



Human
ヒューマンアカデミー ジュニア
STEAMスクール

講師用



ロボット教室

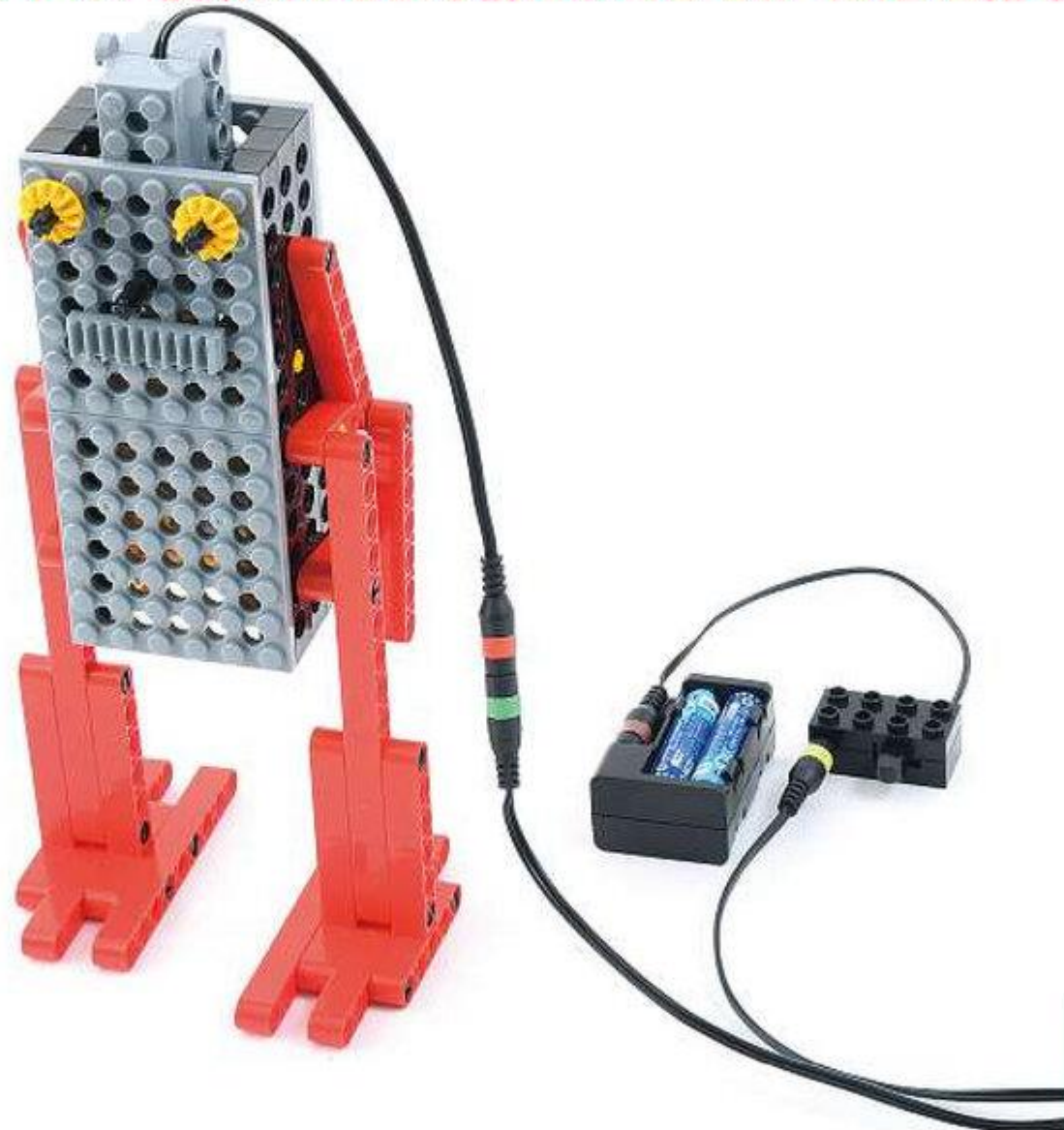
ロボットのきょうかしよ

1

▶ プライマリーコース

じんりきしゃ^{ろぼっと}ロボット「ウォーカー^{うおおかあたくしい}タクシー」

前回作ったロボットは、授業のはじまる前にばらしておくようご指導ください。



ロボット見本を講師が必ず作っておいてください。

このロボットは、キット内にある全てのペグS (20個)、ペグL (10個) を使用します。
ロボットを製作する前に、ペグS、ペグLが全て揃っているかを確認してください。

★だい1かい 2024ねん 5がつ にち

2日目に中表紙を付けていますので、切り取って1日目と2日目は別々に渡すなど、授業運営に合わせてご使用ください。

授業のはじめに、なまえ・授業日を必ず記入させるよう指導してください。

なまえ _____

2024年5月授業分

ちゅうい しょう

ばあっ パーツを あんぜんにつかうために

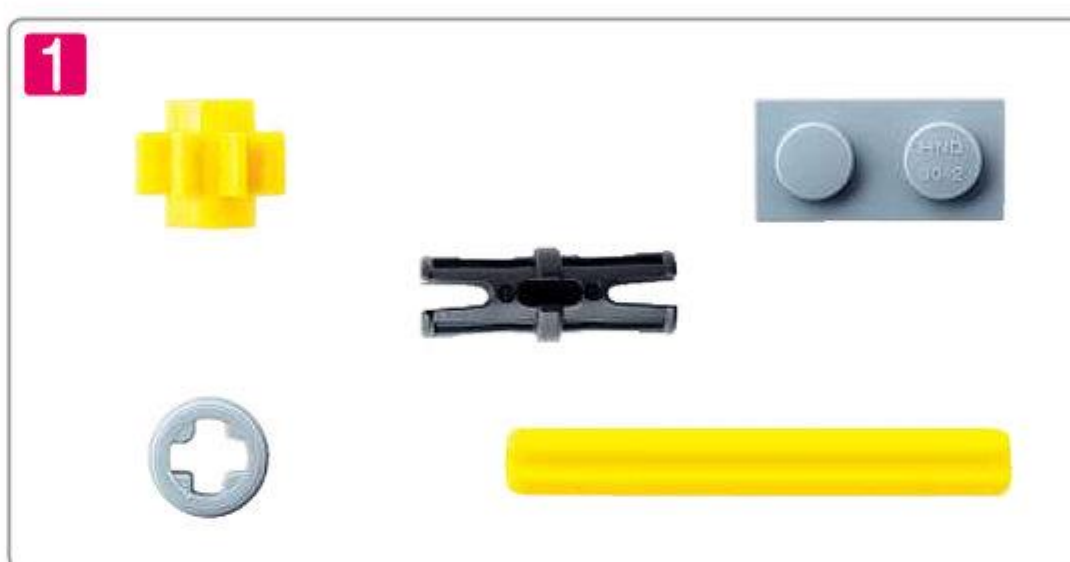
！ばあっ パーツを くちに いれない

くみたてた ^{ばあっ} パーツを とりはずすときは、
ぜったいに はを つかってはいけません。
^{ばあっ} パーツを のみこんでは いけません。



！ばあっ パーツを めに いれない

きけん なので、^{ばあっ} パーツを めに
いれないように しましょう。
ともだちの めにも、はいらない
ように とがった ^{ばあっ} パーツには
ちゅうい します。



でんきぶひんを あんぜんにつかうために

！ぶひんを きずつけない

でんきぶひんを はさみや ^{かっただあ} カッターなどで きずつけたり、^{ばあっ} パーツで
はさんだりしては いけません (しゃしん 2)。

^{こおど}コードや^{けえぶる}ケーブルは、おりまげたり、
ひっぱったりしては いけません。



^{ぶらぐ}プラグの ^{ぬきさし}ぬきさしは、^{ぶらぐぶぶん}プラグぶぶんを もって おこないましょう
(しゃしん 3・4)。



❗ でんちを つかうときの ちゅうい

あたらしい でんちと ふるい でんちを まぜて つかっては いけません。

また、おなじ しゅるいの でんちを つかいましょう。

ちがう でんちを まぜて つかっては いけません。

でんちが「えきもれ」したとき（しゃしん❶）は、さわらずに せんせいに しらせましょう。



ながいじかん うごかさないうときは、でんちを とりはずしましょう。

ロボットの あんぜんに うごかすために

❗ かいてんする ギアに ふれない

かいてんするギアに てを ちかづけると、てや ゆびを はさんで しまいます。



長い髪の毛などが巻き込まれないように、気を付けてください。髪の毛の長い生徒には、ロボットを製作する時に、髪の毛を留めたり結んだりするように伝えましょう。

❗ あつい・におう・へんな おとが するとき

ロボットを うごかしたときに、でんちや でんきぶひんが あつくなったり、へんな においが したり、いつもと ちがうおとが したばあいは、すぐに ロボットを とめ、せんせいに しらせましょう。

ぬれたてで でんきぶひんを さわっては いけません。

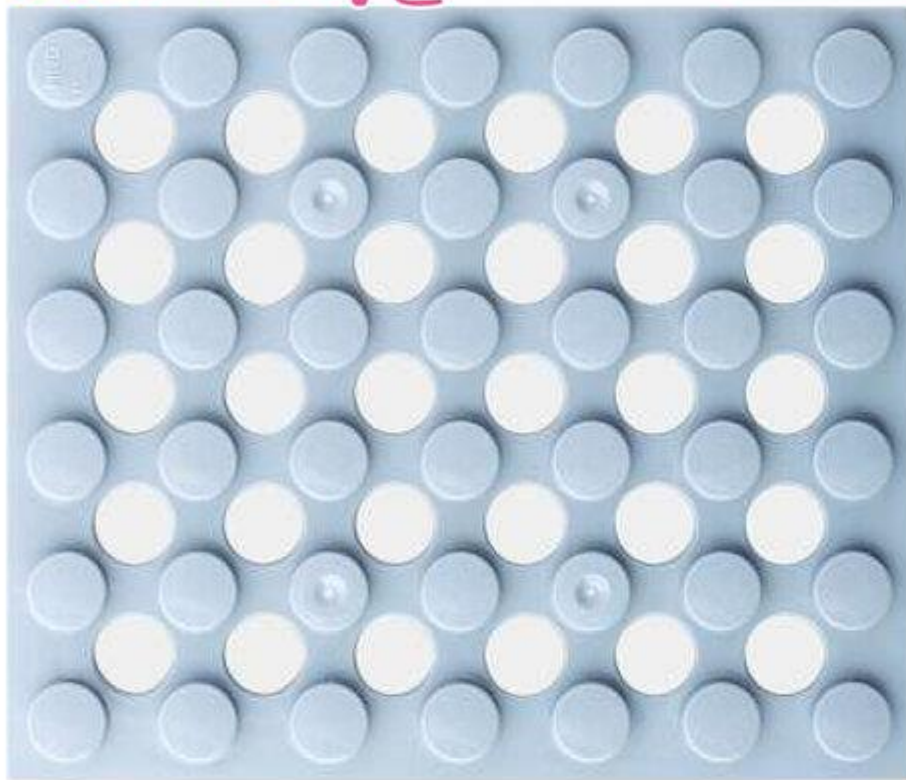












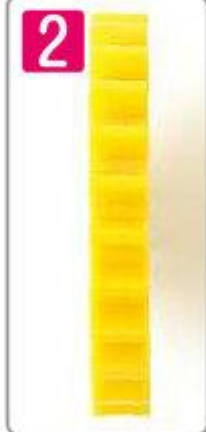

いちにちめ

- ロボットの特徴 モーター・ギア・ロッドというシンプルな構造で二足歩行をします。そして、二足歩行の不安定さを乗り物の取り付けによって改善します。
- 指導のポイント <1日目> ロボットの基本形を完成させます。ロッド3アナの回転運動を足の往復運動(歩行)に変えているところがポイントです。

1 ギアボックス (ロボットの からだ) を つくろう (めやす 35 ぶん)

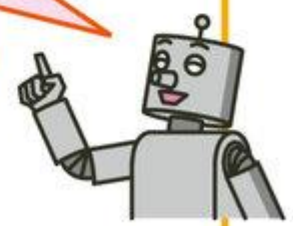
1 つかう パーツを あつめましょう。 パーツの種類と数を確認し、全てトレイに集めてから組み立てに進むよう指導してください。

1

<p>↓ プレートL 4こ <small>ふれえとえる</small></p> 	<p>原寸大</p>	<p>↓ 太プレート6ポチ 2こ <small>ふとふれえとくほち</small></p> 	
<p>↓ 黒シャフト 1.5ポチ 1こ <small>くろしゃふと</small></p> 	<p>↓ モーター 1こ <small>もおたあ</small></p> 	<p>↓ シャフト8ポチ 2こ <small>しゃふと8ほち</small></p> 	
<p>↓ シャフト6ポチ 1こ <small>しゃふと6ほち</small></p> 	<p>↓ シャフトペグ 1こ <small>しゃふとペグ</small></p> 		
<p>↓ ピニオンギアうす 3こ <small>びにおんぎあ</small></p> 	<p>↓ ピニオンギア 1こ <small>びにおんぎあ</small></p> 	<p>↓ ギアMうす 4こ <small>ぎあえむ</small></p> 	<p>↓ ベベルギア 1こ <small>べべるぎあ</small></p> 
<p>↓ ロッド3アナ 4こ <small>ろっど3アナ</small></p> 	<p>↓ グロメット 1こ <small>ぐろめット</small></p> 	<p>2</p> 	
<p>↓ ビーム 14ポチ 6こ <small>びいむ じゅうよんほち</small></p> 			

シャフトのながさ

シャフトは、ビームでながさを はかるよ。



3

↓ シャフト8ポチ しゃふと8ほち

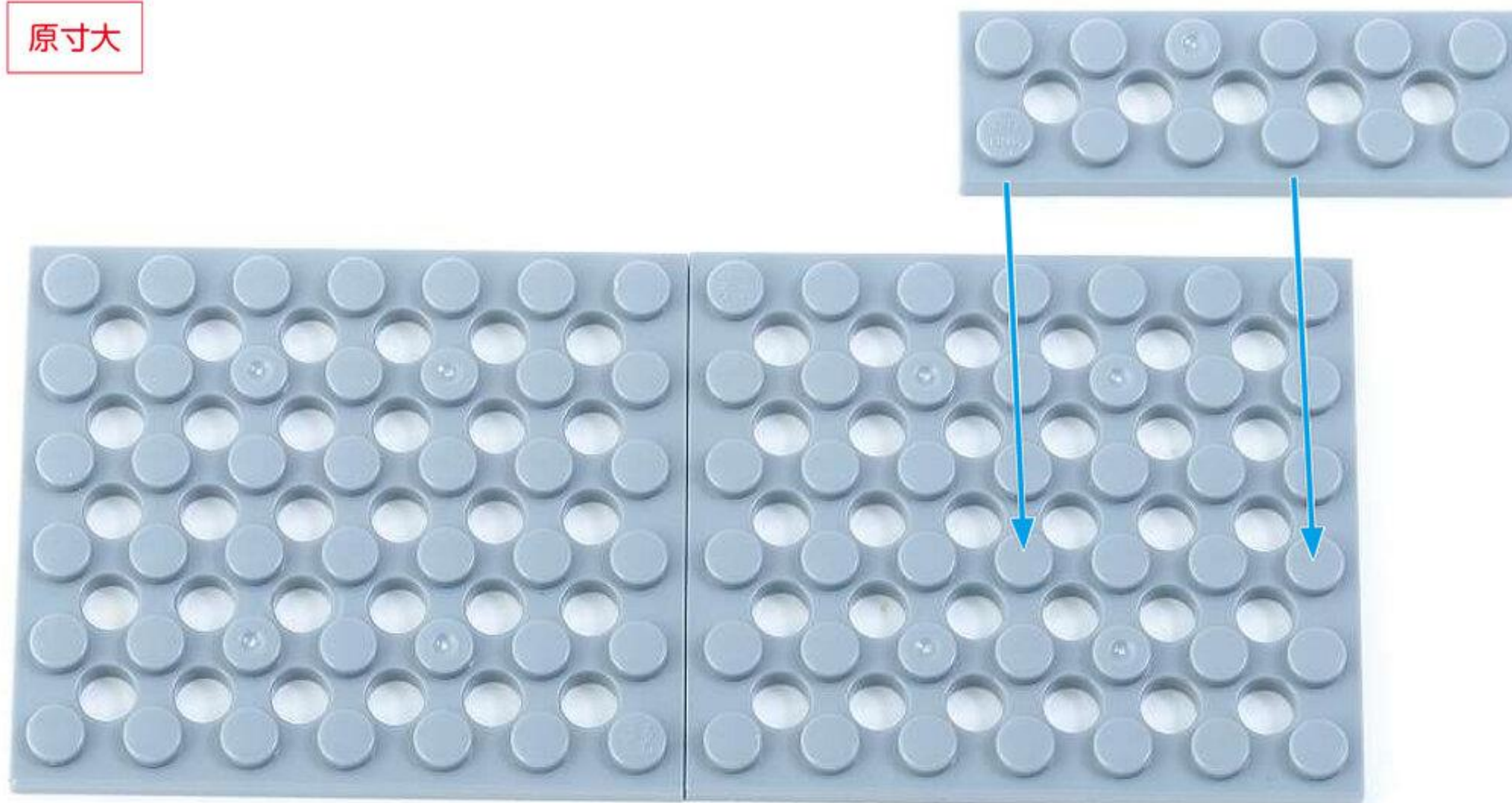


原寸大

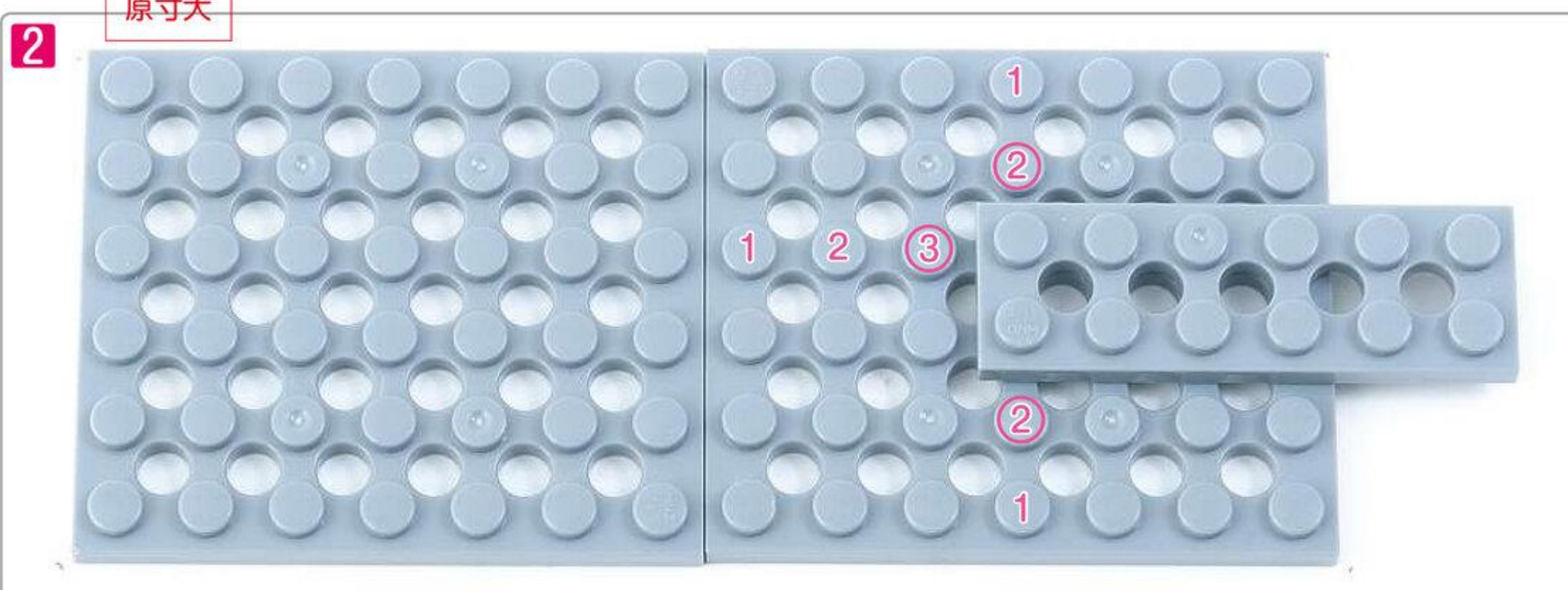
2 ふれえと プレートを かさねて とりつけましょう。

◇ふれえとえるプレート2こ ◇ふれえとろくほち太プレート6ポチ1こ

1 原寸大



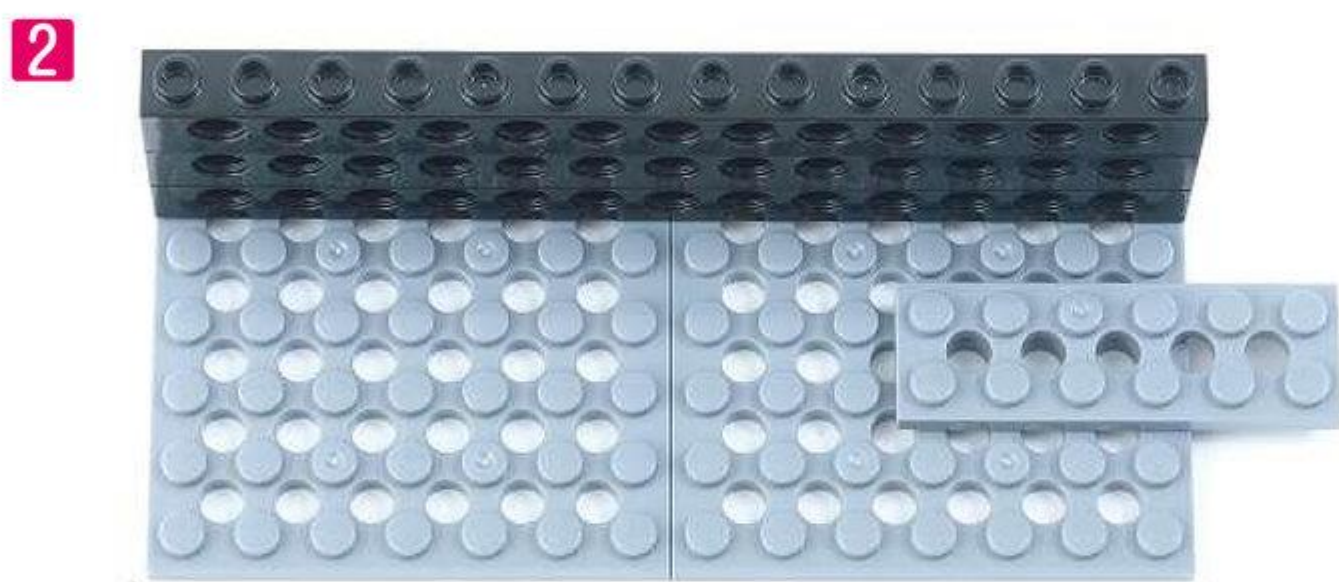
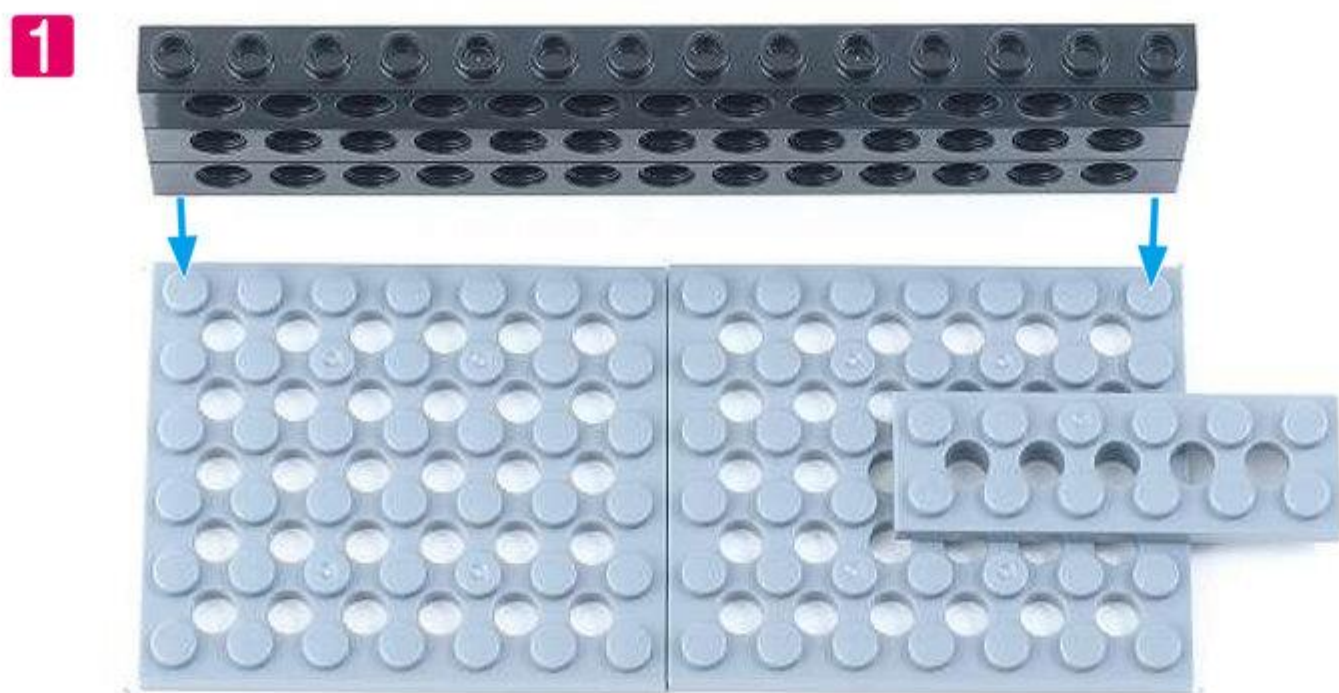
原寸大



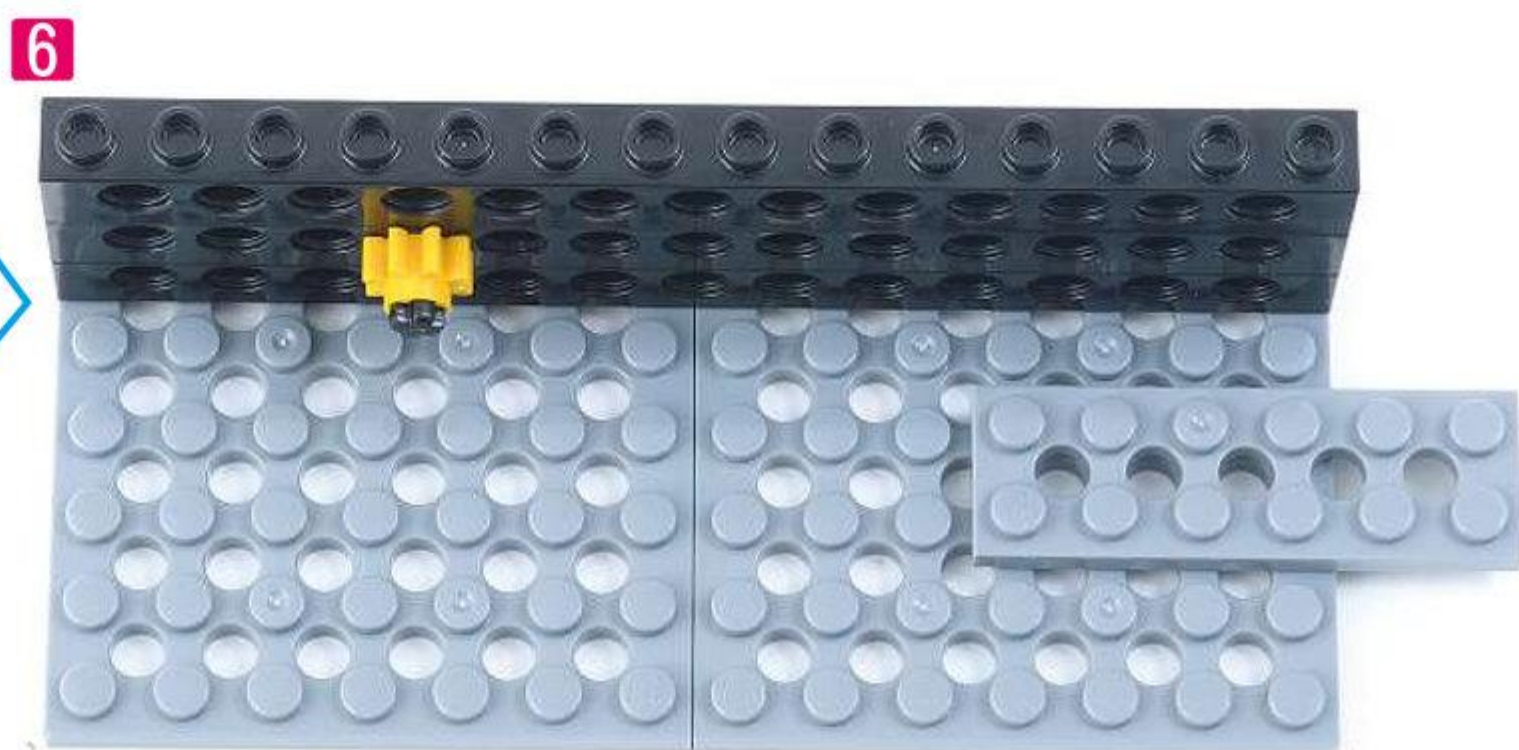
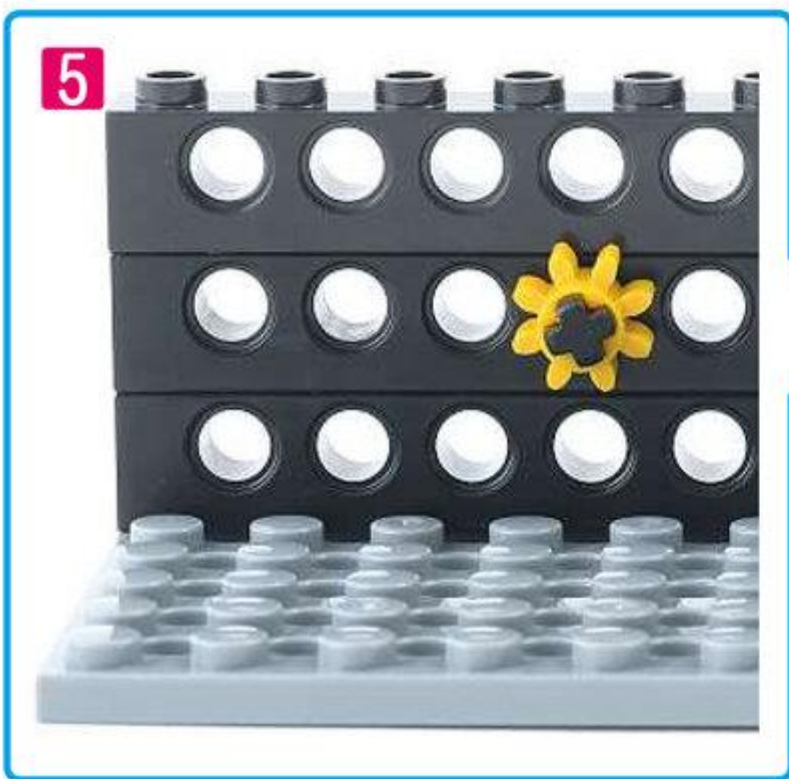
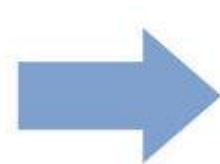
3 びいむを くんで とりつけましょう。

