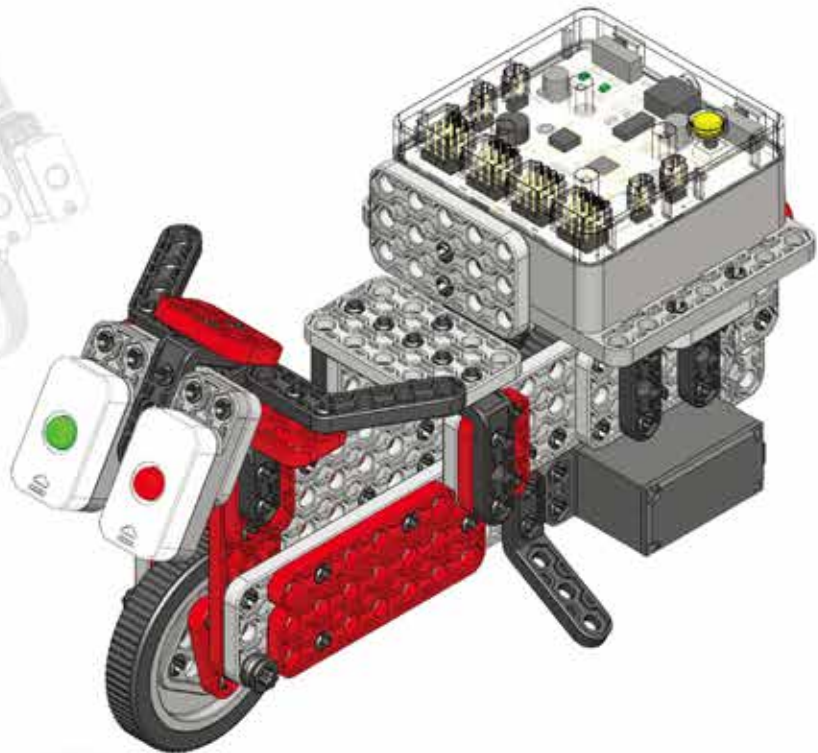
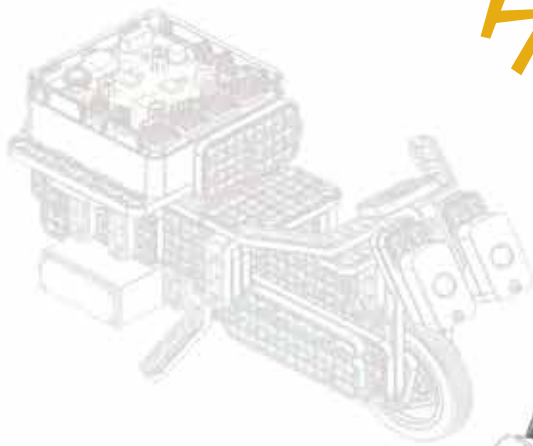




A M I

CREATIVE

クリエイティブ



CONTENTS (目次)

^{ぶ ひん} 部品について	2
プログラミングについて	12
レーシングカー	30
バイクロボット	41
カバロボット	50
リモコンについて	56
ライントレースロボット	62
^え お絵かきロボット	72
エレベーター	82
^{ちゅう} こん虫ロボット	92
^{しんごう} 信号ロボット	102
^{いーていーしー} ETCバー	110



クリエイティブ ロボットパーツリスト

ロボットを組立てる前に、クリエイティブの部品と機能を
チェックしておきましょう。



プログラムコントローラー **X1**

ロボットの頭脳



リモコン **X1**

ロボットを赤外線で操縦します。



3ピンヘッダーピン **X3**



延長ケーブル (3ピン) **X3**



X1

リモコン受信モジュール

リモコンからの信号を受信します。



X2

赤外線センサーモジュール



※形が異なる場合があります。

受光センサーと発光センサーにより物体を感知します。



X2

スイッチモジュール

スイッチのオン / オフにより物体を感知します。



X1

LED モジュール (緑)



X1

LED モジュール (赤)

