

Artec® Robo

キツツキ ロボット

ソフトウェア&使い方
ダウンロードできます
<http://www.artec-kk.co.jp/artecrobo>

その他の組立説明書も
ダウンロードできます！

組立説明書



キツツキが木を
つつきます。

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

推奨年齢

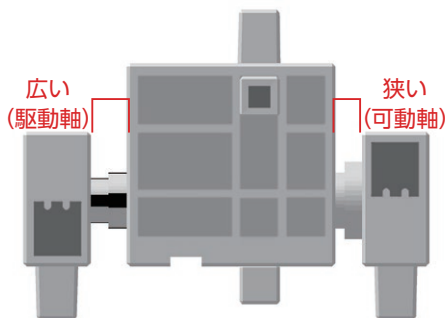
8才～

サーボモーターの取り扱い

1 サーボモーターの向き

サーボモーターを正面から見た時に
図の隙間が広いほうを「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

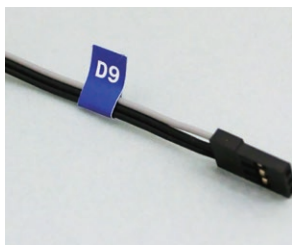
組み立ての前に、「Studuino アイコンプログラミング環境 入門ガイド」
(<http://www.artec-kk.co.jp/artecrobo/> よりダウンロード)
の「6. サーボモーターをつかう」を参照し、サーボモーターの校正を行っ
てください。

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。

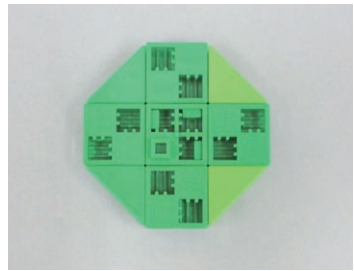
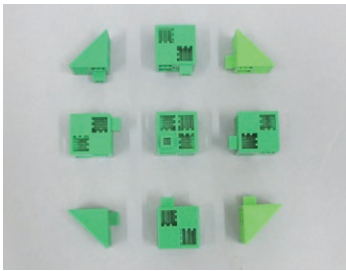
番号シールの貼り付け

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。

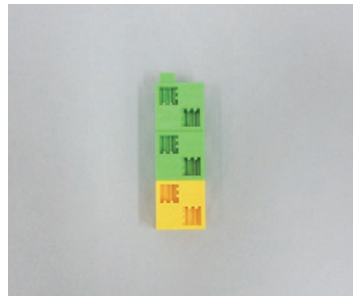
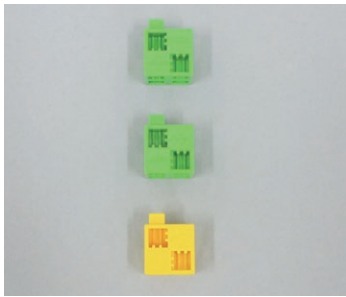


【木の根っこ】をつくろう！

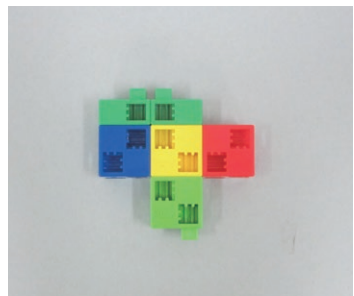
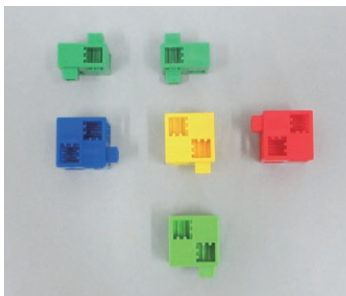
① ブロックを図のようにさします。