◇びいむじゅうんほち3こ





4 びにおんぎあ ピニオンギアうすを びいむ ビームに とりつけましょう。
びにおんぎあ ◆ピニオンギアうす **1** こ しゃふとペグ ◆シャフトペグ **1** こ



5 ギアのセットをくみましょう。

◇ギアMうす 4こ

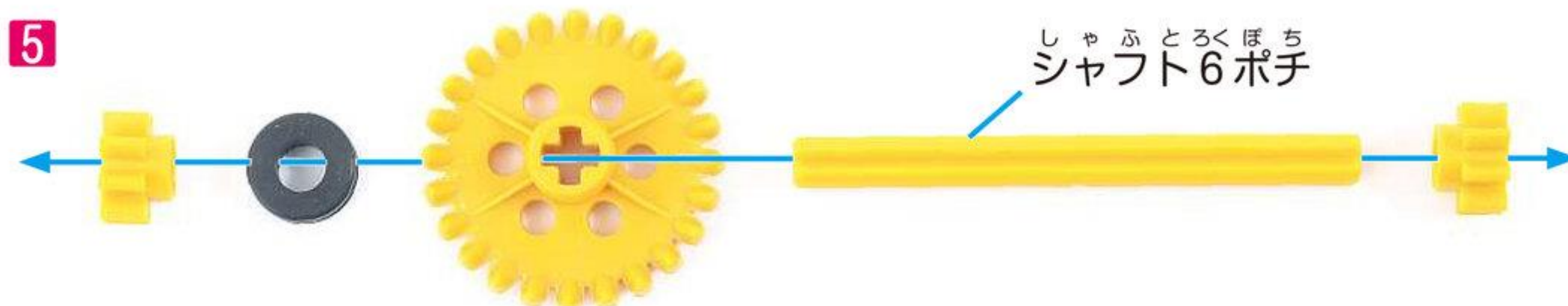
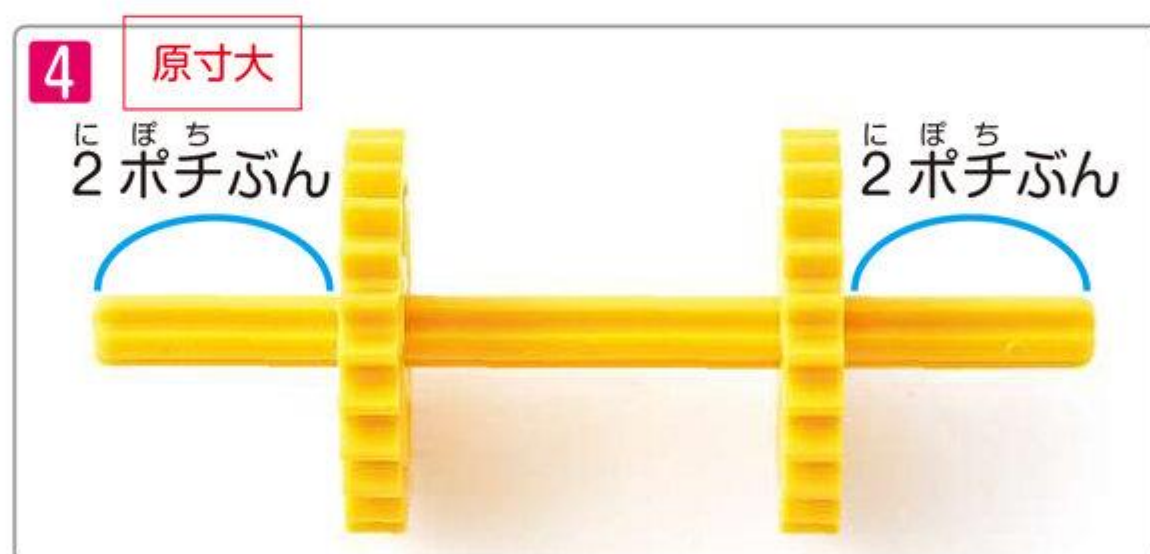
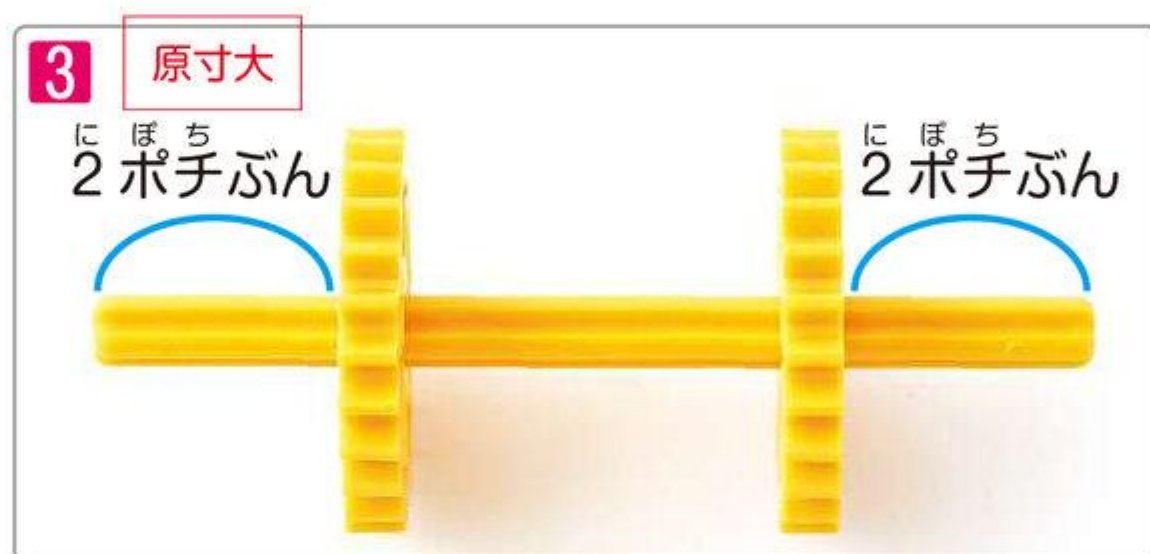
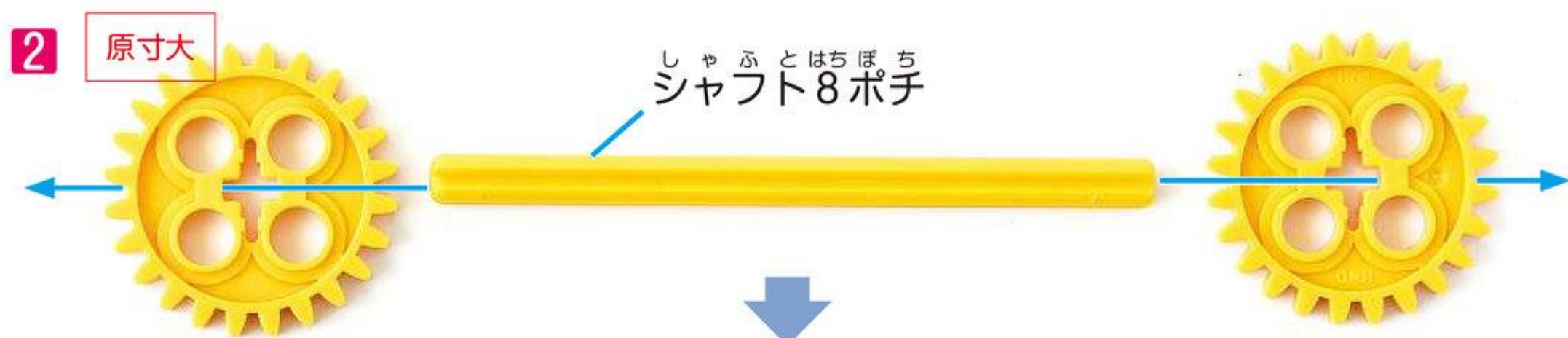
◇シャフト8ポチ 2こ

◇ベベルギア 1こ

◇ピニオンギアうす 2こ

◇シャフト6ポチ 1こ

◇グロメット 1こ

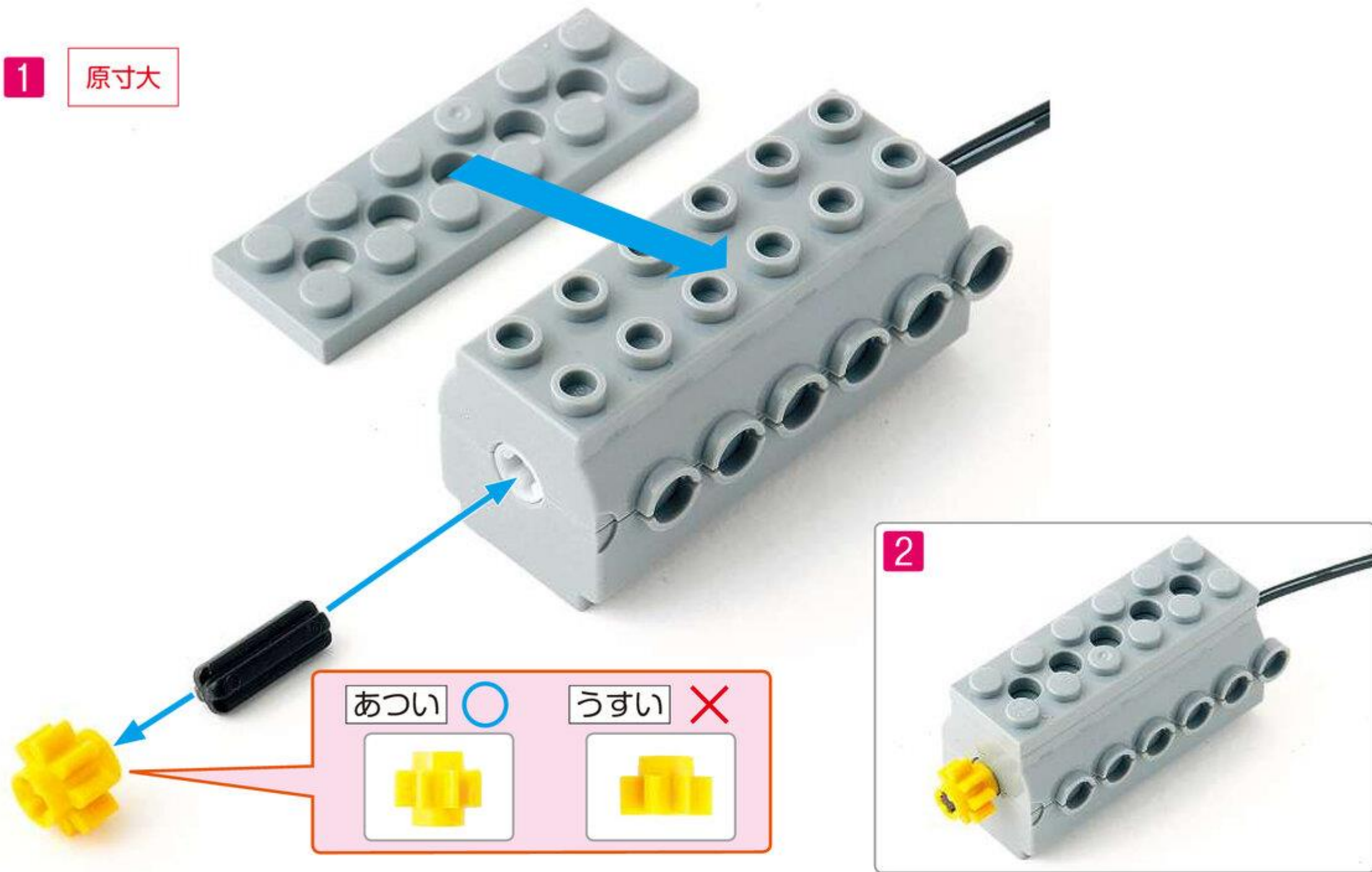


ピニオンギアうす、ベベルギアの向きに注意させてください。

6 ^{も お た あ} モーターの ^{せ っ と} セットを つくりましょう。

◇ ^{も お た あ} モーター 1 こ ◇ ^{び に お ん ぎ あ} ピニオンギア 1 こ ◇ ^{くろ しゃ ぶ と い て ん ぼ ち} 黒シャフト 1.5 ポチ 1 こ ◇ ^{ふ と ぶ れ え と ぶ ぼ ち} 太プレート 6 ポチ 1 こ

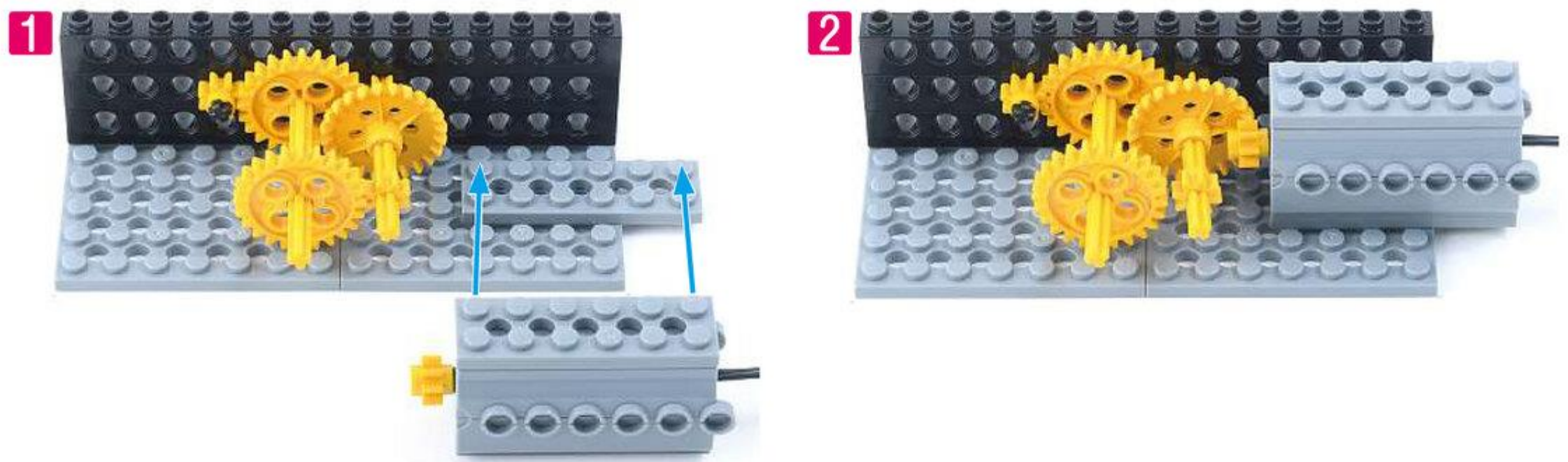
1 原寸大



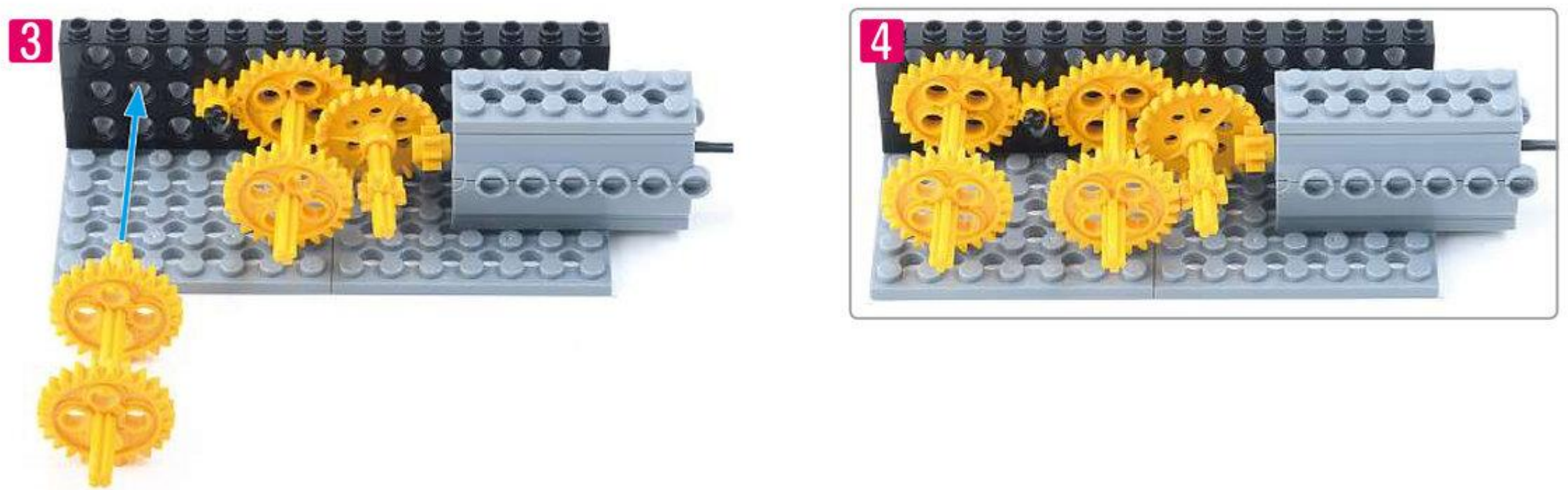
7 ^{ぎ あ} ギアの ^{せ っ と} セットを ^{び い む} ビームに とりつけましょう。



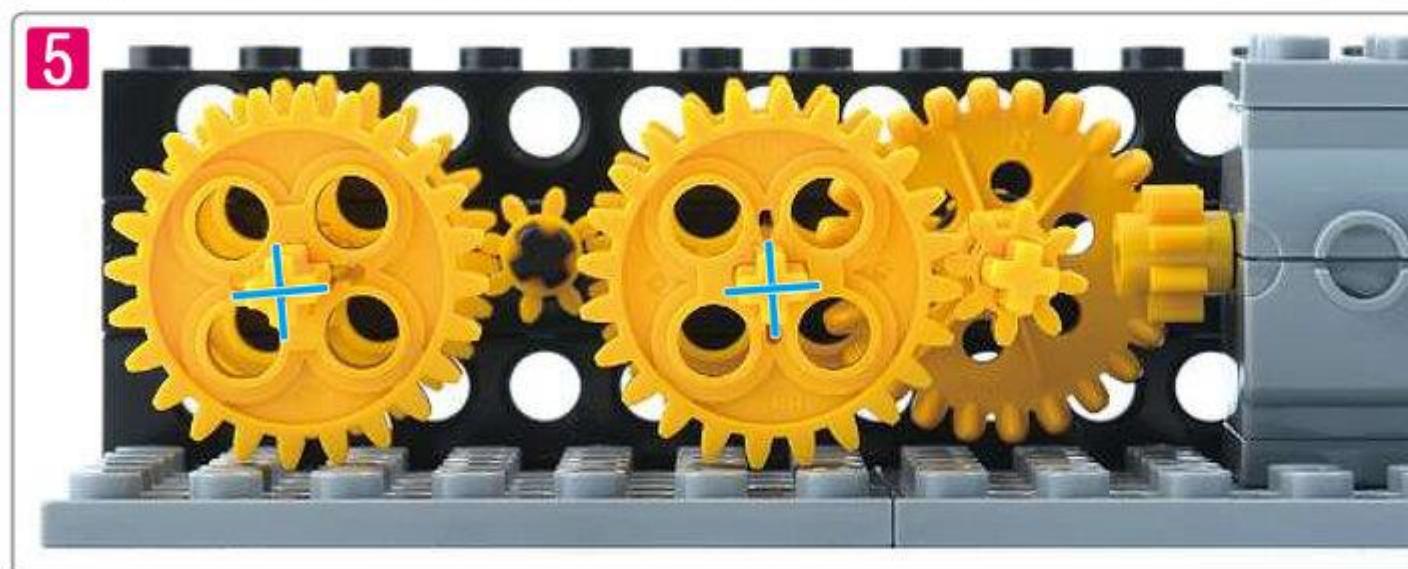
8 ^{も お た あ} モーターの ^{せ っ と} セットを とりつけましょう。



9 ^{ぎ あ} 5 の ギアセットを とりつけましょう。



^{し ゃ ぶ と} シャフトの むきが そろうように しましょう。



10 ^{びいむ}ビームを ^{くんで} ^{とりつけ}ましょう。

◇ ^{びいむ} ^{じゅうふん} ^{ほち} **3**こ

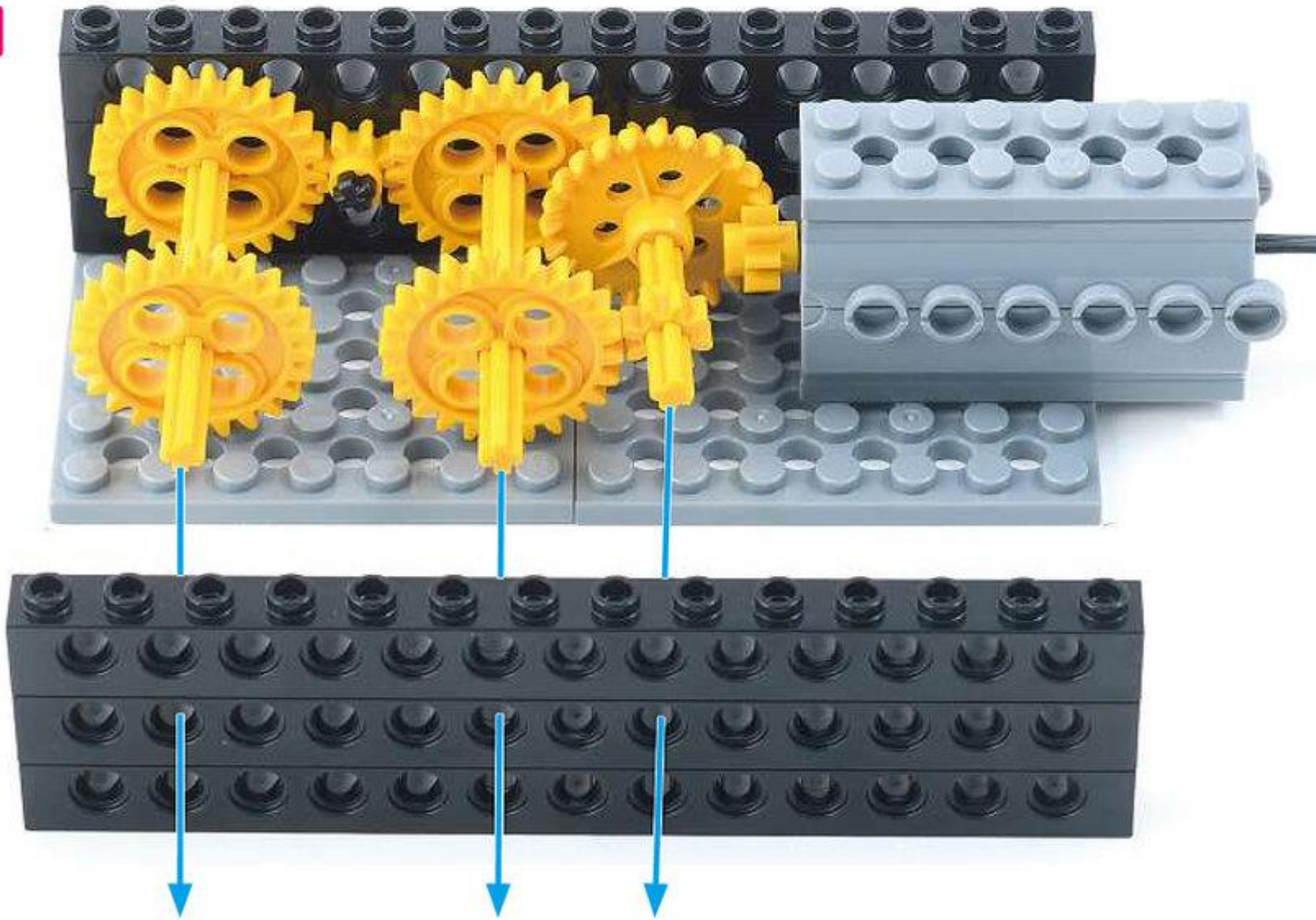
1



2



3

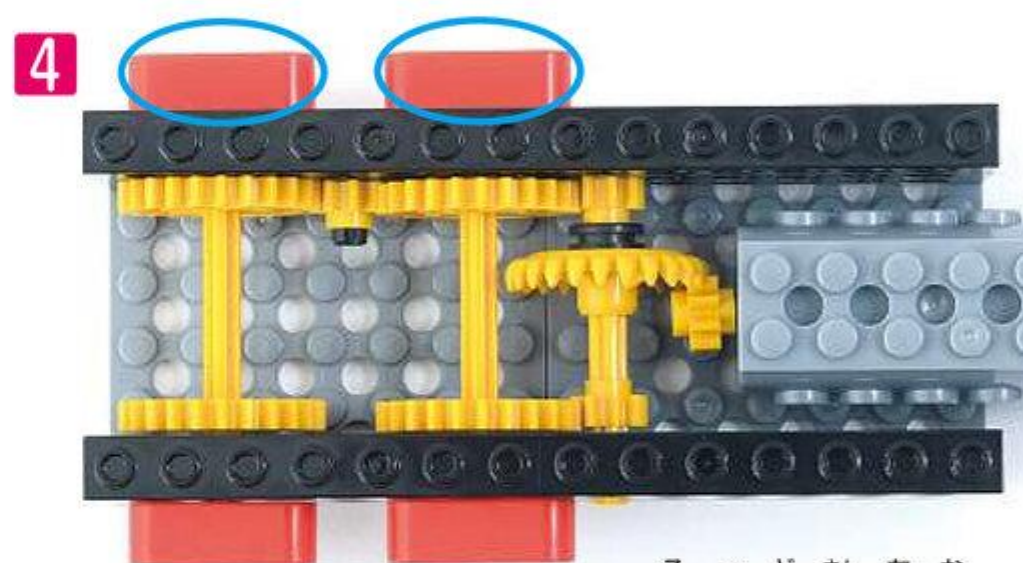
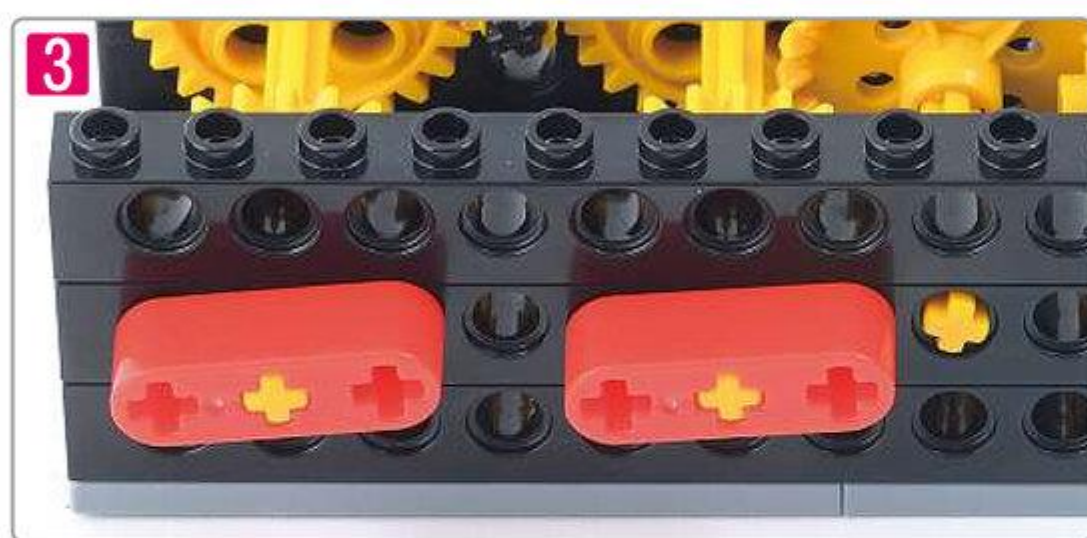
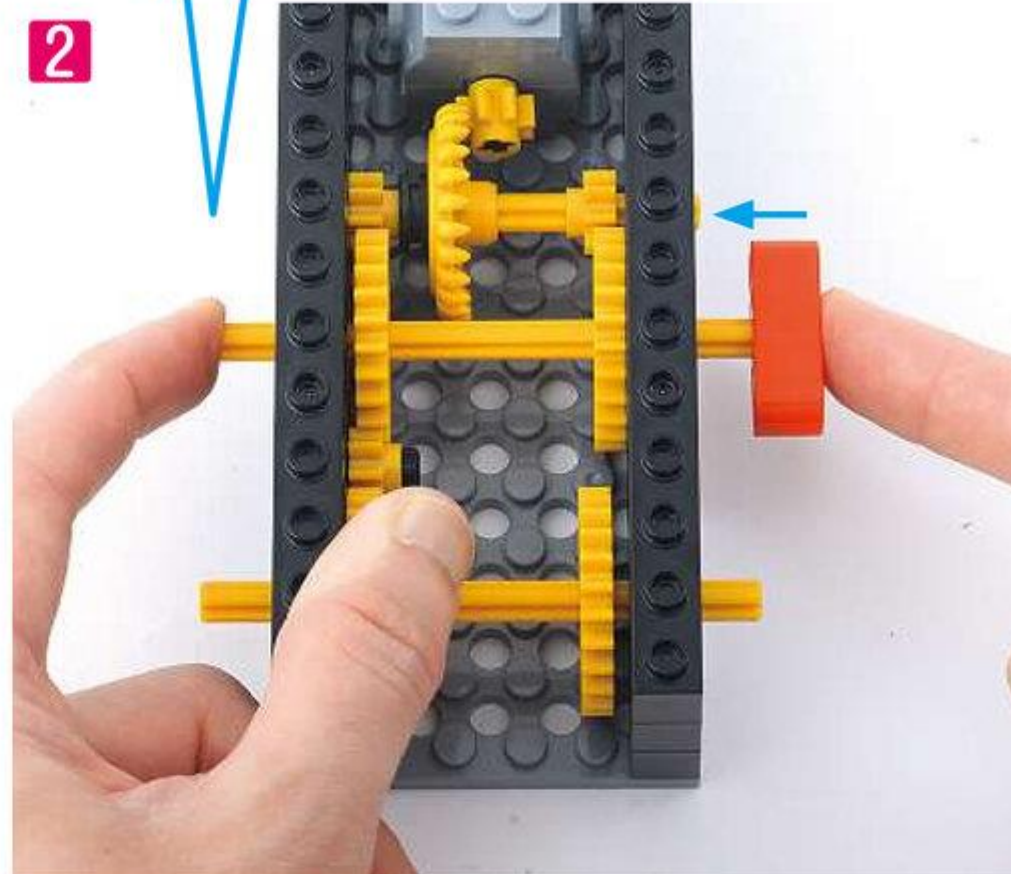
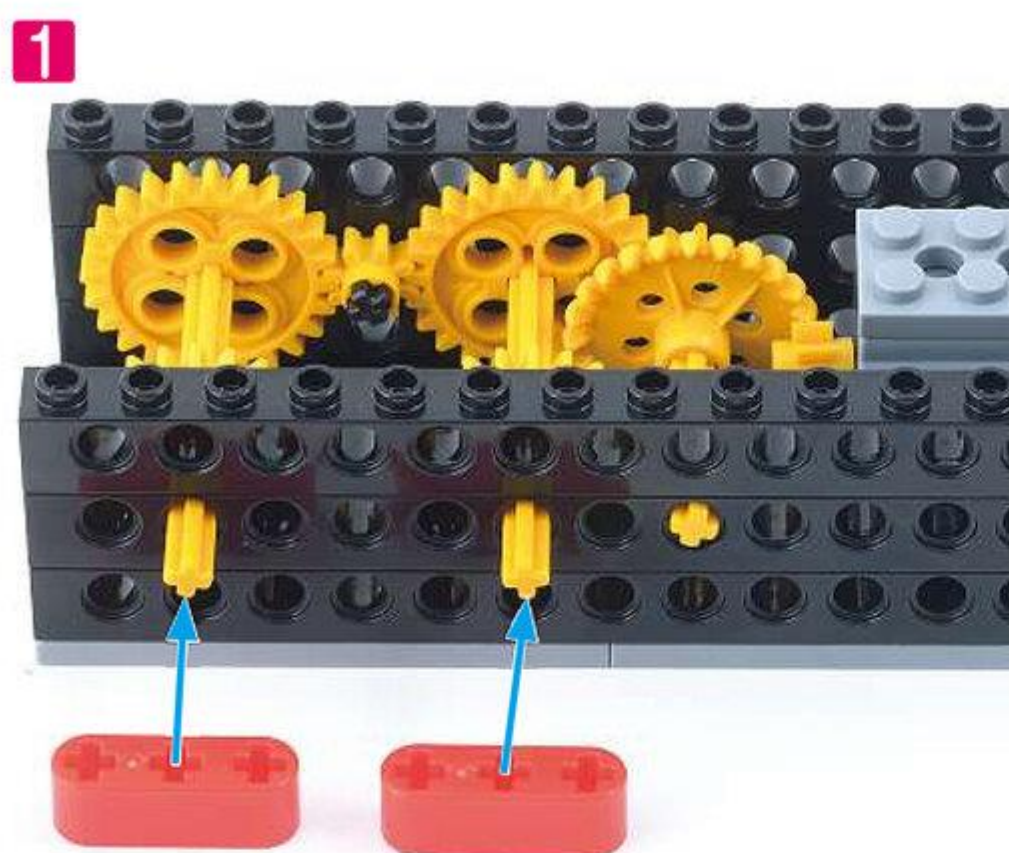


