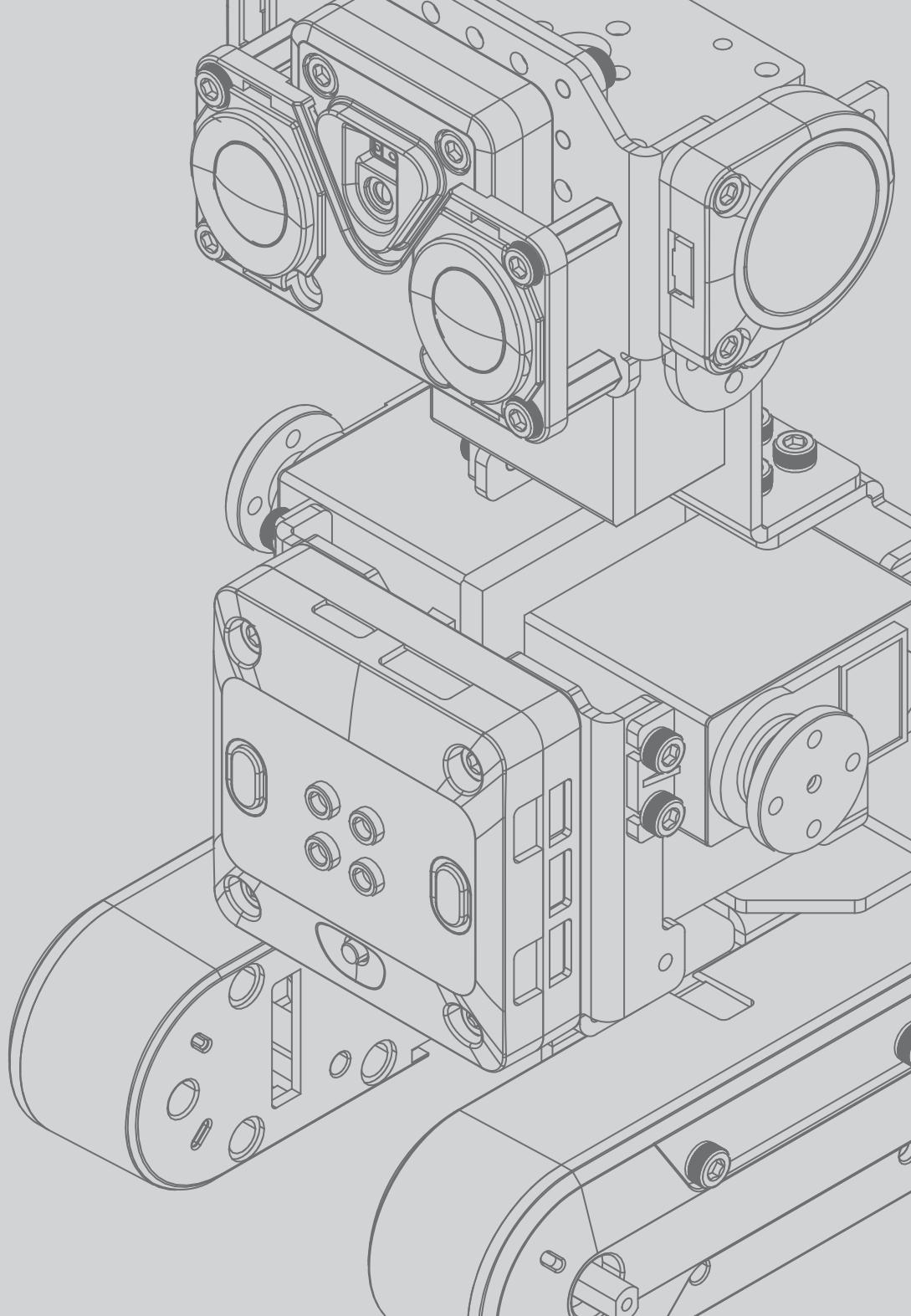


# MoonBot

## Manual

**195**  
この部品  
**2.5h**  
くみたてじかん



# READ BEFORE START

親御さんへ、お子様がMoonBotキットを使い始める前までにこのガイドを注意深く読んでください。  
この製品は満8歳以上を対象にしています。小さなお子様が使う場合、親御さんのガイドの元で使用してください。  
このマニュアルに書いてあるステップで組み立ててください。  
間違った組み立てをすると部品が壊れたり意図しない動きをしたりします。

4. リチウム電池モジュールには保護回路が内蔵されており、充電中、過充電時、ショート時、電流の逆流、高容量の出力要求からリチウム電池を守るように設計されています。

5. 長期間リチウム電池モジュールを使わない場合、時折充電して75%の充電量となるようにしてください。

6. リチウム電池には寿命があります。使用中バッテリー切れになる時間がかなり短くなった場合、新しいリチウム電池モジュールに置き換えることをお勧めします。

7. リチウム電池を捨てる場合にはお住まいの地域のごみ捨てルールに従って捨ててください。捨てる際にもリチウム電池を分解したり壊したりしないでください。

## WARNING (注意！) :

1. 金属部品には鋭利な部分があります、動作中の部品に触るとケガをする可能性がありますのでご注意ください。
2. 組み立てや分解を行う場合には注意深く行ってください。
3. 耐熱性や耐水性はありません、熱源や水分のある場所から離してください。

## CAUTIOUS (用心！) :

1. 電源が入っている状態でサーボに力を加えないでください。
2. ロボットや部品を投げたり落下させたりしないでください。
3. カメラレンズに物が覆われないようにしてください。カメラレンズに物が覆われた場合、MoonBotは誤った認識をしてしまいます。

## POWER MODULE(BATTERY)電源モジュール（電池）

1. リチウム電池モジュールを分解したり、落としたり、無理な力を加えたりしないでください。湿度の高い場所、0℃以下になる場所、50℃以上になる場所で使用する事は避けてください。火のそばから離してください。水などの液体に浸さないでください。

2. 充電の時間と量は比例していません。最初の95%までは急速充電が行われます、その後の5%の時間は比較的長く時間がかかりますがそれは正常な状態です。

3. 充電量が低くなった時には必ず充電をお行ってください。リチウム電池の充電が100%になった時にはLED4が光ります。LED4が明滅している場合にはそれ以上の充電は必要としません。

# 記号と規則 (きごうときそく)



うらがえす



ちゅうい

ねじのはこ

M3X4	M3X8	M3X12	COPPER COLUMN	M3X28
BEARING	WASHER NUT	R3035	R3075	R3045

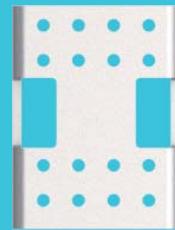
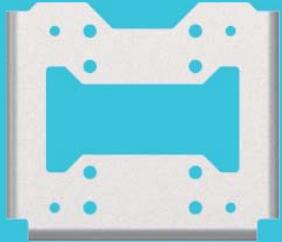


1:1

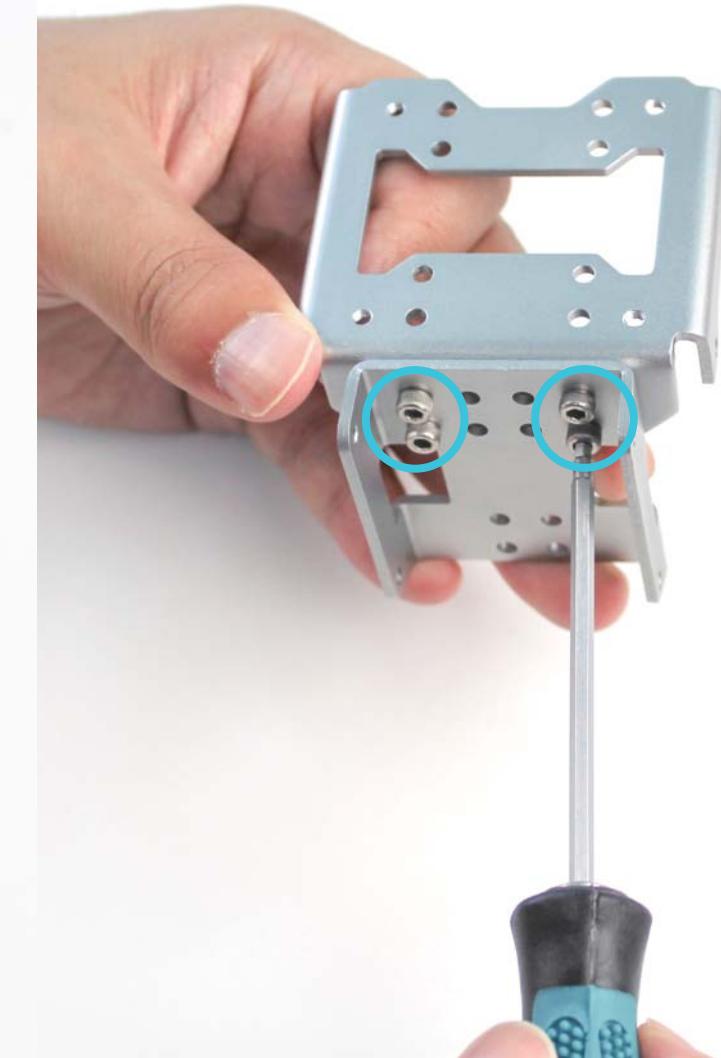
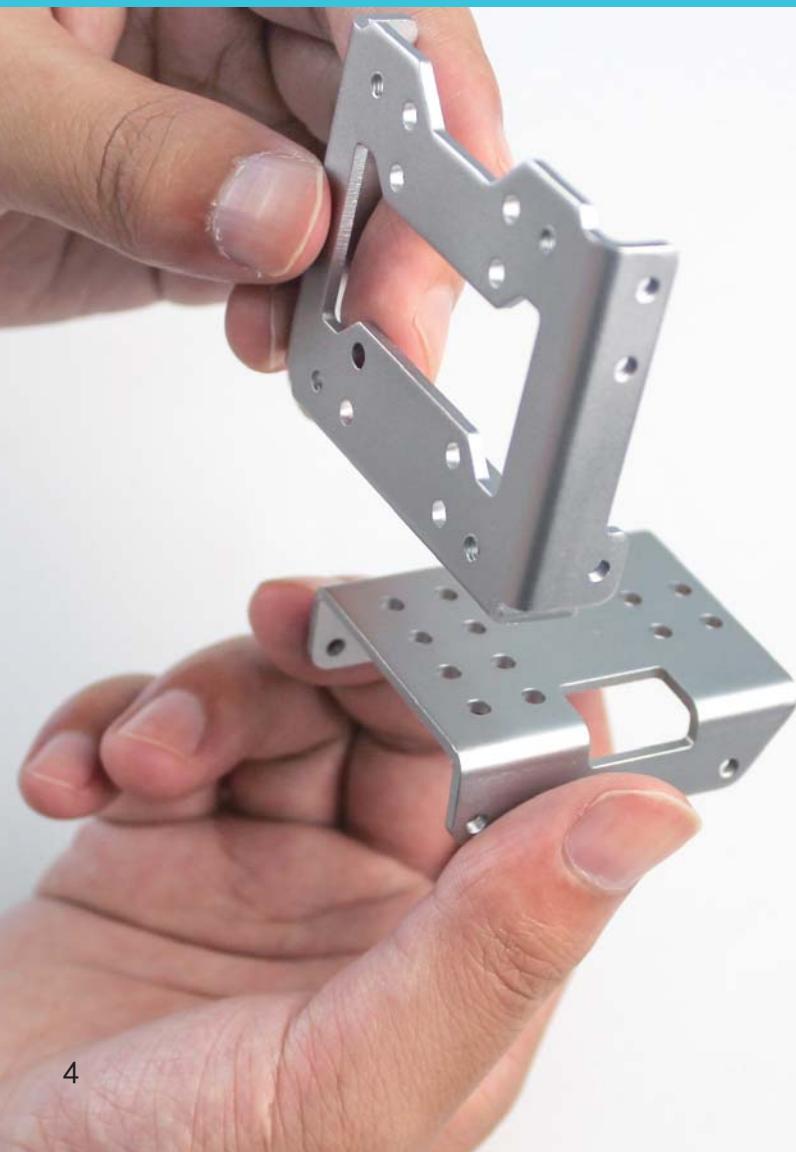


図に書いてあるネジはほぼ同じ大きさ (1: 1) で書かれています。この図に合わせることでつかうものをはんだんできます。

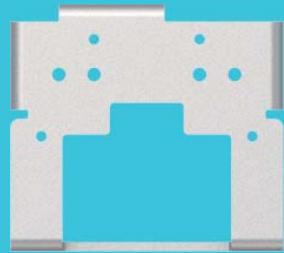
1



X4

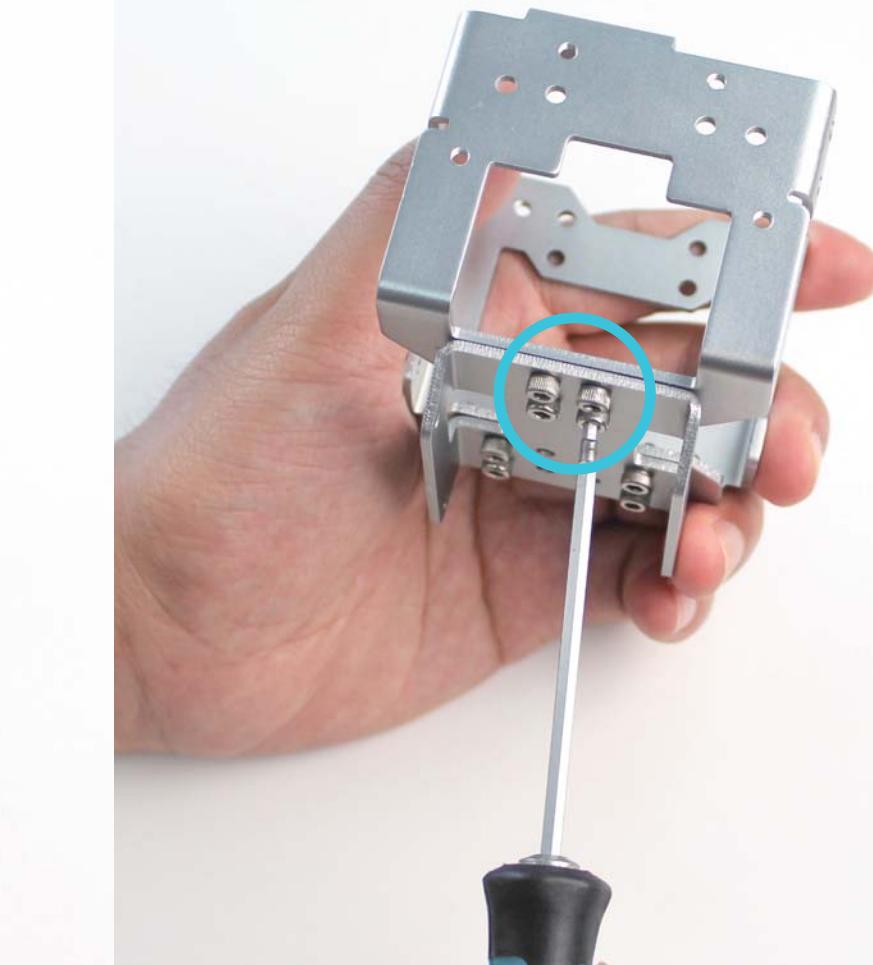
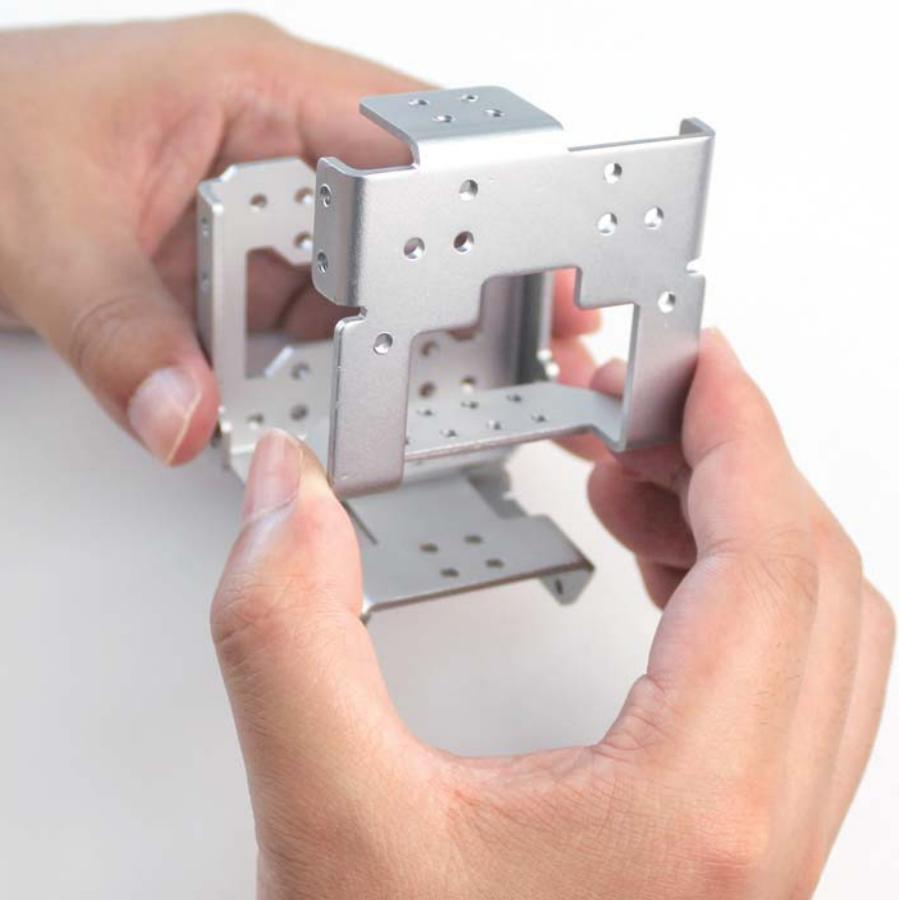


2



M3X4

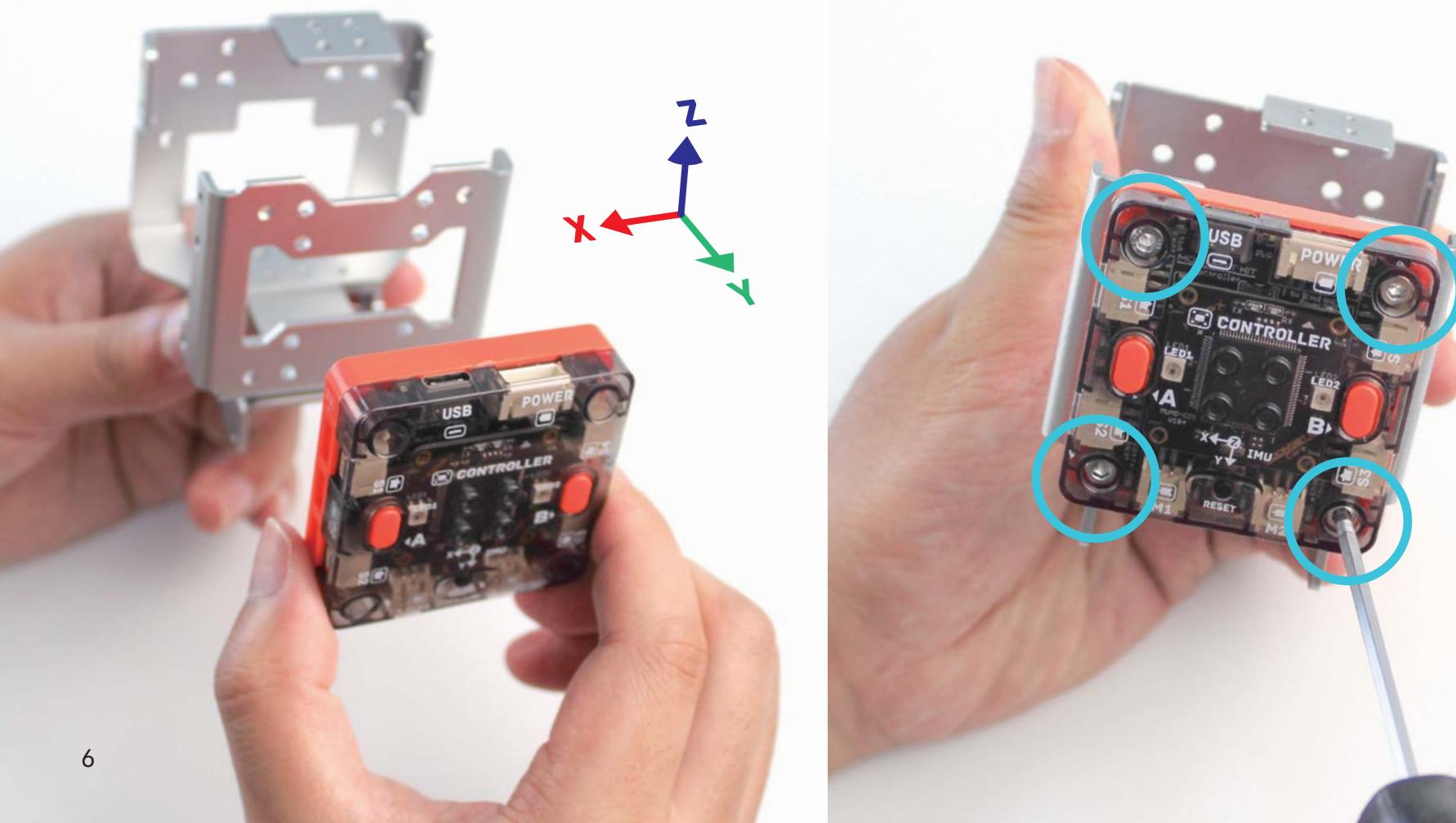
X4



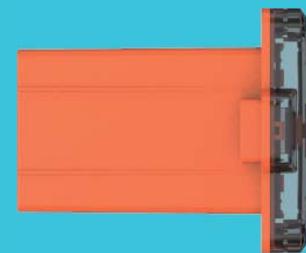
3



X4



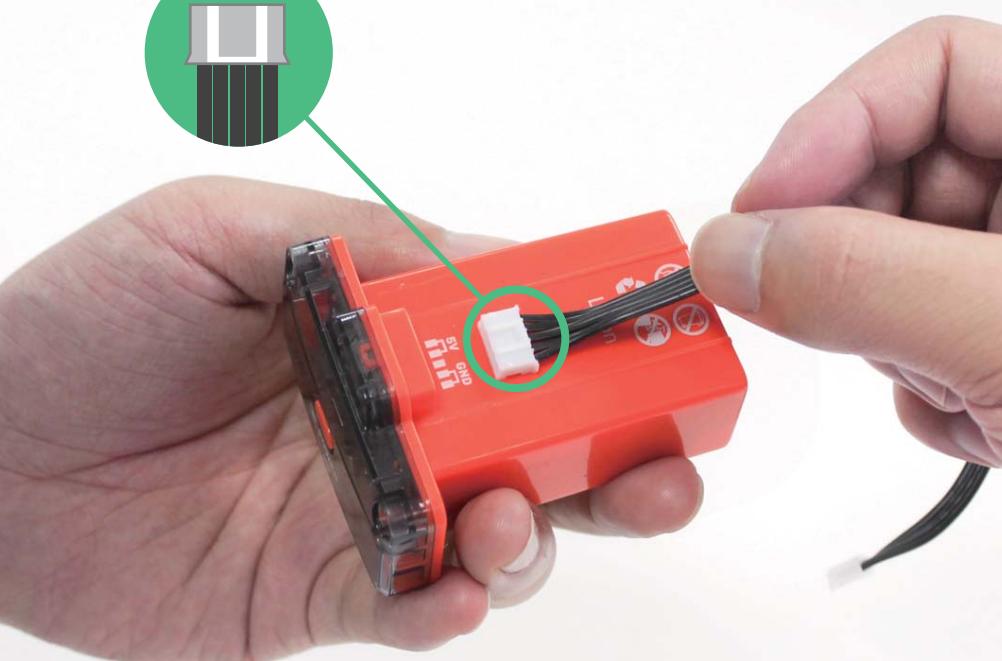
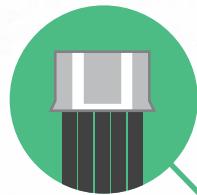
4