LED が光ります。



DC モーター **X2**

ギヤやホイールガイドを回します。



ホイールガイド **X2**

ホイールとモーターをつなぎます。



ホイール **X4**

モーターの力を受けてロボットを動かします。



タイヤ **X2**

ホイールにつけて使います。



L ブラケット **X21**

フレームやパネルを直角につなぐ時に使います。



V ブラケット **X8**

フレームやパネルをにつなぐ時に使います。



T パネル **X2**

フレームやパネルをにつなぐ時に使います。



V パネル **X4**

フレームやパネルをにつなぐ時に使います。



50mm 軸 **X3**

ホイール、ギヤをフレームやパネルにつなぐ時に使います。



軸リベット **X10**

フレームとパネルやパネル同士をつなぐ時に使います。



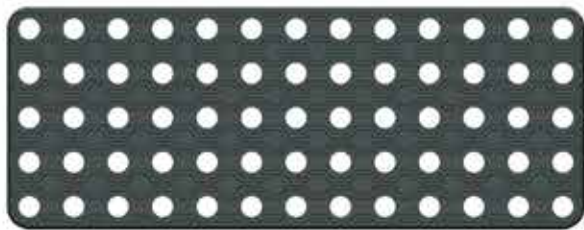
ホイールネジ **X2**

ホイールガイドと DC モーターを固定する時に使います。



固定ブッシュ **X15**

軸を固定する時に使います。



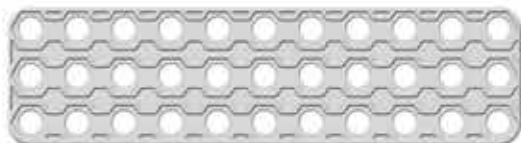
5 × 13 フレーム

X4



X3

輪ゴム



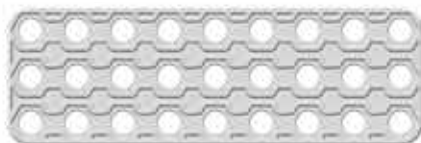
X4

3 × 11 パネル



X3

ボールリベット



X4

3 × 9 パネル



X1

ダウンロードケーブル



X9

3 × 5 パネル



X1

リベット入れ



X10

2 × 7 パネル



X1

トロンズ カード フォーター シーディー
TronZ-Card V2 CD



X5

2 × 3 パネル



X1

ぶんかい
分解ツール



X6

9 パネル



X6

6 パネル



X5

4 パネル



X4

3 パネル



X190+α

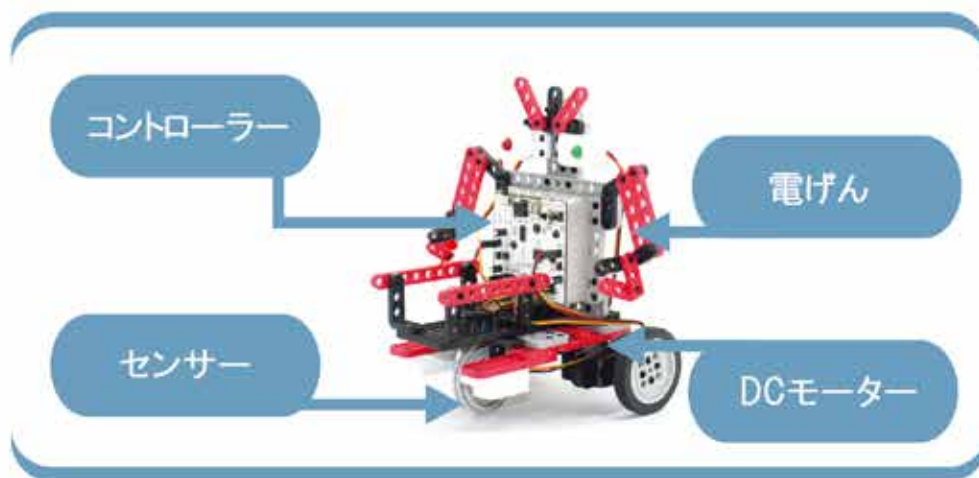
リベット

■ ロボットについて

ロボットとは人間と同じように動く力と考える力をあわせ持つ機械といえます。ロボットは作業を行うためのアーム(手)、周囲の様子を読み取る感覚器官(目、耳など)、作業を行うために手順を実行するコントローラー(頭のう)などで主に出来上がっています。このようなロボットを正しく動かすためには、ロボットの頭のうであるコントローラーに人間がプログラムを入れなくてはなりません。

ロボタミは主に次の4つのそう置で作られています。

- ①センサー：人間の目や耳と同じように周囲の様子を読み取ります。
- ②電げん：モーターやセンサーに電気を送ります。
- ③モーター：ロボットを動かします。
- ④コントローラー：入力されたプログラムにしたがいロボットを動かします。



英語チャレンジ！

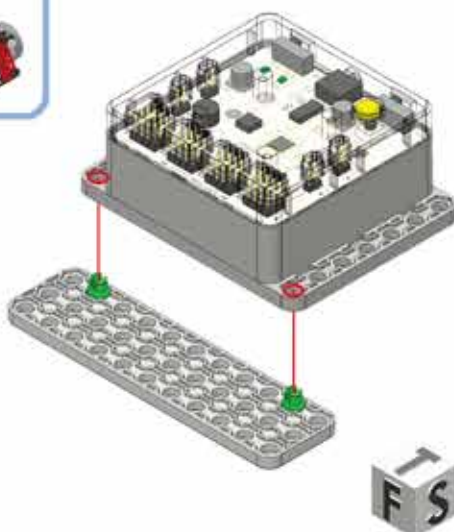
「●」を線で結んで英文を完成させてください。

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| ① A robot is given commands by a ● | ● sensor |
| ② A robot gets information using ● | ● motors |
| ③ A robot gets energy from a ● | ● power supply |
| ④ A robot moves using ● | ● control system |

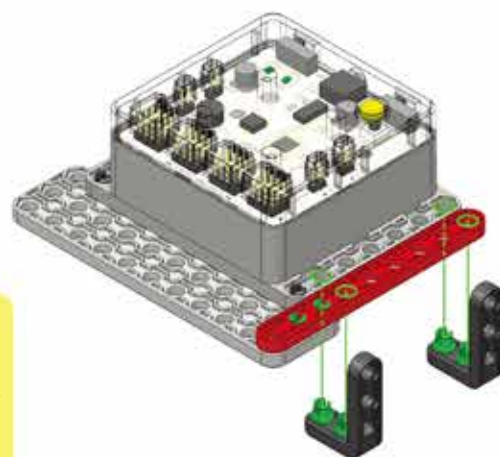
答え ① control system ② sensor ③ power supply ④ motors