4



11 シャフトに ロッドを とりつけましょう。

◇ロッド3アナ 4こ

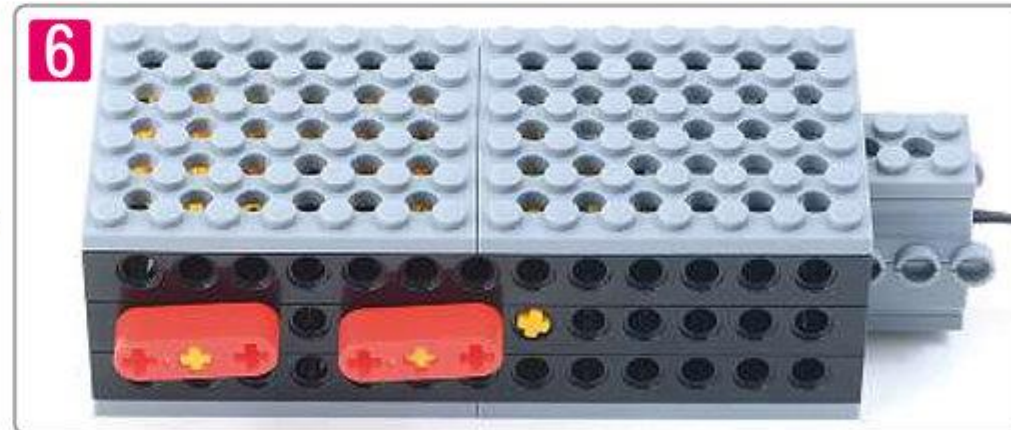
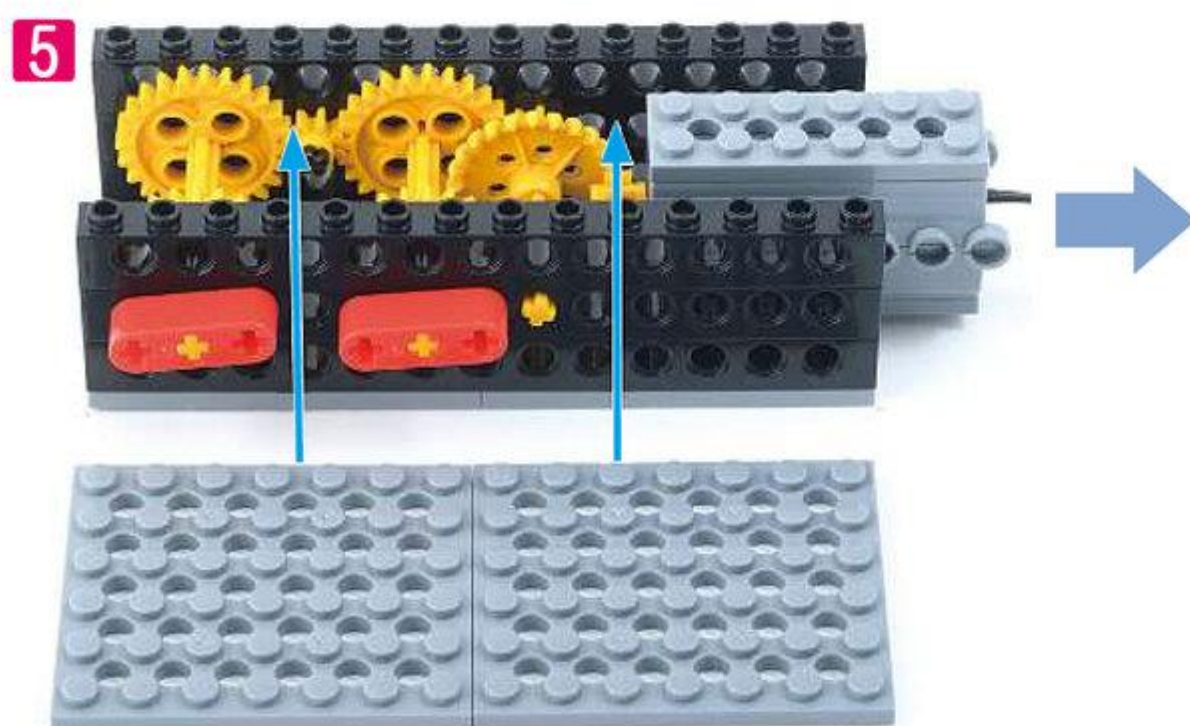


ろっど3アナは おなじ むきに して、
シャフトが つきでないように しましょう。

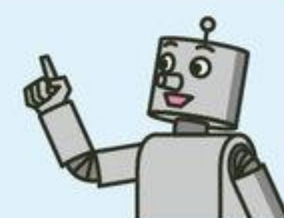
はんたいがわにも ロッド3アナを
とりつけます。

12 プレートLで ふたを しましょう。

◇プレートL 2こ



シャフトの むきが
そろっているか
もういちど かくにんしよう!



ここで再確認!

- ・シャフトの向きがそろっているか
- ・ギアがかみ合っているか
- ・後で修正するのは時間がかかります!

2 かおをつくろう

(めやす 5 ぶん)

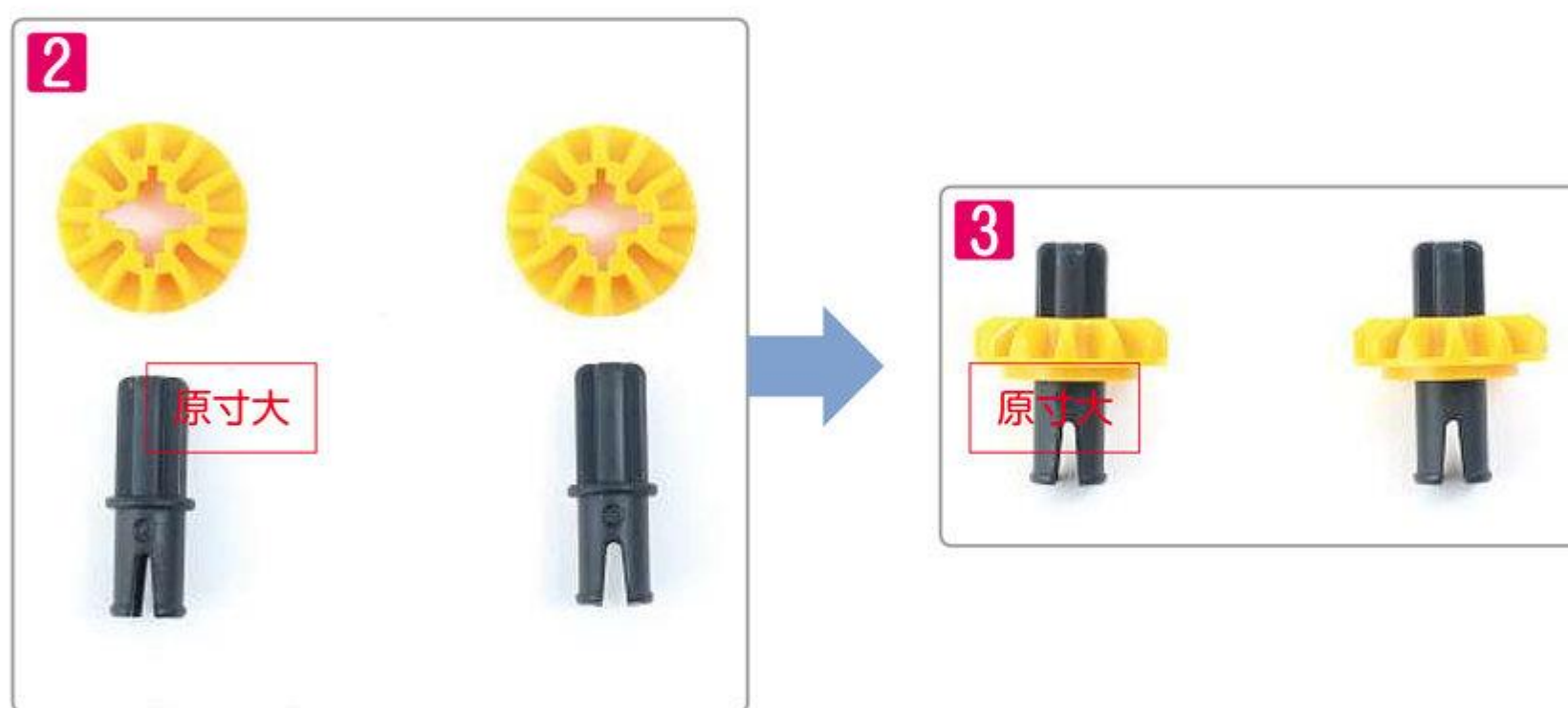
1 つかう ^{ぱあつ} パーツを ^{あつめ} あつめましょう。

パーツの種類と数を確認し、全てトレイに集めてから組み立てに進むよう指導してください。

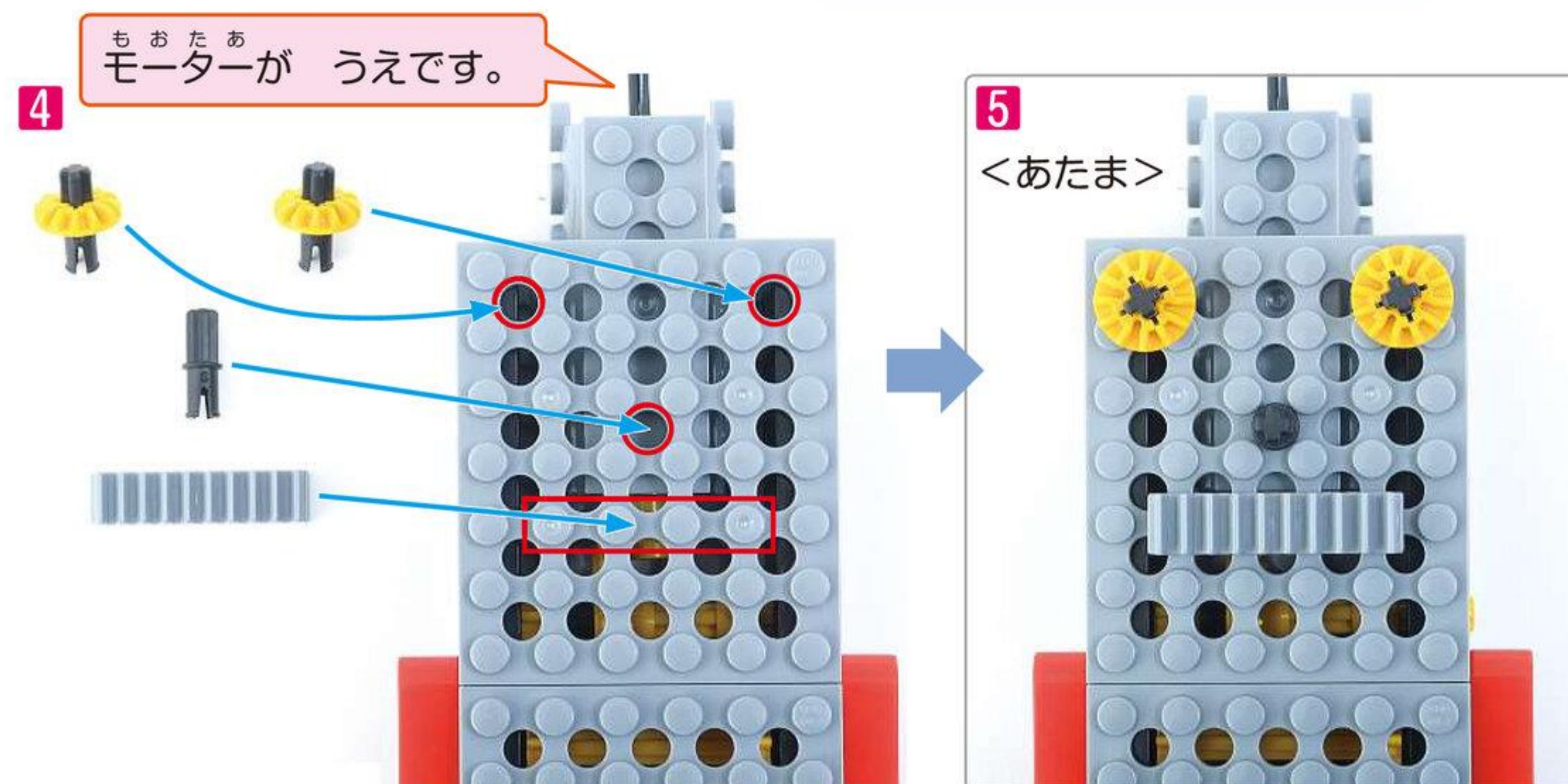


2 めをつくって、^{ろぼっと} ロボットの からだに とりつけましょう。
^{らっくぎあ} ラックギアで くちをつくります。

◇ ^{まいたぎあ} マイタギア 2こ ◇ ^{しゃふとpeg} シャフトペグ 3こ ◇ ^{らっくぎあ} ラックギア 1こ



マイタギアの向きに注意させてください。



マイタギアが付いたシャフトペグはプレートLの穴の奥まで入りません。

3 ロボットの あしをつくろう

(めやす 30 ぶん)

1 つかう パーツを あつめましょう。

パーツの種類と数を確認し、全てトレイに集めてから組み立てに進むよう指導してください。

1

↓ ロッド15 アナ 2こ 原寸大

↓ ロッド9 アナ 4こ

↓ Tロッド 4こ

↓ シャフトペグ 4こ

↓ ペグS 4こ

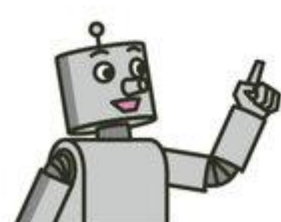
↓ ペグL 8こ

2 Tロッドに ペグLを とりつけましょう。

◇ Tロッド 2こ ◇ ペグL 8こ

2

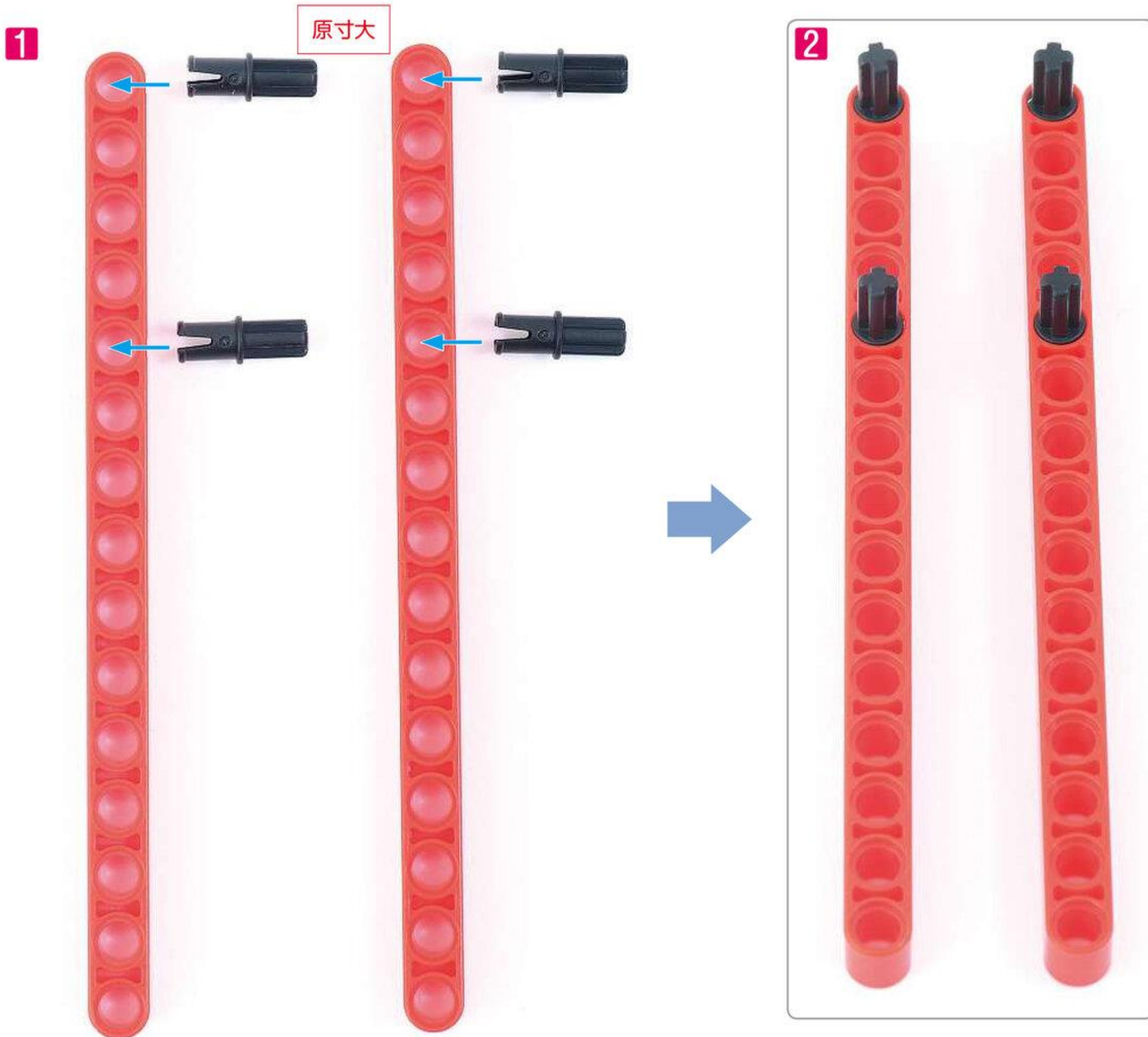
3



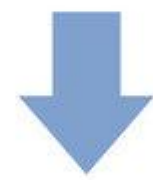
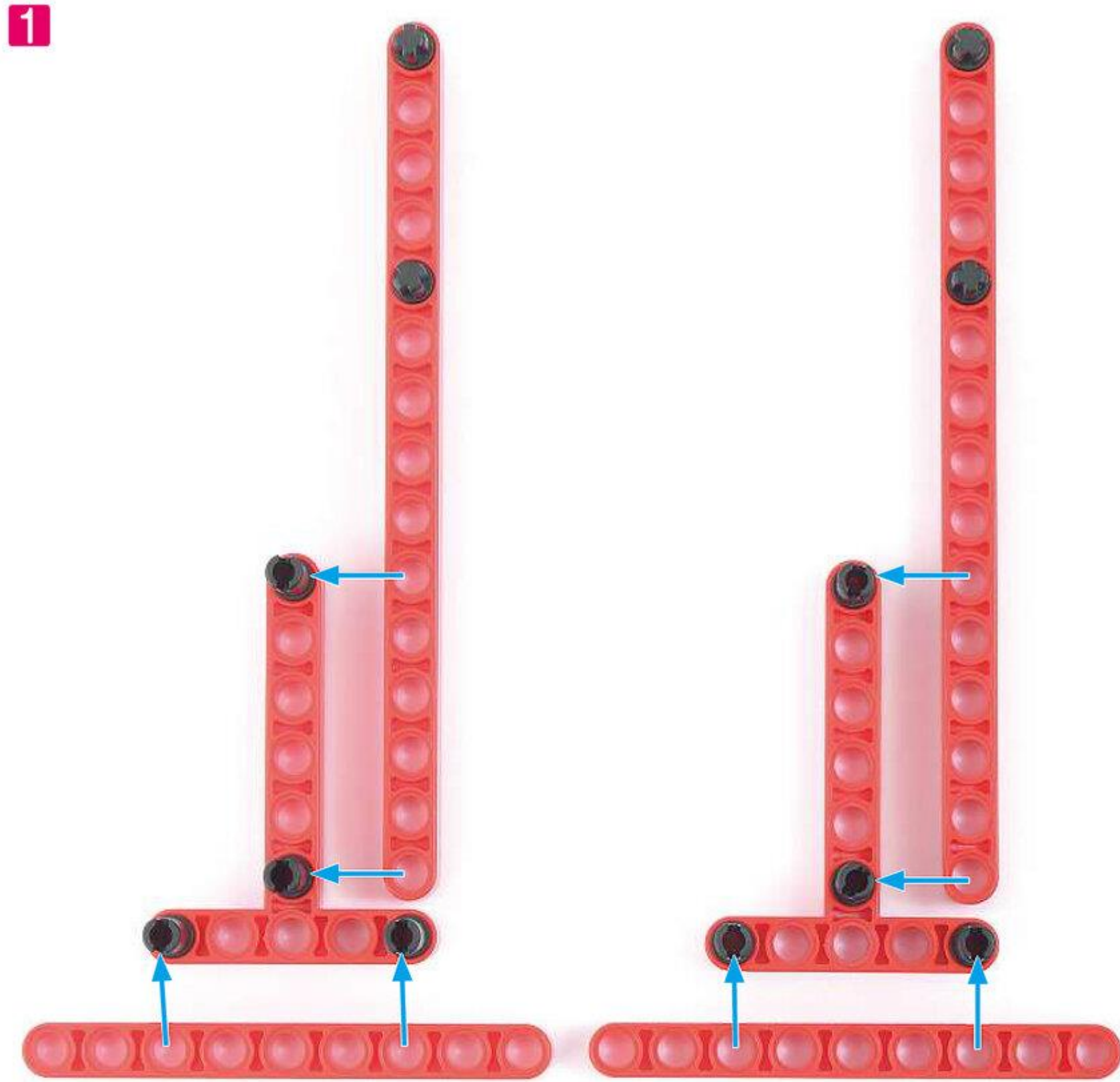
おなじものを 2こ
つくるよ!

ペグLは、長い部分が外側に出るように取り付けさせてください。

- 3** ろっどしゅうあな シャフトとペグを とりつけましょう。
◇ろっどしゅうあな **2**こ ◇シャフトとペグ **4**こ



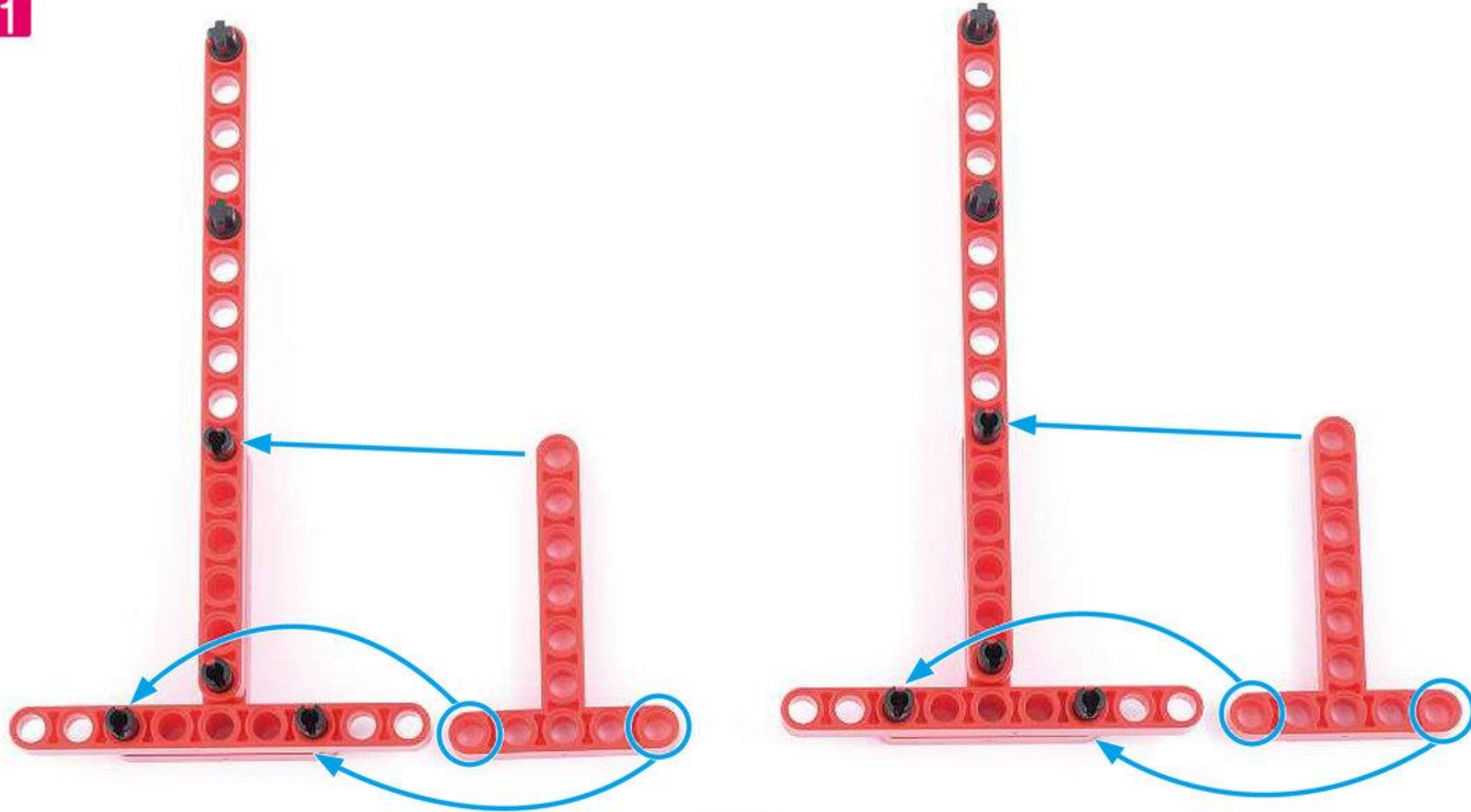
4 ^{ろっど}ロッドを ^{とりつけましょ}う。
◇ ^{ろっど}ロッド9 ^{アナ}2こ