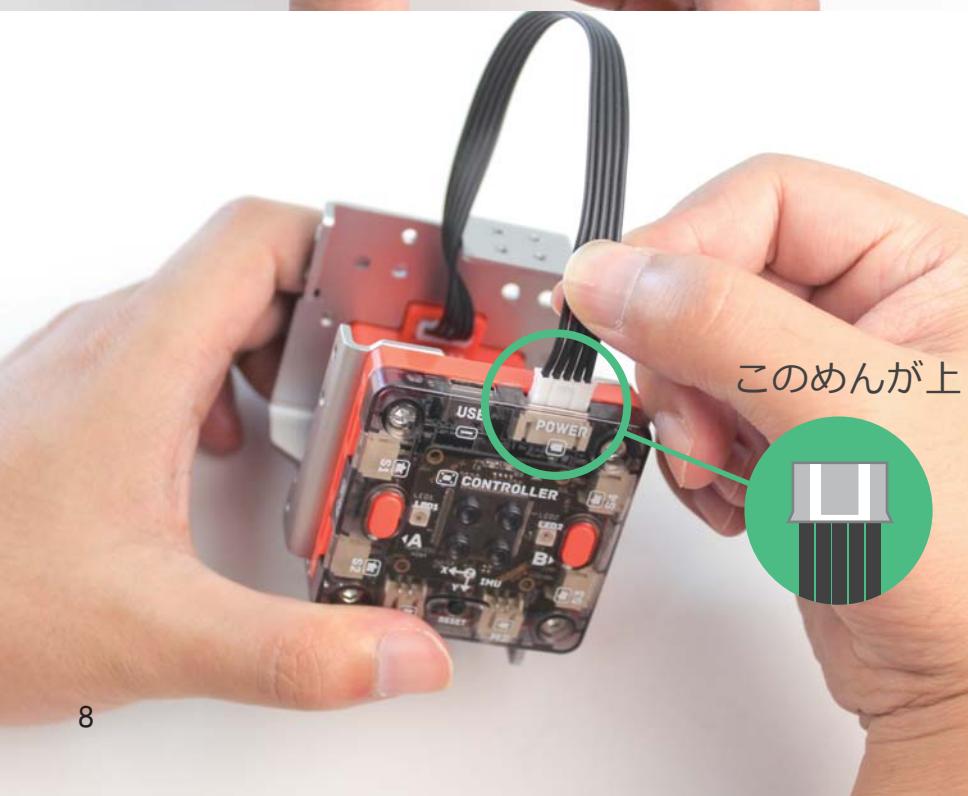
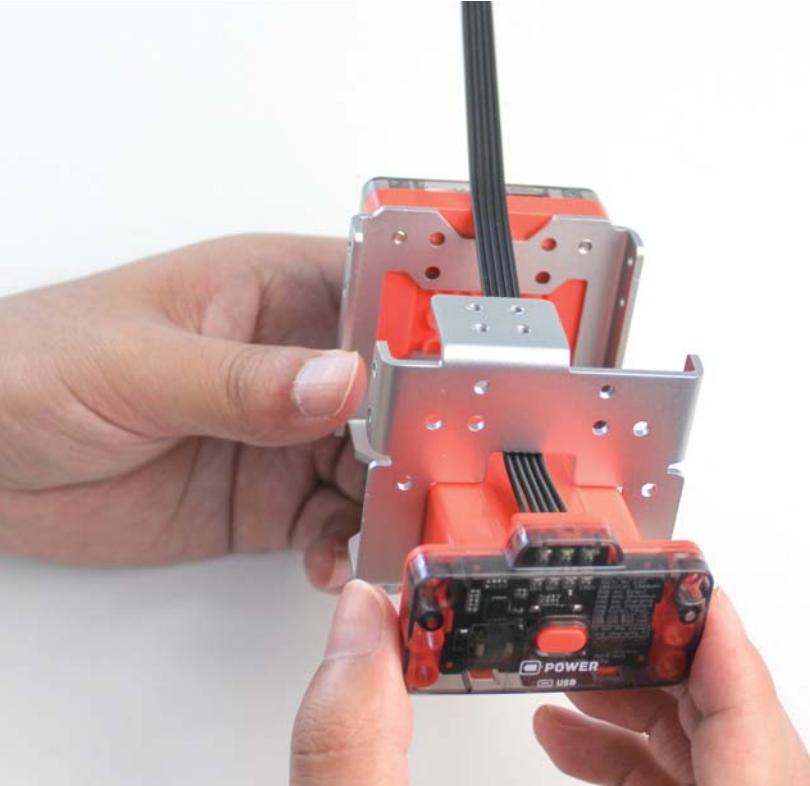


X2



このめんが上





このめんが上



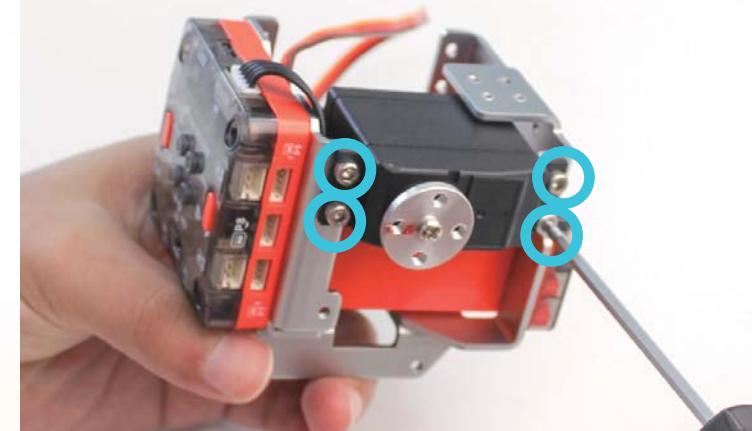
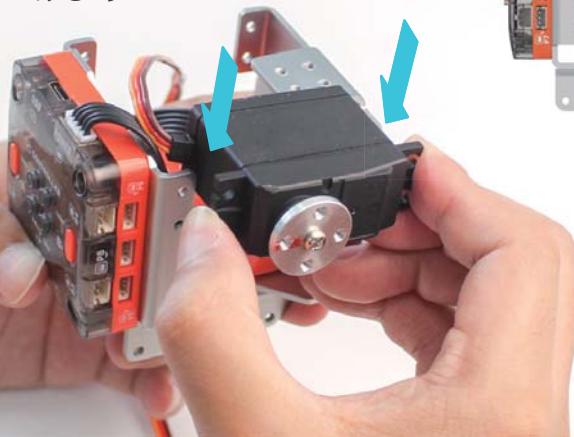
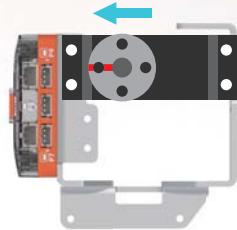
みぞにあわせてせんをとおします

# 5

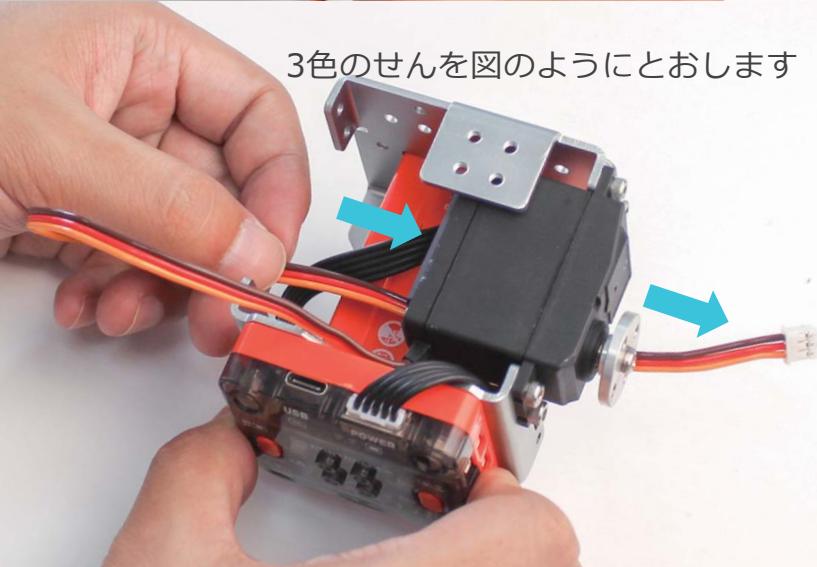


M3X4  
X4

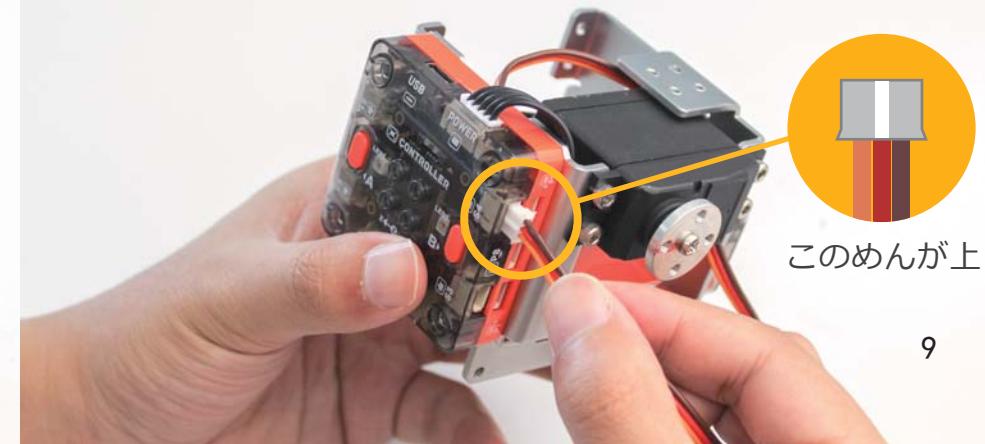
サーボのまわるぶぶんをコントローラのほうにちかづけます



3色のせんを図のようにとおします



LEFT ARM » S4

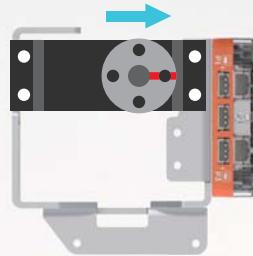


6

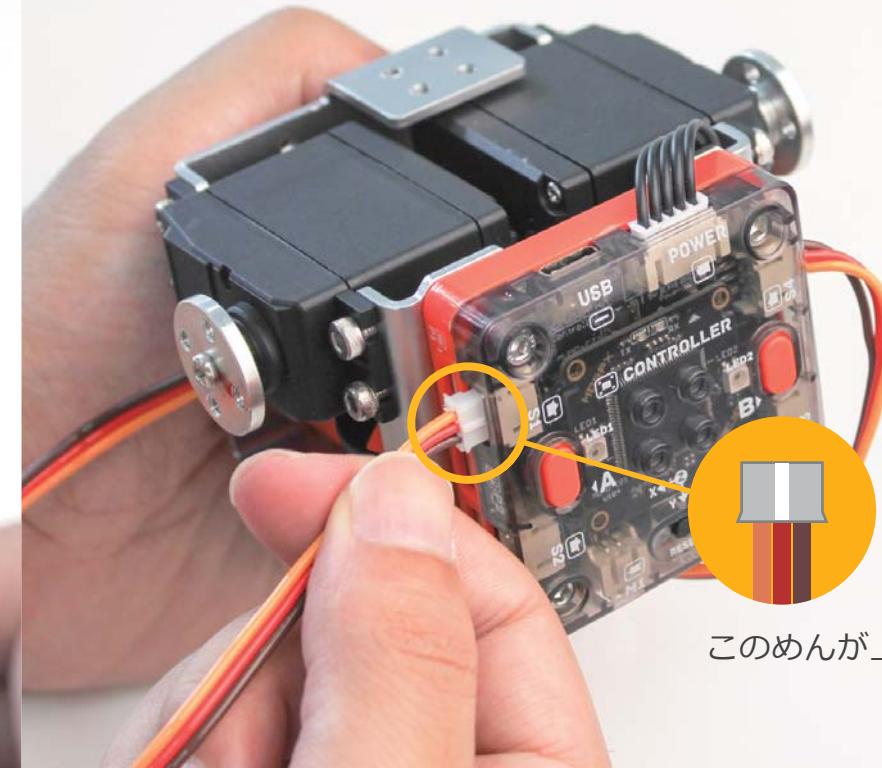
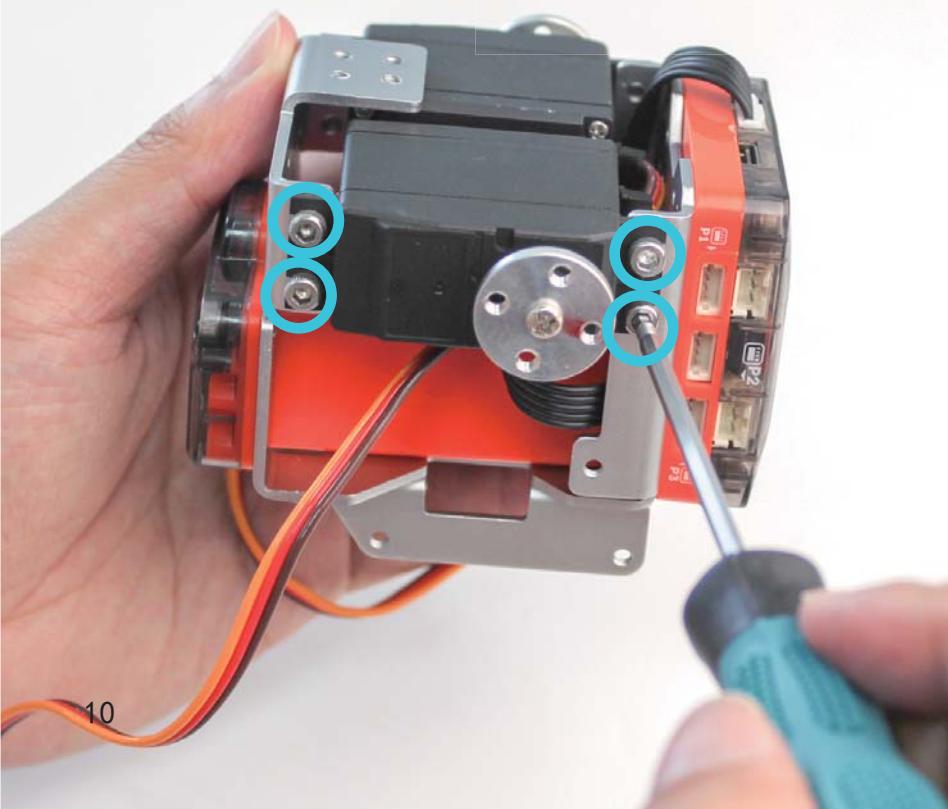


M3X4  
X4

X4

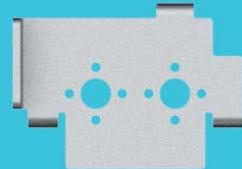


RIGHT ARM >> S1

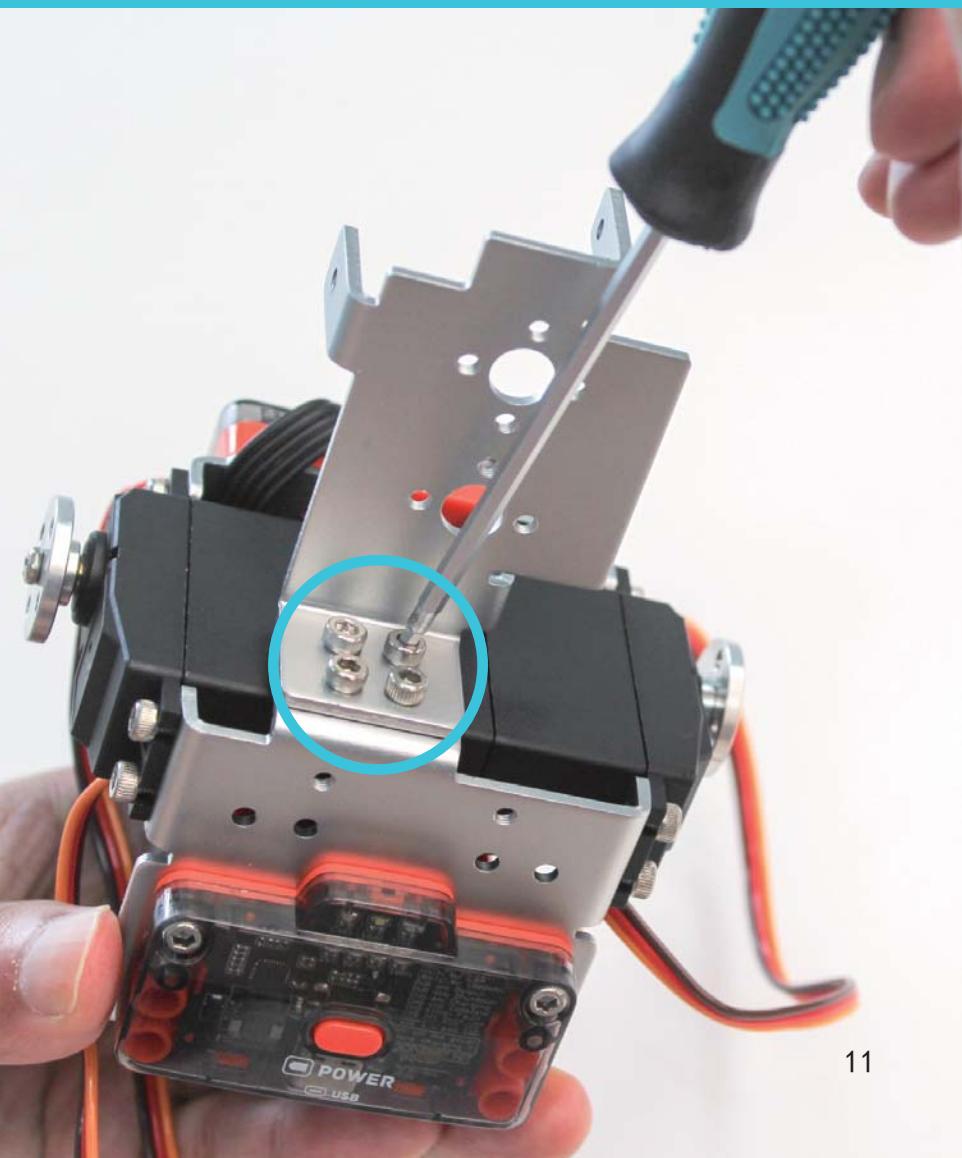
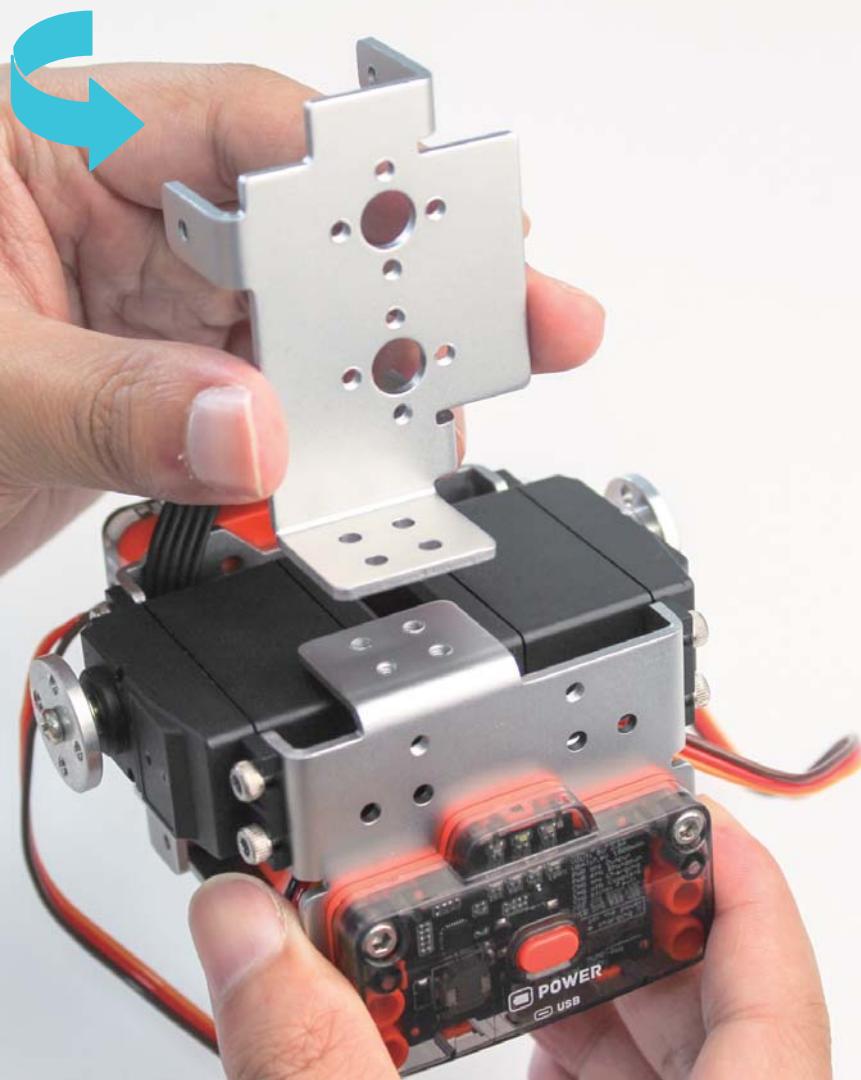


