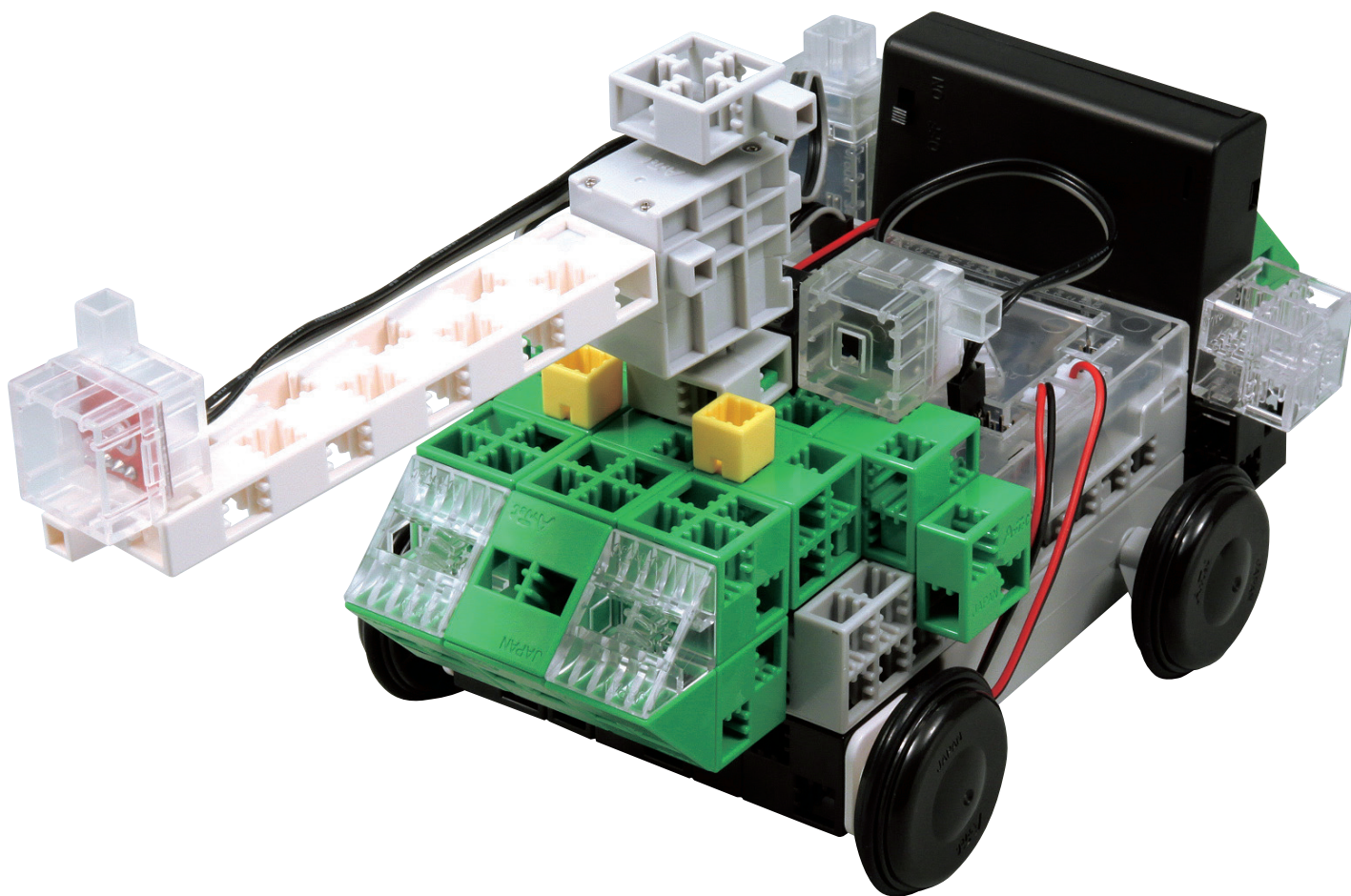


ArTeC[®] Robo

プログラミングロボ グリーンボンバーズ R

組立説明書



※ 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

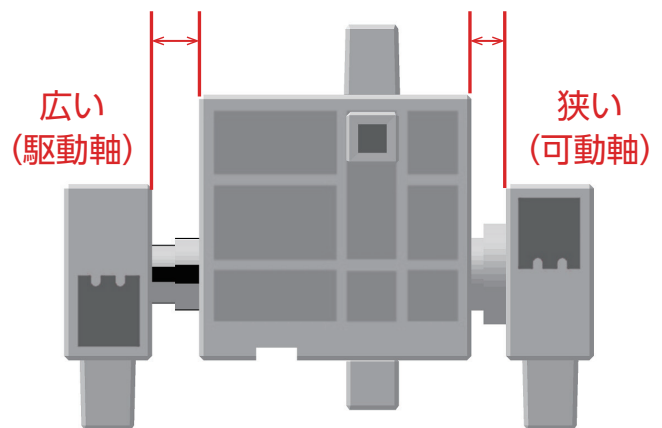
Studuino 本体	電池ボックス	DC モーター	サーボモーター	
 ×1	 ×1	 ×2	 ×1	
センサー接続コード (3 芯 15cm)	センサー接続コード (3 芯 30cm)	USB ケーブル	タッチセンサー Touch Sensor	
 ×2	 ×1	 ×1	 ×1	
LED 赤	電子ブザー	基本四角 緑	基本四角 黒	
 ×1	 ×1	 ×15	 ×7	
基本四角 クリア	三角 緑	三角 クリア	ハーフ A 緑	
 ×1	 ×8	 ×2	 ×4	
ハーフ A 黒	ハーフ B 緑	ハーフ B 黒	ミニ四角 黄	
 ×4	 ×2	 ×1	 ×2	
タイヤ用ゴム	タイヤ	ブロックジ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

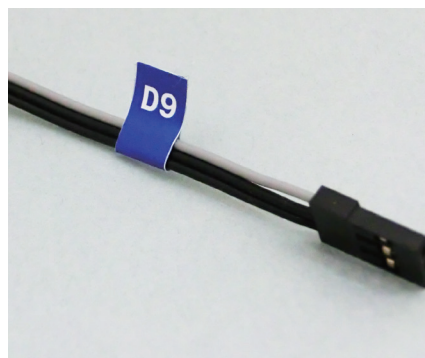
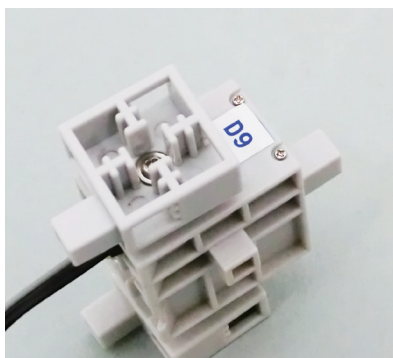
<http://www.artec-kk.co.jp/studuino/ja/studuino.php>よりダウンロード