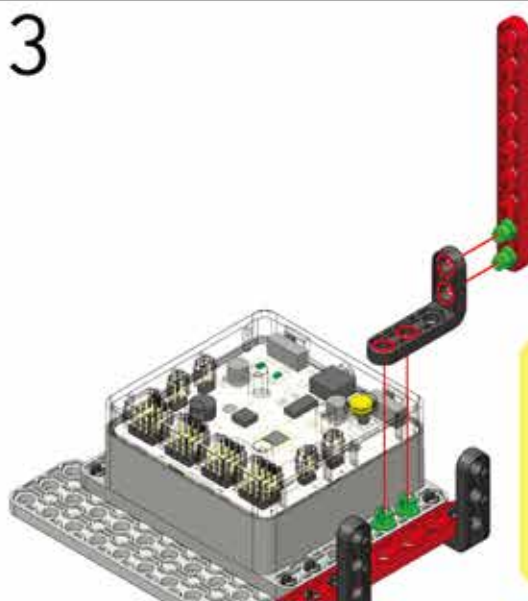
1



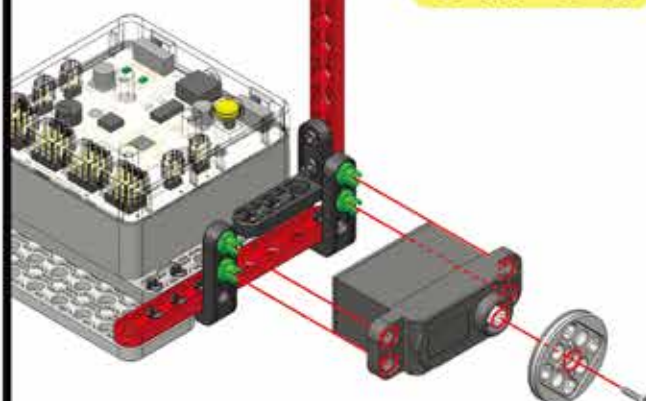
2



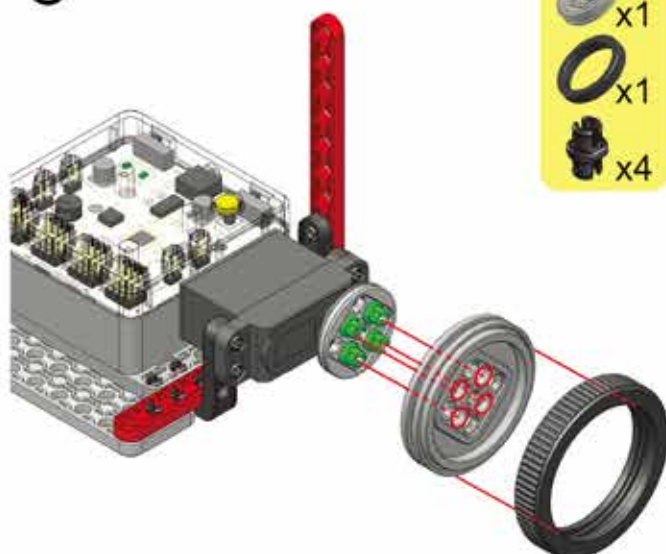
3



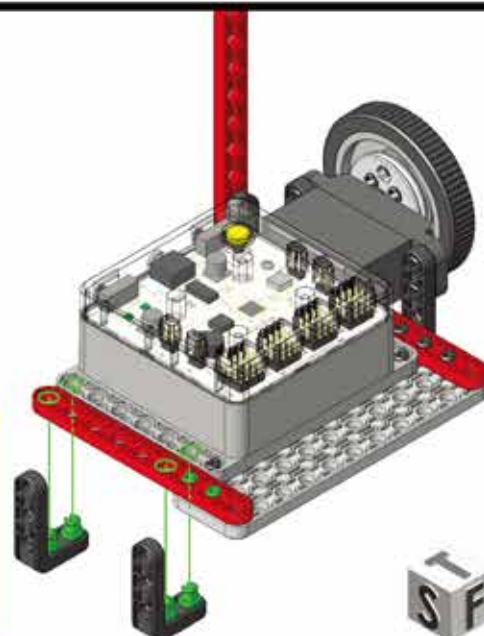
4



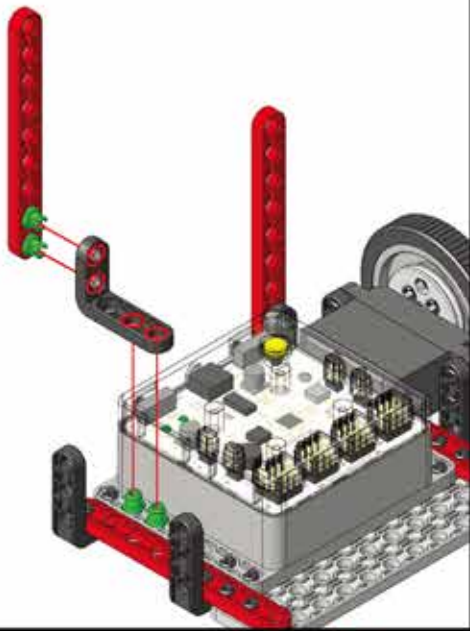
5



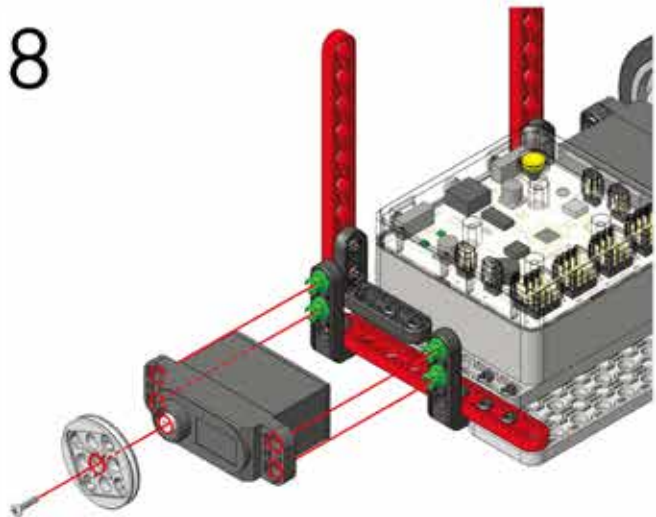
