

科目名	年度	レポート番号	クラス	学籍番号	名前
API 実習	2021	4	A	20120068	山路友樹

レポート(5)で開発する API を使ったシステムについて企画、要件定義を行ってください。ページ数や文字数よりも、読んでわかりやすく書けているかどうか、点数アップの分かれ目です。本レポートにおける要件定義項目は、本来の要件定義項目から抜粋した簡易な内容になっています。

## 種別

どちらかに○をつけること

独自 API 開発 / **API 連携**

## 業務要件

### 概要

LINE を用いた多言語翻訳 BOT 開発。

### 背景

臨地実務実習で海外の方とお話をする機会がとて多かった。その時に単語がどうしても出てこない時や翻訳作業中にメインデスクのウィンドウをどかして検索することが煩わしく感じた。サブ端末で翻訳を調べていたのでそういった場面でも有効的に使えると考えた。LINE は日本において多くのユーザがインストールしているため LINE の BOT 機能でリリースすることで多くのユーザに触ってもらえると考えた。

### 目的

海外の方とコミュニケーションを取る。または、英語の文章を読む際のアシストを担うことを目的とする。このシステムを完成させることによって、面と向かってのコミュニケーションで例えば言葉がわからなくてもスムーズにコミュニケーションを取ることが可能になる。また、いちいちブラウザから翻訳を検索しなくても多くのユーザが使っているラインを使うことで UI 的にも見やすく翻訳結果を得ることができる。

