

デジタル2D-3D構内マップを作成し、 **龍谷大学**で迷える人々を0に!!

大学内で目的の教室や建物を探すのが難しいという声から、スマートフォンで簡単に現在地と目的地を確認できる校内マップを開発。このアプリで「迷わないキャンパス」を目指す。

アプリの使い方

Step1

サイトへアクセス



- 📱 スマホのカメラでQRコードを読み取るとアプリのページが開きます。
- 📱 アプリのダウンロードは不要です。

Step2

位置情報・注意画面



- 📍 「位置情報を許可」を押すと地図上に現在地が表示されます。
- 🚶 歩きスマホ注意の画面で「OK」を押して進みましょう。

Step3

検索画面



- 📍 現在地とキャンパス全体が表示されます。
- 🔍 行きたい建物を地図から選びましょう。

Step4

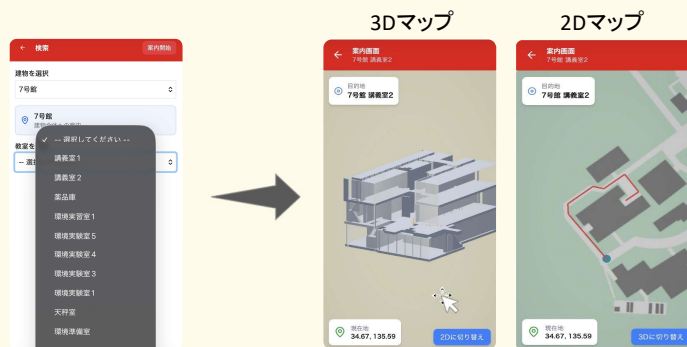
目的地の選択

🏠 号館のみを選択する場合



- 🏠 号館を選ぶと、目的の建物までのルートが表示されます。

🕒 号館・教室を選択する場合



- 🕒 3Dの建物が表示され、「2Dに切り替え」を押すと号館までのルートが表示されます。

仕様技術及び設計



開発環境

Unity・C#・Blender / React + Vite・TypeScript / FastAPI + SQLite



設計方針

- ・自己サーバー構築によるセルフホスト環境でのデプロイ
- ・Unity6 × React の連携を自ら検証・実装
- ・シェーダー表現により、視点方向で壁を透過させマップの視認性を向上

詳しくはこちら



実装機能

- ・Webアプリ形式で、誰でもアクセス可能
- ・現在地取得と目的地までのルート表示
- ・建物付近では3D表示に切り替え、内部構造を可視化
- ・建物情報(号館名、教室名など)を検索可能

今後の展望

実際の大学導入を目指して開発を継続！
階段・エレベータ位置表示や最適入口案内、音声検索機能を追加
セキュリティ強化で、より安心・便利な校内マップへ