このめんが上

7



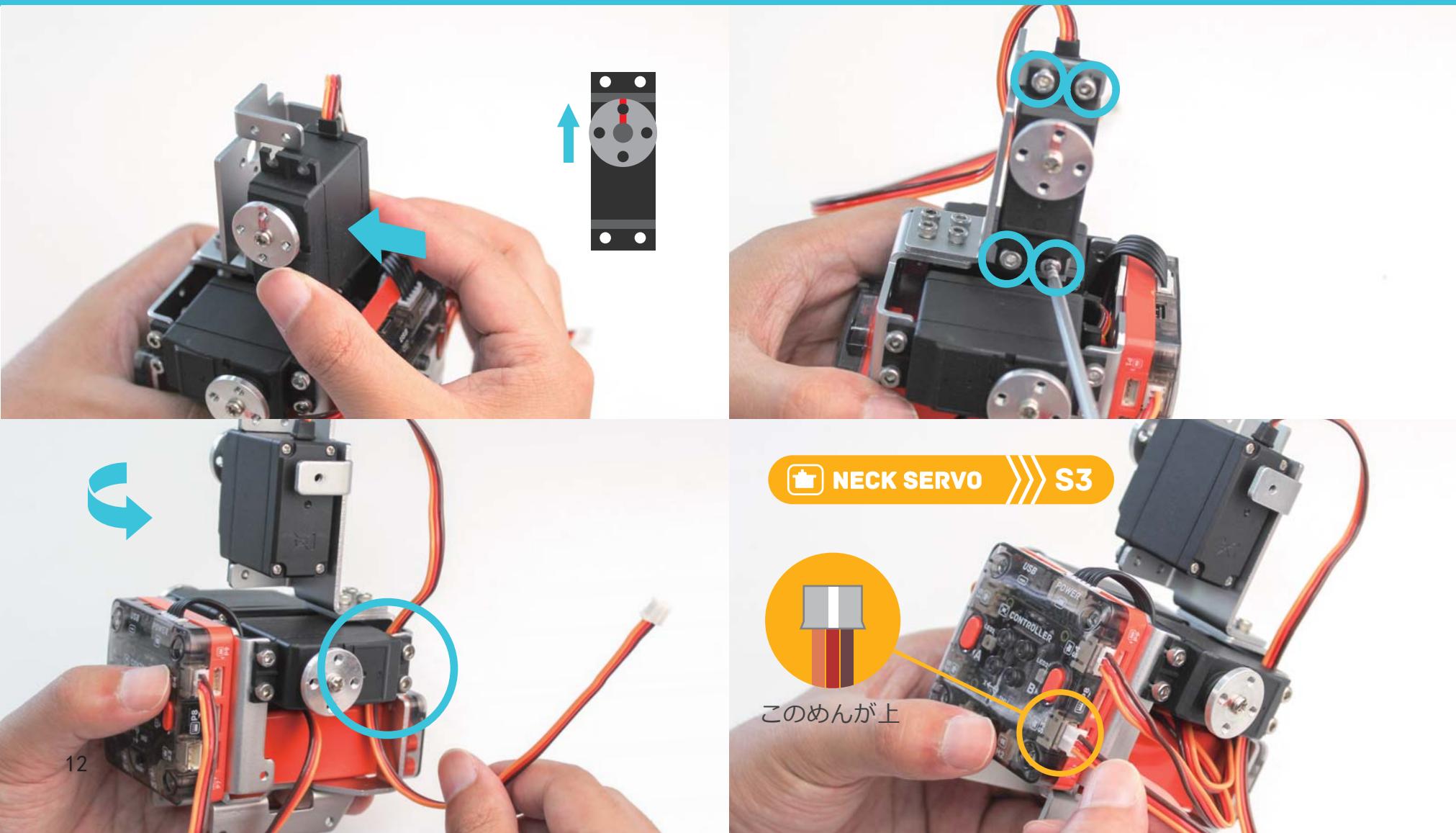
M3X4  
X4



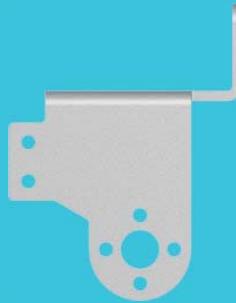
8



X4



# 9

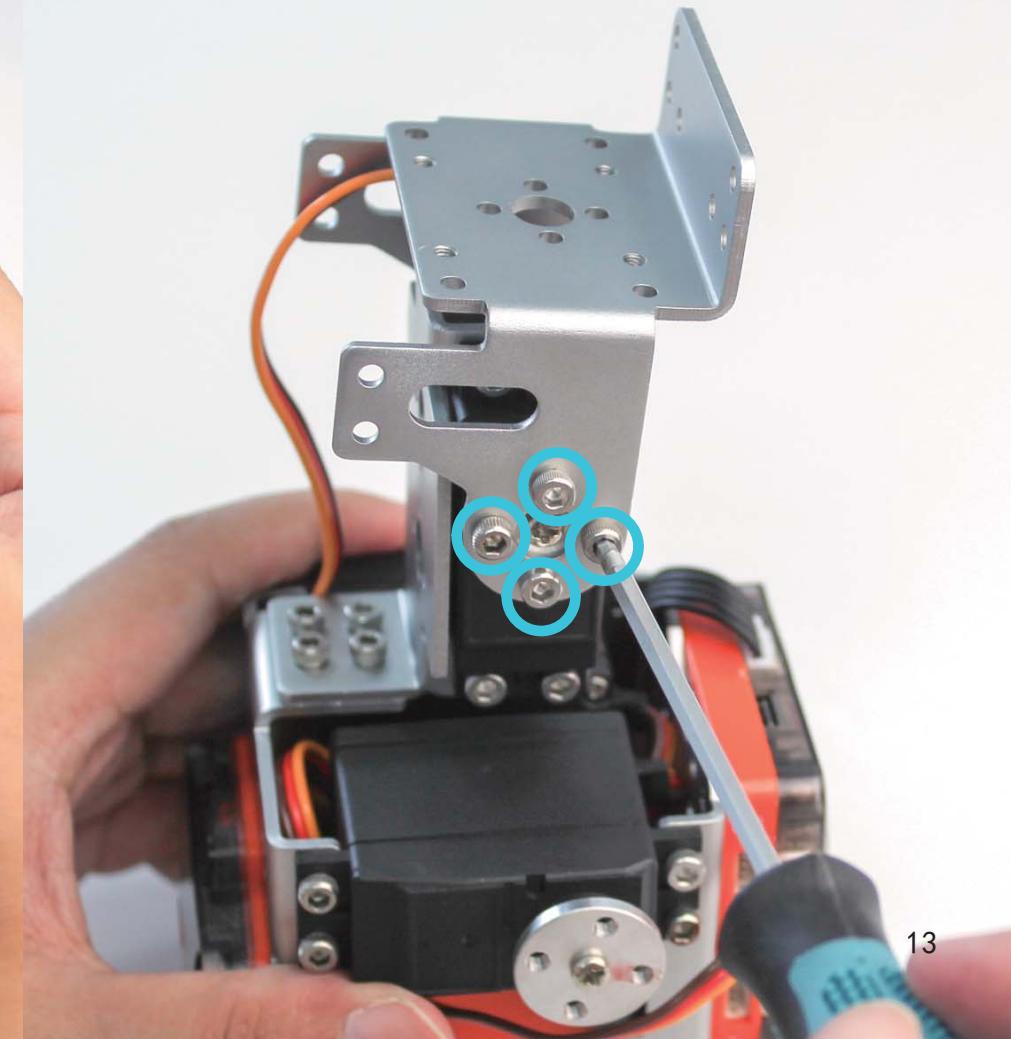
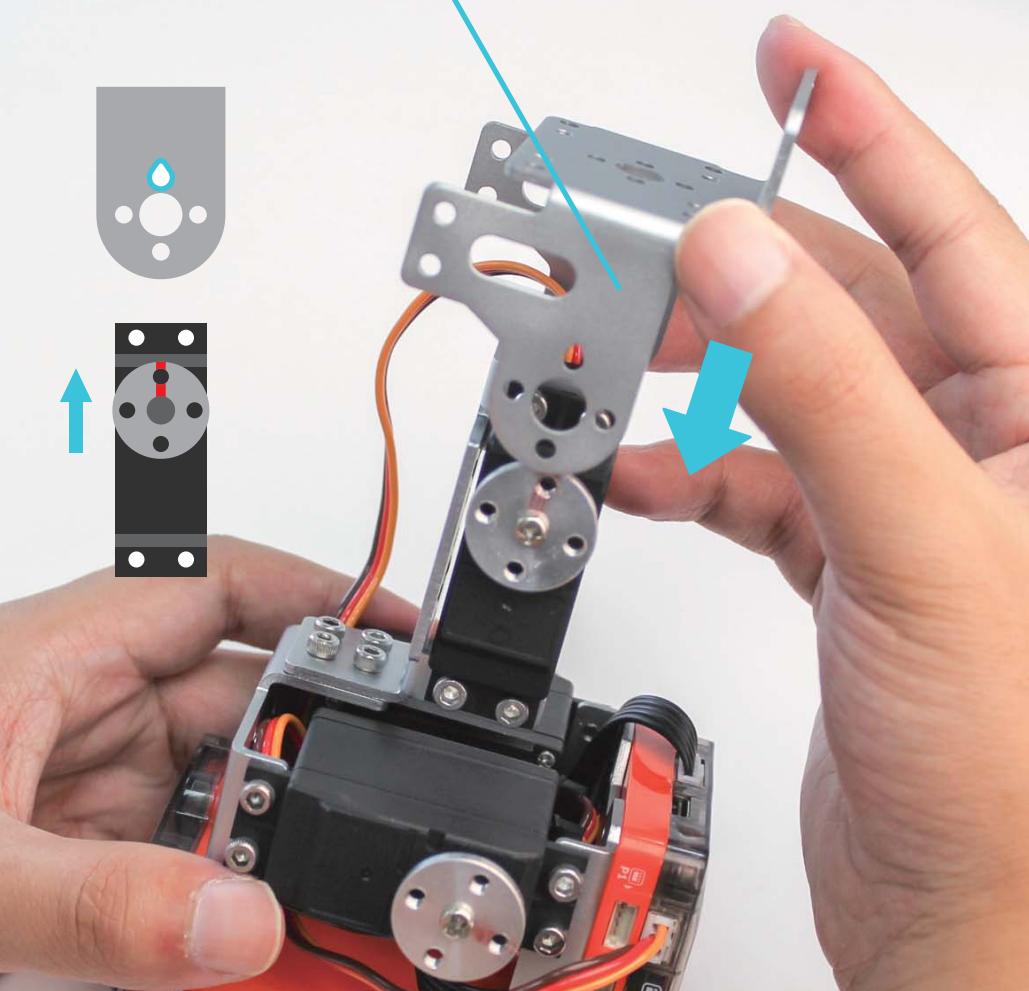
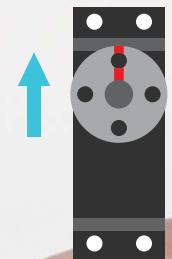


M3X4  
X4

X4



←このようなかたちのあなに  
サーボの赤いせんのむきをあわせます



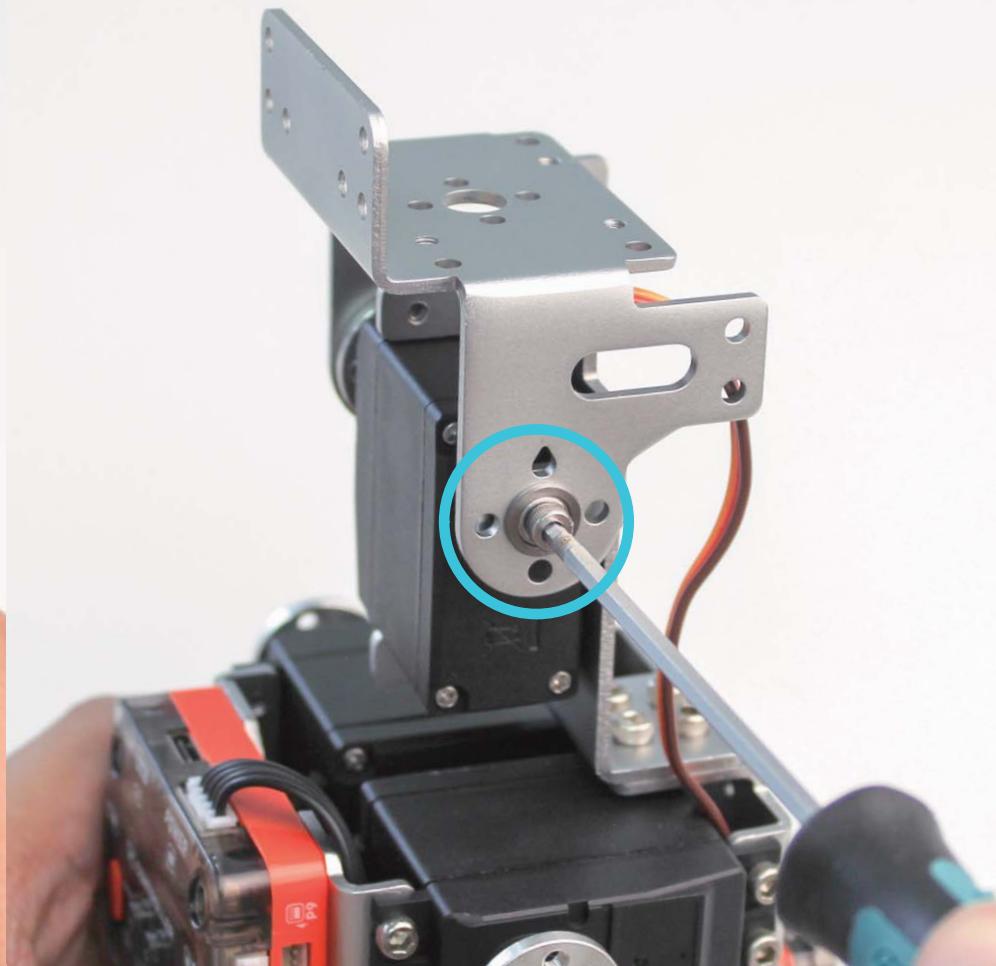
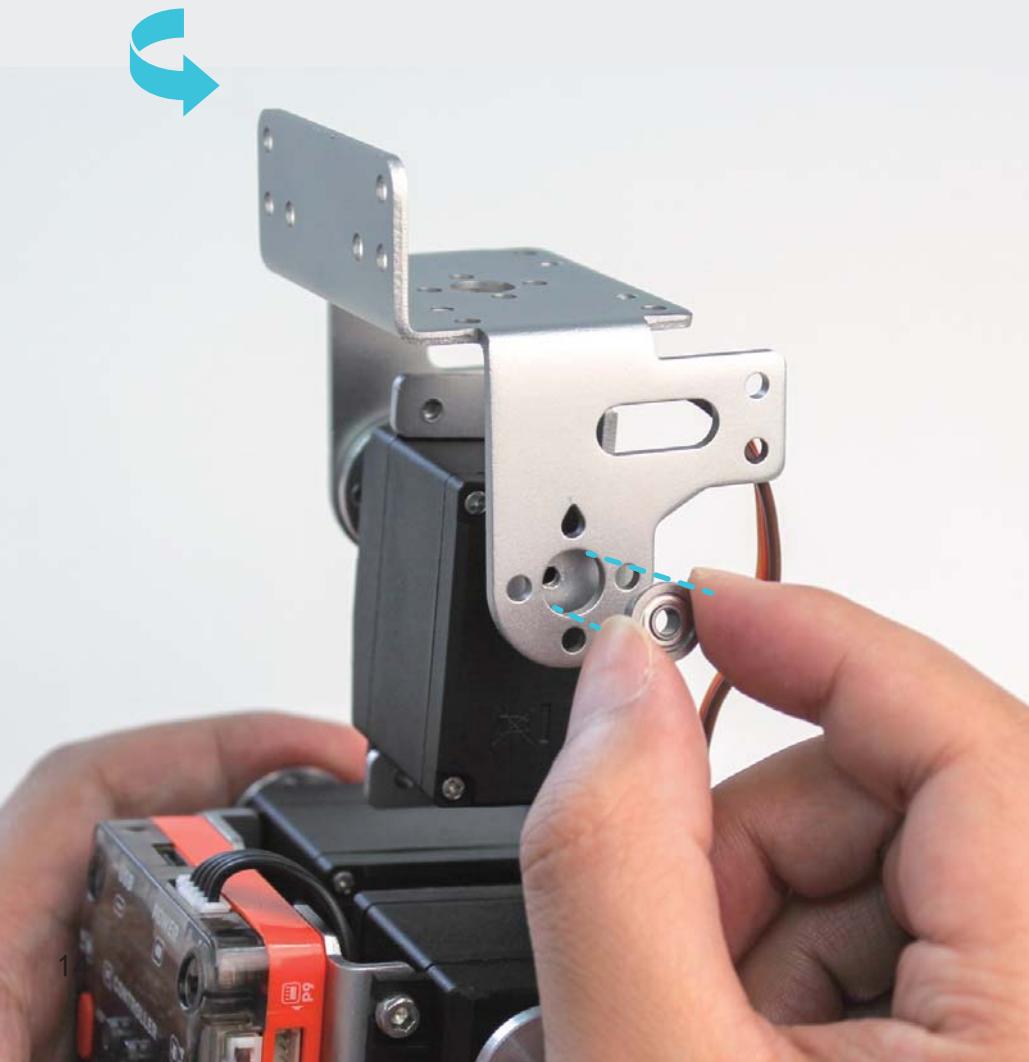
# 10



