

# 高齢者に向けた フレイルチェックシステム 開発プロジェクト

A16

山田 純平	中村 優大
大寺 陽	濱口 椋大
寺西 雄紀	宮崎 諒平



## クライアント

神奈川県横須賀市

民生局健康部健康増進課

## エンドユーザ

市民ボランティアのフレイルサポーター

# 背景

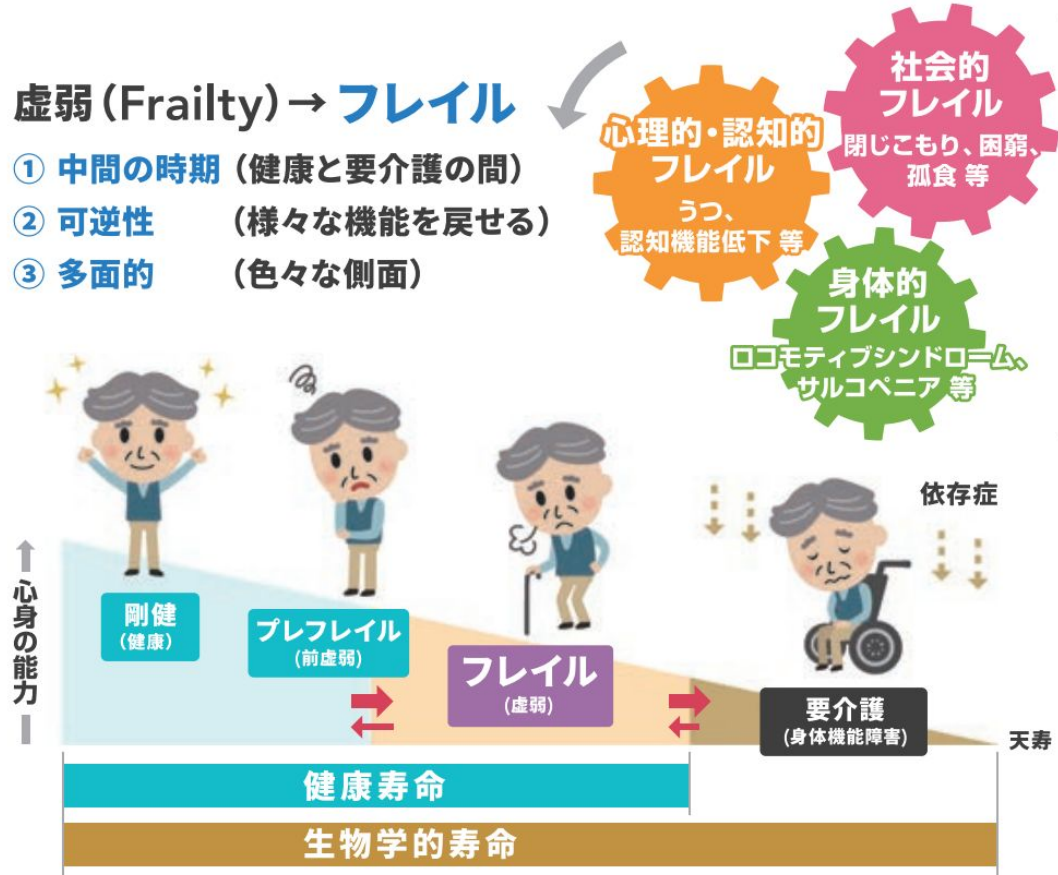
-高齢者に向けたフレイルチェックシステム開発プロジェクト-

高齢期になり  
心身の機能や活力が衰え、  
虚弱になった状態を  
「**フレイル**」と呼ぶ

要介護  
予備群

健康寿命  
延伸のカギ

として注目されている



## フレイルチェック教室



各自治体では、フレイル予防のため  
住民主体でチェックを実施する取り組みが  
推進されている

しかし、ボランティアが講師を務めるため  
