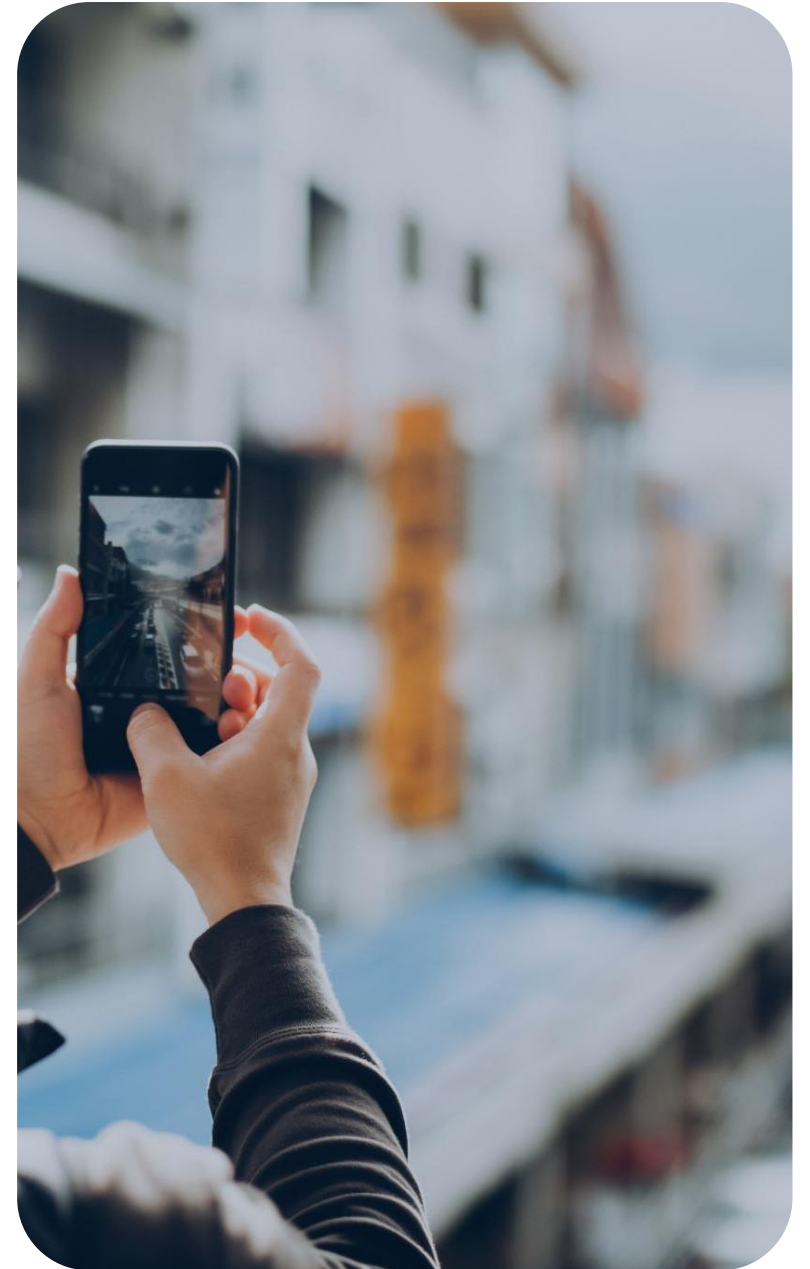


3D都市モデルを用いた まち歩きARアプリの開発

花本 想良（はなもと そら）



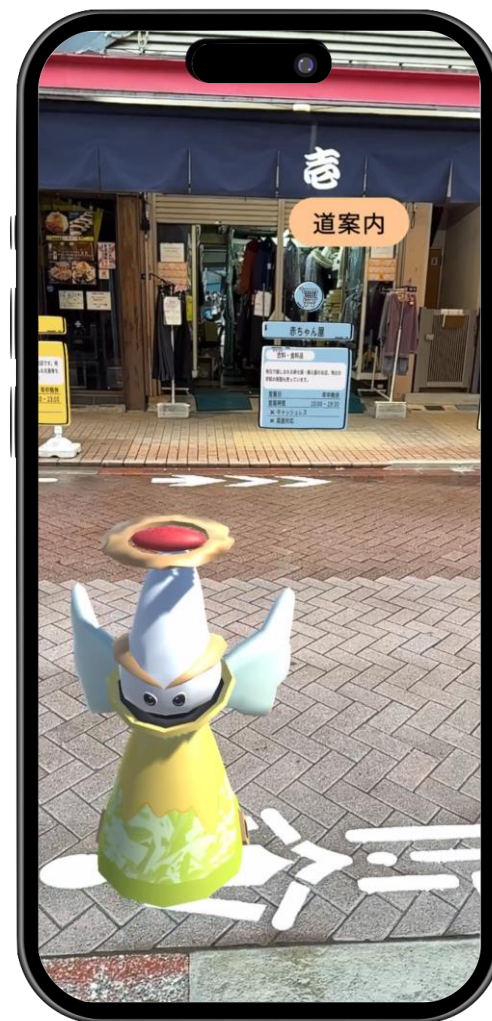


ARCADE

西仲通り商店街のためのARアプリ
自分専用の「まち歩き」ガイドが商店街を案内

- 各店舗の情報表示
- まち歩きツアー機能
- ガイドがまちの説明をする機能
- 道案内

PLATEAU都市モデルを使用



まち歩きとは

そこに住んでいる人びとの暮らしぶり
やそのまちに反映されている地域の歴史を**直接体験**すること

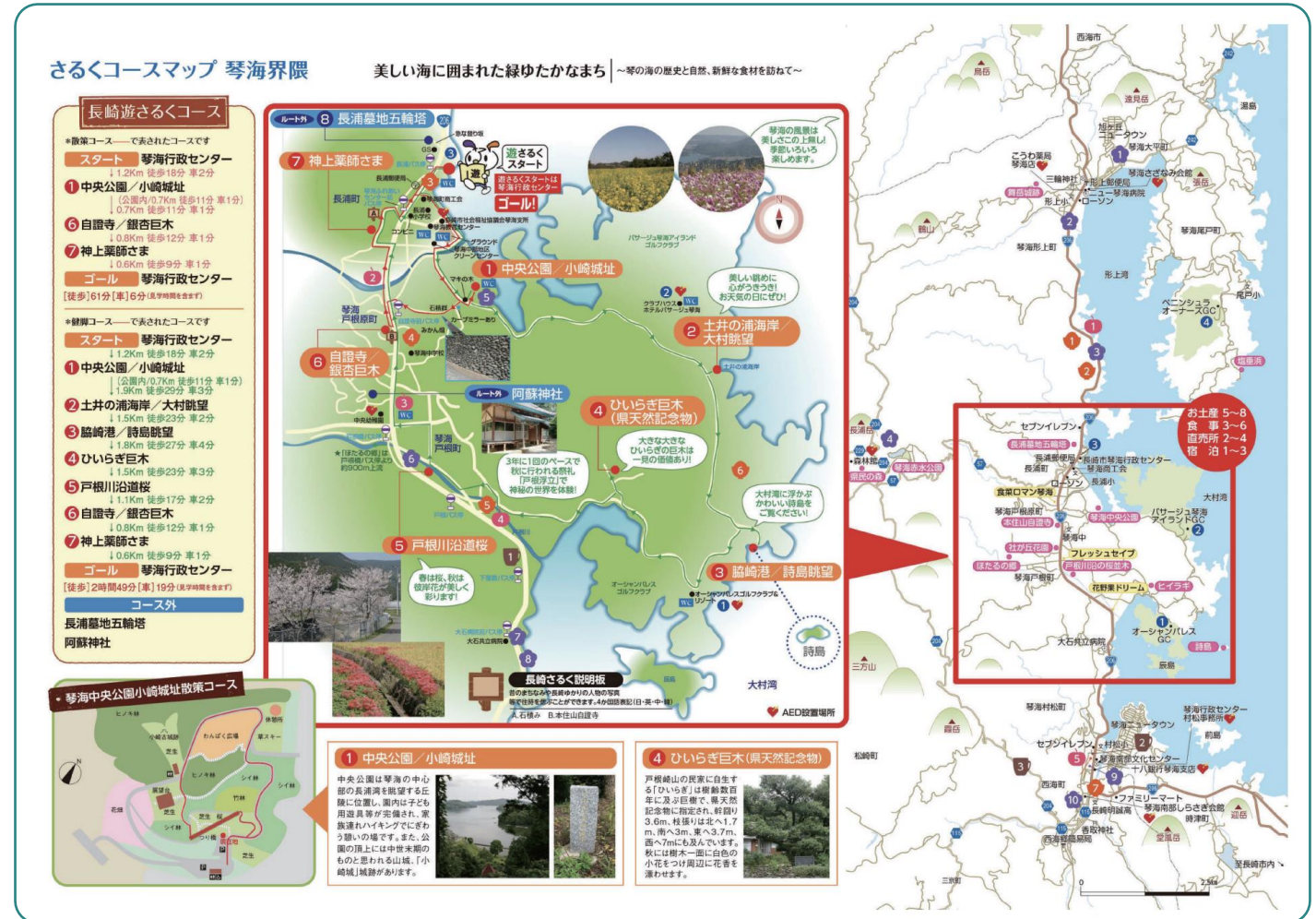


人びとの季節の食材、暑さ寒さを防ぐ工夫や受け継がれてきた独特の風習などを**じっくりと見聞**すること。



