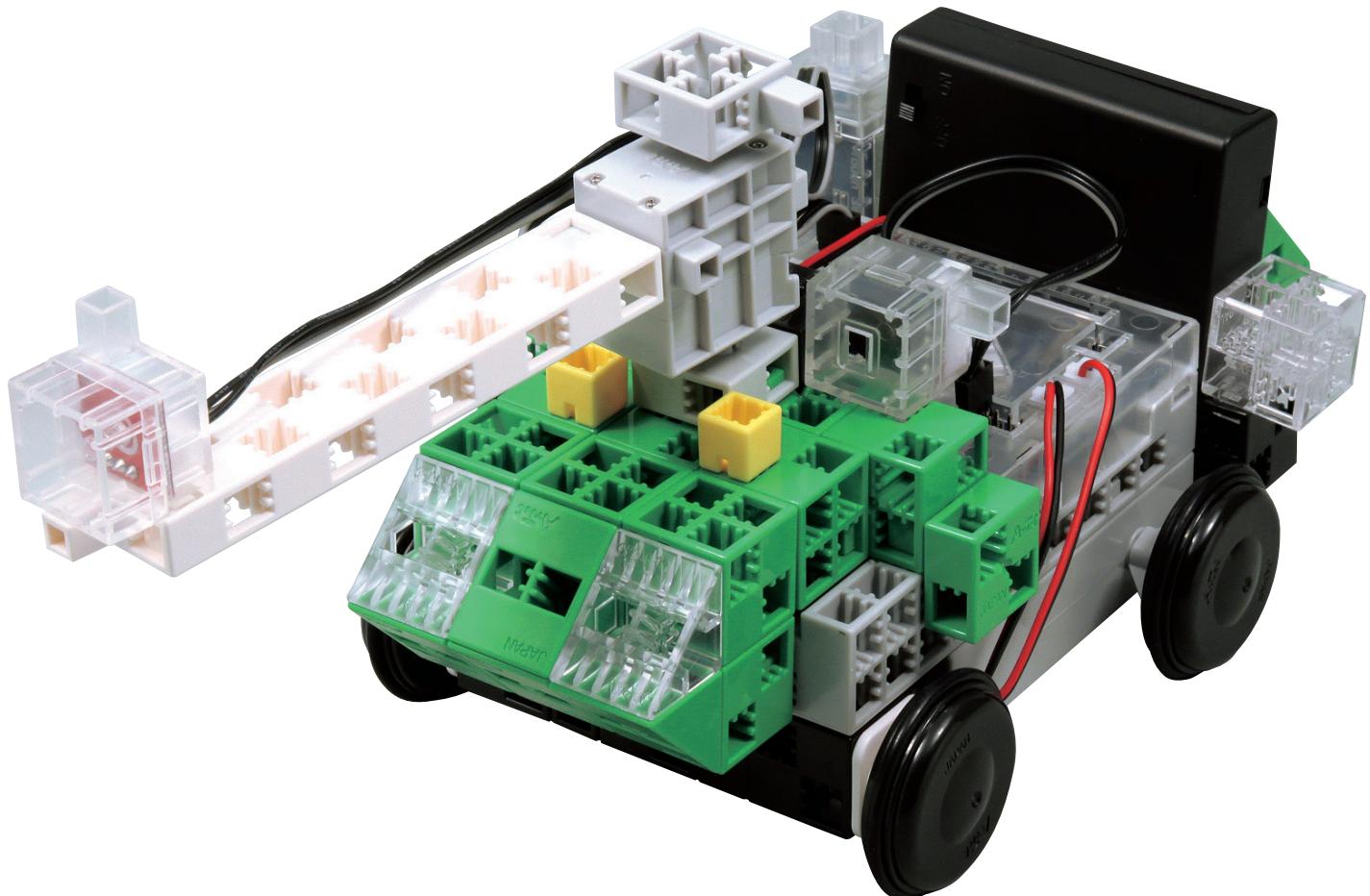


ArTeC® Robo

プログラミングロボ グリーンボンバーズ R

組立説明書



※ よう い たんさん かんでんち ボルト ほん
用意するもの：アルカリ単三乾電池 (1.5V) ×3 本・プラスドライバー

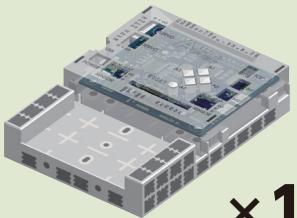
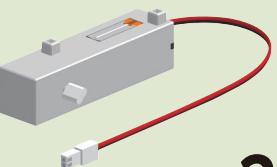
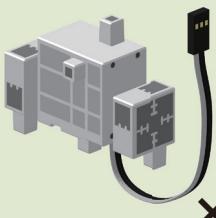
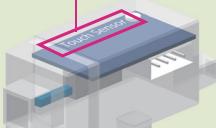
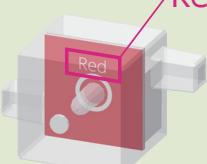
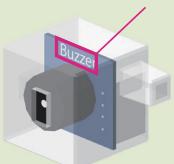
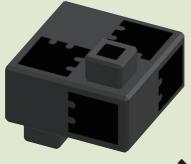
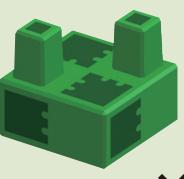
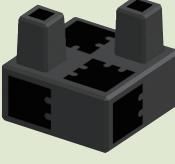
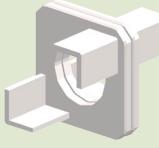
株式会社アーテック お客様相談窓口
TEL 072-990-5656

ArTeC®

特許登録済・意匠登録済
JP-PAT.No.5595492
JP-DES.No.1473448
※国際特許申請中

グリーンボンバーズ R

使用部品

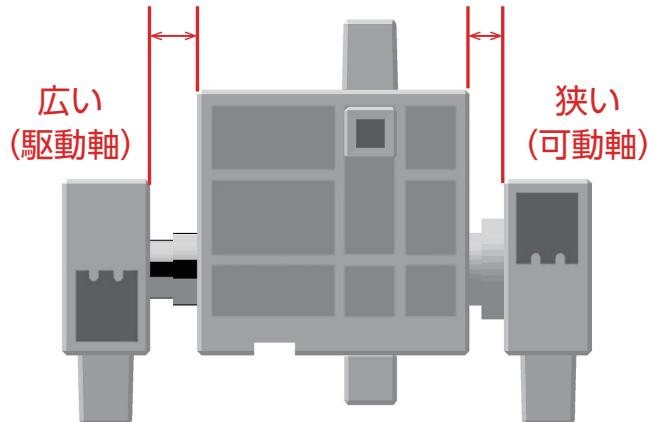
Studuino 本体 	電池ボックス 	DC モーター 	サーボモーター 
センサー接続コード (3芯 15cm) 	センサー接続コード (3芯 30cm) 	USB ケーブル 	タッチセンサー Touch Sensor 
LED 赤 	電子ブザー Buzzer 	基本四角 緑 	基本四角 黒 
基本四角 クリア 	三角 緑 	三角 クリア 	ハーフ A 緑 
ハーフ A 黒 	ハーフ B 緑 	ハーフ B 黒 	ミニ四角 黄 
タイヤ用ゴム 	タイヤ 	ブロックジョイント 	回転軸 白 
ステー 			
×1	×1	×2	×1
×2	×1	×1	×1
×1	×1	×15	×7
×1	×8	×2	×4
×4	×2	×1	×2
×4	×4	×2	×1

