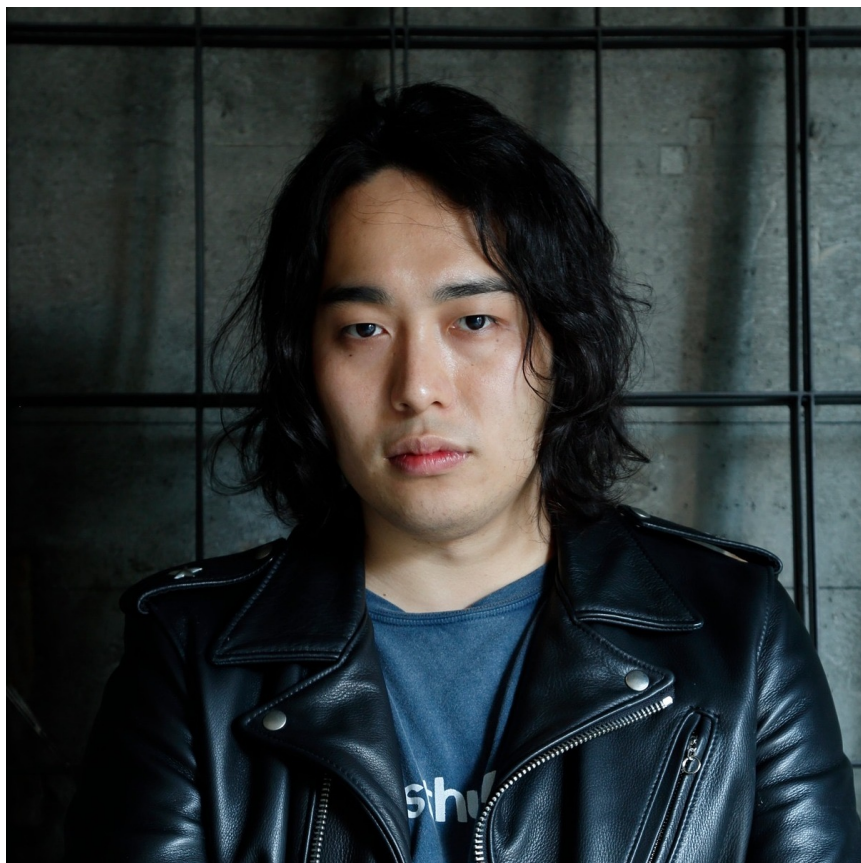


Plateau Users' Summit発表 | 2023年11月27日

3D都市モデル／デジタルツインへの期待と課題感

scheme verge株式会社

自己紹介



嶂南達貴 | Tatsuki Yamanami

scheme verge株式会社 代表取締役

2015年に東京大学都市工学科卒業後、東大発オンラインメディア「UmeeT」や駒場のコワーキングスペース「KOMAD」の立ち上げや、長距離ライドシェア事業のグロースハックに関わる。

2016年、内閣府SIP等における自動運転の社会受容性調査活動への参加をきっかけに、次世代技術による新たな都市像を構想。

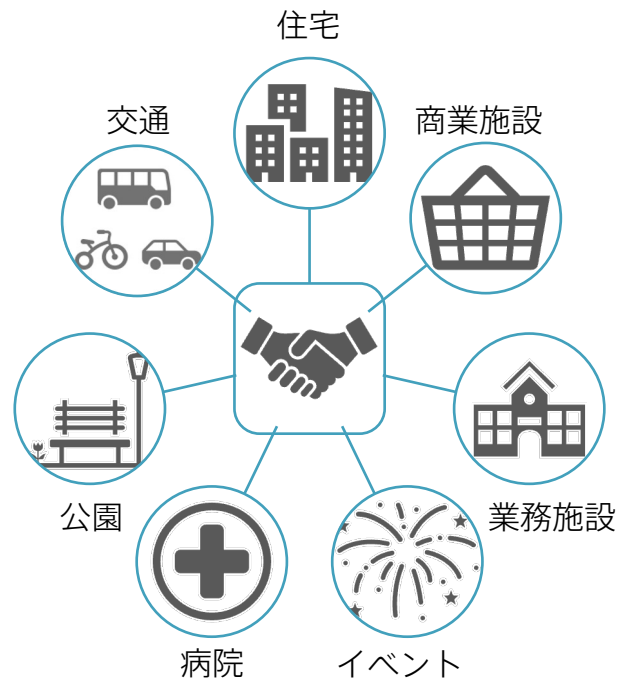
AI・機械学習や文化人類学など異なる専門知見を取り入れ、市場・顧客起点での都市開発を実現すべくscheme verge株式会社を2018年設立。

事業目的：横断的連携によるまちづくりの促進

デジタルも活用して
横断的に連携

まちづくりを促進

(=効率化・課題解決・インパクト向上)

