

中間報告 キーワード検索と混雑状況

グループ2

1225114 内田裕基

1225120 坂本康明

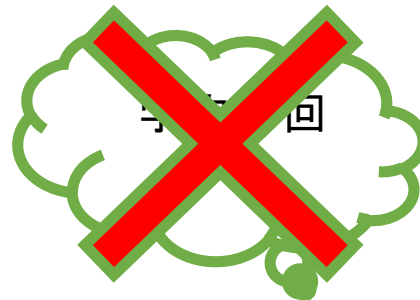
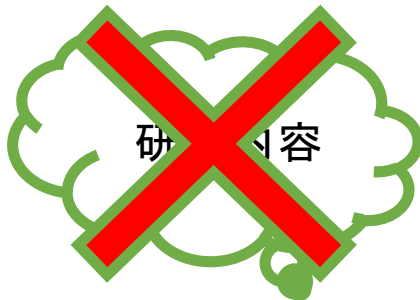
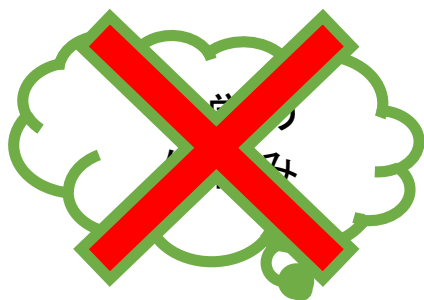
1225121 佐野稜太

1225129 森康 浩

1225130 山崎侑一

背景

- ・オープンキャンパス参加者



取り敢えず適当に回ろう！

大学側で各情報を提供しているのにも関わらず
それらの情報を収集できない可能性がある



目的

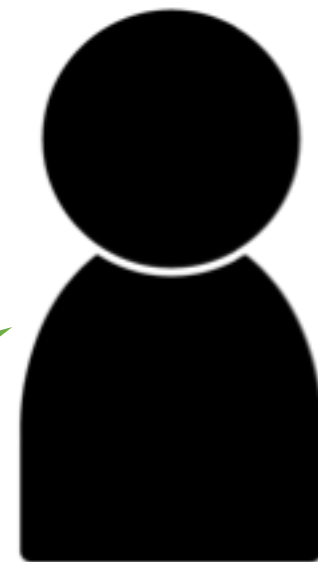
- ・オープンキャンパスの各施設/プログラムに関する情報を効率的に収集できる環境の提供