サーボモーターの取り扱い

1 サーボモーターの向き

サーボモーターを図のように正面から見たときに、隙間が広いほうを「駆動軸」、狭いほうを「可動軸」と呼びます。

※駆動軸を手で回転させる場合は無理な力をかけないように、ゆっくり回してください。無理に回転させると破損の原因になります。



2 サーボモーターの校正とコネクター番号の設定

組み立ての前に、「Studuino アイコンプログラミング環境 入門ガイド」の「7. サーボモーターをつかう」を参照し、サーボモーターの校正を行ってください。

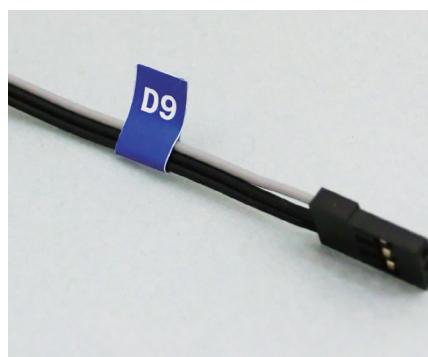
<http://www.artec-kk.co.jp/studuino/ja/studuino.php>よりダウンロード

校正を行わずにそのまま組み立てを行うと、正常に動作しなかったり破損する場合があります。

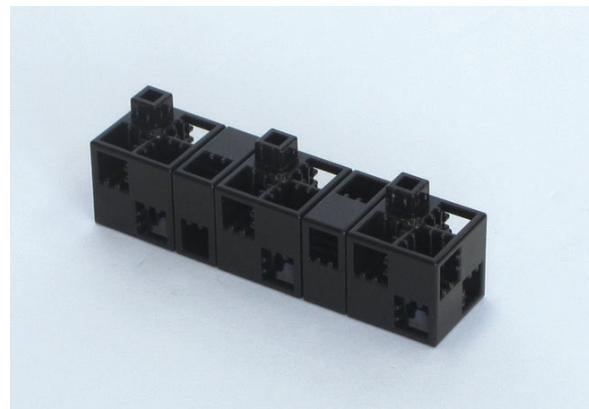
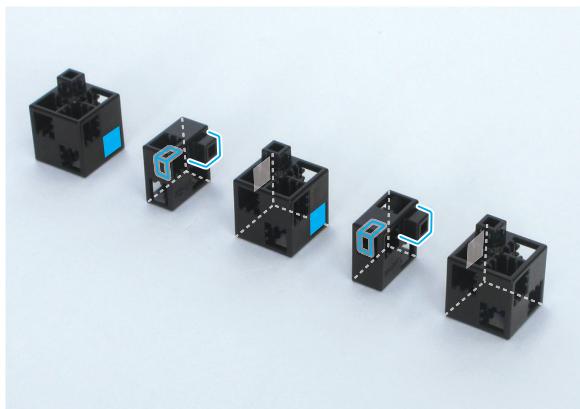
※校正の際に取り付けたコネクターに別のサーボモーターを付け替えた場合は、再度サーボモーターの校正が必要です。

3 番号シールの貼り付け

角度校正を終えたサーボモーターには、Studuino 本体のサーボモーター用コネクターの番号と同じ番号のシールを貼り付けて、識別できるようにしてください。



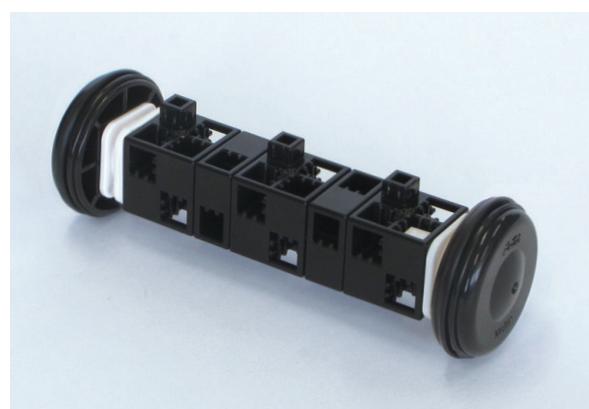
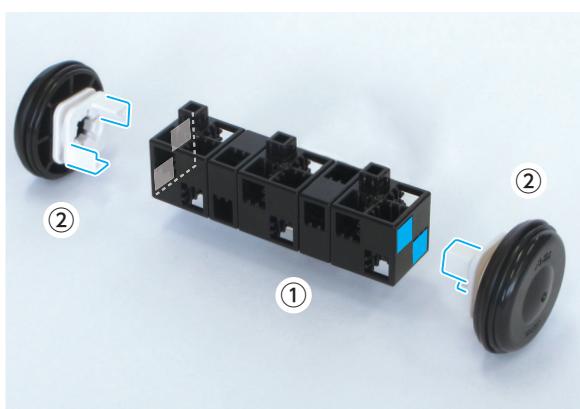
① ブロックを組み立てます。



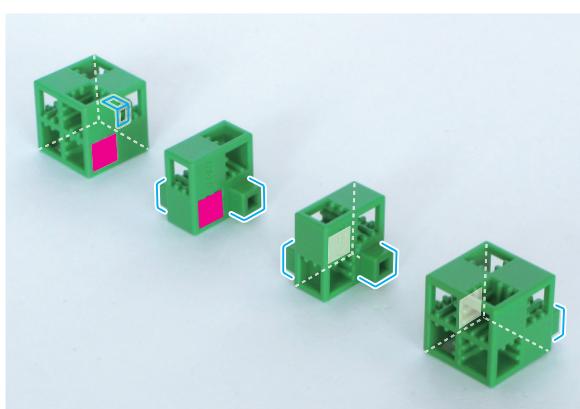
② ブロックを組み立てます。



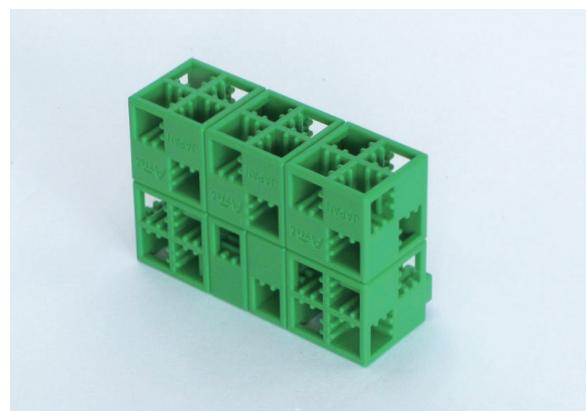
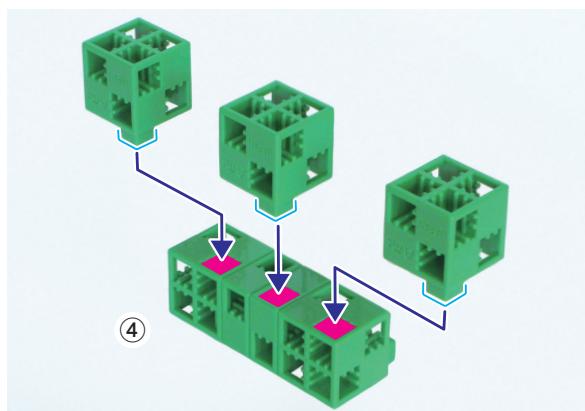
③ ①に②を取り付けます。