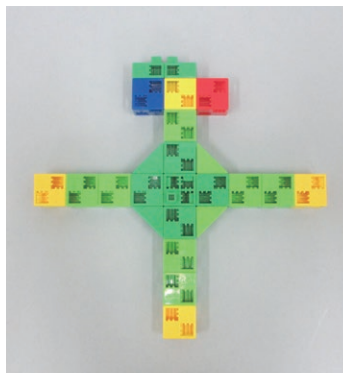
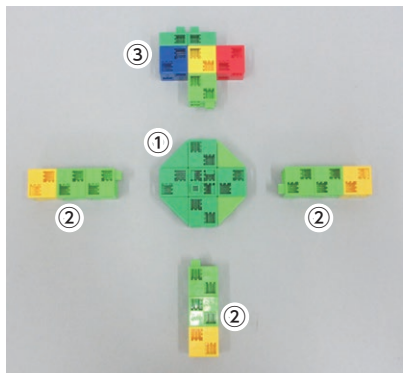
② ブロックを図のようにさします。同じものを3つ作ります。



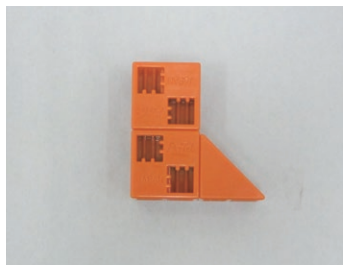
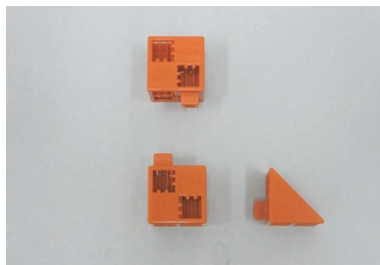
③ ブロックを図のようにさします。



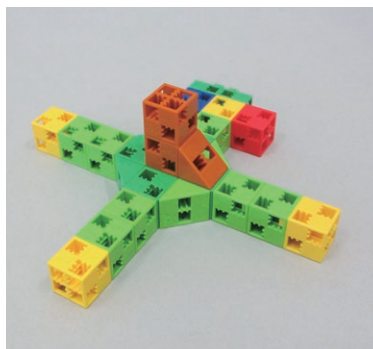
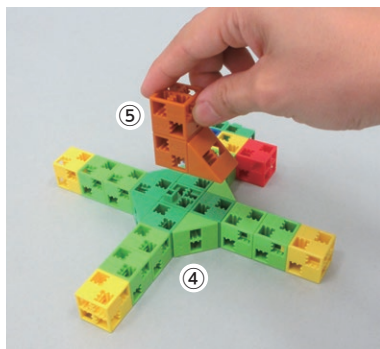
④ ①に②と③でつくったパーツを図のようにさします。



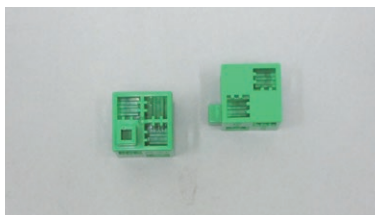
⑤ ブロックを図のようにさします。



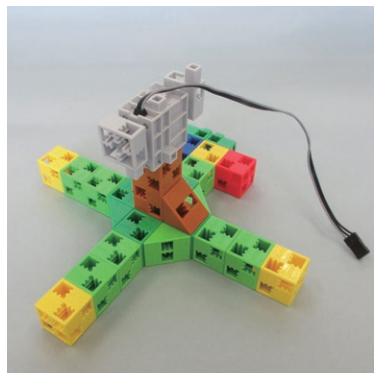
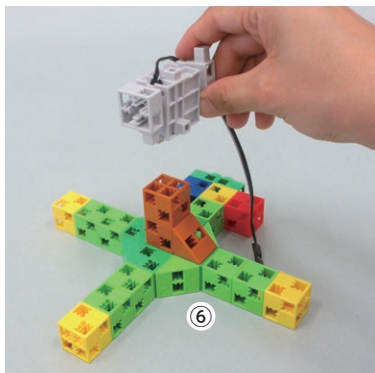
⑥ ④に⑤でつくったパーツを図のようにさします。