5 ^{ていりっど}Tロッドを とりつけましょう。

◇^{ていりっど}Tロッド **2**こ

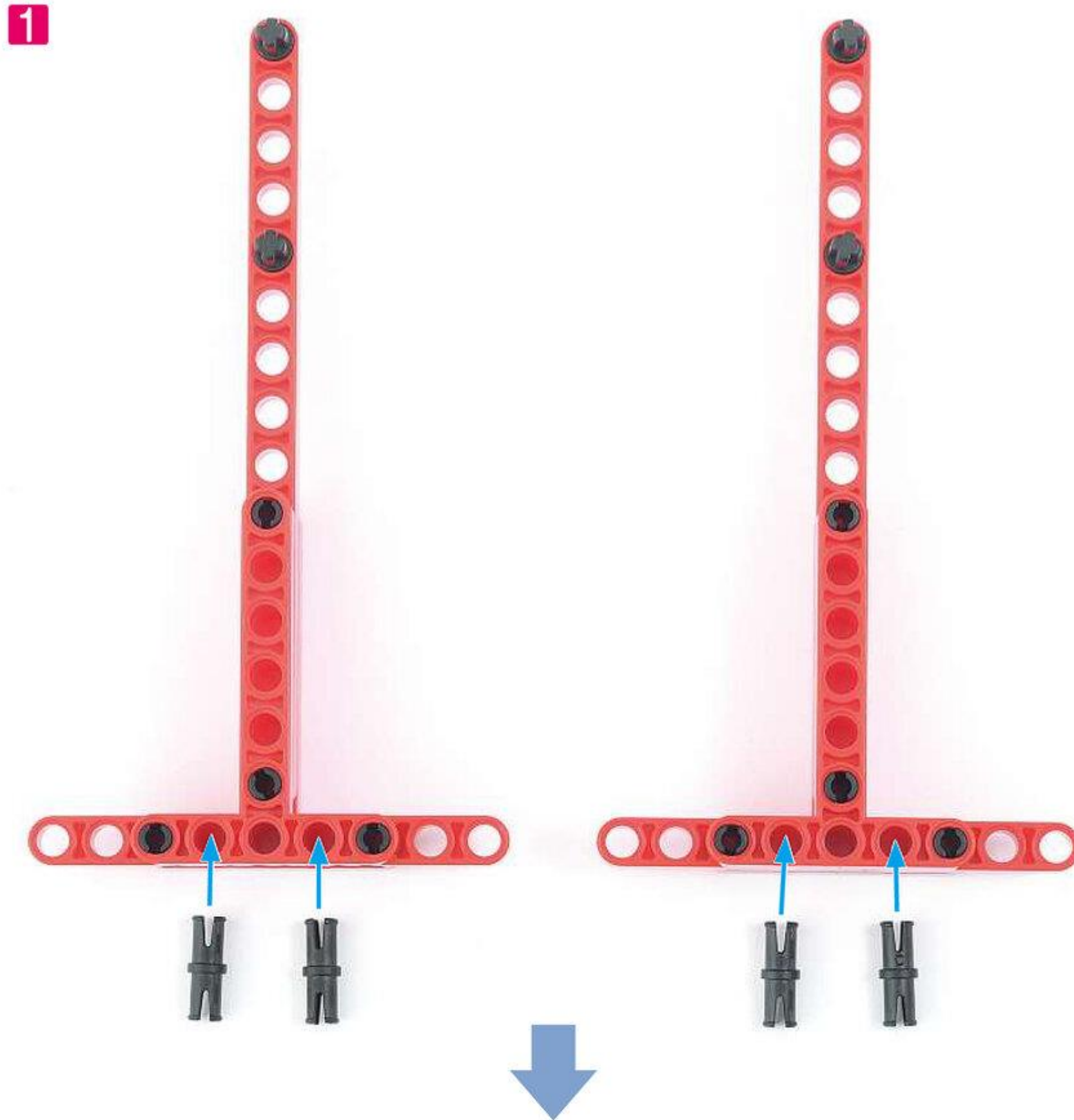
1



2



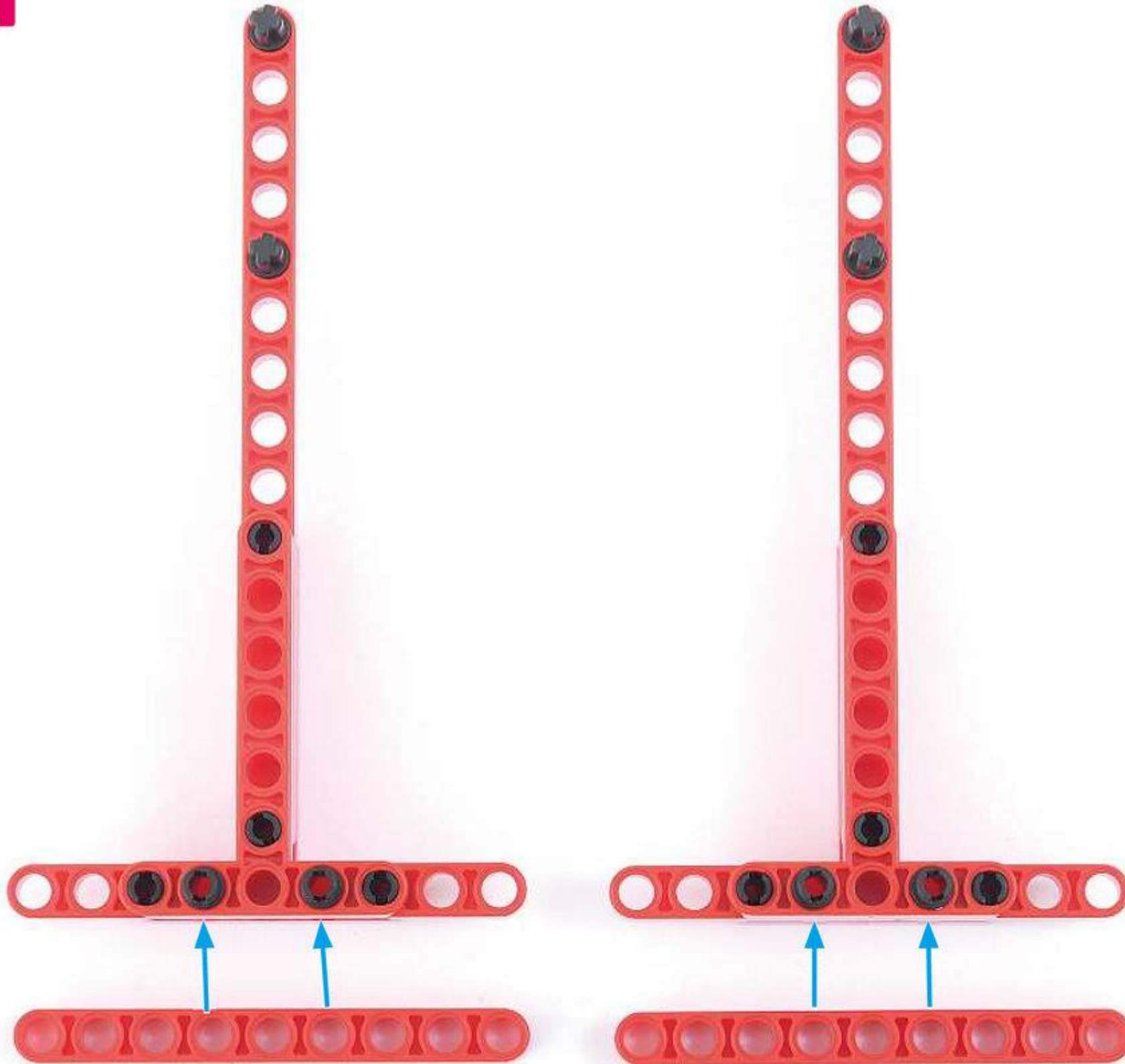
6 ^{peg} ^{hook} ペグSを とりつけましょう。
◇ ^{peg} ^{hook} ペグS **4**こ



7 ろっど きゅうあな ロッド9アナを とりつけましょう。

◇ ろっど きゅうあな ロッド9アナ **2**こ

1

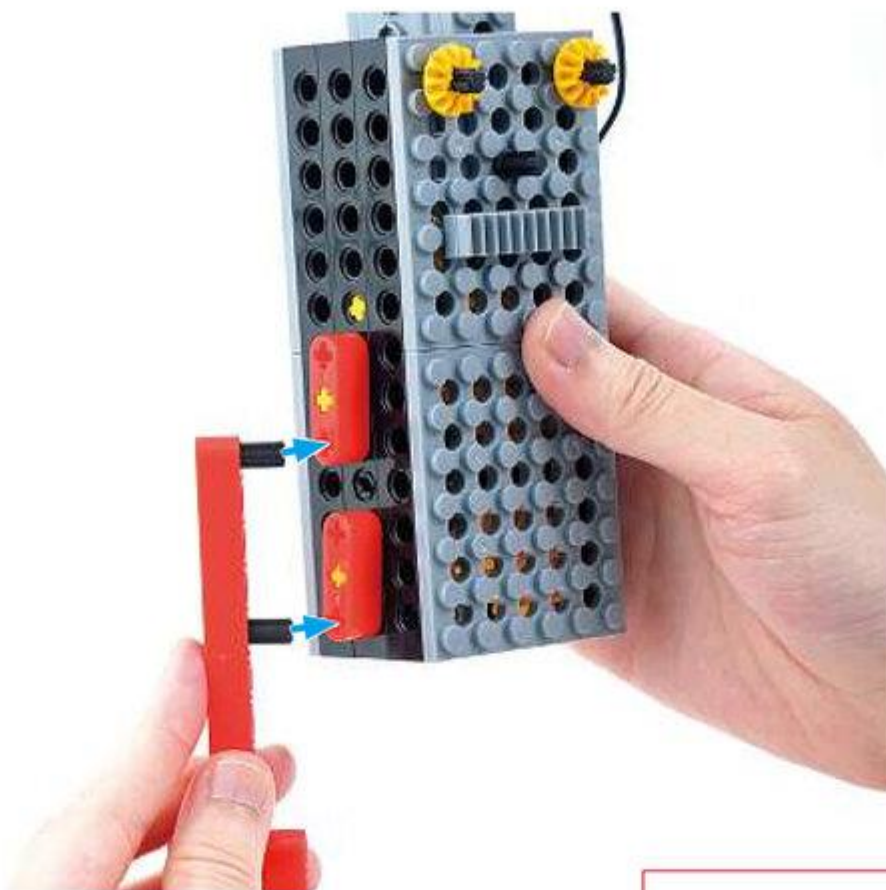


2



8 あしを からだに とりつけましょう。

1

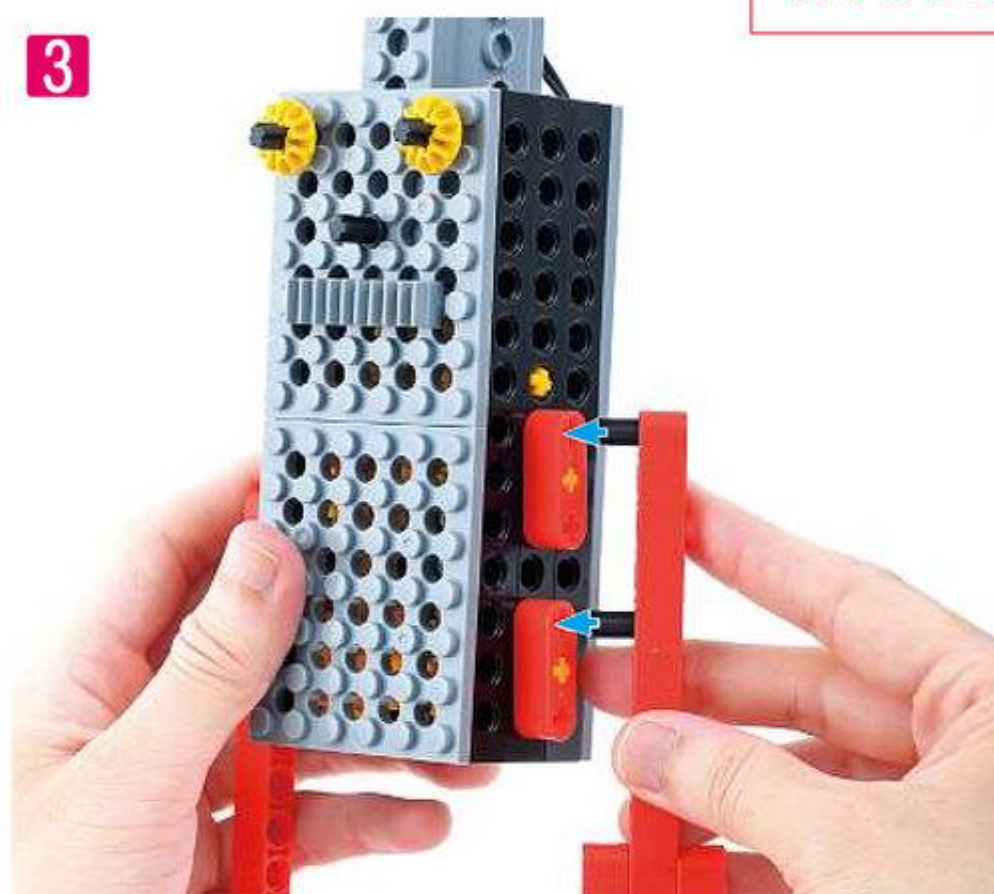


2



左右で取り付けるアナの位置が異なるので注意して下さい。

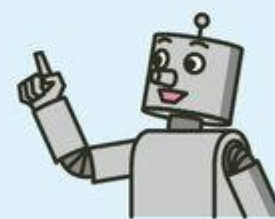
3



4



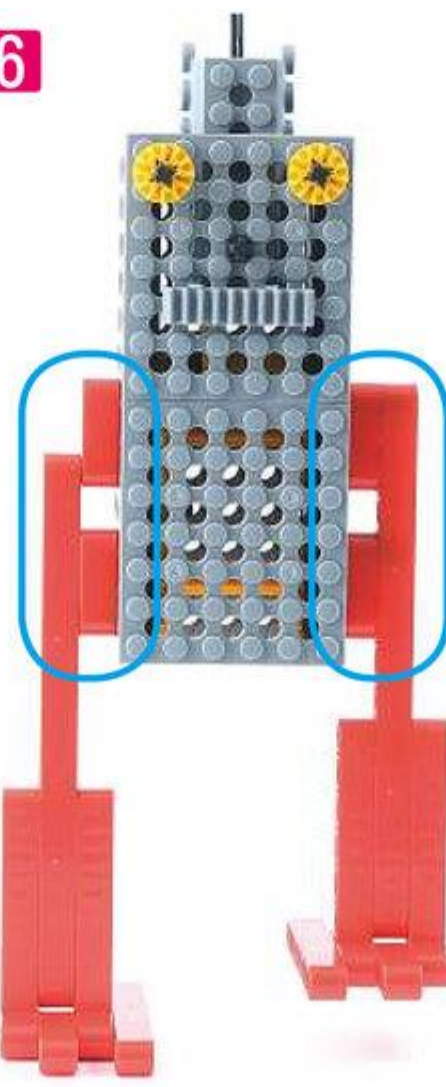
ひだりと みぎで あしを
とりつける ばしょが ちがうよ！



5



6



7




4 ロボットのうでをつくろう

(めやす 20 ぶん)


1 つかう パーツを あつめましょう。

原寸大


↓ ロッド7アナ 4こ




↓ ペグS 4こ




↓ バッテリーボックス/スライドスイッチ 1こ




↓ ダミー電池 1こ



↓ 単4電池 4こ



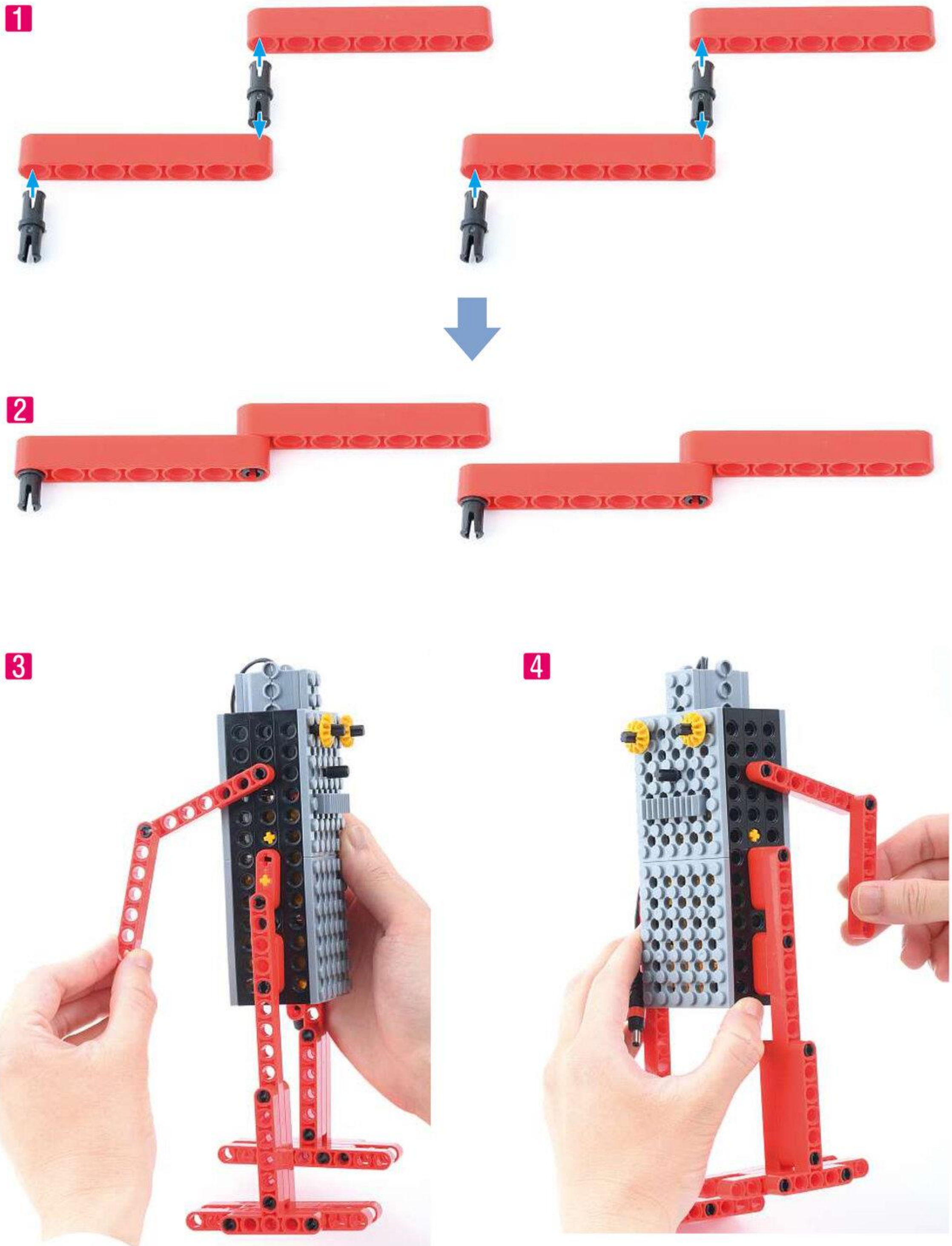
↓ タッチセンサー黒 1こ



タッチセンサー黒のみ原寸大ではありません。

2 うでをつかってからだにとりつけましょう。

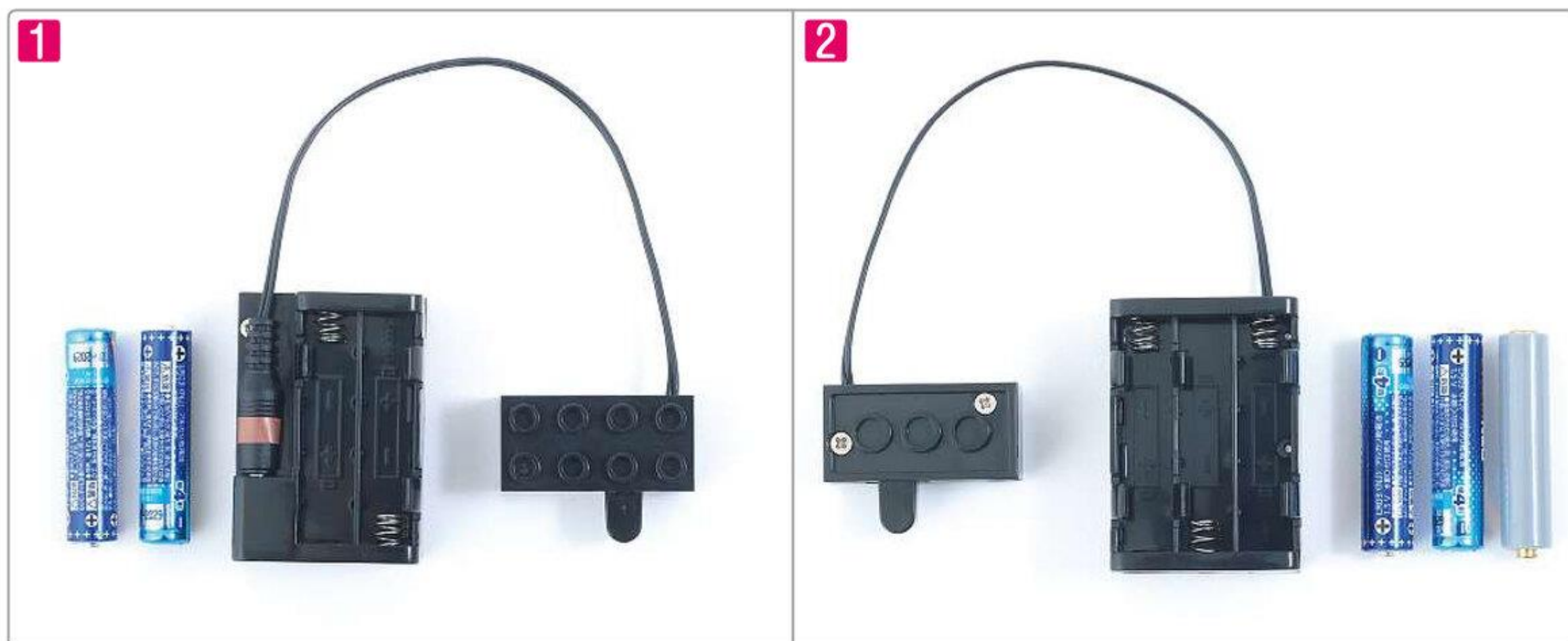
◇ロッド7アナ **4**こ ◇ペグS **4**こ



1日目では、腕は固定されていません。

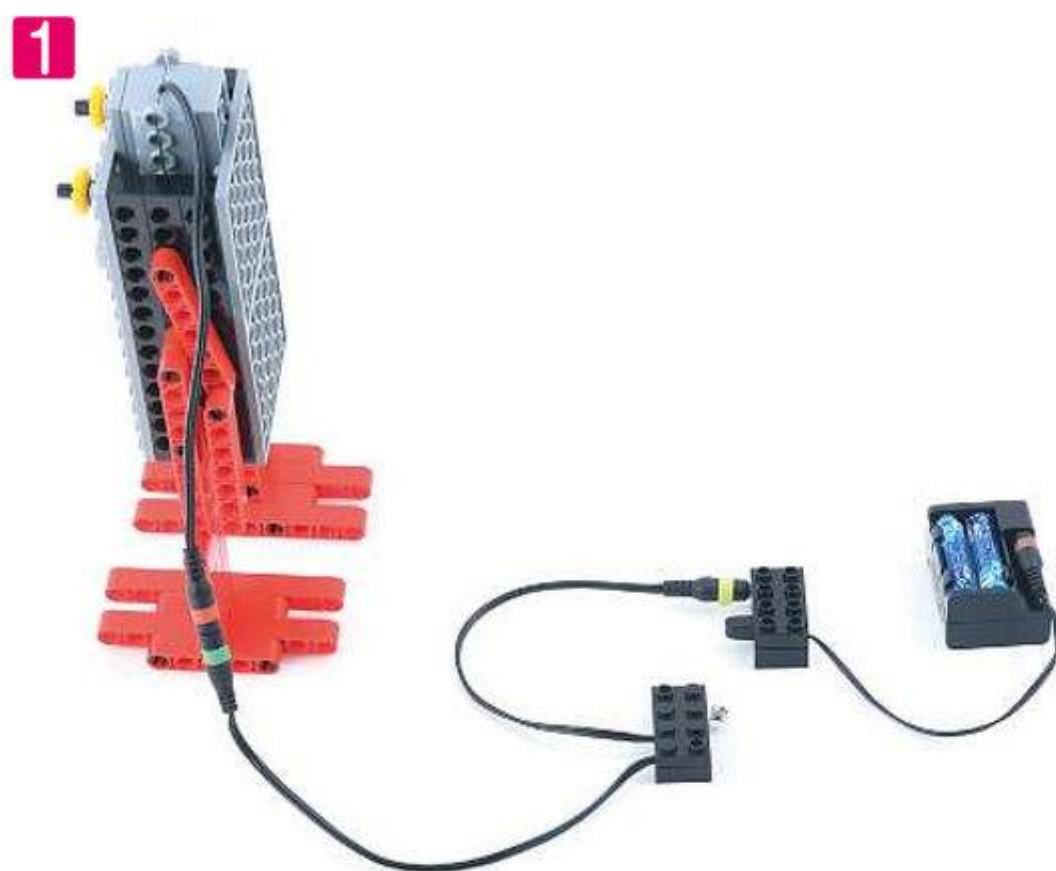
3 バッテリーボックスに ^{たんよんでんち}単4電池と ^{だみいでんち}ダミー電池を 入れましょう。

◇バッテリーボックス/スライドスイッチ **1**こ ◇^{たんよんでんち}単4電池 **4**こ ◇^{だみいでんち}ダミー電池 **1**こ



- 4 もおたあぶらぐ (あか) を たっちせんさあくろの
 ジャック (みどり) に、たっちせんさあくろの
 プラグ (きいろ) を すらいどすいっちに つなぎましょう。

◇タッチセンサー黒 1こ

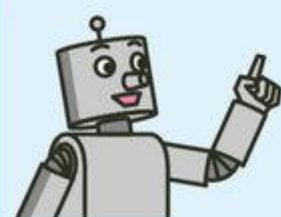


すいっち
 スイッチを いれましょう。



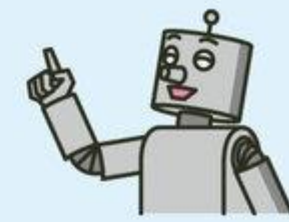
たっちせんさあくろ
 タッチセンサー黒を おして
 ろぼっと
 ロボットを うごかしてみましょう。

うまく動かないときは以下を確認してください。
 ・シャフト8ポチの向きがそろっているか。
 ・ロッド3アナからシャフトが突き出ていないか。



そのばで あしぶみを したかな？
 ふつかめでは まえに すすむように かいぞうするよ。

かんせいした ^{ろぼっと} ロボットを おうちでも うごかしてみよう！
^{すらいどすいっち} スライドスイッチを ^{もおたあ} きて、^{こおど} モーターの コードを ^{ぬいて} ぬいて
もちかえろう。



持ち帰って家でもロボットを動かして楽しみながら、保護者に成果を見せることが大切です。

ロボットのきょうかしよ

2

▶ プライマリーコース

じんりきしゃ^{ろぼっと}ロボット「ウォーカー^{うおおかあたくしい}タクシー」



このページ以降は1日目とは別々に渡すなど、授業運営に合わせてご使用ください。

★だい2かい 2024ねん 5がつ にち

授業のはじめに、なまえ・授業日を必ず記入させるよう指導してください。

なまえ _____

ふつかめ

■指導のポイント <2日目>

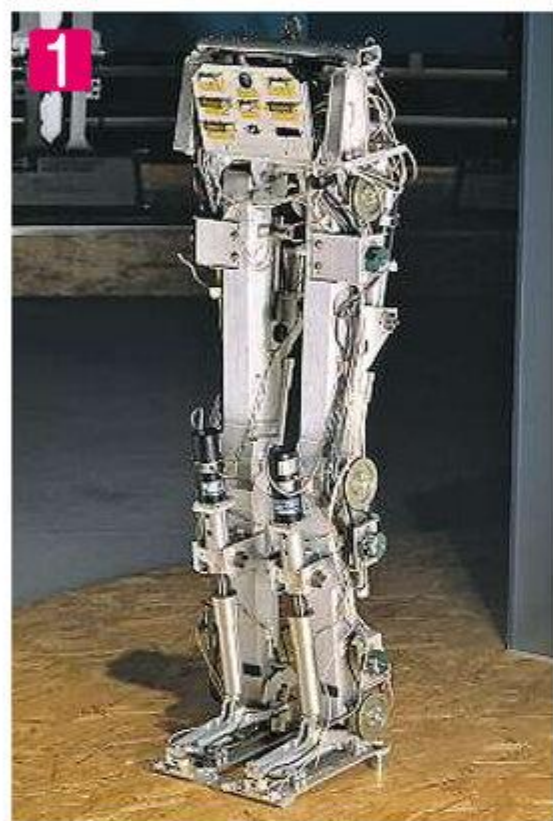
安定して二足歩行させる工夫を学びます。今回は後ろに乗り物をつけることで、安定して二足歩行を行います。

1 いろいろな ^{ろぼっと} にそくほこうロボット (めやす 10 ぶん)

知っているかな? ~にそくほこう^{ろぼっと}ロボット~

にんげんのように あるく ^{ろぼっと} ロボットを 「にそくほこう^{ろぼっと}ロボット」といいます。^{ろぼっと} ロボットが にそくほこうするのは とてもたいへんですが、さいきんでは、たいそうせんしゅのようなうごきが できる ^{ろぼっと} ロボットも つくられました。

^{いぜろ ほんだ}
E0 (Honda) 1986 ねん

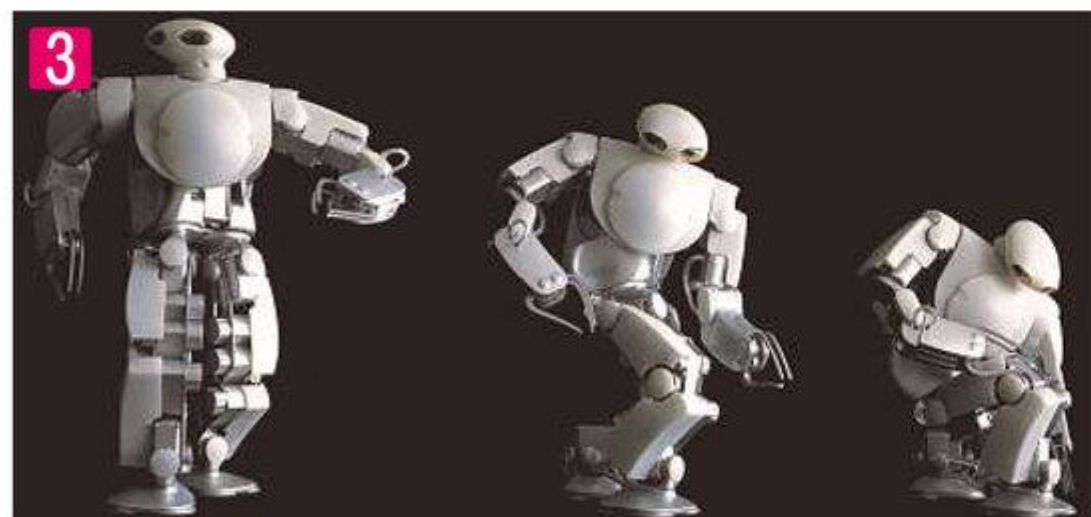


^{あしも ほんだ}
ASIMO (Honda) 2000 ねん~



^{ていきょう ほんだ}
提供: Honda

^{もるふすりい ふゆうろ}
morph3 (fuRo)
2003 ねん~

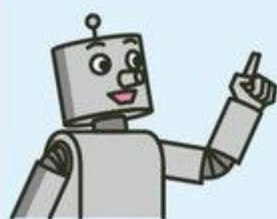


^{ていきょう} 提供: ^{ちばこうぎょうだいがく} 千葉工業大学 ^{みらいろぼとぎじゅつ} 未来ロボット技術 ^{けんきゅうせんたあ} 研究センター (fuRo)

^{ろぼほんしゃあぶ}
RoBoHoN (SHARP)
2016 ねん~



^{ていきょう} 提供: ^{しゃあぶ} SHARP



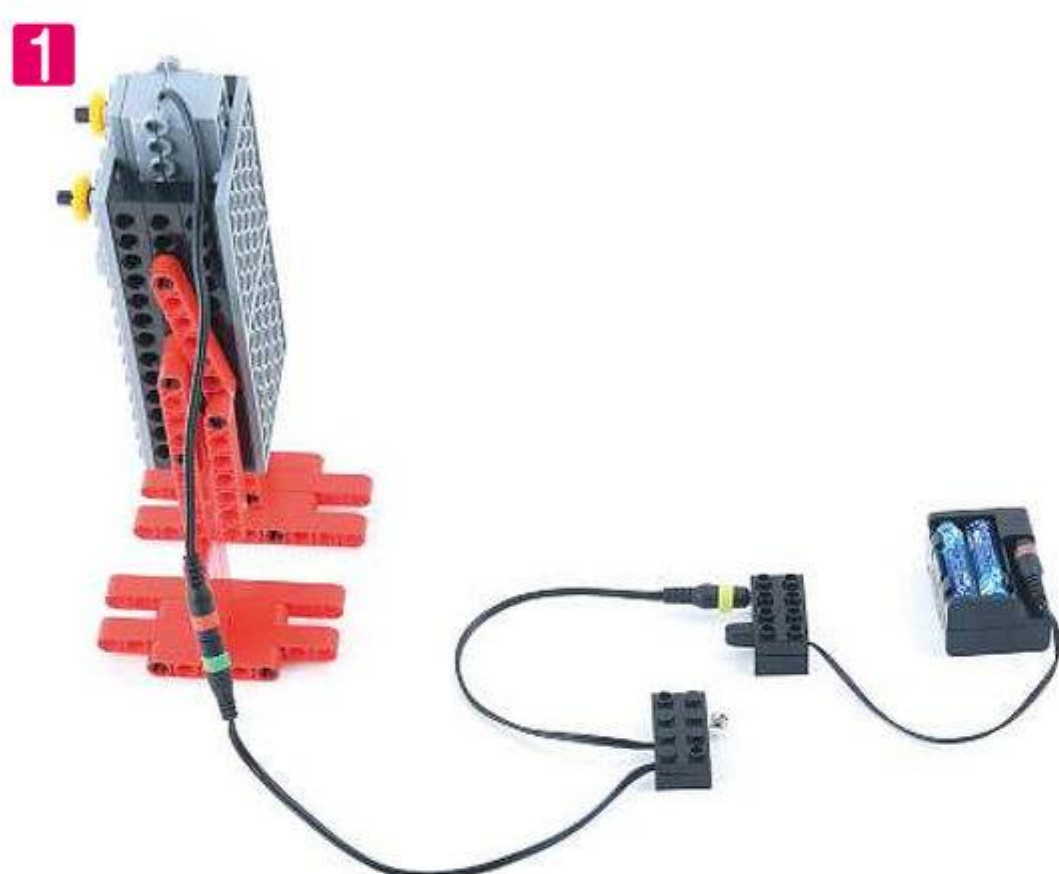
こんかいは にそくほこうを できるように ^{ろぼっと} ロボットを かいぞうしていくよ。

