



Airocoセンサの 3D可視化Webアプリ

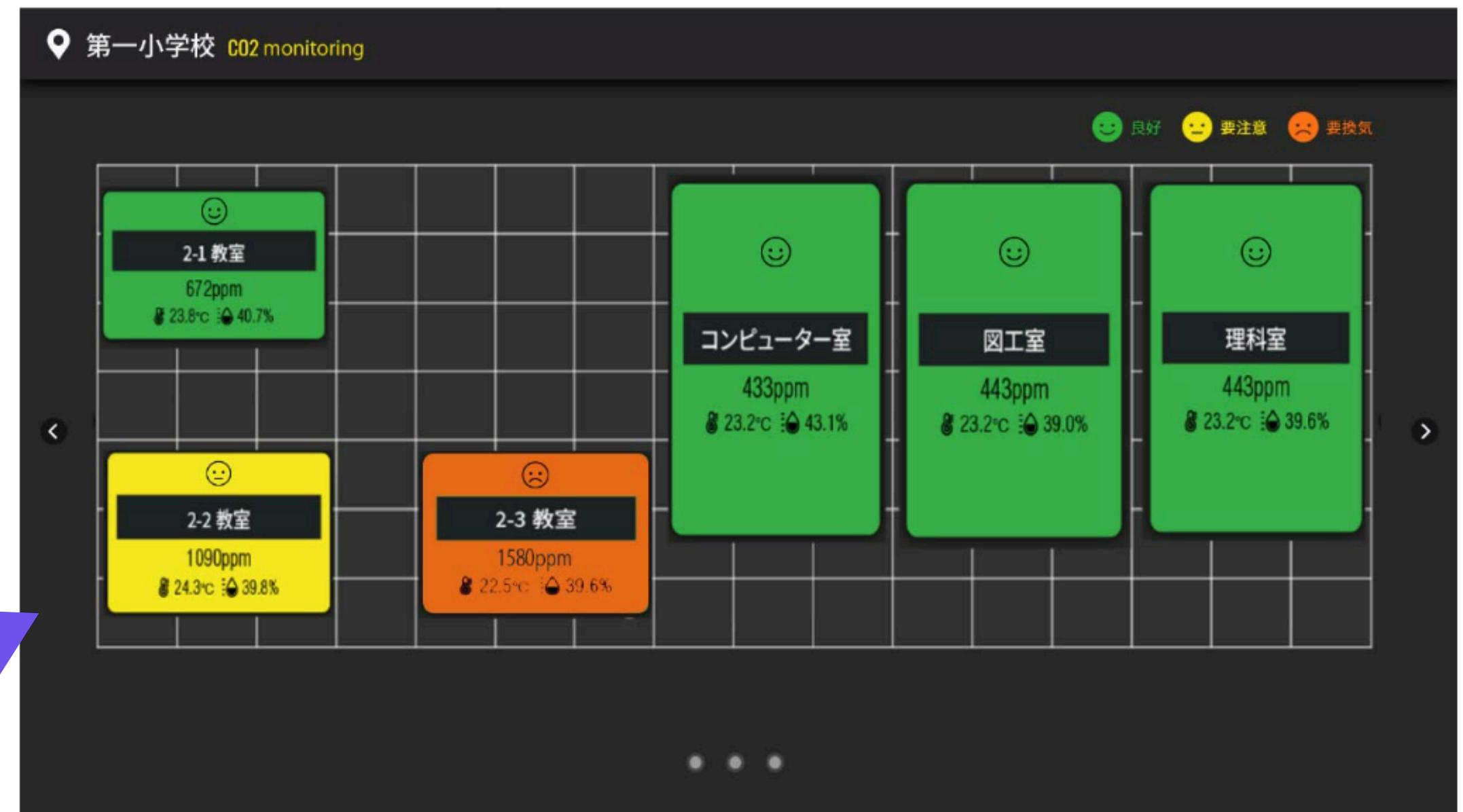
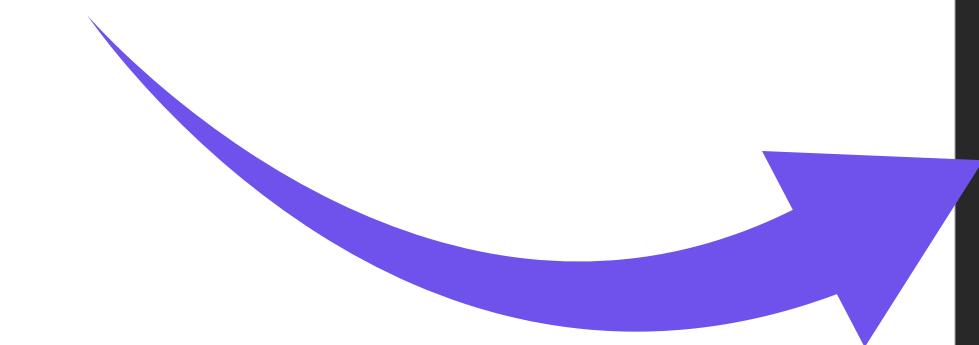
先進プロジェクト実験1 チーム5
231205064 加藤 231205066 金子