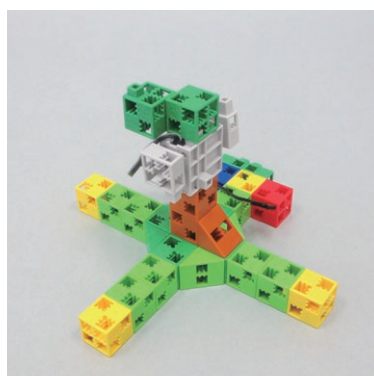
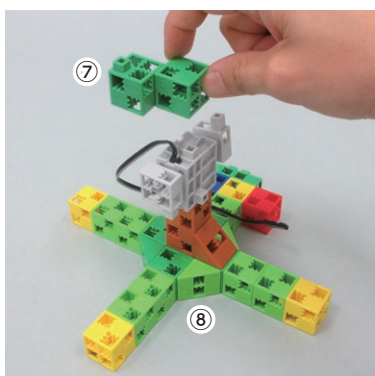
⑦ ブロックを図のようにさします。



⑧ ⑥にサーボモーターを図のようにさします。



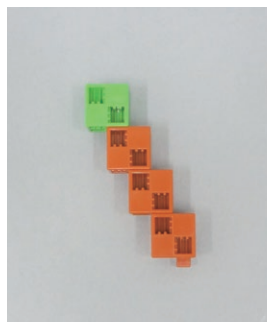
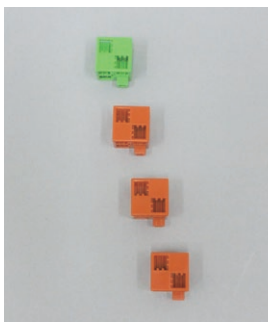
⑨ ⑧に⑦でつくったパーツを図のようにさします。



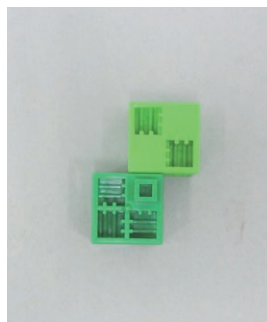
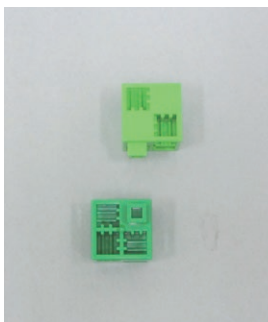
【木の根っこ】の完成！

【木の枝】をつくろう！

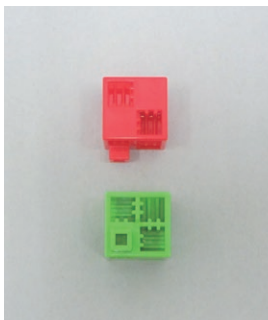
⑩ ブロックを図のようにさします。



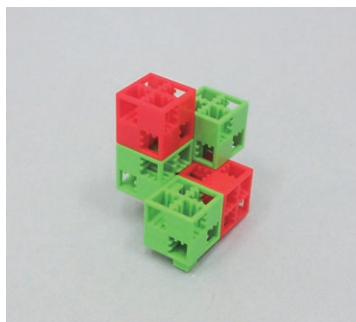
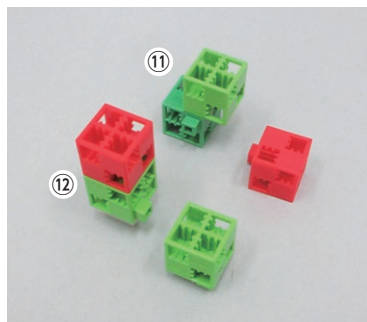
⑪ ブロックを図のようにさします。



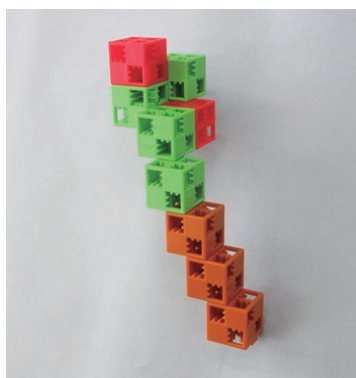
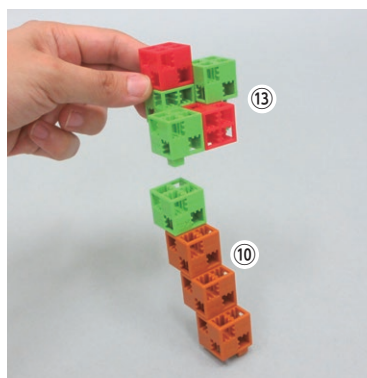
⑫ ブロックを図のようにさします。