2 ロボットを ちょうせいしよう

(めやす 10 ぶん)

ロボットを うごかして、あしの むきを ちょうせいしましょう。
 モーターの プラグ (あか) を タッチセンサー黒の
 ジャック (みどり) に、タッチセンサー黒の
 プラグ (きいろ) を スライドスイッチに つなぎましょう。

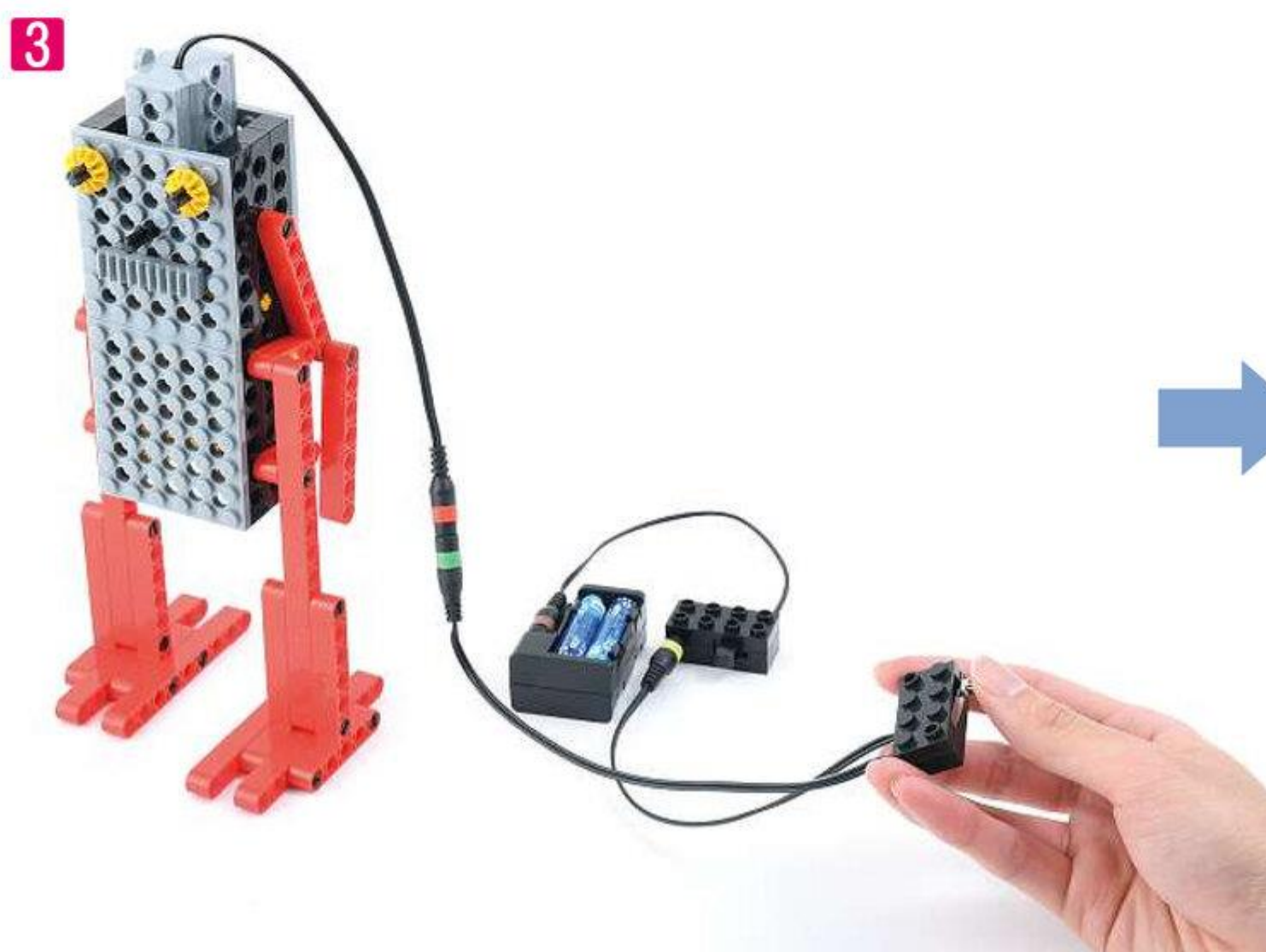
◇タッチセンサー黒 1 こ



スイッチを いれましょう。



タッチセンサー黒を おして、しゃしんのように あしの つけねの
 ロッド 3 アナを たてむきに してから くみたてを しましょう。

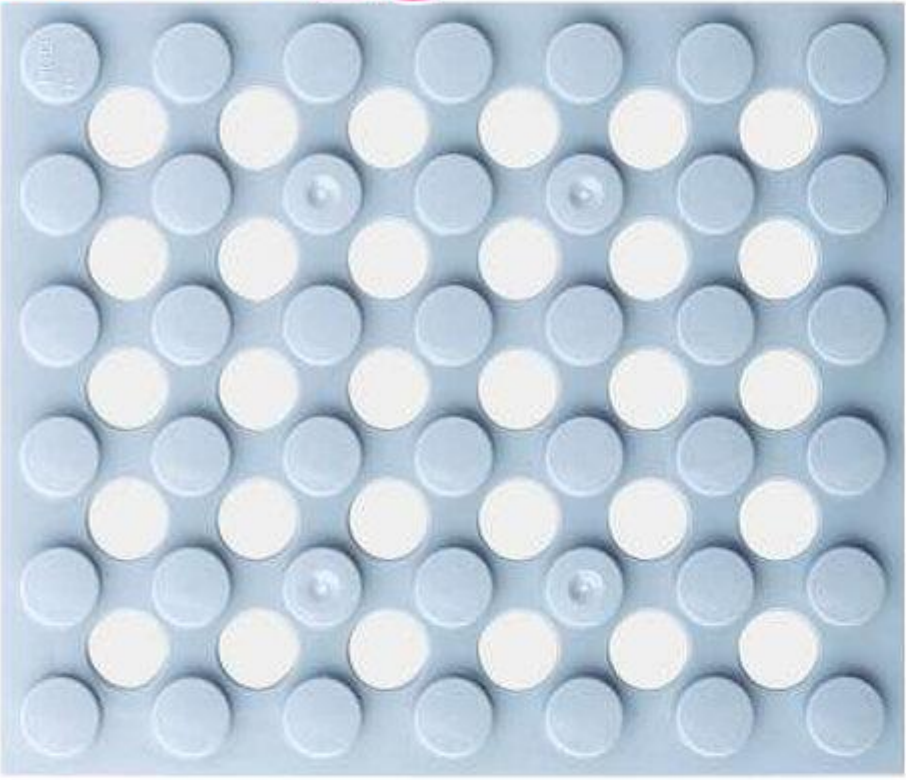













おわったら スイッチを もどして、コードを ぬきましょう。

3 でんち ぼっくす (のりもの) を つくろう (めやす 25 ぶん)

1 つかう パーツを あつめましょう。 パーツの種類と数を確認し、全てトレイに集めてから組み立てに進むよう指導してください。

1 原寸大

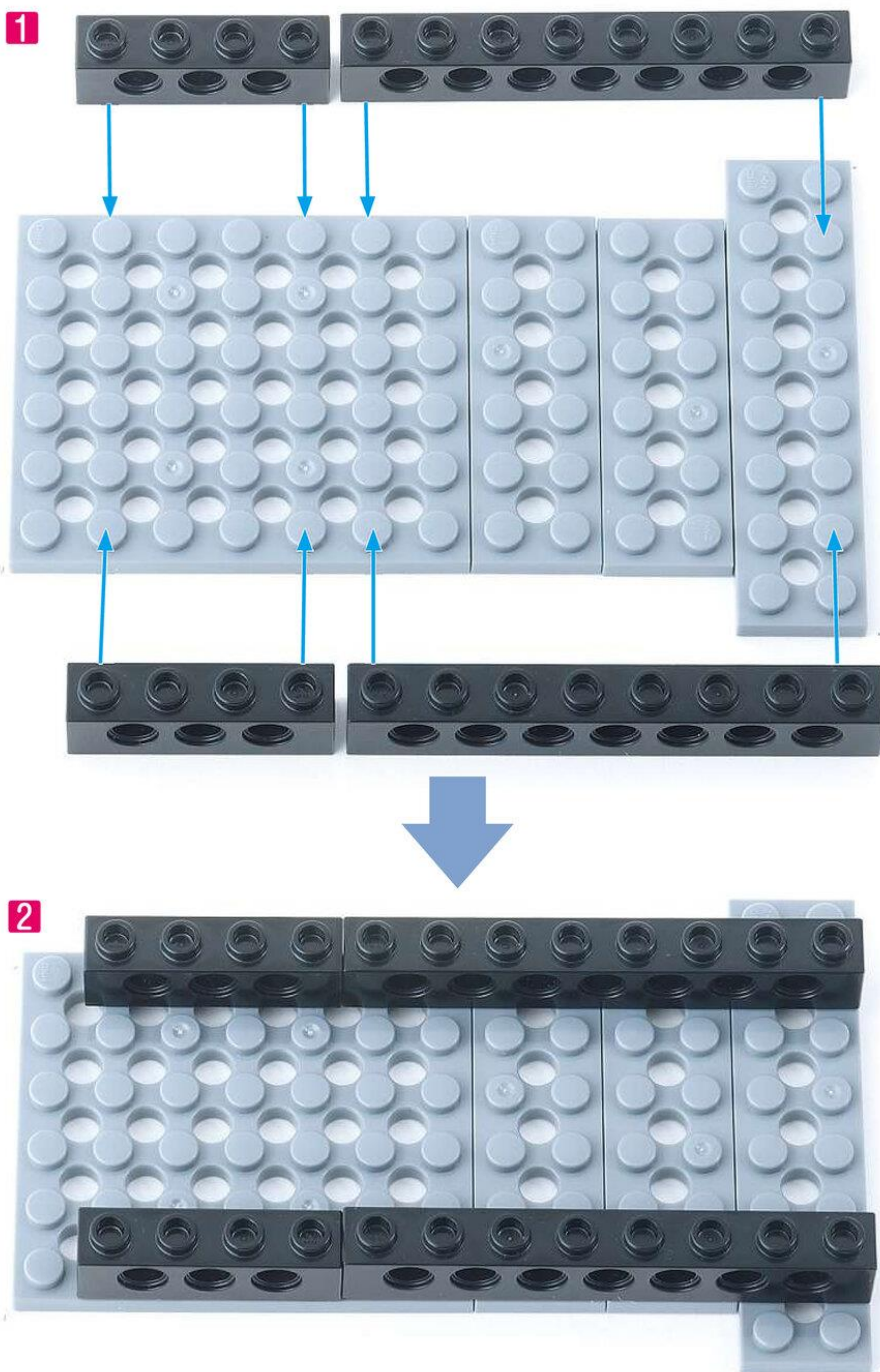
- ↓ ふれえとえる プレートL 2こ 
- ↓ びいむ 8 ポチ 2こ 
- ↓ びいむ 6 ポチ 8こ 
- ↓ びいむ 4 ポチ 9こ 
- ↓ びいむ 2 ポチ 2こ 
- ↓ ふとふれえと 5 ポチ 2こ 
- ↓ シャフトビーム 2 ポチ 2こ 
- ↓ ふとふれえと 6 ポチ 3こ 
- ↓ ぼってりい ぼっくす / スライドスイッチ 1こ 
- ↓ ほそふれえとに 2 ポチ 2こ 
- ↓ だみいでんち 1こ 
- ↓ たんめいでんち 4こ 

2 プレートに ビームを とりつけましょう。

◇プレートL1こ ◇太プレート6ポチ2こ ◇太プレート8ポチ1こ

◇ビーム8ポチ2こ ◇ビーム4ポチ2こ

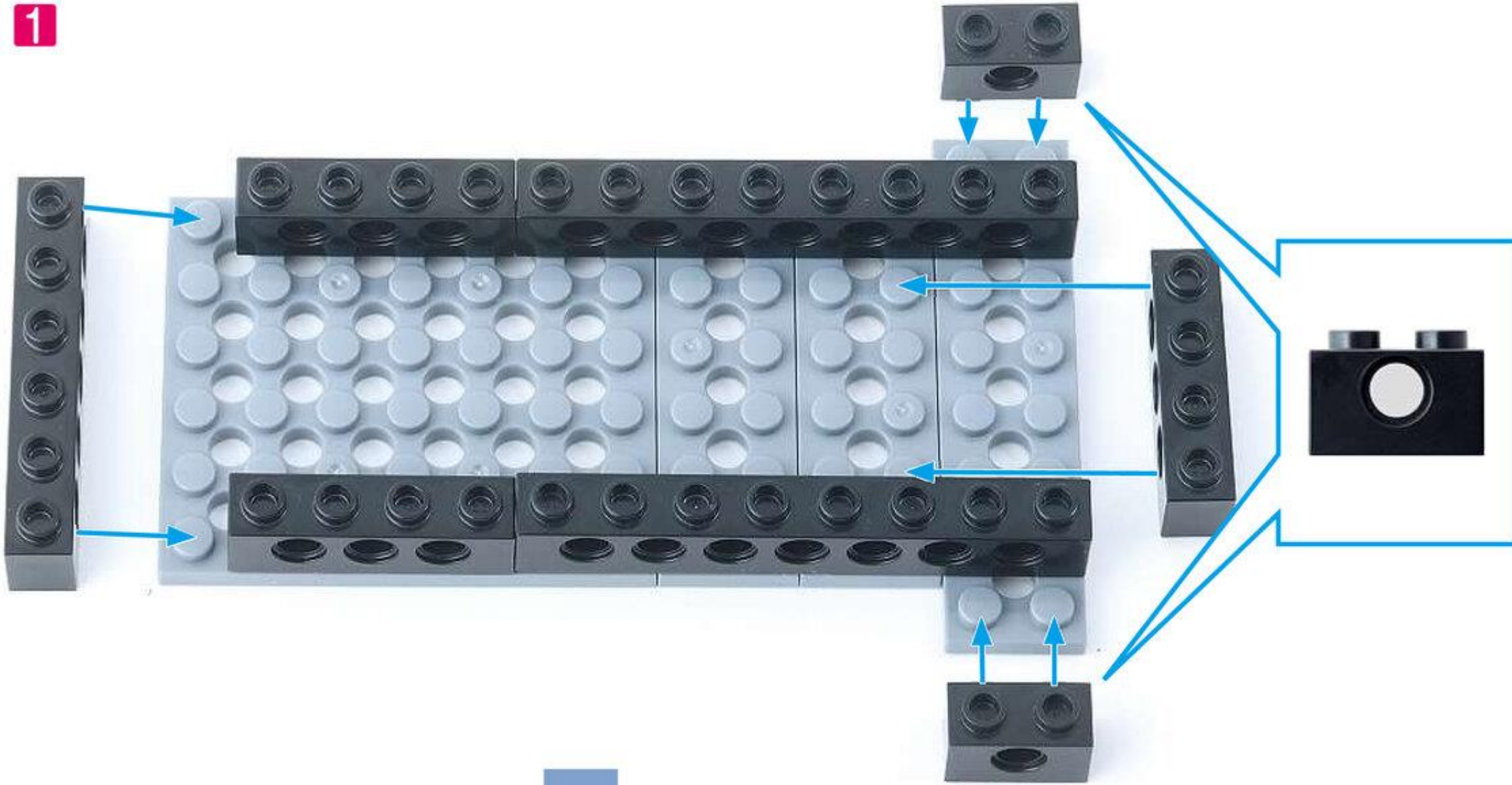
原寸大



3 ^{びいむ}ビームを ^{とりつけましょ}う。

◇^{びいむ}ビーム6ポチ **1**こ ◇^{びいむ}ビーム4ポチ **1**こ ◇^{びいむ}ビーム2ポチ **2**こ

1

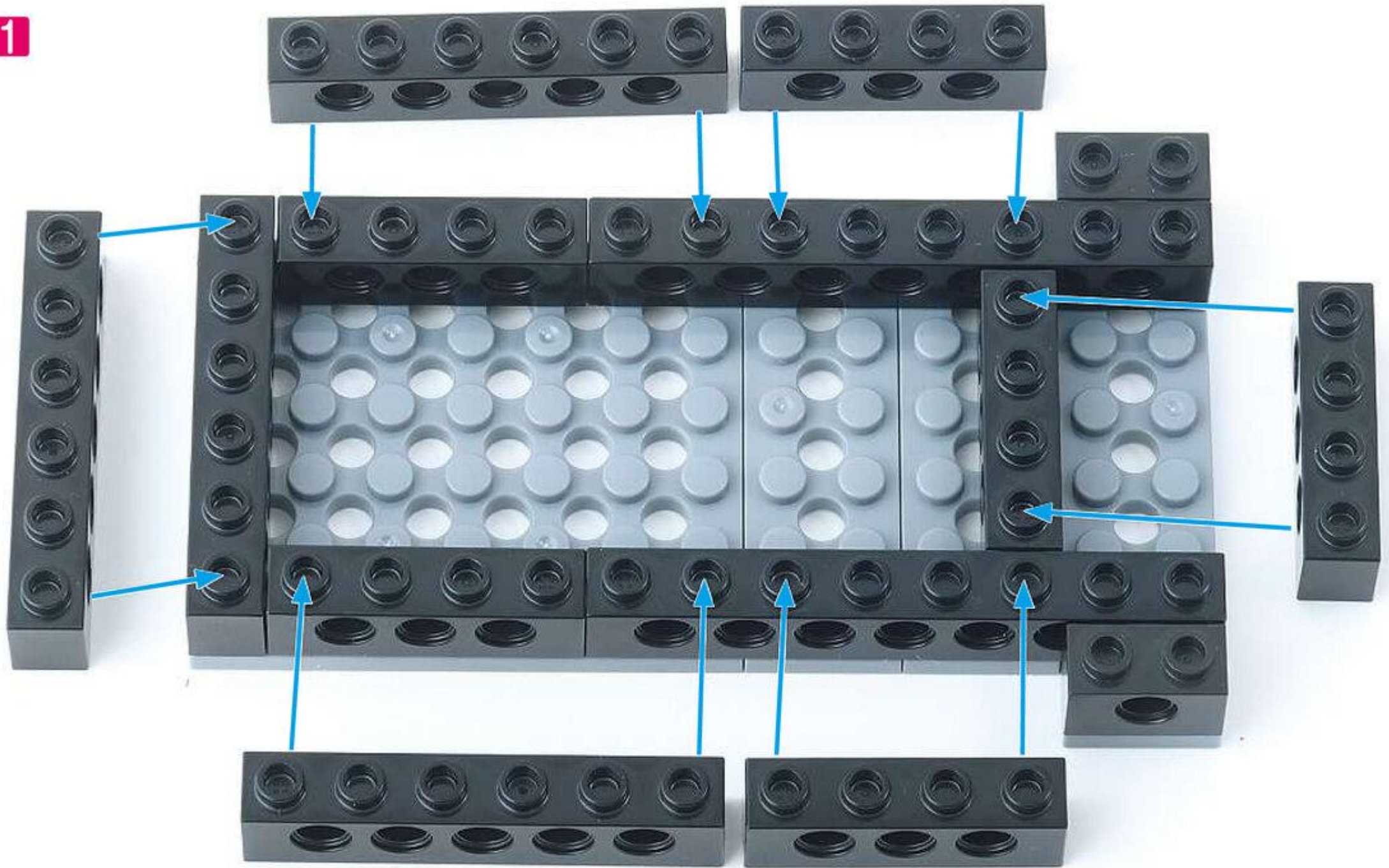


2

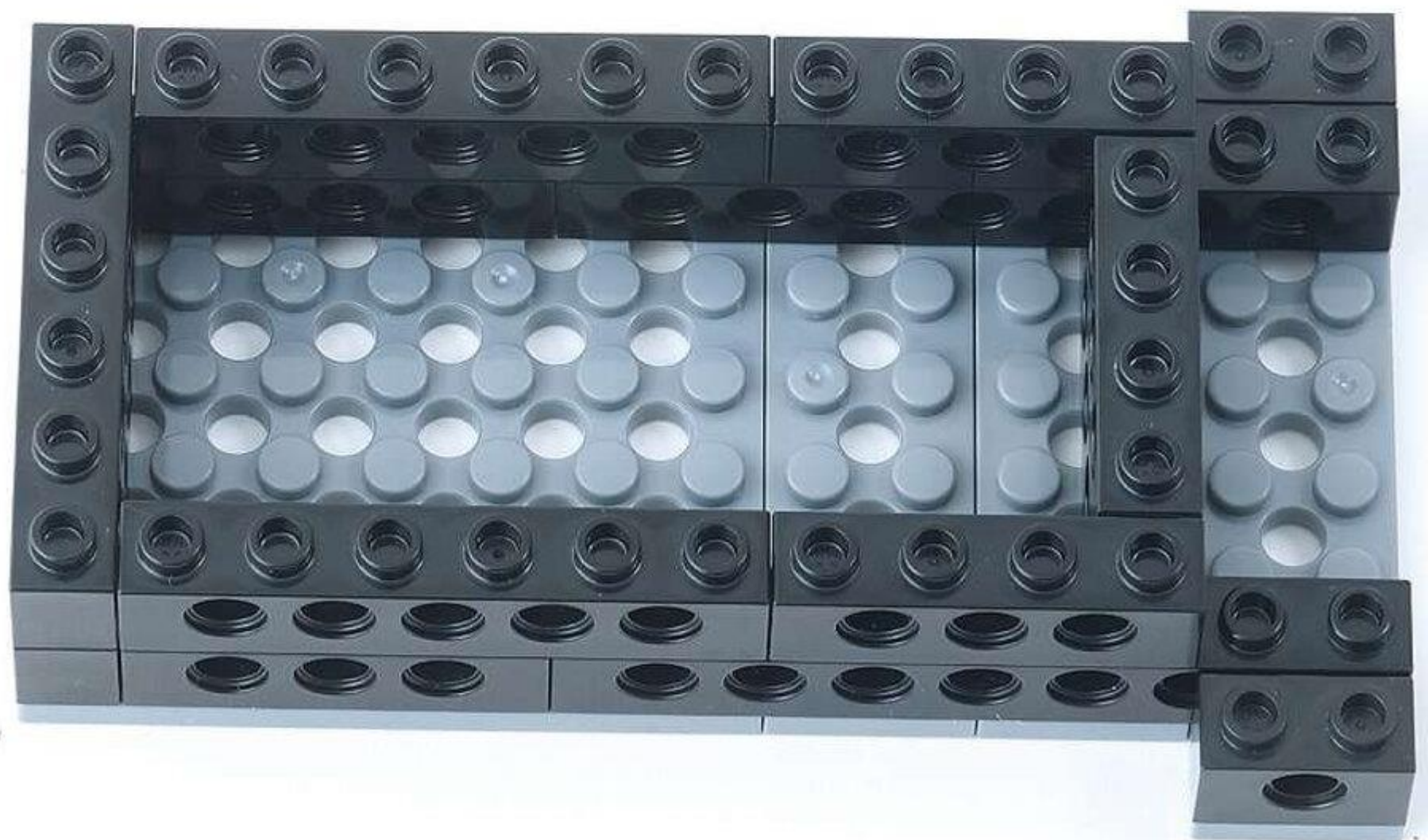


- 4 さらに ^{びいむ} ビームを とりつけましょう。
- ◇ ^{びいむ} ビーム6ポチ 3こ ◇ ^{びいむ} ビーム4ポチ 3こ

1

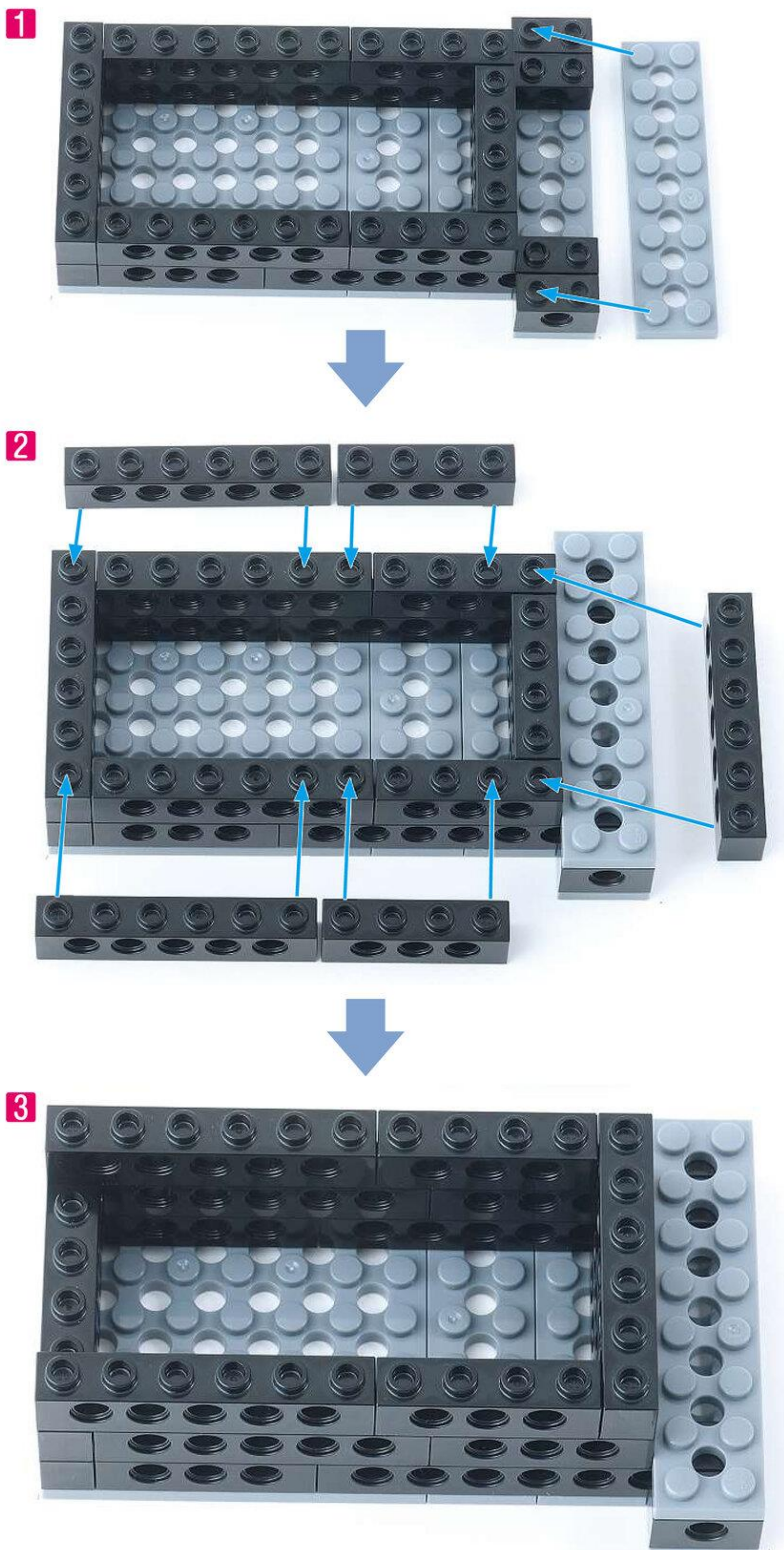


2

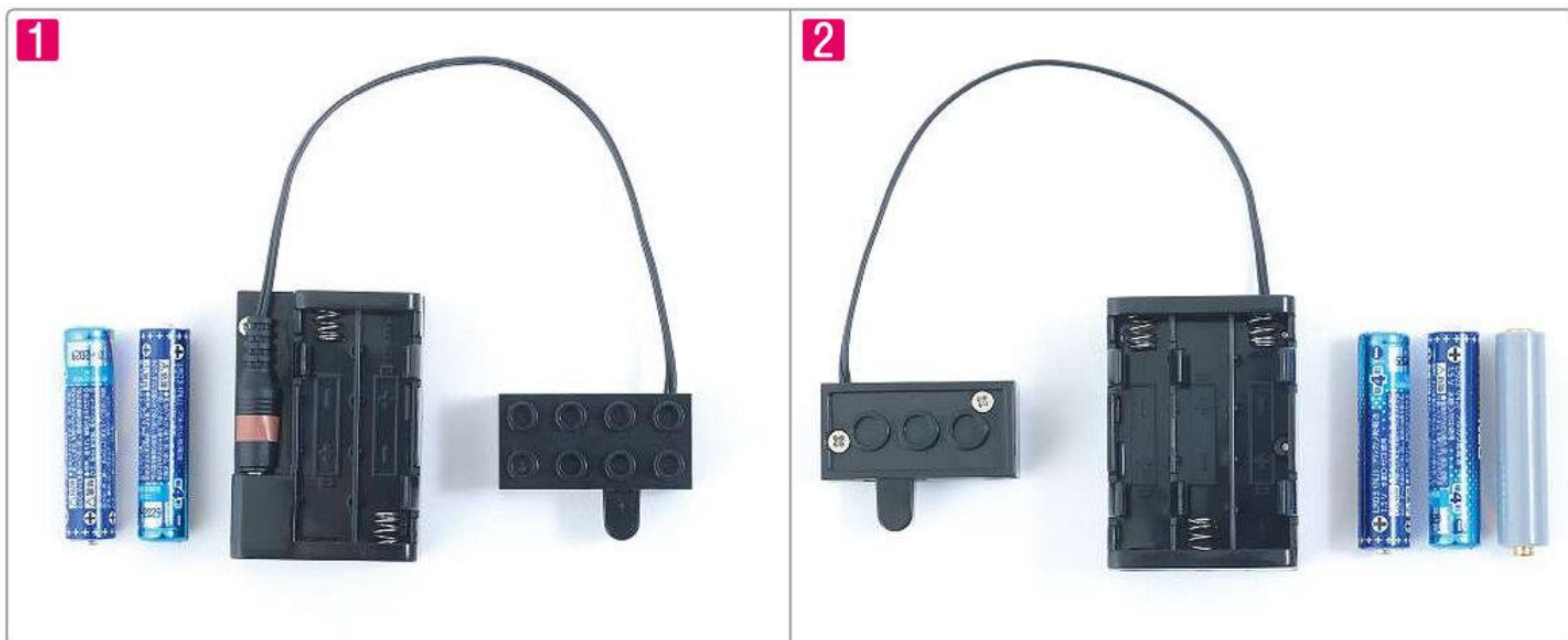


5 ふれえとと びいむ プレートと ビームを とりつけましょう。

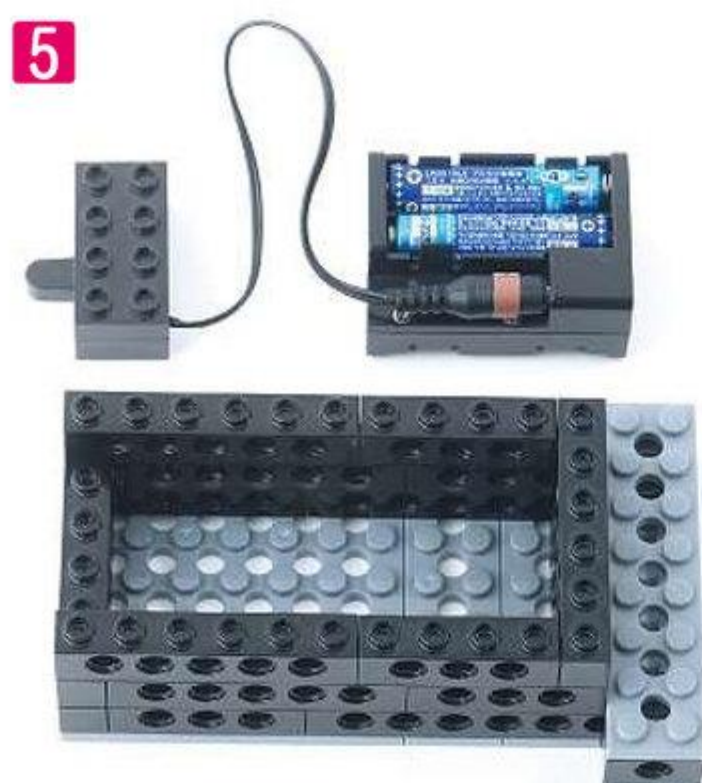
◇太プレート8ポチ **1**こ ◇ビーム6ポチ **3**こ ◇ビーム4ポチ **2**こ



