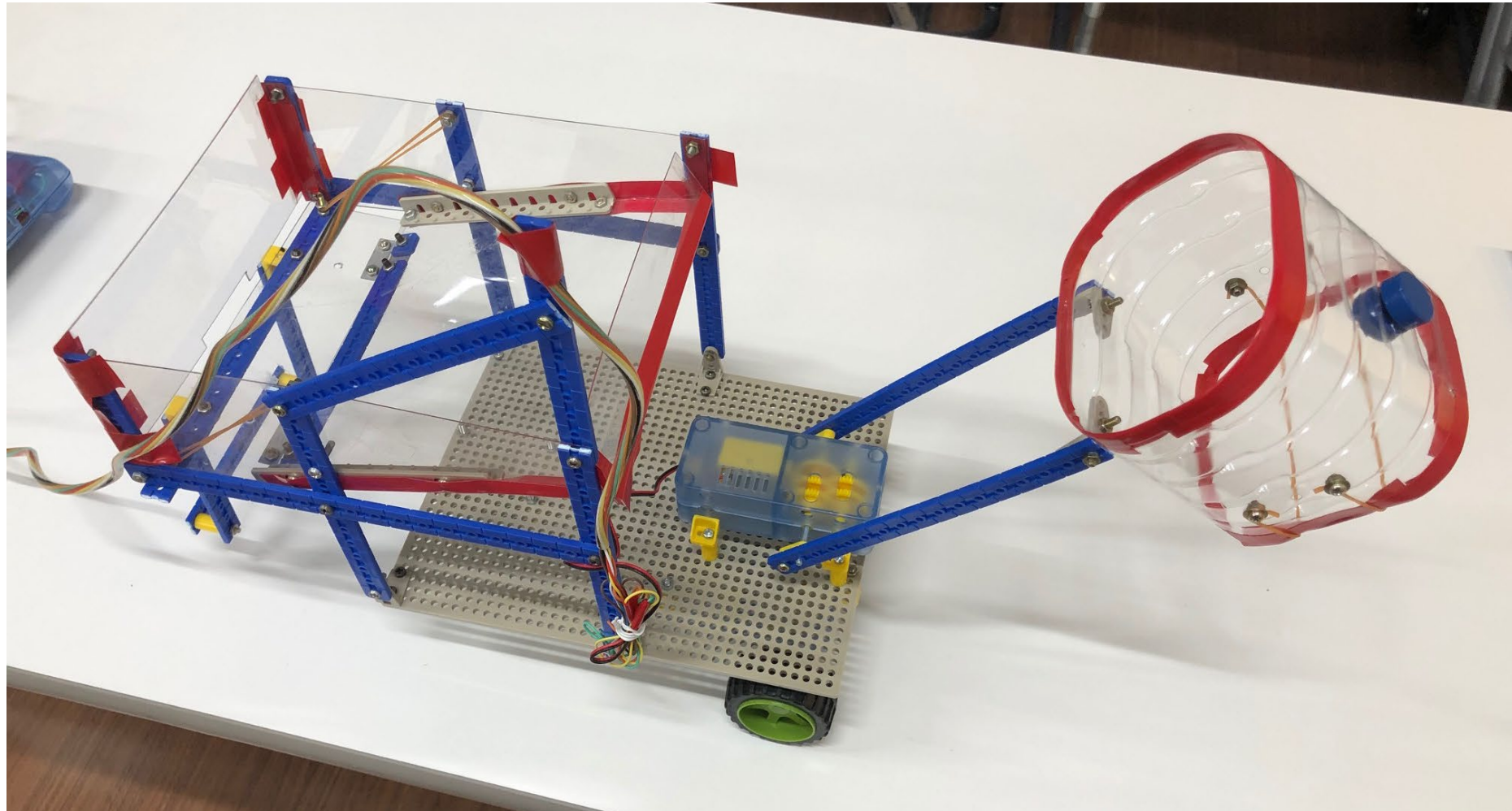


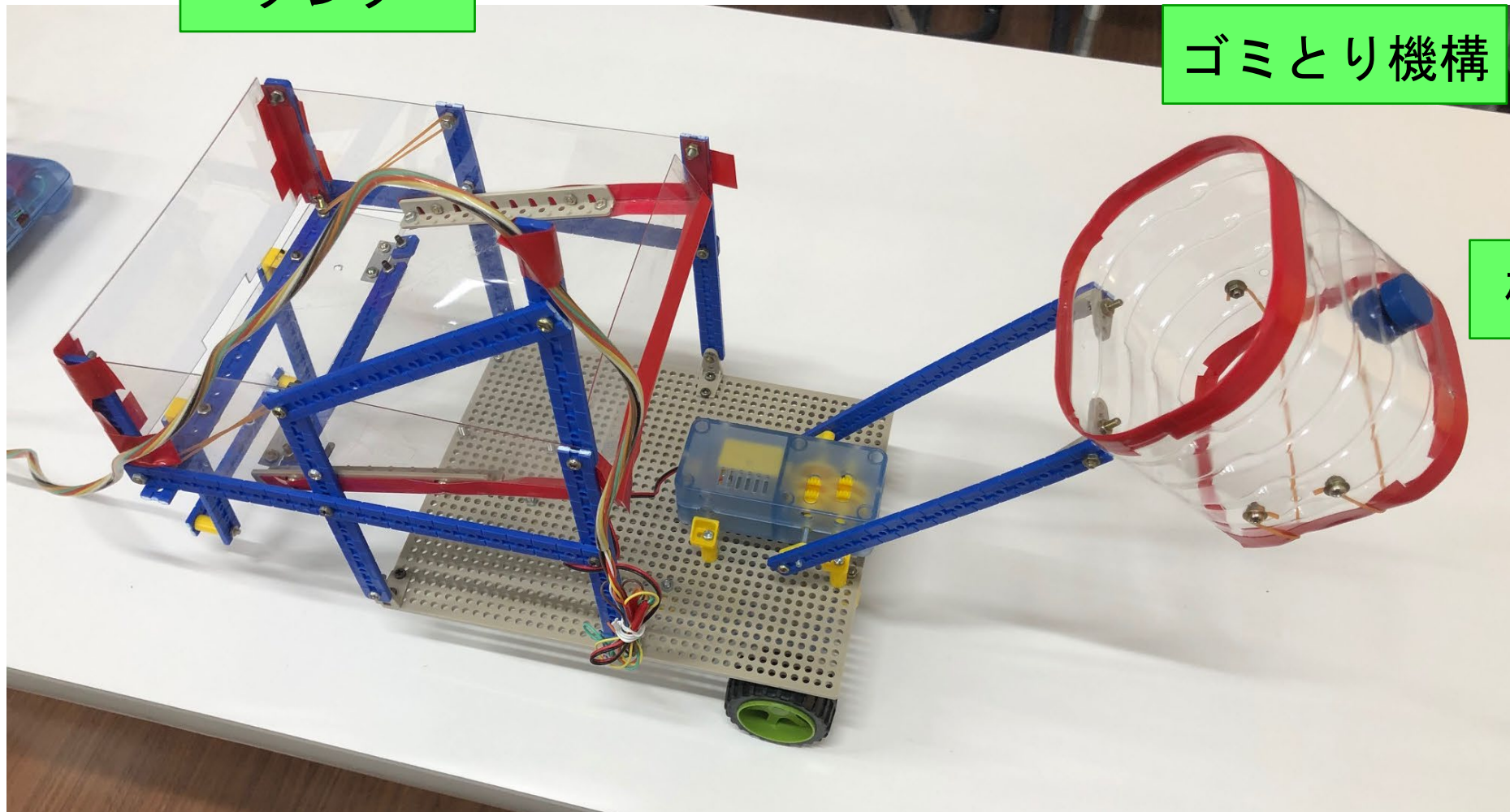
製作マニュアル マグナタンク



タンク

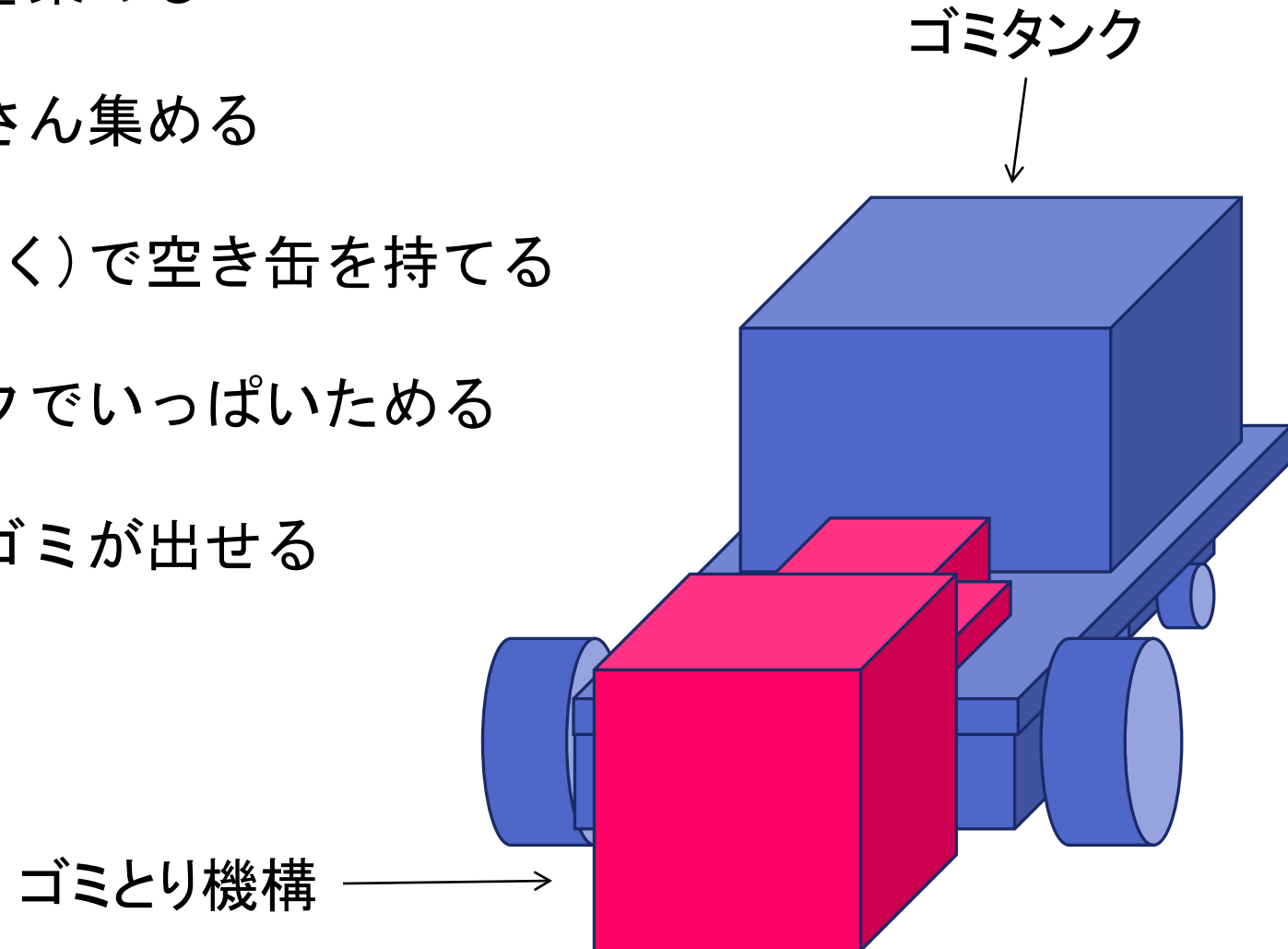
ゴミとり機構

磁石



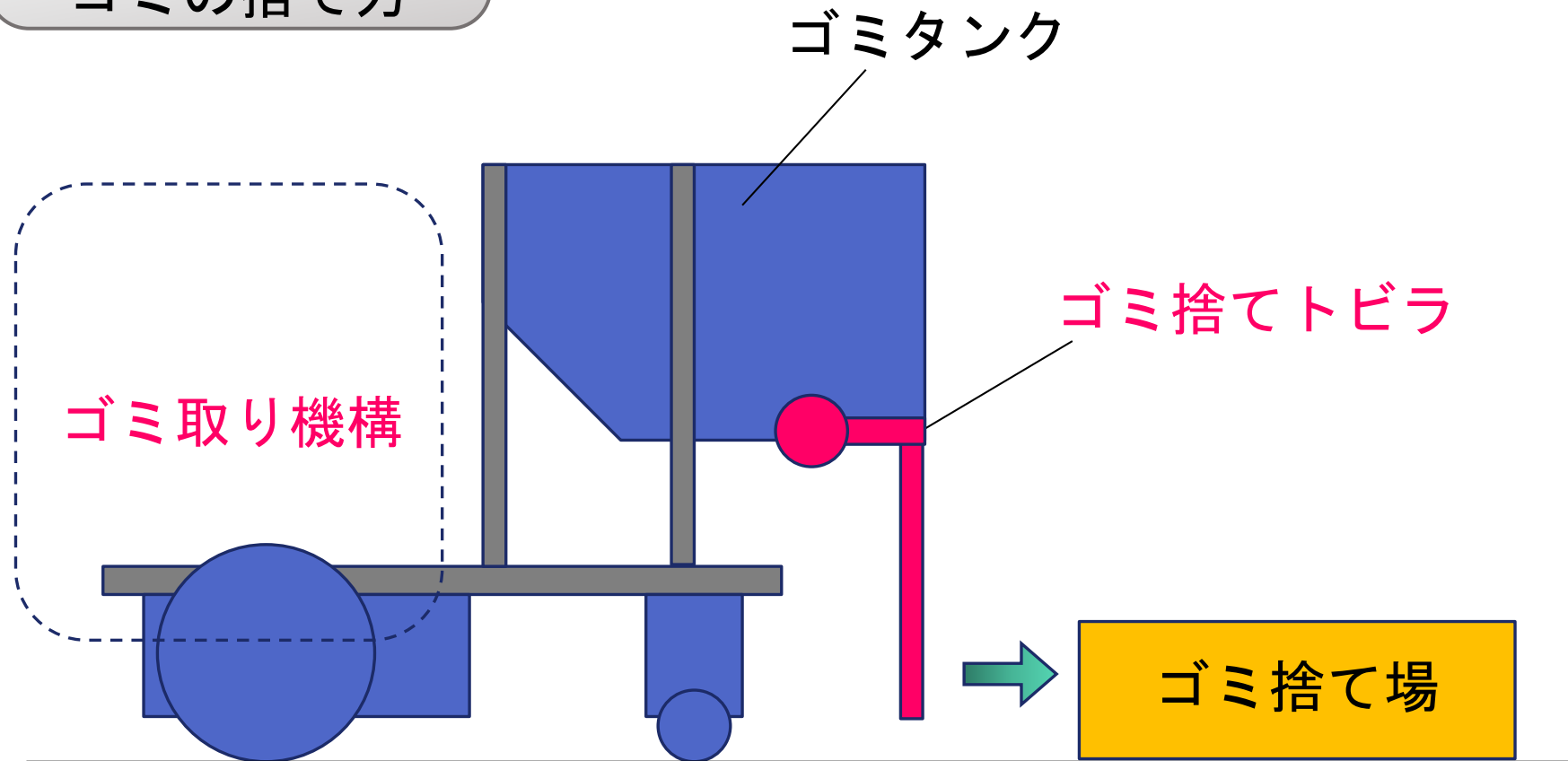
新しいロボット

- ピンポン玉を集める
- 一度にたくさん集める
- 磁石(じしゃく)で空き缶を持てる
- 大きなタンクでいっぱいためる
- かんたんにゴミが出せる



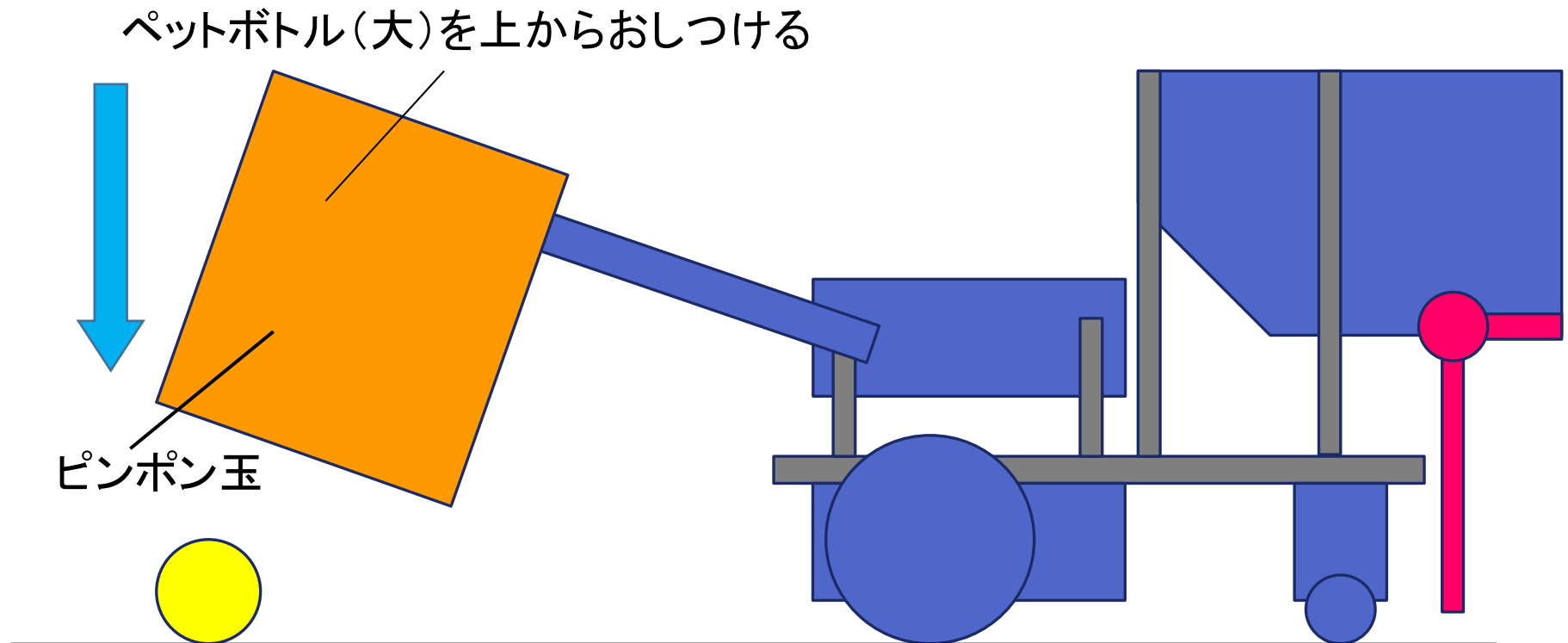
新しいロボット