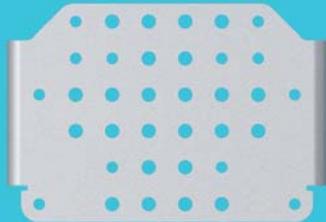
BEARING



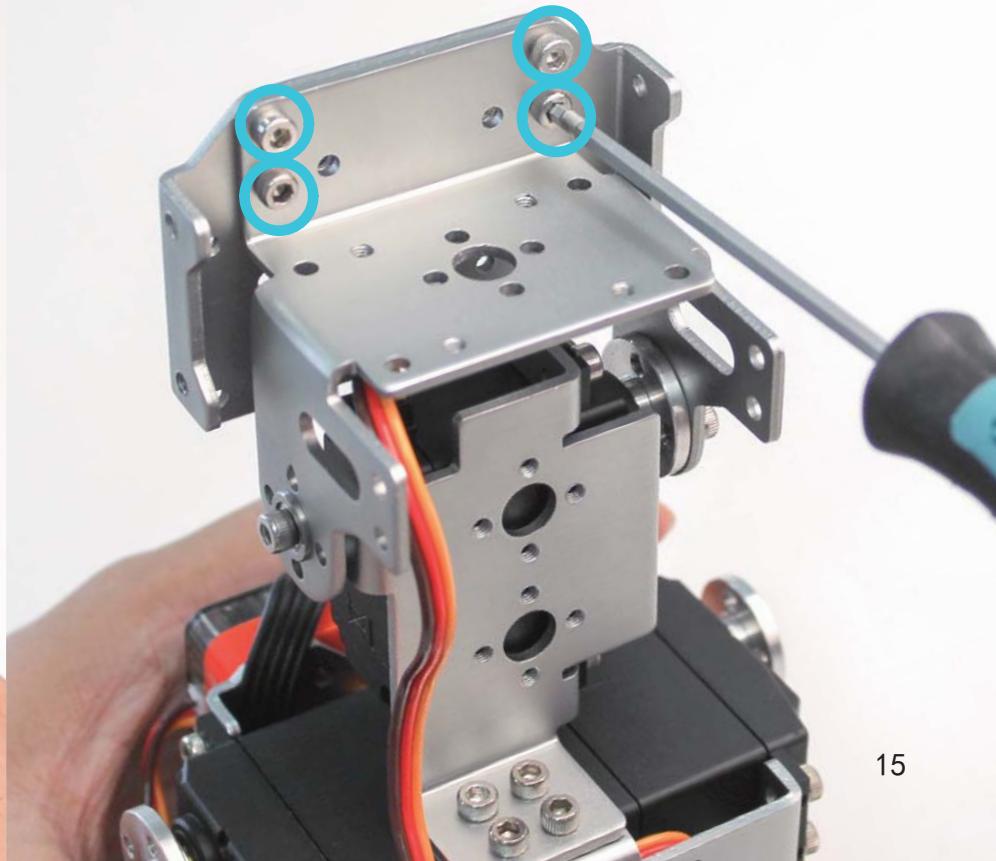
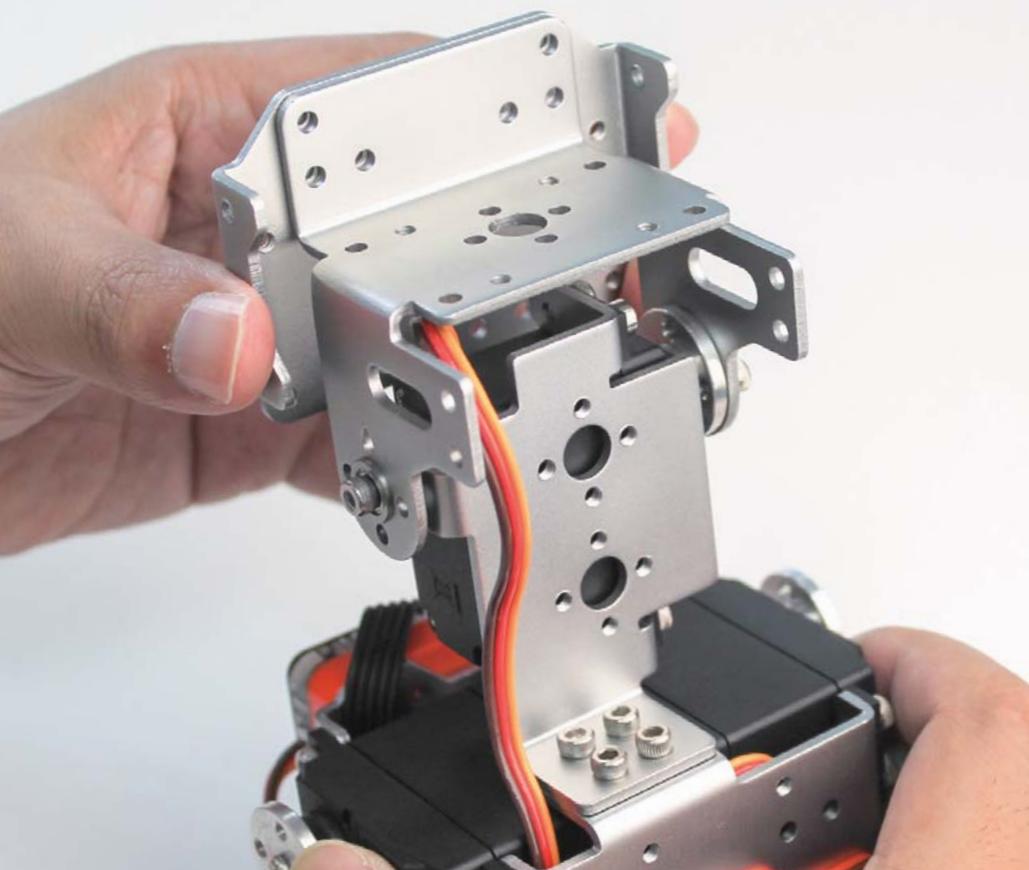
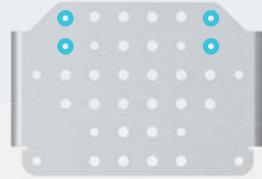
M3X8



11



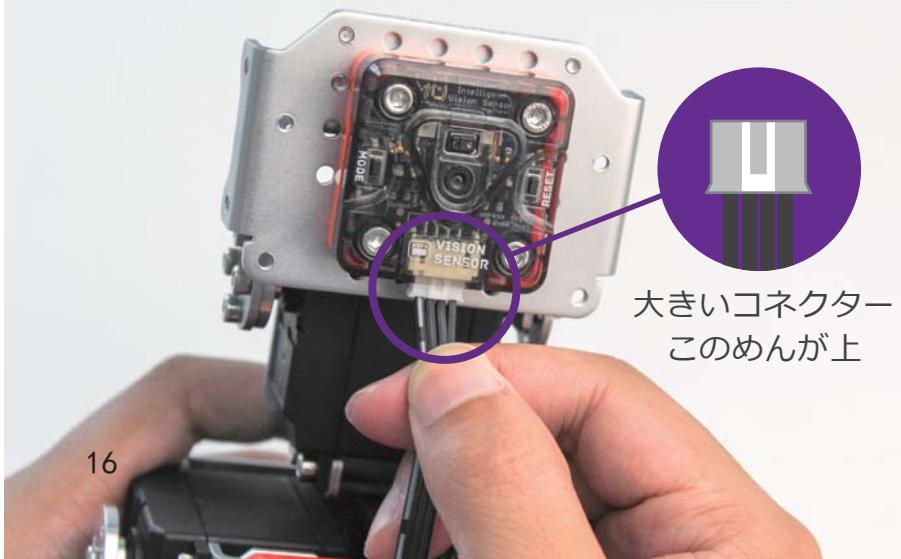
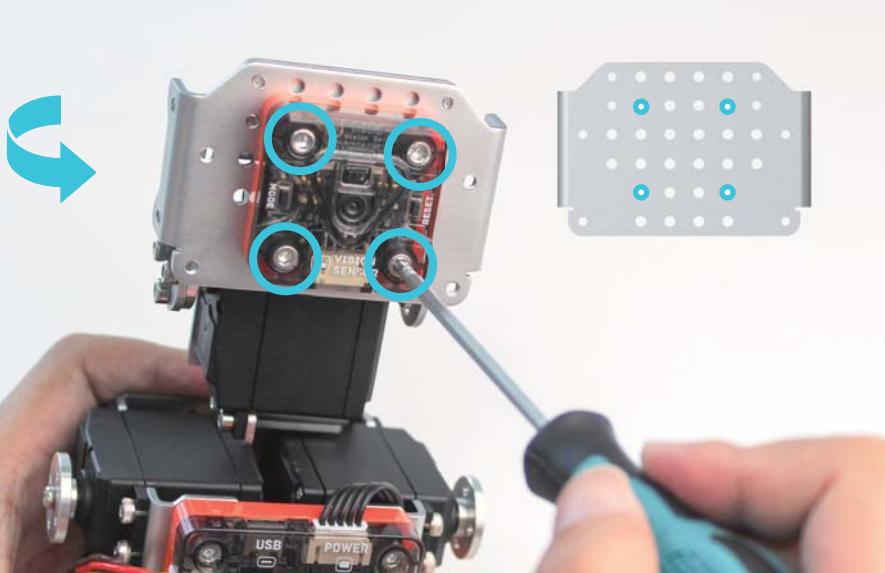
X4

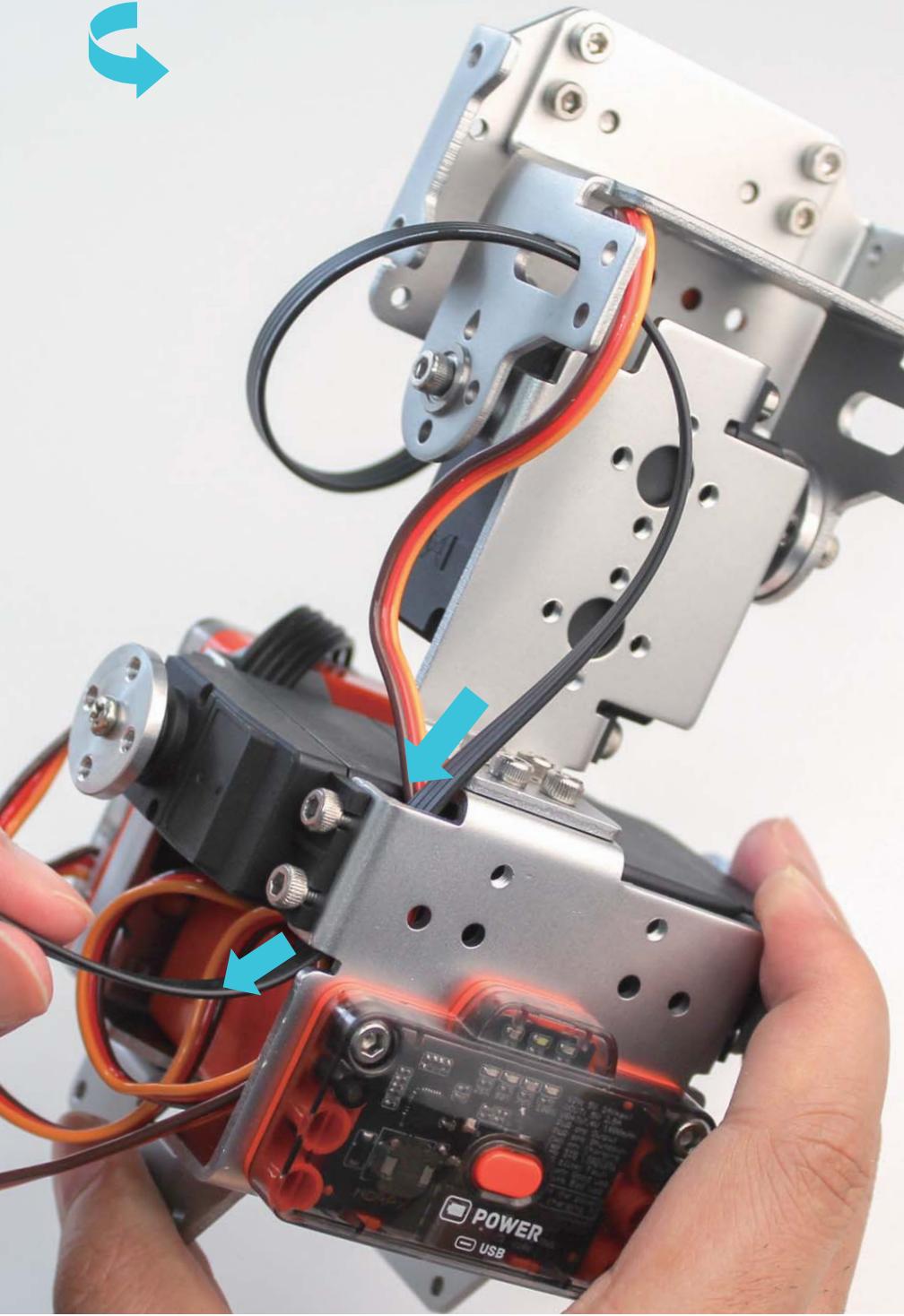


# 12



X2

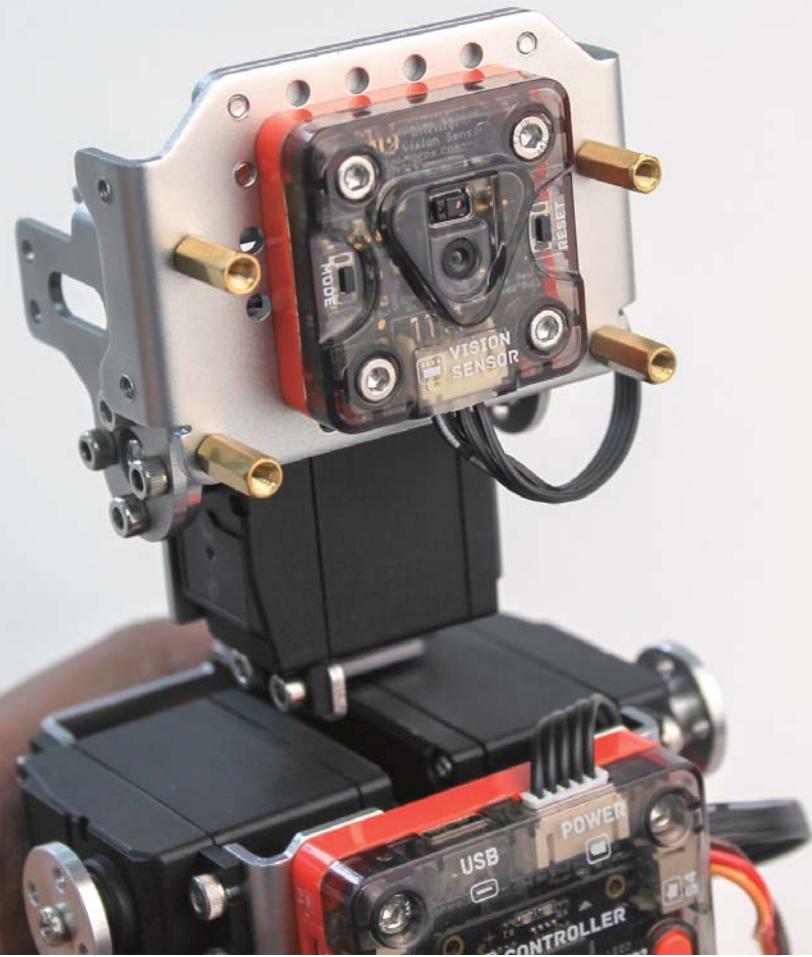
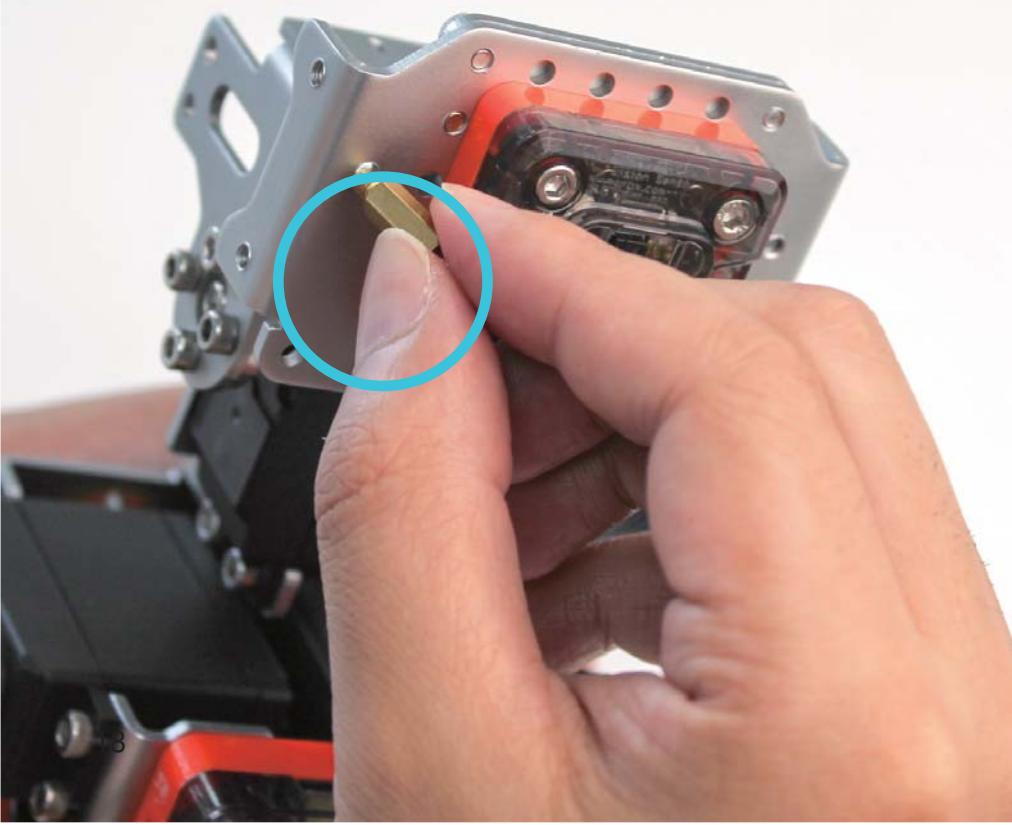