- 6** ばってりいぼっくすに たんゆでんち 単4電池と だみいでんち ダミー電池を いれましょう。
- ◇ ばってりいぼっくす/すらいどすいっち 1こ ◇ たんゆでんち 単4電池 4こ ◇ だみいでんち ダミー電池 1こ

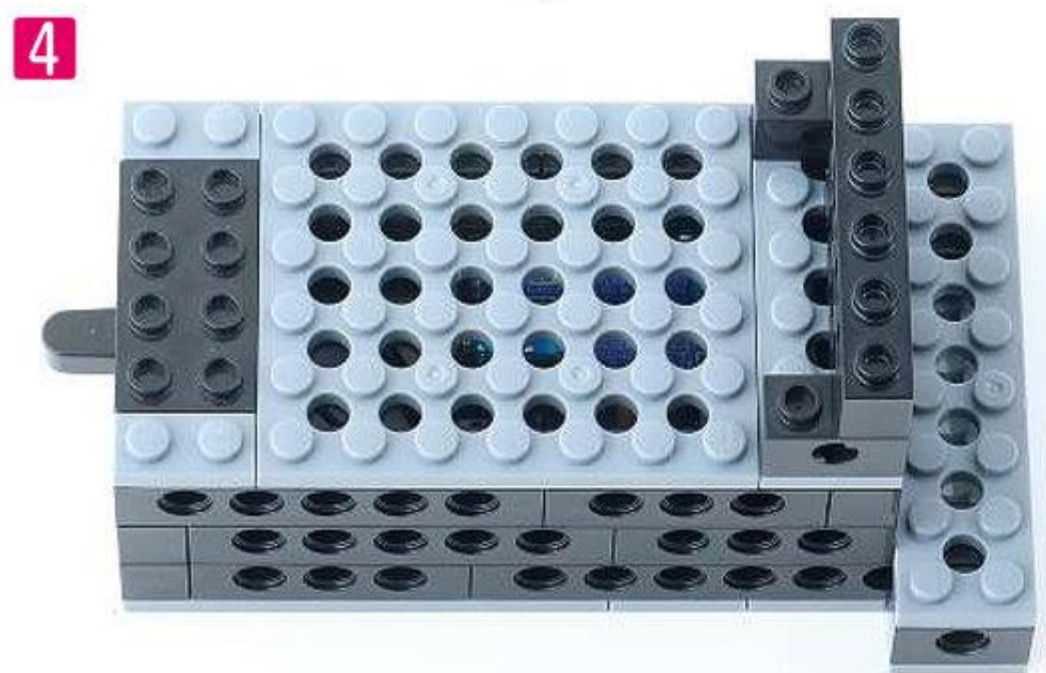
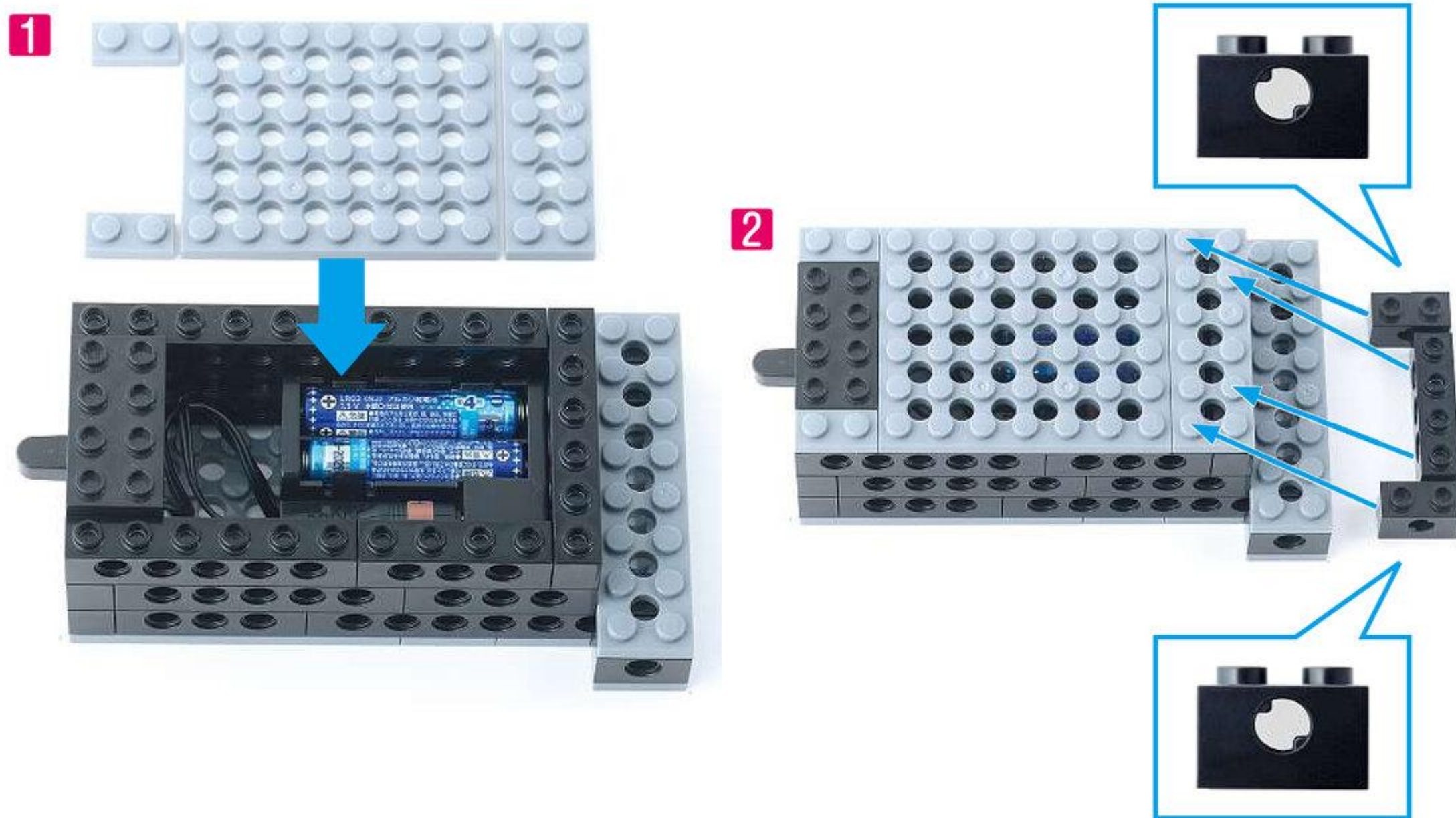


- 7** ばってりいぼっくす/すらいどすいっちを とりつけましょう。

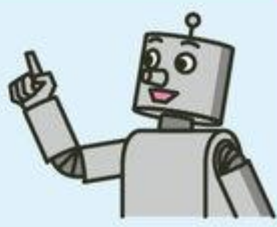


8 ^{ふれえと}プレートで ^{びいむ}ふたをして ^{びいむ}ビームを とりつけましょう。

- ◇ ^{ふれえと}プレートL **1**こ ◇ ^{ふとふれえと}太プレート6ポチ **1**こ ◇ ^{ほそふれえと}細プレート2ポチ **2**こ
- ◇ ^{びいむ}ビーム4ポチ **1**こ ◇ ^{びいむ}ビーム6ポチ **1**こ ◇ ^{しゃふとびいむ}シャフトビーム2ポチ **2**こ



でんち ^{ほくくす}ボックスが
できたね！



4 のりものを かんせいさせよう

(めやす 15 ぶん)

1 つかう ^{ぱあっ} パーツを あつめましょう。

パーツの種類と数を確認し、全てトレイに集めてから組み立てに進むよう指導してください。

1

原寸大

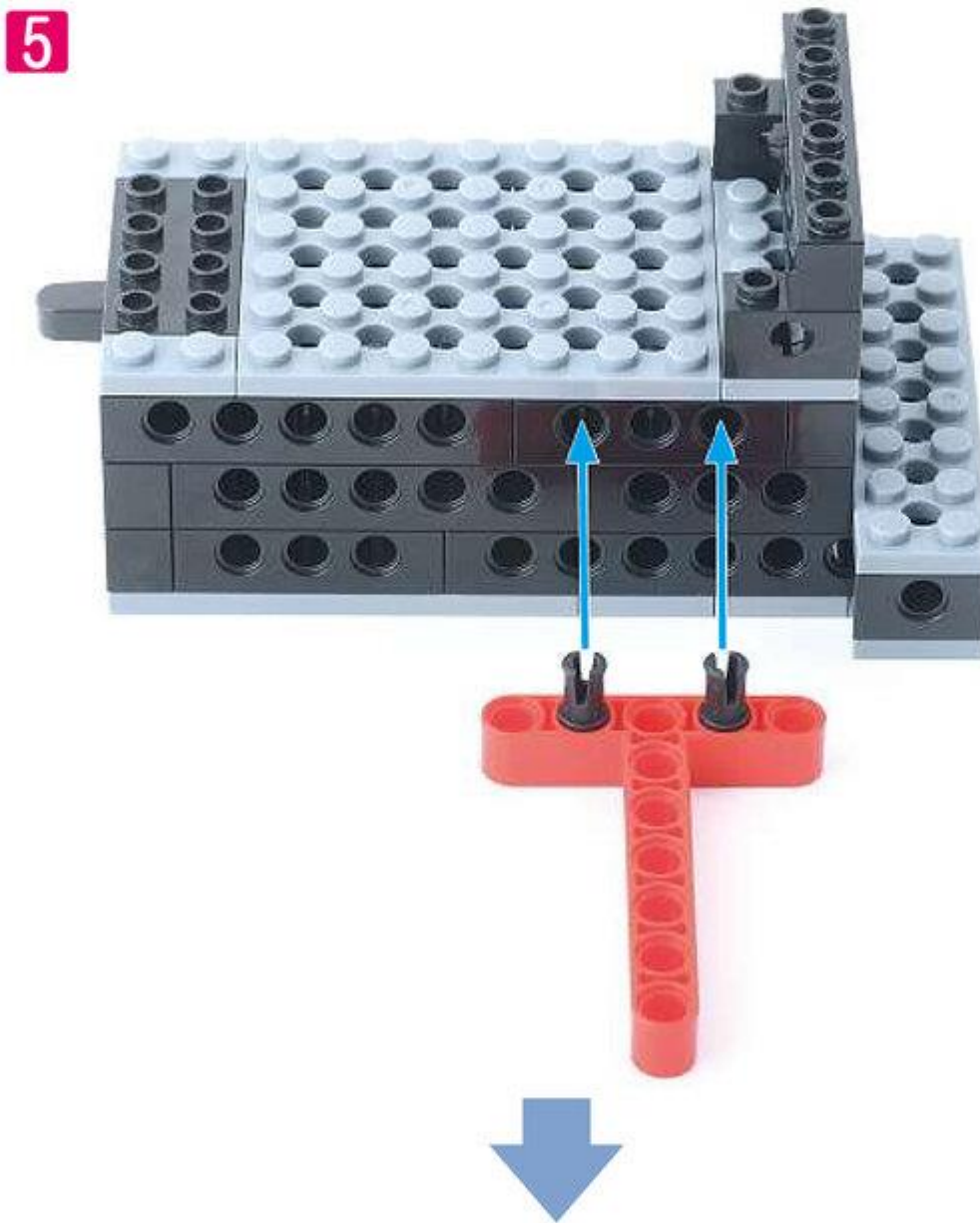
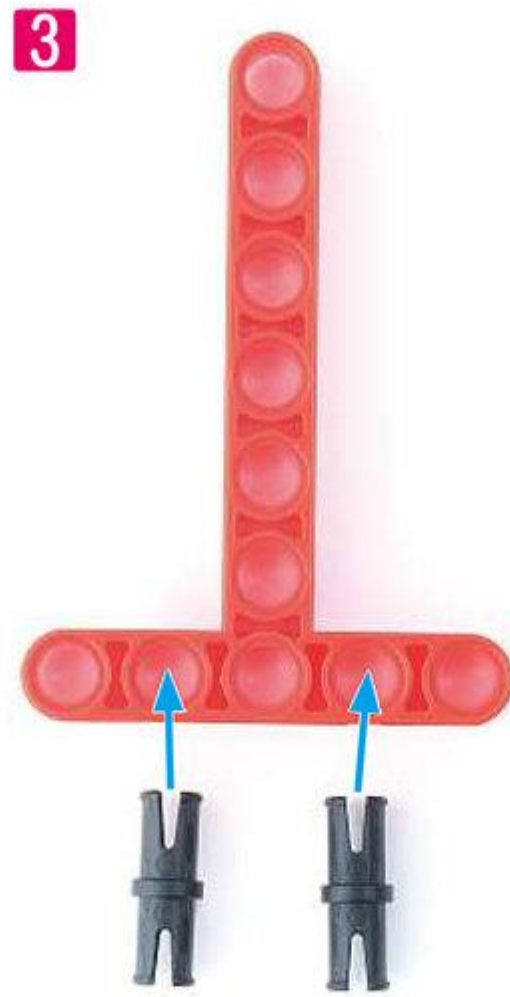
- ↓ ^{ふれえとえる} プレート L **1**こ
- ↓ ^{びいむんぼち} ビーム 4 ポチ **2**こ
- ↓ ^{くろしゃふとにぼち} 黒シャフト 2 ポチ **1**こ
- ↓ ^{たいやえる} タイヤ L **2**こ
- ↓ ^{ふとふれえとくぼち} 太プレート 6 ポチ **1**こ
- ↓ ^{ぐろめつと} グロメット **2**こ
- ↓ ^{ぶっしゅ} ブッシュ **2**こ
- ↓ ^{しゃふとじゅうにぼち} シャフト 12 ポチ **2**こ
- ↓ ^{ていじょいんと} T ジョイント **1**こ
- ↓ ^{くろすじょいんと} クロスジョイント **2**こ
- ↓ ^{ていろつと} T ロッド **2**こ
- ↓ ^{ぺぐ} ペグ L **2**こ
- ↓ ^{ぺぐえす} ペグ S **4**こ
- ↓ ^{しゃふとぺぐ} シャフトペグ **2**こ

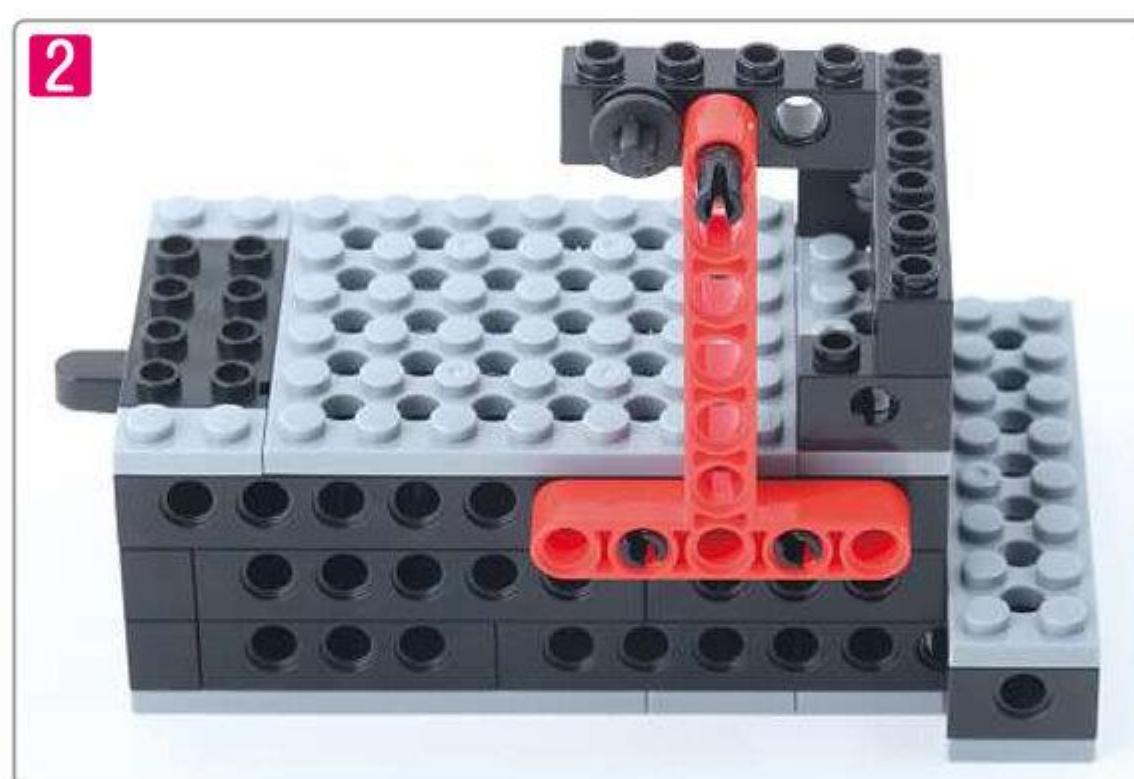
2 ^{ばあつ} パーツを ^{くんで} **3** の **8** に とりつけましょう。

- ◇ ^{びいむんぼち} ビーム4ポチ **1** こ
- ◇ ^{ていろつど} Tロッド **1** こ
- ◇ ^{ぐるめつと} グロメット **1** こ
- ◇ ^{しゃふとペグ} シャフトペグ **1** こ
- ◇ ^{ペグS} ペグS **2** こ
- ◇ ^{ペグL} ペグL **1** こ



ペグLの短い方を差し込みます。





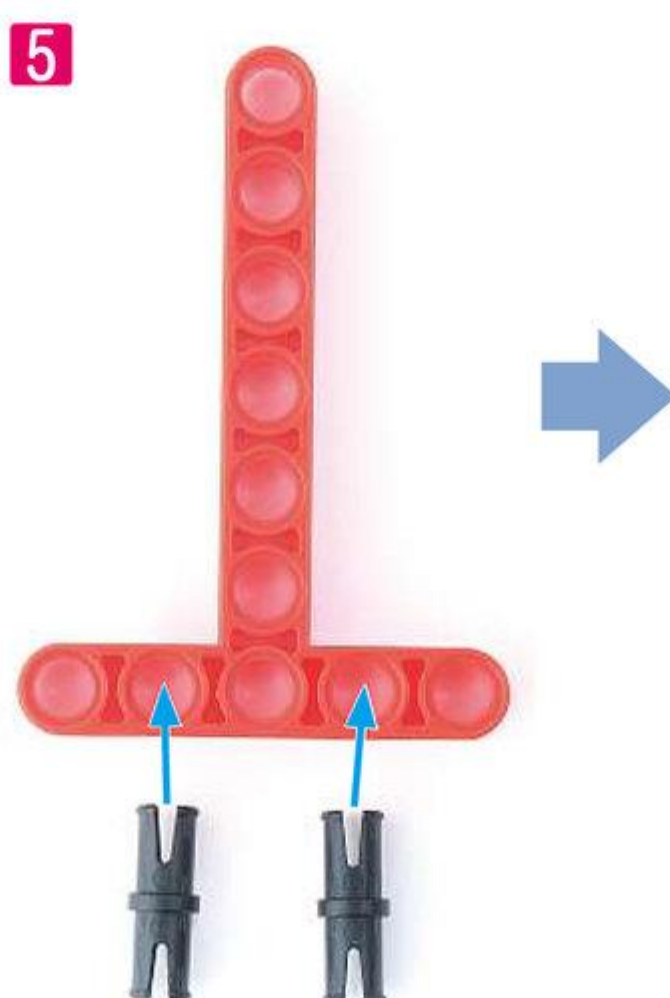
3 ^{ぱあっ} パーツを ^{くんで} **2** に とりつけましょう。

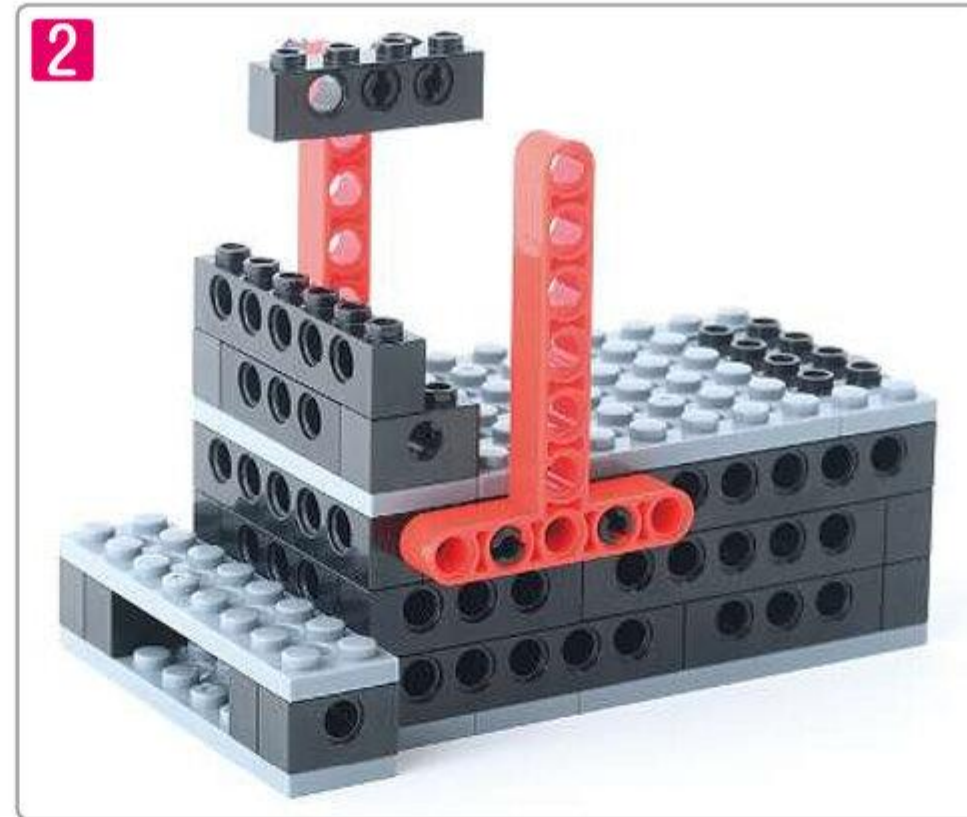
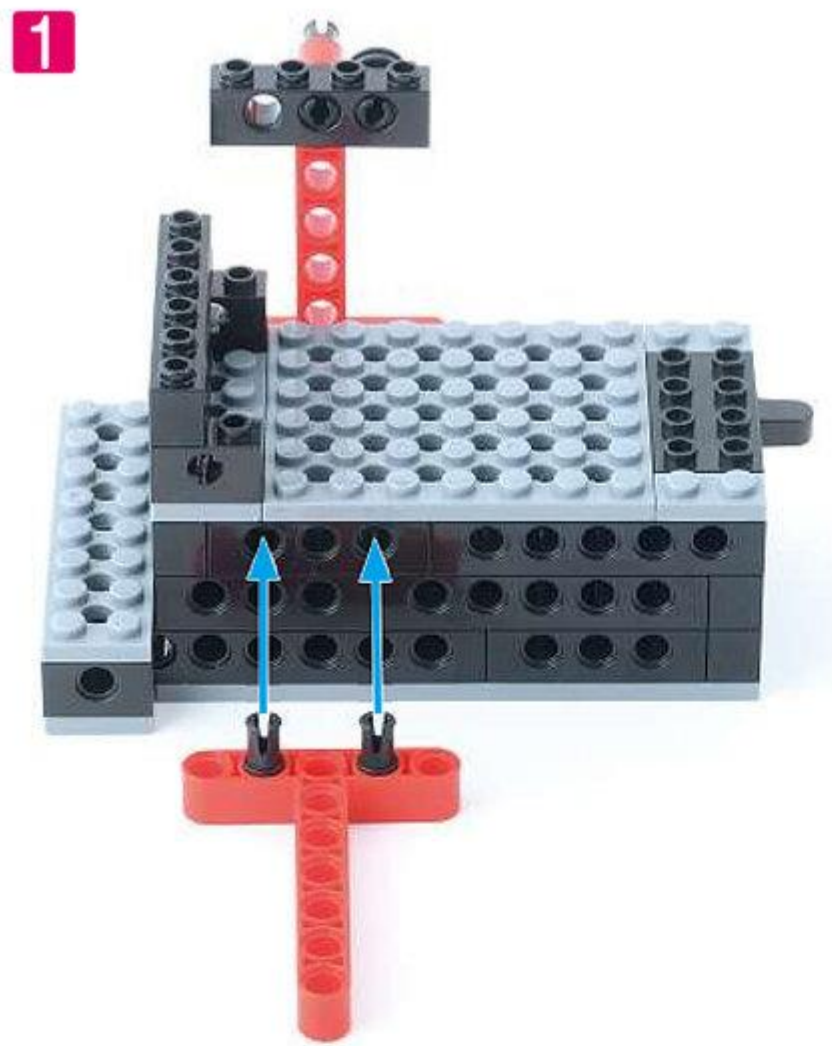
◇ ^{びいむ} ビーム4ポチ **1** こ ◇ ^{てい} Tロッド **1** こ ◇ ^{ぐるめ} グロメット **1** こ

◇ ^{しゃふと} シャフトペグ **1** こ ◇ ^{ペグS} ペグS **2** こ ◇ ^{ペグL} ペグL **1** こ



ペグLの短い方を差し込みます。





4 やねを とりつけます。

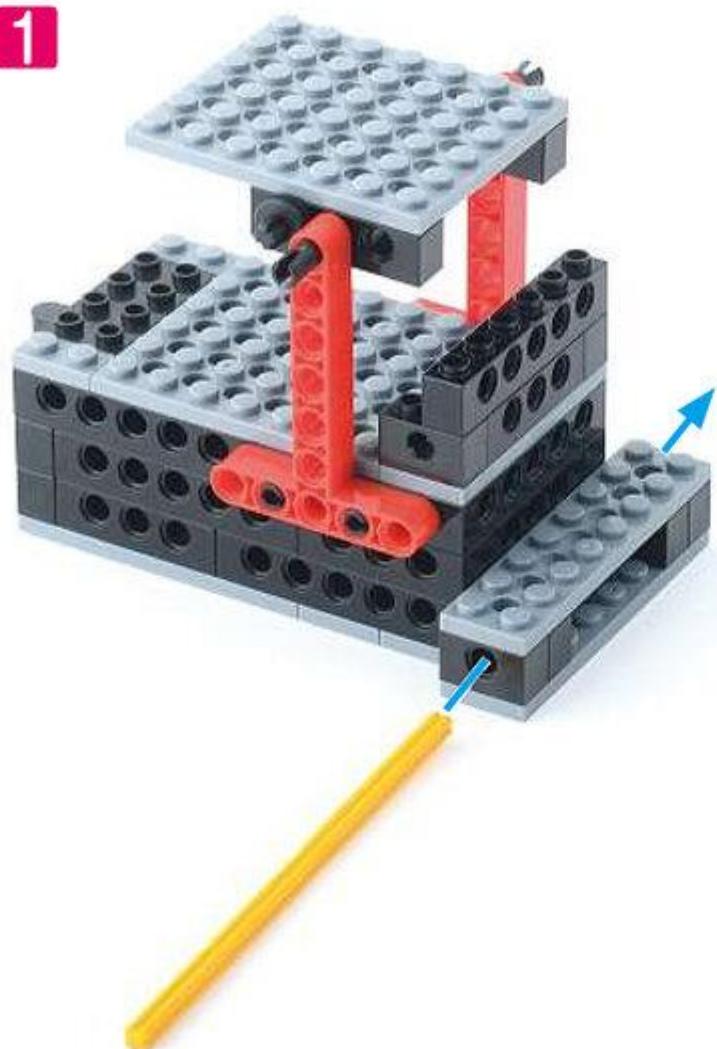
◇プレートL1こ



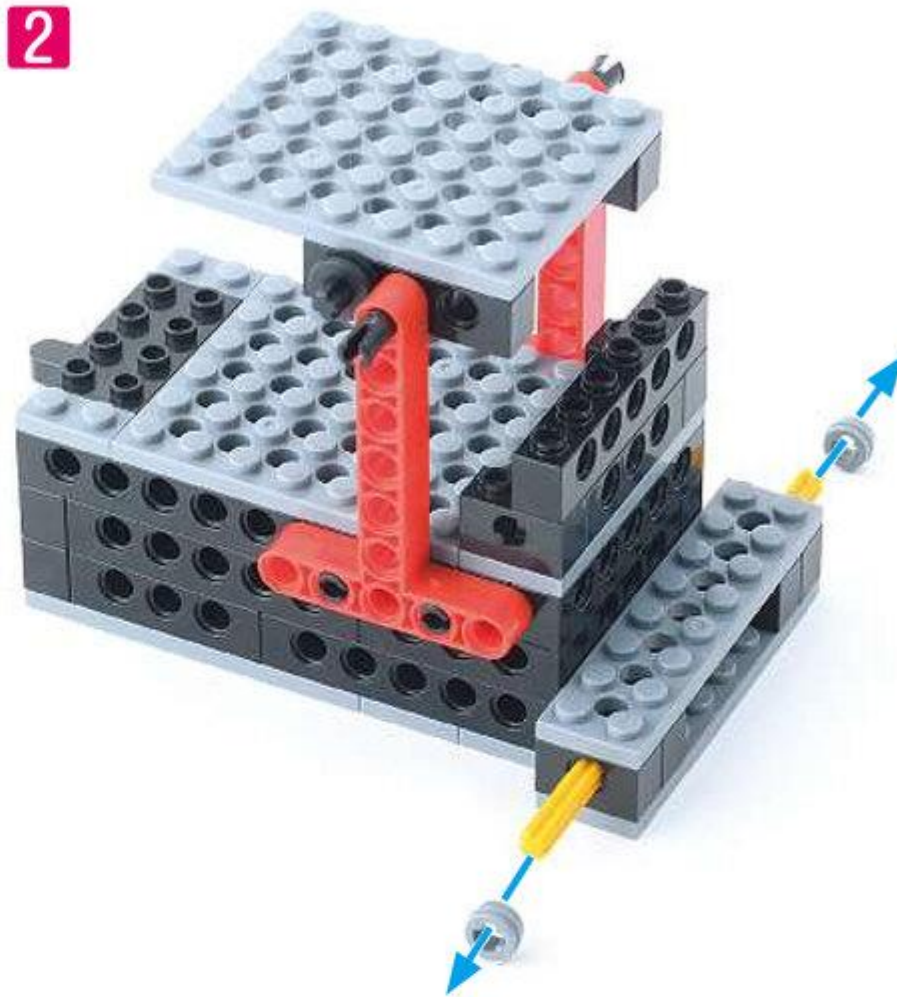
5 シャフト12ポチをとおして ぶっしゅ とおして ぶっしゅ と たいや をとりつけ
 ましょう。