まち歩きツアーはマップを片手にガイドと散策する

初めて地域を訪れる観光客は、まち歩きツアーに参加することで、簡単にまちについて知ることができます。まち歩きツアーでは、地域住民がまち歩きガイドとしてまちを案内します。



まち歩きは新しい観光方法

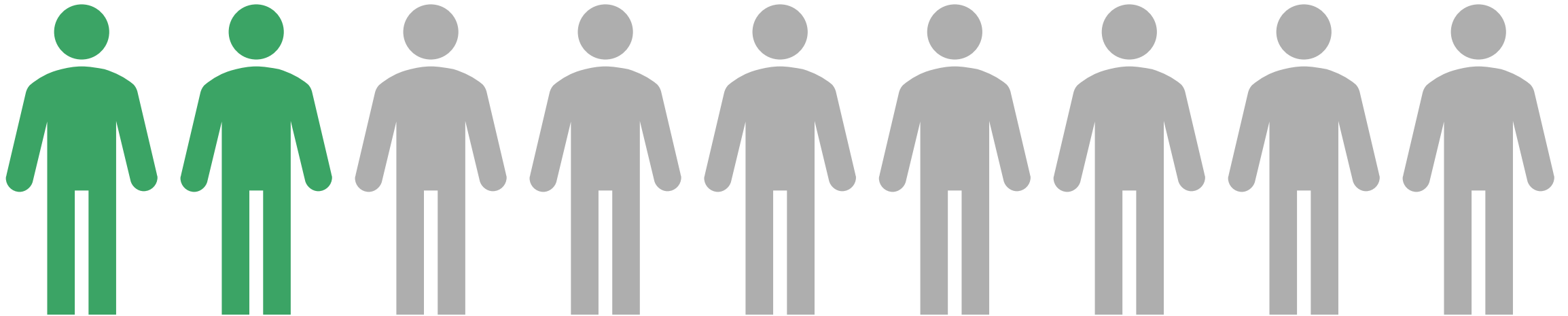
まち歩きをサポートする「まち歩きガイド」は基本的に地域住民が行い、自分のまちに対する愛情や、まちでの経験などを軸に、まちについて紹介します。

ツアーガイド	● マス・ツーリズム ● 旅行業者から現地に派遣される発地型 ● 専門的な話をすることを重視 ● スポットを目指すまでの道のりは重視しない
観光ボランティアガイド	● コミュニティ・ツーリズム ● 自分が暮らしている地域を案内する着地型 ● 専門的な話をすることを重視 ● スポットを目指すまでの道のりは重視しない
まち歩きガイド	● コミュニティ・ツーリズム ● 自分が暮らしている地域を案内する着地型 ● 自分のまちに対する愛情や体験をイメージできるような話をすることを重視 ● 道のりにおいても日常生活を通しその土地ならではの体験をしてもらうことを重視

地域側から出している情報を使う人は少数派

現状、観光協会のサイト・パンフレットを使用して旅行先の観光名所の情報を収集している人は約22%になります

旅行中に観光協会のサイト・パンフレットを用いて観光名所の情報を調べる割合



9人中2人

まち歩きで、地域をもっと知ってもらおう

まちが既に持っている特徴を観光資源として捉え、「まち歩き」を積極的に推進することは、地域を訪れた人にまちの魅力を伝える、そして地元住民にはまちの魅力を再認識してもらう効果があります。