ゴミの捨て方



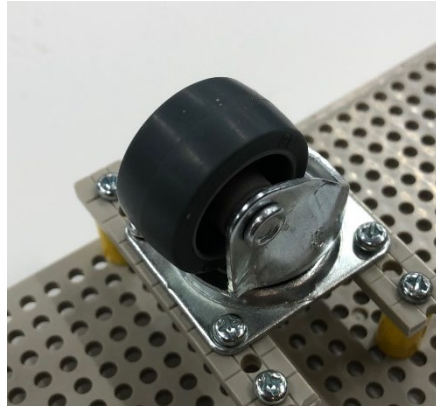
新しいロボット

ゴミの集め方



ロボットの部品

*基本のスカベンジャーキットからの追加部品のみ



自在ローラー: 1個



ユニバーサルプレートL: 1個



ロングユニバーサルアームセット: 1個



磁石: 2個



25mm蝶番: 2個



プラスチック板: 1枚



2リットルペットボトル: 1本

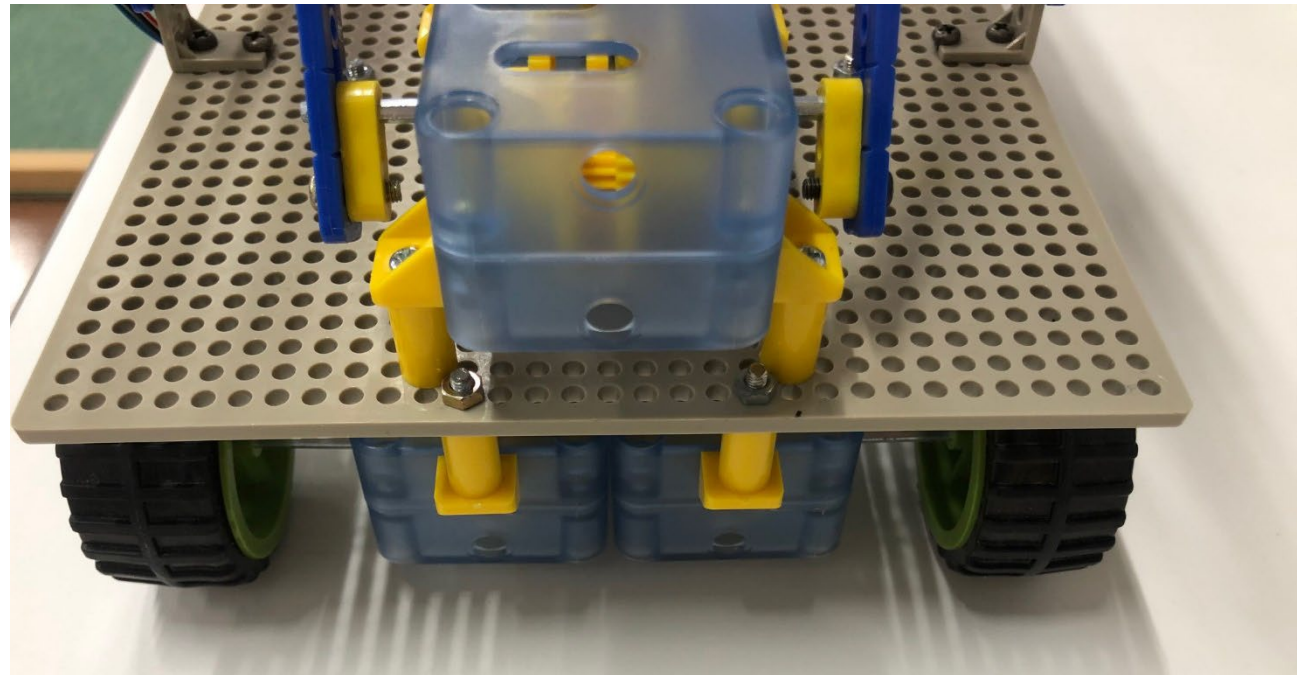
タンクの作成

1. 車輪(しゃりん)部分の改造(かいぞう)
2. タンクを組み立てる
3. タンクをとりつける

タンク部分の作成