◇ しゃふとじゅうにほち シャフト12ポチ **1**こ ◇ ぶっしゅ ブッシュ **2**こ ◇ たいや タイヤ **2**こ

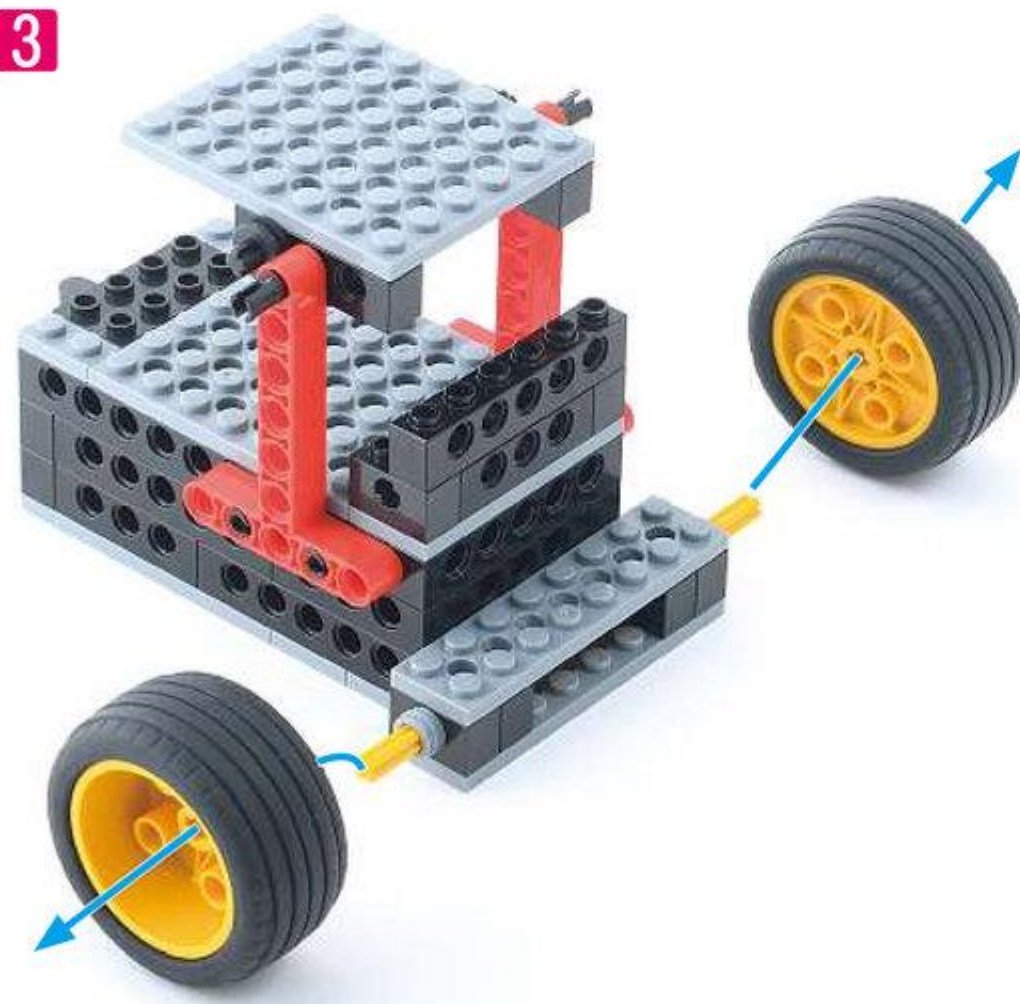
1



2



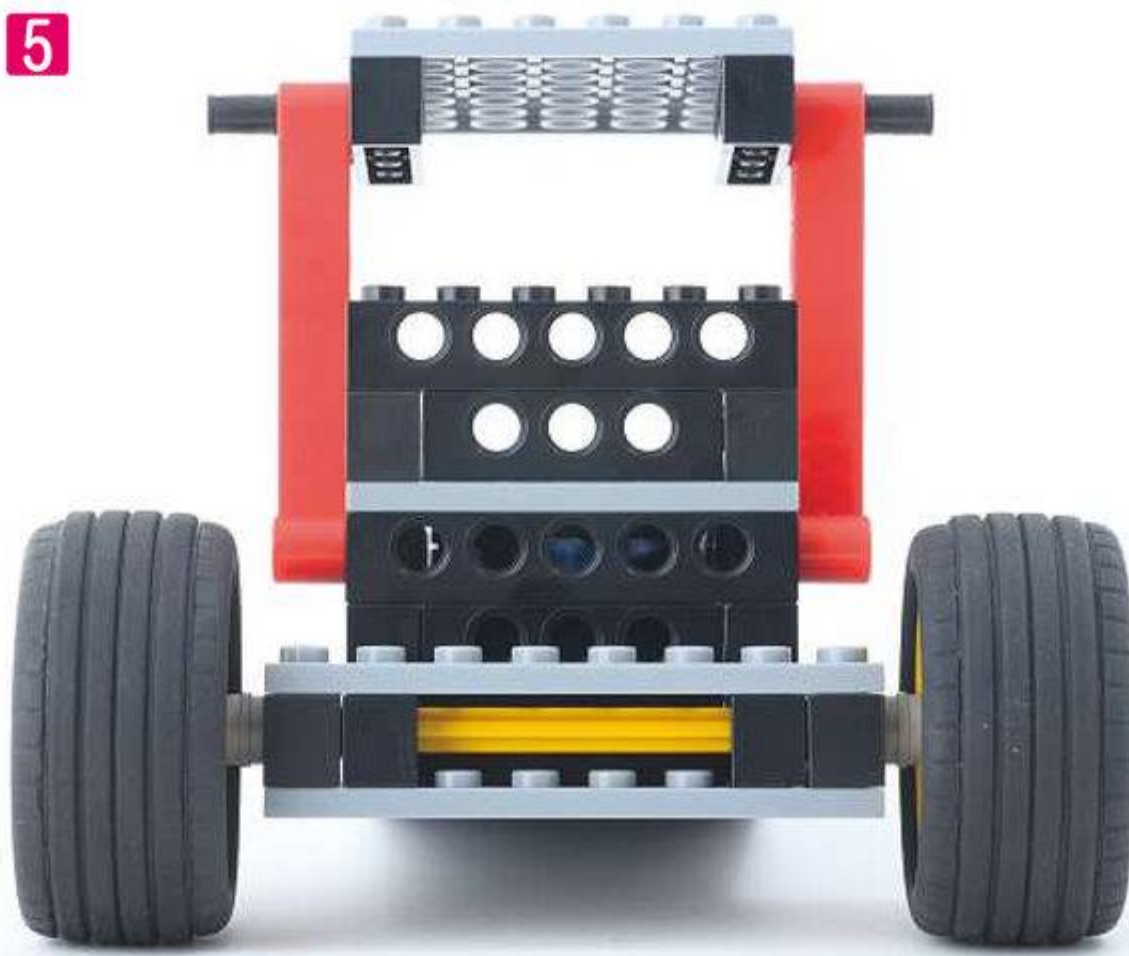
3



4



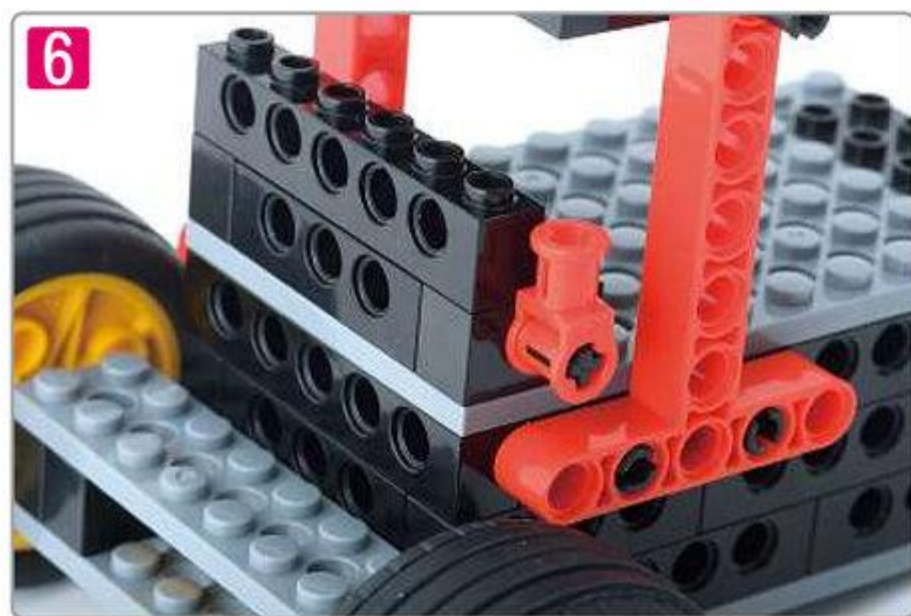
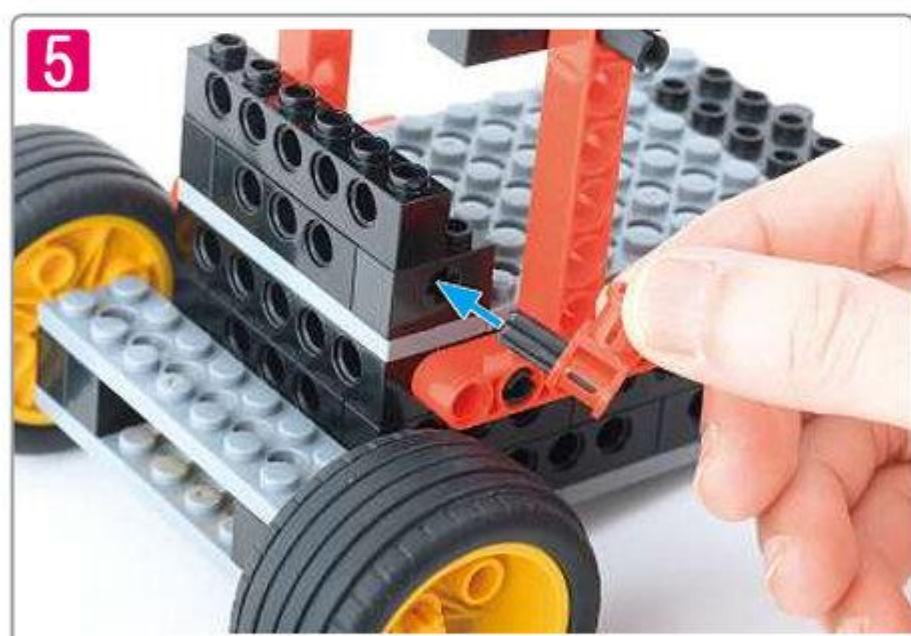
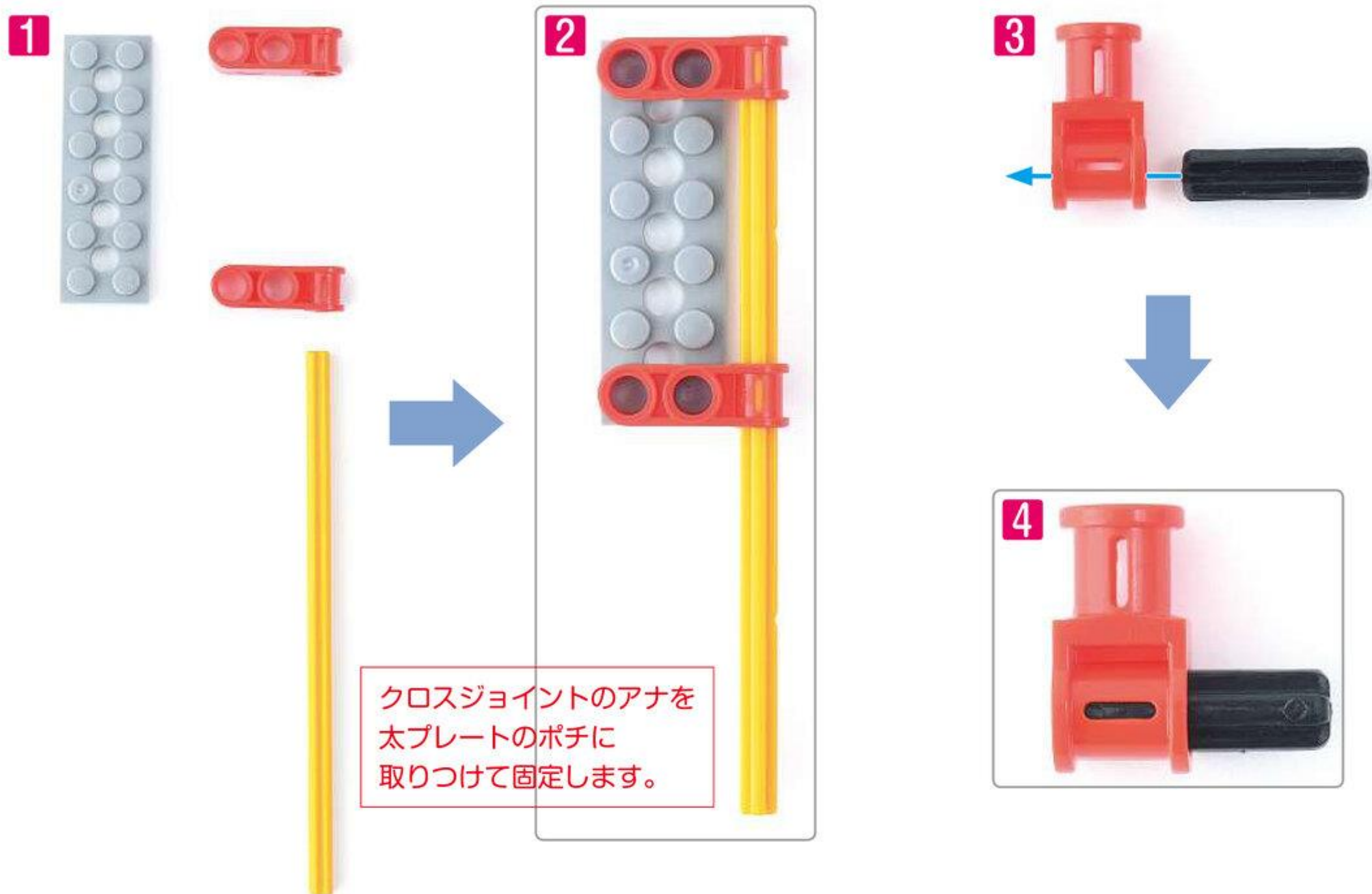
5



6 ^{ばあつ} パーツを **くんで** **5** に **とりつけ** ましょう。

◇クロスジョイント **2** 個 ◇太プレート6ポチ **1** 個

◇黒シャフト2ポチ **1** 個 ◇Tジョイント **1** 個 ◇シャフト12ポチ **1** 個




5 ろぼつとを かんせいさせよう

(めやす 10 ぶん)

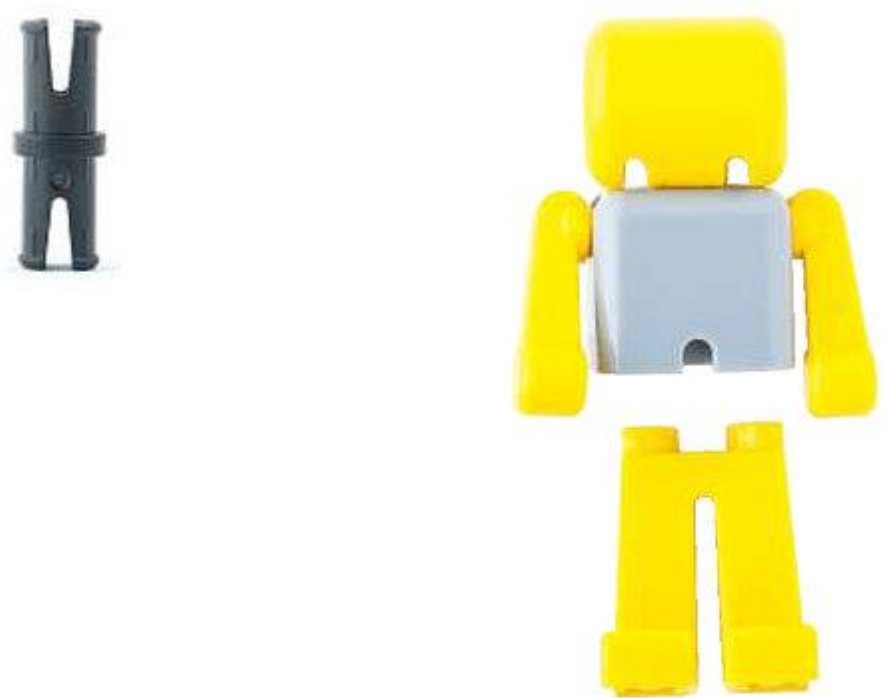
1 つかう ぱあつを あつめましょう。

パーツの種類と数を確認し、全てトレイに集めてから組み立てに進むよう指導してください。

1 ろつど 15 アナ **2**こ

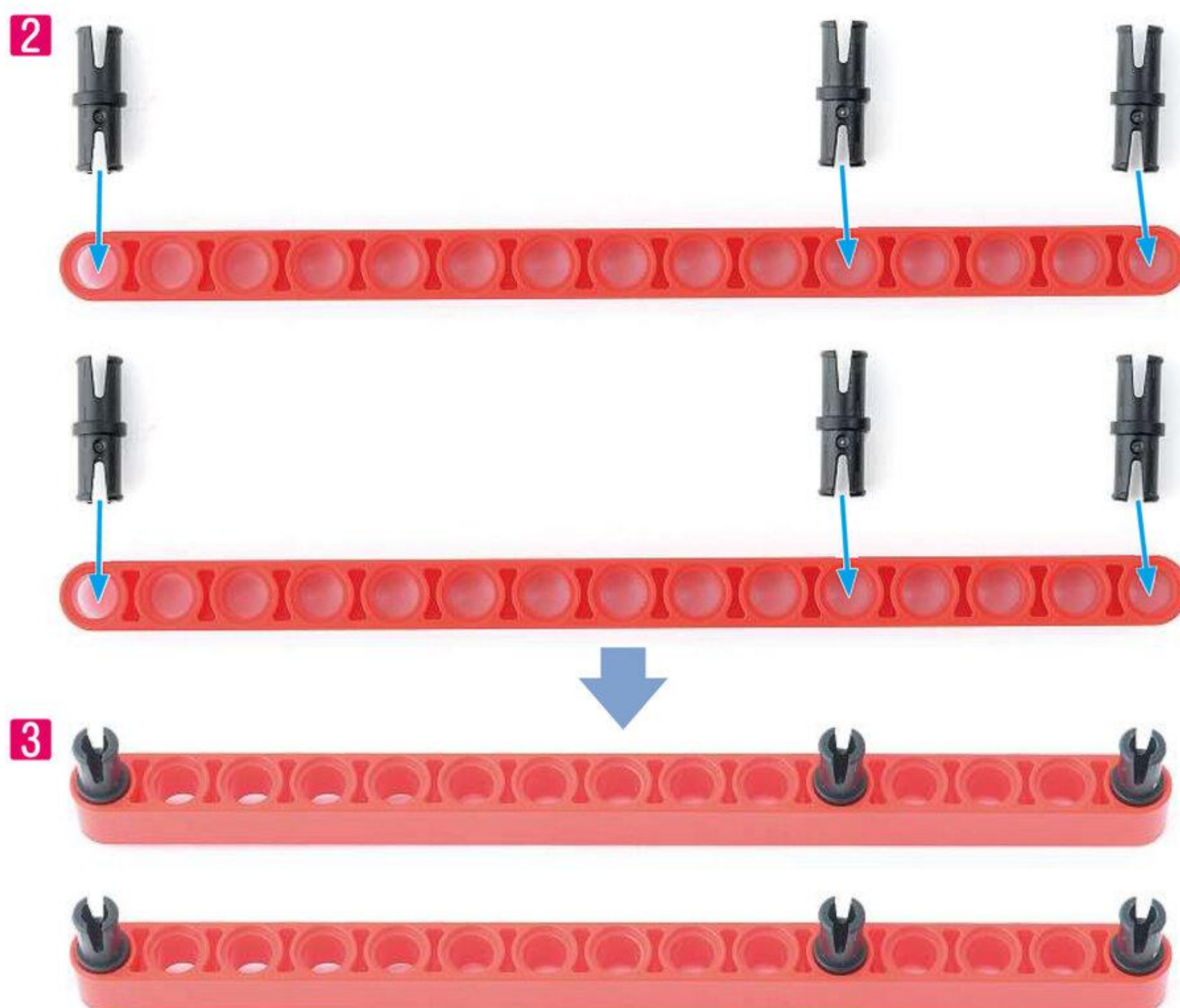


ぺぐ S **8**こ ぱいろつと **1**こ

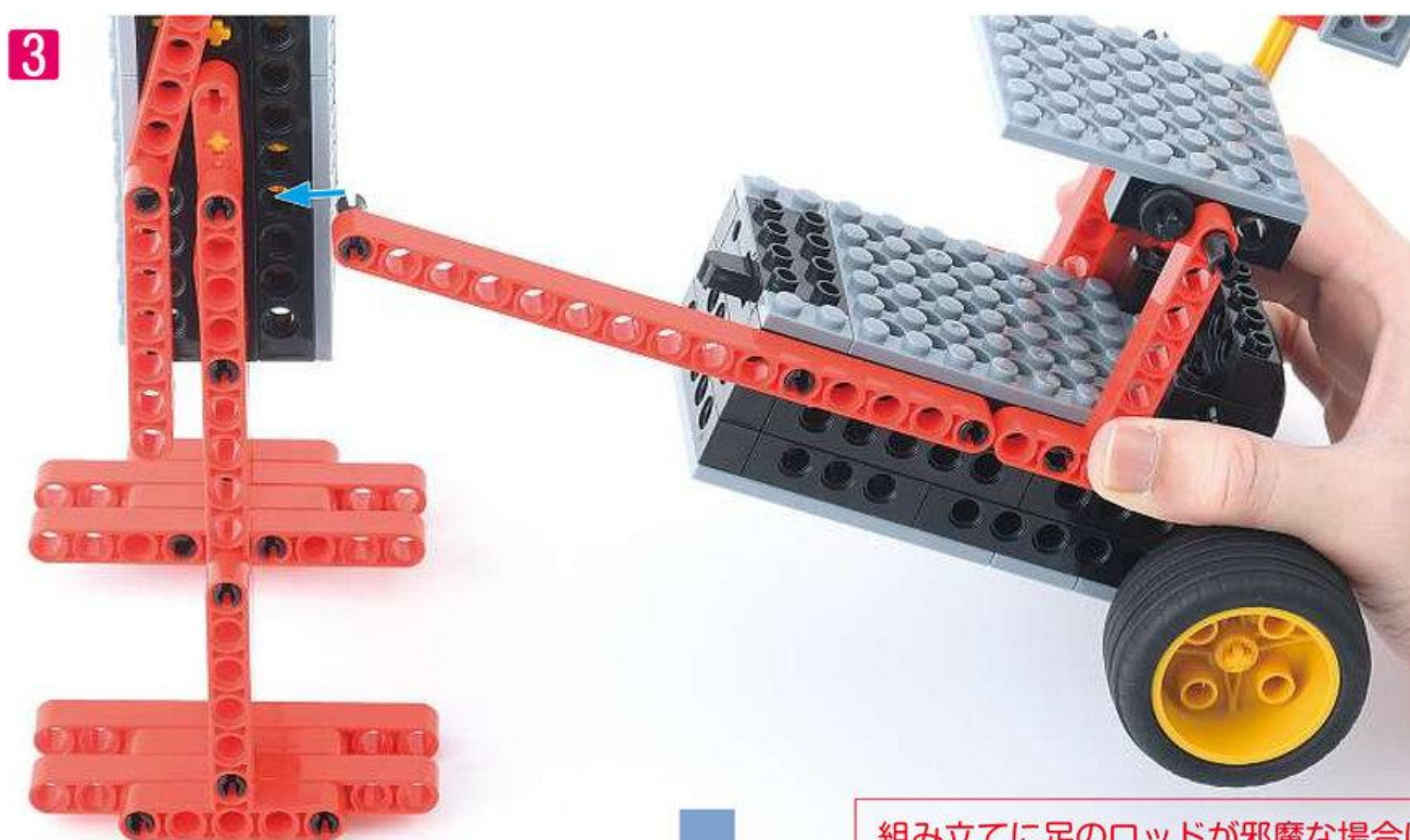
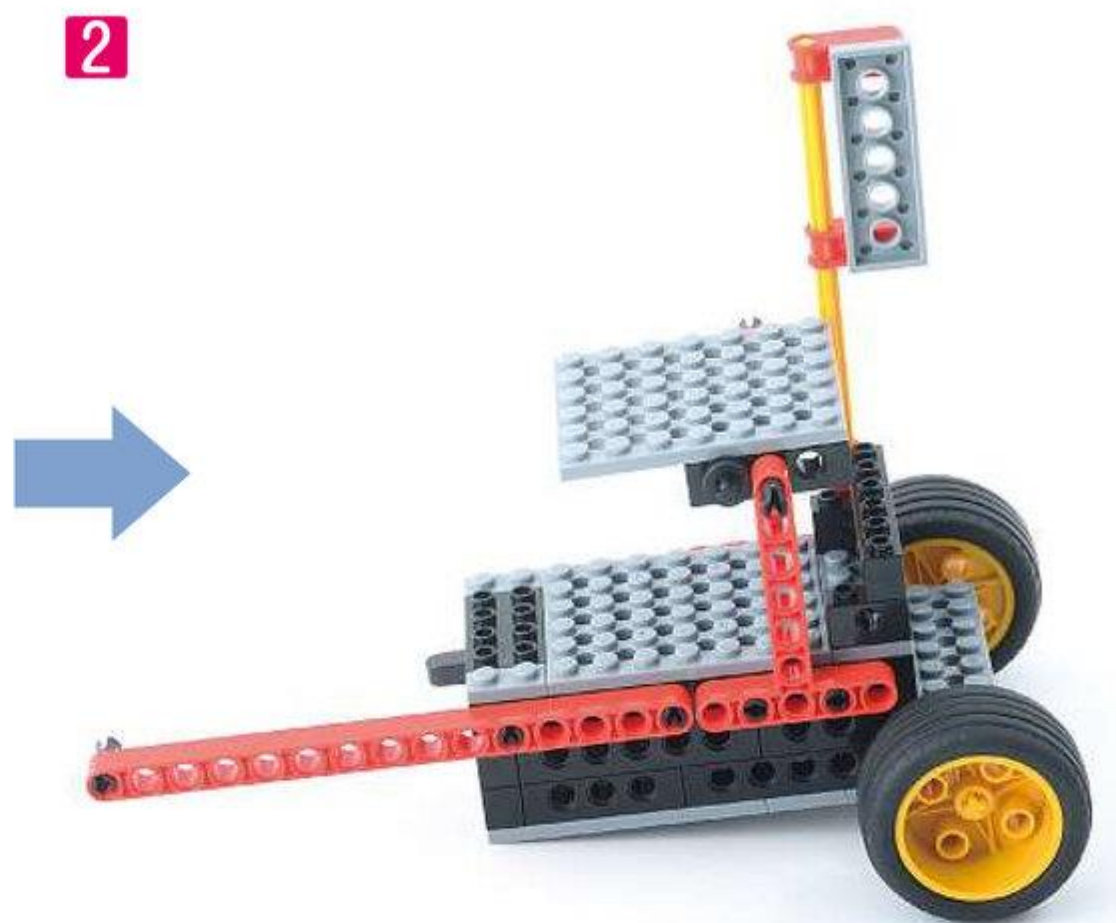


