

# 1. 【研究の概要図】

この応募用紙に記載する研究の概要を1頁以内で図式や分かりやすい色を用い、概要図を作成してください。

※様式の変更・追加は不可（以下同様）

研究課題名：生活支援ロボットの行動計画のための大規模言語モデルと場所概念モデルの活用

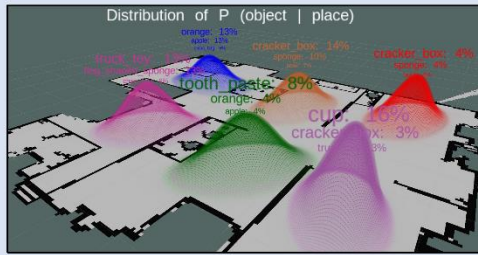
## 生活支援ロボットがユーザの指示から生活支援をする難しさ



キッチンにあるコップをリビングに持ってきて

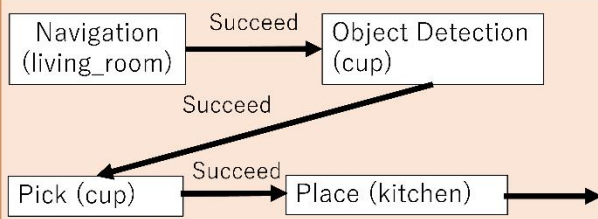


### “コップ”の位置や部屋の理解はどうするか



同じ物体でも家庭毎に置かれる場所は異なり、人によって部屋の範囲や名称が明確でない。ロボットは自身の観測に基づき現場環境の知識を構築することが重要である。

### 指示文からどのような行動計画を立てるか



指示に含まれる単語や物体の配置状況などにより、ロボットが取るべき行動は変化する。ロボットはユーザの指示を理解し、その場に適した行動を取ることが重要である。

## 解決策

- ロボットの観測に基づき現場知識を構築可能な**場所概念モデル**
- ユーザの自然な指示からその場に適した行動を予測可能な**GPT-4**

## アプローチ

### GPT-4によるロボットの観測に基づいた行動計画システム