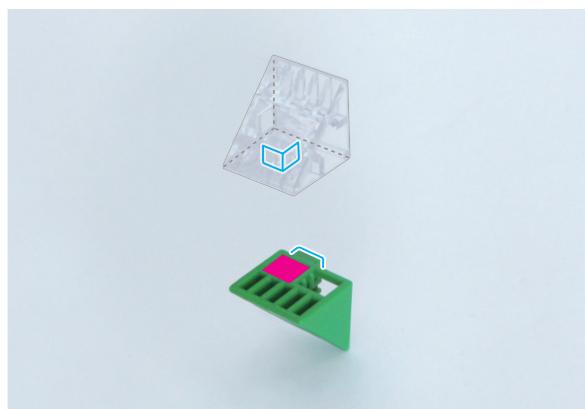
④ ブロックを組み立てます。



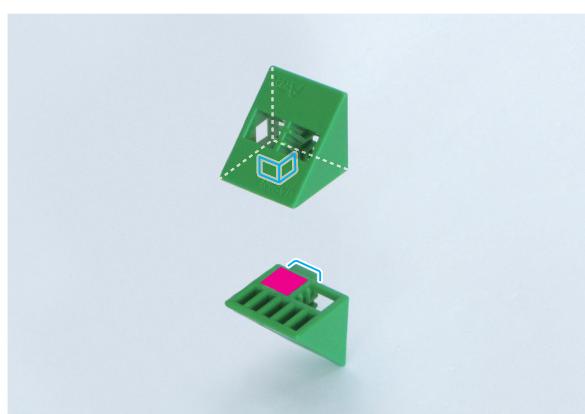
⑤ ④にブロックを取り付けます。



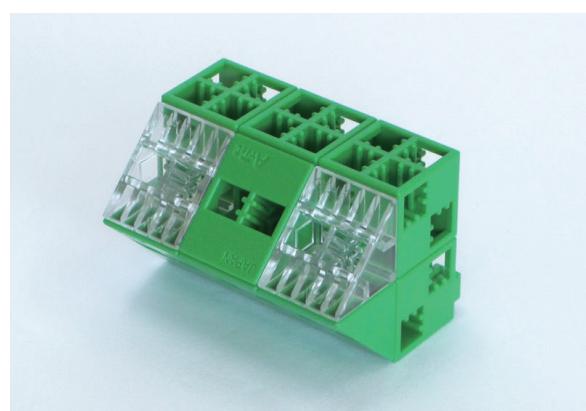
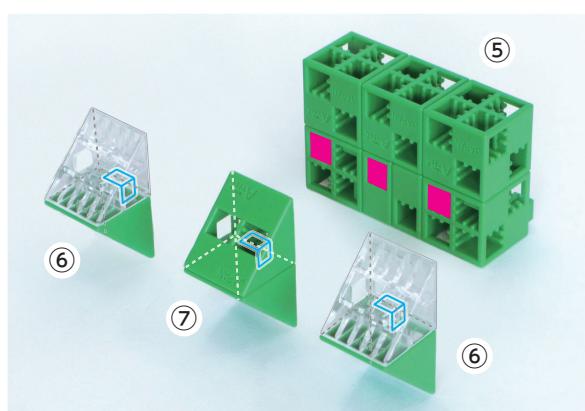
⑥ ブロックを組み立てます。



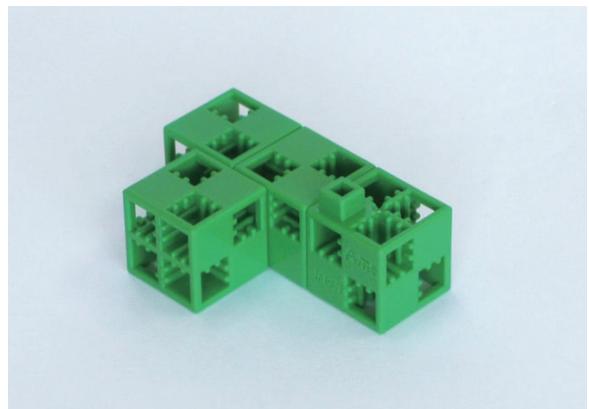
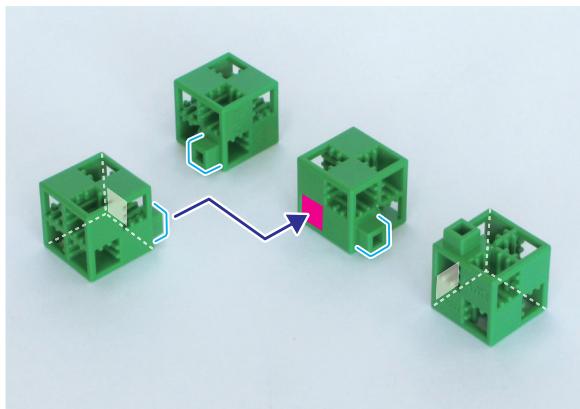
⑦ ブロックを組み立てます。



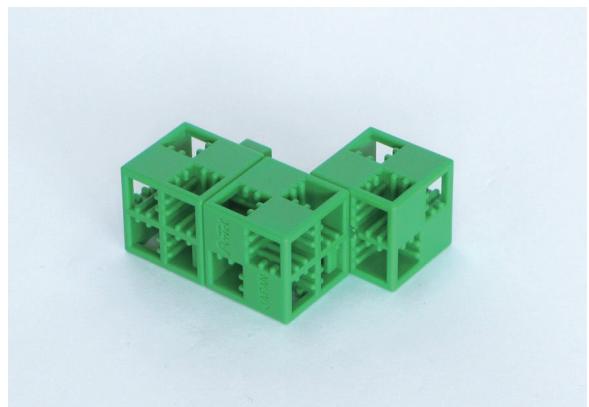
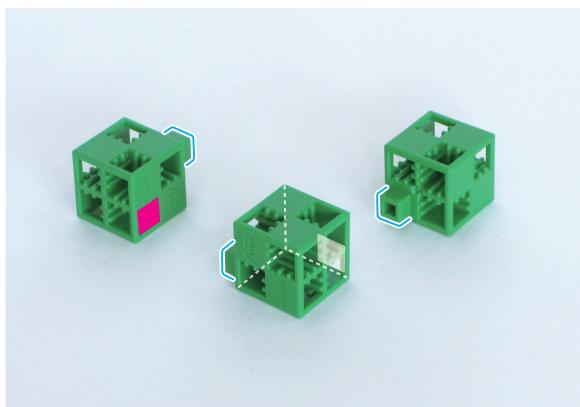
⑧ ⑤に⑥と⑦を取り付けます。



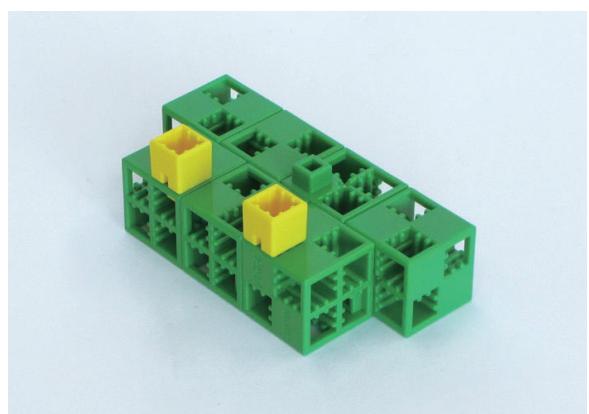
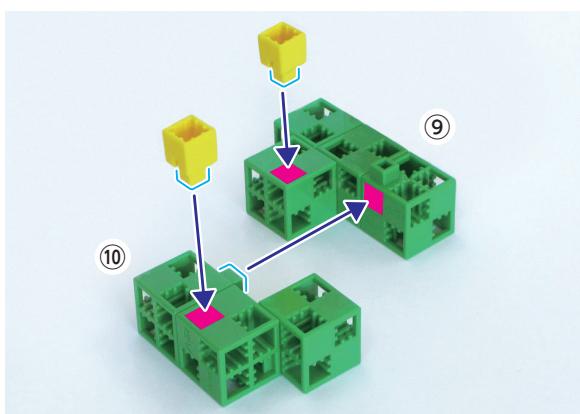
⑨ ブロックを組み立てます。