**人材の不足・能力差**が課題



フレイルチェックに**ITを導入し**  
**ボランティアを支援**するシステムを提案する

## 目的

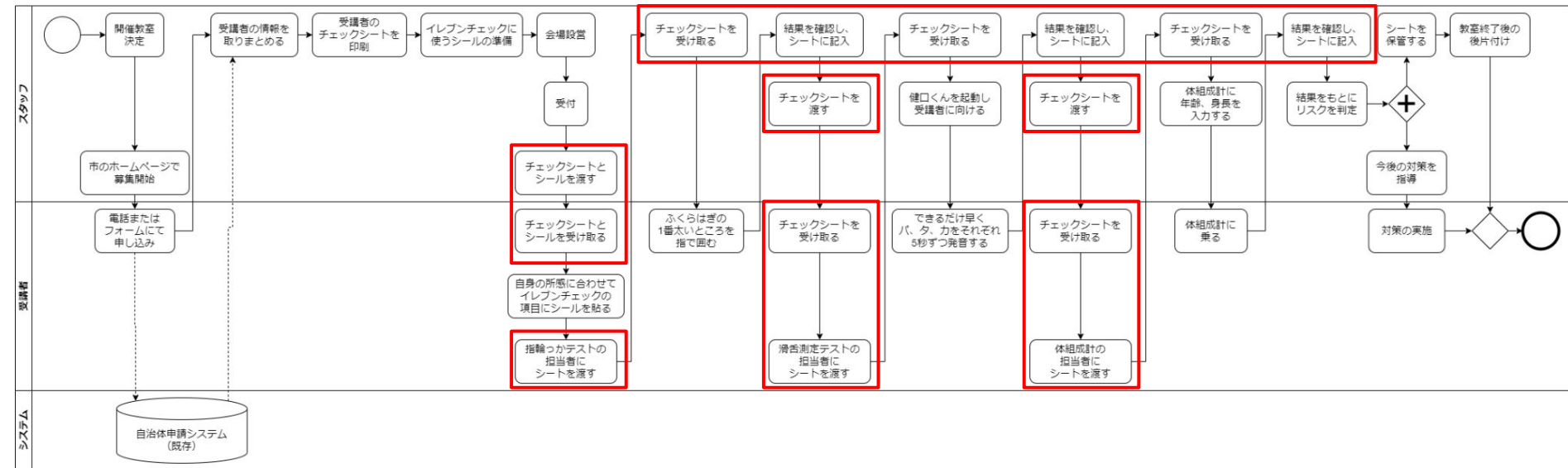
フレイルチェック教室における**フレイルチェックの支援**

## 目標

業務フロー図からスタッフの業務を5項目削減

# 業務フロー図

2つ以上のタスクの並列処理を表す  
 業務の流れ  
 データの流れ



# 機能一覧

## 教室管理

教室データの  
登録・編集



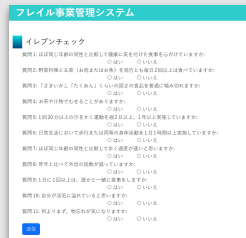
## 受講者管理

受講者データの  
登録・編集・PDF  
出力



## 各項目の測定

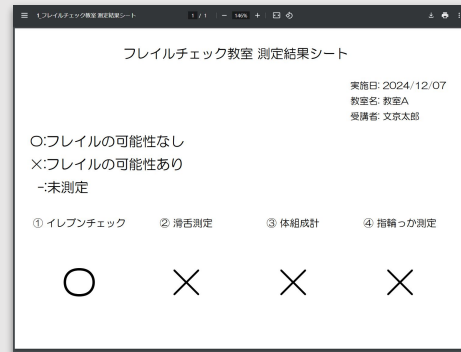
- ・ イレブンチェック
- ・ 滑舌測定
- ・ 体組成計
- ・ 指輪っかテスト



