

MIRS2605

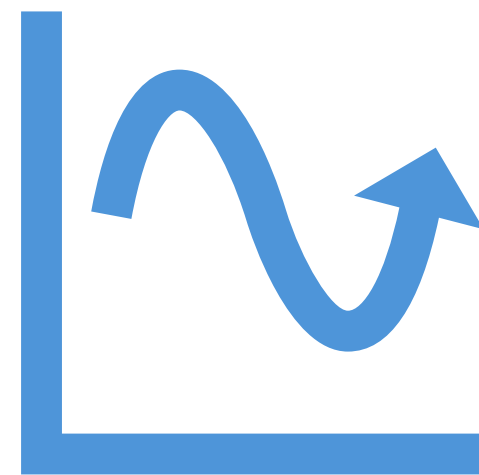
プロジェクト発表

酒井都初 新村悠文 杉浦琉斗 杉山陽士朗
鈴木康耀 鈴木大智 中村好太 山本淑人

MENU

1. 現状の課題と解決策
2. チーム名
3. ロボットの概要
4. PoC構想
5. まとめ

1.現状の課題と 解決策



1. 現状の課題と解決策

<課題>

- 公園内の整備・管理が難しい

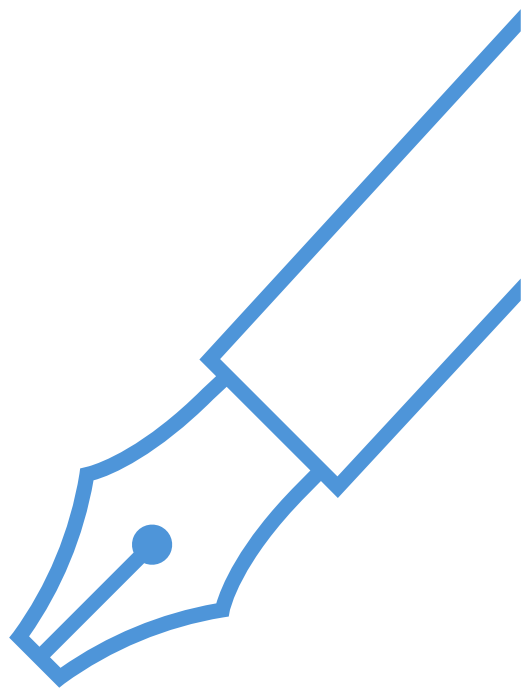
...

- 直

...