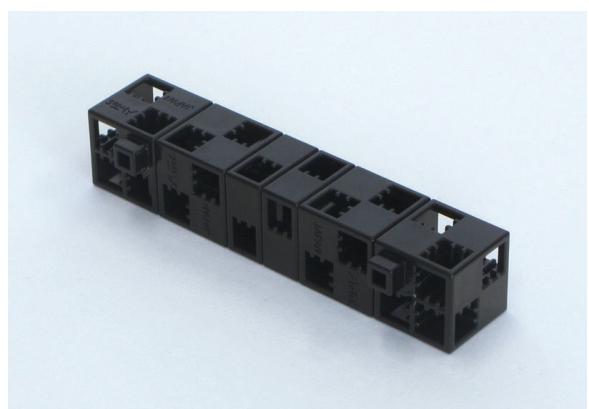
⑩ ブロックを組み立てます。



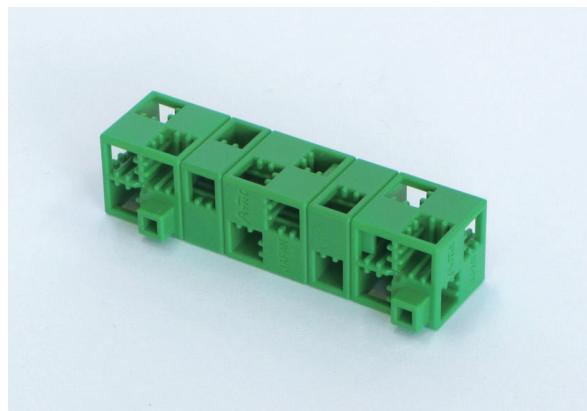
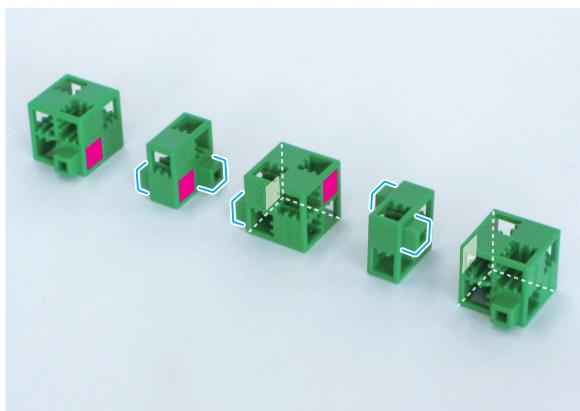
⑪ ⑨に⑩とブロックを取り付けます。



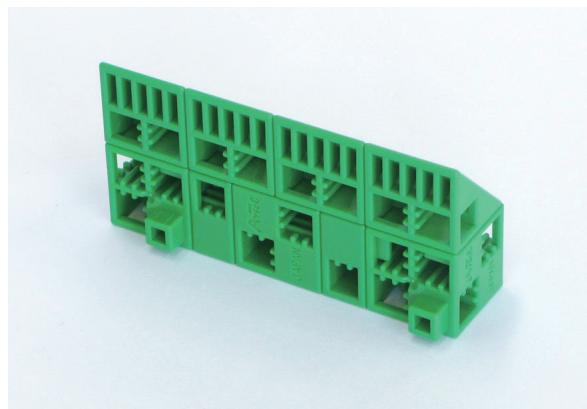
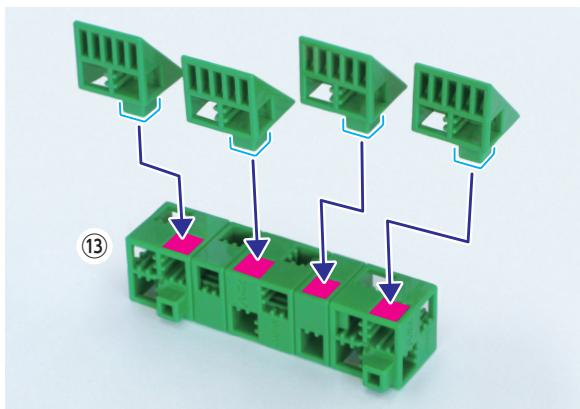
⑫ ブロックを組み立てます。



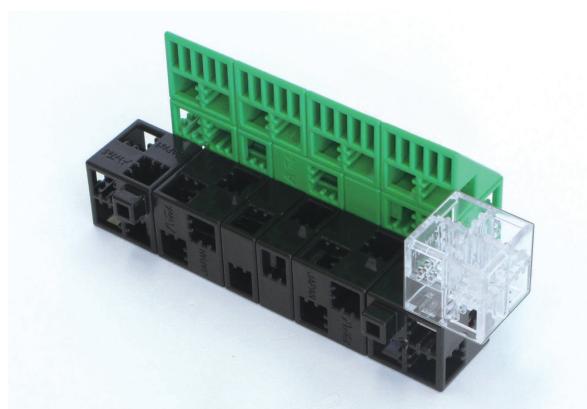
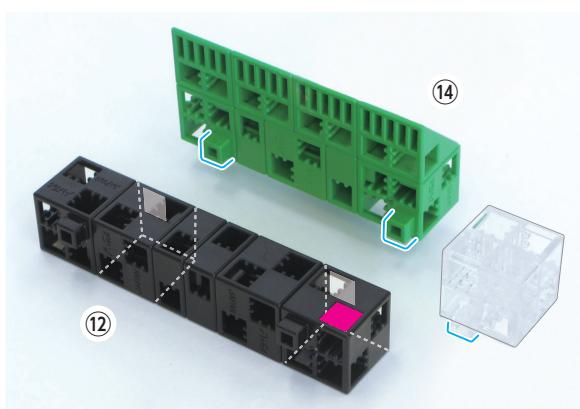
⑬ ブロックを組み立てます。



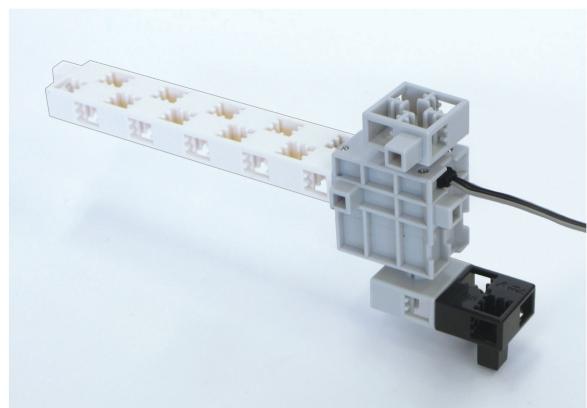
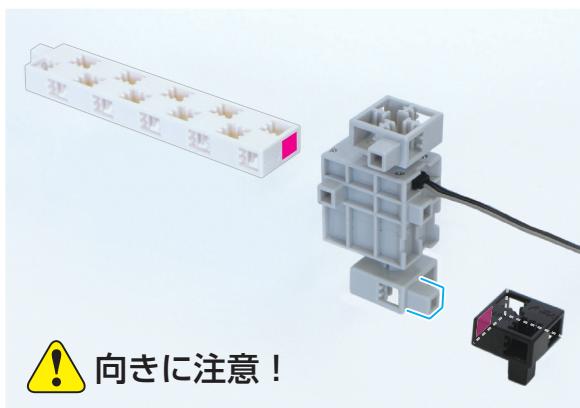
⑭ ⑬にブロックを取り付けます。