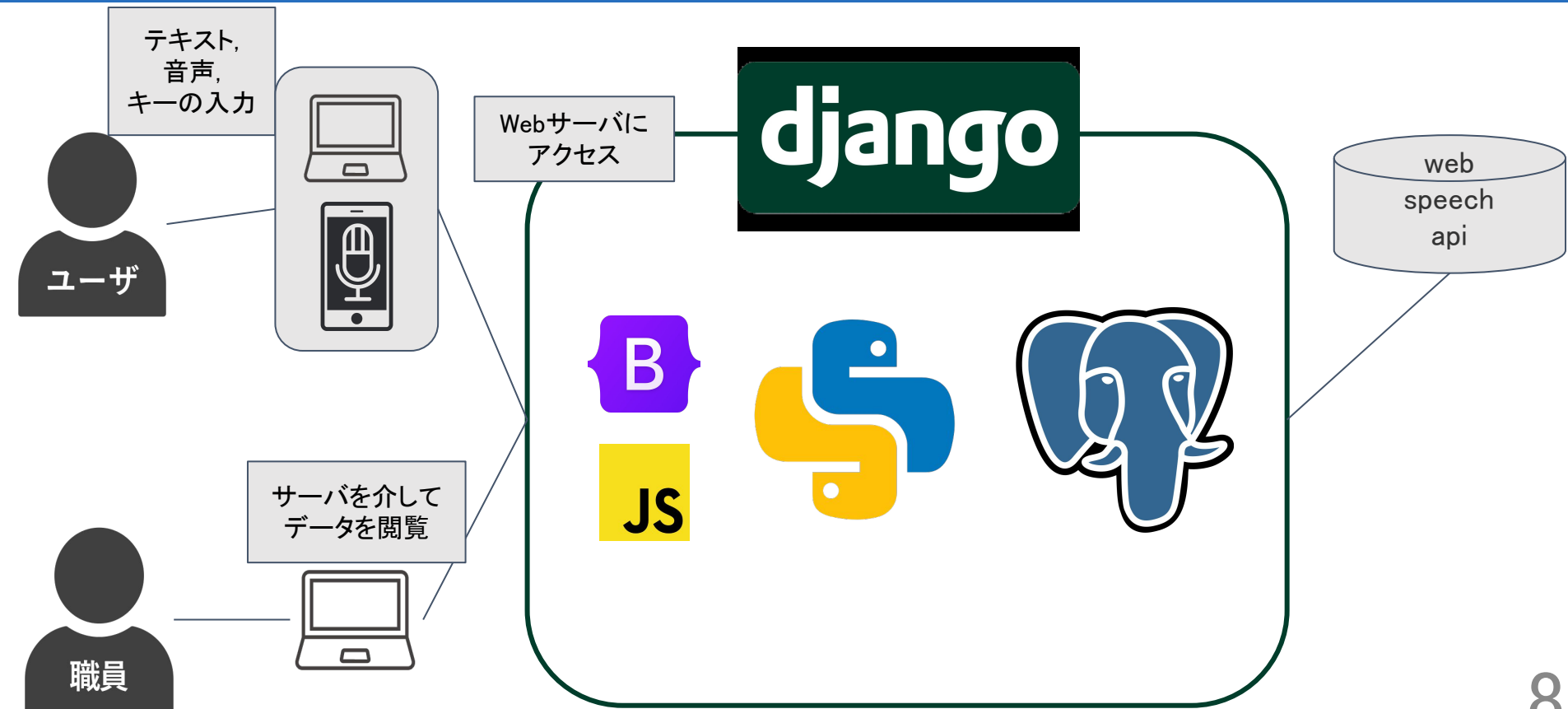
etc...

## 測定結果の自動出力

受講者別に測定結果  
を出力する



# システム構成図





# 使用ライブラリ

## システム全般

django  
django-bootstrap5  
django-extra-views  
dj-database-url  
dj-static  
python-decouple  
django-environ  
gunicorn  
psycpg2-binary  
whitenoise



## PDF出力

(QRコードの生成を含む)