AGENDA

- 課題
- 概要
- デモンストレーション
- 特徴と工夫点
- 仕様技術と構成
- 苦労したこと



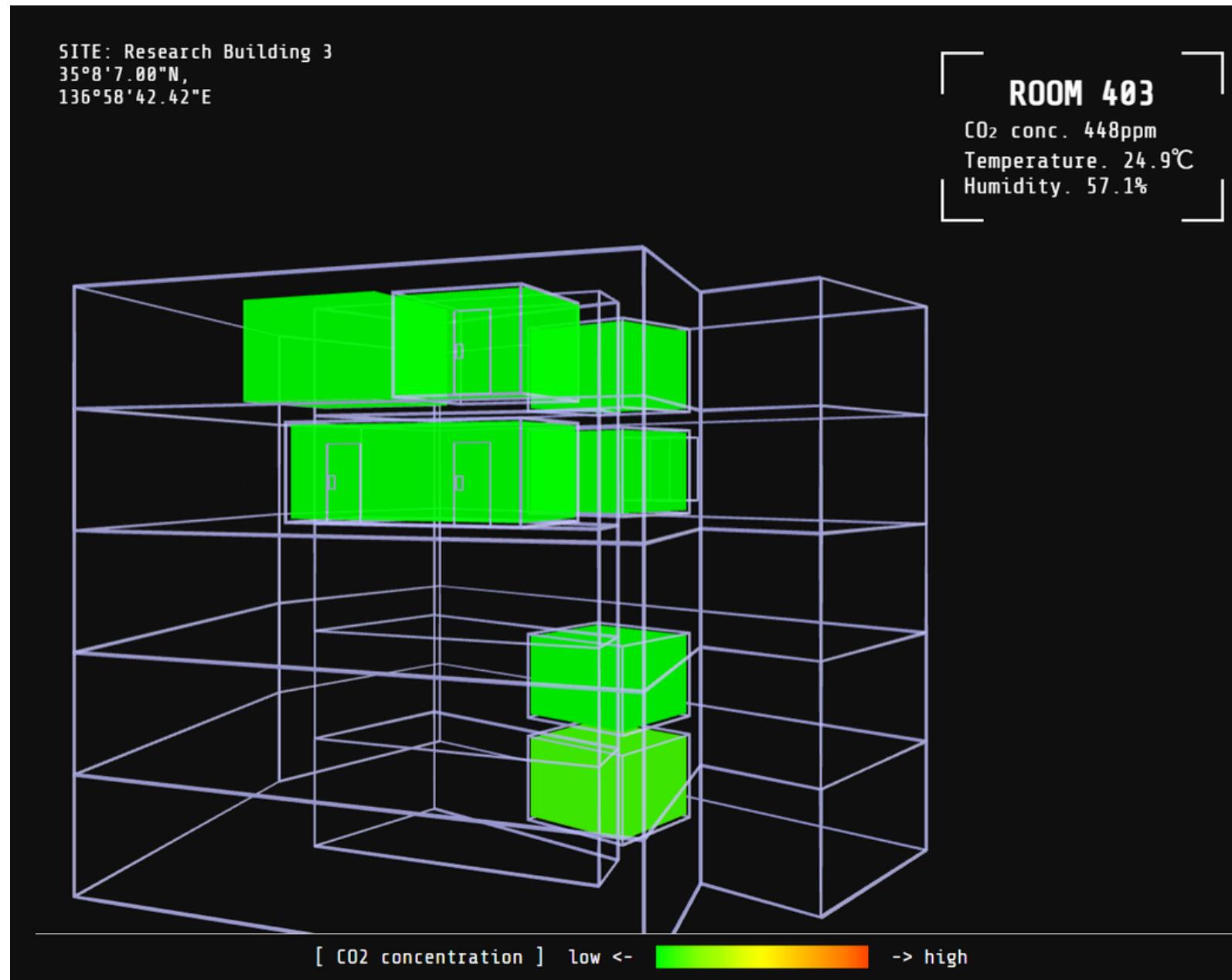
PROBLEM



課題：3Dのレイアウト画面が必要

SYSTEM OVERVIEW

Meijo University R-3 Monitoring System

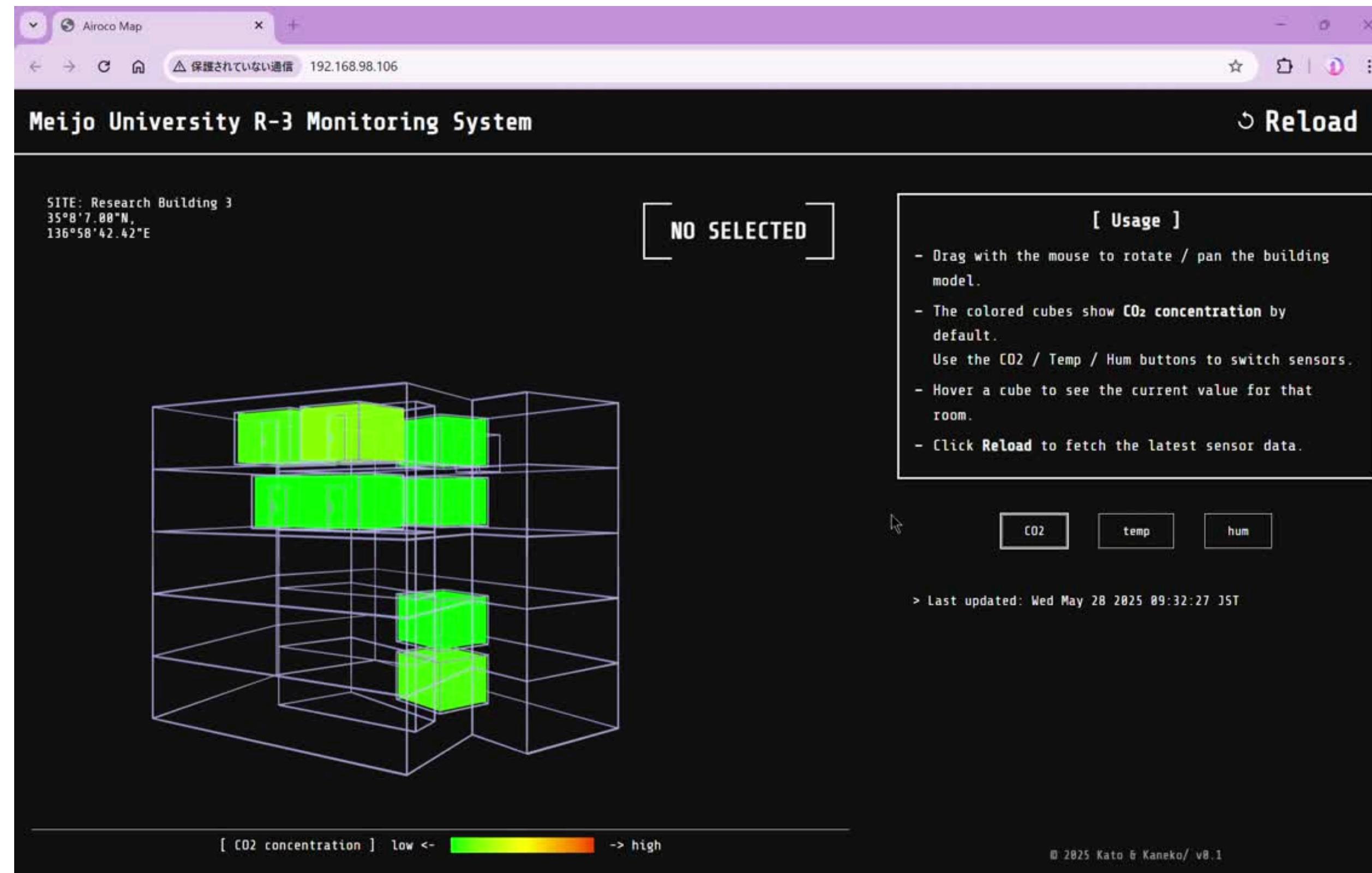


- Jetson上のサーバーで運用される動的Webアプリケーション
- 部屋の配置を3Dモデルで立体的に表示各センサの情報を立体空間上に色で表現

DEMONSTRATION