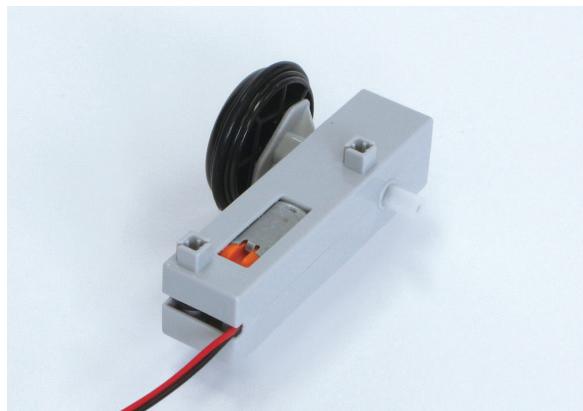
⑮ ⑫に⑭とブロックを取り付けます。



⑯ ブロックにサーボモーターを取り付けます。



⑯ DC モーターにタイヤを取り付けます。

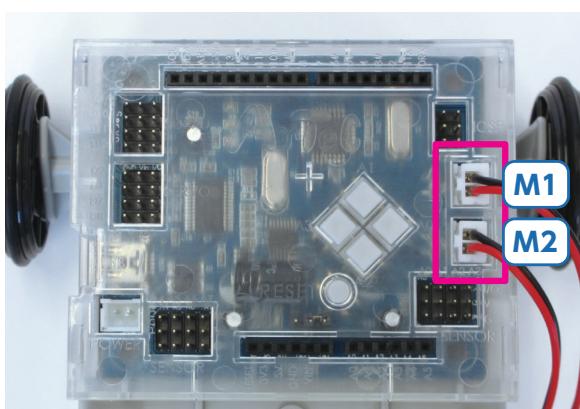
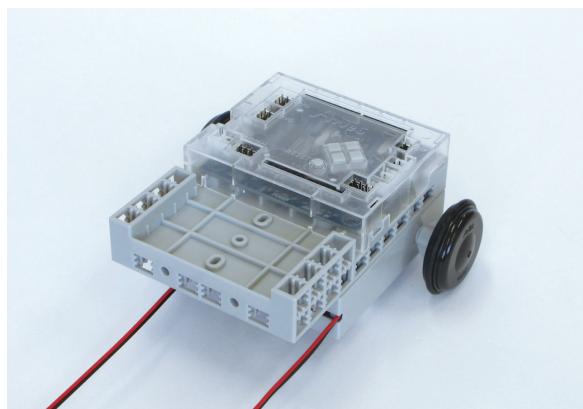
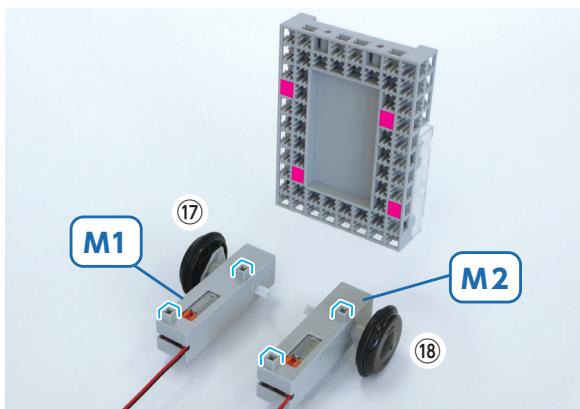


⑰ DC モーターにタイヤを取り付けます。

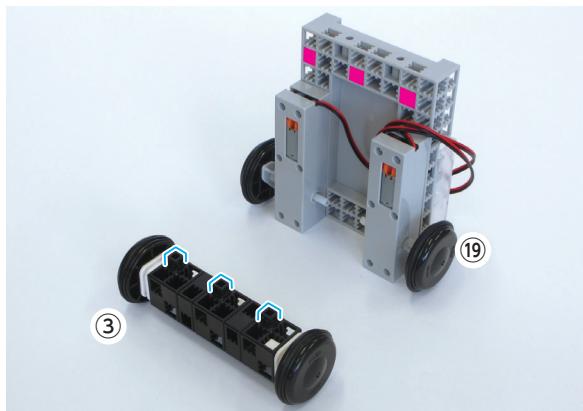


⑲ 基板本体に⑯と⑰を取り付け、

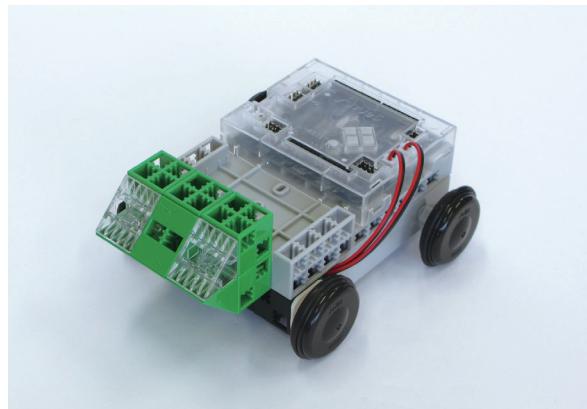
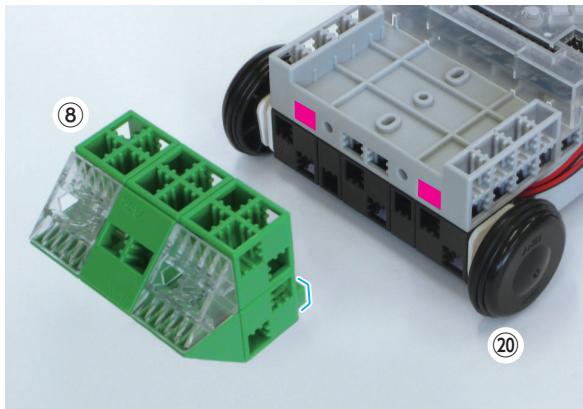
それぞれのコードを基板本体の M1、M2 にさしこみます。



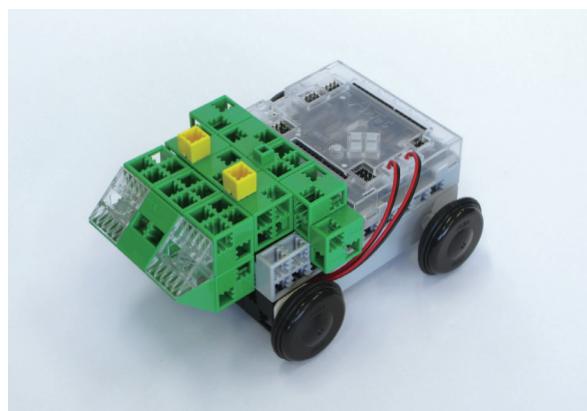
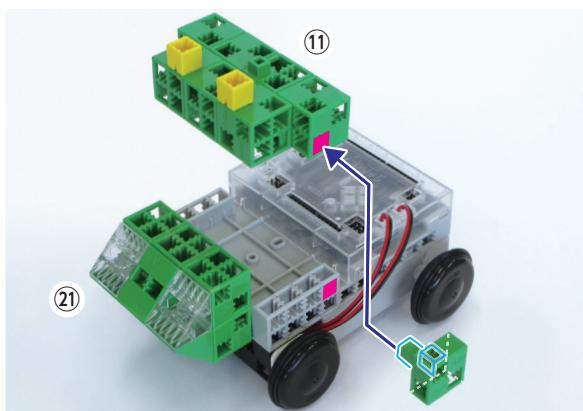
20 ⑯に③を取り付けます。



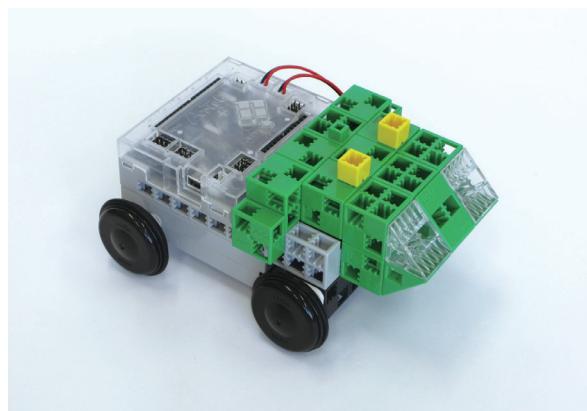
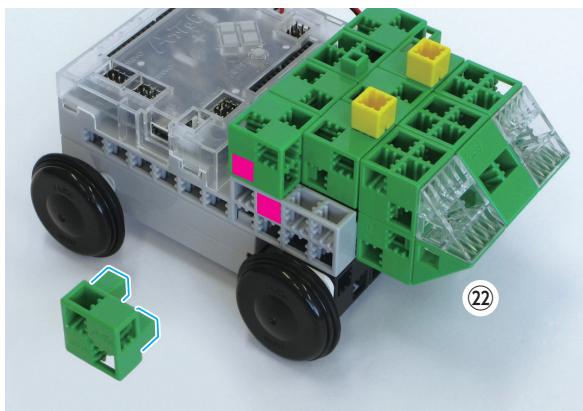
21 ⑯に⑧を取り付けます。



