

スポット検索機能

# なまらくジャーニー

## - 外国人観光客総合支援アプリケーション -

課題部門 登録番号: 20044

会計機能

「なまら」「らく」な「ジャーニー」(旅)!!

会話機能

# はじめに

## 外国人観光客の急増による課題点

近年、**北海道**では**外国人観光客が急増**しているが、言葉の違いにより、現地の日本人との**意思疎通ができない**、**金銭の支払いに苦労する**など多くの問題がある。

このような問題があるにも関わらず、**この分野の対応が全く進んでいない**現状があり、観光収入に損失が発生している。

そのため

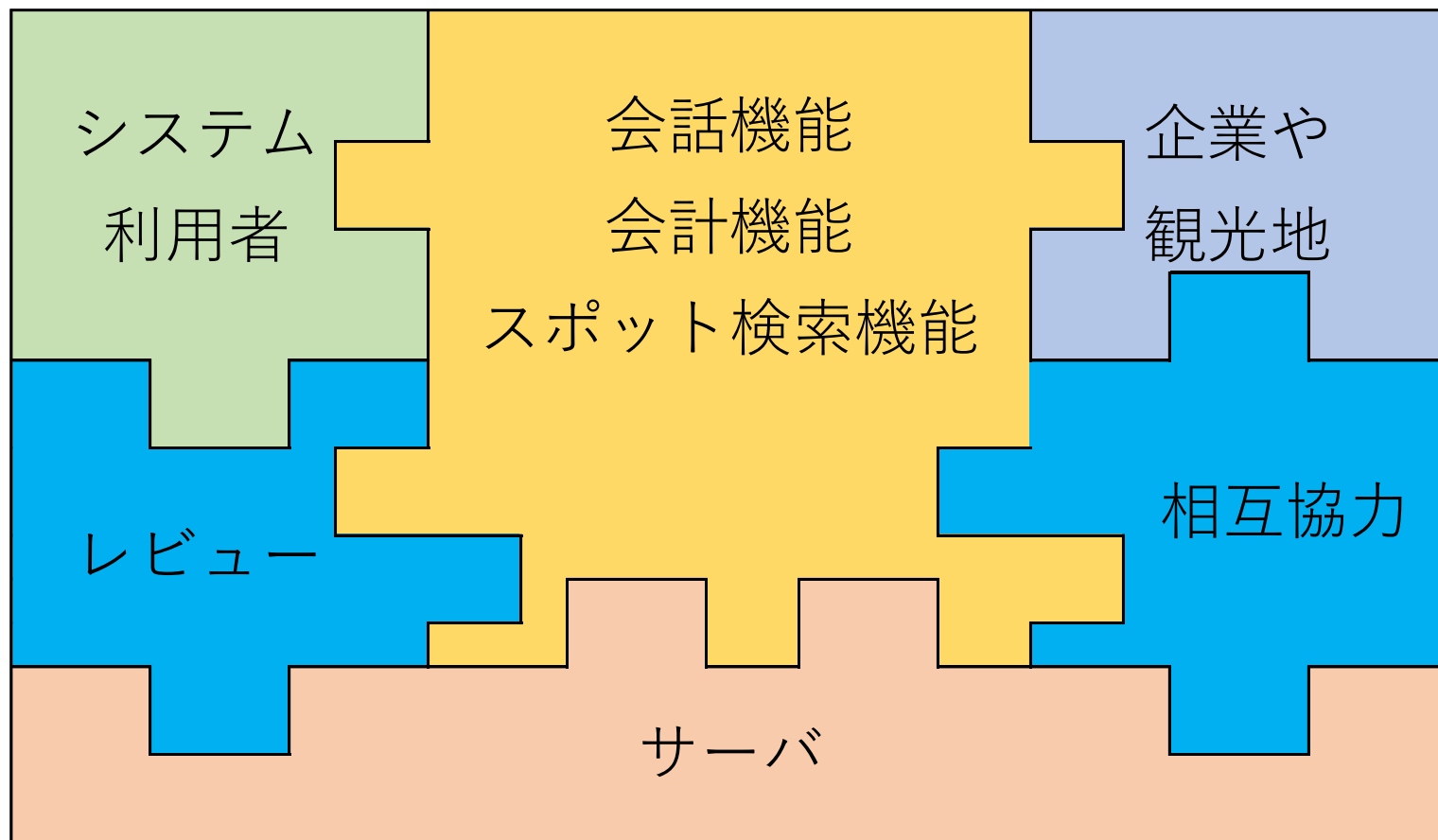
**北海道向けのスマートフォンを用いた外国人観光客を支援することができるシステム作成により北海道の地域活性化を目指す!!**