6



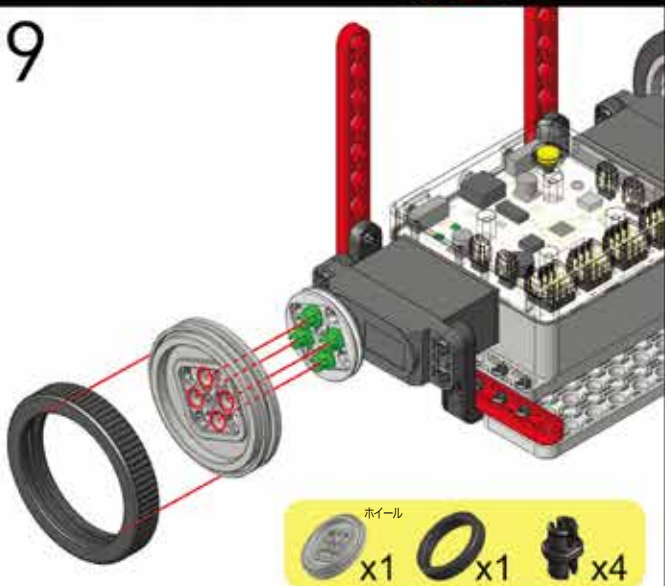
7



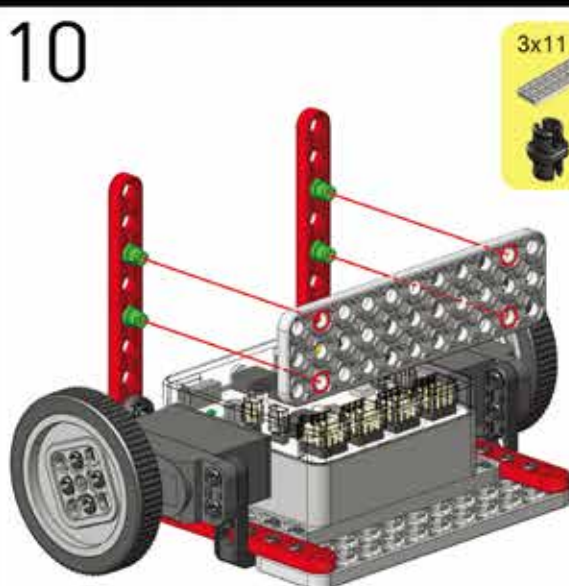
8



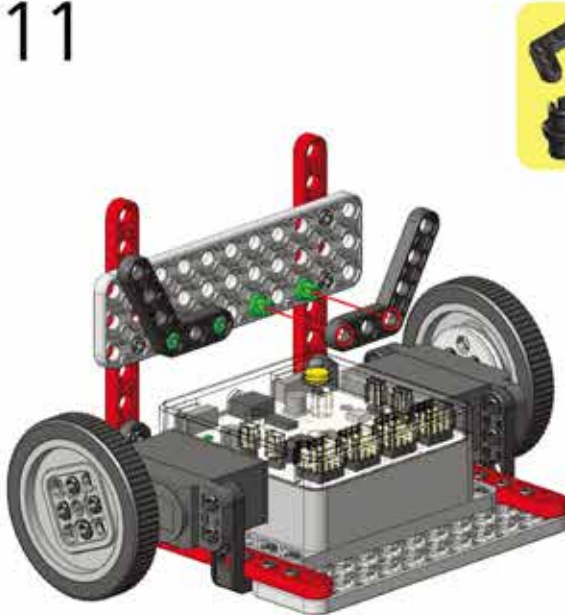
9



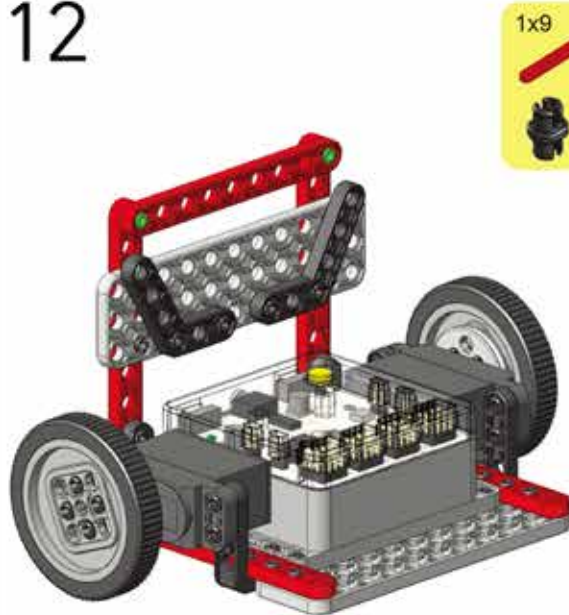
10



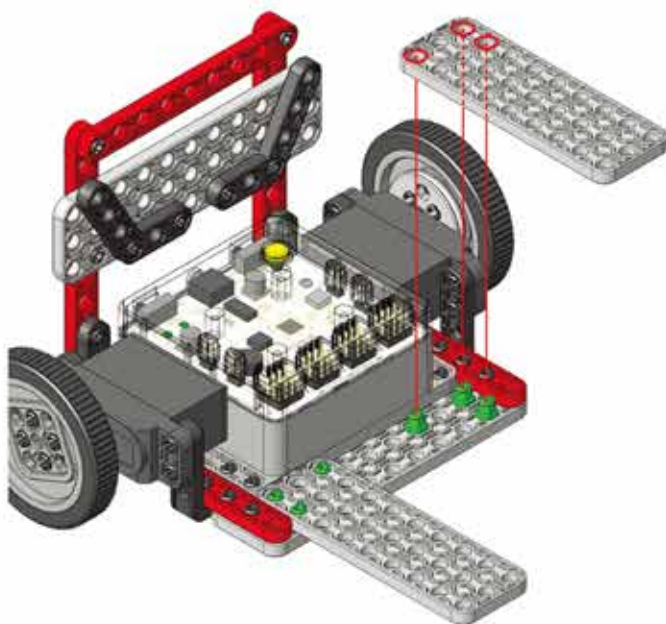
11



12

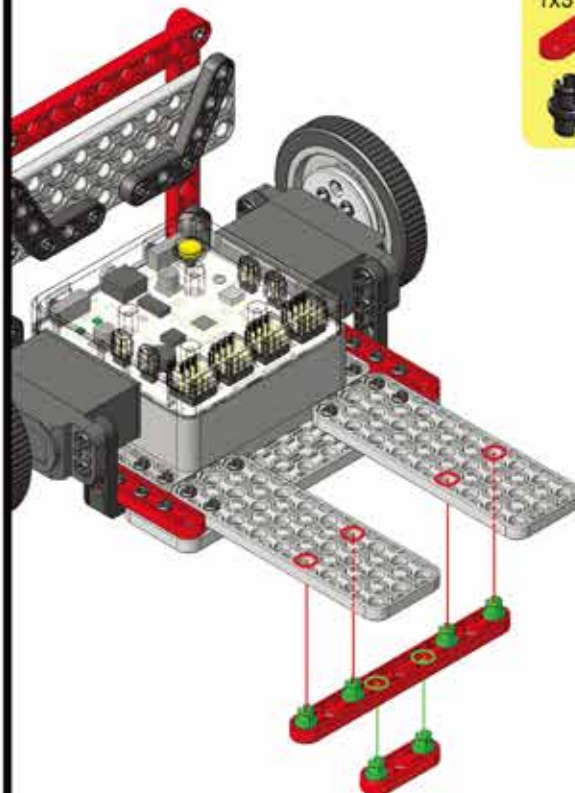