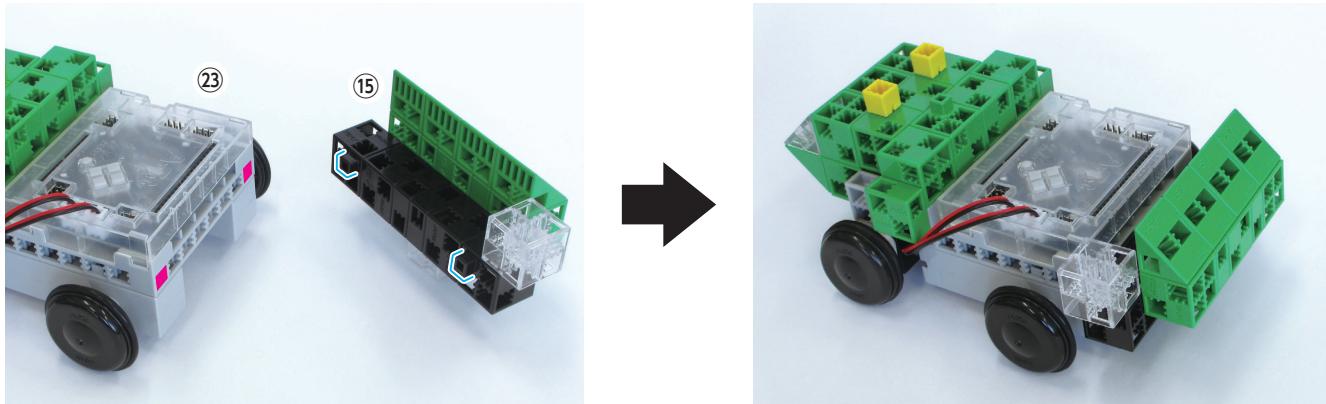
22 ⑯に⑪とブロックを取り付けます。



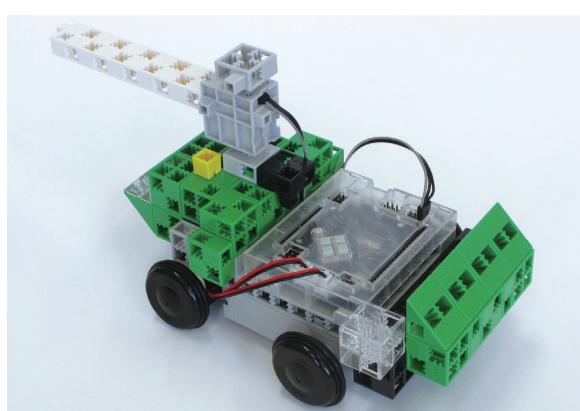
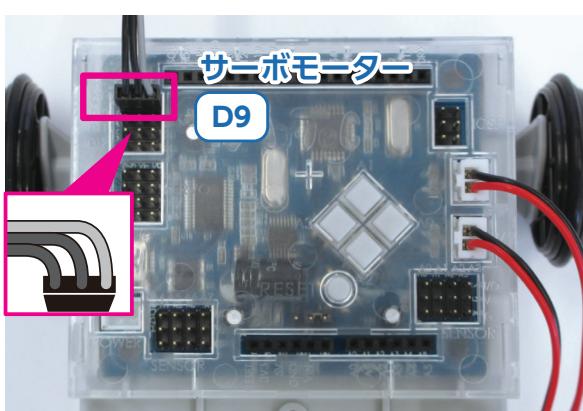
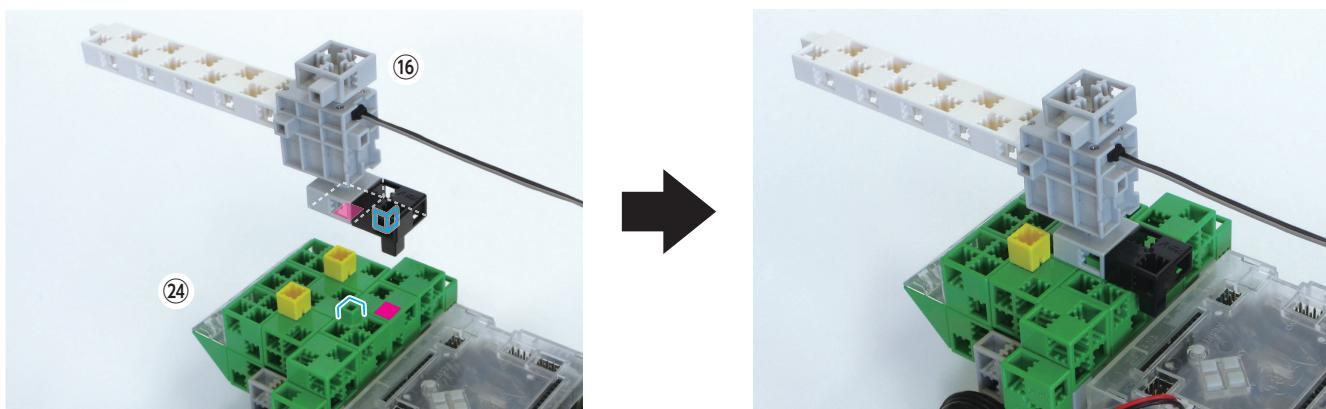
23 ⑯にブロックを取り付けます。