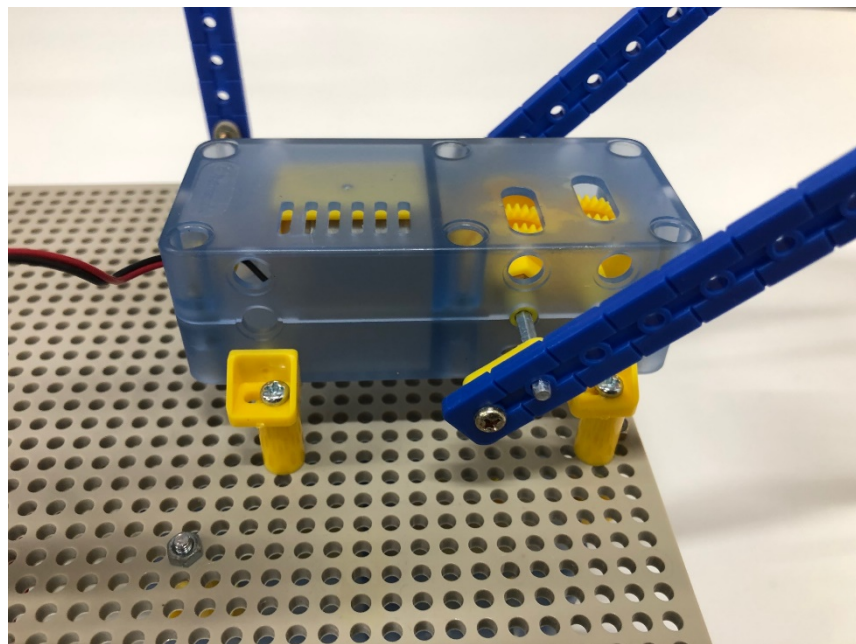
プレート部分の改造

1. アームと車輪用のギアボックスを取り外す
 2. ユニバーサルプレートにアーム用のギアボックス（700:1）
をとりつける
- ・ 上のギアボックス
のねじは30mm
 - ・ 下のギアボックス
のねじは25mm



タンク部分の作成

プレート部分の改造



前

○
前から2つ目
左から11つ目

○
前から2つ目
右から11つ目

○
前から14つ目
左から11つ目

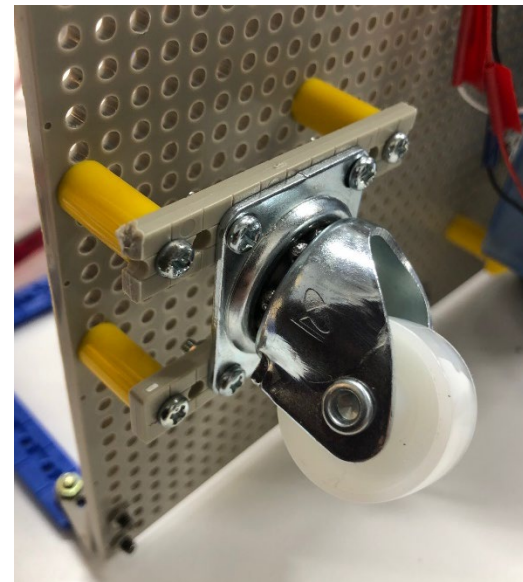
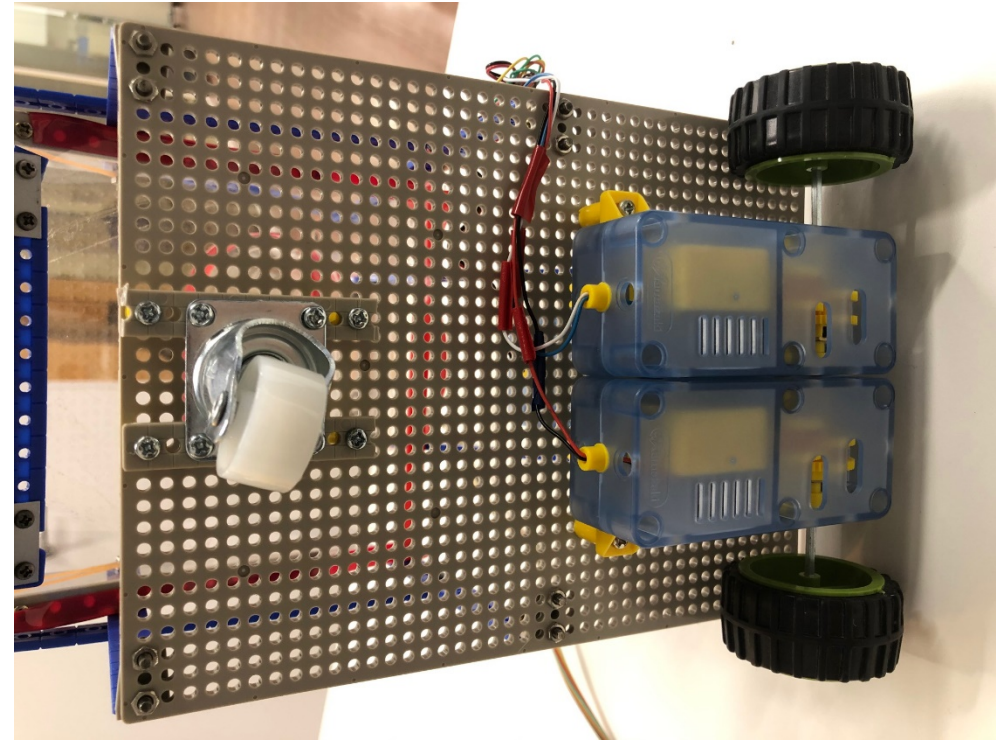
○
前から14つ目
右から11つ目