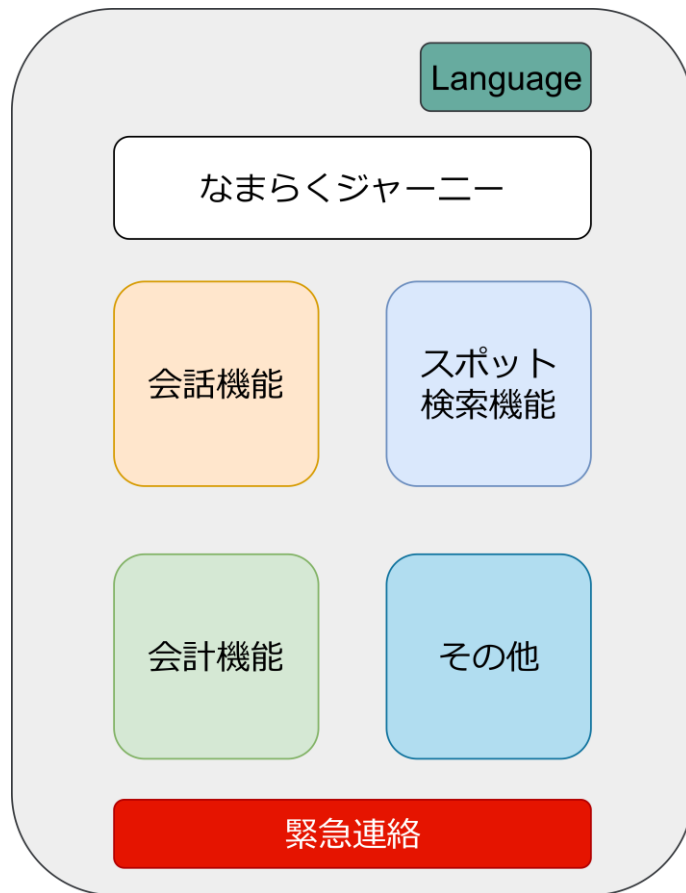
という結論に至った。

# システムの概要

システム利用想定者：**外国人旅行者、観光産業に携わる人々、外国人旅行者が多い地域の住民**



# アプリケーションのメインイメージ



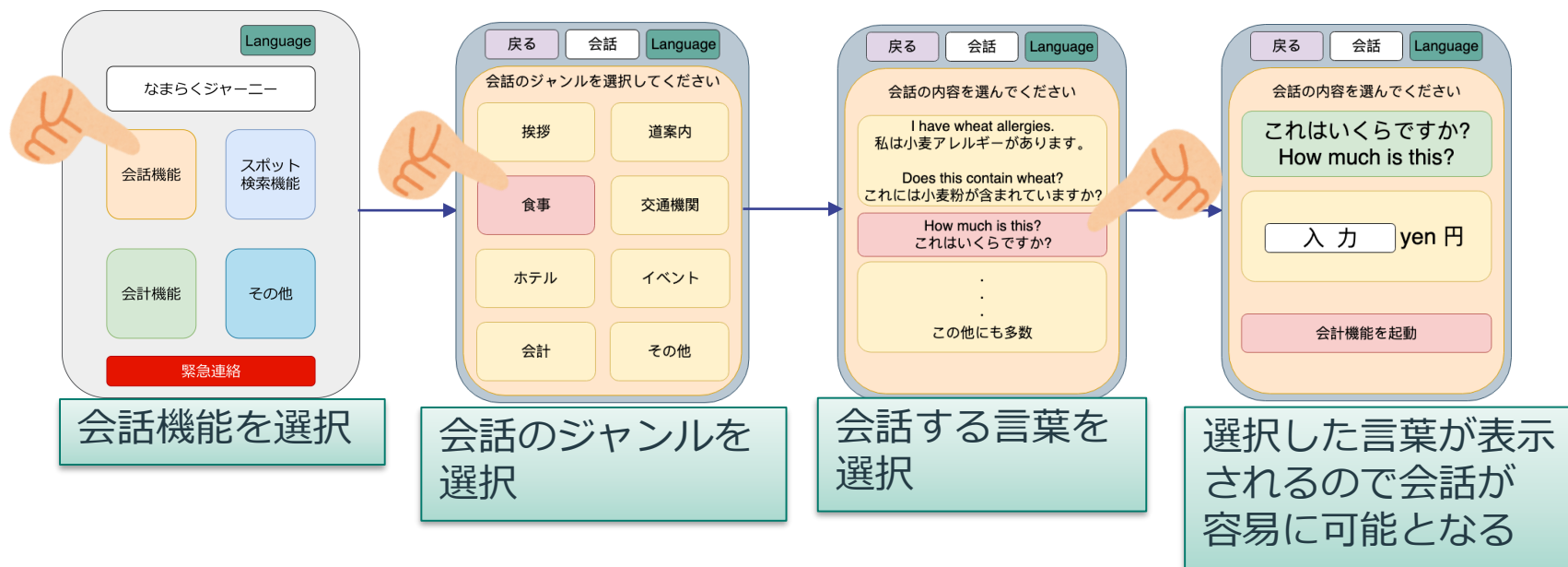
## 三大機能

- 会話機能  
定型文により、**会話の補助**を行う。
- 会計機能  
金額を入力することにより、**店舗での金銭支払いの補助**を行う。
- スポット検索機能  
観光地の提示・経路表示を行うことにより**観光全般の補助**を行う。

本アプリケーションの表示言語は外国人観光客向けの「英語」、「中国語」、「韓国語」と、観光客へ対応する日本人向けに「日本語」も用意される。今回は評価者の理解を助けるために、**日本語**で記載する。