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。

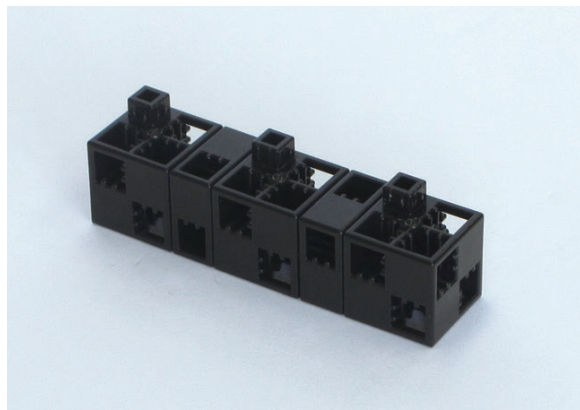
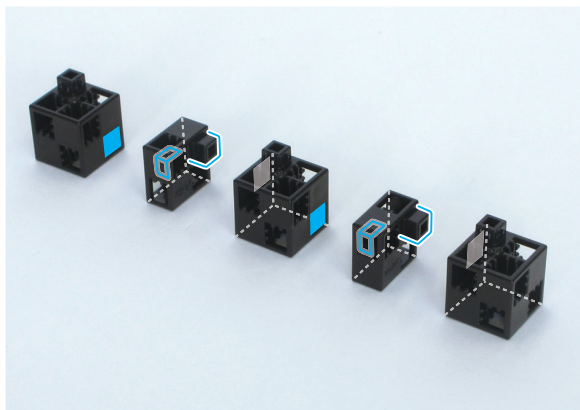
※校正の際に取り付けたコネクタに別のサーボモーターを付け替えた場合は、再度サーボモーターの校正が必要です。

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。



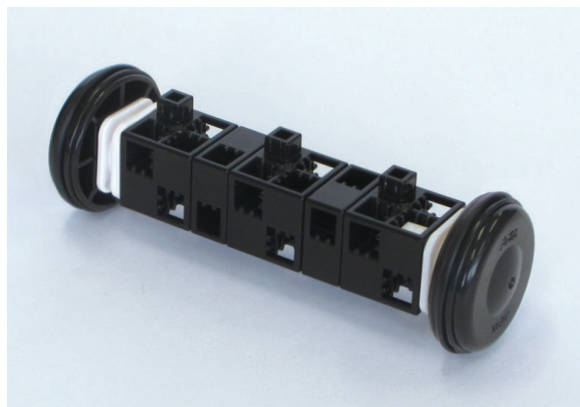
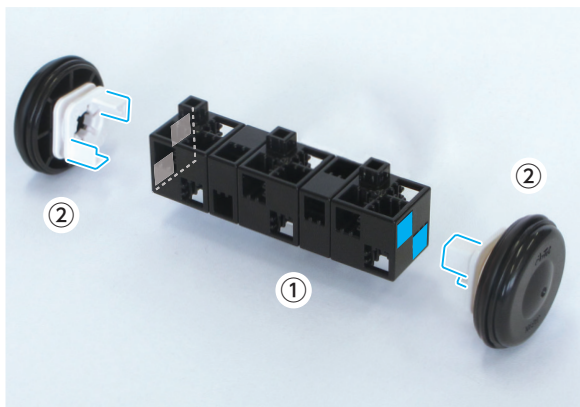
① ブロックを組み立てます。



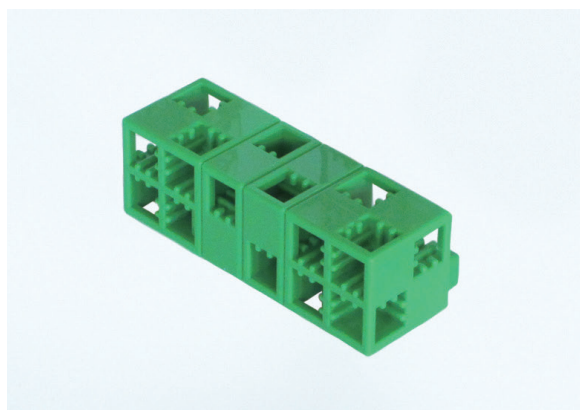
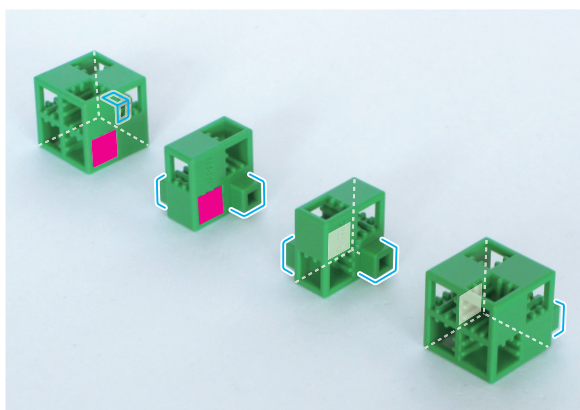
② ブロックを組み立てます。



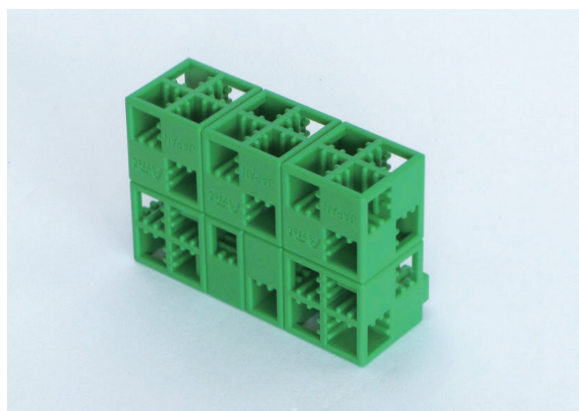
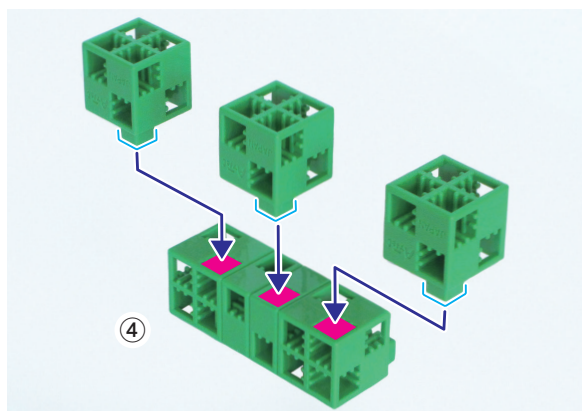
③ ①に②を取り付けます。



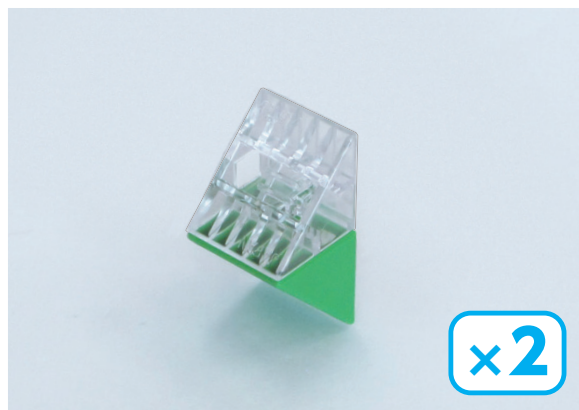
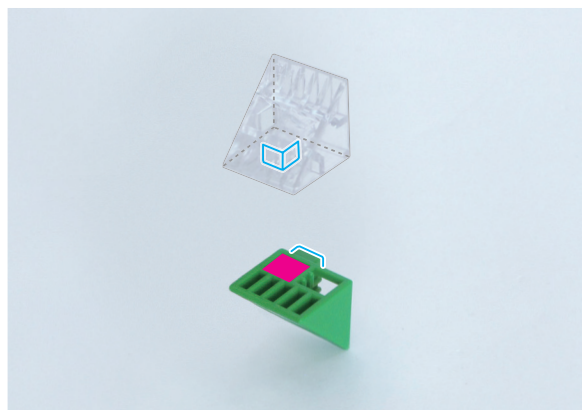
④ ブロックを組み立てます。