後

タンク部分の作成

プレート部分の改造

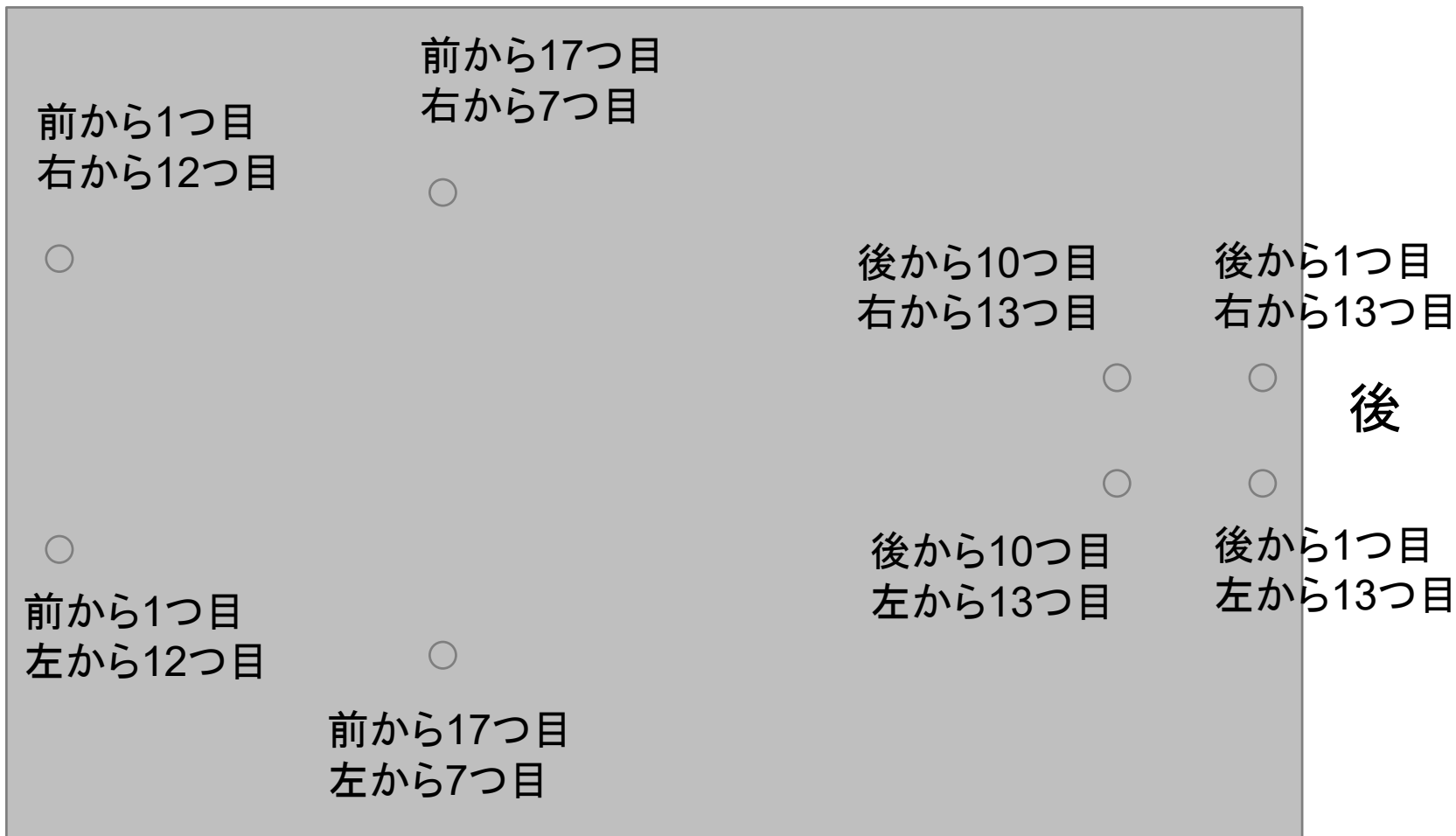
3. 車輪用のギアボックスをとりつける
 - ・スペーサーは15mm
 - ・ねじは25mm
4. 自在ローラーをとりつける
 - ・スペーサーは長いもの
 - ・ねじは30mmと10mm
 - ・1枚プレートを入れる



タンク部分の作成

プレート部分の改造

前



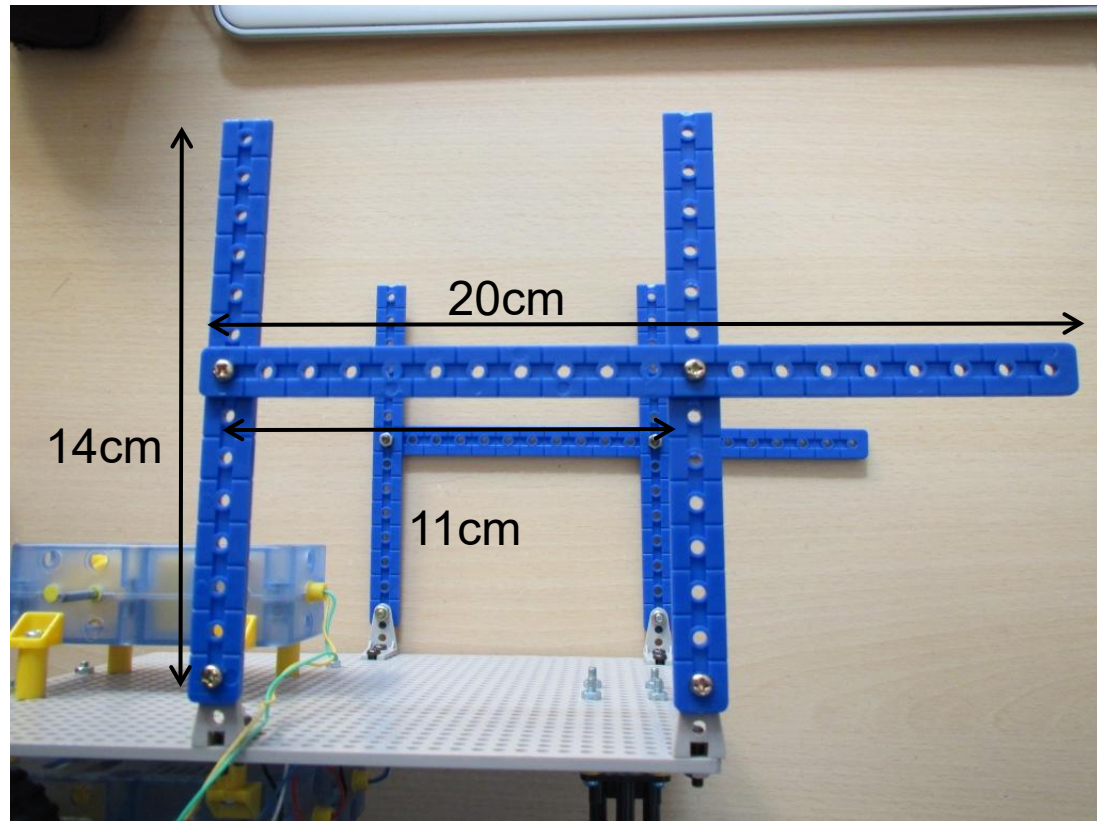
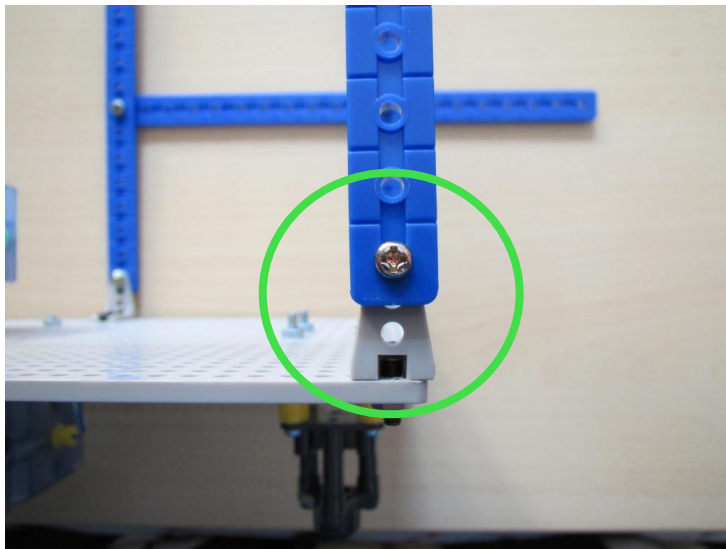
後

タンク部分の作成

プレート部分の改造

5. タンク固定用(こていよう)のアームをとりつける
※取り付け位置注意(とりつけいちちゅうい)

