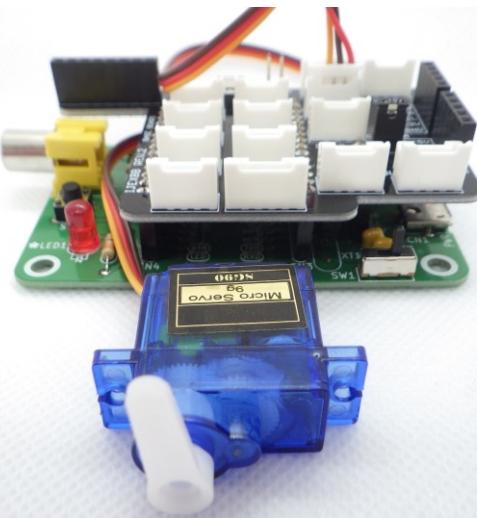


## IchigoJam簡単拡張シリーズ 180度サーボモーター (IJEX-SERVO180)



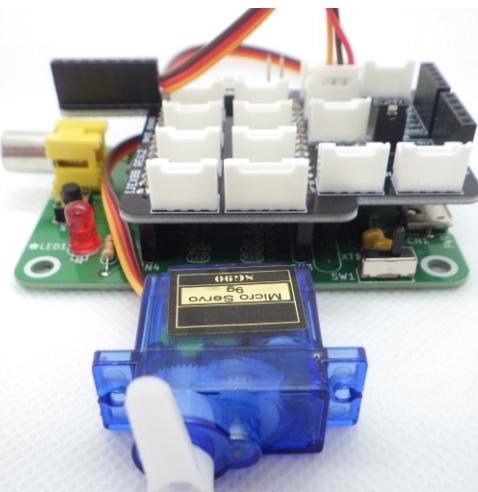
IchigoJam簡単拡張基板に接続するサーボモーターです。PWM命令でモーターを0~180度の好きな角度に回すことができます。

### 【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)および5V1A以上の電源が必要になります。

## IchigoJam簡単拡張シリーズ 180度サーボモーター (IJEX-SERVO180)



IchigoJam簡単拡張基板に接続するサーボモーターです。PWM命令でモーターを0~180度の好きな角度に回すことができます。

### 【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)および5V1A以上の電源が必要になります。

### 使えるI/Oポート

#### PWM出力

IN1	IN2	IN3	IN4	BTN	LED
—	—	—	—	—	—
OUT1	OUT2 (PWM2)	OUT3 (PWM3)	OUT4 (PWM4)	OUT5 (PWM5)	OUT6
—	○	○	○	○	—

PWM命令でサーボモーターを好きな角度に回転させることができます。



PWM 2,50



PWM 2,150

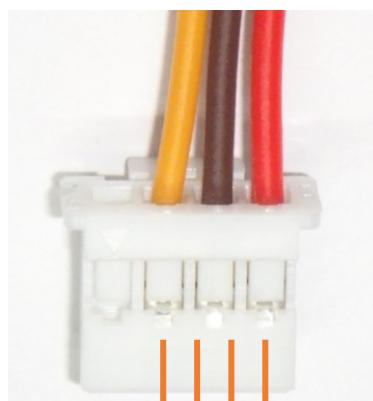


PWM 2,250

※モーターにより数値のバラツキがありますが故障ではありません。

### コネクタの説明

4番ピンと3番ピンよりサーボモーター電源(+5V)を供給します。2番ピンと3番ピンにPWM信号を加えるとモーターが回転します。



ピン番号	内容
1	未使用
2	PWM入力
3	GND
4	+5V入力



## 使い方1

モーターを0度、90度、180度に回転させる例です。

- ① サーボモーターを基板のOUT2につなぎます。
- ② 下のプログラムを入力してRUNしてください。  
IchigoJamのボタンを押すとサーボモーターが回転します

```
10 IF BTN() == 0 CONT
20 PWM 2, 50 : WAIT 60
30 PWM 2, 150 : WAIT 60
40 PWM 2, 250 : WAIT 60
50 GOTO 10
```

## 使い方2

アナログ信号に応じて0～180度に回転させる例です。

- ① サーボモーターを基板のOUT2につなぎます。
- ② IJEX-VOL(※)をIN2につなぎます。  
ボリュームを回すと、サーボモーターが回転します  
画面にはPWMの出力値が表示されます

```
10 A = (ANA(2) / 5) + 50
20 IF 240 < A A = 240
30 PRINT A
40 PWM 2, A
50 WAIT 10
60 GOTO 10
```

アナログ信号の0～1023を計算により、サーボモーターの50～240に合わせているため、光センサーや温度センサーなどでも応用できます。

## 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3

ランダムな角度に回転させる例です。

- ① サーボモーターを基板のOUT2につなぎます。
- ② 下のプログラムを入力してRUNしてください。  
IchigoJamのボタンを押すとサーボモーターがランダムな位置に回転します

```
10 IF BTN() == 0 CONT
20 P=RND(190)+50
30 PWM 2, P
40 IF BTN() == 1 CONT
50 GOTO 10
```

角度の調整をすれば、ルーレットに応用できます。  
ランダムなので、組み合わせれば抽選までの演出も可能です。

## 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時間連續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。
- **密閉式ではないので、歯車の潤滑油が染み出でおりますが、故障ではありません。**
- **角度を指定した際に、モーターが振動する場合がありますが、故障ではありません。**