自身の興味のある情報

施設の情報

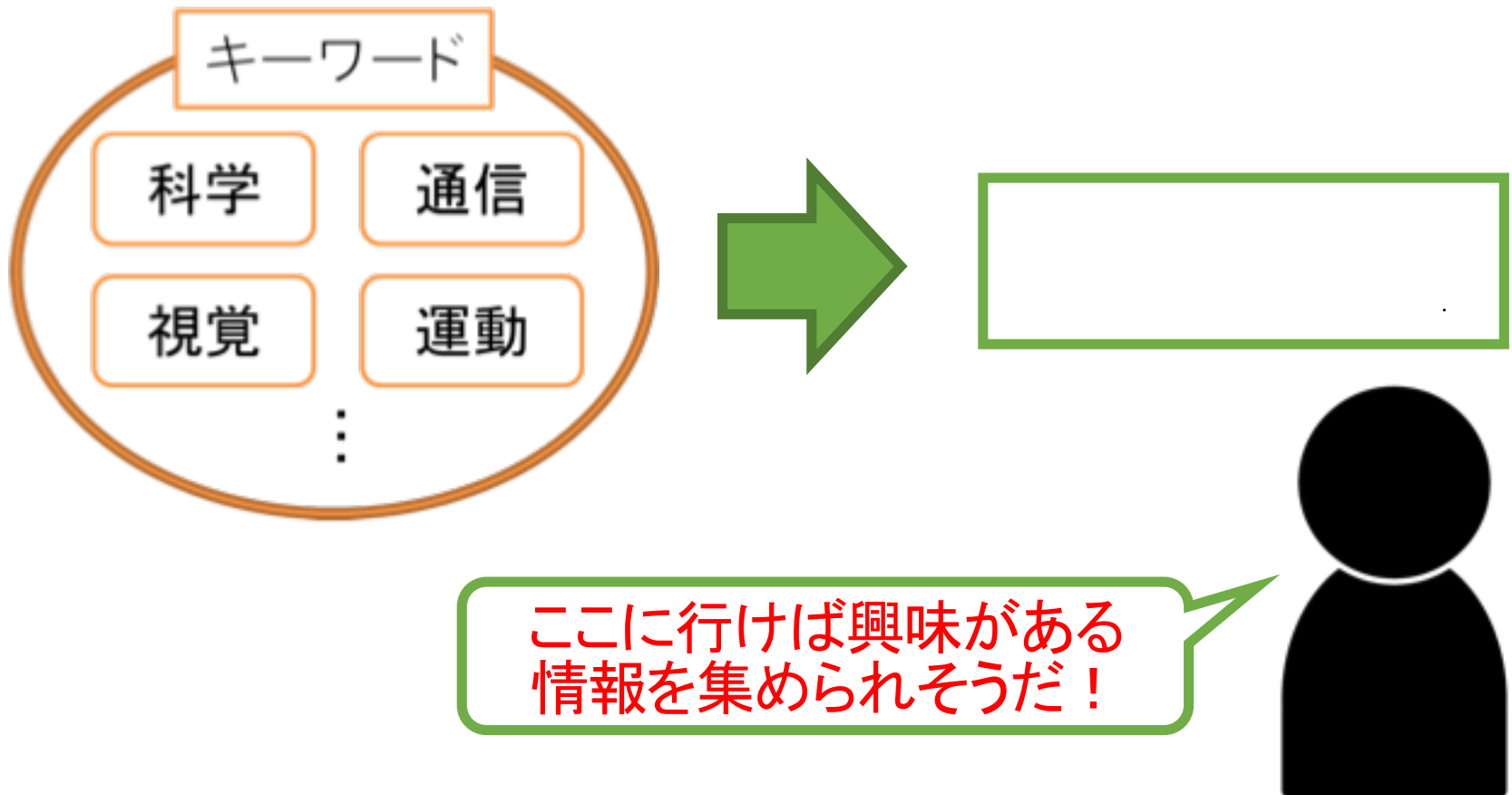
各施設の混雑情報

これくらいの情報があれば
苦労は少なそう



問題解決への提案(1/2)

- キーワード検索



問題解決への提案(2/2)