13



X4



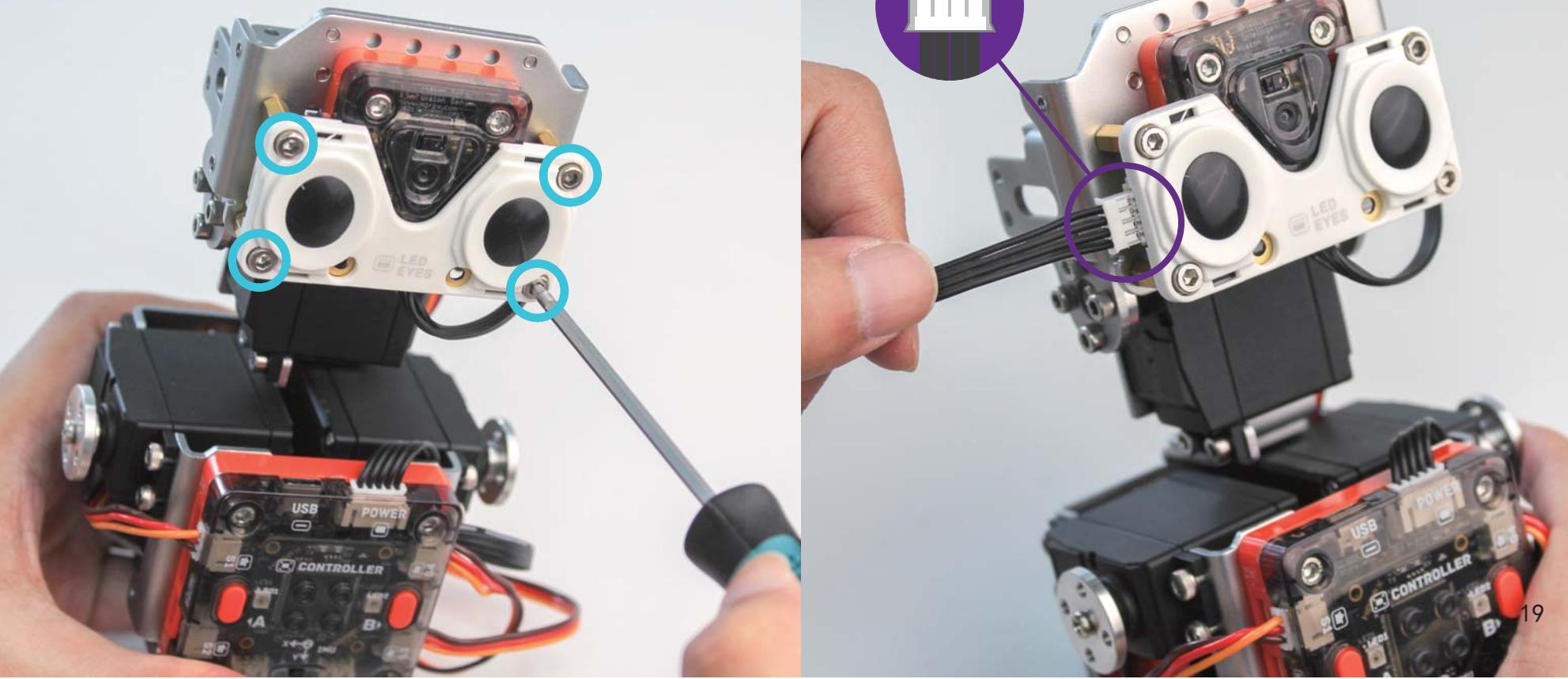
14

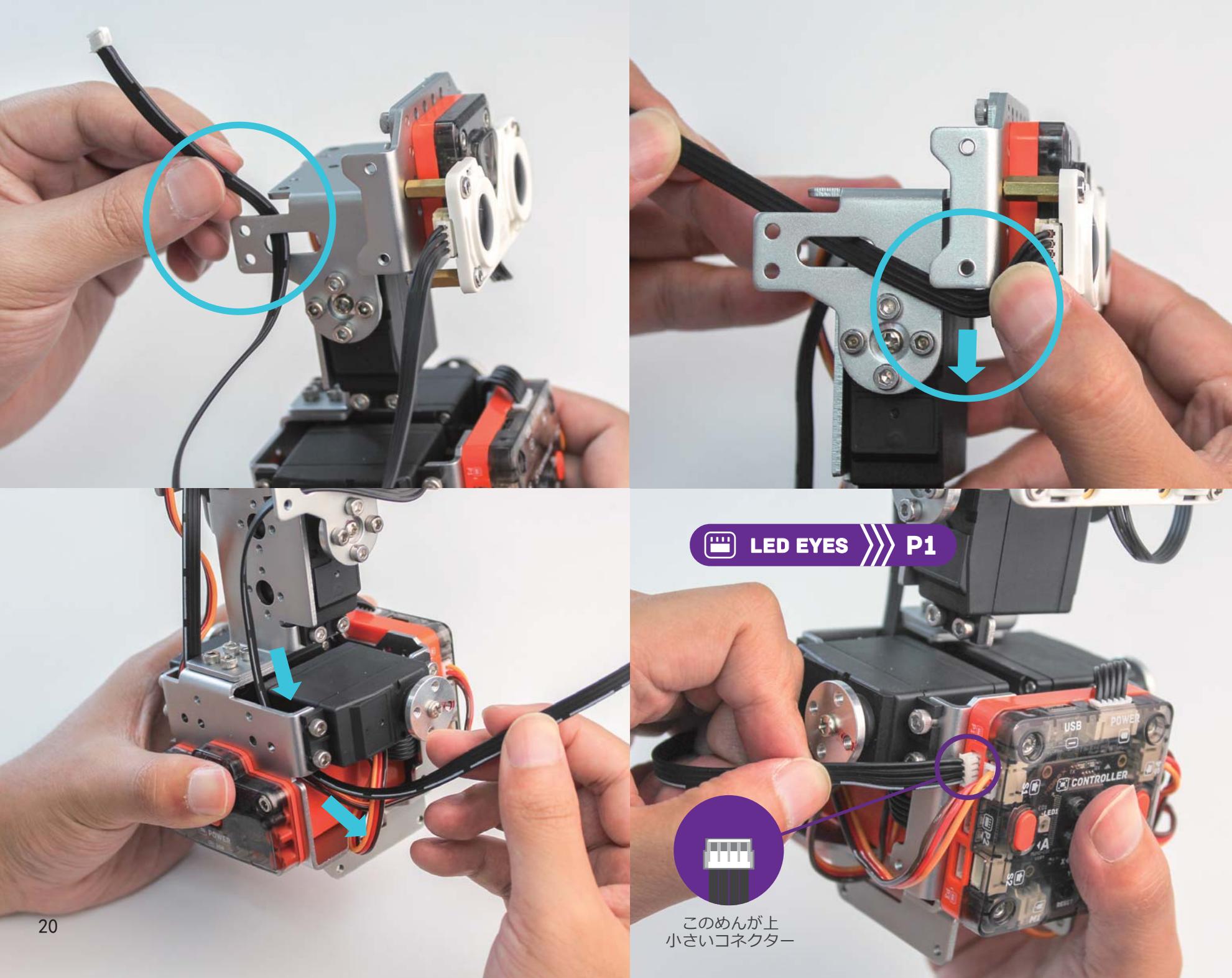


M3X4  
X4

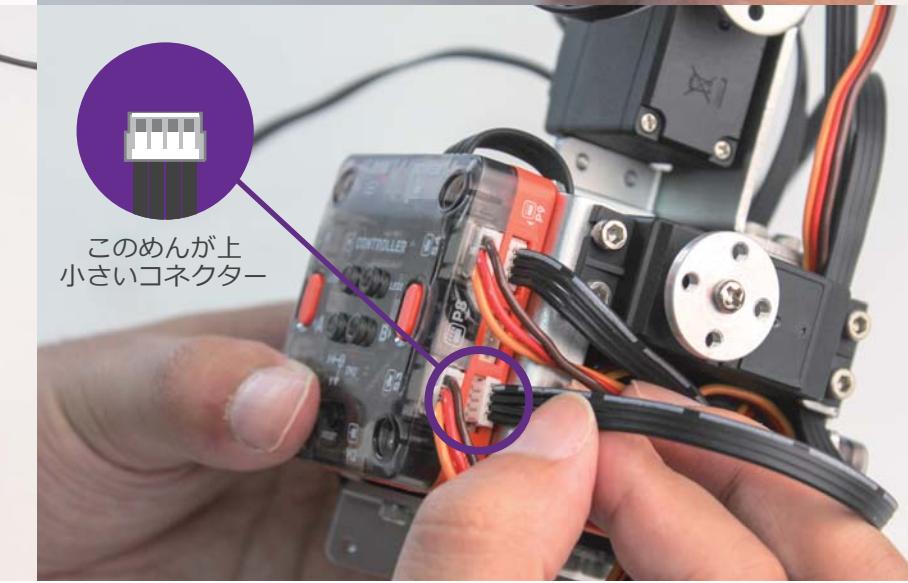
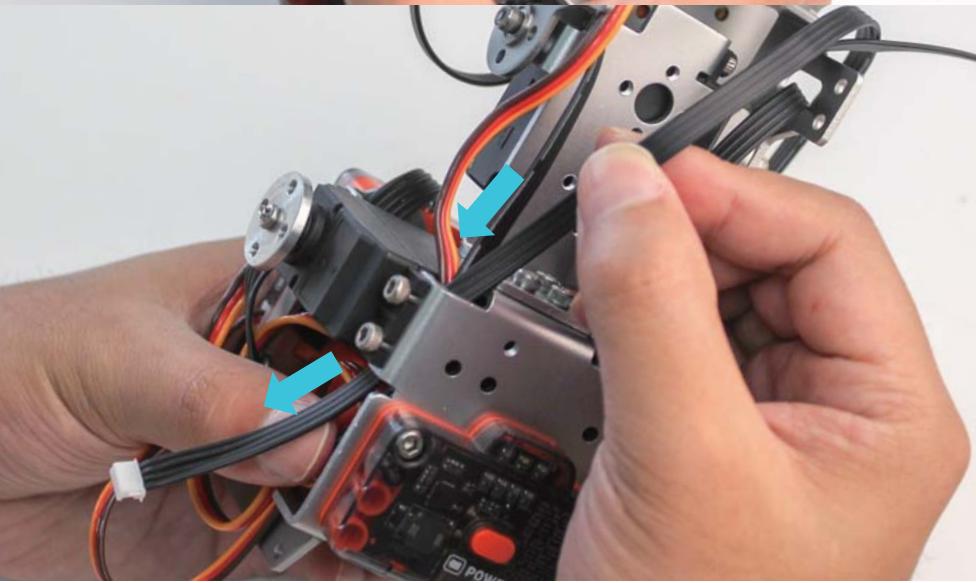
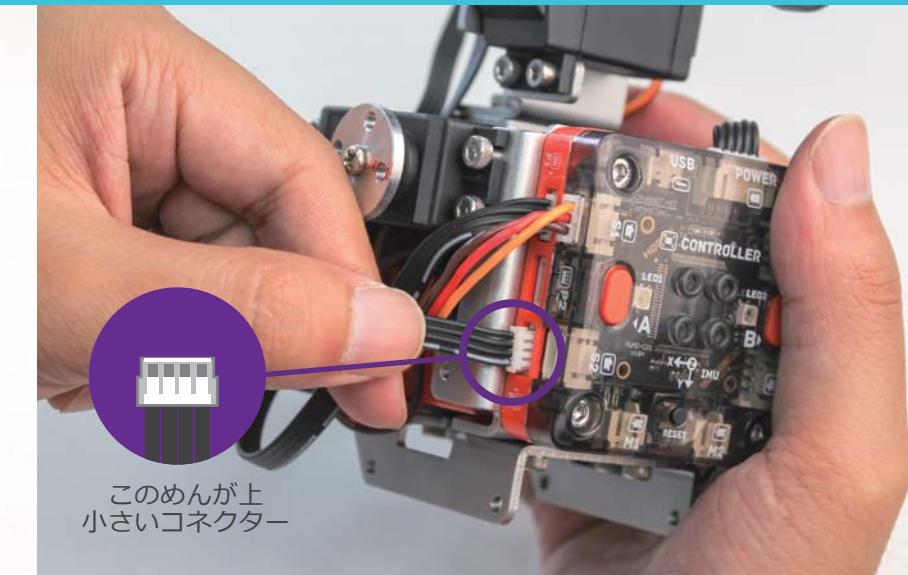
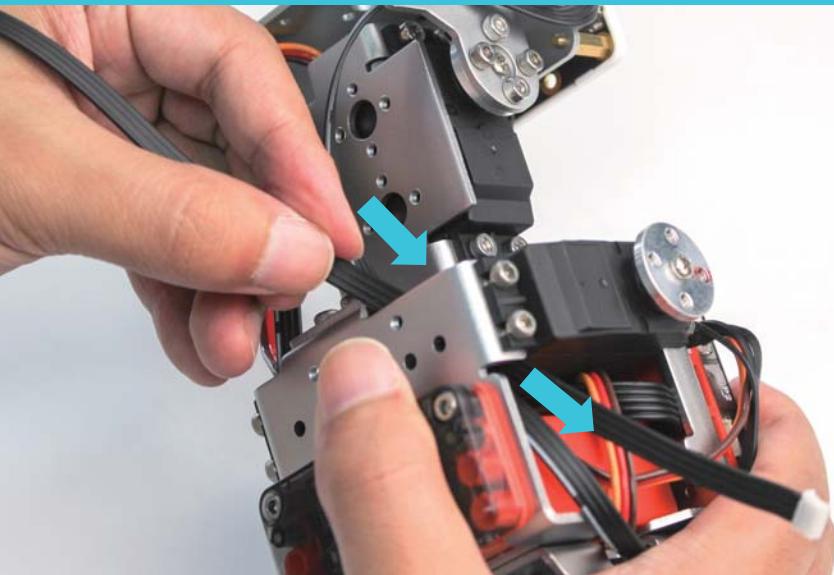
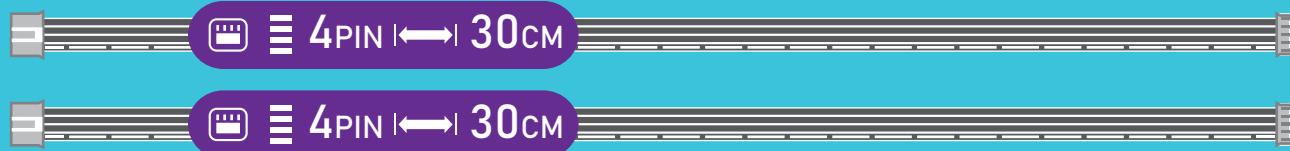
4PIN ↕ 30CM