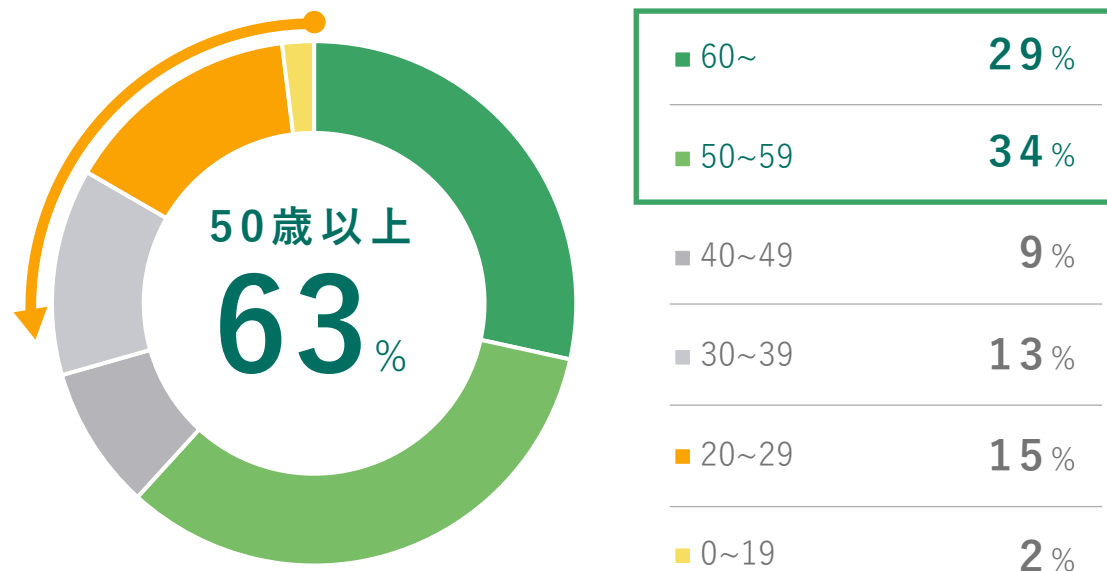
まち歩きに活用 by AR

持続可能なまちづくり

まち歩きガイドを用いたまち歩きを導入する上での課題

若年層に向けて、まち歩きガイドを用いたまち歩きを導入することで、直接まちの魅力を伝えることができるが、懸念点も考えられる。

参加者年齢層の偏り



『地域資源を活かしたまちあるき活動の実態に関する研究』より

ガイド育成の難しさ

人数確保

育成講座の資金調達

歴史や文化の勉強

育成期間
1ヶ月~2年

コミュニケーション能力

高齢化

ARからのアプローチでまち歩きを実現

アプリについて