公園内の整備を
担えるロボットの製作

→ 人手不足、広大な敷地が原因



2.チーム名

2. チーム名

<チーム名>

<ロゴ>

2. チーム名

<チーム名>

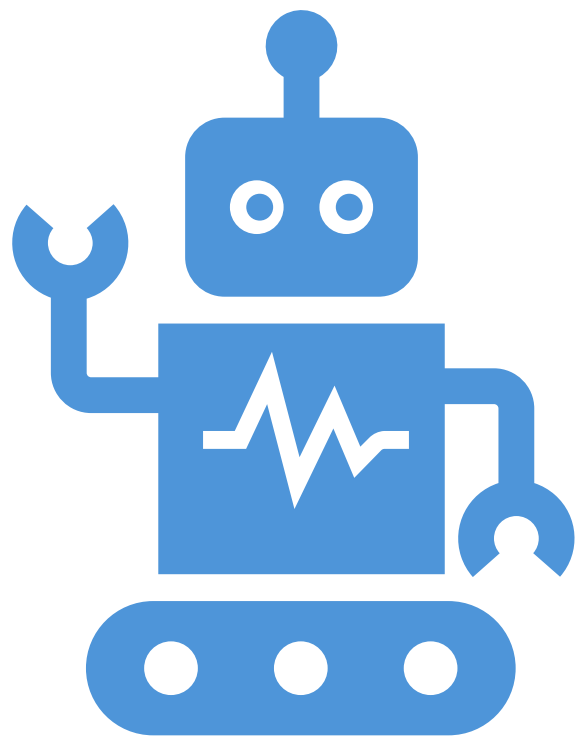
MIRS2605

草刈松生

プロジェクト

<ロゴ>





3. ロボットの 概要

3. ロボットの概要

安全性を重視した草刈りロボット

01

長い背丈の
雑草を刈れる

02

自律走行でも
安全な機構

03

芝生アートの
作成

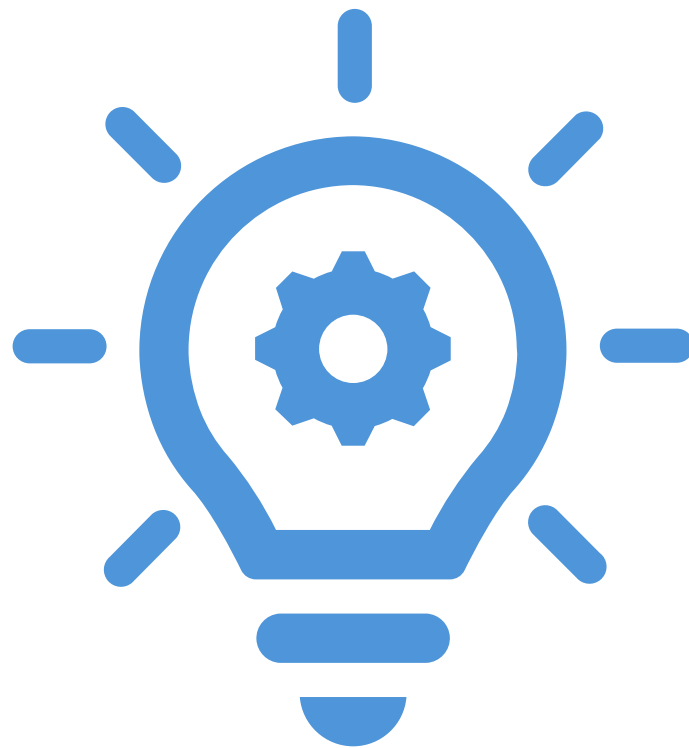
3. ロボットの概要

安全性を重視した草刈りロボット

想定 : 広場などの人が立ち入れる箇所

内容 : 範囲を指定し、その範囲内の草刈りを行う

4 .PoC構想



4. PoC構想

安全性を重視した草刈りロボット



4. PoC構想

＜草の除去方法の模索＞

① **すりつぶす**

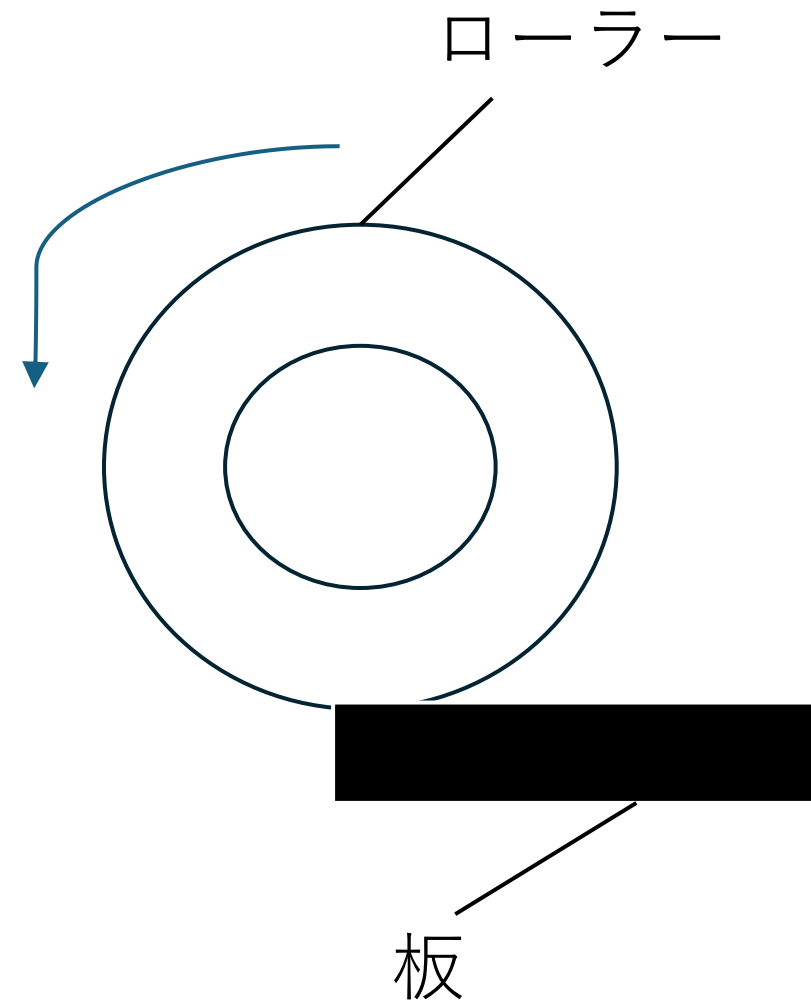
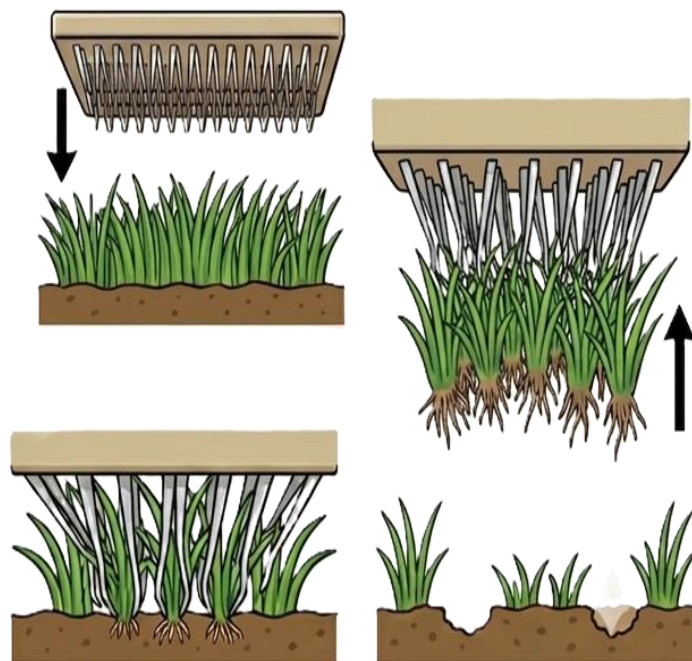
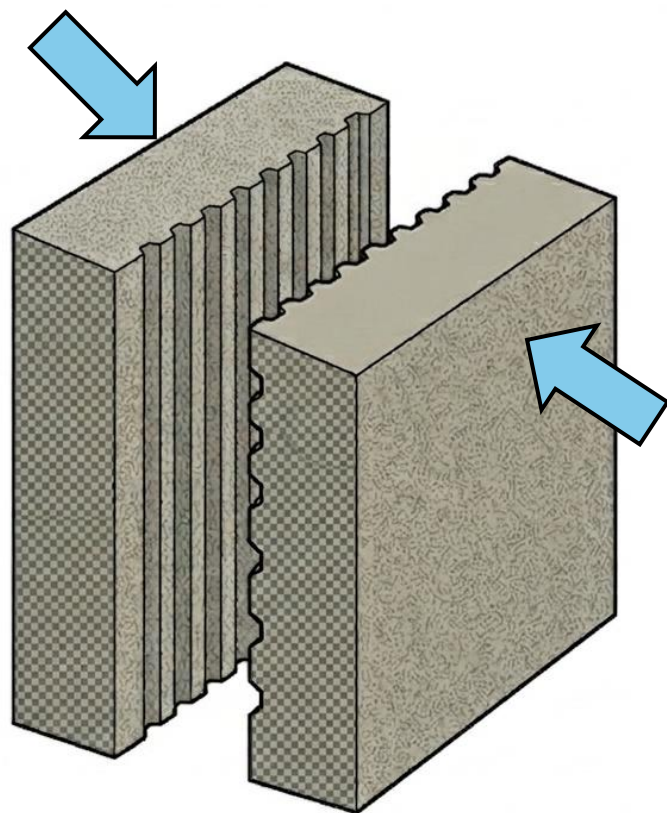
② **ピンセットで抜き取る**