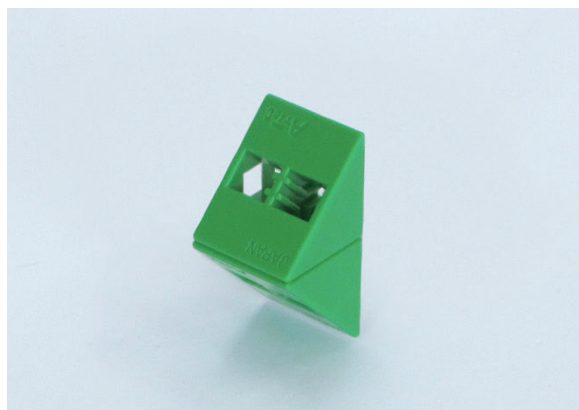
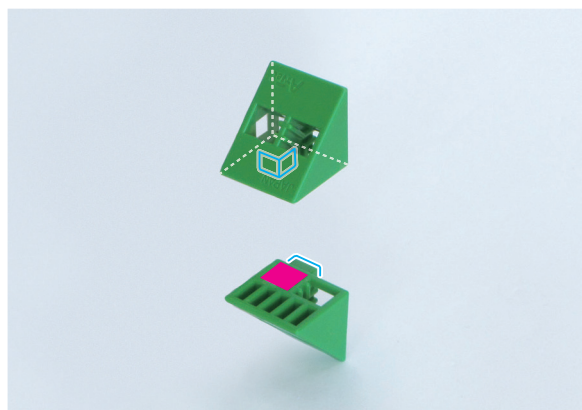
⑤ ④にブロックを取り付けます。



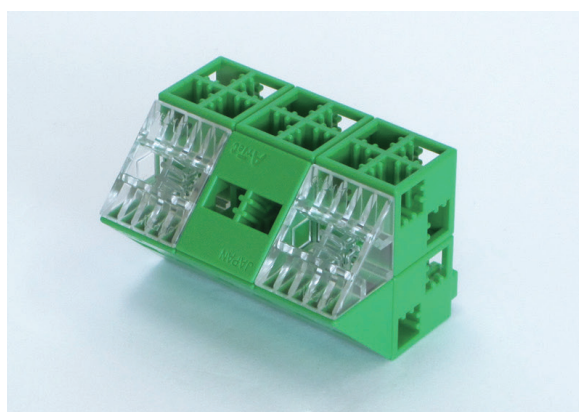
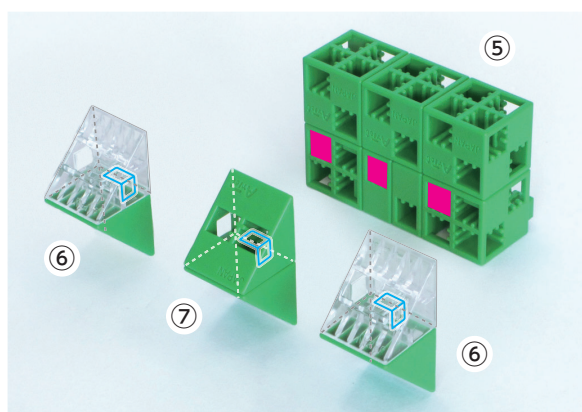
⑥ ブロックを組み立てます。



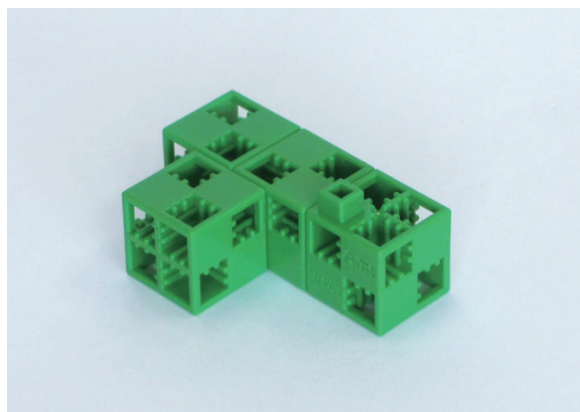
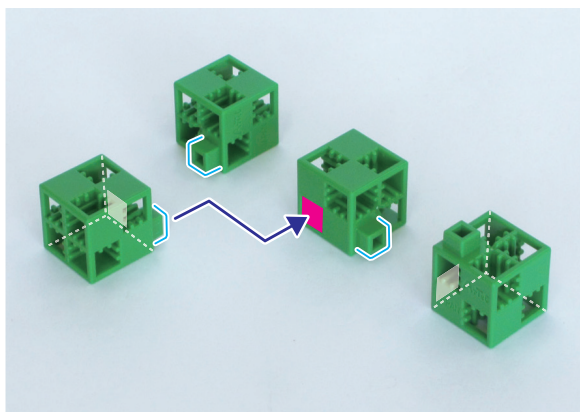
⑦ ブロックを組み立てます。



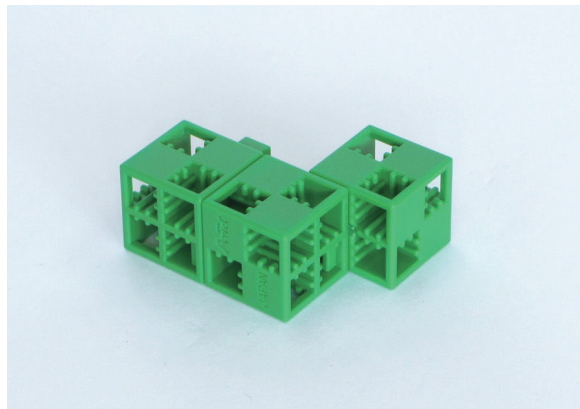
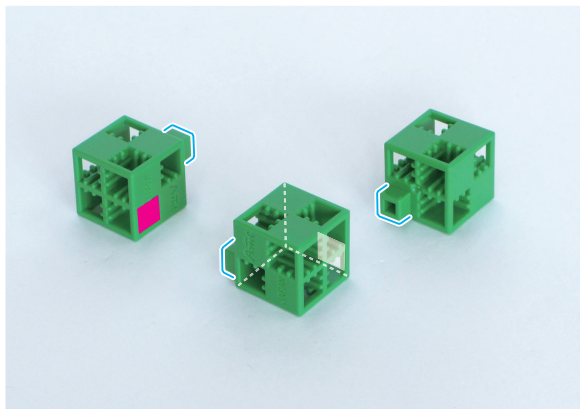
⑧ ⑤に⑥と⑦を取り付けます。



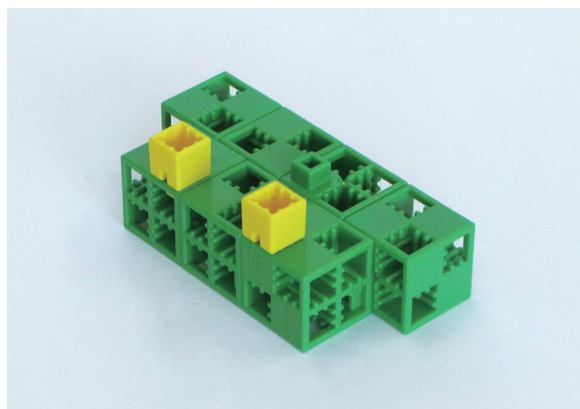
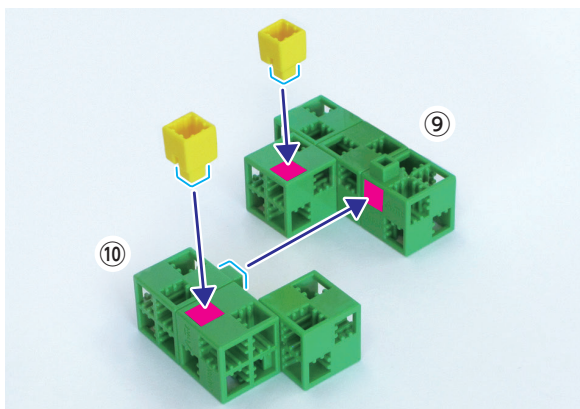
⑨ ブロックを組み立てます。