⑬ ブロックを図のようにさします。



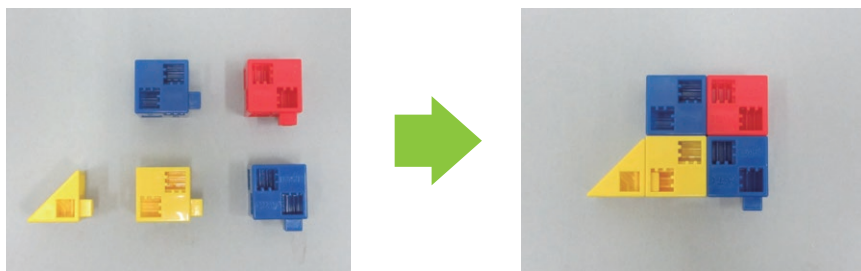
⑭ ⑩に⑬でつくったパーツを図のようにさします。



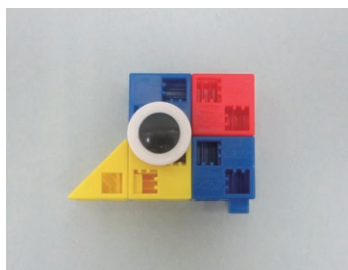
【木の枝】の完成！

【キツキ】をつくろう！

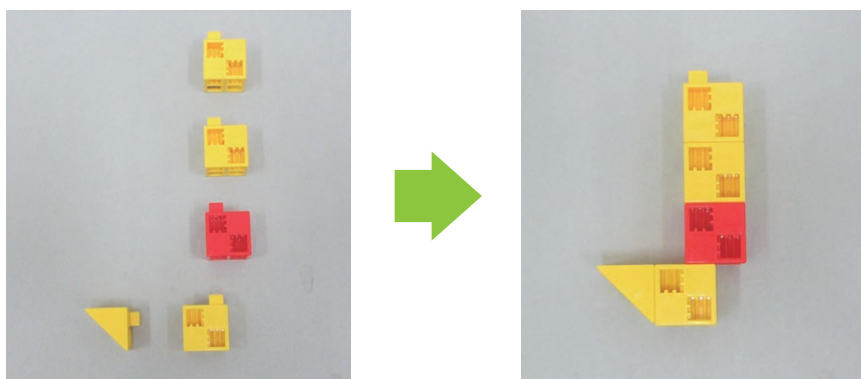
⑮ ブロックを図のようにさします。



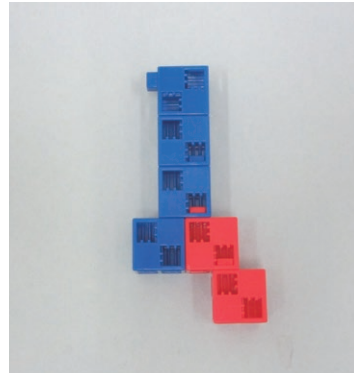
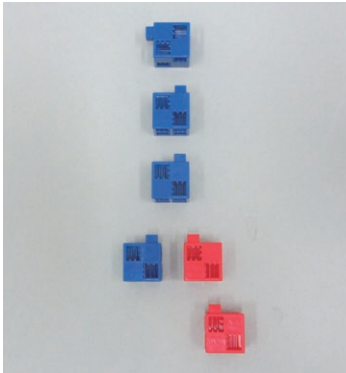
⑯ 目玉ブロックを⑮でつくったブロックに図のようにさし、反対側も同じようにさします。