### 想定利用対象者

想定利用者：LINE をインストールしているユーザー

想定場面：①異国間のコミュニケーション(日本人向け)日本語で文を打ち込む。→外国語に翻訳しコミュニケーションのアシスト

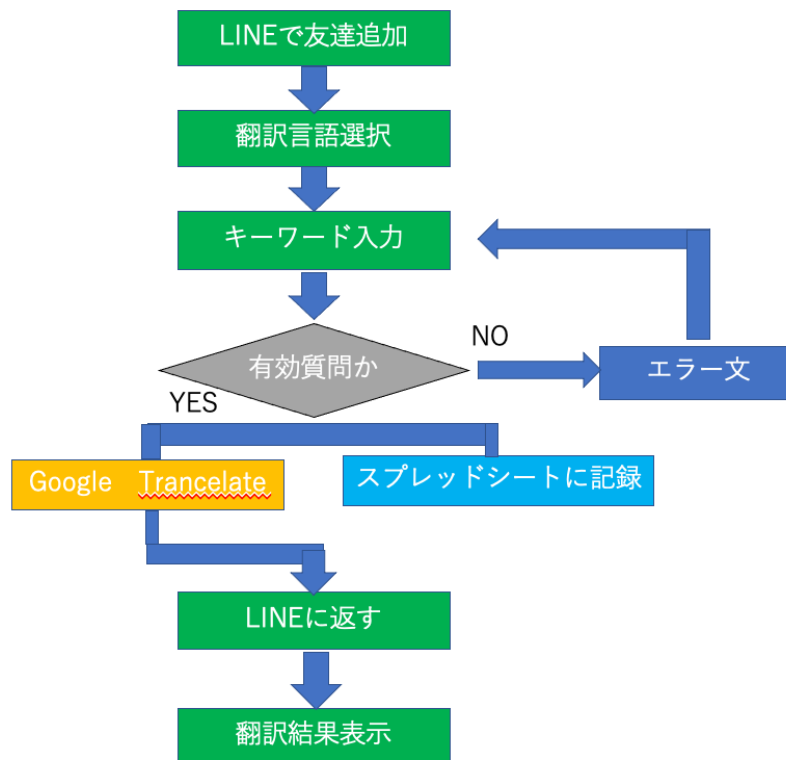
②日本語→外国語への翻訳。文章を書く際のアシストツール

## 業務フロー

※

## 機能要件

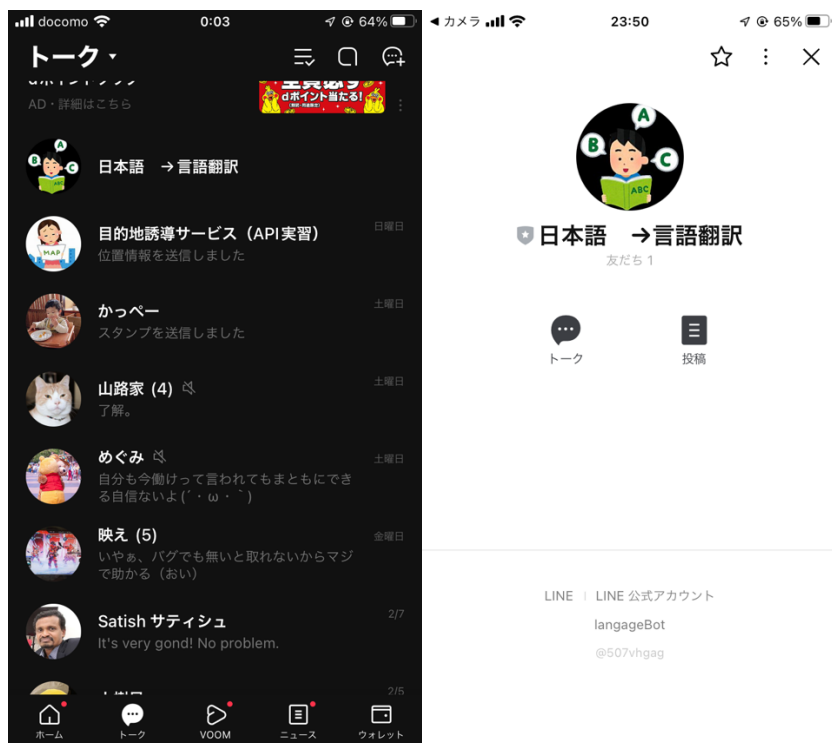
## システム構成図



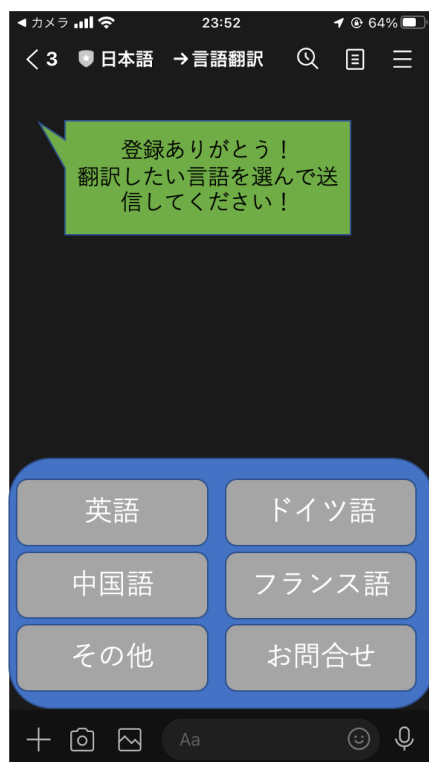
## 使用外部サービス一覧

Azure logic Apps LINE developers, google spreadsheet

## 画面一覧



## 画面レイアウト



## 非機能要件

### 拡張性

多言語に対応可能

### 稼働環境

---

#### システム側

##### 動作環境

ブラウザ(PC)

Windows7 以降,mac High Sierra 10.13 以降

[Chrome](#)

[Firefox](#)

**Microsoft のみ:** [Microsoft Edge](#)

**Mac のみ:** [Safari](#)

---

#### 利用者側(クライアント環境)

LINE の推奨環境は以下のとおりです。

##### スマートフォン

iOS 版

iOS 13.0 以上

Android 版

Android 7.0 以上

##### PC

Windows 版

Windows 10 以上

Mac 版

OS X 10.14 以上

Chrome 版

Chrome ブラウザバージョン 42 以上

##### iPad

iPadOS 13.0 以上

### Smart Watch

Apple Watch 版

watchOS 7 以上

Wear OS by Google(Android Wear)版

Android 4.3 以上

※Smart Watch では新規登録はできません

推奨はしていませんが、古い OS で利用できる LINE バージョンは以下のとおりです。

※古い OS では一部の機能が利用できません

### iOS 版

iOS 12.0～12.5.5:LINE バージョン 11.17.0 まで利用可能

iOS 11.0～11.4.1:LINE バージョン 10.17.0 まで利用可能

iOS 10.0～10.3.4:LINE バージョン 9.16.1 まで利用可能

※iOS 9.3.6 以下の場合、利用ができません

### Android 版

Android 6.0 ～ 6.0.1:LINE バージョン 11.15.0 まで利用可能

Android 5.0 ～ 5.1.1:LINE バージョン 11.5.0 まで利用可能

※Android 4.4.4 以下の場合、利用ができません

※Android 7.0 以上の機種でも、メーカーや携帯キャリアが提供するアプリストアから LINE をインストールできない場合があります

### PC 版

Windows7, Windows8:LINE バージョン 6.7.0 まで利用可能

なお、以下の端末はサポート対象外です。

- iPod touch
- WALKMAN
- SmartTV BOX
- Kindle などの FireOS 端末
- PHS 端末
- シミュレータ/エミュレータ(仮想環境)
- Android タブレット
- カスタム OS 端末

(引用)<https://help.line.me/line/?lang=ja&contentId=10002433>

## 保守

LINE developer の管理者が私なので、管理者は私になる。アプリを保守する上で重要なことはアカウントのアクセスコードを取られないこと、Bot アプリのチャンネルアクセストークンを知られないようにすることが挙げられる。

そのためにすべきことは定期的なトークンの再発行をしてパスを変えることが効果的だと考える