This Side Up  
Large Connector





# 15





**RIGHT TOUCH SENSOR** »» P3

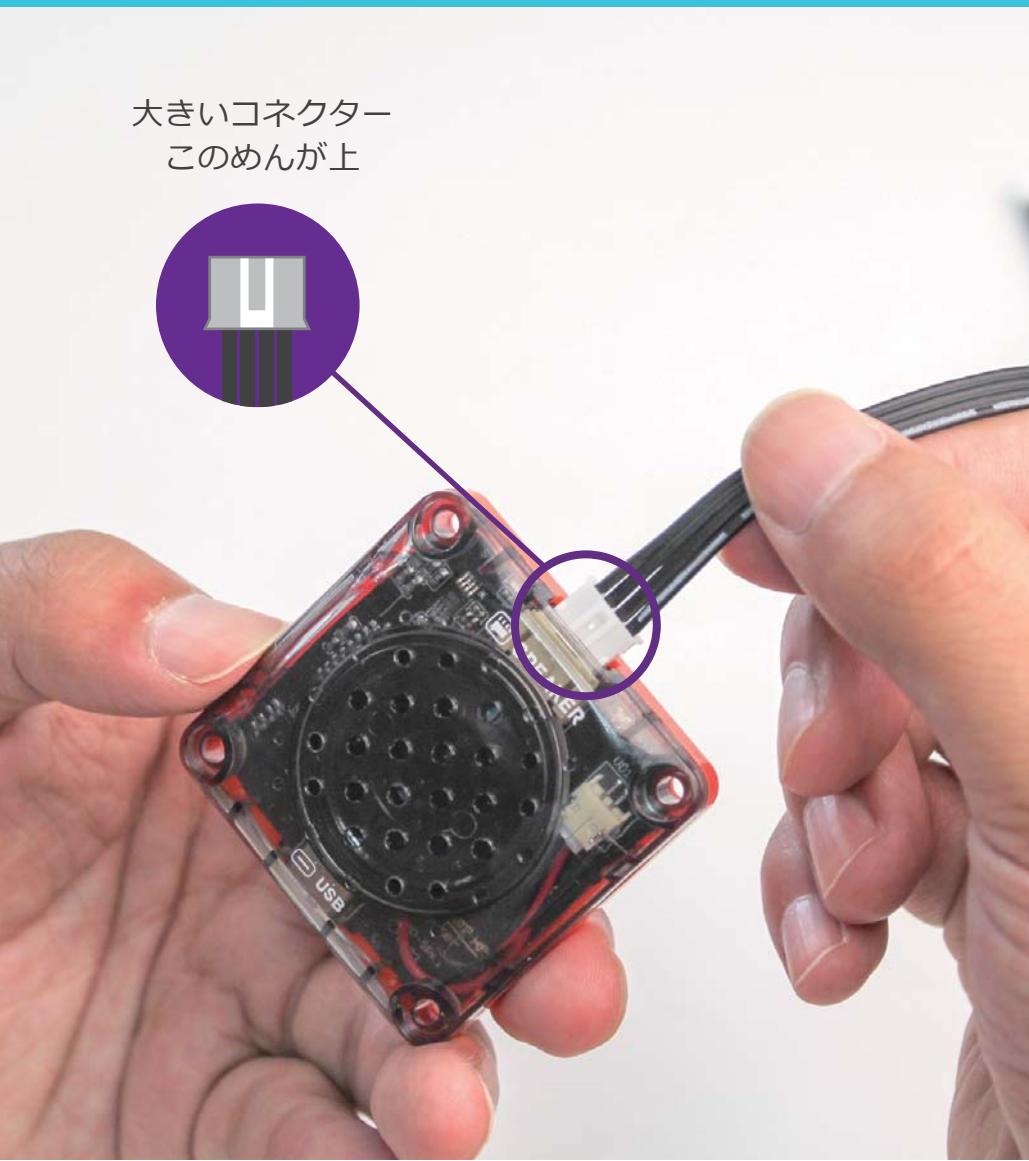


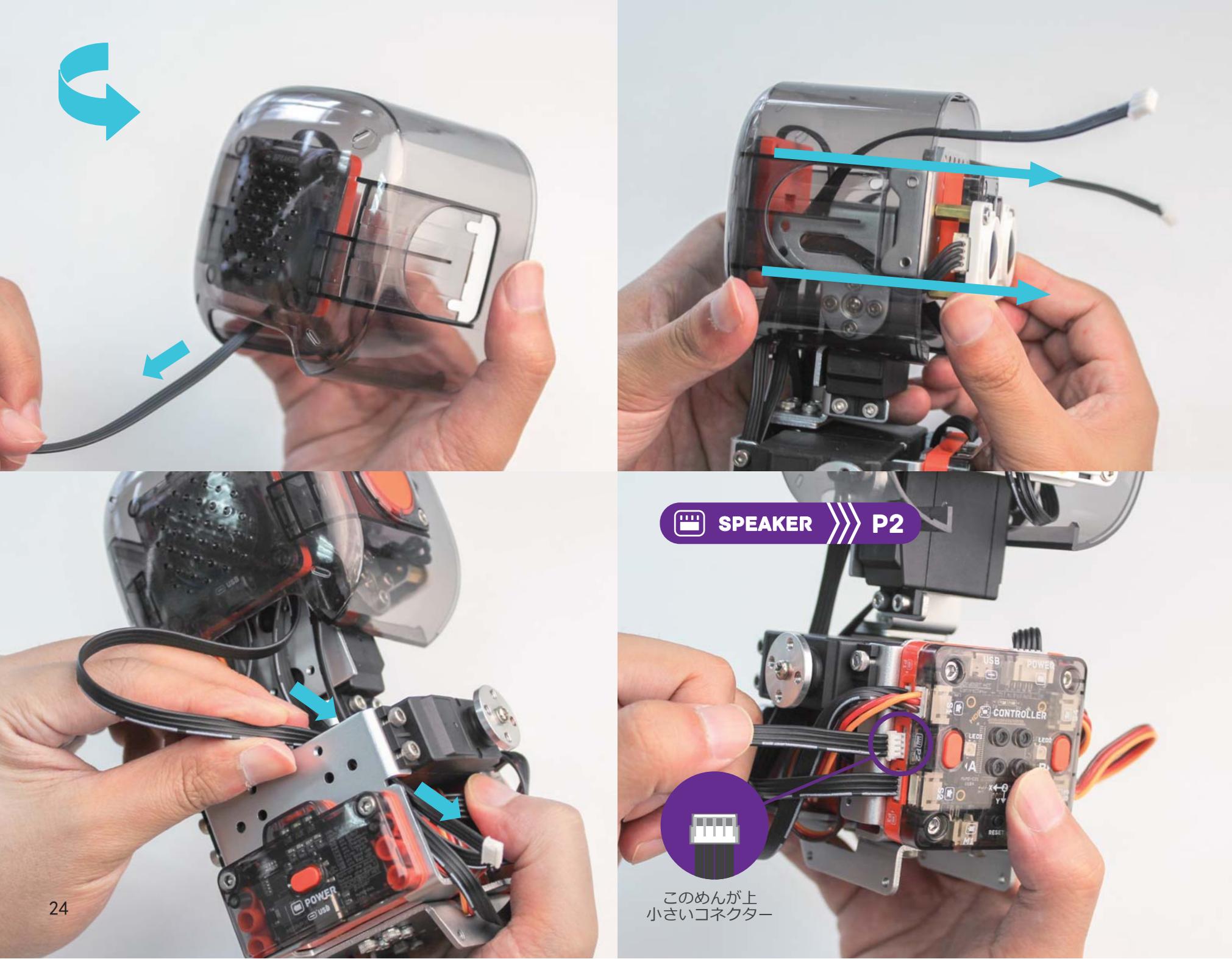
**LEFT TOUCH SENSOR** »» P7

# 16



大きいコネクター  
このめんが上

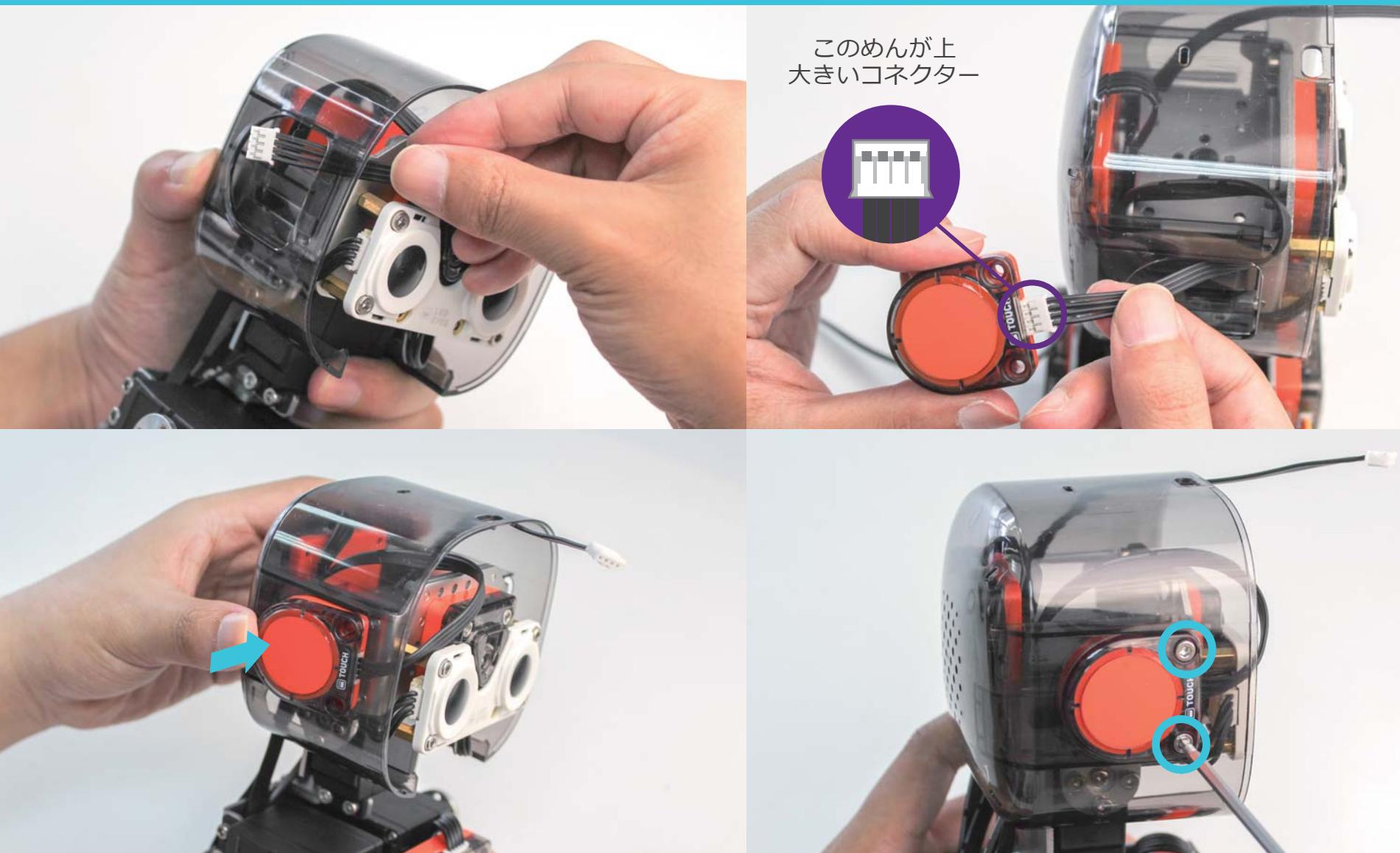




17



X2



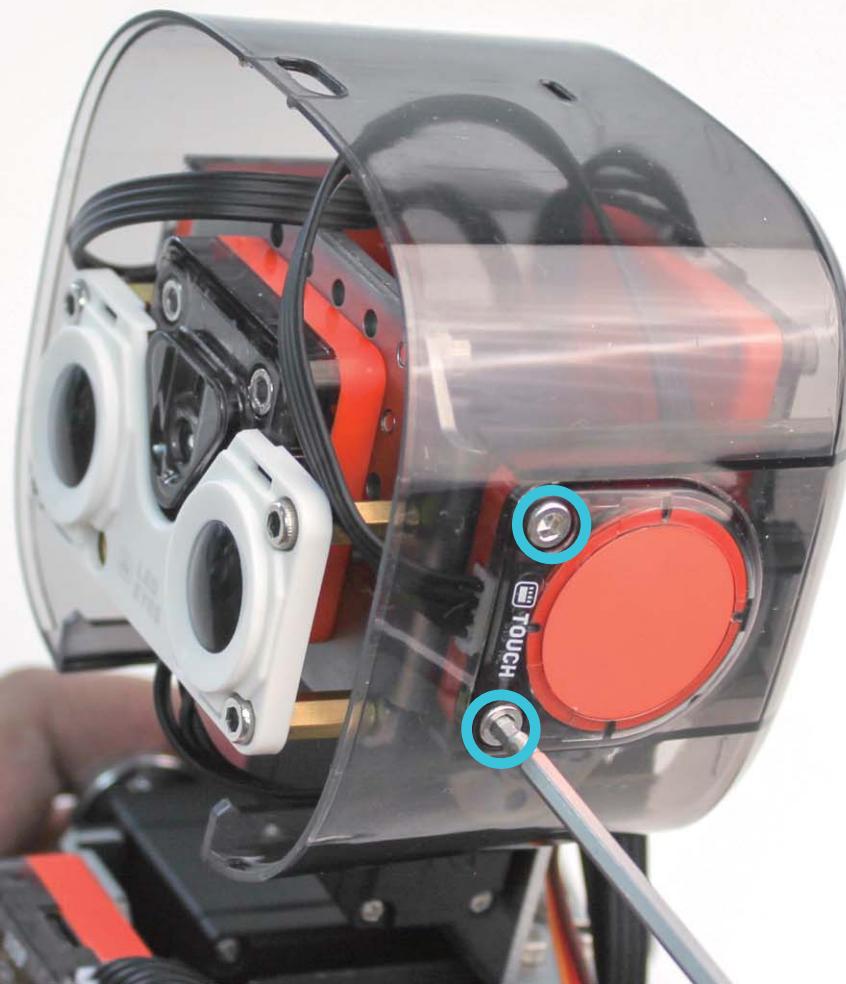
# 18



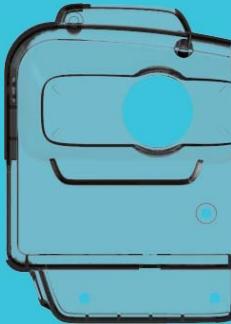
X2



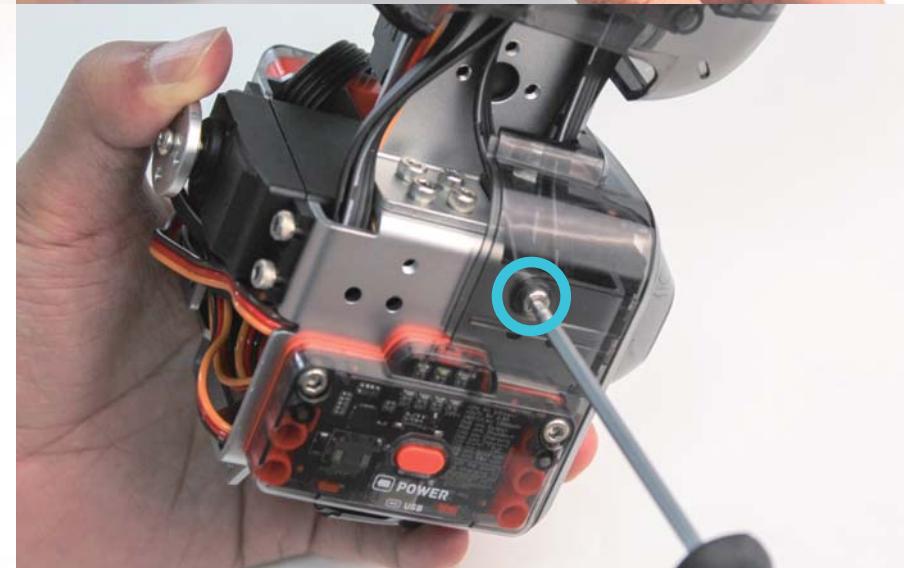
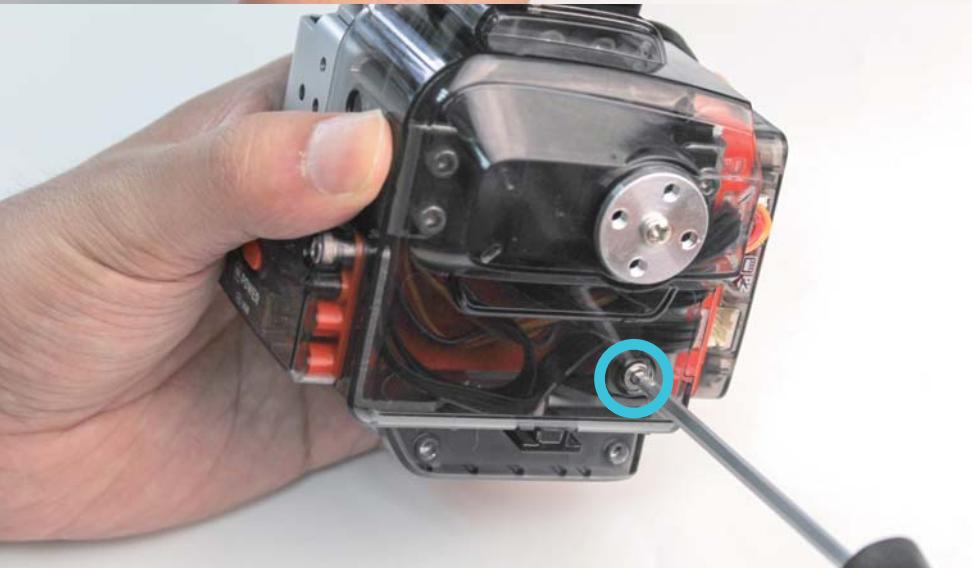
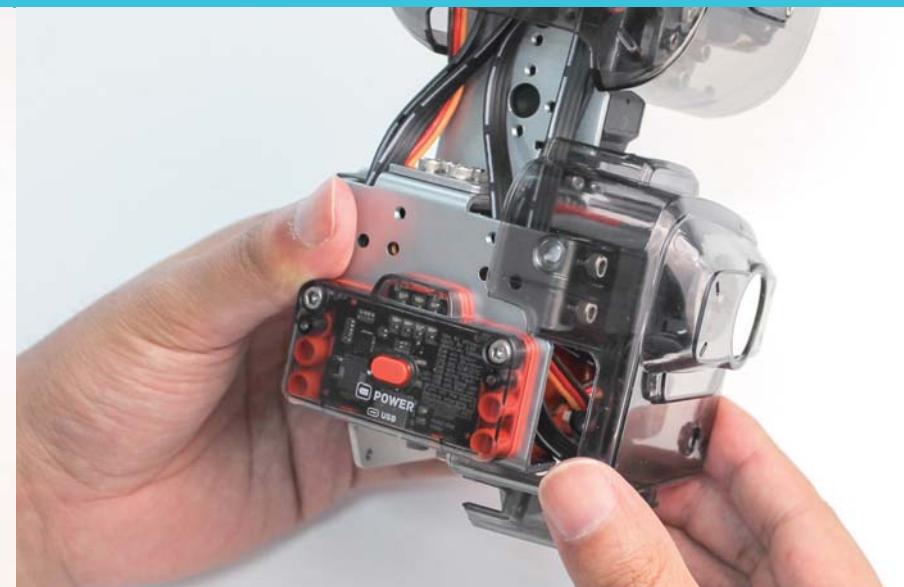
おなじとめかたで、はんたいがわのタッチセンサモジュールをとめます



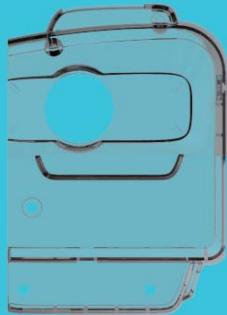
# 19



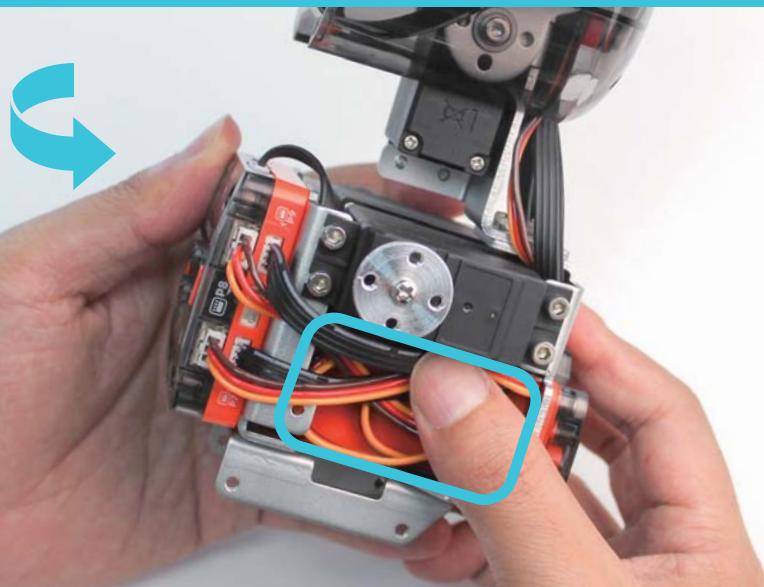
M3X4  
X2



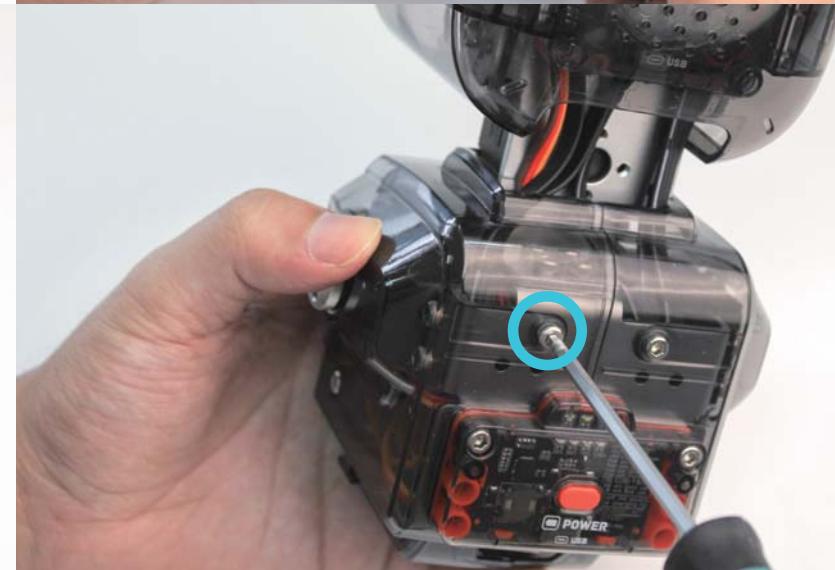
# 20



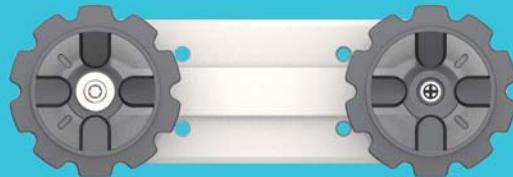
M3X4  
X2



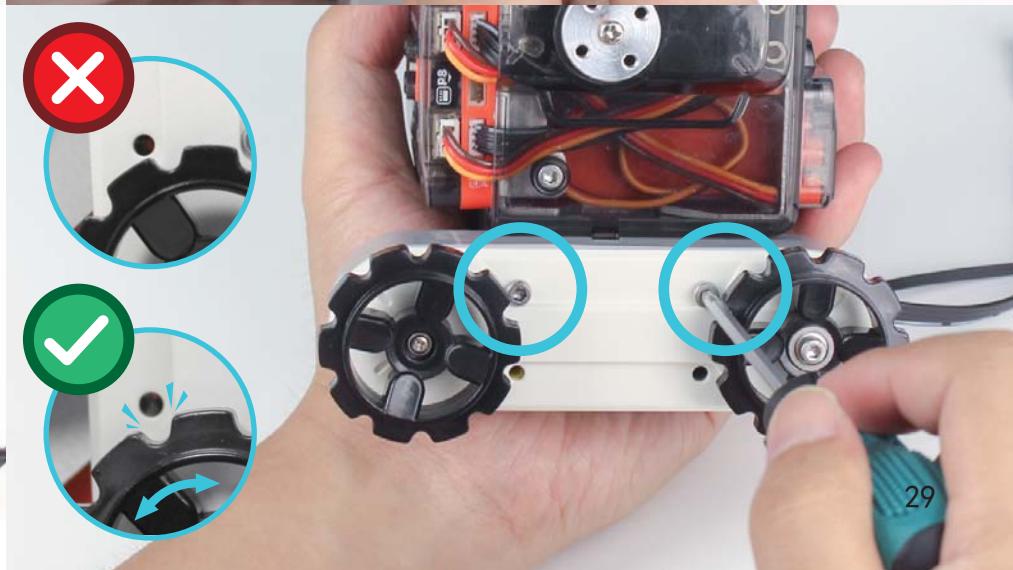
せんをこのようにまとめておきます。  
そしてひだりとみぎのカバーをかぶせ  
ます

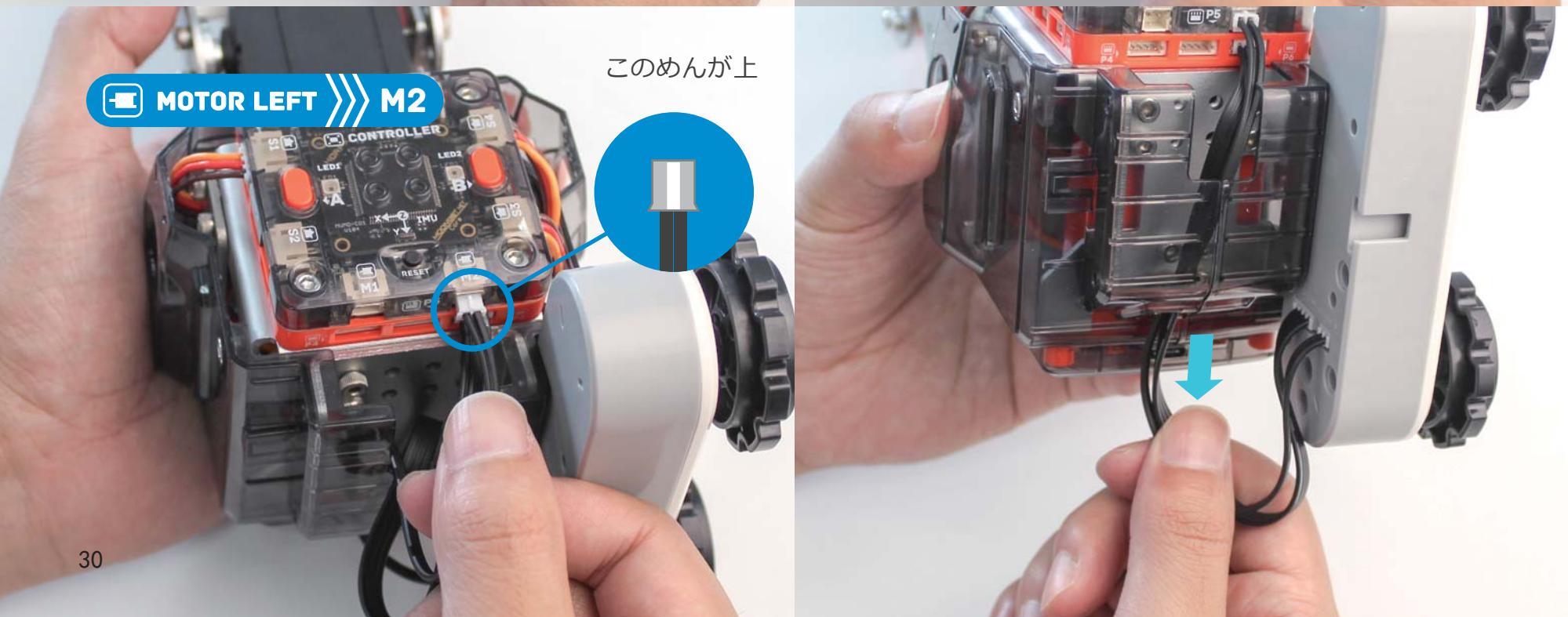


21

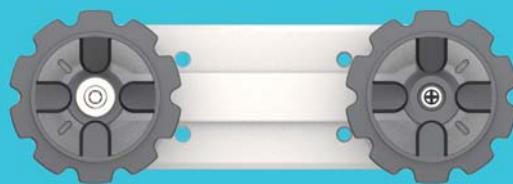


X4





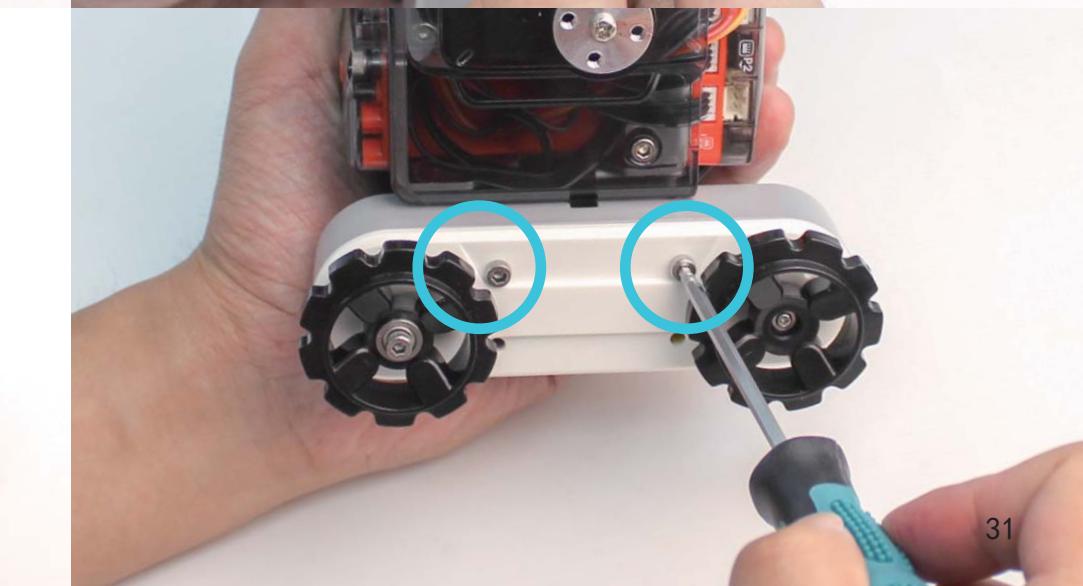
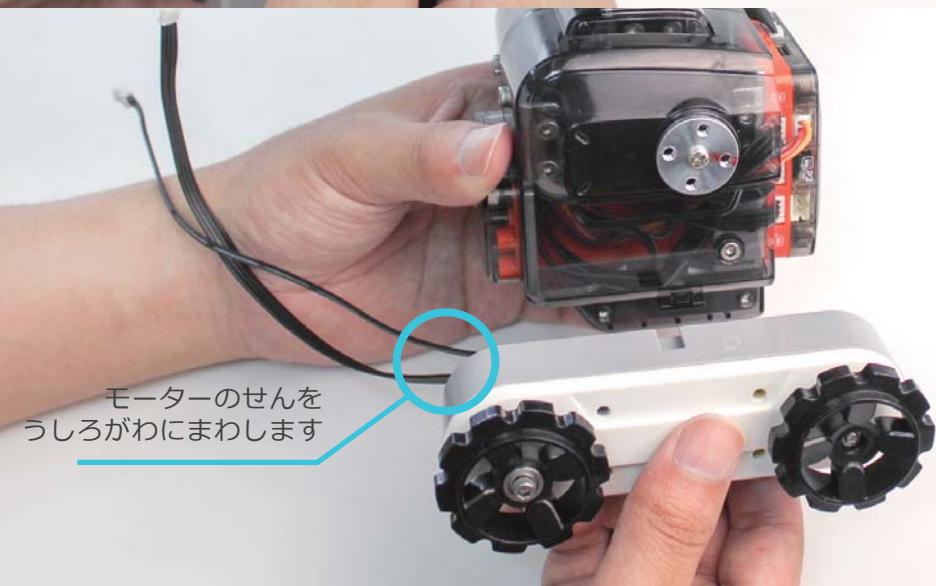
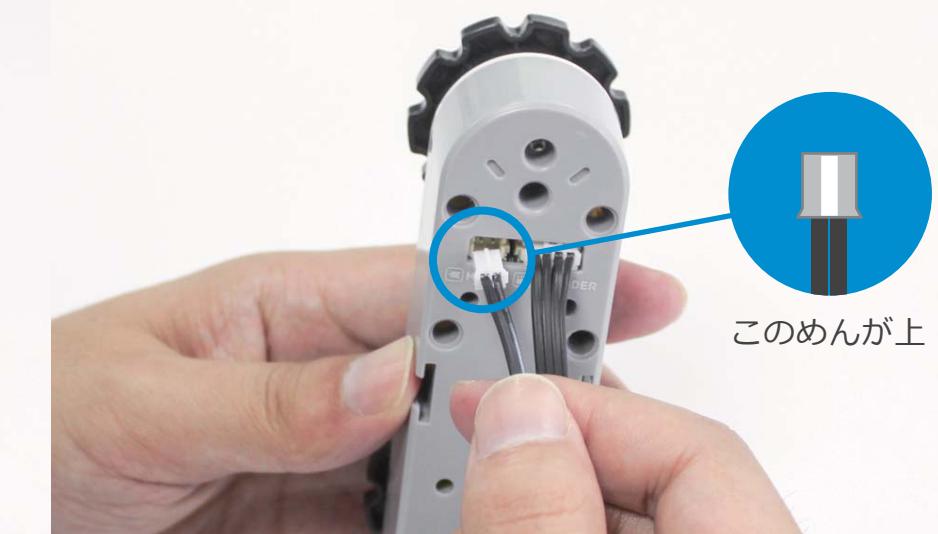
22