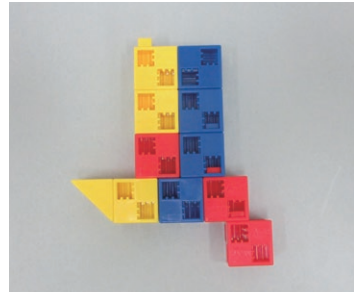
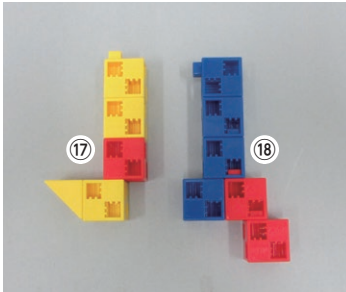
⑰ ブロックを図のようにさします。



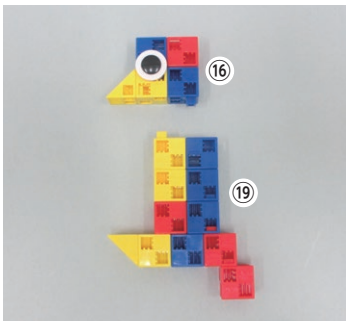
⑱ ブロックを図のようにさします。



⑲ ⑰と⑱でつくったブロックを図のようにさします。



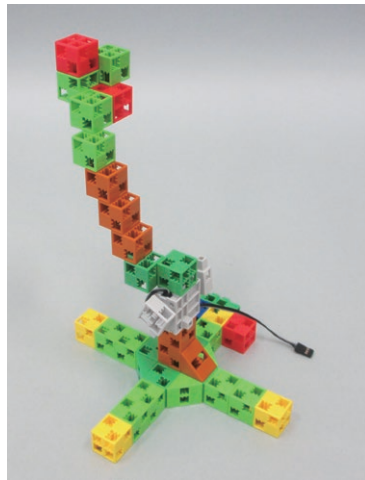
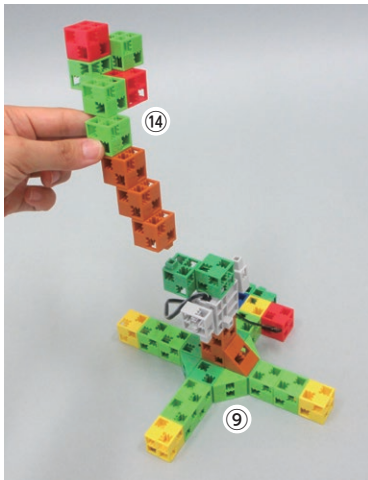
⑳ ⑲に⑰でつくったパーツを図のようにさします。



