

H29 創造設計第二 ポスターセッション 9 班

👑 大塚 晃太郎 👑 松本 魁 🕒 中島 達哉 🏆 岩崎 一真 📋 辻 健太郎

1 コンセプト

- 1

簡単な構造

ブルドーザーを参考に，単純な機構にした．製作上，戦略上優位になるために，2 台とも同じマシンにした．
- 2

確実な動作

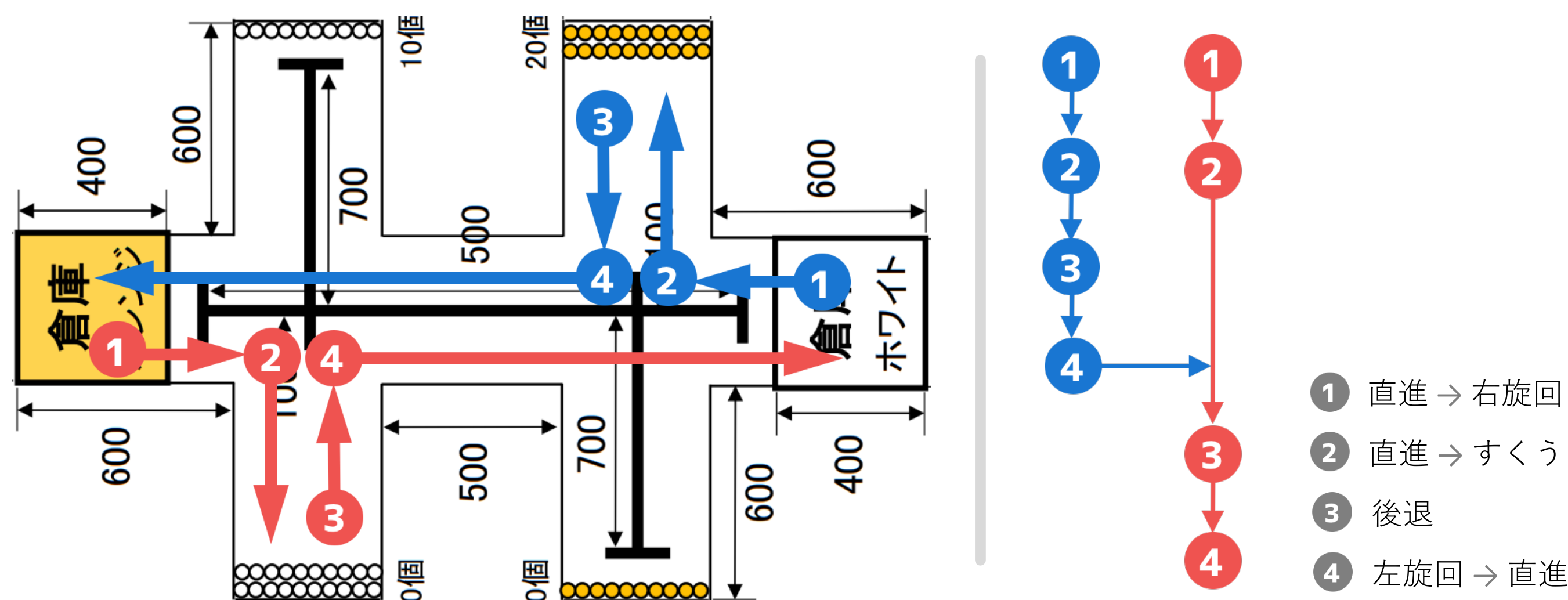
動作は移動動作とすくう動作だけにして，複雑な動作を排除した．
- 3

小型化