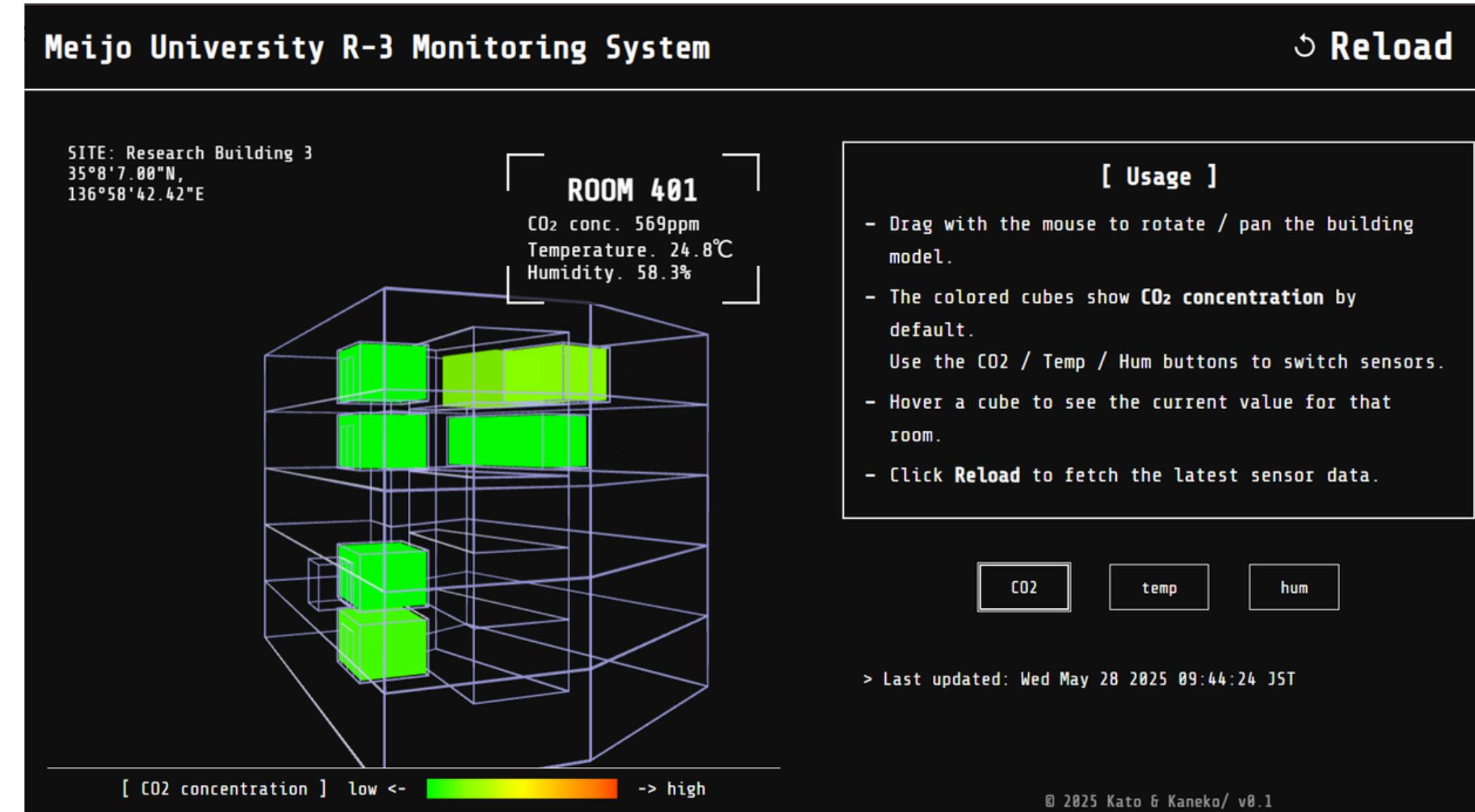
<http://192.168.98.106/>

DEMOnSTRATION



FEATURES

全ての操作が一画面で完結



凡例 →

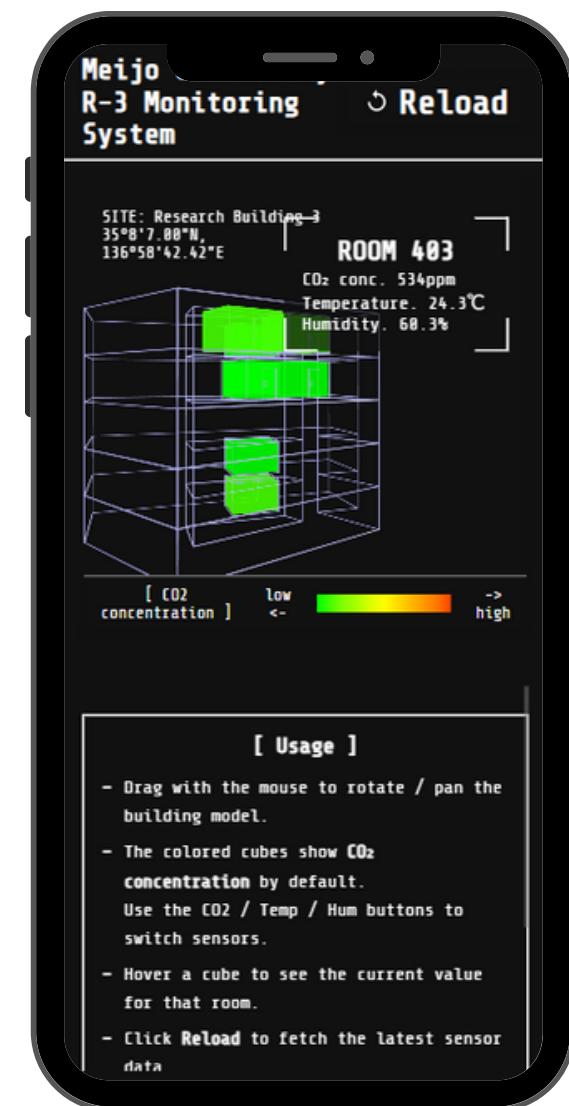
→ 初見でも操作が簡単

← 使い方説明

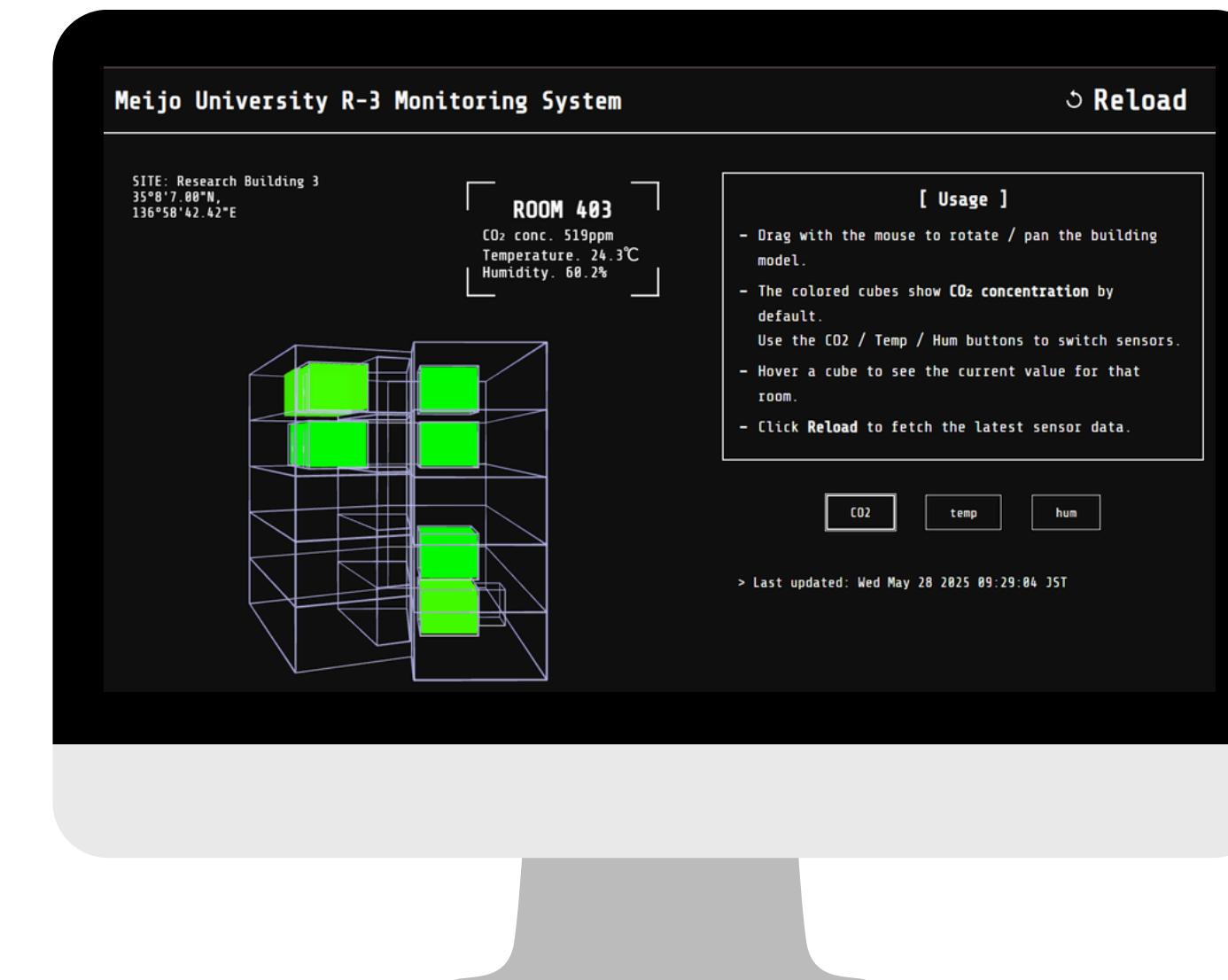
← ボタン

FEATURES

レスポンシブデザイン



スマホサイト



PCサイト

FEATURES

5分毎のデータ取得、自動更新

```
      airoco api.js:46