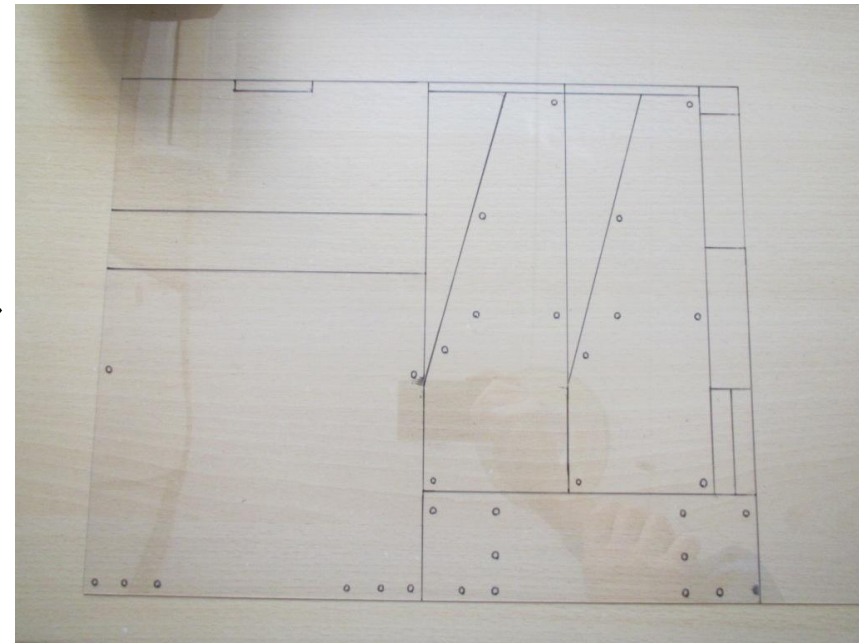
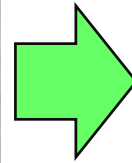
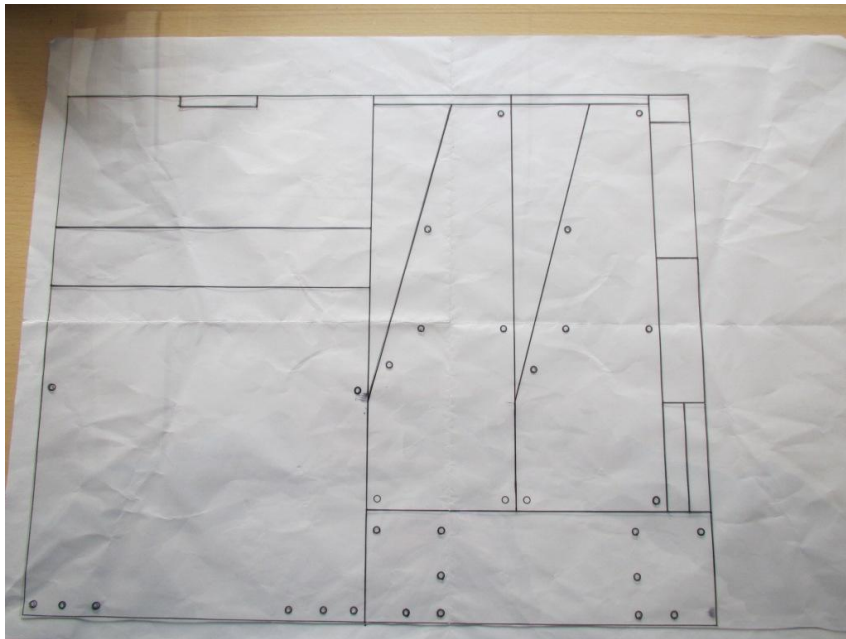
ユニバーサルアーム
14cm × 4本
20cm × 2本



タンク部分の作成

タンクを組み立てる

1. プラスチック板に設計図をうつす
かさねて、油性ペンで設計図を上からなぞる

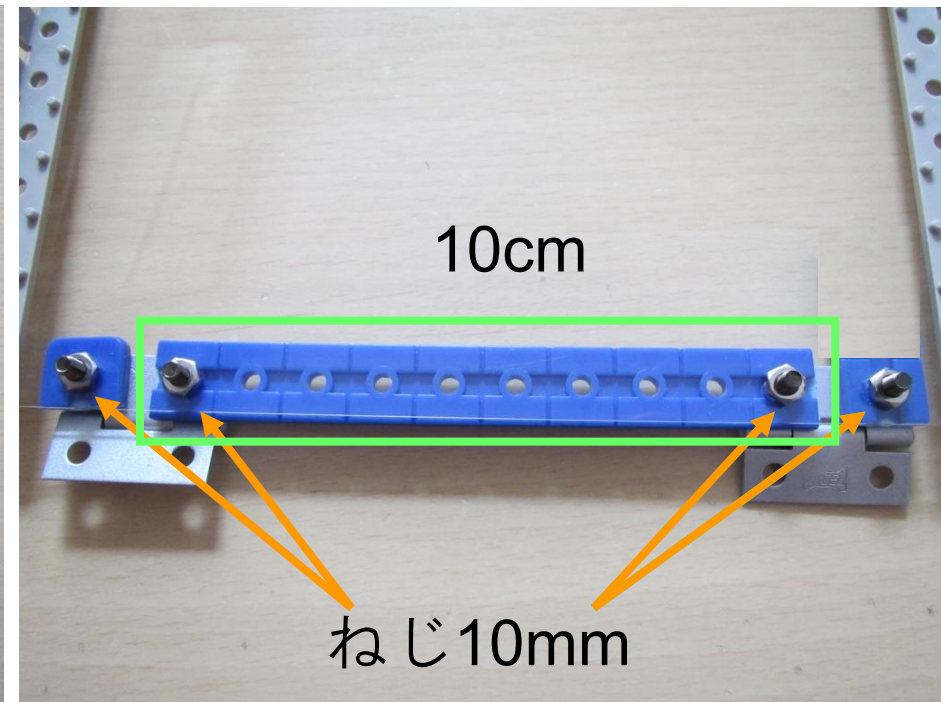
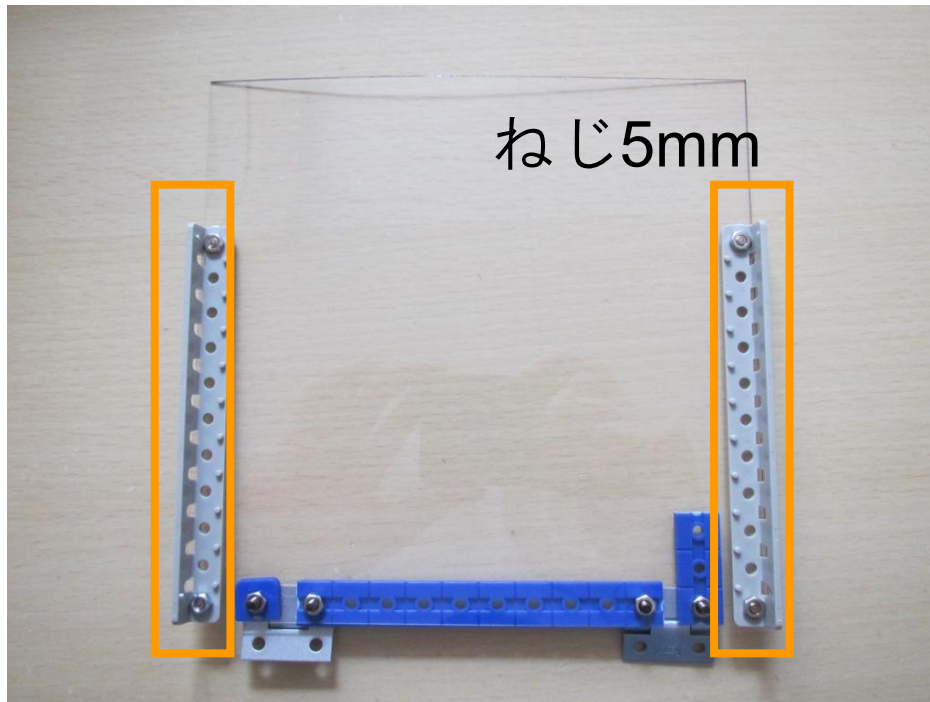