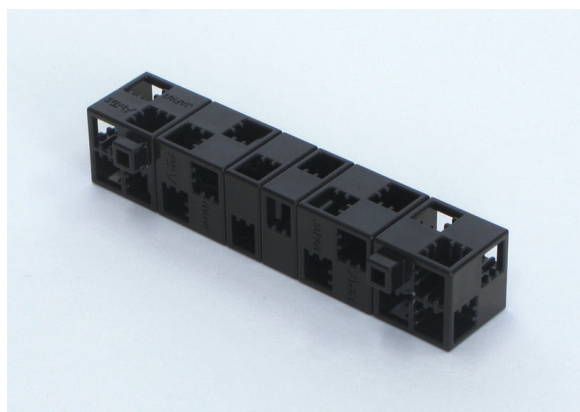
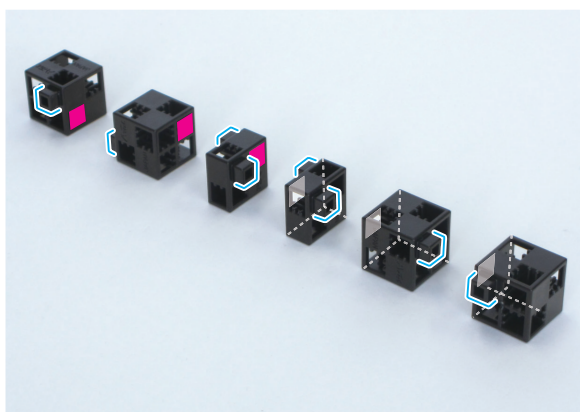
⑩ ブロックを組み立てます。



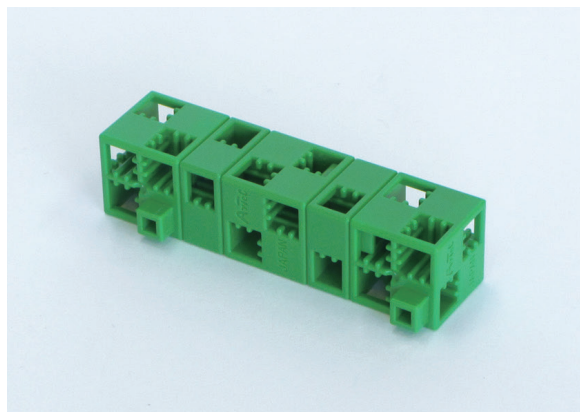
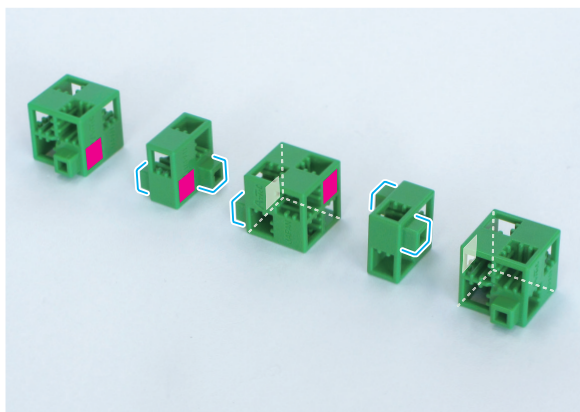
⑪ ⑨に⑩とブロックを取り付けます。



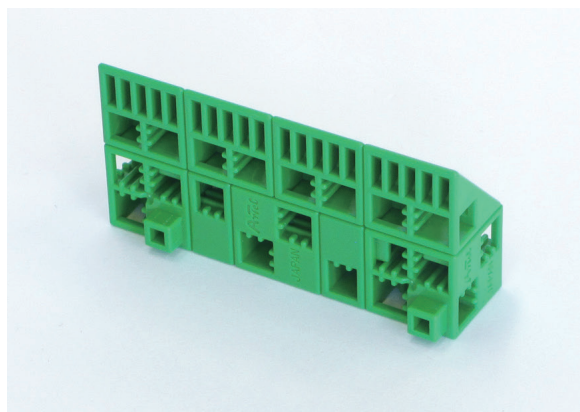
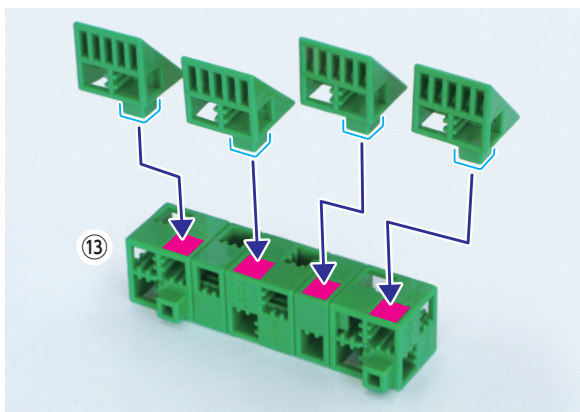
⑫ ブロックを組み立てます。



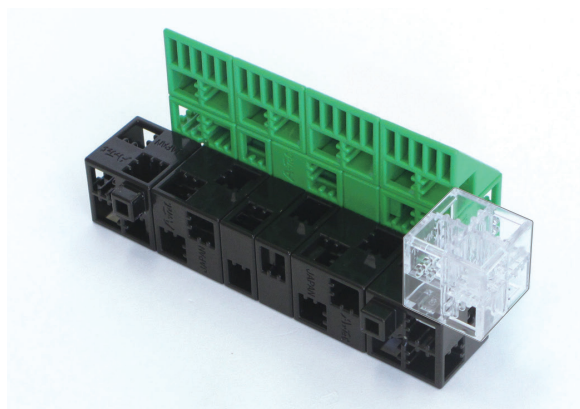
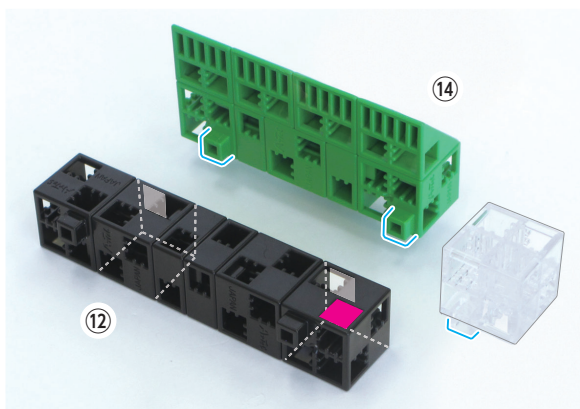
⑬ ブロックを組み立てます。