▼ {301: {…}, 401: {…}, 403: {…}, 3F: {…}, 4F: {…}, B1F: {…}, 1F: {…}} ⓘ
  ▶ 1F: {co2: 443, temp: 23.5, hum: 59}
  ▶ 3F: {co2: 441, temp: 25.1, hum: 55.3}
  ▶ 4F: {co2: 450, temp: 25.4, hum: 53.4}
  ▶ 301: {co2: 428, temp: 25.5, hum: 54.1}
  ▶ 401: {co2: 628, temp: 24.7, hum: 59.1}
  ▶ 403: {co2: 634, temp: 24.2, hum: 61.9}
  ▶ B1F: {co2: 516, temp: 24.4, hum: 55.7}
  ▶ [[Prototype]]: Object
```

Wed May 28 2025 10:07:54 GMT+0900 (日本標準時)

airoco api.js:47

airoco api.js:46

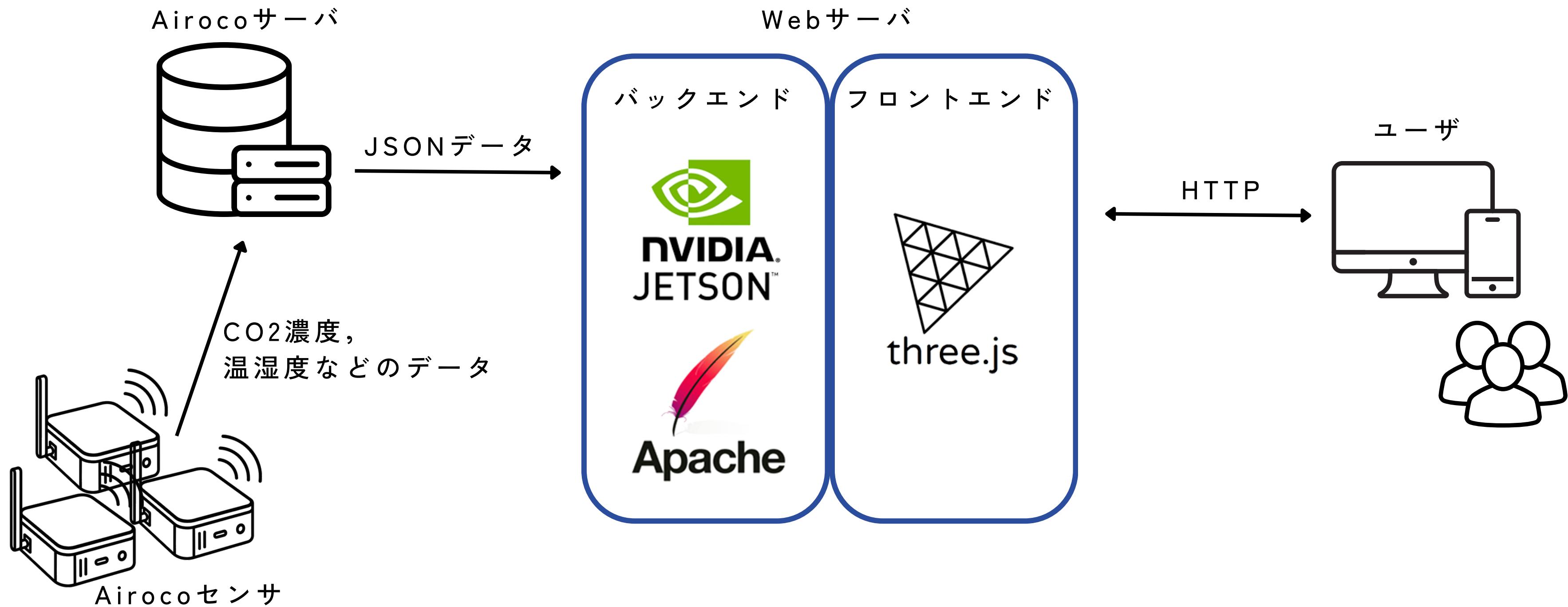
```
      airoco api.js:46
▼ {301: {…}, 401: {…}, 403: {…}, 3F: {…}, 4F: {…}, B1F: {…}, 1F: {…}} ⓘ
  ▶ 1F: {co2: 447, temp: 23.6, hum: 58.7}
  ▶ 3F: {co2: 444, temp: 25.2, hum: 55.2}
  ▶ 4F: {co2: 448, temp: 25.5, hum: 53.1}
  ▶ 301: {co2: 432, temp: 25.5, hum: 54.1}
  ▶ 401: {co2: 626, temp: 24.9, hum: 58.4}
  ▶ 403: {co2: 634, temp: 24.2, hum: 61.9}
  ▶ B1F: {co2: 516, temp: 24.5, hum: 56.3}
  ▶ [[Prototype]]: Object
```