2. きりとる

タンク部分の作成

タンクを組み立てる

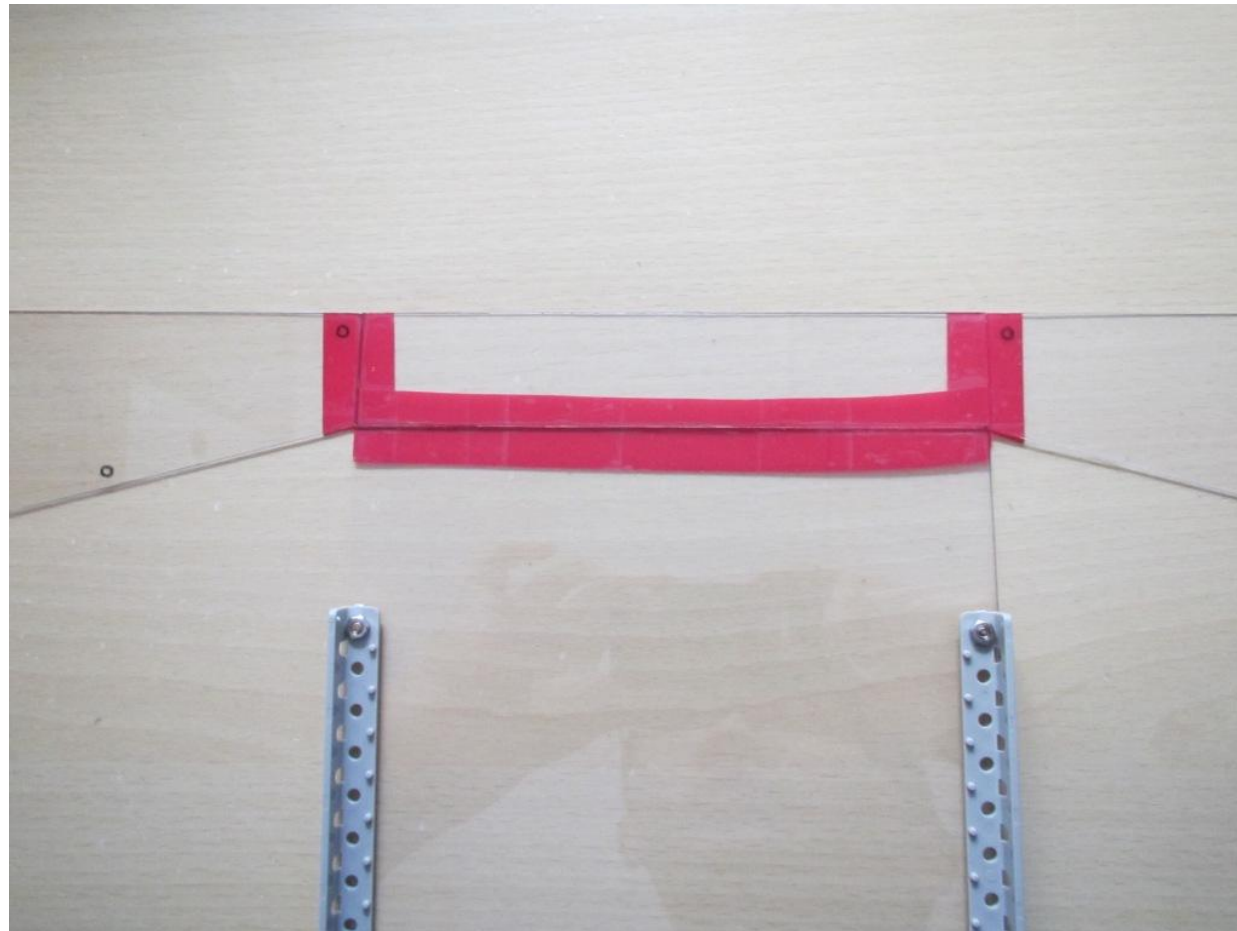
3. パンチで穴をあける
4. 丁番(ちょうばん)を補強板(ほきょうばん)をいれてタンクの底に取り付ける



タンク部分の作成

タンクを組み立てる

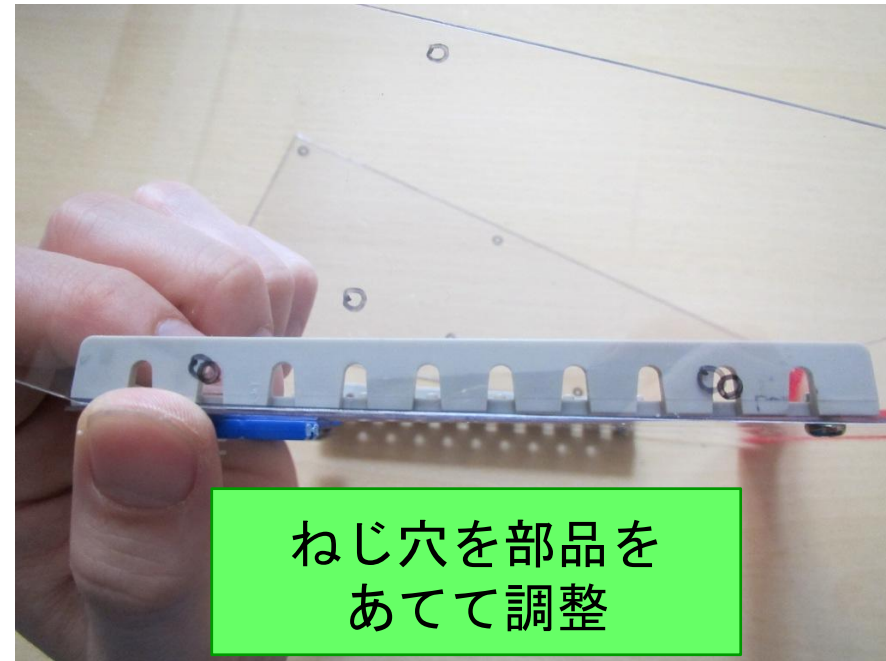
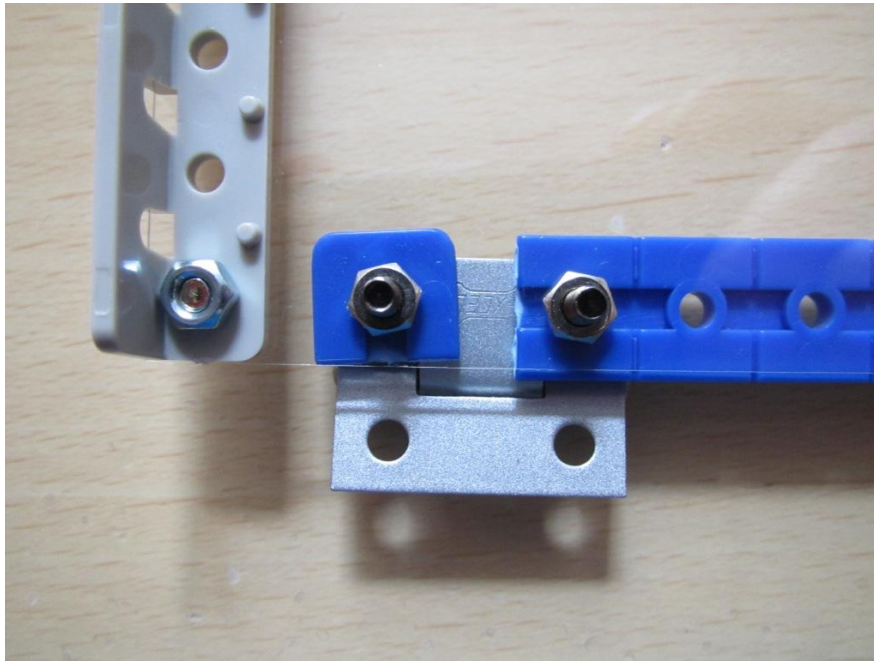
5. テープで取り付ける