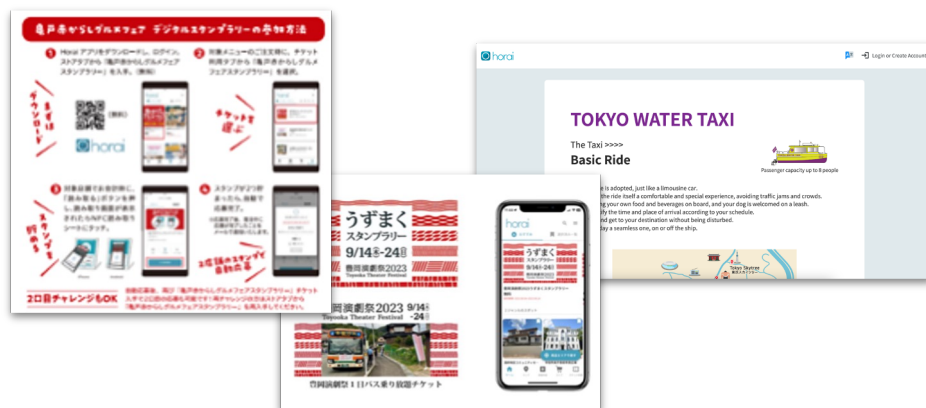


- コラボレーションによる地域ブランドの創造・向上
- MDやテナントミクスなど施設マーケティングの改善
- 異業種サービス同士の送客効果の促進と可視化
- 来街客の体験ジャーニーの可視化
- 移動の足など来街者・来訪者の課題解決

事業内容：来街者・来訪者サービスのDX

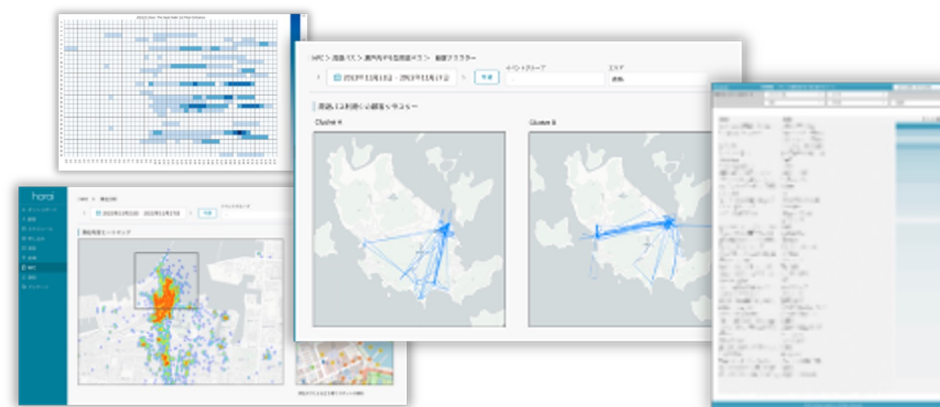
都市・地域における顧客接点のDX

- ・ デジタルでのパッケージ型施策造成
- ・ EC対応の難しい都市コンテンツの電子化



データに基づく運用改善・提案

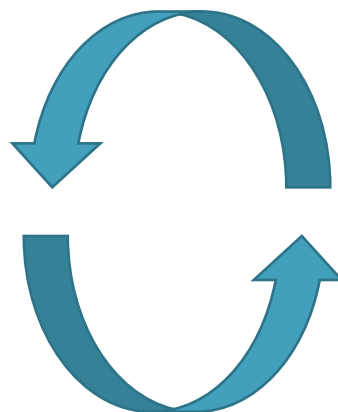
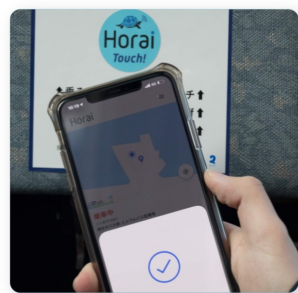
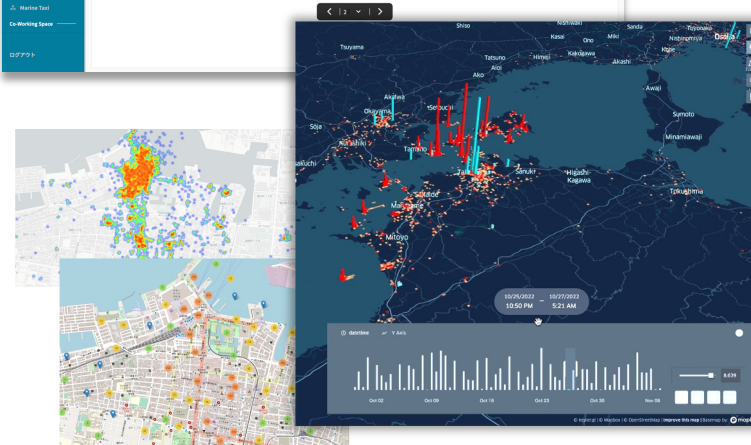
- ・ 人流・認証履歴等の解析・クラスタリング
- ・ 解析結果に基づくターゲティング・自動化