13



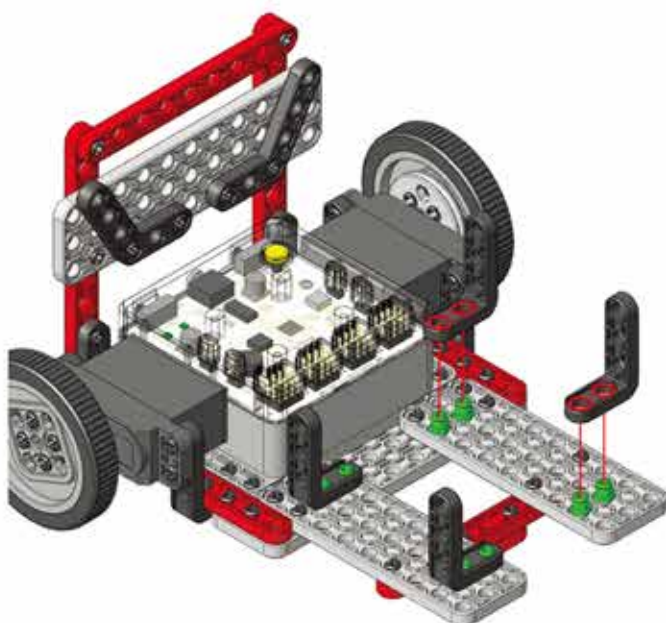
3x9
x2 x6

14



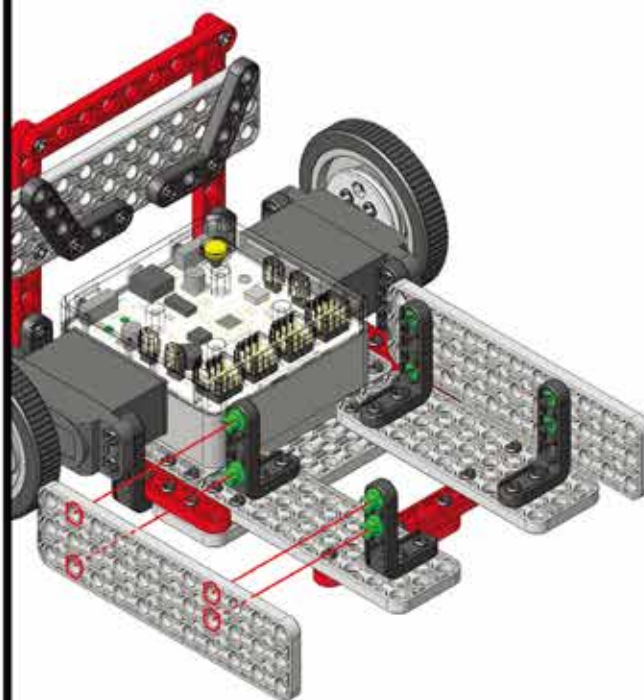
1x9
x1
1x3
x1
x6

15



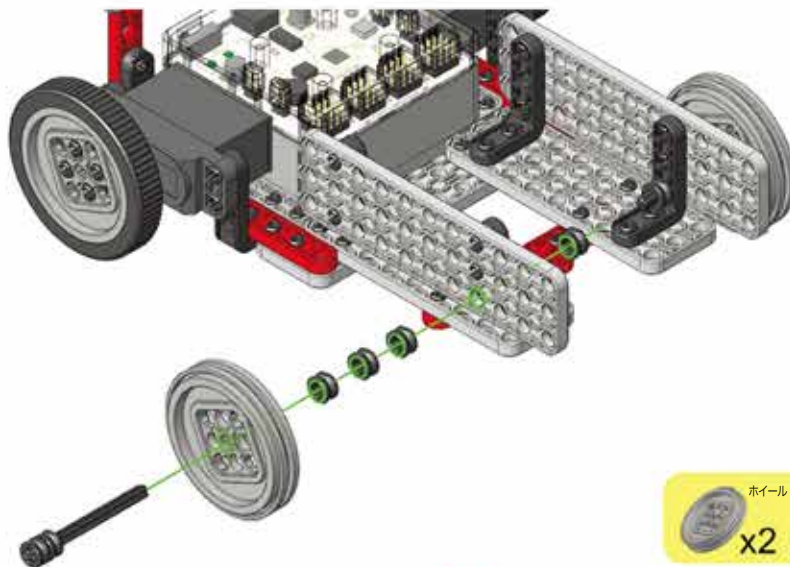
L-ブラケット
x4 x8

16



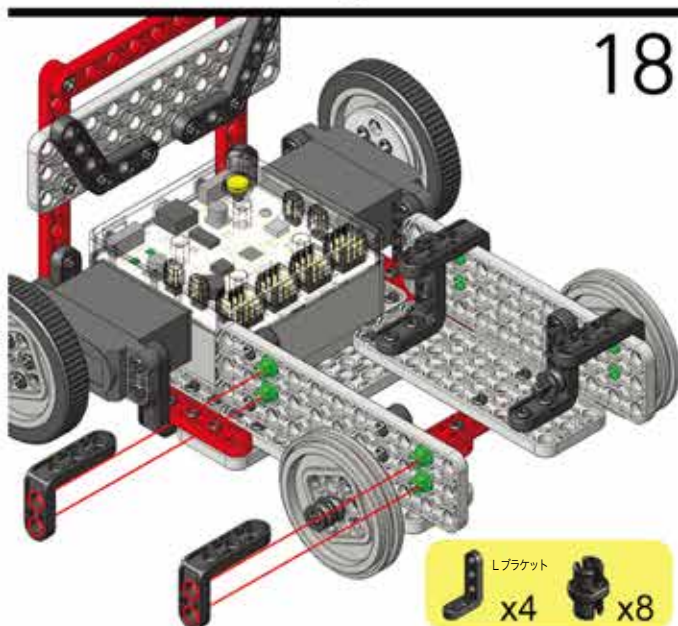
3x11
x2 x8

17