タンク部分の作成

タンクを組み立てる

6. サイドウォールとタンクの底をパーツで取り付ける
7. テープで補強する



タンク部分の作成

タンクを組み立てる

- ふさがった穴をパンチをあける
- タンクのとびら部分組み立てる

ユニバーサルアーム 10cm×3本
18cm×1本

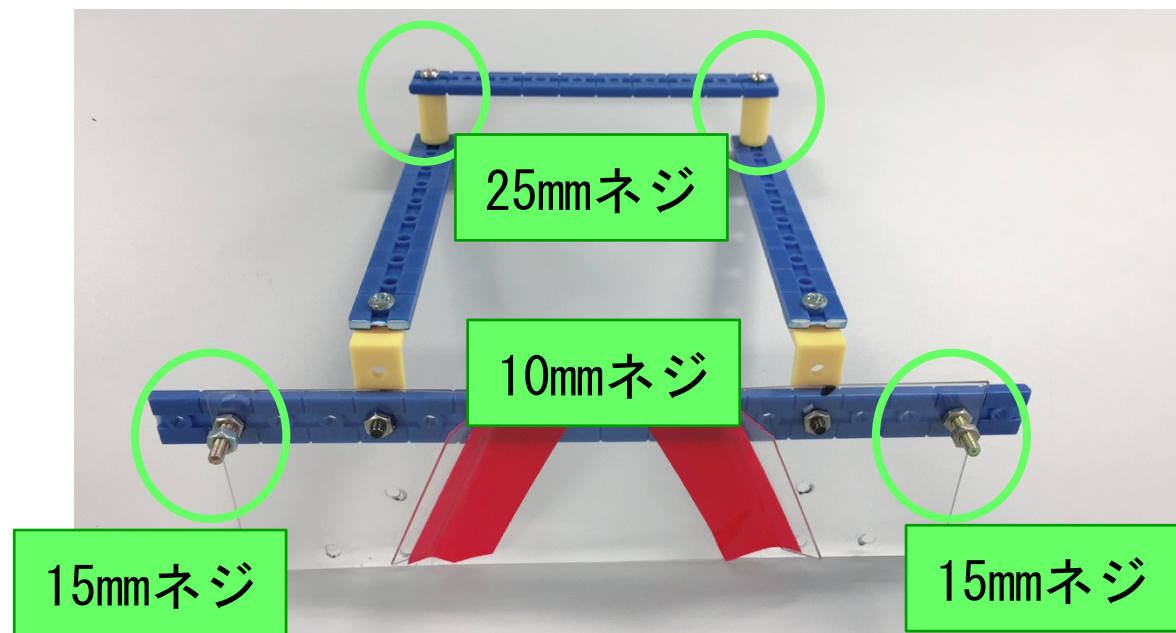
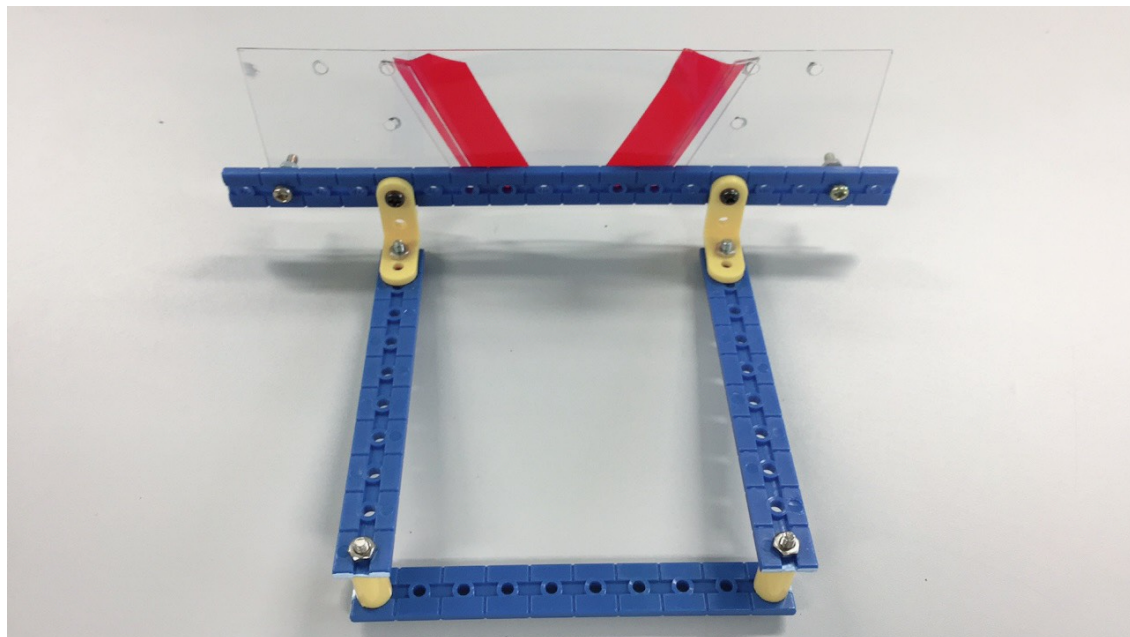
スペーサ 15mm×2個

ねじ 25mm×2本

15mm×2本

10mm×4本

L字材 2個



タンク部分の作成

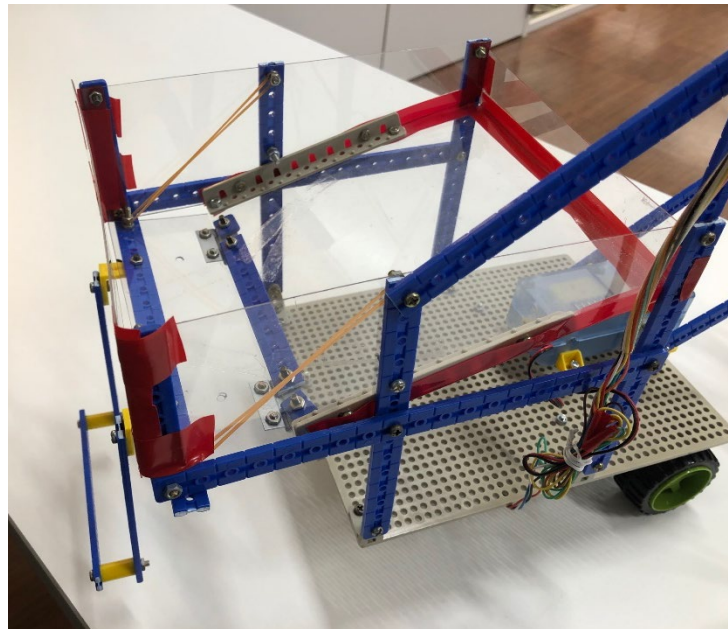
タンクを組み立てる

10. タンクと蝶番（ちょうつがい）で合わせる

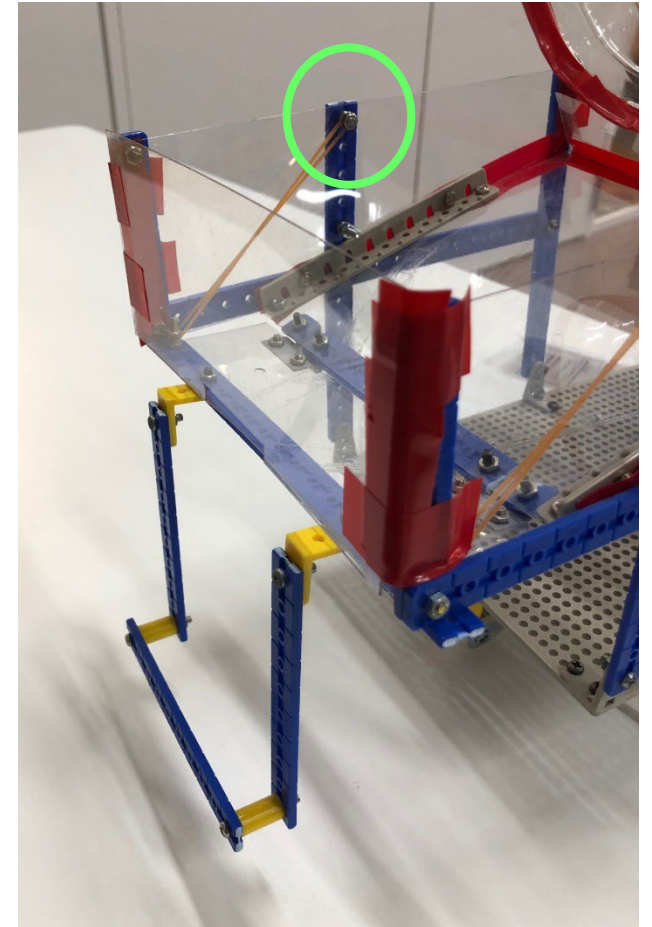
ねじは5mm

11. 本体にとりつける

12. ナット（はずれ防止用）と輪ゴムをとりつける



ねじは20mm



ゴミとり機構部分の作成

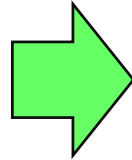
1. 2リットルペットボトルを加工して
ゴミとり機構をつくる
2. ゴミとり機構をとりつける



ゴミとり機構部分の作成

ペットボトルを切る

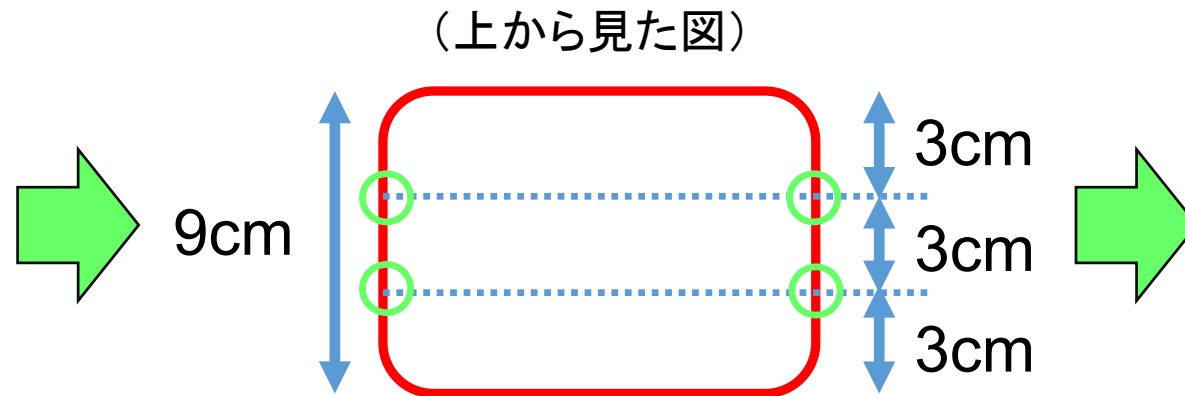
1. ペットボトルの図の位置をきる
2. ビニールテープで端をとめる



ゴミとり機構部分の作成

ペットボトルにゴムを張る

1. 切り込みを入れて，ゴムを張る
2. 穴をあけてゴムをネジでとめる



○ この場所に切れ込み(3mm程度)