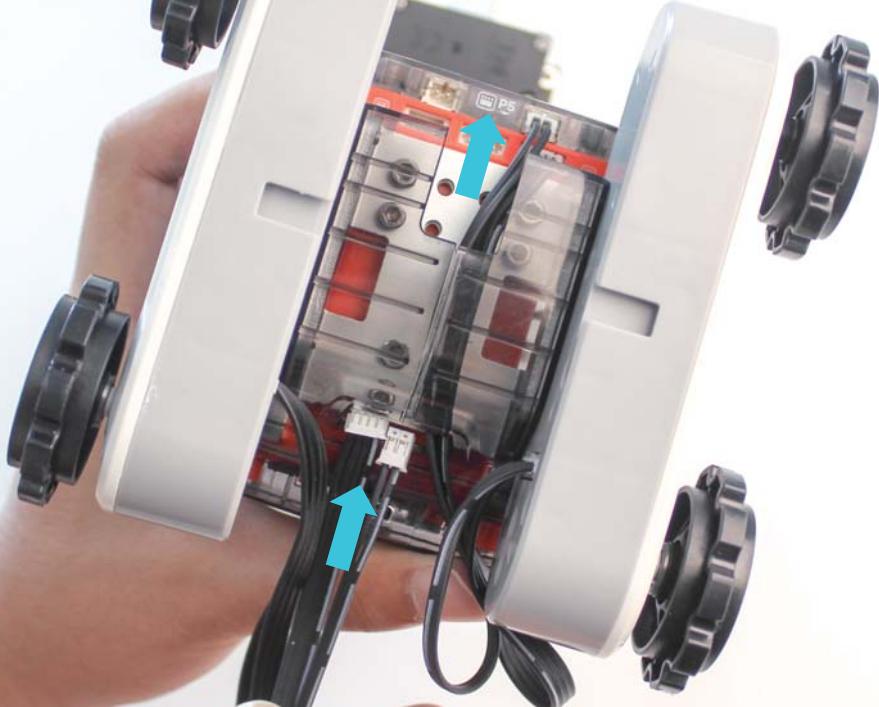


M3X28  
X4

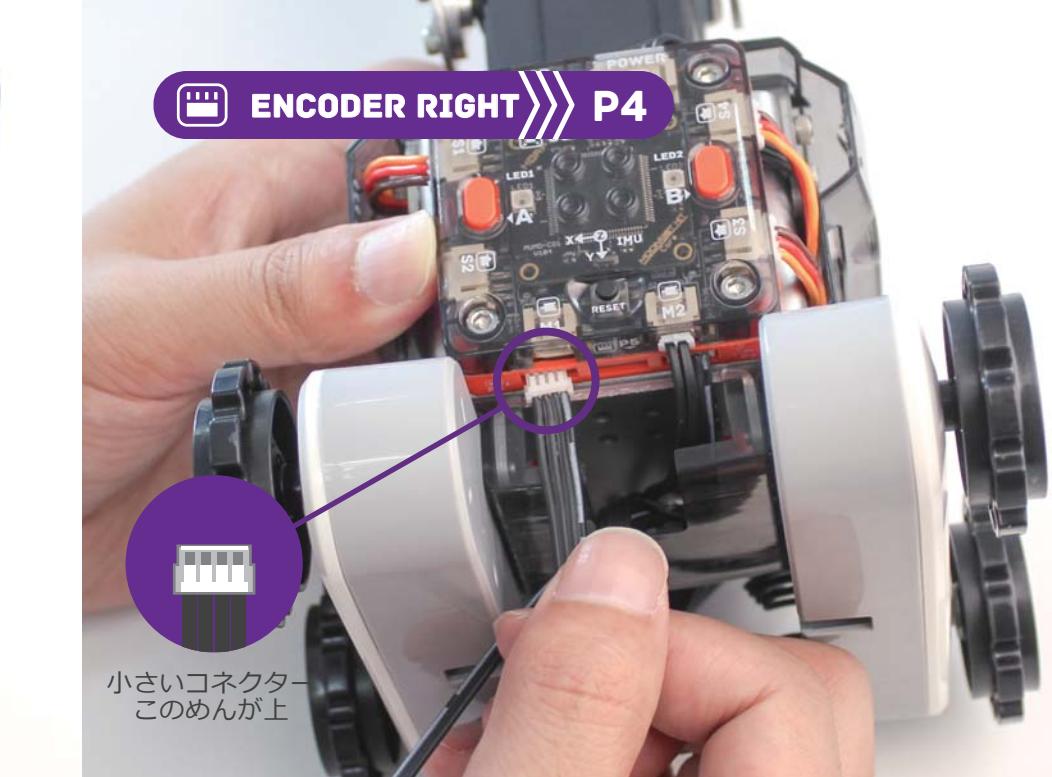
= 2PIN ↕ 18CM

= 4PIN ↕ 18CM

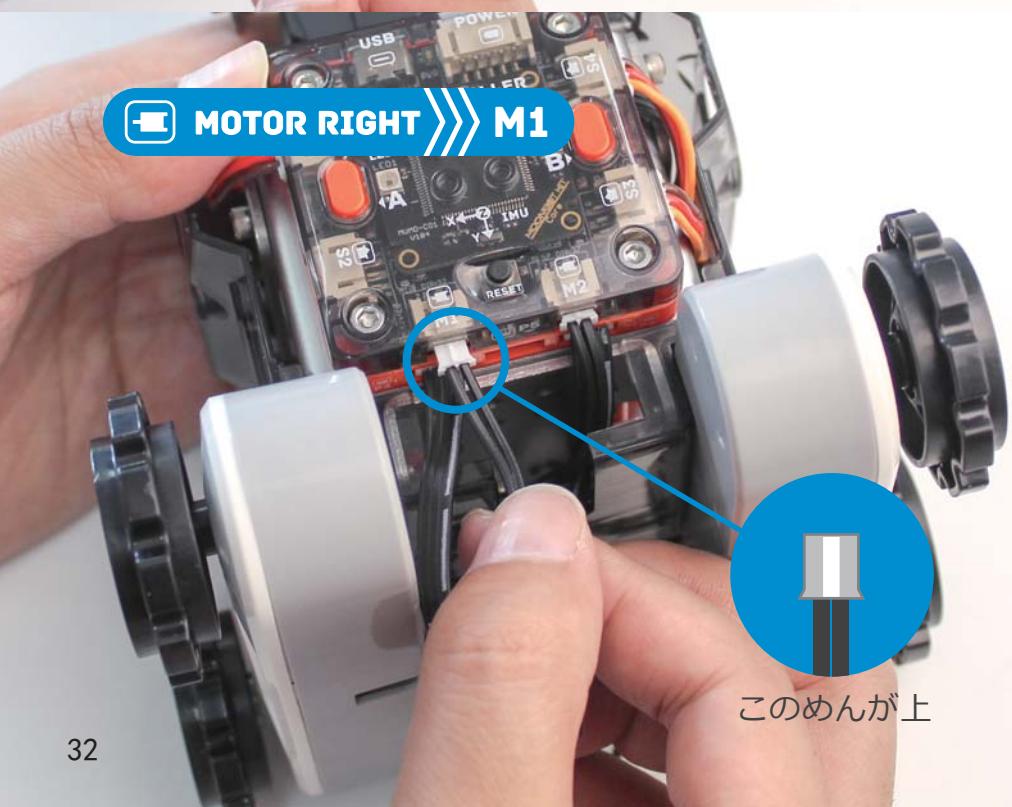




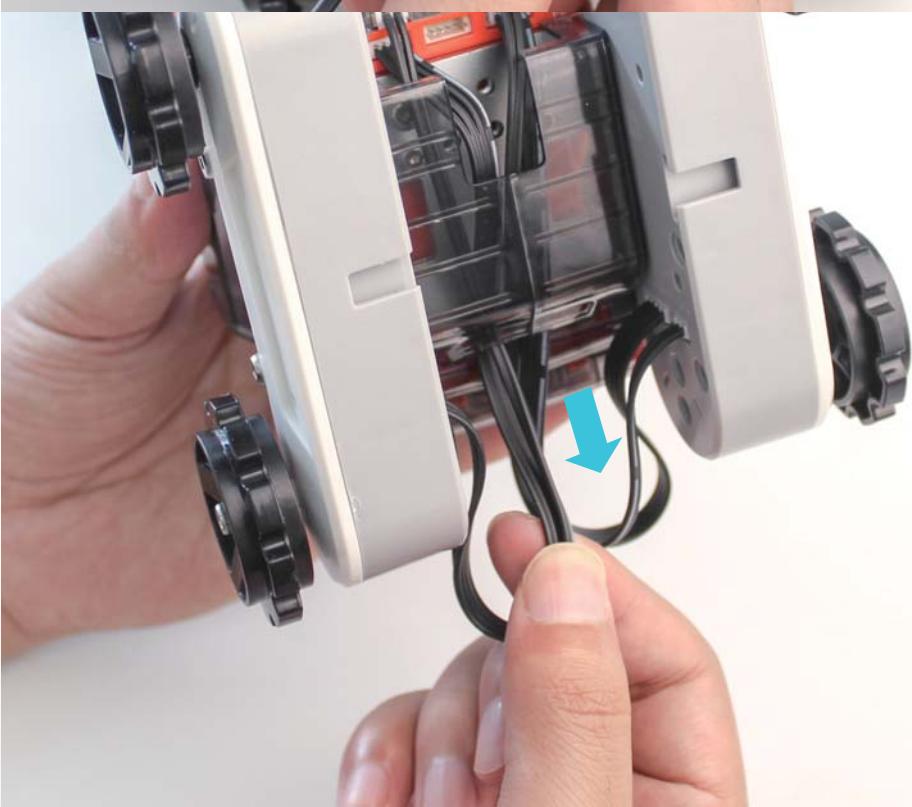
➡ ENCODER RIGHT ➡ P4



小さいコネクター  
このめんが上



➡ MOTOR RIGHT ➡ M1



このめんが上

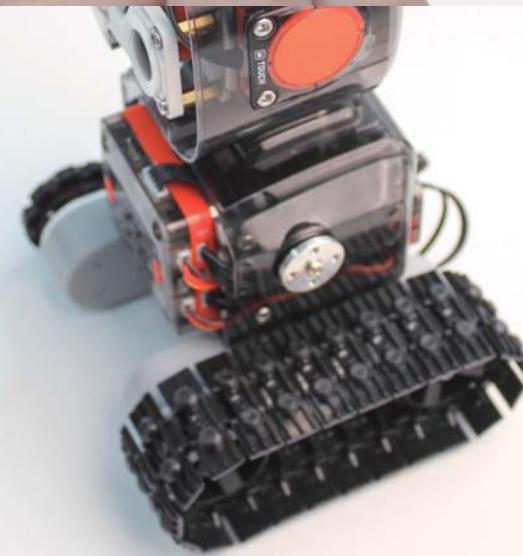
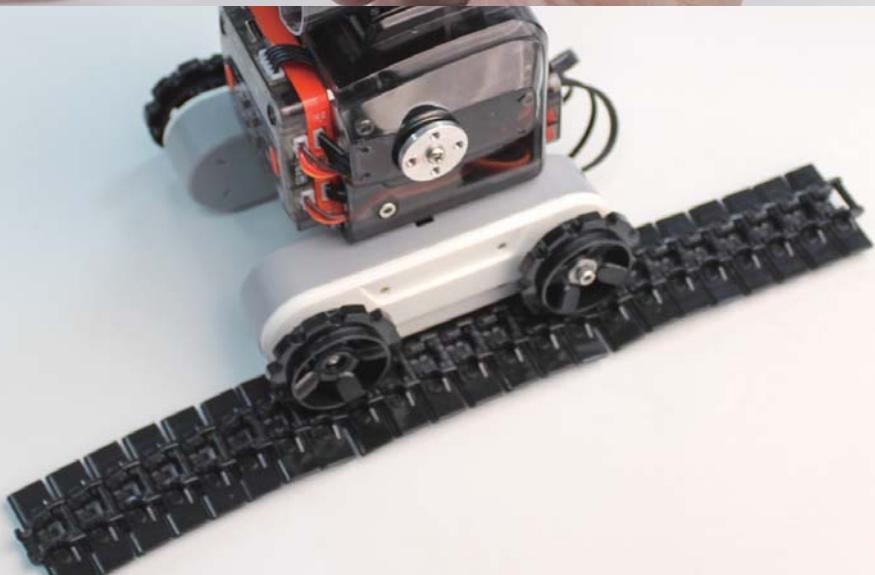
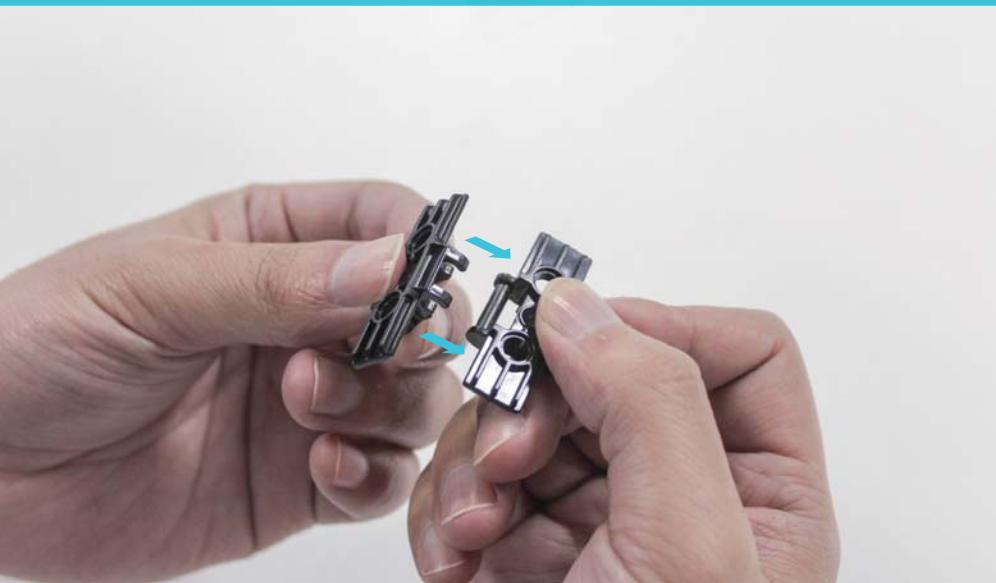
23



X23



X46



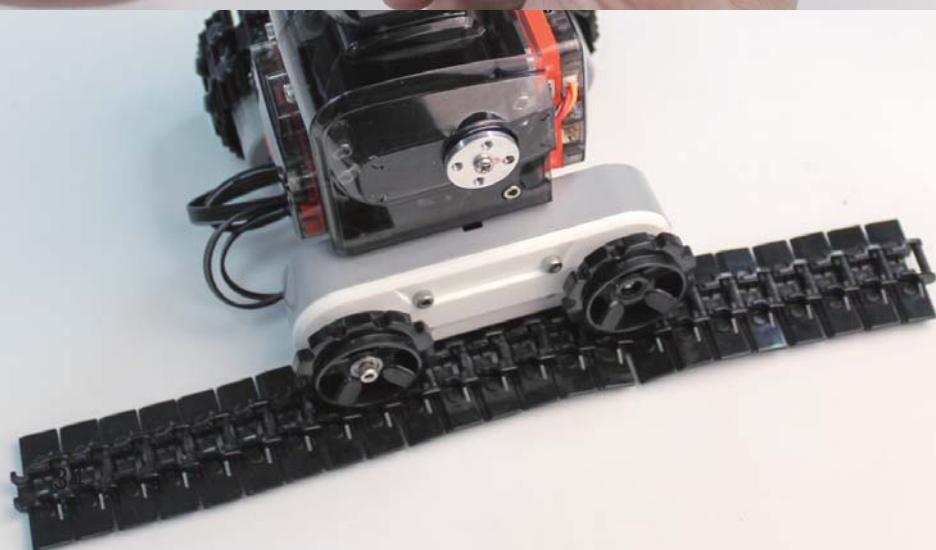
24



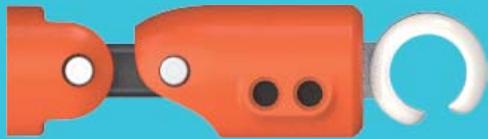
X23



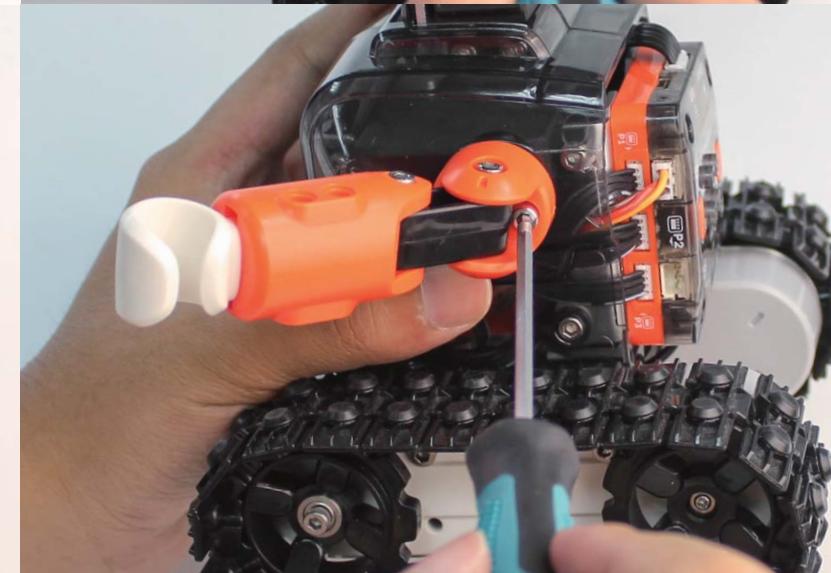
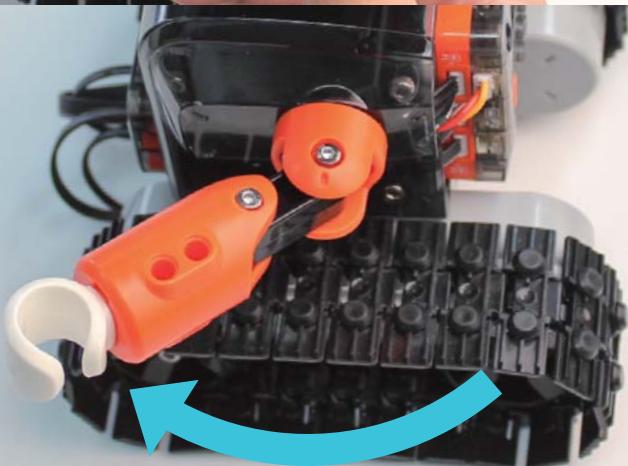
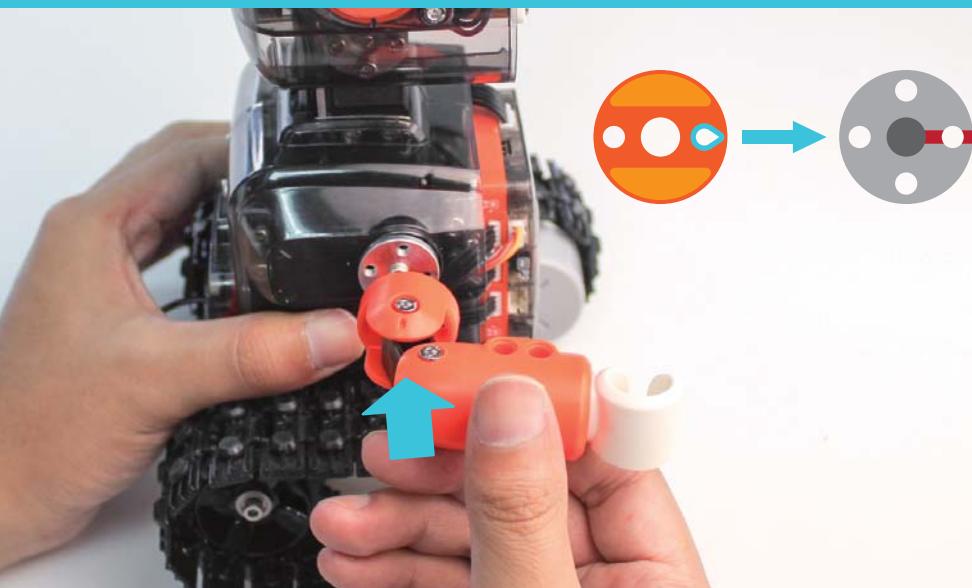
X46