壁に当たらないようにしつつ，小回りが効くように，小型化設計にした．

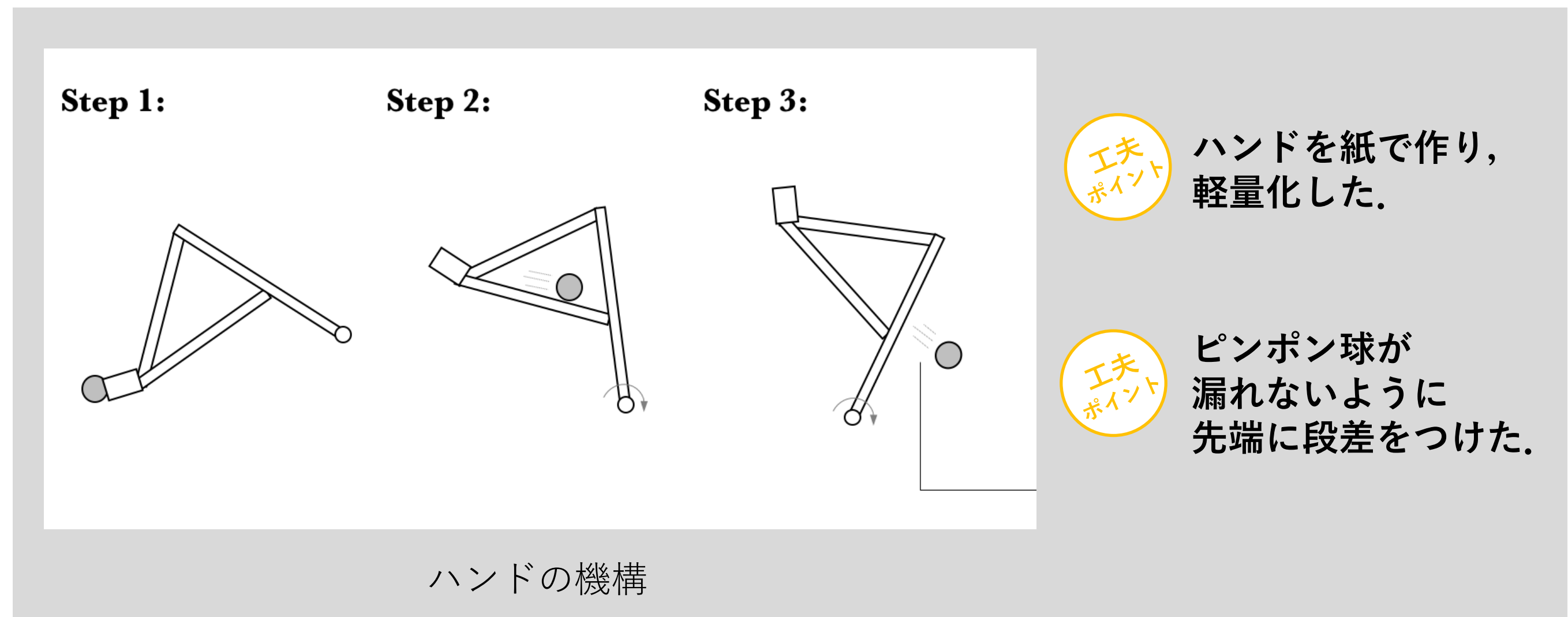
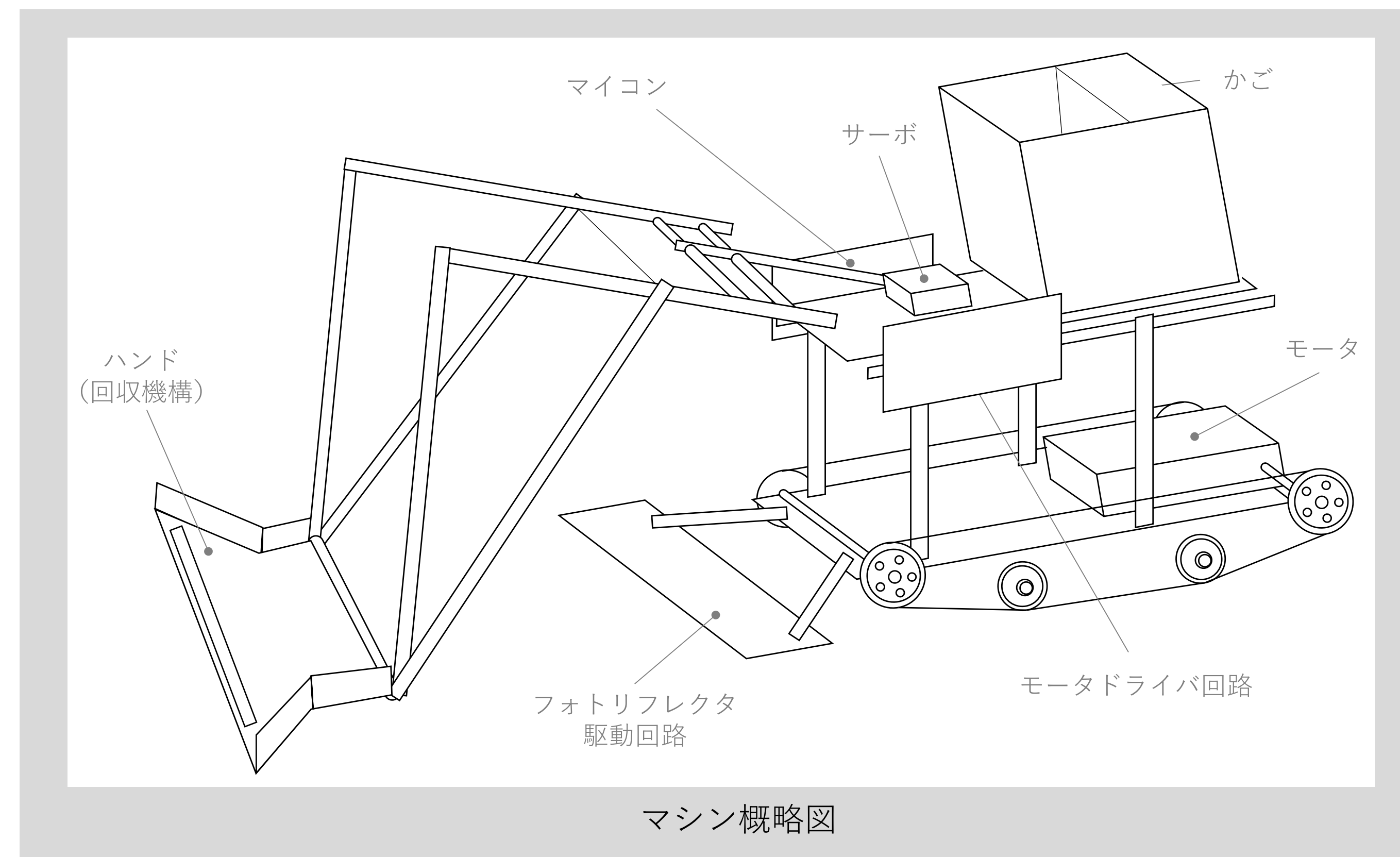
2 マシン

