

# 物品購入依頼作成AIエージェントの内製開発

小倉 幸輝

香川大学 創造工学部創造工学科 / 香川大学 情報化推進統合拠点 DX推進研究センター

## 1. はじめに

- 大学等教員の**研究活動時間の割合は、近年減少傾向**にある
- 教員の研究時間を確保するために**物品購入業務時間の削減**が求められる
- 香川大学では、物品購入時に**商品ページのURL等を事務担当者へ送付**する運用となっている
- しかし、事務担当者がサイトから**必要項目を抽出することは容易ではない**
- 必要情報を抽出するために複数のサイトを閲覧する必要があり、多くの時間を要している
- その結果、教員と事務担当者との間で、**必要情報取得のためのやり取りが発生**している
- 物品購入手続きに伴う情報取得の負担を軽減し、教員と事務担当者とのやり取り回数を削減することで、**教員の研究時間確保**を目指す
- **商品名を入力するだけで物品購入依頼書を作成**できる、物品購入依頼作成AIエージェントを開発した

## 2. 物品購入依頼作成AIエージェントの開発

- 物品購入依頼作成AIエージェントは、AI Agent FrameworkのMastraを用いて開発した
- システムは、Next.jsを用いてフロントエンドおよびバックエンドを構築した
- ユーザーごとの物品購入履歴データ等を、メールアドレスをキーとして統合し、Supabase上に構築したデータベースに格納・更新する

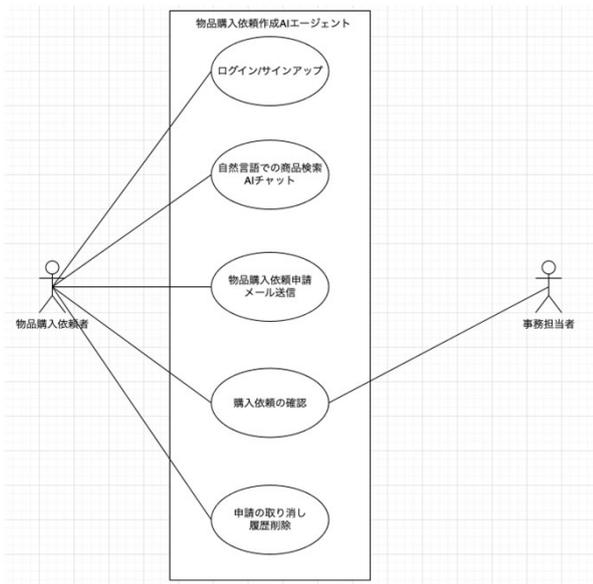


図 ユースケース図

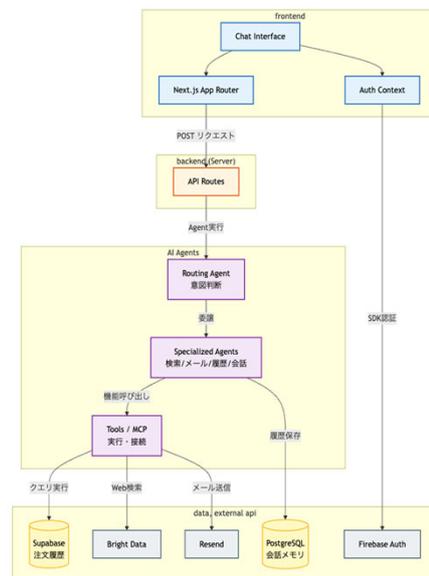


図 システム構成図

## 3. 物品購入依頼作成AIエージェントの機能

- ログインおよびサインアップ機能によりユーザーを識別し、システムの悪用を防止する
- 物品購入の手続き(サイトの必要情報抽出から物品購入依頼書作成まで)をAIエージェントとのチャットで行うことができる
- 過去の購入履歴の確認等を行うことができる



## 4. まとめ

- 本発表では、**事務手続き作業の削減を目的として、物品購入依頼作成AIエージェントを内製開発**した
- AIエージェントを導入することで、従来のワークフロー型とは異なる柔軟なやり取りが可能なシステムとなった
- 今後の展望として、**有効性評価を目的とした実証実験の実施**や、**決済機能を付与した上での財務会計システムとの機能連携**などを予定している