qrcode  
svglib  
reportlab

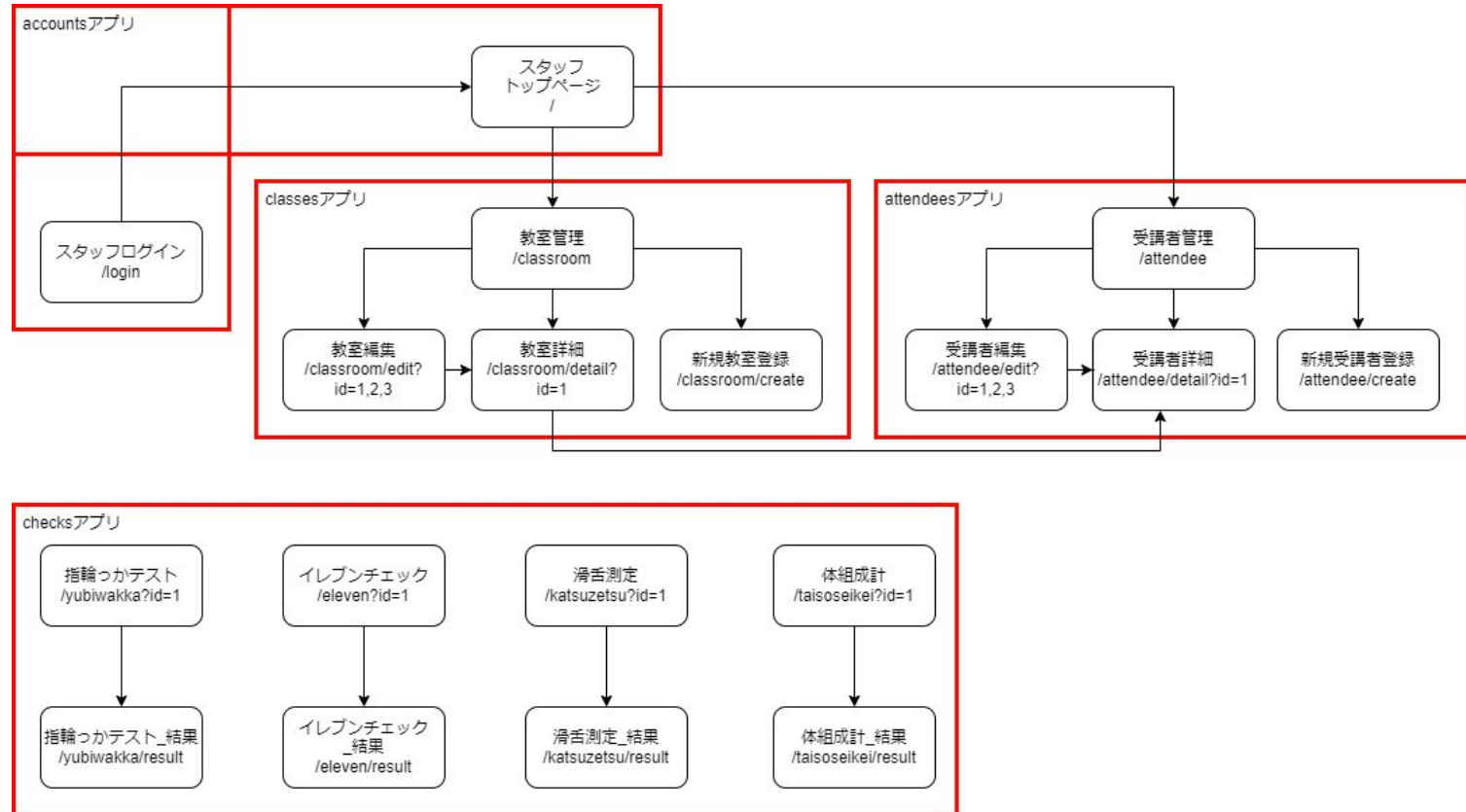


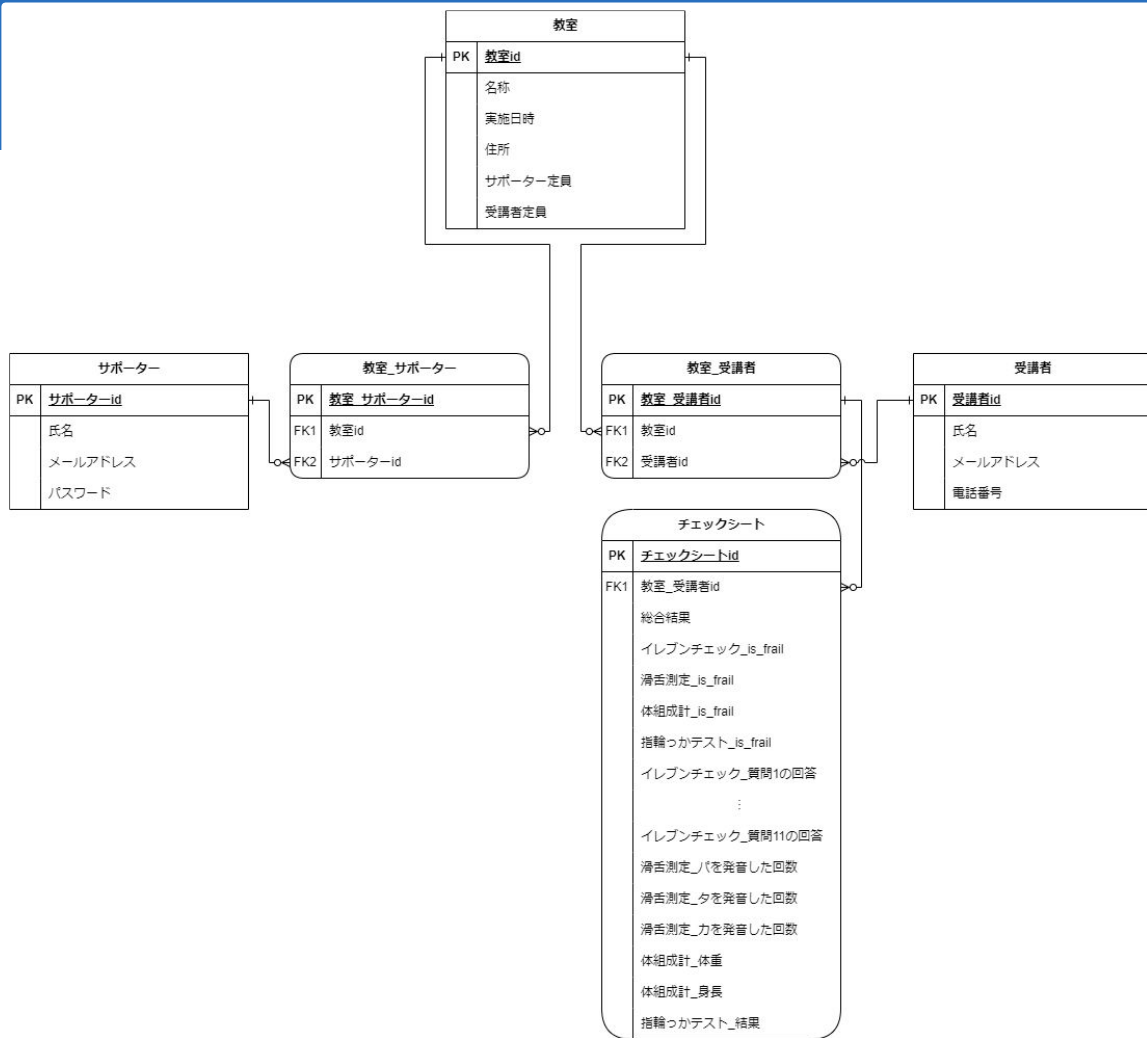
## 滑舌測定機能

WebSpeechAPI



# 画面遷移図







**1, 業務管理機能の制作**



**2, 各測定機能の制作**



**3, スタッフの業務を5項目削減**

# 参考文献

- 1) 厚生労働省保険局高齢者医療課. 高齢者の特性を踏まえた保健事業ガイドライン第2版.  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000557575.pdf>, 2024-12-06参照.
- 2) 神奈川県庁 健康医療局 保健医療部健康増進課. オーラルフレイルチェック“メディカルスタッフが用いるプログラム”. <https://www.pref.kanagawa.jp/documents/67311/medicalstaffprogram.pdf>, 2024-12-06参照.

# まとめ

-高齢者に向けたオーラルフレイルチェックシステム開発プロジェクト-

- ・高齢期になり心身の機能や活力が衰え、  
虚弱になった状態を「**フレイル**」と呼ぶ
- ・本システムは**フレイルチェックの支援**を目的とし、  
ボランティアの不足・能力差を補うものである。
- ・WebフレームワークとしてDjangoを使用した。
- ・目標である「業務フロー図から5項目削減」を達成できた。