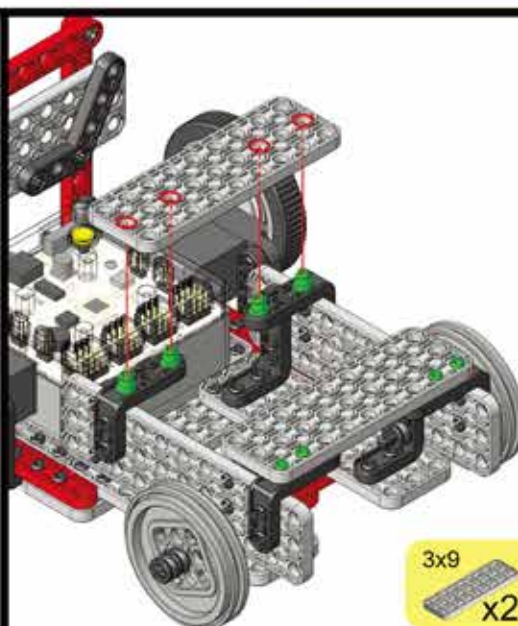
ホイール 50mm
x2 50mm x2 x12

18



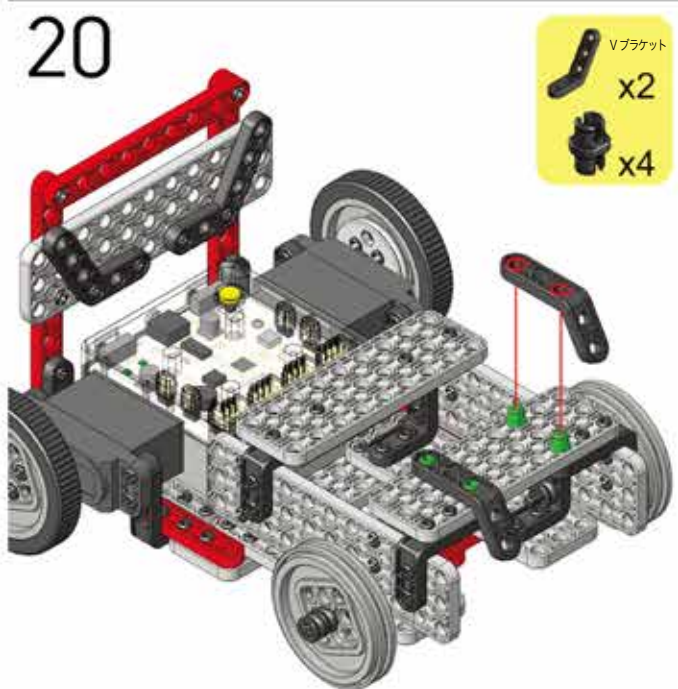
Lブラケット
x4 x8

19



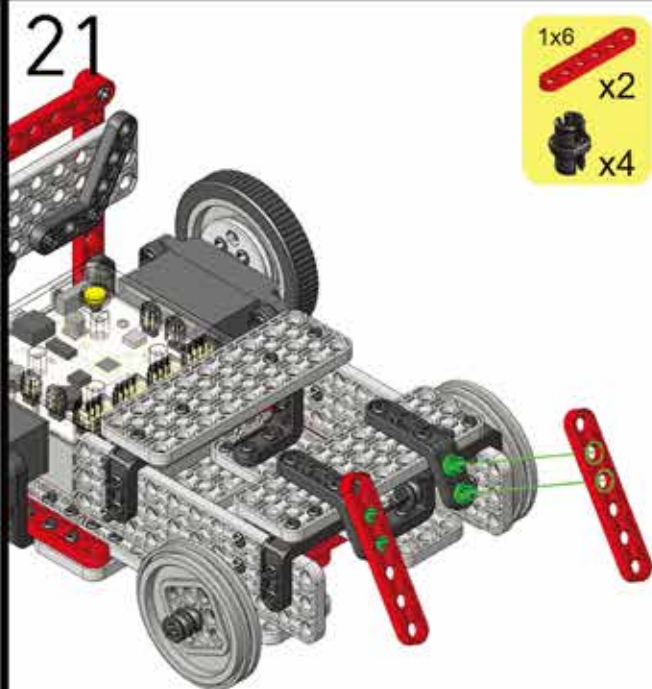
3x9
x2 x8

20

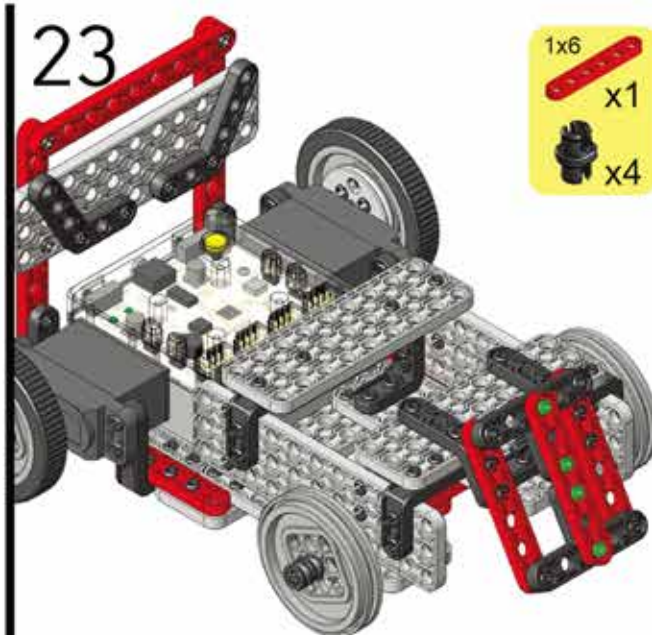
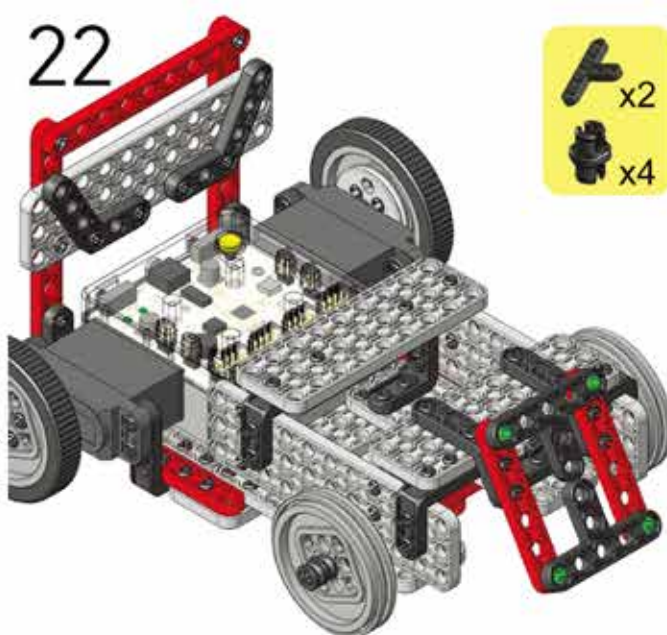