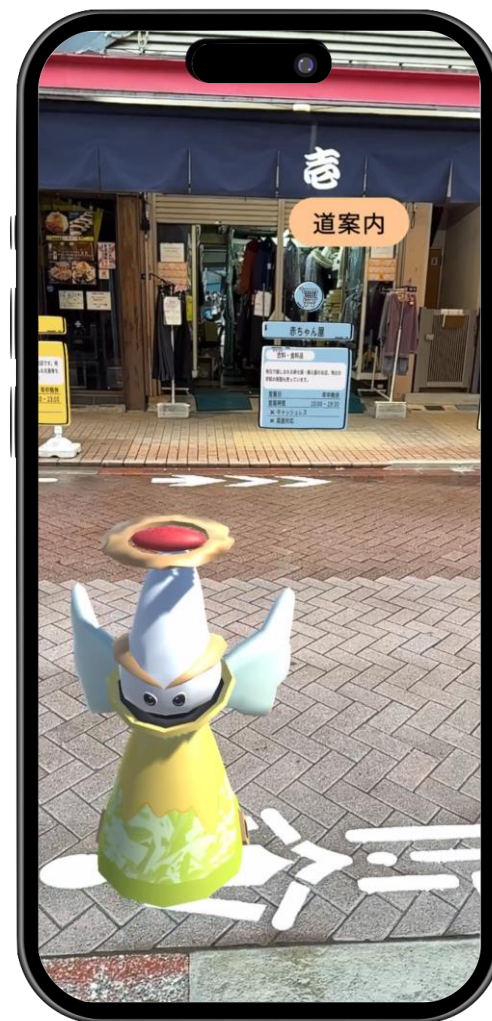


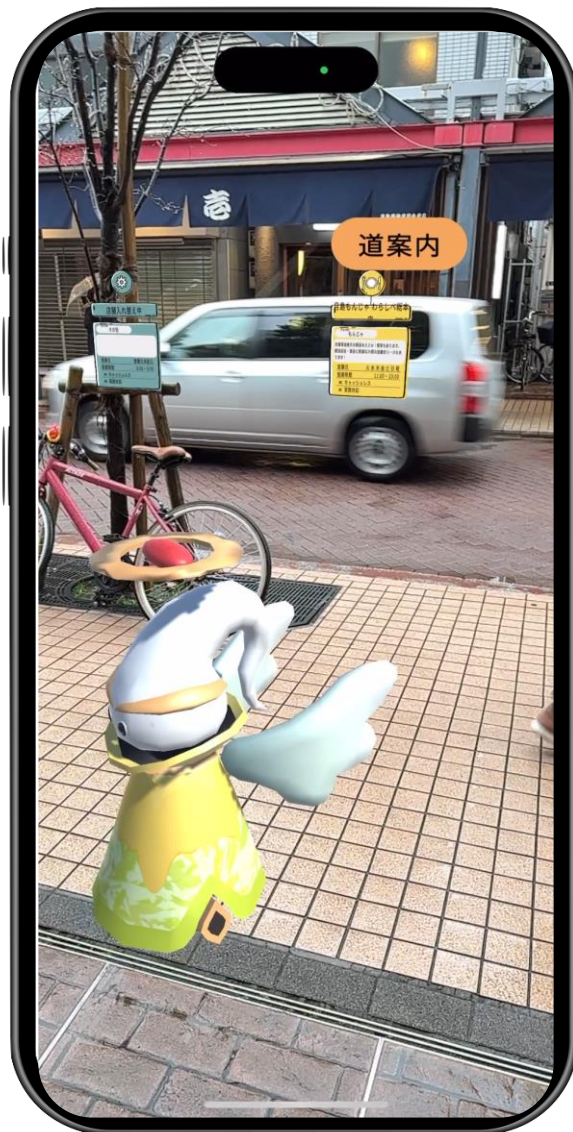
ARCADE

西仲通り商店街のためのARアプリ
自分専用の「まち歩き」ガイドが商店街を案内

- 各店舗の情報表示
- まち歩きツアー機能
- ガイドがまちの説明をする機能
- 道案内

PLATEAU都市モデルを使用





開発方法

- PLATEAU都市モデル
- Unity
- XCode
- Google Geospatial Creator for Unity
- Googleスプレッドシート

