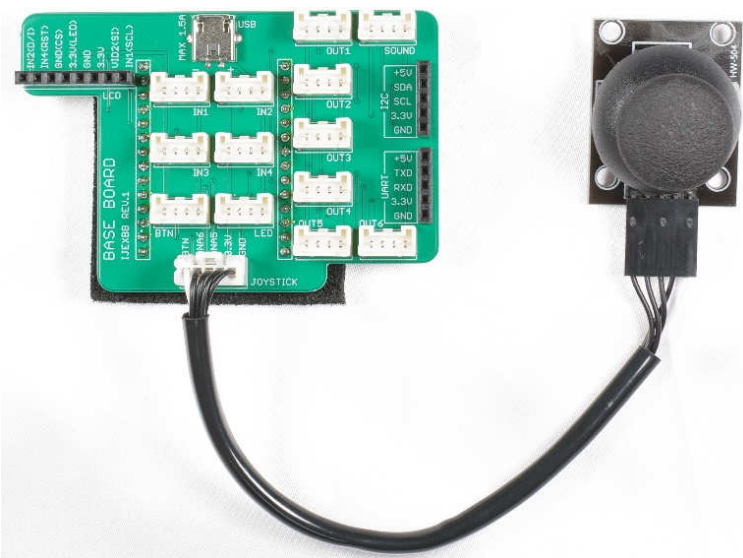


# IchigoJam 簡単拡張シリーズ ジョイスティック基板 (IJEX-JOYSTICK)

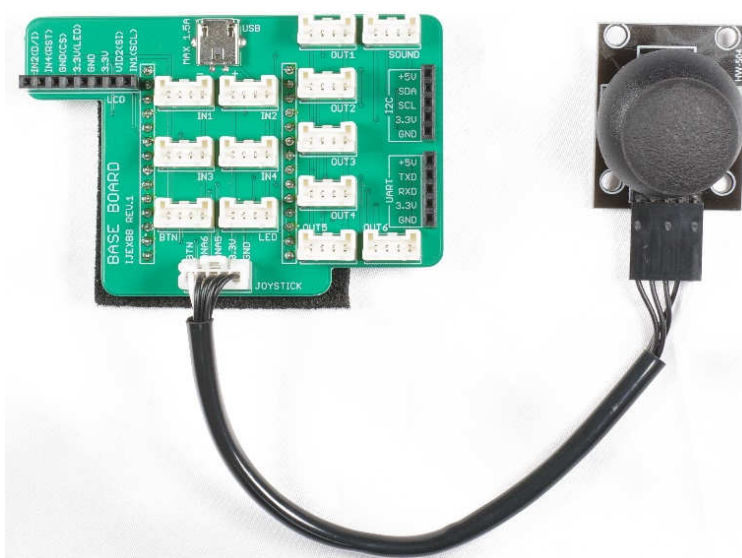


IchigoJamにジョイスティックを簡単に接続できます。  
ゲームやロボット操作などに使えます。

## 【注意】

この商品だけでは使えません。  
コネクタ基板(ベースボード)が必要となります。

# IchigoJam 簡単拡張シリーズ ジョイスティック基板 (IJEX-JOYSTICK)



IchigoJamにジョイスティックを簡単に接続できます。  
ゲームやロボット操作などに使えます。

## 【注意】

この商品だけでは使えません。  
コネクタ基板(ベースボード)が必要となります。

## 使えるI/Oポート

### ジョイスティック入力

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

上下左右のアナログ入力はANA5とANA6を使います。  
ジョイスティックとANAの割り当ては下の写真の通りです。**A**  
**NA5がVRx、ANA6がVRy**になります。  
ボタンはデジタル入力のBTNを使います。  
ジョイスティックは、専用コネクタなのでポートを変えることは  
できません。

← VRx →  
(ANA5)

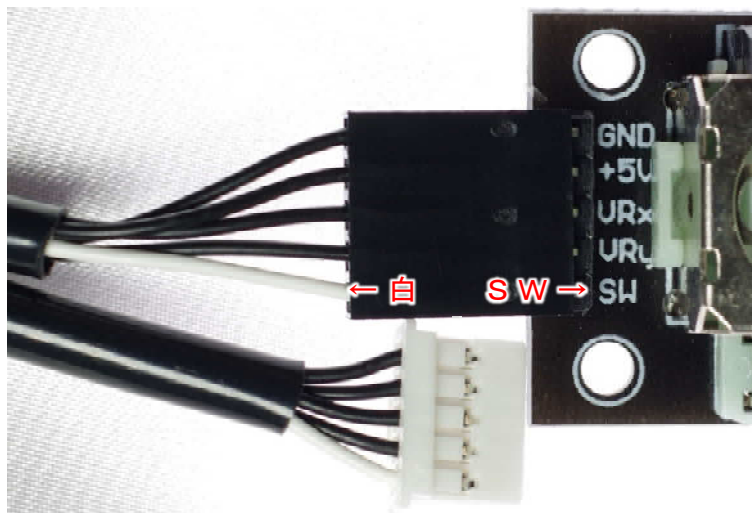
IchigoJam

↑ VRy ↓  
(ANA6)

## コネクタの説明

**SW端子が1番ピンです。白色のケーブルが刺さるようにしてください。**

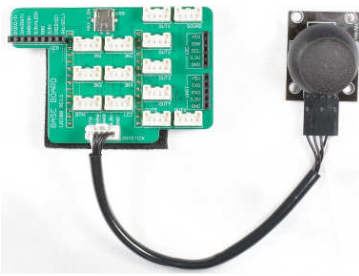
+5V端子とGND端子に電源3.3Vを加えます。  
ジョイスティックの位置に応じてVRx端子、VRy端子から0~  
3.3Vの電圧が出力されます。何もしていないときは、中間な  
ので1.65Vくらいになります。  
ジョイスティックを押し込むと、SW端子がGNDと接続され、B  
TN入力が「1」になります。



※ジョイスティックの5V端子に3.3Vを入れる理由は、IchigoJamは0~3.3Vまでの電圧しか対応していないからです。  
そのため、5Vは使ってません。

## 使い方1

ジョイスティックの傾きを画面に表示して、スティックを押し込むとLEDが光るプログラムを紹介します。



ジョイスティック基板をコネクタ基板に接続します  
白色の線がSW端子に刺さっているか確認してください。

```
10 OUT 1,-1:OUT 2,-1
20 CLS
30 PRINT "ANA5:";ANA(5)
40 PRINT "ANA6:";ANA(6)
50 LED BTN()
60 WAIT 30
70 GOTO 20
```

## 使い方2

ジョイスティックでカーソルを移動し、スティックを押すと塗りつぶすプログラムを紹介します。  
簡単なお絵かきができます。

```
10 OUT 1,-1:OUT 2,-1
20 CLS:CLY
30 A=ANA(5):B=ANA(6)
40 IF A<200 Y=Y-1
50 IF A>800 Y=Y+1
60 IF B<200 X=X+1
70 IF B>800 X=X-1
80 IF X<0 X=0
90 IF X>31 X=31
100 IF Y<0 Y=0
110 IF Y>21 Y=21
120 LOCATE X,Y,1
130 IF BTN() GOSUB 150
140 WAIT 30:GOTO 30
150 IF SCR(X,Y) PRINT CHR$(0);
ELSE PRINT CHR$(255);
160 LOCATE X,Y,0:RETURN
```

150行が長いので気を付けて入力してください。

## 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://elishop.jp/shop/>

株式会社秋葉原(aitendo)

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

マルツエレクトロニクス株式会社(マルツオンライン)

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

## 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。