Wed May 28 2025 10:12:54 GMT+0900 (日本標準時)

airoco api.js:47

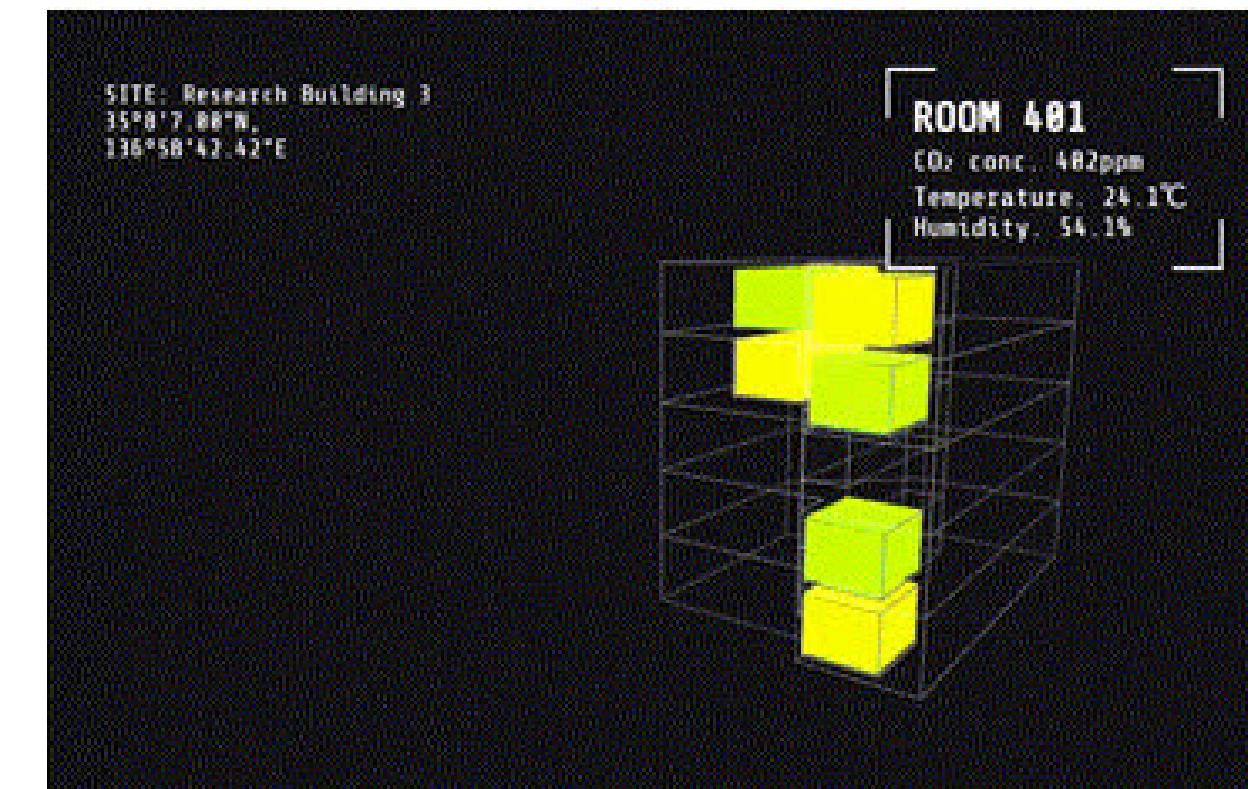
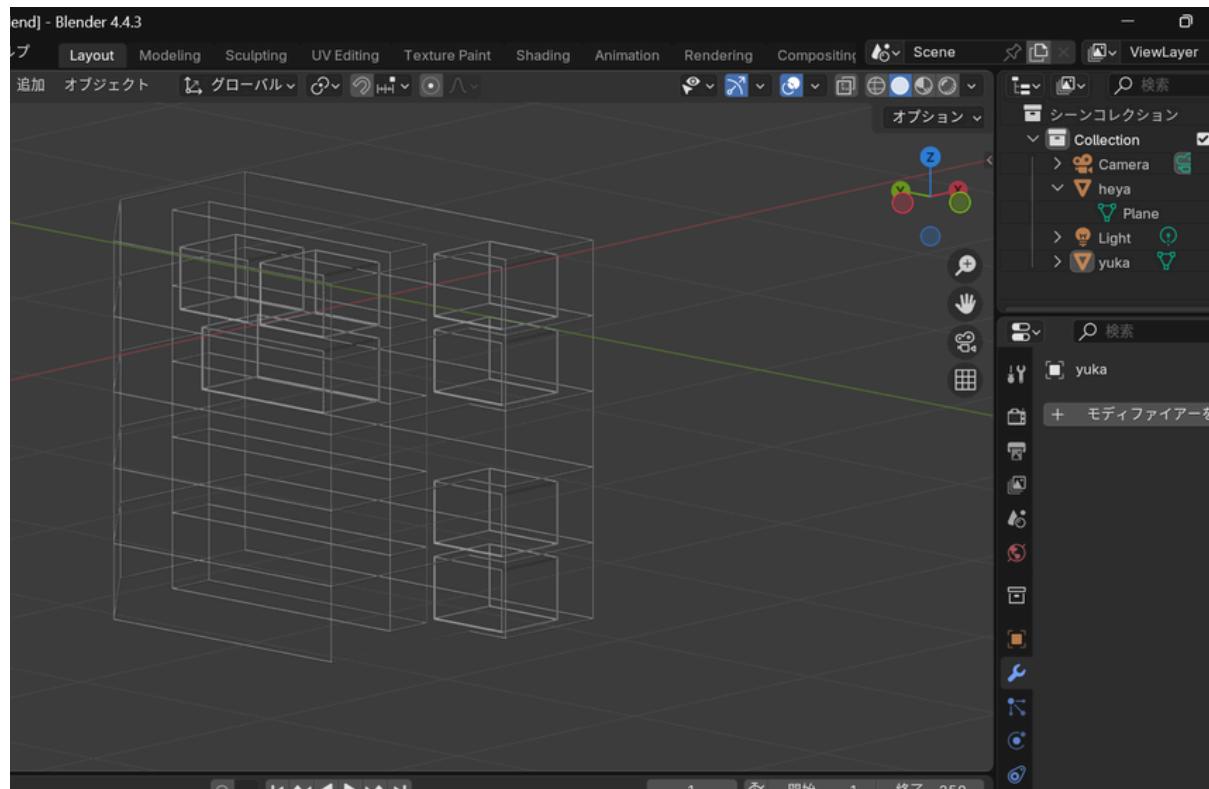
SYSTEM CONFIGURATION

システム構成



DIFFICULTIES

3Dモデル表示に苦戦しました...



CGモデリングに初挑戦
blenderの操作を覚えることから
始めたため、時間がかかった

Three.jsの実装
(特にカメラ制御)

ご清聴ありがとうございました！

THANK YOU

URL → <http://192.168.98.106/>