# 会話機能

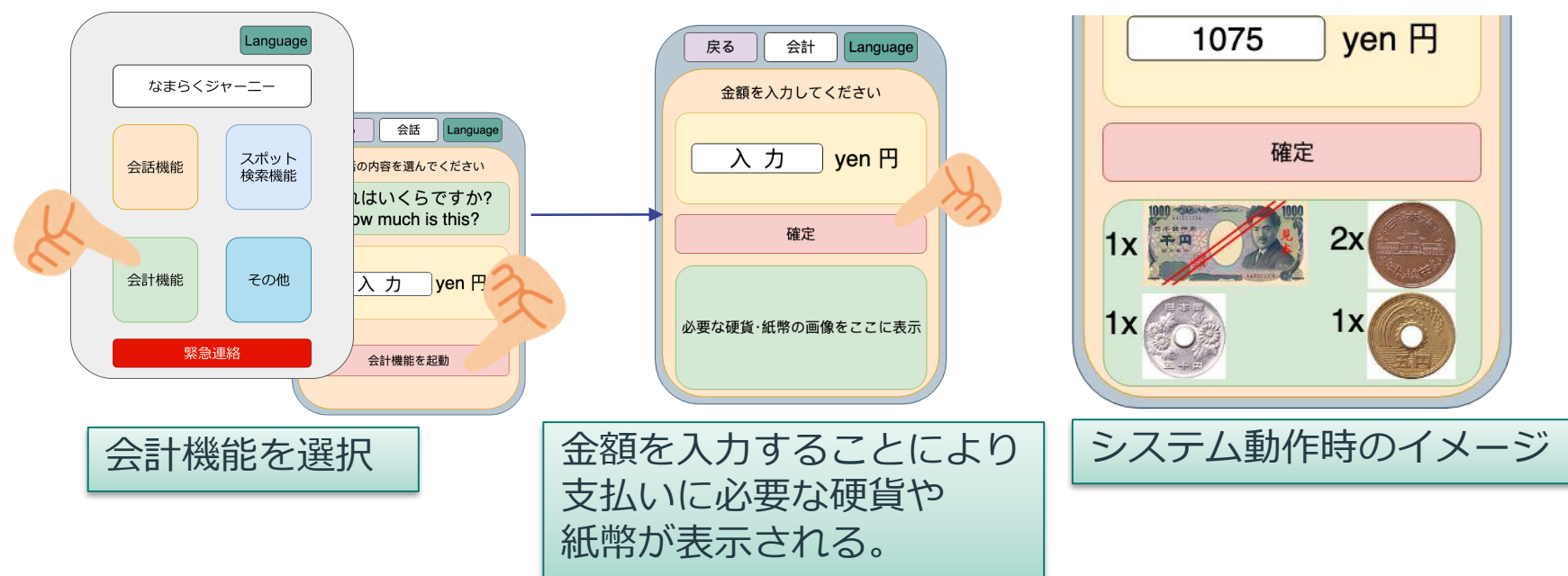
定型文による会話機能により、**観光中に道を尋ねたり食事の際アレルギー物質が含まれていないかなどが容易に確認可能。**



会計に関わることは会計機能との連携により  
**素早く会計を補助する機能あり**

# 会計機能

会計機能を実装することにより、**どの貨幣を用いると支払いができるのかが容易**に確認可能。

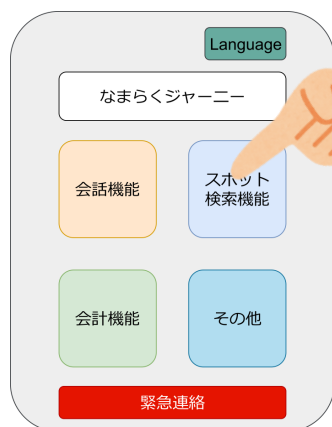


日本独特の5円玉と50円玉の間違いも  
この機能により解消できる