地域の方々の声を直接アプリに反映

Googleスプレッドシートに地域の情報を入力することで、すぐにアプリに反映をします。観光客にリアルタイムでまちの魅力を伝えることができます。



店の関係者

- 店の名前
- 店のジャンル
- 店の説明
- 店に関連する写真
- その他店の情報
- 店の場所



地域の住民など

- まちの魅力
- まちでの暮らし
- まちの歴史
- まちの文化 習慣
- おすすめの場所

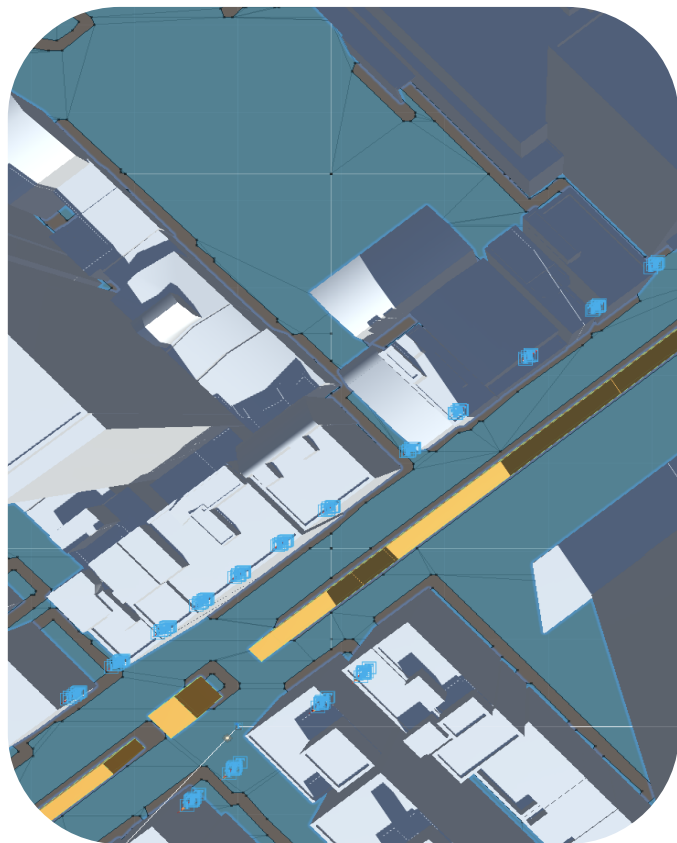


Googleスプレッドシートに入力

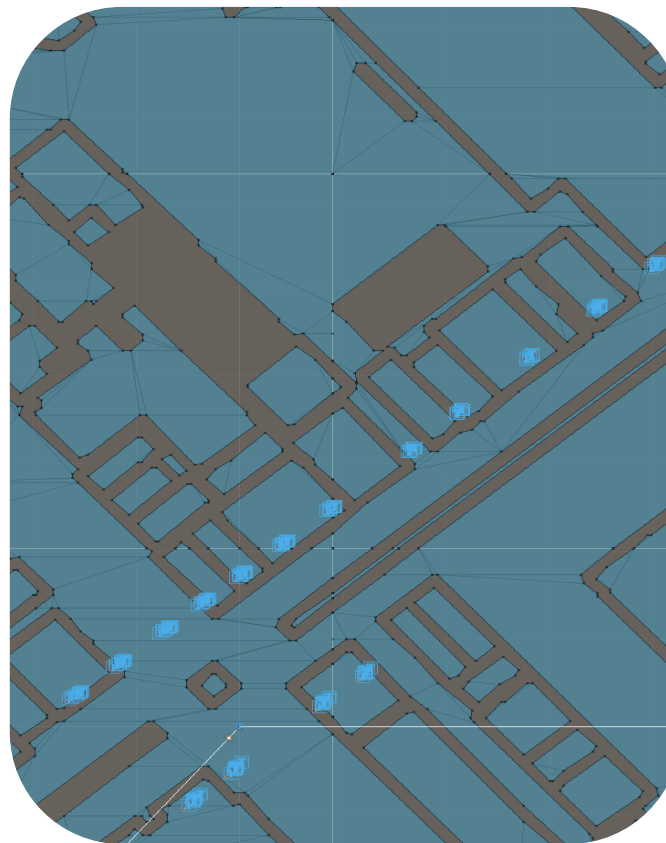


PLATEAU都市モデルで道案内システム

「さがす」タブ・「ツアー」タブの案内開始ボタンを押すことでキャラクターが目的地まで案内を行います。
ここでは、PLATEAU都市モデルを用いてNavmeshを作成しています。



