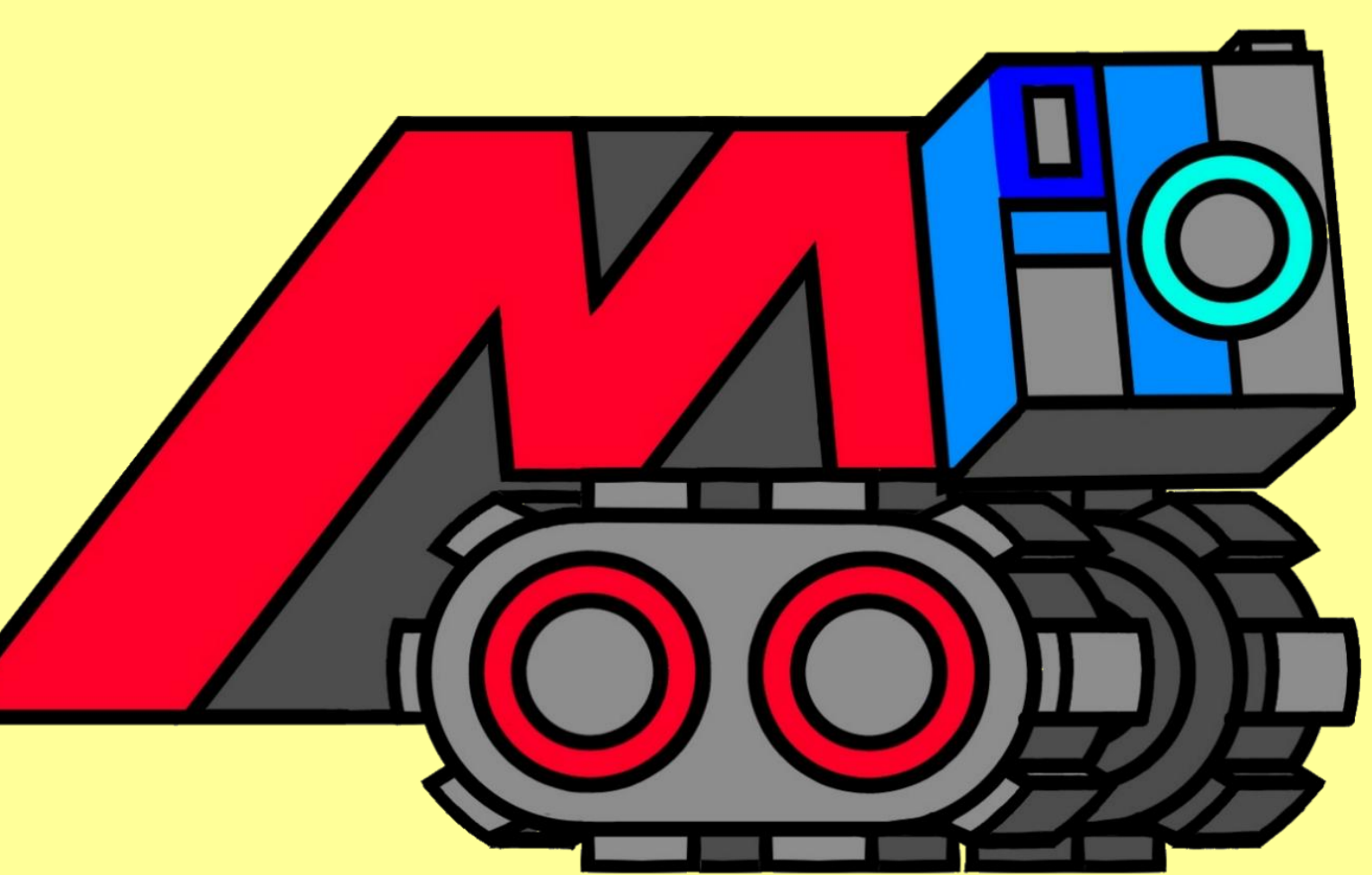




MIRS2504

MooPHo

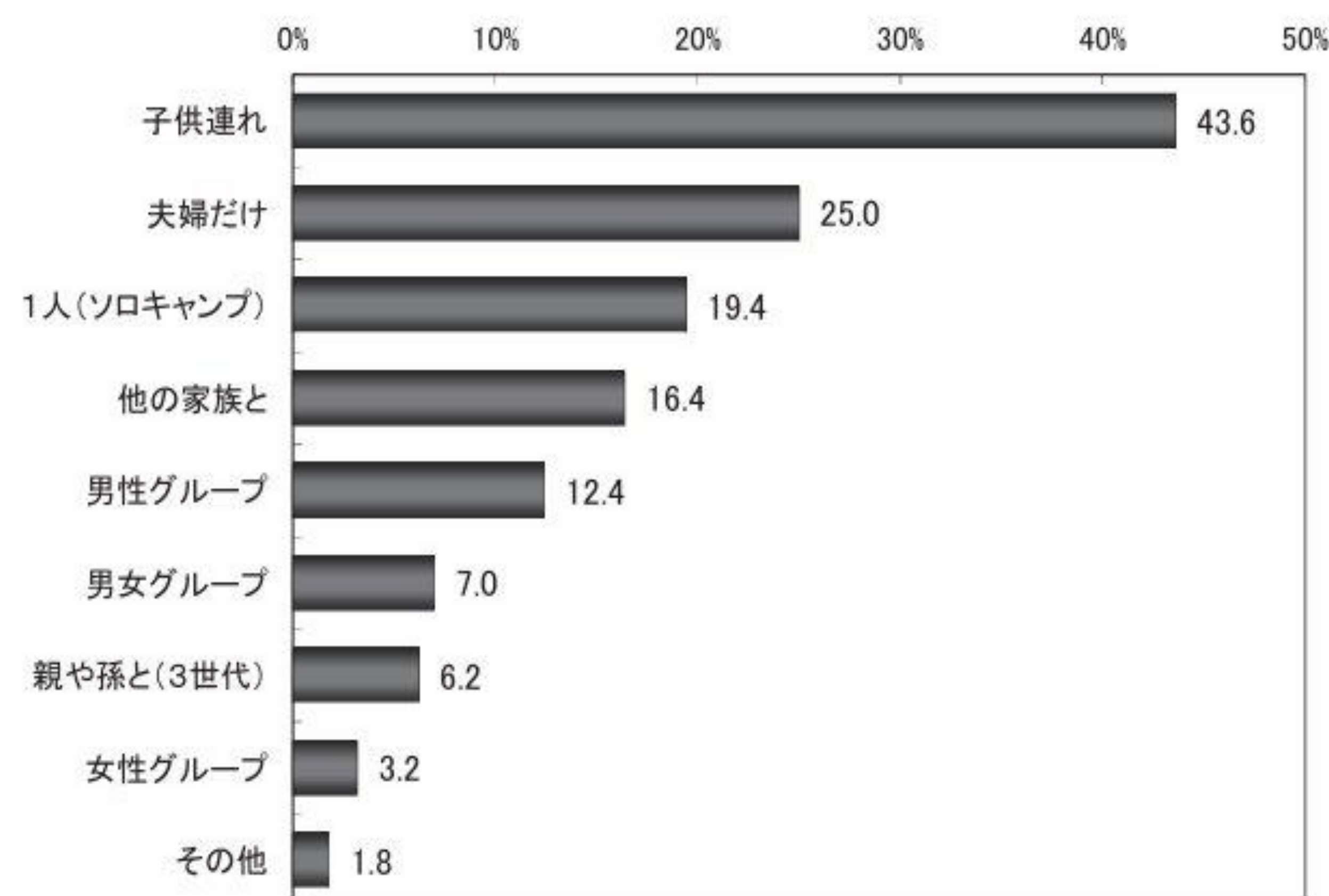
Member

須藤 蒼哉 乾 琥珀
児玉 拓海 岡本直也
岡田 拓士 本間慧大
荒 浩佑 山田凰嘉

Project Theme

"Mobile Vending"+"Cook"+"Photo"
="MooPHo"