【キツキ】の完成！

【組立て】

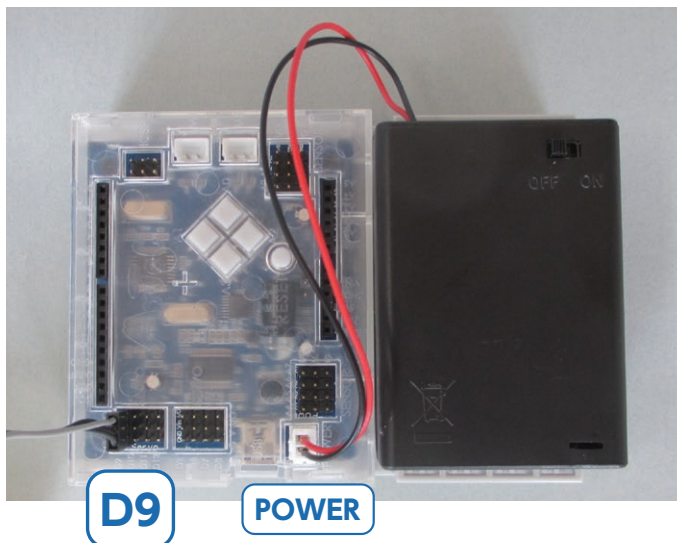
⑳ ⑨【木の根っこ】に⑭【木の枝】でつくったパーツを図のようにさします。



㉑ ㉑に㉒でつくったパーツを図のようにさします。

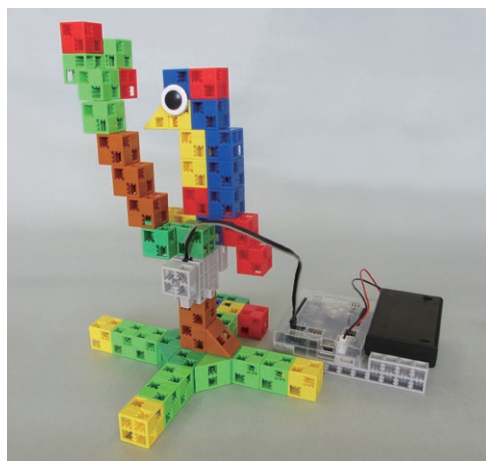


- ⑳ サervoモーターの導線を基盤台座の D9 に、電池ボックスの導線は POWER にさし、基盤台座のくぼみに置きます。



サーボモーターの灰色の導線が内側になるように接続します。

【完成！】 電池ボックスのスイッチを入れて、動かそう！



【プログラミング方法】

プログラミングソフトウェアはこちらからダウンロードできます。

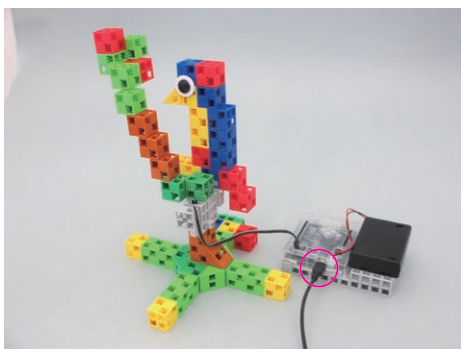
studuino ソフトウェア

URL : http://artec-kk.co.jp/studuino/Studuino_dl.html

- ① 「スタート」→「株式会社アーテック」 から、「Studuino プログラミング環境」を開き、アイコンプログラミングを選択します。

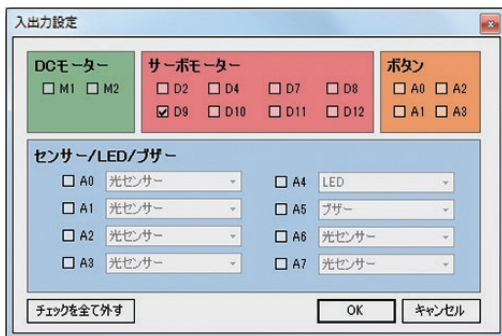


- ② パソコンと基板台座を USB ケーブルでつなぎます。



③ 入出力設定を行います。

入出力設定画面でサーボモーターの D9 にチェックを入れます。



④ 以下のようにアイコンを配置、設定します。



リピート回数の設定で、「ずっと繰り返す」を選択してください。

1	 角度 <input type="checkbox"/> D2 90 度 <input checked="" type="checkbox"/> D9 90 度 <input type="checkbox"/> D4 90 度 <input type="checkbox"/> D10 90 度 <input type="checkbox"/> D7 90 度 <input type="checkbox"/> D11 90 度 <input type="checkbox"/> D8 90 度 <input type="checkbox"/> D12 90 度 
2	 角度 <input type="checkbox"/> D2 90 度 <input checked="" type="checkbox"/> D9 70 度 <input type="checkbox"/> D4 90 度 <input type="checkbox"/> D10 90 度 <input type="checkbox"/> D7 90 度 <input type="checkbox"/> D11 90 度 <input type="checkbox"/> D8 90 度 <input type="checkbox"/> D12 90 度 
3	 角度 <input type="checkbox"/> D2 90 度 <input checked="" type="checkbox"/> D9 150 度 <input type="checkbox"/> D4 90 度 <input type="checkbox"/> D10 90 度 <input type="checkbox"/> D7 90 度 <input type="checkbox"/> D11 90 度 <input type="checkbox"/> D8 90 度 <input type="checkbox"/> D12 90 度 

- ⑤ プログラムを基板台座に転送し、電池ボックスのスイッチを入れてプログラム通り動かか確認してみましょう。



うまく動かない場合は・・・

- ・組み立てが正しく行われているか確認してください。
- ・基本台座にコードがきちんとつながっているか確認してください。
- ・サーボモーターがうまく動かない場合は「Studuino アイコンプログラミング環境 入門ガイド」(<http://www.artec-kk.co.jp/artecrobo/> よりダウンロード) の「6. 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。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。