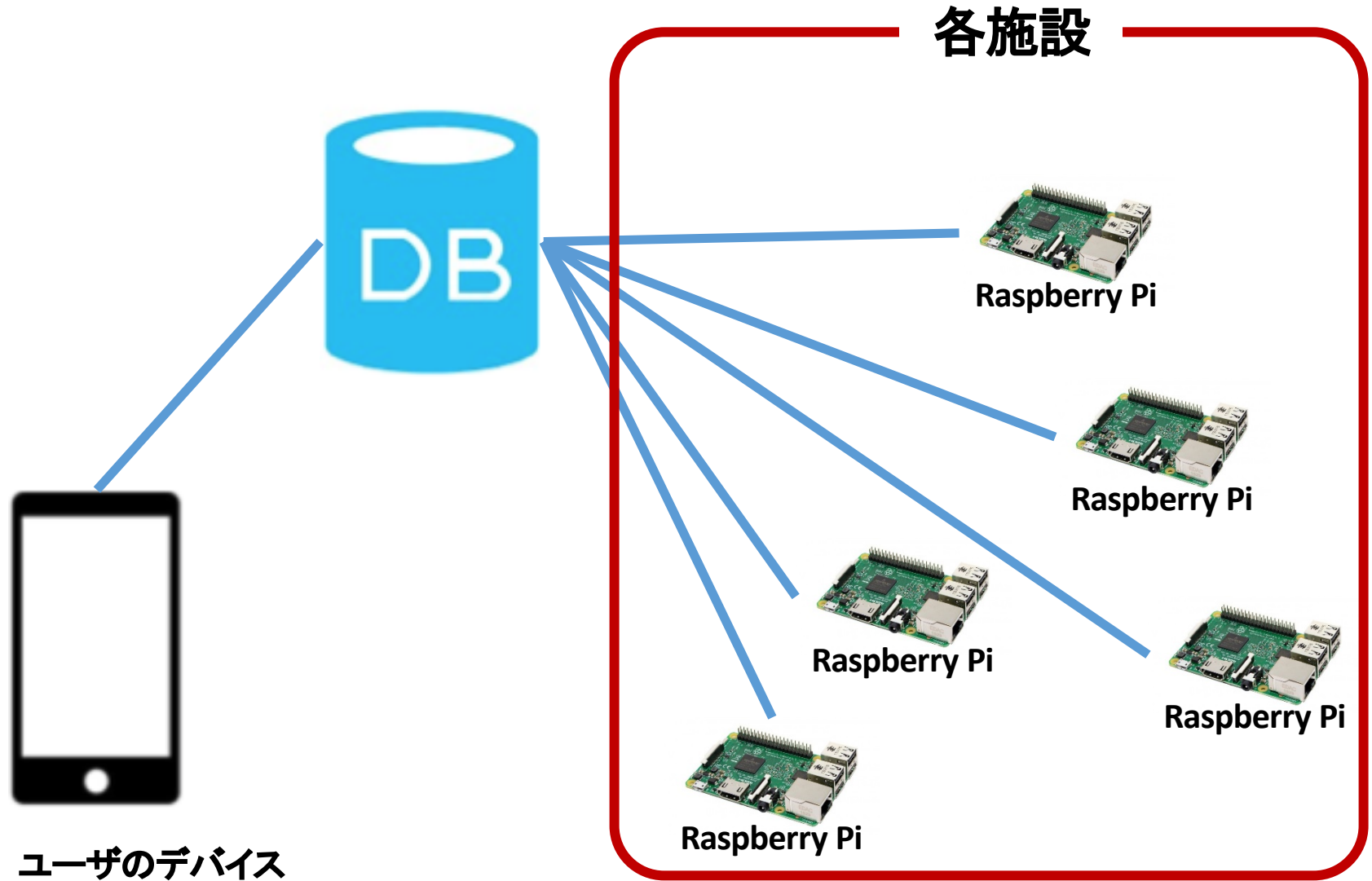
- 混雑状況確認



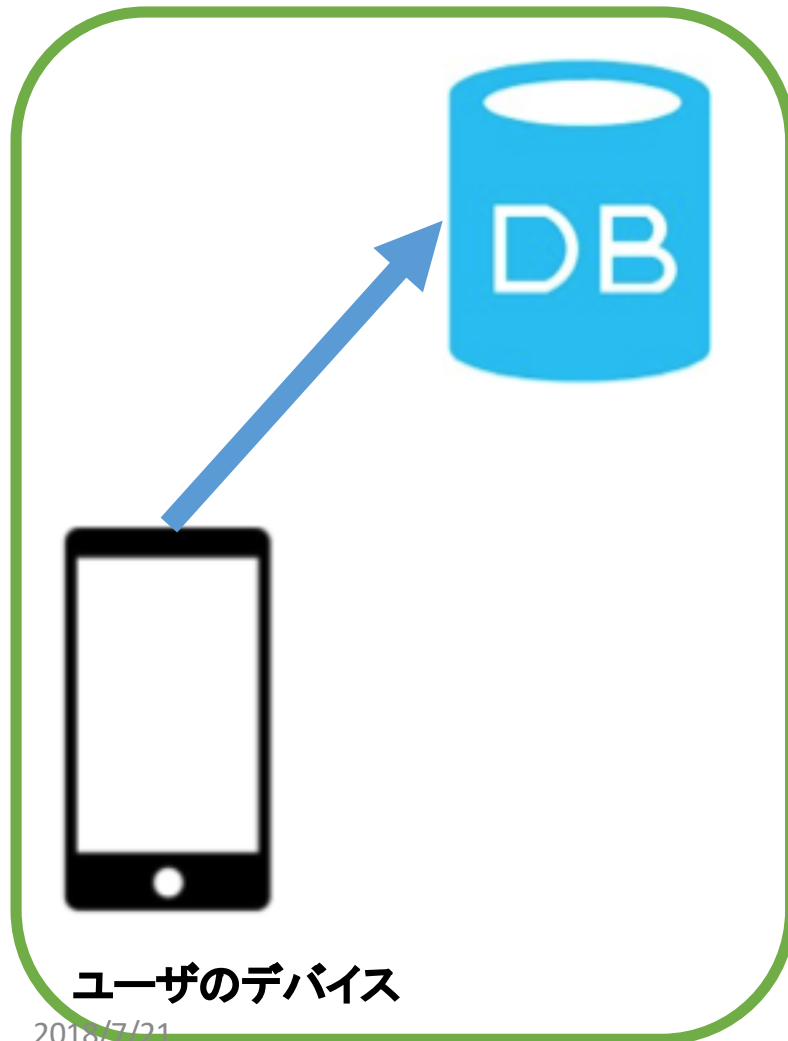
その研究室って今どれ位
見学者が居るのかな？

混雑が解消されるまで
別の研究室を見学しよう!