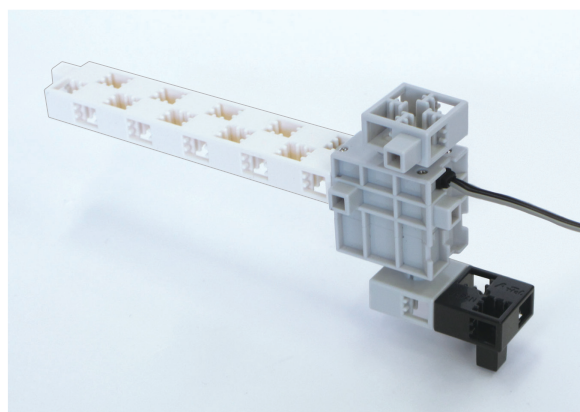
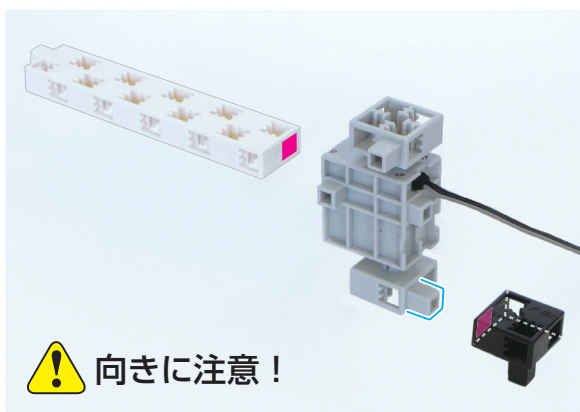
⑭ ⑬にブロックを取り付けます。



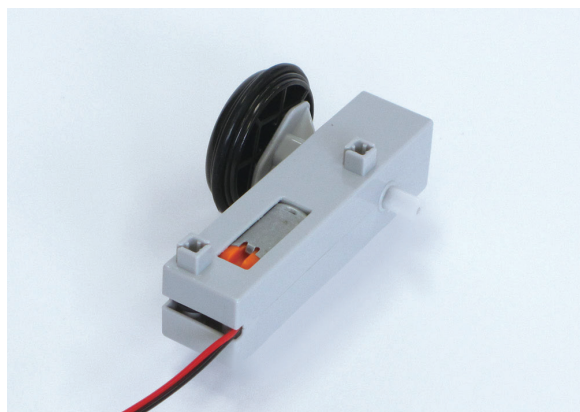
⑮ ⑫に⑭とブロックを取り付けます。



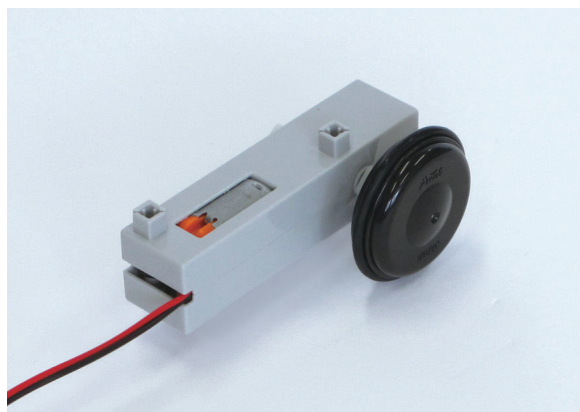
⑯ ブロックにサーボモーターを取り付けます。



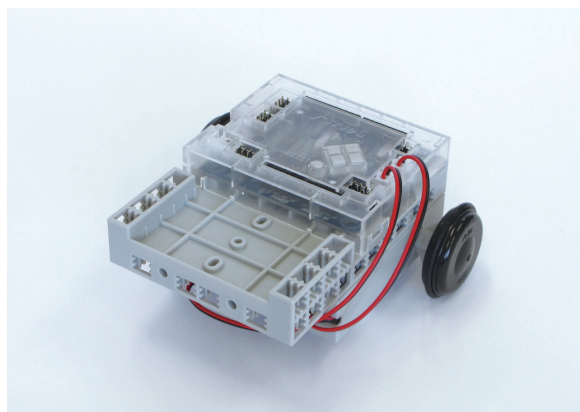
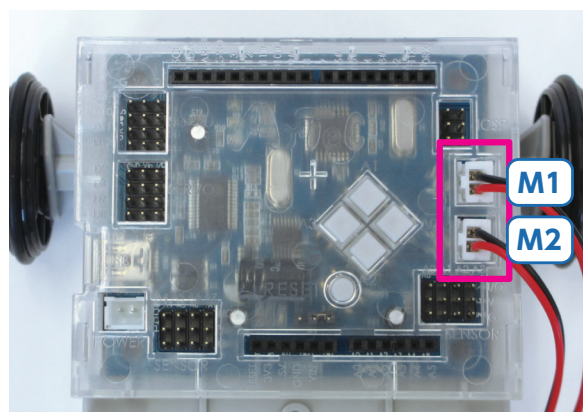
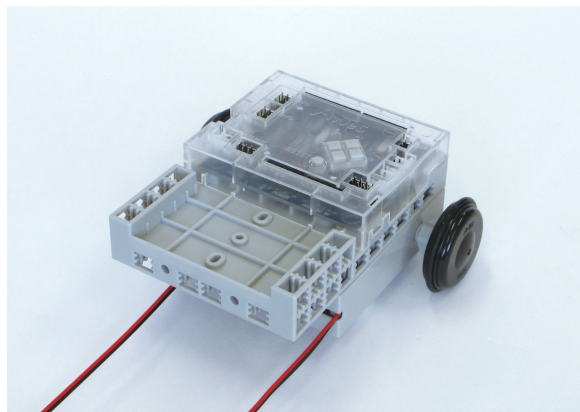
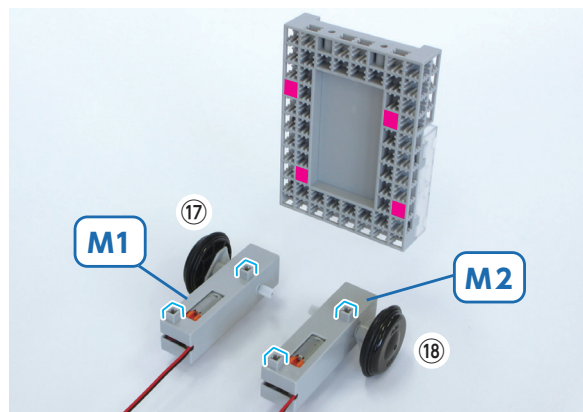
⑰ DC モーターにタイヤを取り付けます。



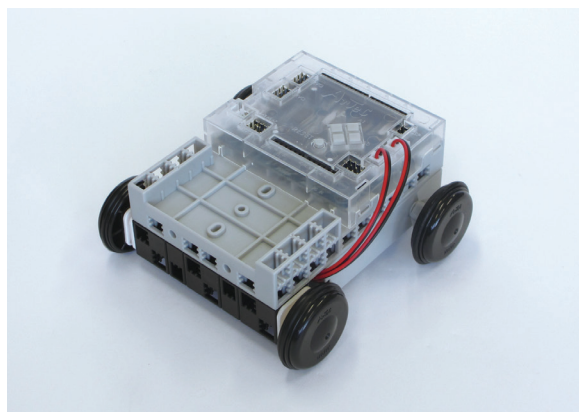
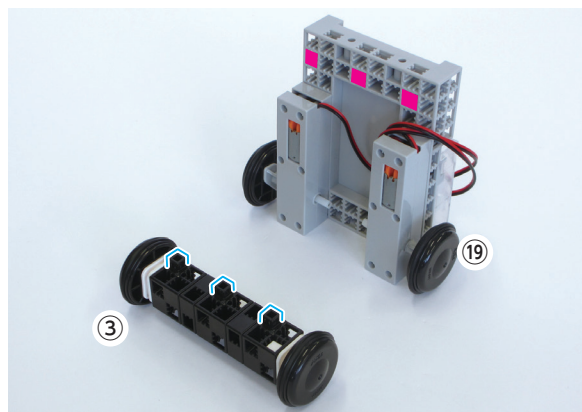
⑱ DC モーターにタイヤを取り付けます。