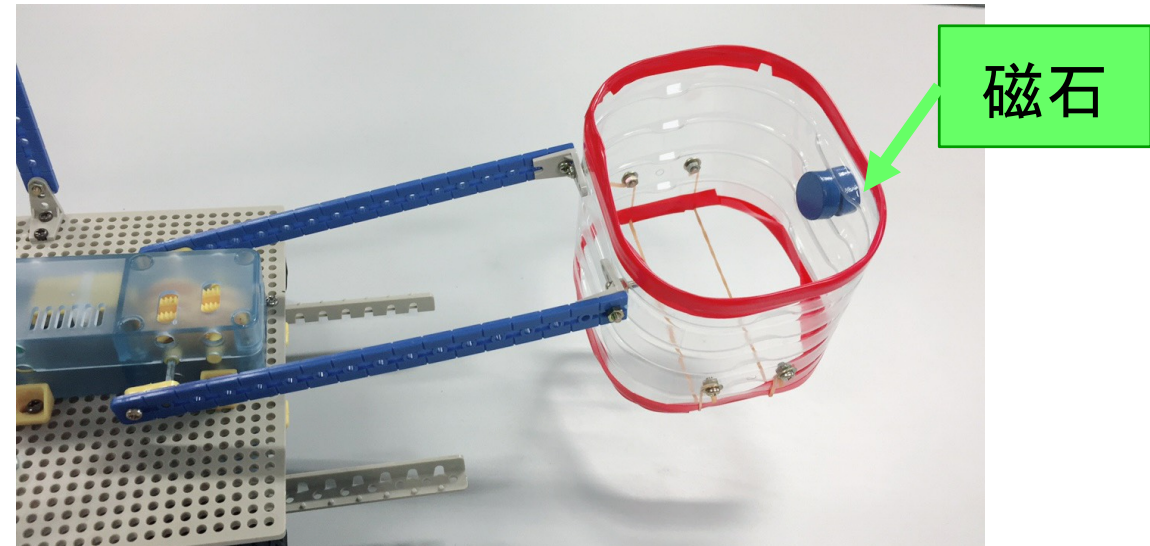
ねじは5mm
ワッシャーを使うとゴムが止まりやすい

ゴミとり機構部分の作成

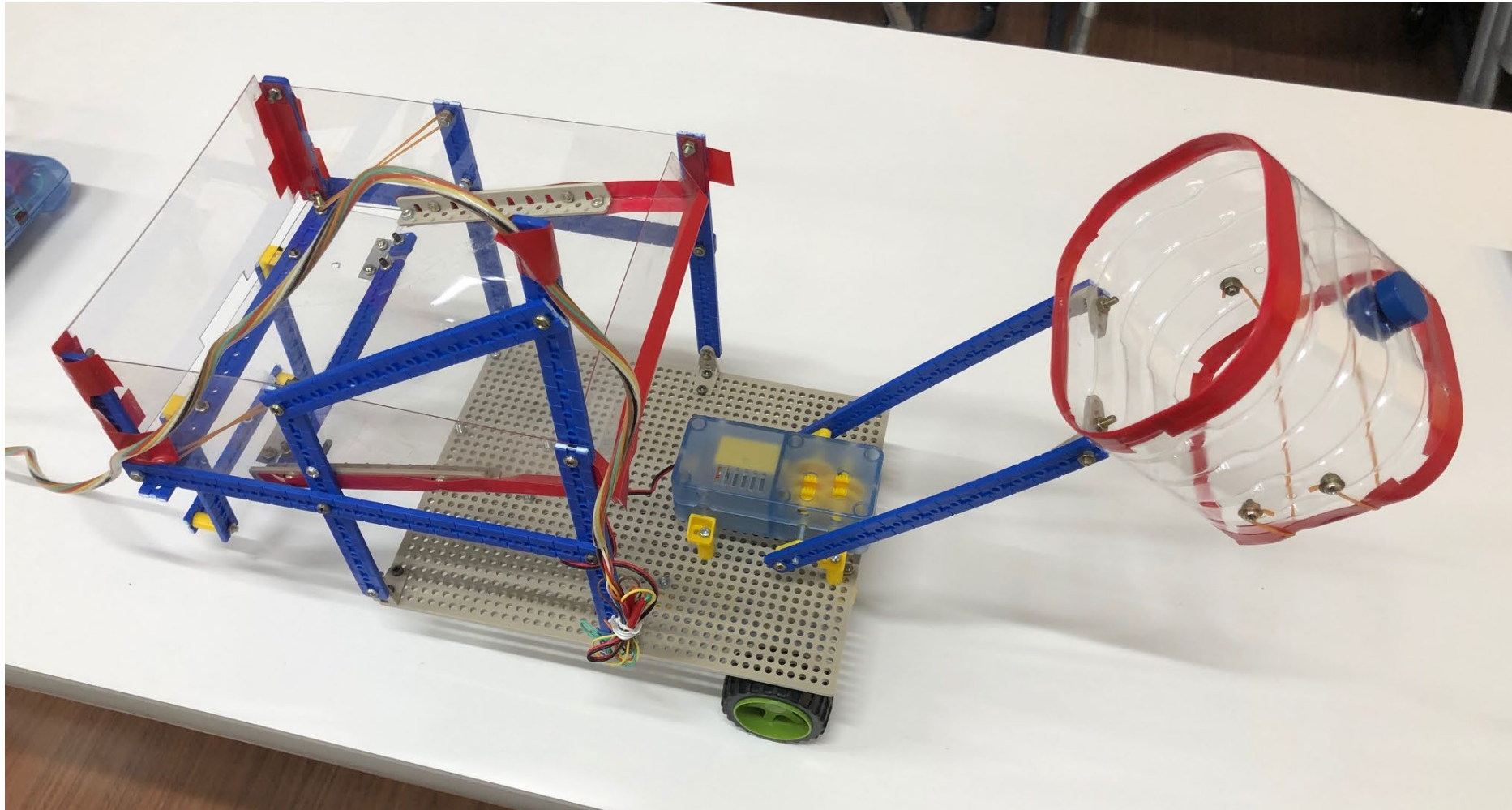
ゴミとり機構をとりつける

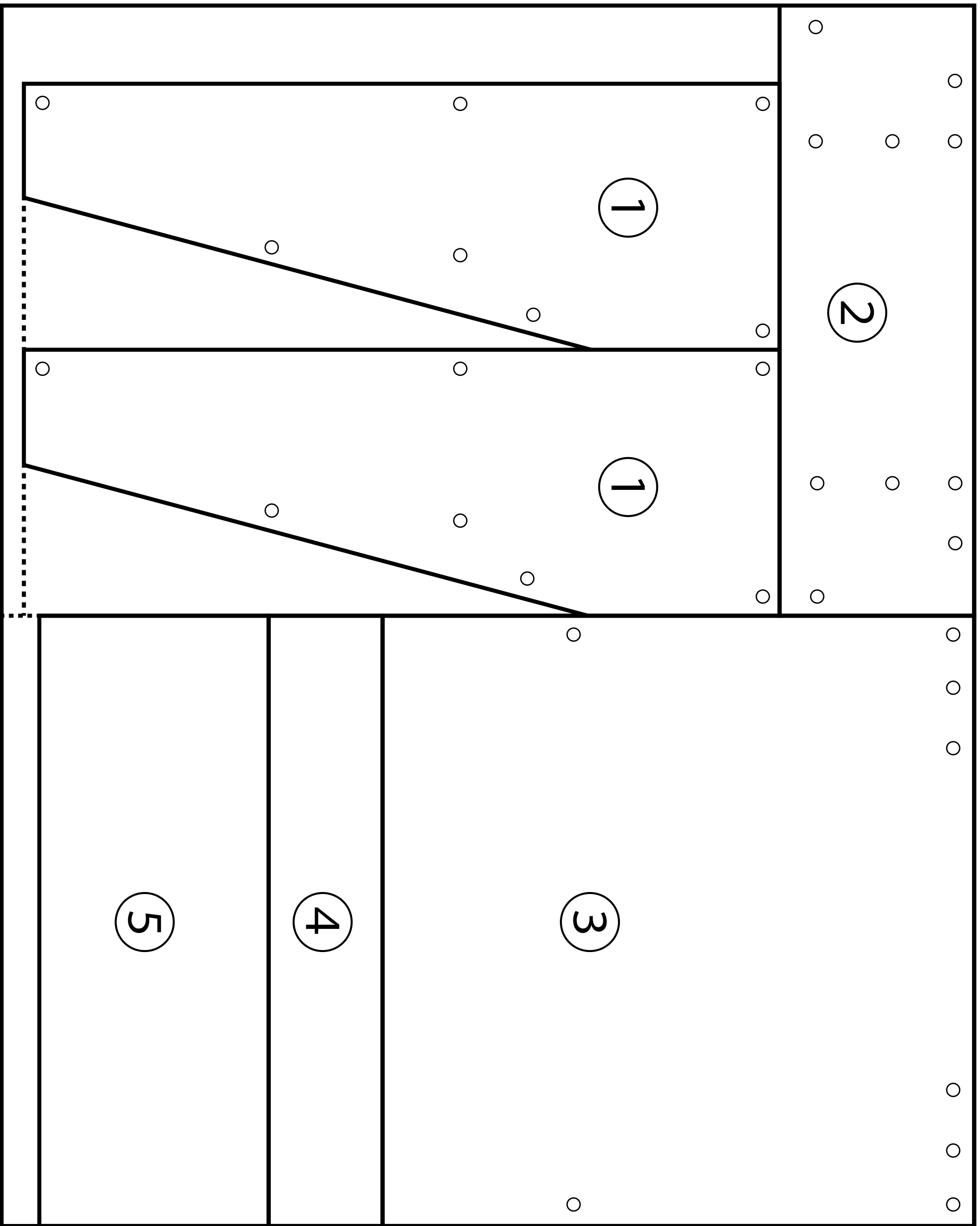
1. アームをとりつける
2. ゴミとり機構をとりつける (ねじは10mm)
3. 磁石を取り付ける

ユニバーサルアーム
：17cm×2本
L字材：2個



完成！





320mm