システム全体図



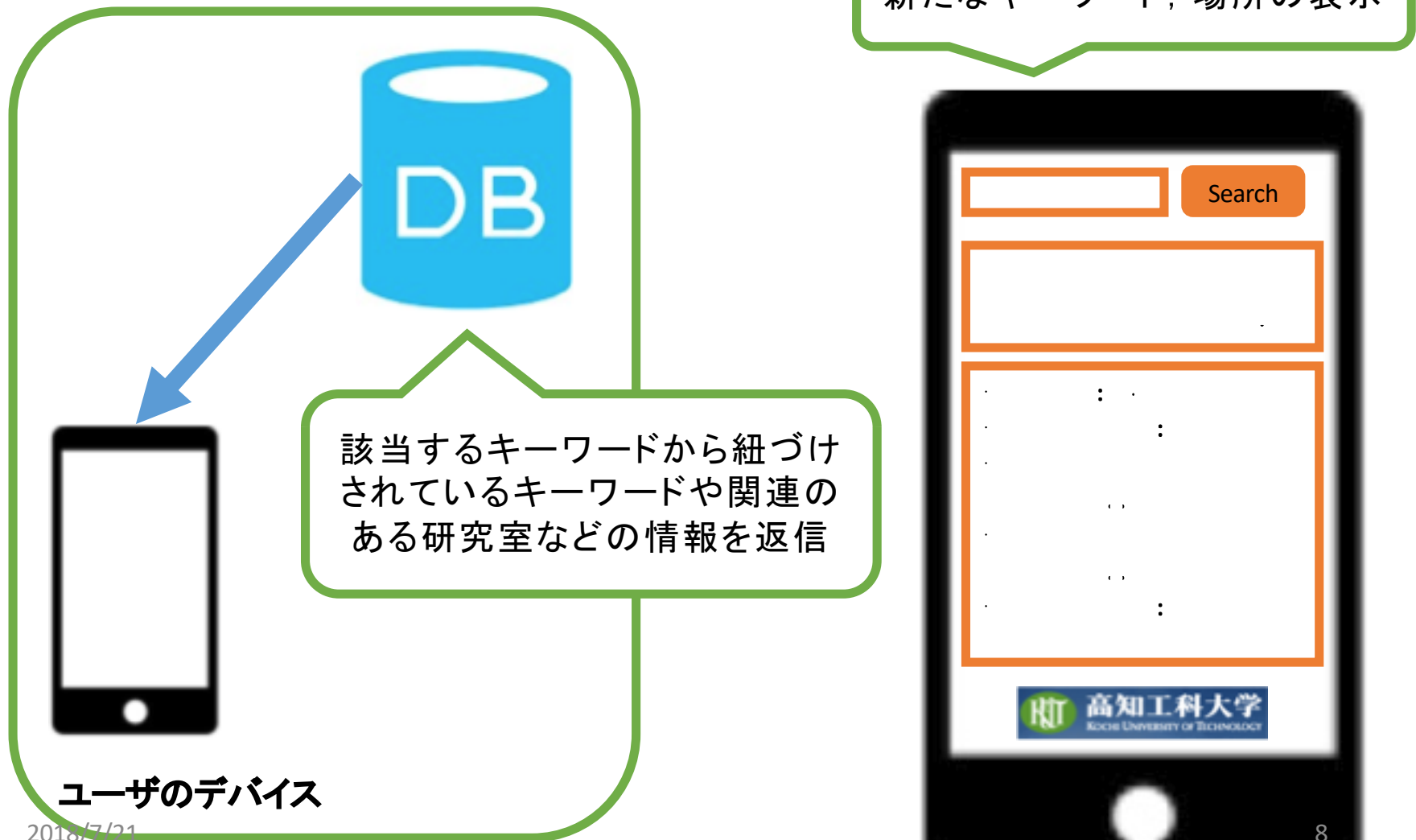
データの流れ



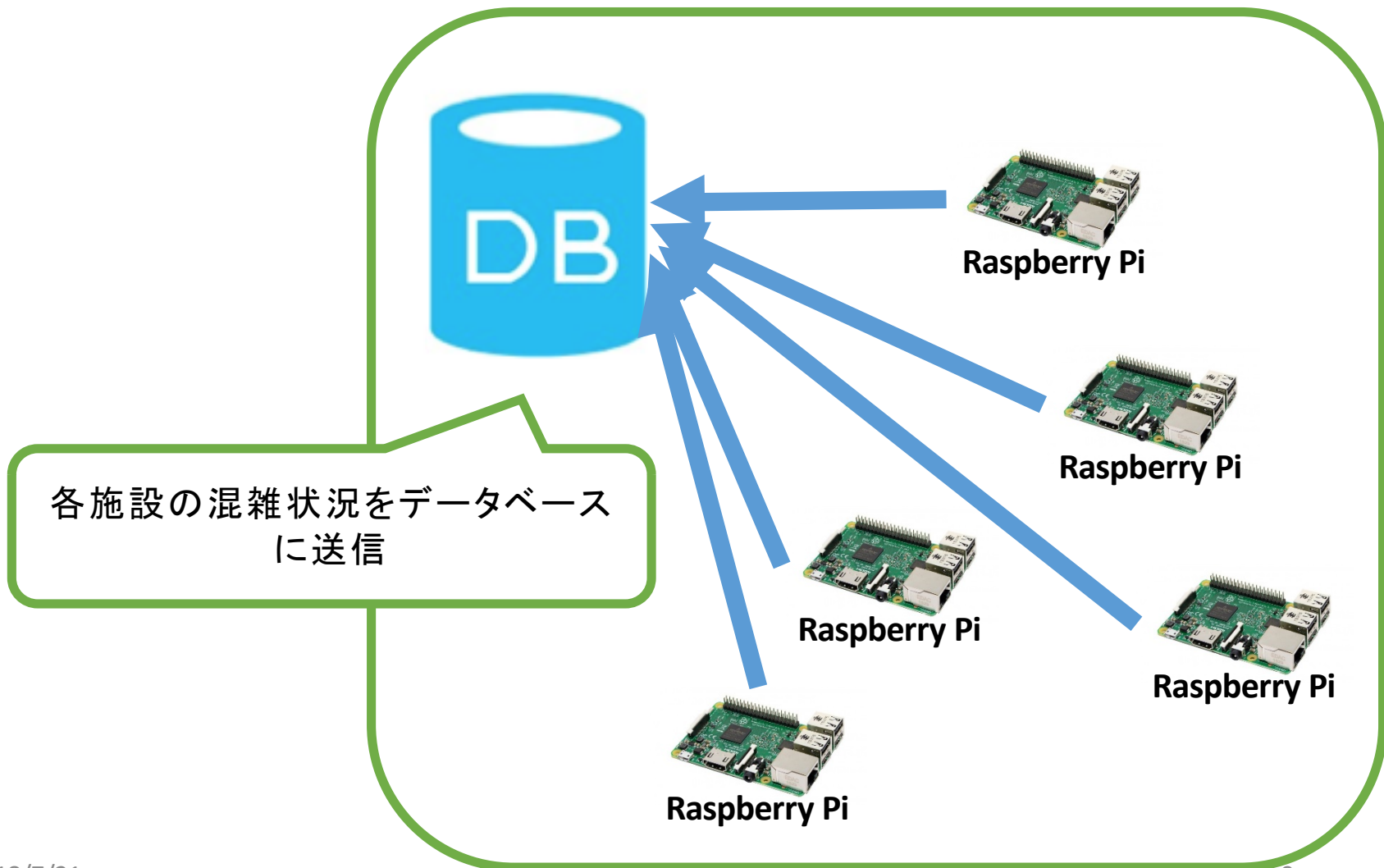
Webページからキーワード
を選択・入力情報を送信



データの流れ

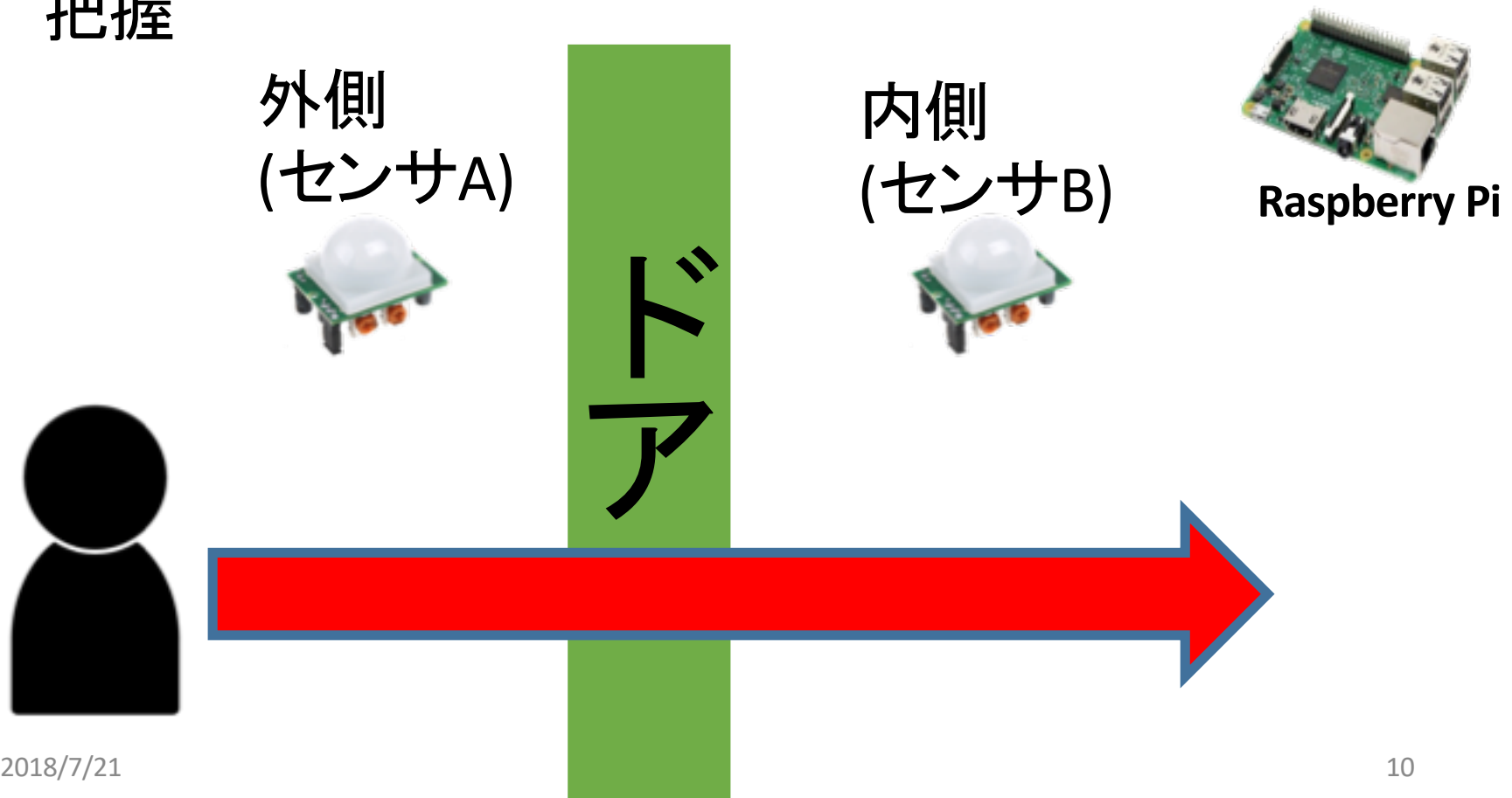


データの流れ



混雑状況の取得

- 人体感知センサーモジュールを用いた混雑度の把握



人感センサの試験と課題

- 人感センサの性能
 - 距離: 2～3m
 - 精度: 感度は高い
- 複数人同時に入退室した際の処理
 - 同時に複数人が入退室した場合の判別が難しい
 - 複数人のまとまりが1人として検出
- 混雑状況の判断
 - 入退室の頻度だけでは十分でない
 - 入退室した人数も必要

人感センサの試験と課題

- 入退室した際の処理について
 - 人感センサ
 - 入退室の頻度と人数(機械学習)を判断
 - Webカメラ
 - 入退室した人数を判断
 - 画像認識
 - 上記の2つを組み合わせることにより混雑状況を判断

今後の計画

- DBの設置
- DBにデータ入力
 - キーワードの決定
 - 施設の情報の収集
- 人感センサの試験運用
 - Raspberry PiからDBへ送信
 - Webカメラによる入退室した人数の推定
 - 混雑状況の評価
 - 混雑の指標
 - 頻度, 人数
- Webページの作成

- ついてる時間
- 三人と負ったパターン
- 推定
- 精度を上げる
- 光のパターン 人数のパターン
- 機械学習で
- Python Face recognition
 - 正面しかとれない
- Face api

混雑状況の取得

- 人体感知センサーモジュールを用いた混雑度の把握