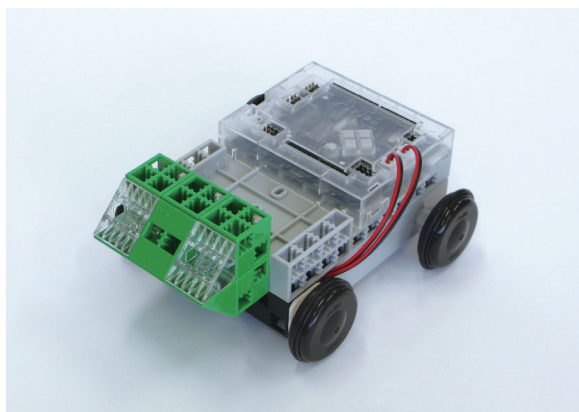
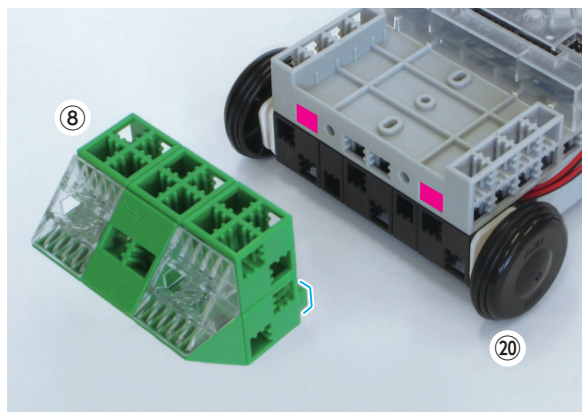
⑲ 基板本体に⑰と⑱を取り付け、
それぞれのコードを基板本体の M1、M2 にさしこみます。



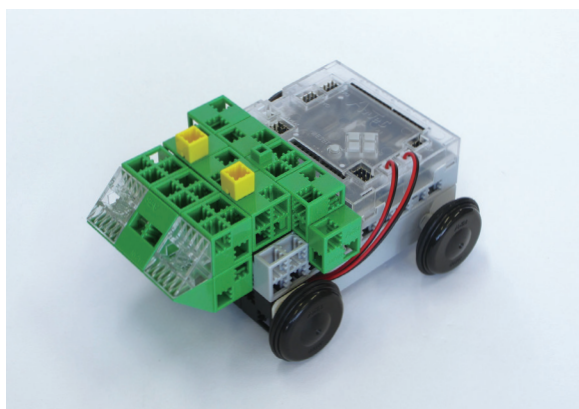
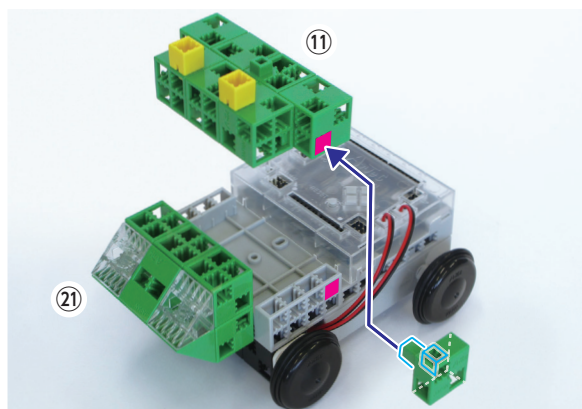
⑳ ⑲に③を取り付けます。



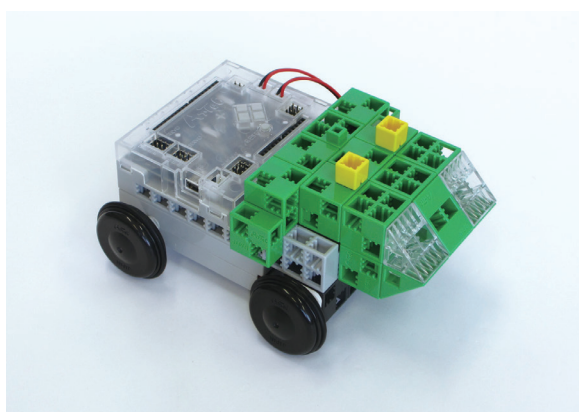
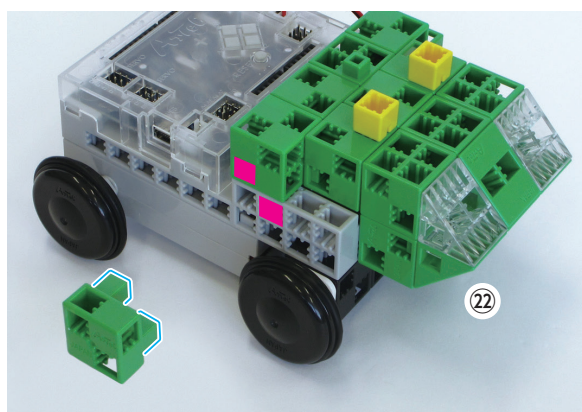
㉑ ㉒に⑧を取り付けます。



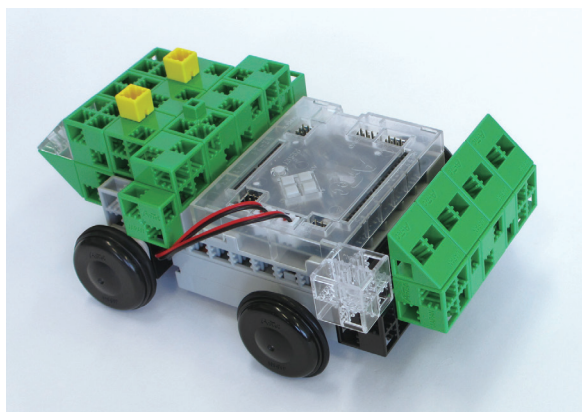
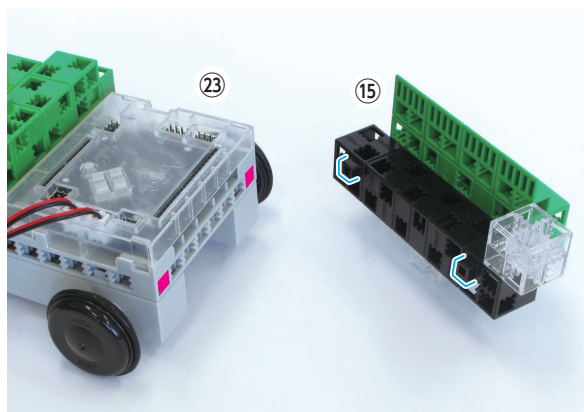
㉒ ㉑に⑪とブロックを取り付けます。