2 ろつどに ペグを とりつけます。

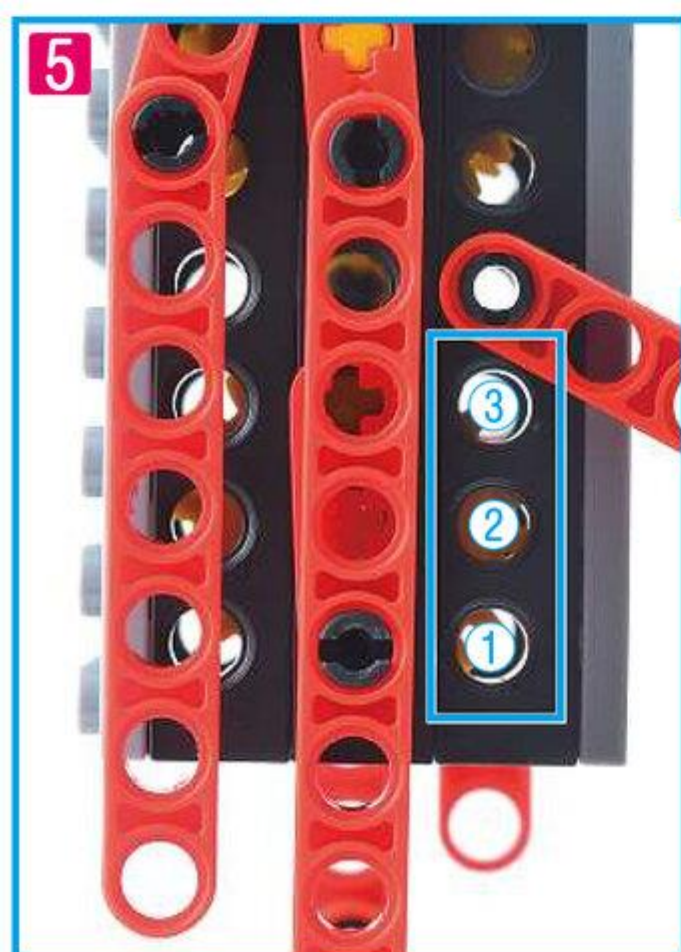
◇ ろつど 15 アナ **2**こ ◇ ペぐ S **6**こ

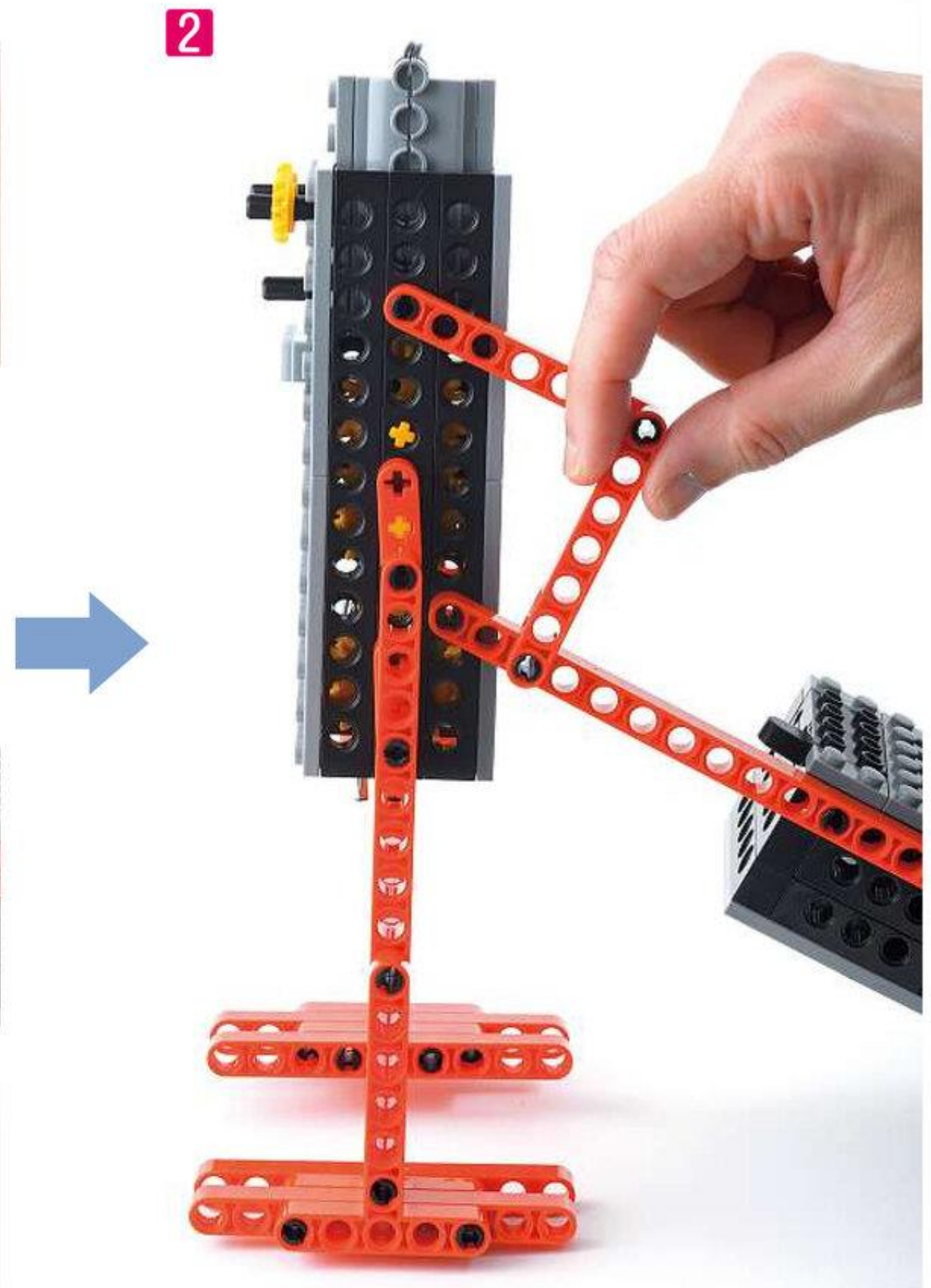
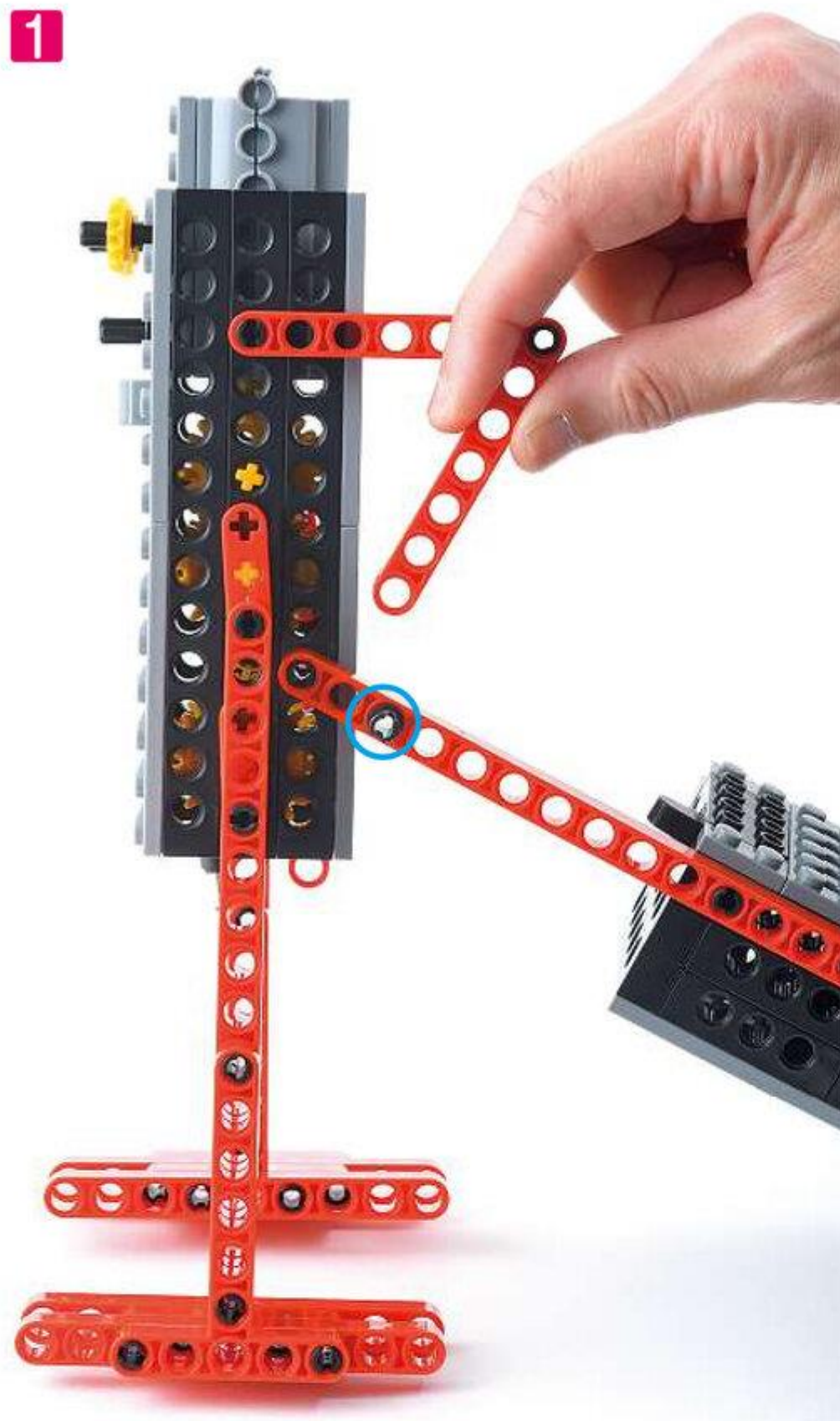


3 ひだりがわの からだと のりものを つなげましょう。

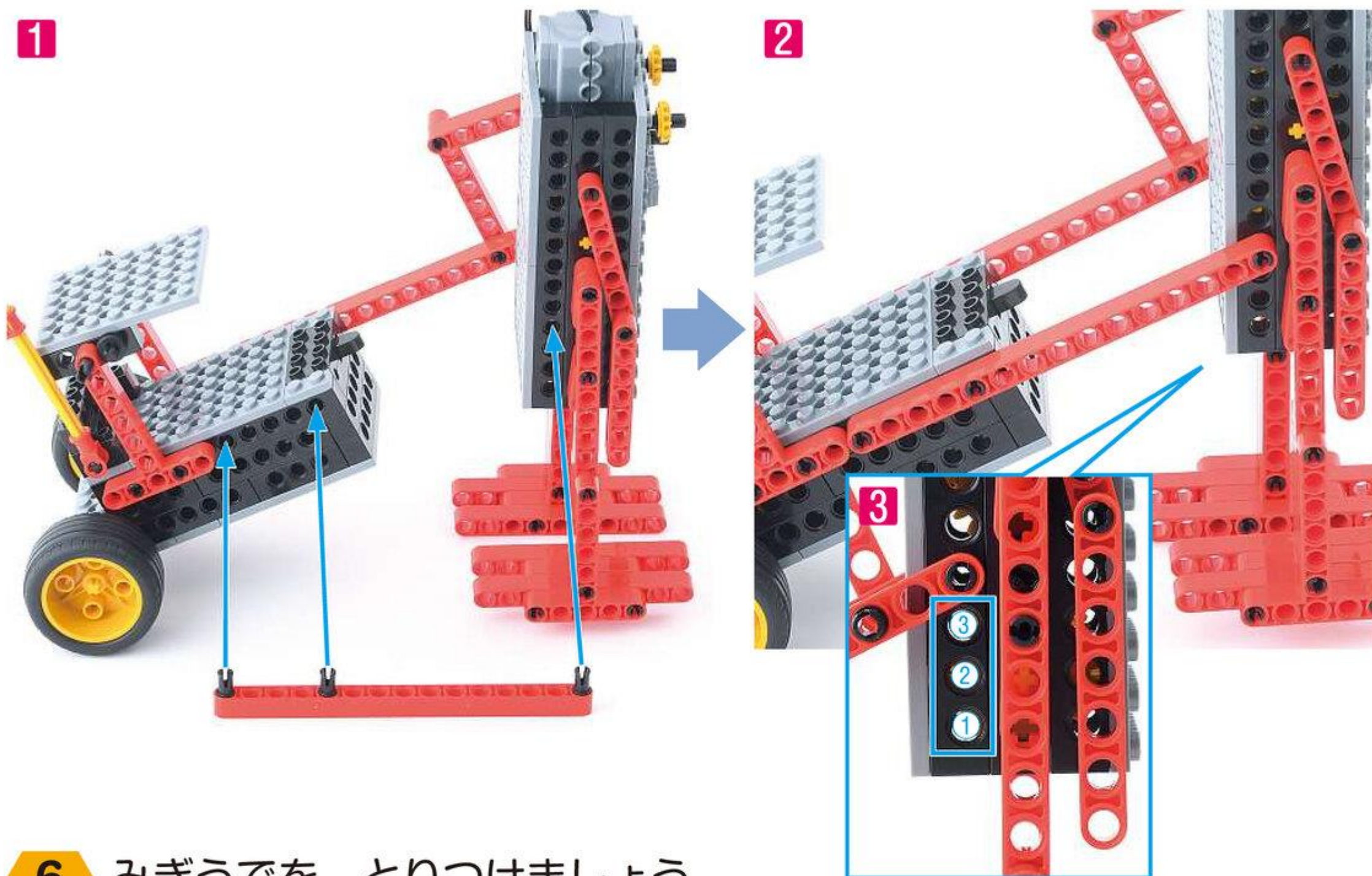


組み立てに足のロッドが邪魔な場合は、
P.27 を参考に位置を調整してください。



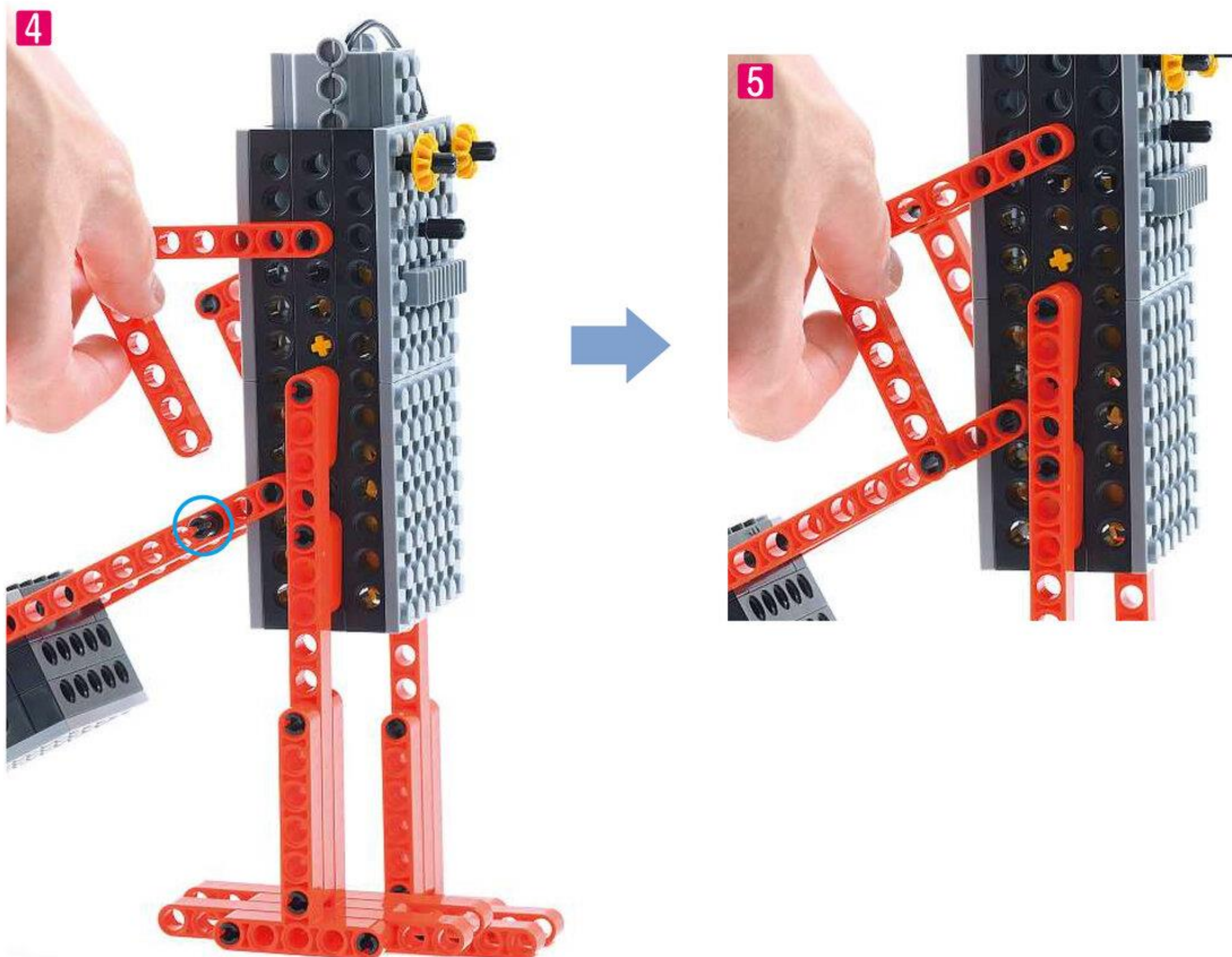
4 ひだりうでを とりつけましょう。◇^{ベグ} ^{くえす} **1** こ

5 はんたいがわの からだと のりものを つなげましょう。



6 みぎうでを とりつけましょう。

◇ペグS1こ



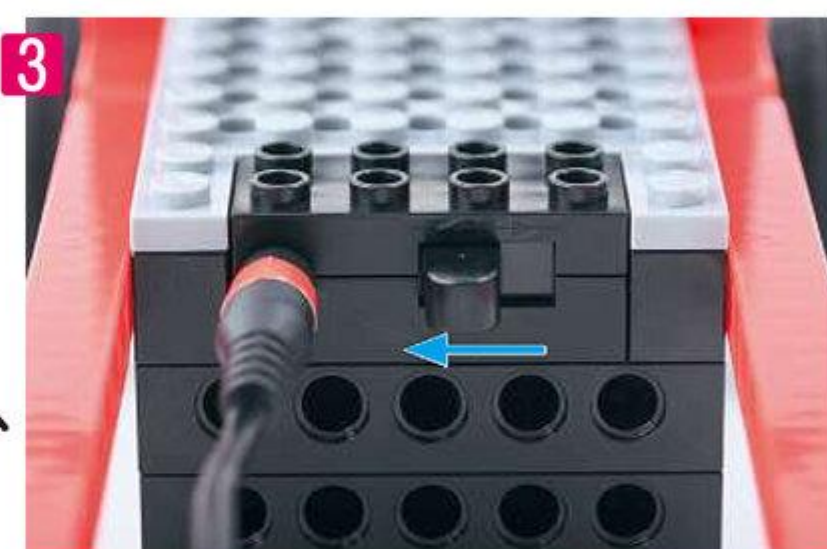
7 パイロットを のせましょう。

◇パイロット **1**こ

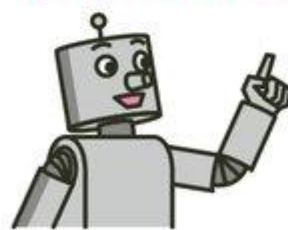


も お た あの ぶ ら ぐ (あか ■) を
す ら い ど す い っ ちに つなぎます。

す い っ ちを やじるしの むきに 入れて、
ろ ぼ っ とを うごかして みましょう。



かんせい!!



ゲームをしよう

めやす 20 ぶん

かいぞう

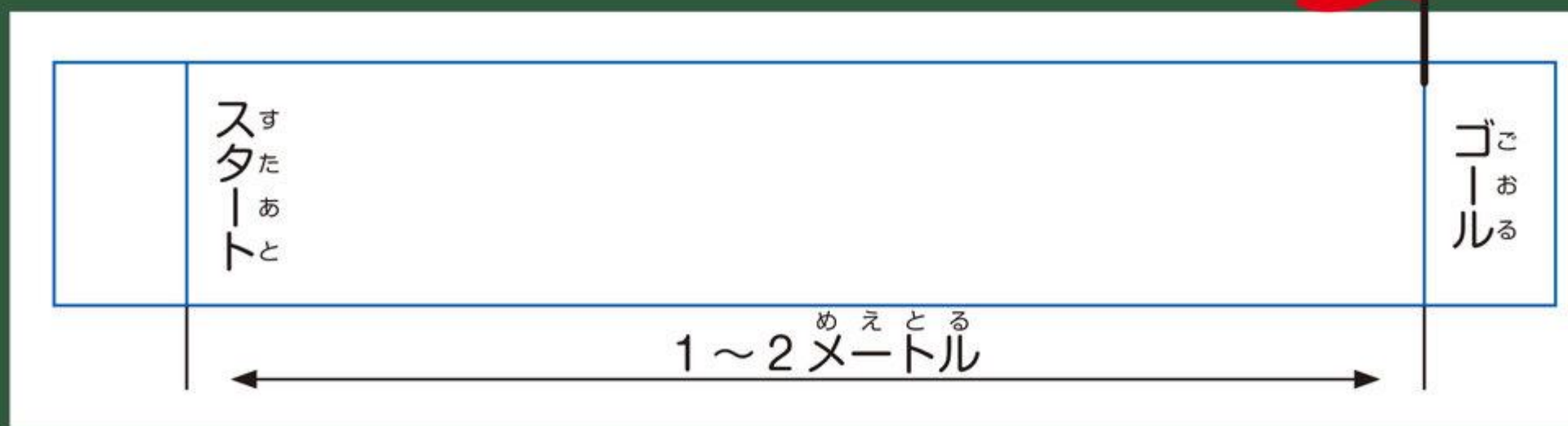
じぶんだけの おりしなるるぼっと オリジナルロボットに かいぞうして かいぞうして みましよう。 みましよう。
 <かいぞうれい>



かいぞうした るぼっと ロボットどうして れえす レースをしましよう。

ルール

- こおす コースの ながさは ながさは 1~2メートル 1~2メートルです。
すたあと スタートちてんと ごおる ゴールちてんが
 わかるように、ぱーつ パーツで めじるし めじるしを
 つくりましよう。



- 3かい 3かい れえす レースをして、いちばんよい
たいむ タイムを えらぼう。 えらぼう。



きろく

まいかいの ^{たいむ}タイムを きろくしましょう。

1 かいめ

^{たいむ}タイム : _____ びょう

2 かいめ

^{たいむ}タイム : _____ びょう

3 かいめ

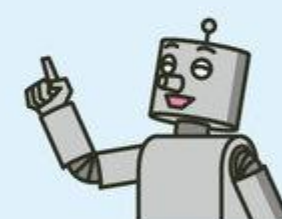
^{たいむ}タイム : _____ びょう

- ・ストップウォッチなどを用意すると、1人1人のタイムが計測できます。
- ・タイムだけでなく、運べるパーツの数などで競っても楽しめるでしょう。

いちばんよい
^{たいむ}タイムに
○をつけよう！



かんせいした ^{ろぼっと}ロボットを おうちでも うごかしてみよう！
^{すらいどすいっち}スライドスイッチを きて、^{もあたあ}モーターの ^{こおど}コードを ぬいて
もちかえろう。



<はこびやすいようにして もちかえろう>

1



- ・持ち帰って家でもロボットを動かして楽しみながら、保護者に成果を見せることが大切です。
- ・今回作ったロボットは、家でばらしておくか、次回の授業が始まる10分程前にばらすようご指導ください。

ロボット教室検定のご案内

お子さまがロボットづくりを通じて
身についた力を確認できるようになりました!

ロボット教室 検定とは

お子さまがロボット教室の学習で身につけた力について、
「お子さまのつよみ」「これからもっと伸ばしたい力」がわかる検定形式のテストです。
コース進級のタイミングで、必ずご受検ください。

- ロボット教室に通われている全てのお子さまが対象です。
- コース毎に受講回数が一定数を越えたタイミングで、受検できるようになります。
- マイページ「Lynx」から、ご家庭のPCやタブレット、スマートフォンで受検できます。



オンラインで受検



得意を見つける



受検料無料

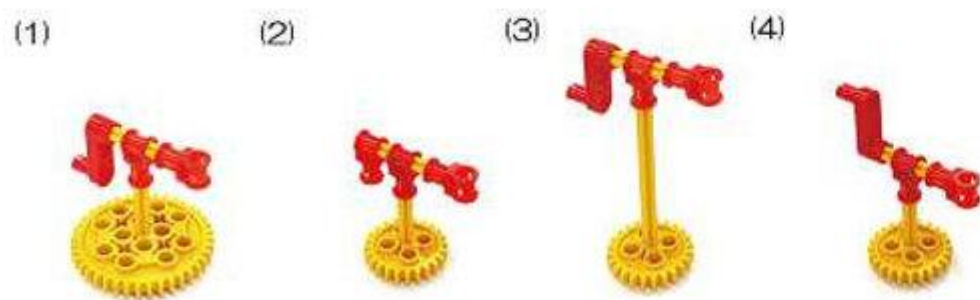
こんな問題が出題されます!

プライマリーコース

したのしかくのなかに、ロボットのパーツとそのかすが いてあります。



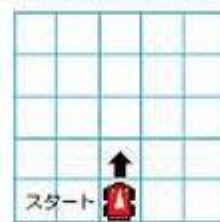
これらをすべてつかってつくることのできるものはどれですか。



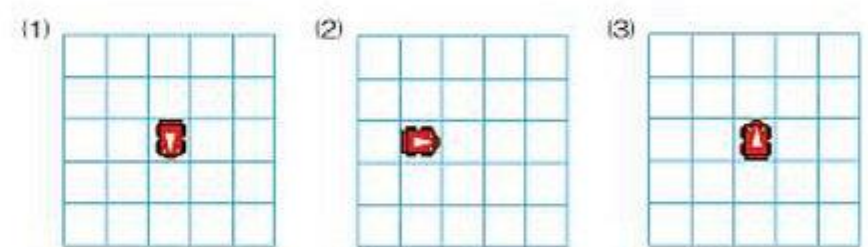
答え: 4

ミドルコース

車がたロボットが下のように「スタート」のいちにいます。



このロボットは、矢じるしのむいてるほうこうにすすみます。
つぎのようにつづいてめいれいをした時、ロボットのいちとむきはどのようになりますか。
みぎの(1)~(3)からえらびましよう。



答え: 3

受検したみんなに、メダルキーホルダーと修了証をプレゼント!



ぜん
しゅ
るい
8種類!

ぜんぶあつめて、
友だちにじましよう!





ロボット教室検定 キミの「トクイ」発見アセスメント

お子さまのつよみが発見できます！

ロボット教室の学習を通して身につく力

認知能力

ロボットの知識、数を数える力、観察力、空間認識力、論理的思考力、プログラミング能力

非認知能力

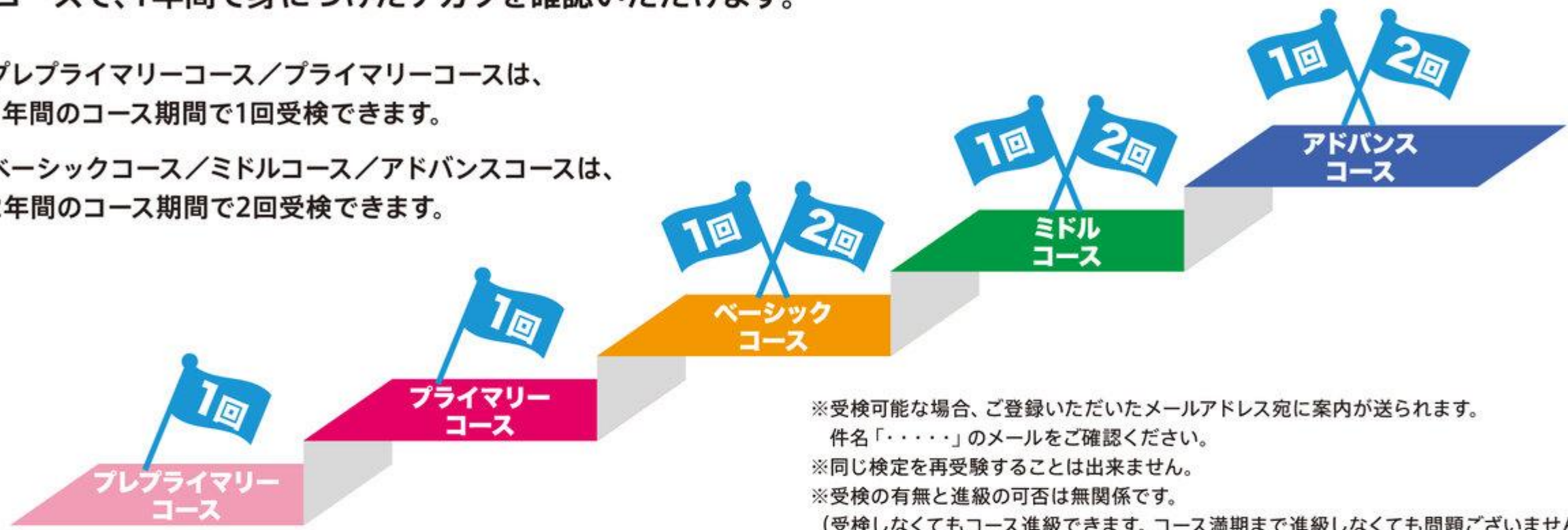
やり遂げる力、自己肯定感、創造力、意欲

■毎年、そのコースにあった問題が出題されます

各コースで、1年間で身につけたチカラを確認いただけます。

※プレプライマリーコース/プライマリーコースは、1年間のコース期間で1回受検できます。

※ベーシックコース/ミドルコース/アドバンスコースは、2年間のコース期間で2回受検できます。



■Lynxから受検いただけます

受検にはマイページ「Lynx(リンクス)」のご登録が必要です。
Lynxにログインいただくと、TOP画面に案内が表示されます。

※対象期間でない場合は表示されません

【受検する】をクリックすると検定画面が表示されます。

ご登録がお済みでない方は
今すぐこちらから登録！



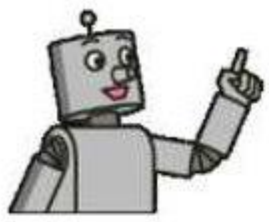
■結果票を見ながら お子さまを褒めて伸ばしましょう！

受検後はすぐに結果をご確認いただけます。
お子さまと一緒に読んでほめてあげてください。ロボット製作を通して、さらにお子さまの「つよみ」と「のびしろ」をぐんぐん育てていきましょう！

つよみ 得意分野を見つけて、お子さまの自信につなげます。

のびしろ 今後の目標を提案して、より主体的な成長を促します。





これからつくるロボットをしようかいるよ

プライマリーコース

6がつ	チャリダー	7がつ	ウッシーくん
じてんしゃ ロボット		とうぎゅう ロボット	
じてんしゃを こいで すすむよ		うしのように ゆっくり あるく	
8がつ	ロボフィッシュ	9がつ	ロボットしょうぼうたい
およげ!		しゅつどう!	
しっぽをふって すすむ さかながた ロボット		はしごを あんぜんに のぼるよ	

ベーシックコース

6がつ	スケボーマスター	7がつ	よこづな 横綱ロボ
キック&ゴー!		どすこい!	
NEW			

まだの方は、
保護者様ページへのご登録をお願いします!!



登録はコチラから!



<https://ide.ly/LaBnsm.com/signin/signup>

STEP 1
専用サイトへアクセスし
以下の情報を入力!

- ・メールアドレス
- ・パスワード
- ・お通いの教室(選択)

※必ずお通いの教室を選択ください!

STEP 2
入力いただいたメールアドレス
宛に認証メールが届きます。
会員情報などの必要項目の
入力をお願いします。

登録完了

ヒューマンアカデミー こどもちゃんねる

おうちの人に
やってもらおう!

ロボットたいけつ
しているよ!
見てみてね!



みんなでいっしょに参加しよう!

ヒューマンアカデミージュニア ロボット教室

スペシャル

地区

イベント

開催!!



地区イベントは誰でも気軽に参加可能!

各地区のロボット教室在籍生が改造レースとアイデアロボット発表会で
普段の学びや取り組みの成果を披露!



改造レース部門

プレ
プライマリー
プライマリー
ベーシック
ミドル



ロボット教室のしゅぎょうで作ったロボットでさんかできる、
みんなで楽しめるレースだよ。ステージの上で、みんなに
キミのロボットが動くところをおひろめできるよ!

アイデアロボット発表会 全コース

どのコースの子も
さんかできるよ!



キミが考えたオリジナルロボットを、みんなの前で
はっぴょうする会だよ。ロボットを動かしたり、
キミのくふうポイントをみんなに聞いてもらおう。



西日本
地区

7/31 水

大阪・ドーンセンター

応募期間: 2024年5月22日(水) 12:00~6月26日(水) 17:00
※応募要項は4月下旬に大会Webサイトで発表! ※西日本地区の受付期間となります。

東日本
地区

11/23 土・24 日

東京・日本科学未来館

中日本
地区

10/27 日

名古屋・吹上ホール



第14回 ヒューマンアカデミージュニア

ロボット教室 全国大会

アイデアコンテスト

オリジナルロボットをつくって発表しよう!

テクニカルコンテスト

(アドバンスコース対象)
速さと正確さとプログラミングで勝負!ミッションクリアを目指せ!!

参加者募集!!

※エキシビジョンも開催予定!

応募期間 | 2024年5月22日(水) 12:00~6月26日(水) 17:00

応募要項は4月下旬に大会Webサイトで発表!



過去の大会の様子を
YouTubeで公開中!



8/24 AM 10:15 ~

会場 | 東京大学安田講堂

全国でロボット教室に通う人の中から選ばれた、
すごいロボットが集まる、年1回のスペシャルイベントだよ。
東京大学の安田講堂という、かっこいいホールで行われるよ。
当日は、「テクニカル」のきょうぎや、
「アイデア」のはっぴょうがあるよ。
※今年のルールは4月下旬にはっぴょうよいです。



まずはエントリー!詳細の確認・参加申込はこちら▶