Problem : キャンプ場では思い出を手軽に形に残すのが難しい



主な利用者は「家族連れ」「夫婦」

➡「特別な体験を思い出に残したい！」
というニーズがある

参考 : <https://www.autocamp.or.jp/post-18260/>

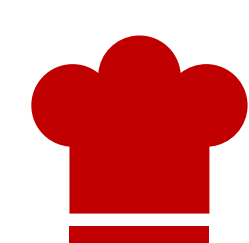
Goal : 思い出を「記憶」だけでなく「記録」に残す

Functions



Photograph-写真撮影

ダイナミックな写真を
即時印刷



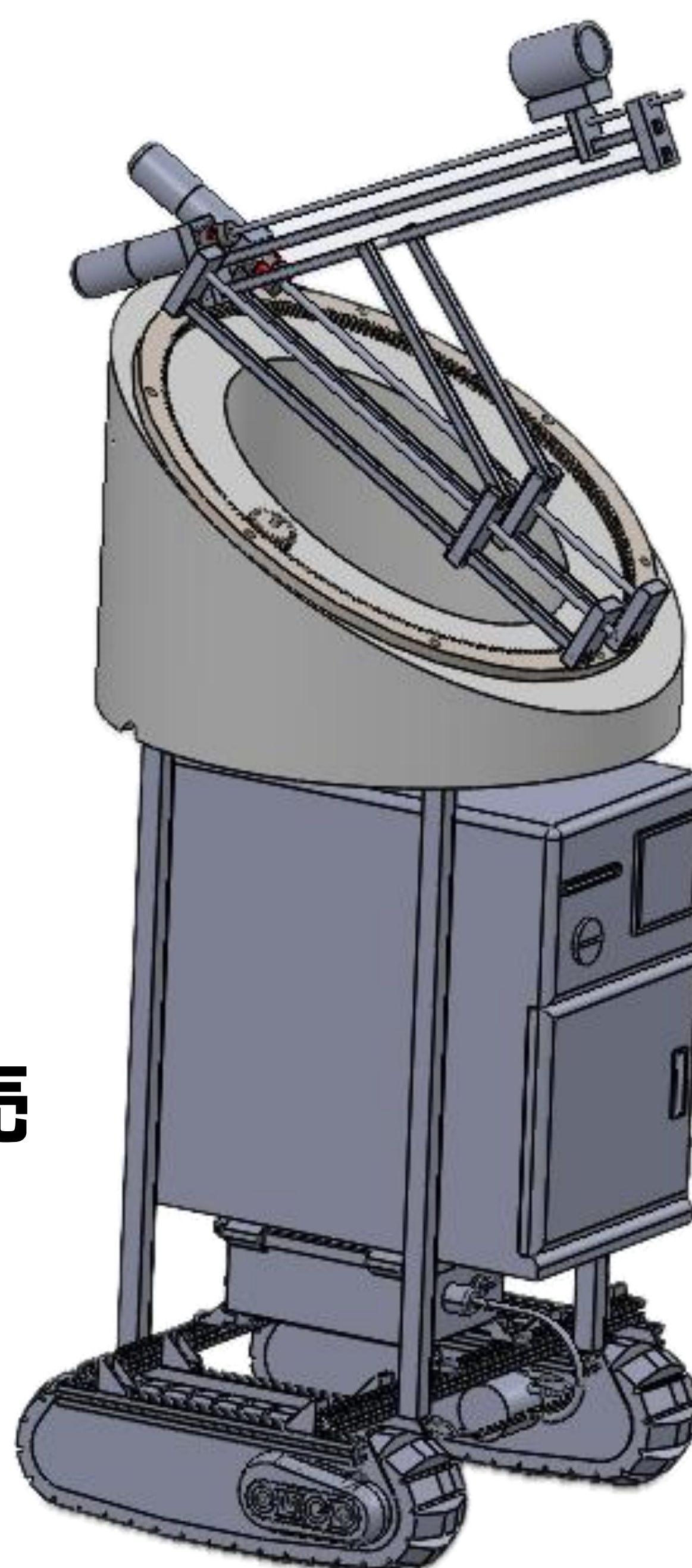