Vブラケット
x2 x4

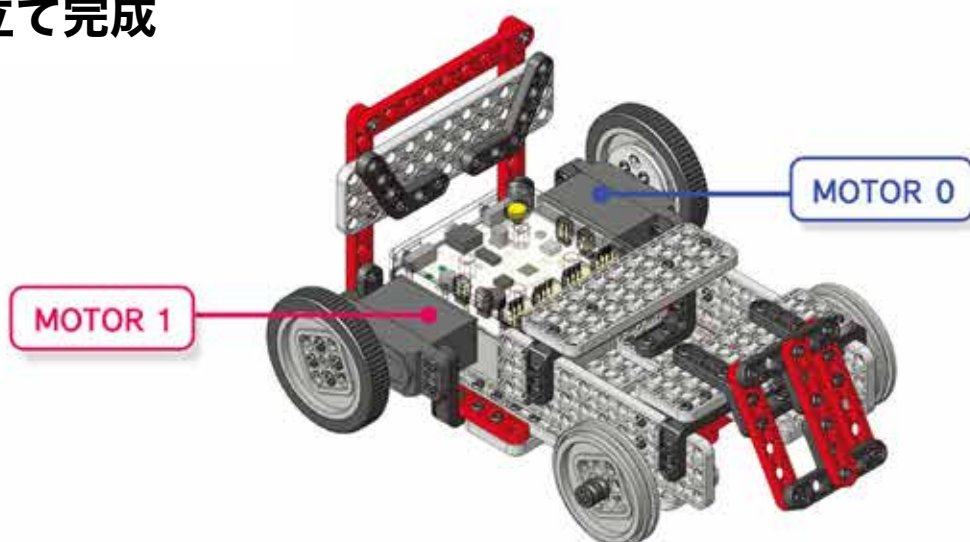
21



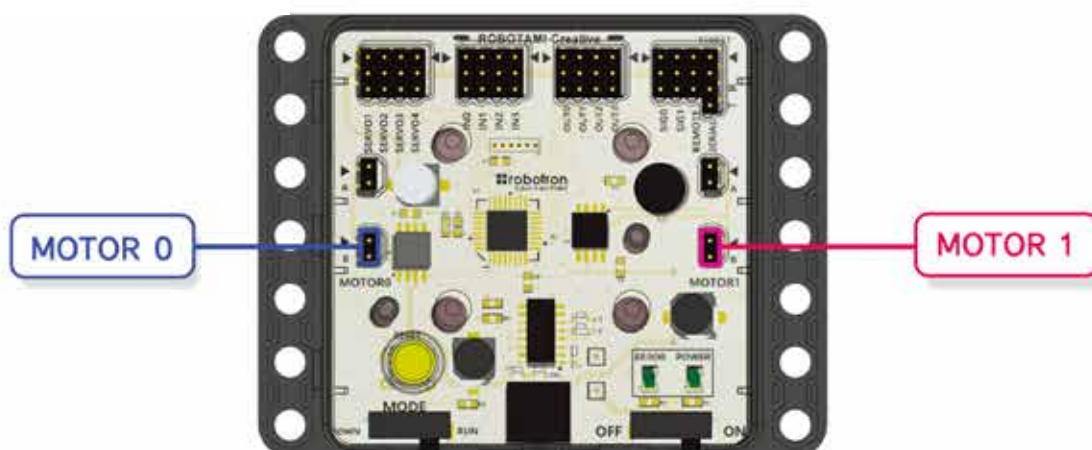
1x6
x2 x4



くみた かんせい
組立て完成



はいせんせつぞく
配線接続

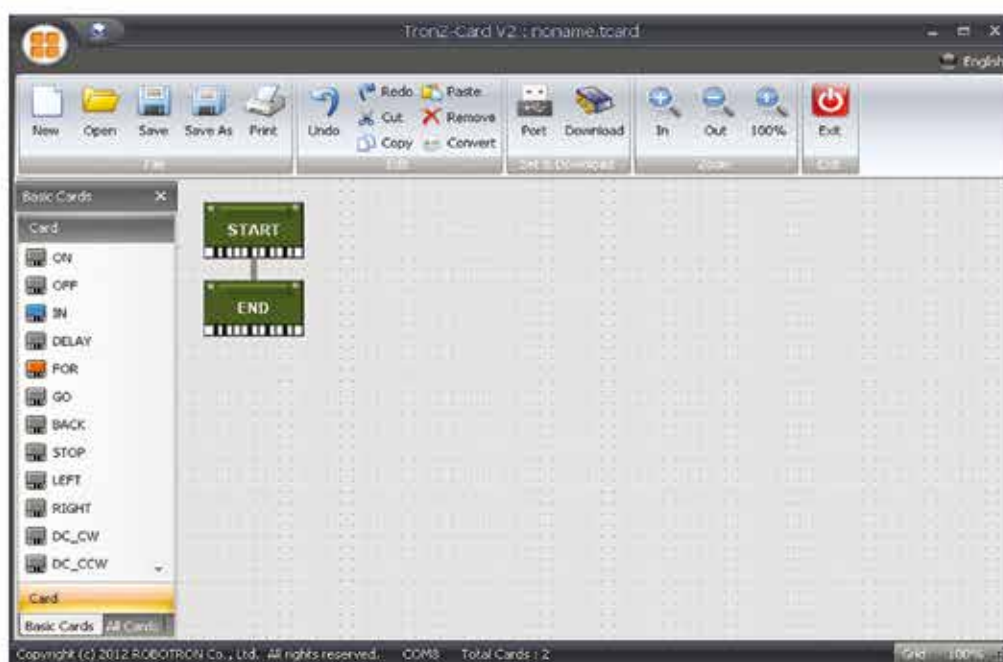


調べてみよう

レーシングカーを動かすためにはプログラムソフトの「TronZ_Card_V2」のインストールが必要です。

▶ 「TronZ-Card V2」の入手方法→P.12

▶ 「TronZ-Card V2」の使い方→P.24

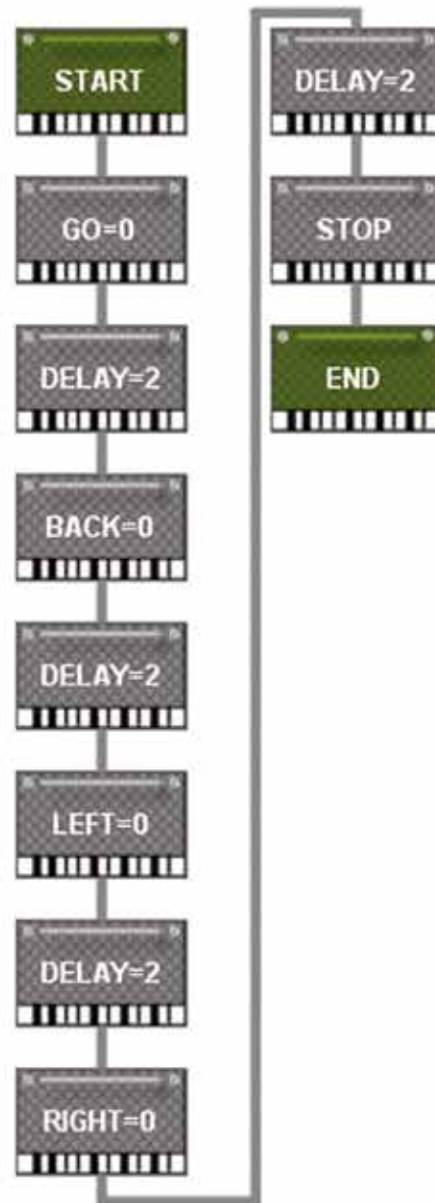


レッツプログラミング

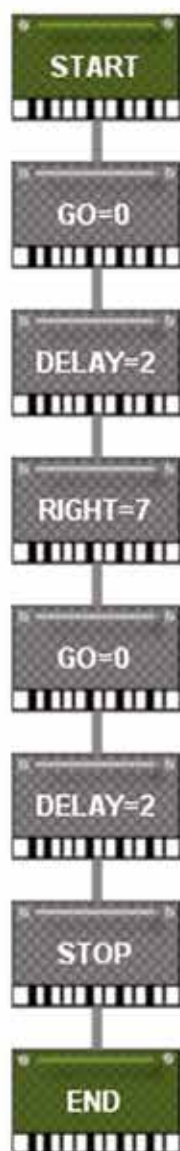