③ **ローラーで巻き込む**

→最適なアプローチを検証

4. PoC構想

<草の除去方法の模索>



4. PoC構想

<ソフト面>

課題: 自律走行、自動停止の方法

4. PoC構想

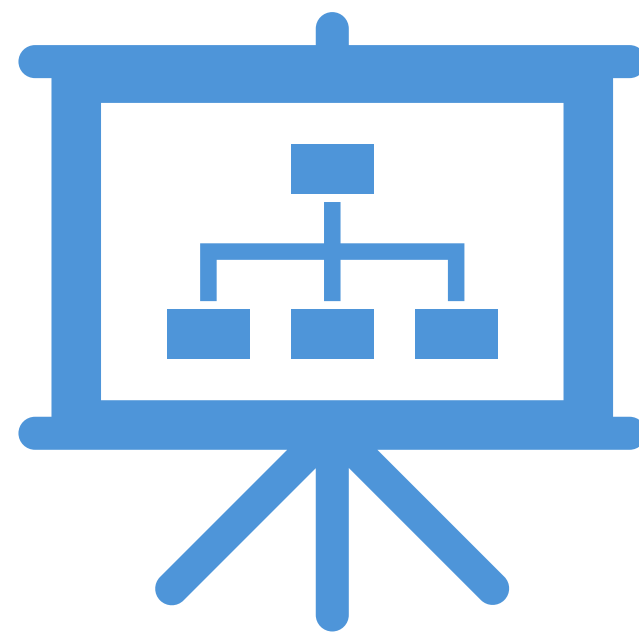
<ソフト面>

課題:自律走行、自動停止の方法

→LiDAR,GPS,超音波センサなど

屋外走行に適したセンサの選定

5. まとめ



5. まとめ

ロボットの安全性のために…

▶ 草刈り方法の模索

刃物を用いないアプローチから安全な機構を選定

▶ 安定した自律走行の実現

候補から屋外での制御に適したものを運用

ロボットが実現すると…

▶ 景観の保護

草を除去することで美化と作業の効率化につながる

▶ 来場者の増加、地域活性化

管理の徹底により観光地、地域の憩いの場としての質を上げる