戦略



🔧 **工夫ポイント** すくう直前で少しバックする動作を入れた．

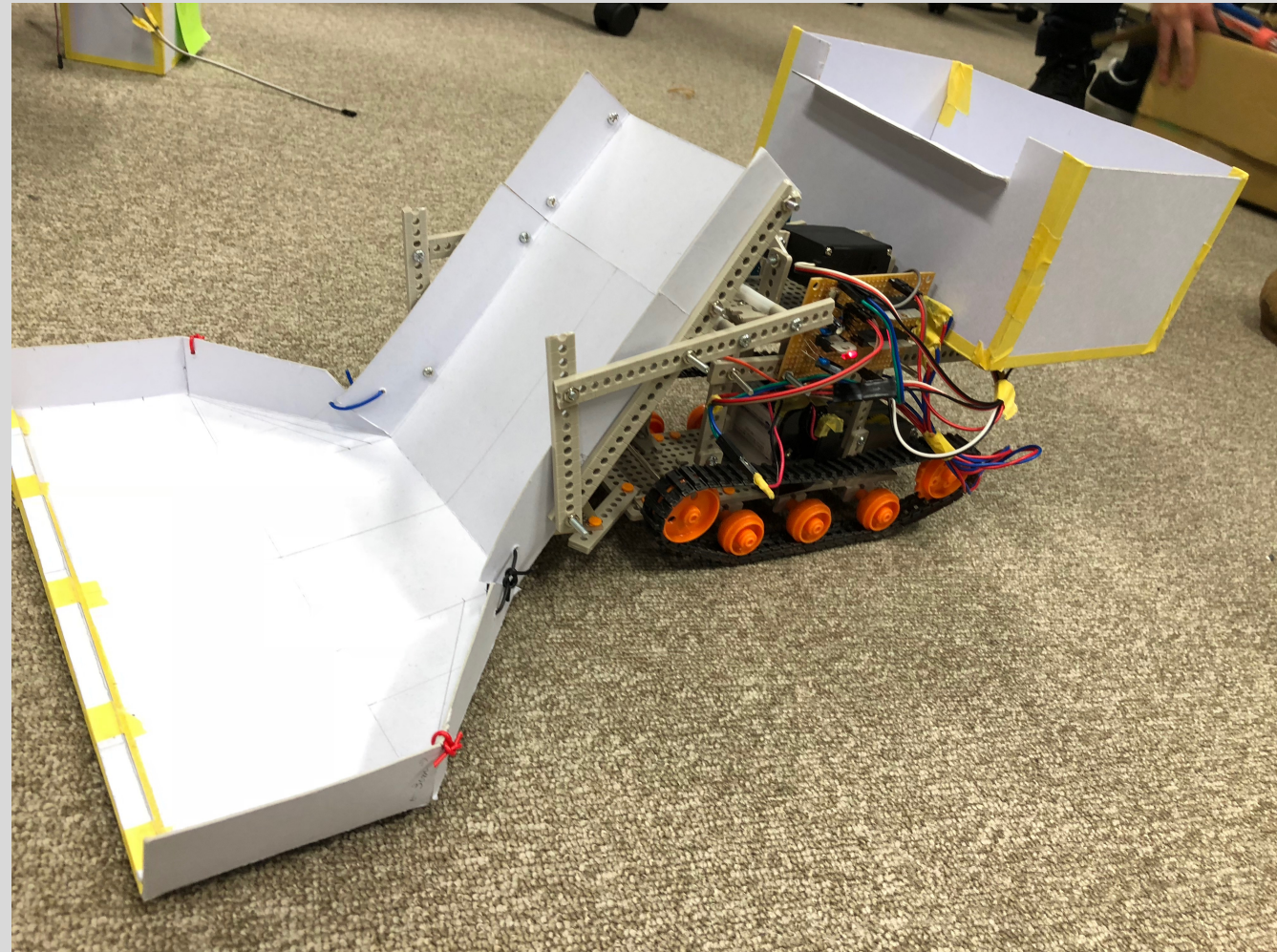
設計



3 試技会

結果

試技会の結果	
	得点
1 回目	0
2 回目	0



試技会での 9 班のマシン

- 2 回とも 0 点
- マイコンのスイッチでチャタリングが起こり，スタートで数回ミスをした
- 最初の段差は超えられた
- ライントレースが効かなかった
- すくう動作は正常

反省

余裕を持った計画をすべきだった

途中でArduinoへの切り替えを試みたが失敗．

デバッグが難しかった

もっと早くたくさん走行テストができるとよかった．

精度の不足

フォトリフレクタ数が 2 個で，精度に欠けた．

本番を想定すべきだった

試技会と同じコースで練習して上手くいったが，部屋を変えると動かなくなった．

4 まとめ

マシンの軽量化・車輪の微調整・ハンドの構造など，さまざまな工夫を試みた．

計画通りに製作を進める難しさを感じた．

走行に問題はあったが，すくう動作の正確性など，マシンの可能性を示すことができた．