温度センサーをIN2につないで、画面に温度を表示する使い方の紹介をします

- ① IchigoJamにコネクター基板を刺し込みます。  
IchigoJamの電源スイッチはOFFにしてください
- ② 温度センサー基板とコネクター基板をIN2につなぎます。
- ③ IchigoJamに電源ケーブル、キーボード、ビデオケーブルをつないで、電源を入れます
- ④ 下のプログラムを入力してRUNしてください。  
画面に温度が表示されます。

```
10 CLS  
20 V=ANA(2)*32-4000  
30 PRINT T/195;".";T%195  
40 WAIT 30  
50 GOTO 10
```



## 工作参考webページ

電子工作をする時に参考になる情報や、部品販売店のWebページを紹介します。

なお、本製品に関するお問い合わせはできませんので、ご注意ください。

### 【IchigoJam関連】

株式会社 jig.jp

<https://jig.jp/>

株式会社 B Inc.

<https://www.b-incorp.com/>

IchigoJam公式ページ

<https://ichigojam.net/>

PCNホームページ

<https://pcn.club/>

Facebook IchigoJam-FAN

<https://www.facebook.com/groups/ichigojam>

### 【電子部品販売店】

株式会社 秋月電子通商

<http://akizukidenshi.com/>

共立電子産業株式会社(協立エレショップ)

<https://eleshop.jp/shop/>

株式会社秋葉原(aitendo)

<https://www.aitendo.com/>

マルツエレック株式会社(マルツオンライン)

<https://www.marutsu.co.jp/>

## 使い方2

ANAで読み込んだ値から、温度を求めるには以下の計算をします。計算式のAはANAで読み込んだ値が入ります。

$$(A \times 32) - 4000$$

195

IchigoJamは小数を使えないので、プログラムでは値を10倍して計算しています。

また、数値は32767までしか扱えないこと、温度センサーには性能のバラツキがあるので、誤差は大きくなっています。本製品で使用している温度センサーは以下の製品です。

メーカー:Microchipテクノロジー

センサー:MCP9701

メーカーホームページに説明書があるので、詳細はそちらを参考してください。

説明書ダウンロード先

<https://www.microchip.co.jp/download/index.php?Keyword=mcp9700&submit.x=0&submit.y=0&Mode=1>



## 免責、その他

- IchigoJamはjig.jpの登録商標です。
- 本製品はマイコンの実験、研究用として設計されています。生命維持や24時間連続で稼働させることは想定しておりません。
- 感電など、いかなるケガにおいても責任を負いません。
- 電池を長い間使わないときは、電池ボックスから外してください。液漏れなど故障の原因となります。
- 周囲に金属や燃えるものを置かないでください。ショートによる故障や火災の原因となります。
- 発熱や発煙があった場合は、すぐに電源を切ったり、その場を離れたり安全な行動を取ってください。
- 「こんな周辺機器が欲しい」などの希望があれば、ノア工房までお問い合わせください。