Cooking-調理

ポップコーンなど
軽食の提供



Mobile Vending-移動販売

キャタピラの走破性能と
揺れを抑える機構



Technology



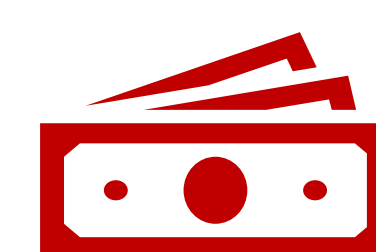
スマートフォンで呼び出し、
クローラで移動



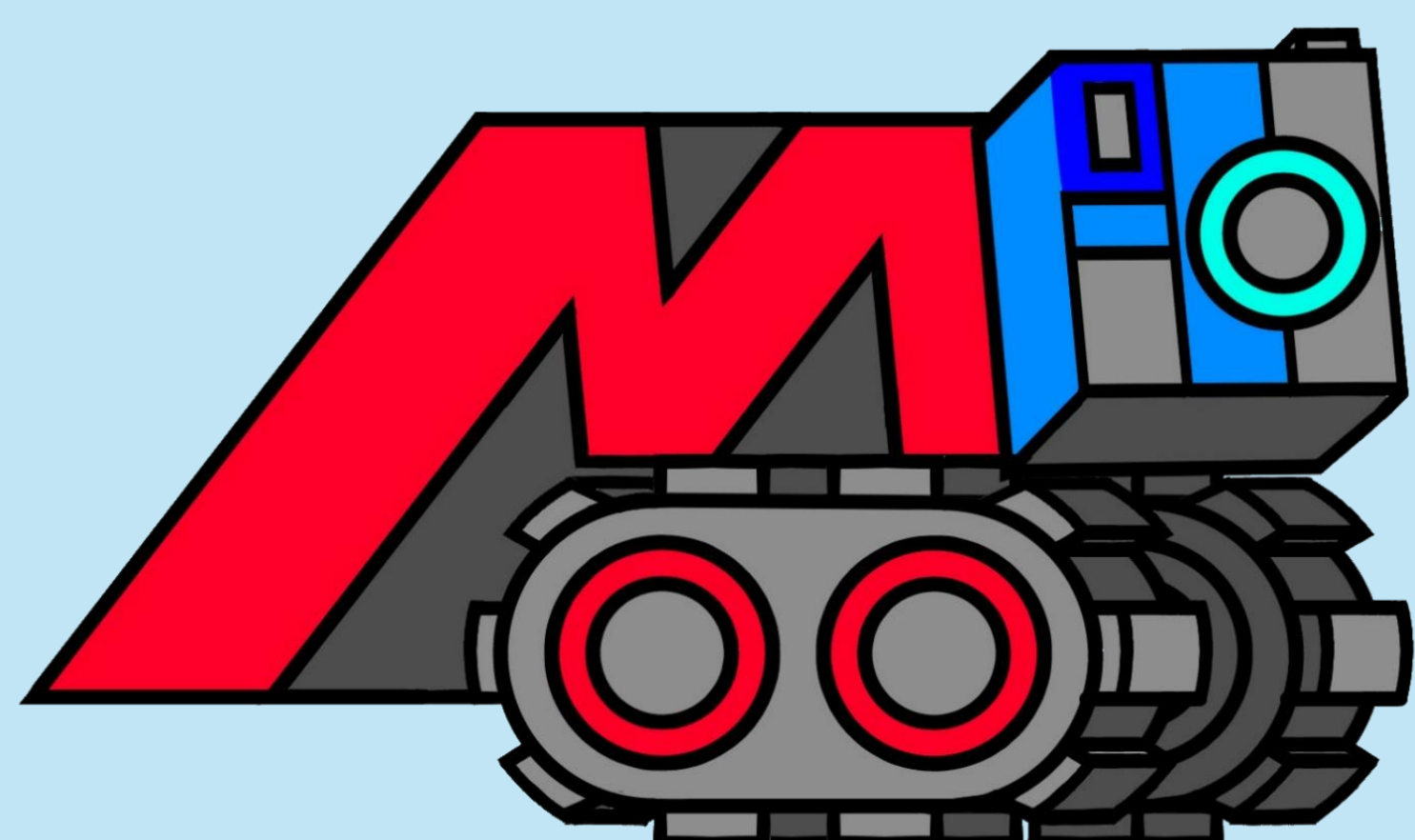
Jetsonを用いた物体認識と
自動カメラ位置調整



チエキの技術を用いた
即時印刷



お金カウントシステムで
写真やお菓子を販売



MIRS2504

MooPHo

Member:

須藤 蒼哉

児玉 拓海

岡田 拓士

荒 浩佑

乾 琥珀

岡本 直也

本間 慧大

山田 凰嘉

PoC

Hardware

Background

キャンプ場利用客のスマホを利用した記念撮影や、利用後の片づけ具合の確認のためのwebカメラの画角を調整する際、制御を簡単に行うための機構を作成する。

Verification content

カメラの位置調整機構の調査

KPI

人の補助なしでの安定動作

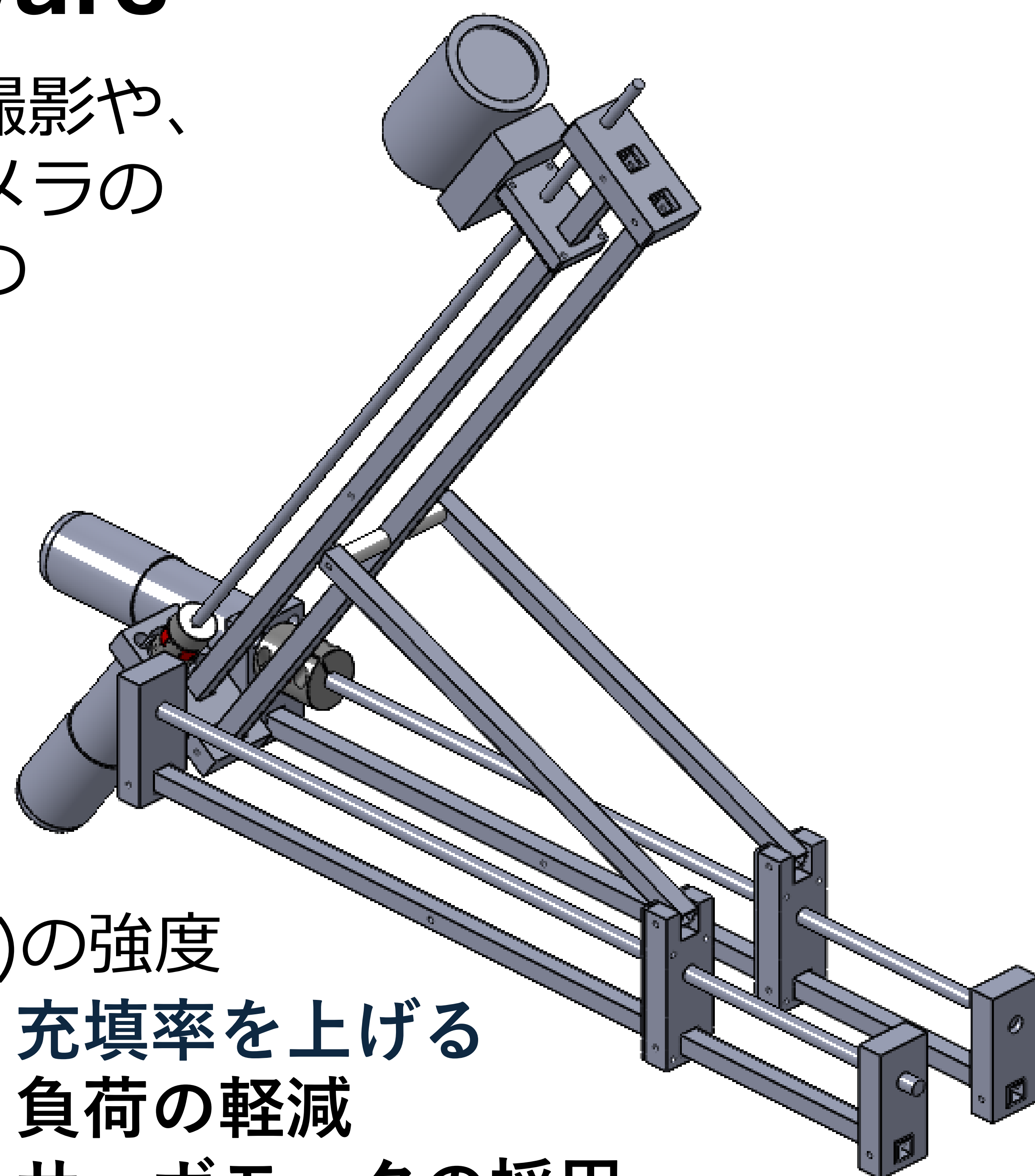
Risks and Solutions

●使用するプリンターパーツ(カップリング)の強度

●モータの出力不足

●小型化

→ 充填率を上げる
→ 負荷の軽減
→ サーボモータの採用



Software

Background

映りたくない人を避ける方法として人の認識を行なう
また、人や障害物に衝突し傷つけてしまう為物体認識を用い衝突を避ける

Verification content

Jetson nanoによる画像認識と
LiDARによる点群データの取得

KPI

人と障害物の検知

Risks and Solutions

●物体の誤認識

→ LiDARを併用することで誤認識する確率を減らす