# スポット検索機能1

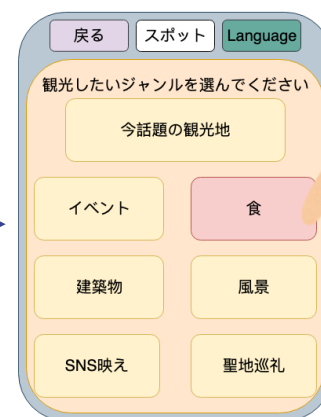
観光スポットの検索機能を実装することにより、**どのような観光地があるか**の確認や、**移動時間などの情報**が確認可能。



スポット検索機能を選択



出発・目的地と時間を選択、空港や鉄道駅を選択した場合はリストが用意されている。

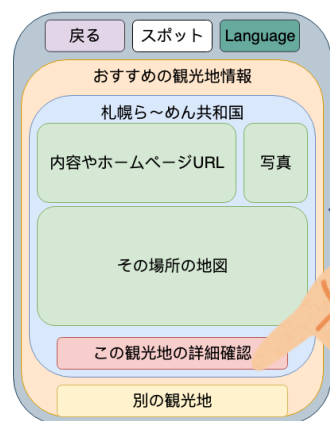


観光したいジャンルを選択

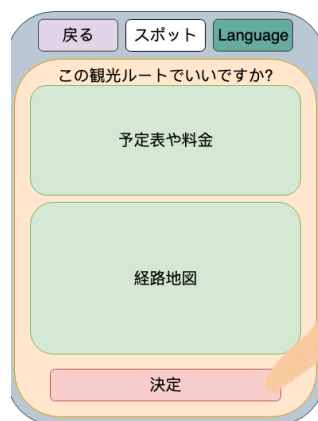
話題の観光地が選択肢にあることにより  
**日本が初めての観光客でも安心な機能**