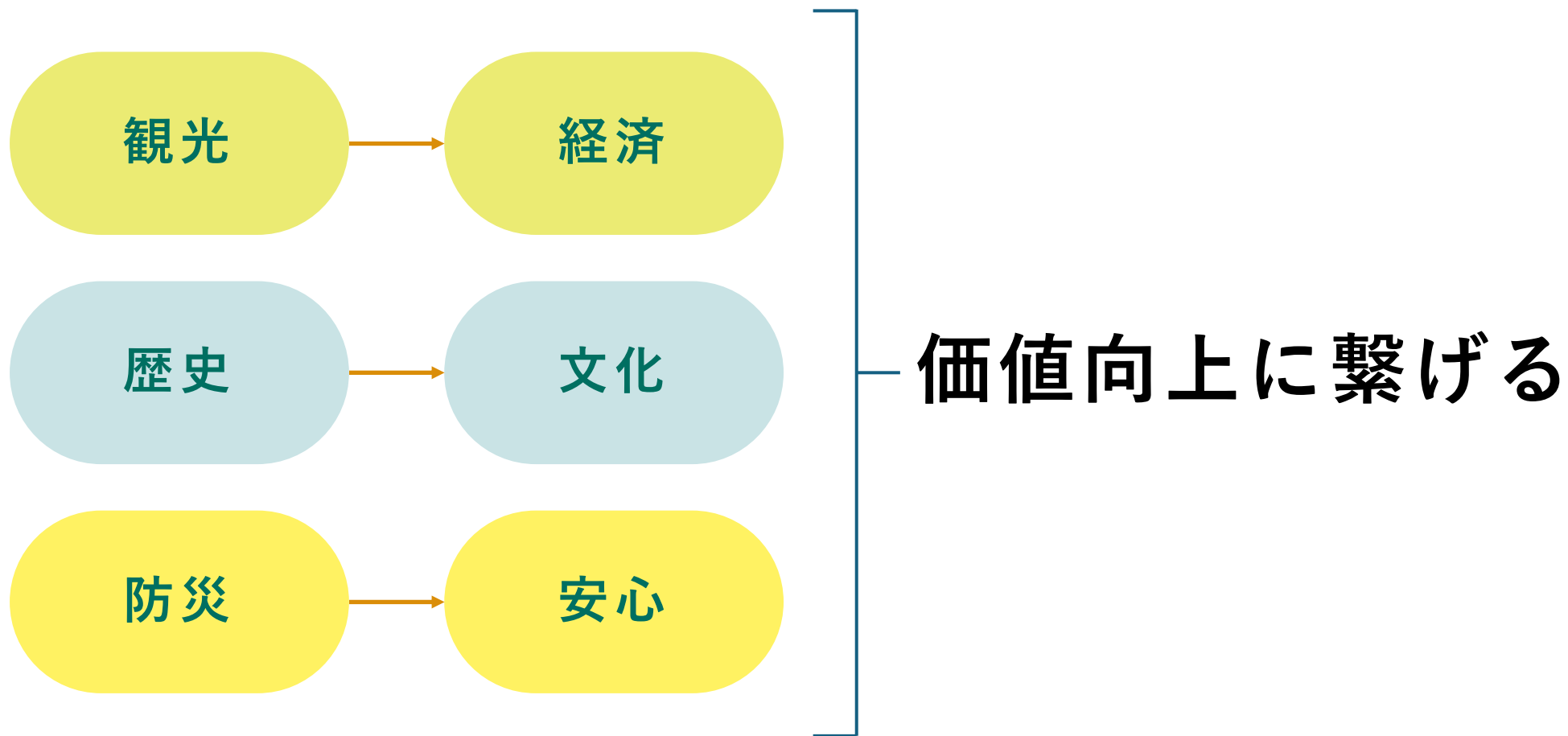
PLATEAU都市モデル



Navmesh

PLATEAU × まち歩きで地域の魅力向上を図る

3D都市モデルを利用して道案内機能を作成することで、少ないコード量で簡単にアプリの実装ができます。また、都市モデルに含まれる属性情報を使い、道案内以外の機能の実装も行えるなど、今後の可能性も広がるため、今回PLATEAU都市モデルを利用しました。



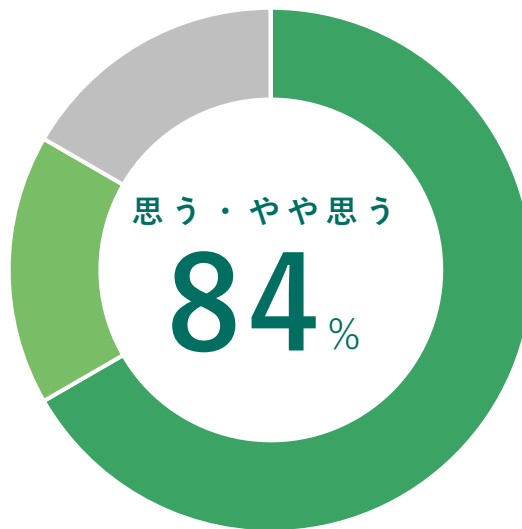
奥日光のまち歩きアプリ

まち歩きアプリの導入を検討中である奥日光地域で行ったアンケートからも、まち歩きアプリの関心は非常に高いです。

まち歩きアプリを導入することにより、観光客にさらに奥日光の魅力を伝えることができますか？

自然に触れ合いながら
まち歩きをしてほしい

奥日光のファンになって
頂き、滞在時間を長くし
てディープな興味を持っ
て頂き、リピートして欲
しい



■ 思う	67%
■ やや思う	17%
■ どちらとも言えない	17%
■ やや思わない	0%
■ 思わない	0%

自然と歴史・文化・食を
中心に巡ってほしいです。
その中で「後世に伝えたい
事」を学んでほしいと思
います。

CONTACT



@solar_2326



sorahanamoto0319@gmail.com