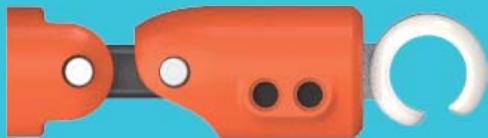
25



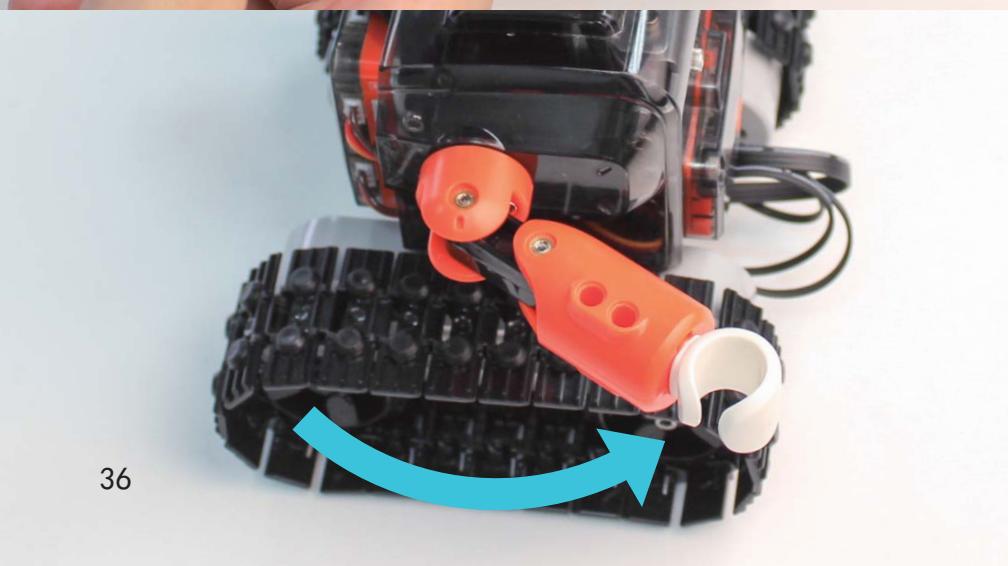
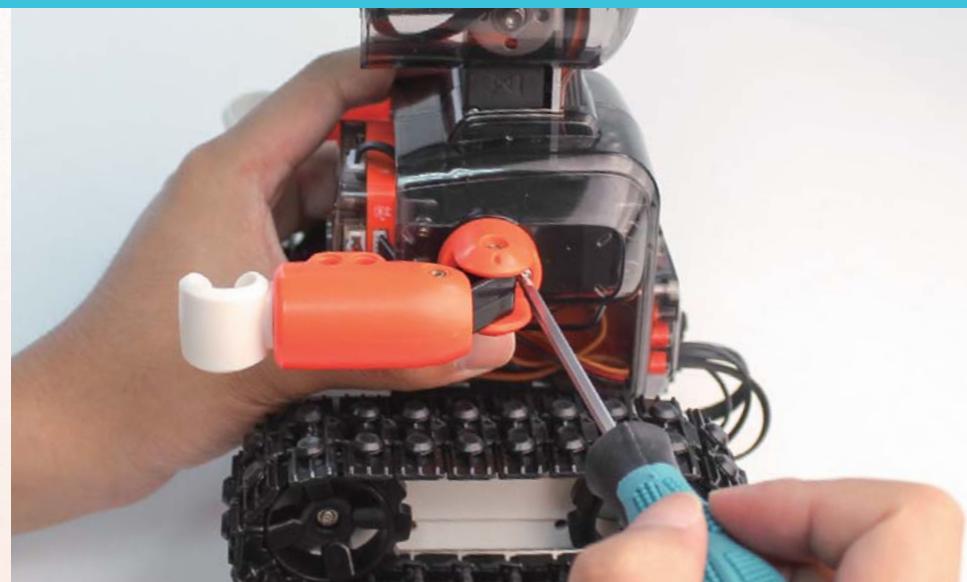
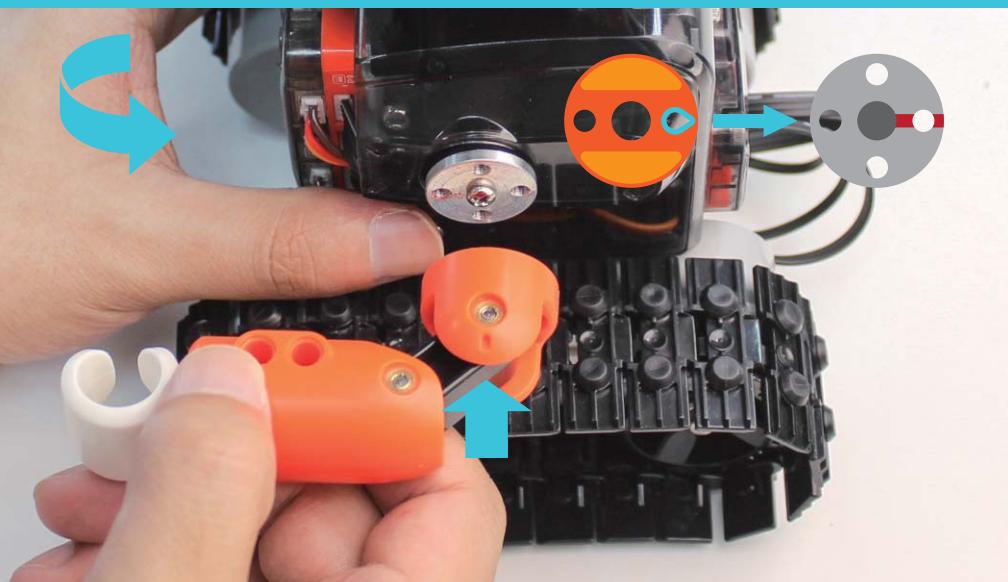
X2



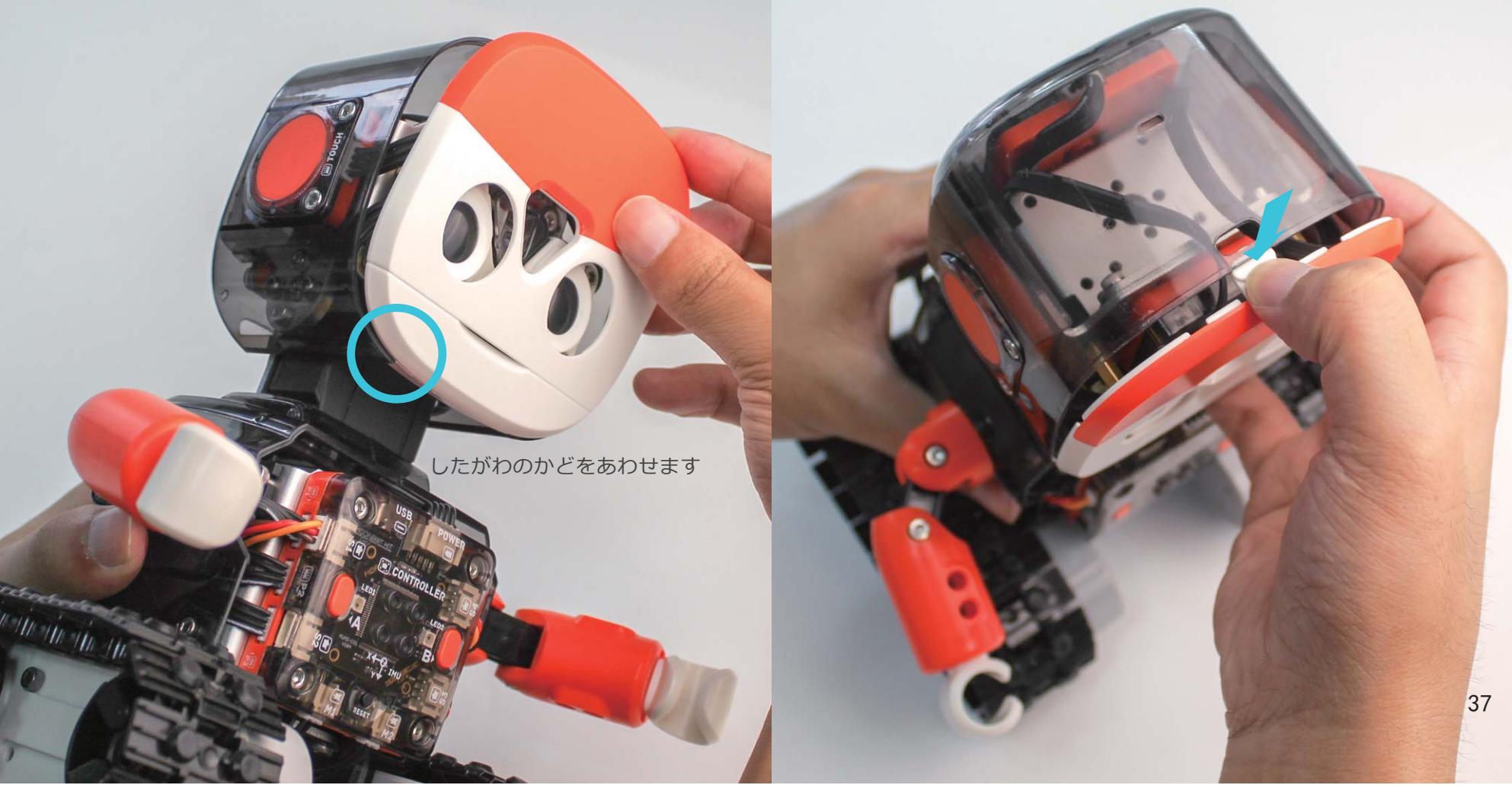
26



M3X4  
X2

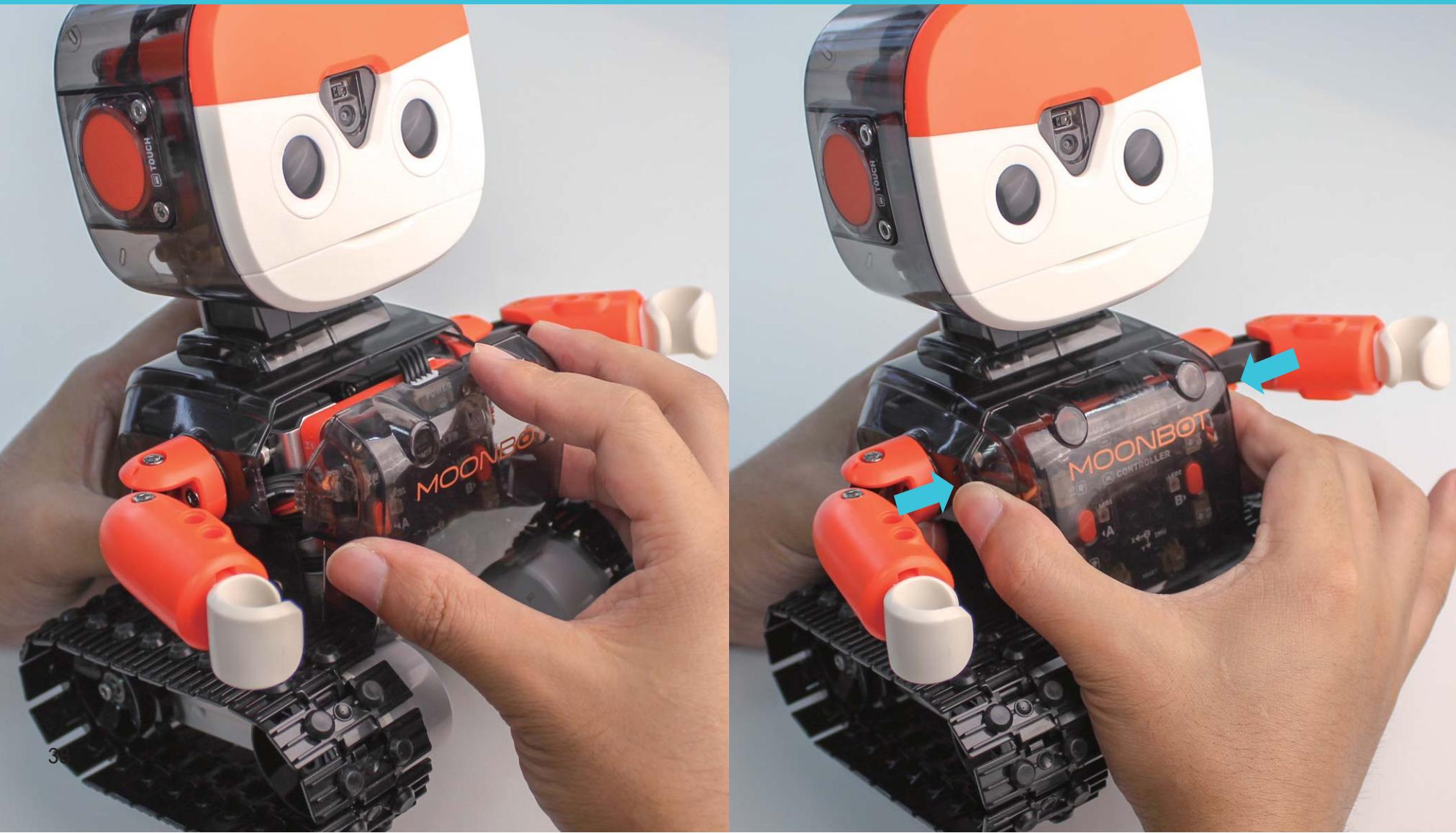
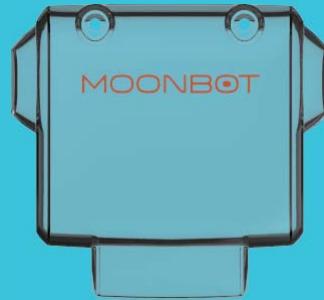


# 27



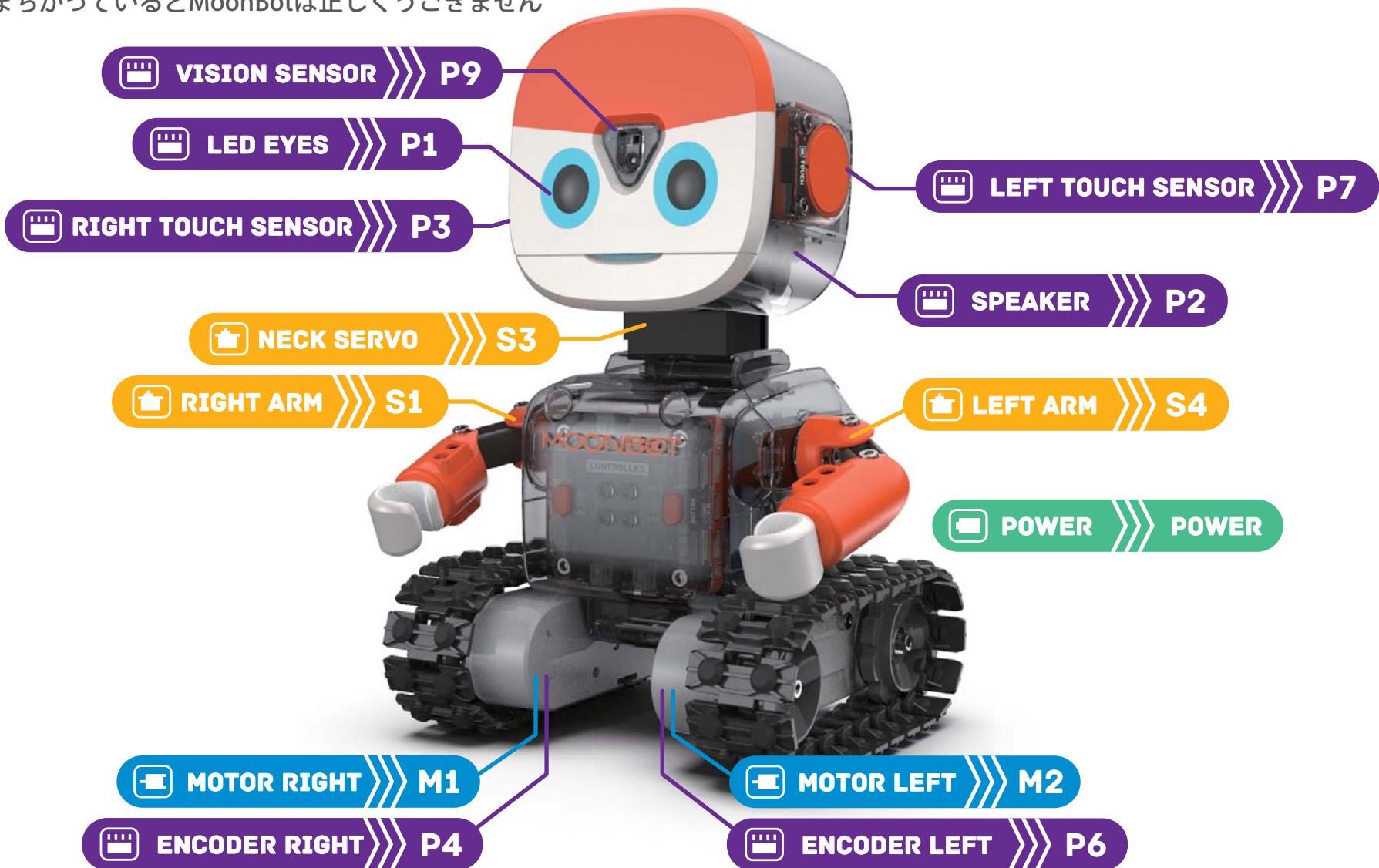
したがわのかどをあわせます

# 28



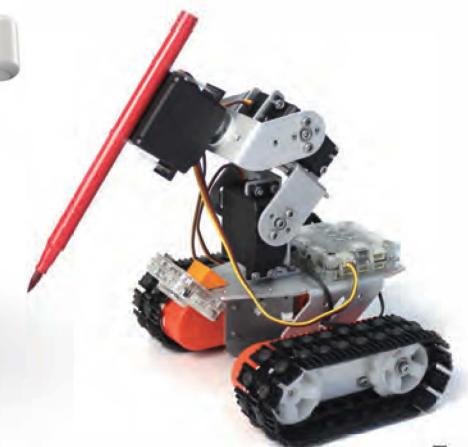
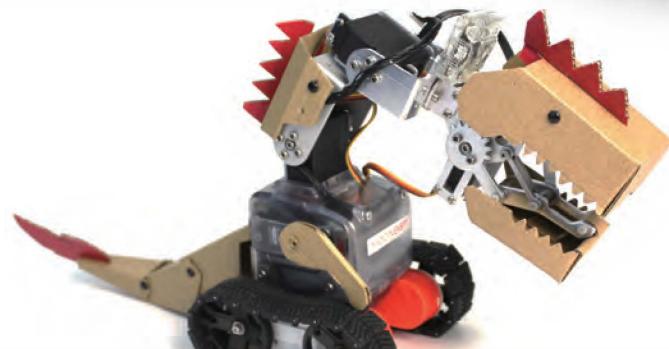
# 接続を確認する (つながりかたをかくにんする)

それぞれのモジュールがこの図のようにつながっているかかくにんしてください  
まちがっているとMoonBotは正しくうごきません



# DISCOVER MORE-もっと詳しく（くわしく）

[wiki.morpx.com](http://wiki.morpx.com)



Follow us on facebook

[www.facebook.com/MoonBotKit/](https://www.facebook.com/MoonBotKit/)