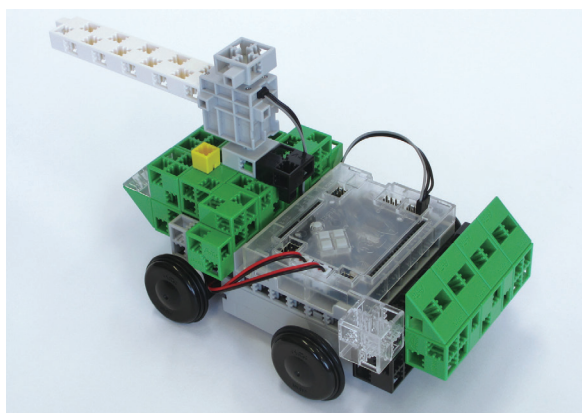
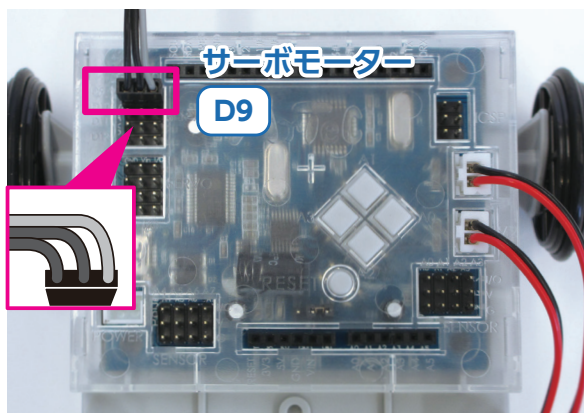
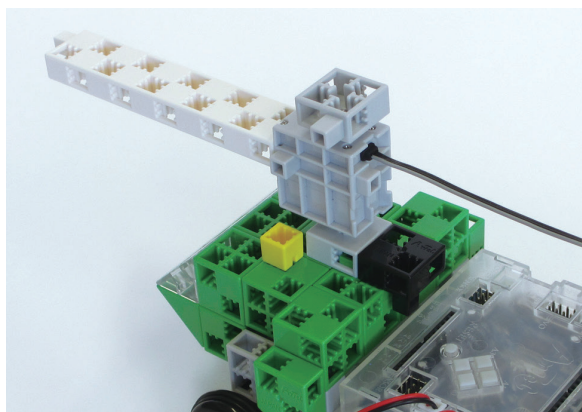
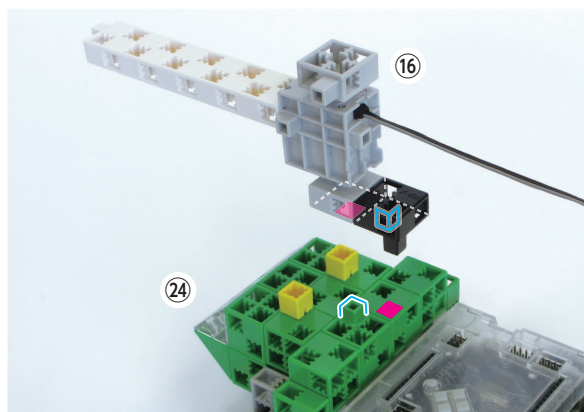
㉓ ㉒にブロックを取り付けます。



②④ ②③に①⑤を取り付けます。

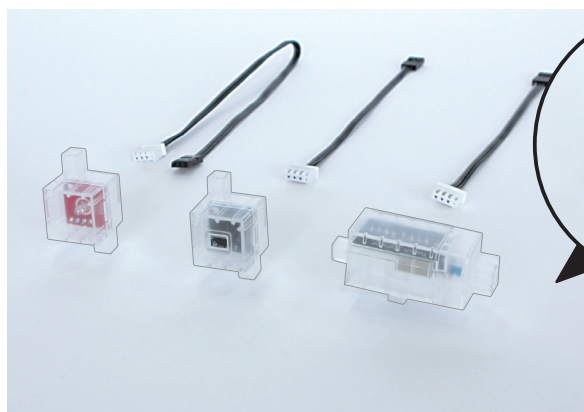


②⑤ ②④に①⑥を取り付け、サーボモーターのコードを基板本体の D9 にさしこみます。

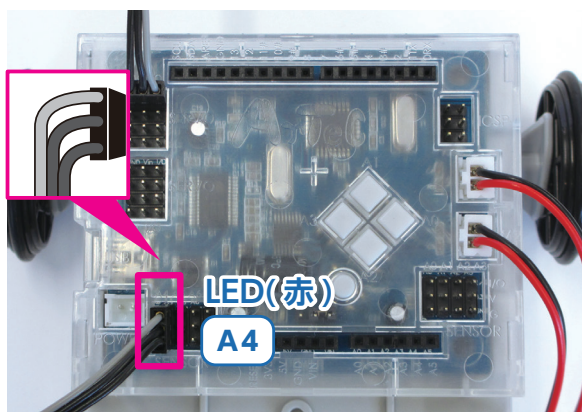
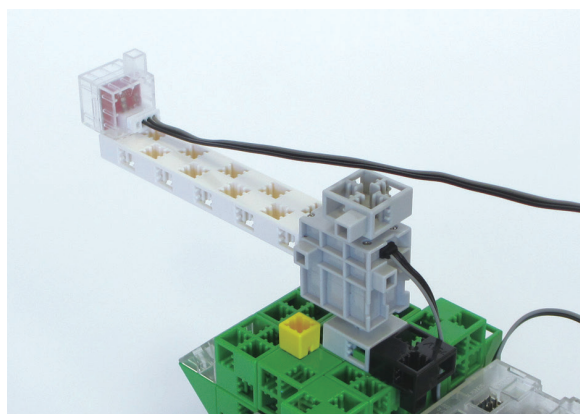
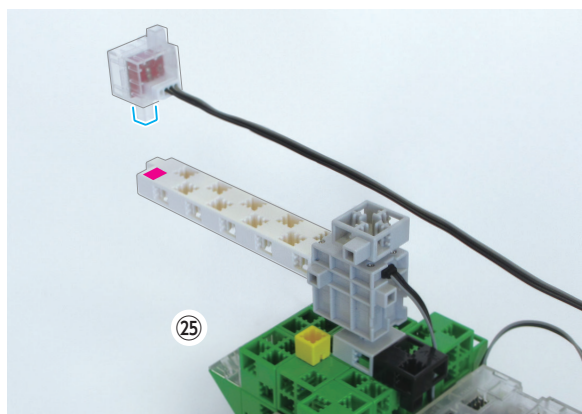