②₄ ②₃に⑯を取り付けます。

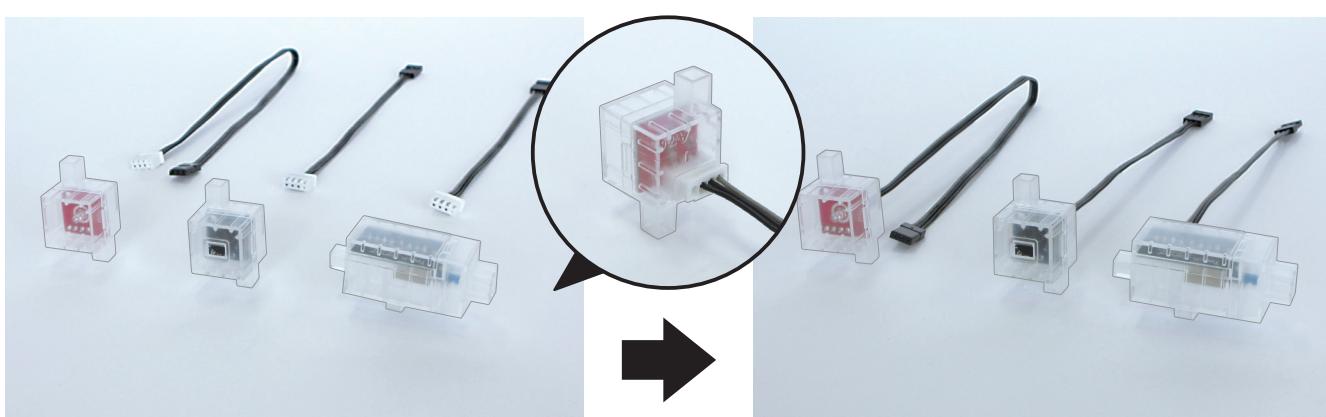


②₅ ②₄に⑯を取り付け、サーボモーターのコードを基板本体の D9 にさしこみます。

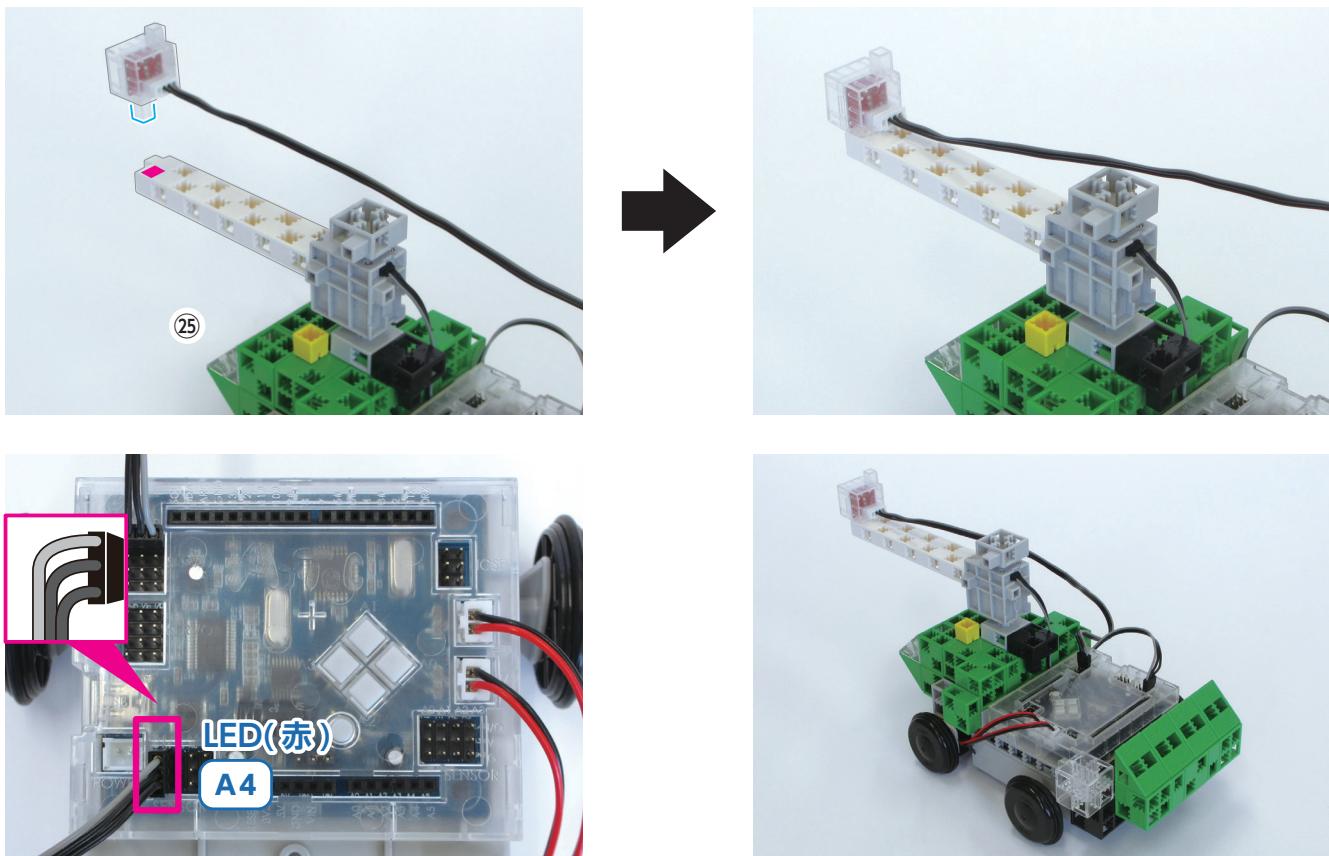


⚠️ コネクターの向き(色)に注意！

②₆ 各センサーに接続コードをさします。

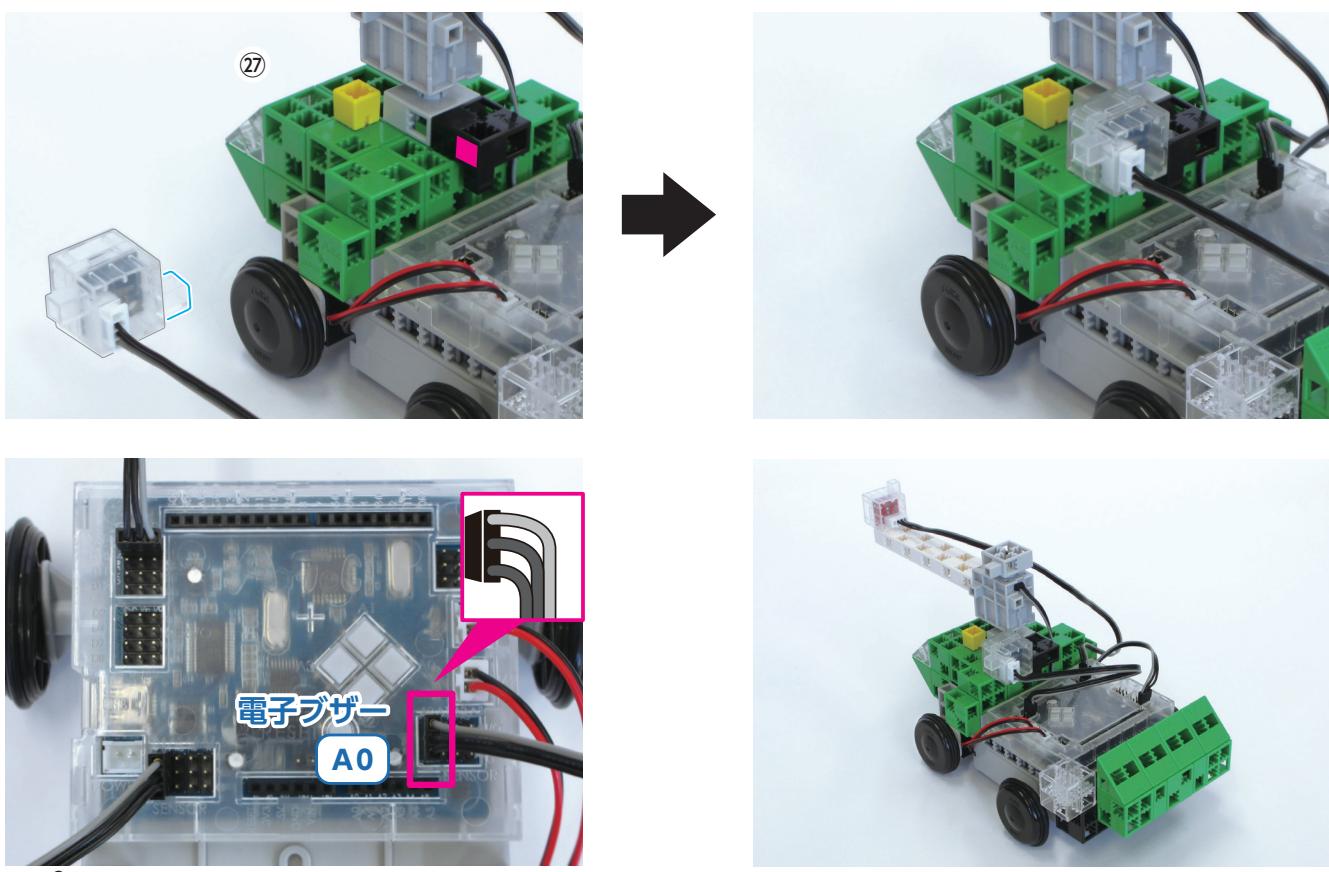


27 ②5にLED(赤)を取り付け、LED(赤)のコードを基板本体のA4にさしこみます。



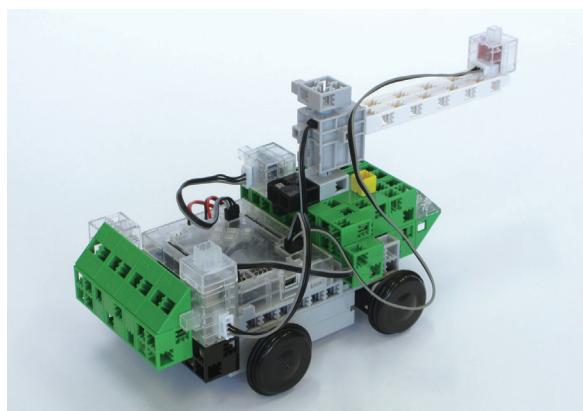
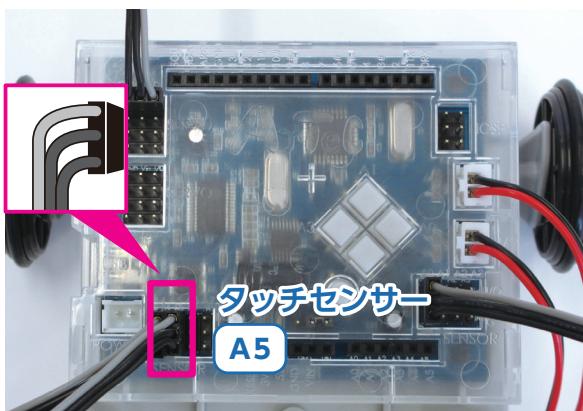
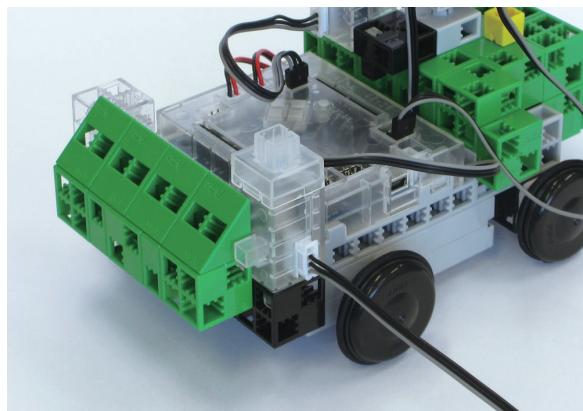
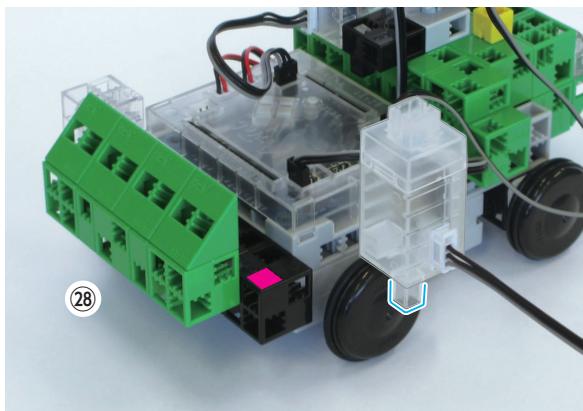
⚠️ コネクターの向き(色)に注意！

28 ②7に電子ブザーを取り付け、電子ブザーのコードを基板本体のA0にさしこみます。



⚠️ コネクターの向き(色)に注意！

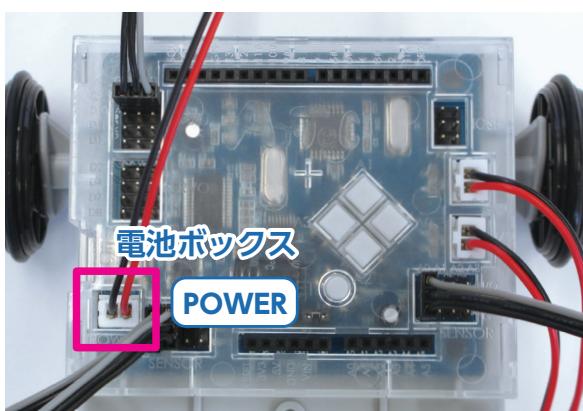
②9 ②8にタッチセンサーを取り付け、タッチセンサーのコードを基板本体の A5 にさしこみます。