## スポット検索機能2

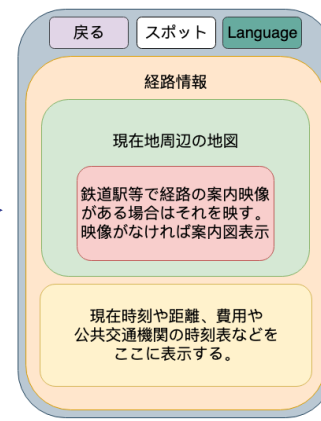
観光スポットの検索機能を実装することにより、**どのような観光地があるか**の確認や、**移動時間などの情報**が確認可能。



選択した観光ジャンルに応じた情報が表示される。



詳細が表示されるので良ければ決定する。



目的地へ行くための情報等が表示される。

鉄道駅や空港等の**迷いやすい**  
**場所での経路案内**に対応



# 実現の可能性

- 開発に必要な機材(PC、サーバ、複数の情報端末)は、すでに揃っている。
- 地方規模の大学生・大学院生向けのスマートフォンアプリ開発コンテストでの受賞経験があるチームを軸に中学生向けプログラミングコンテストの都道府県クラス大会の準優勝者や自作データサーバの運用経験者が加わった構成の「経験」・「実績」・「能力」のいずれも非常に長けているだけでなく、メンバ全員がTOEICなどのスコアが高専の平均点を大きく上回っている、中国語や韓国語による会話が可能な語学力をもつチーム構成。
- 今回の想定地域である北海道は、「観光地が非常に多い」、「外国人観光客が非常に多い」という環境であるため、このシステムが有効活用されることが期待される。  
また、このような環境であるため、モニタリングや評価試験において「様々な地域・人種の利用者」や「様々なジャンルの観光地」から意見・データを得ることができる。

以上の理由から、**実現の可能性が非常に高い。**



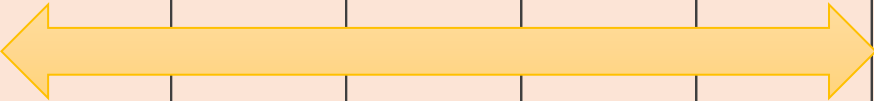
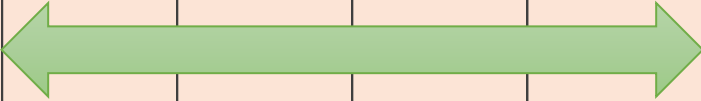

# 既製品との比較

	Google MAP	tripadvisor	タイトル未定
主な対象	観光客	観光客	外国人観光客
提供される言語	多数	多数	英語、中国語 韓国語、日本語
内容	地図・地域検索 サービス	旅行コミュニティ サービス	外国人観光客 総合支援サービス
汎用性	○	○	◎
運用コスト	× (APIが従量制)	△ (企業は一部有料)	◎
使用コスト	◎	○	◎

# システムの環境

開発言語	Java、Kotlin（スマートフォンアプリ） Microsoft SQL Server(サーバ・データベース) C++、Python（その他のシステム）
使用機材	AndroidOS搭載タブレット（d-01J）
使用ユーティリティ	Yahoo! AndroidマップSDK （スマートフォンアプリ）
開発環境	Android Studio（スマートフォンアプリ） Visual Studio Code（サーバ・データベース） Visual Studio 2019（その他のシステム）
実行環境	Android、Windows、LinuxOS

# 開発スケジュール

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
仕様の決定							
サーバシステムの開発							
スポット検索機能の開発							
会話機能の開発							
会計機能の開発							
評価試験					