

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!!

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択しましょう。

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



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



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



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