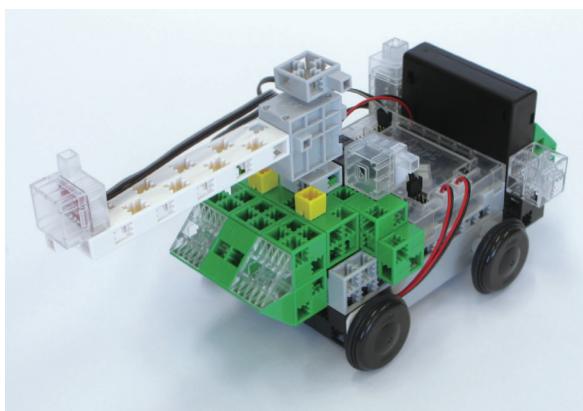
⚠️ コネクターの向き(色)に注意！

③0 ②9に電池ボックスを取り付け、

電池ボックスのコードを基板本体の POWER にさしこみます。



【完成！】



グリーンボンバーズ R の動作

下記 URL よりソフトウェアのインストールを行ってください。

※ソフトウェアがインストールされている場合は①に進んでください。

<http://www.artec-kk.co.jp/studuino/>

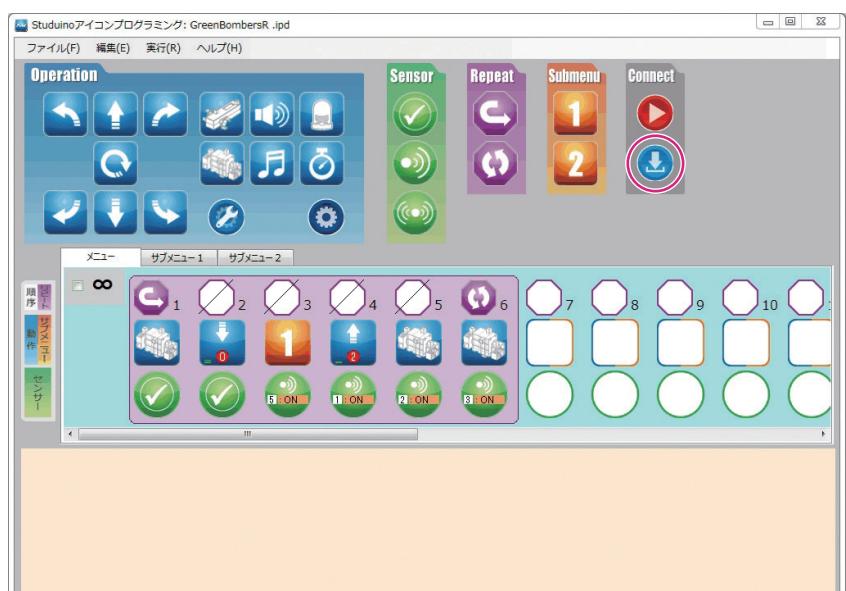
- ① Studuino 本体と PC を USB ケーブルで接続します。

詳細は「Studuino プログラミング環境取扱説明書」2.3. Studuino について を参照してください。

- ② 下記 URL からサンプルプログラムをダウンロードしてください。

http://www.artec-kk.co.jp/artecrobo/ja/sample/product_12.php

- ③ ダウンロードしたプログラムファイルを開きます。



- ④ プログラム転送ボタン で Studuino 本体にプログラムを転送します。

- ⑤ Studuino 本体から USB ケーブルを取り外します。