⚠ コネクタの向き (色) に注意！

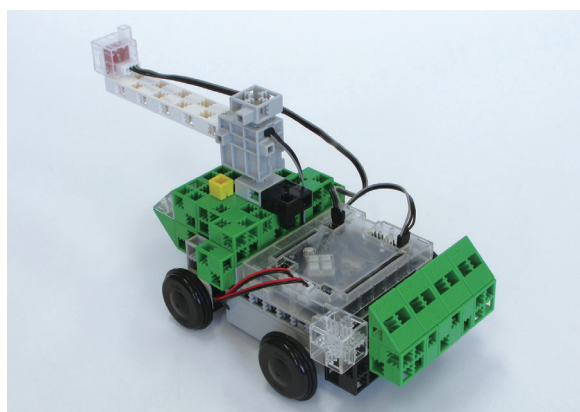
②⑥ 各センサーに接続コードをさします。



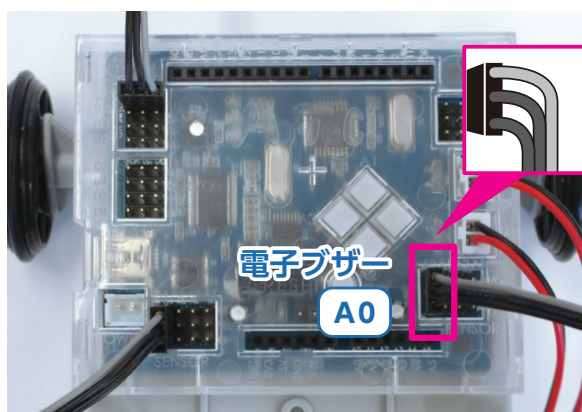
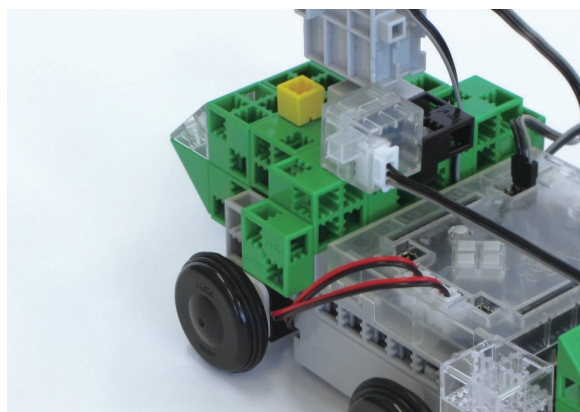
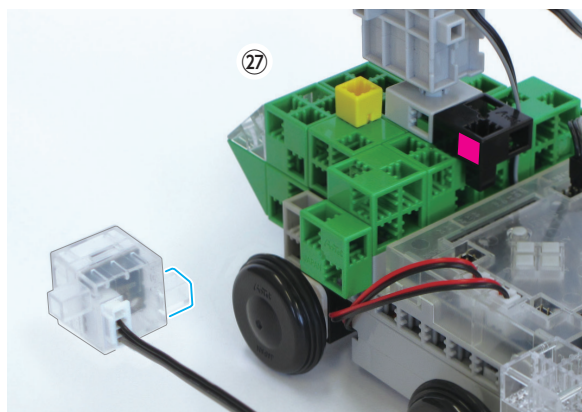
②⑦ ②⑤に LED(赤) を取り付け、LED(赤) のコードを基板本体の A4 にさしこみます。



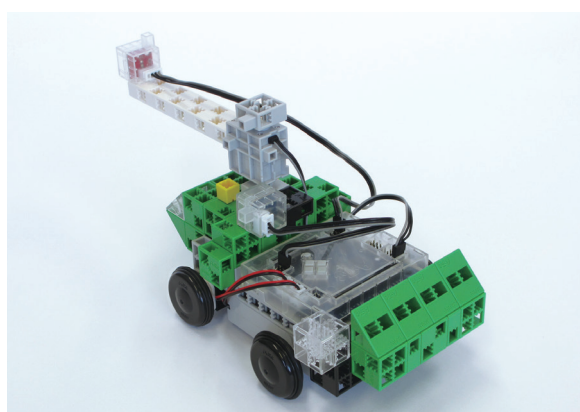
⚠ コネクタの向き (色) に注意 !



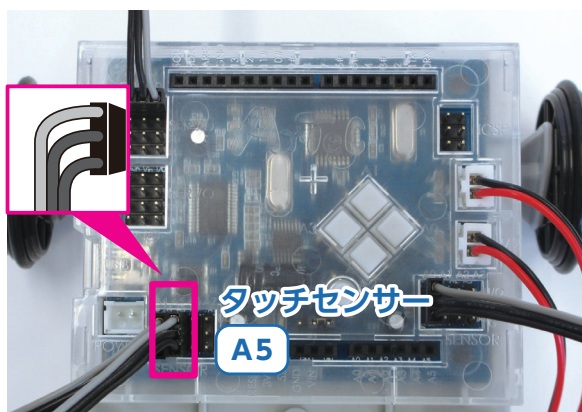
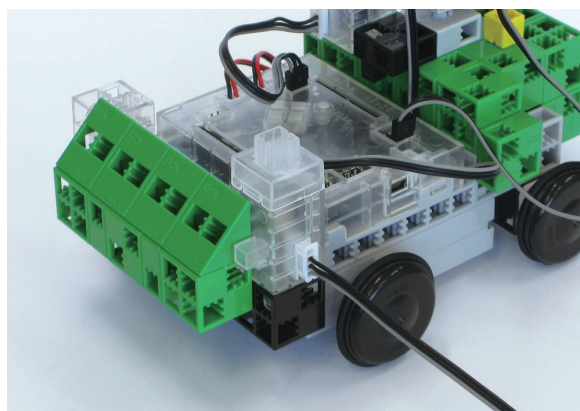
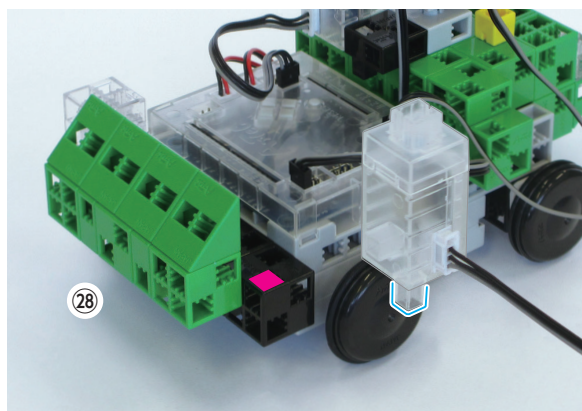
②⑧ ②⑦に電子ブザーを取り付け、電子ブザーのコードを基板本体の A0 にさしこみます。



⚠ コネクタの向き (色) に注意 !

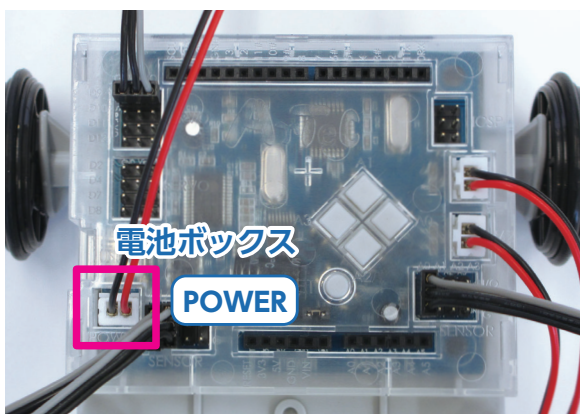
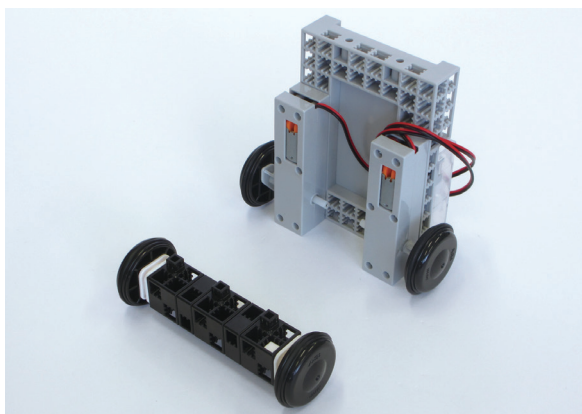


②⑨ ②⑧にタッチセンサーを取り付け、タッチセンサーのコードを基板本体の A5 にさしこみます。

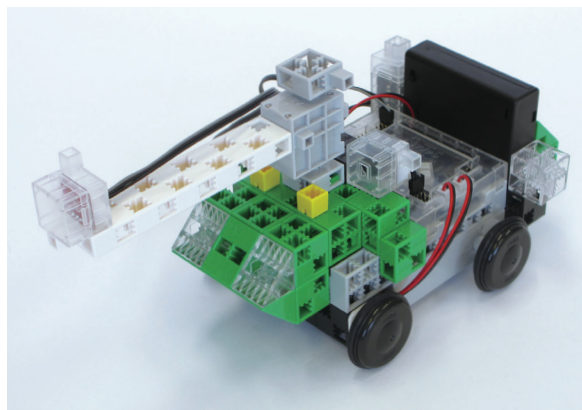


⚠ コネクターの向き(色)に注意！

③⑩ 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。