1. レーシングカーを
3秒間前進させます。



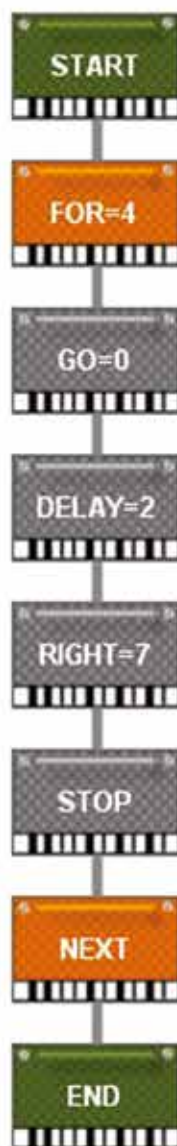
2. レーシングカーを2秒ずつ前進、
後進、左回転、右回転させます。



3. レーシングカーを
┐ 形のように動かして
みましょう。

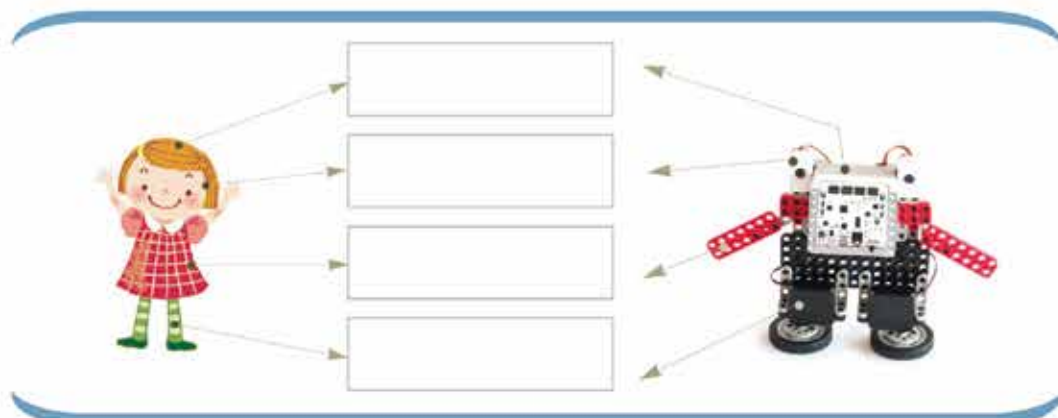


4. レーシングカーを
□ 形のように動かして
みましょう。

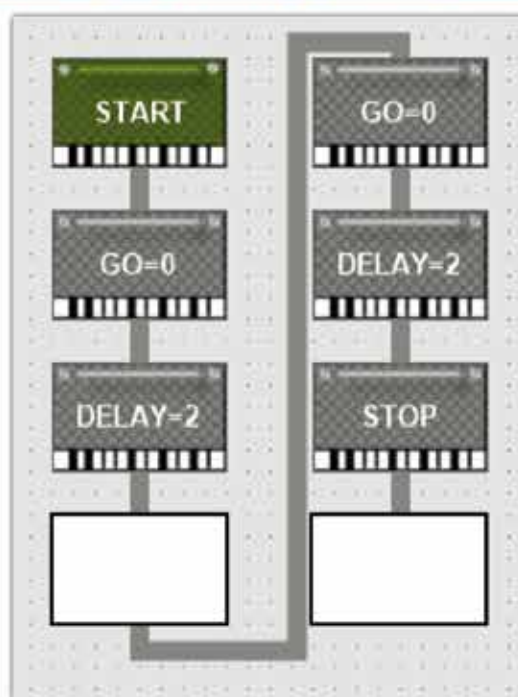


もう少し考えてみよう

- 人間とロボットをくらべてみよう。



- 次はレーシングカーを「冂」形のように動かすプログラムの順番です。空いているところに書き入れてください。



- これから作りたいロボットを絵で書いてみよう。