中核サービス：「Horai エリアマネジメント」

＜エンドユーザ側＞
App/Web + タッチポイント

＜都市運営側＞
管理画面 + データ解析

A screenshot of the Horai management dashboard. It features a table with columns for reservation type, location, reservation status, reservation date, and reservation time. The table lists various reservations, such as 'Horai 1st Area 10th St. 1st' and 'Horai 2nd Area 10th St. 1st'. The interface includes a search bar and a '予約状況' (Reservation Status) filter.

豊岡演劇祭での地域経済効果の促進・可視化

効果



豊岡演劇祭1日バス乗り放題チケット



- 来場者の周辺地域での消費促進
 - 地域通貨の活用にも影響
- 来場者の行動パターンをデータで可視化
 - 観劇購入量との相関性を可視化

以下をHorai上で実施

- バス1日乗車券
- 観劇チケットとのID連携
- 地元で使えるクーポン提供
- スタンプラリー

商業施設やMICE、空港なども

大型商業施設と地元エリア連携の
グルメイベントのデジタル対応



海のモビリティとMICE、商業施設を
パッケージ化し東京沿岸エリア活性化



多数の観光事業者と連携した
空港利用者向け周遊クーポン造成



▶ 施設やその商圈地域を活性化する施策をデジタル化し、
移動と滞在にかかわるお客様の行動を改善・可視化

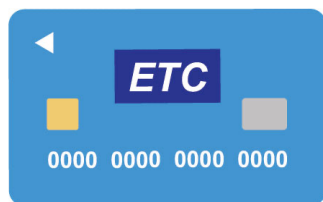
「Horai」を核とした都市のデータ連携

ビル関連システム：ビルOS、月額会員システム、スマートロック、人流カメラ…

交通関連システム：ETC、交通ICカード、MaaS APIs…

生活関連システム：ポイントカード、LINE（準備中）…

などと連携可能なデータ基盤を整備



データ連携の充実に向けた研究開発

スマートビル x エリア活性化

人の行動履歴等、人流データ活用によるスマートビルを中心としたにぎわい創出
および地域の活動意欲活性化検証事業

清水建設株式会社、scheme verge株式会社

事業概要

- 新築・中小規模のビルを題材とし、複合ビル内外の人流データと周辺地域情報の活用により、スマートビル内外の商業施設の利用促進と地域活性化を目指す。
- 清水建設のビルOSとscheme vergeの人流解析プラットフォームを連携し、解析結果に基づいたターゲティング情報を、ビルアプリや街アプリ経由でリアルタイムに提供。商業施設の利用促進状況を評価・検証する。

事業イメージ **課題感**・ポストコロナの経済情勢において地域経済の回復鈍化
・オフィス需要が減少している



清水建設様と協業（NEDO事業）

入居者データ解析との連携

scheme verge、スマサポ&東京大学不動産イノベーション研究センター（CREI）との共同研究スタート。

入居者アプリ「totono」蓄積の入居者データを解析し、住宅領域におけるAI活用・新サービス創出を目指します。

scheme verge株式会社

© 2023年9月20日 11時00分



scheme verge株式会社（本社：東京都文京区 代表取締役CEO：峰南 達貴、以下「scheme verge」は、株式会社スマサポ（本社：東京都中央区 代表取締役 CEO：小田 慎三、証券コード：9342、以下「スマサポ」）および東京大学不動産イノベーション研究センター（CREI）（東京都文京区 機構長：柳川 龍之、以下「CREI」）と共同で入居者アプリ「totono」を起点とするデータ活用についての研究を開始します。

入居者アプリ「totono」に蓄積されるビッグデータを活用し、不動産管理会社と入居者のコミュニケーションから得られる相関関係や傾向分析により、不動産管理業務における業務効率化や負担軽減につながる仕組みの構築等に向けて研究を行います。

本研究を通じて、不動産管理会社に対して適切な賃貸住宅運営のための情報提供や、集合住宅に住まう人のくらしの利便性向上、不動産業界全体の働き方の改善を目指します。



scheme verge
the next generation urban developer without land acquisition

スマサポ様・東大CREI様と共同研究



応用事例① – 自動運転 x 高級リゾート開発（栃木県那須町）

自動運転バスを用いた別荘地での消費拡大・体験価値向上

国土交通省 令和4年度「地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転実証調査事業）」採択

■ 目標とするビジネスモデル



別荘サービス

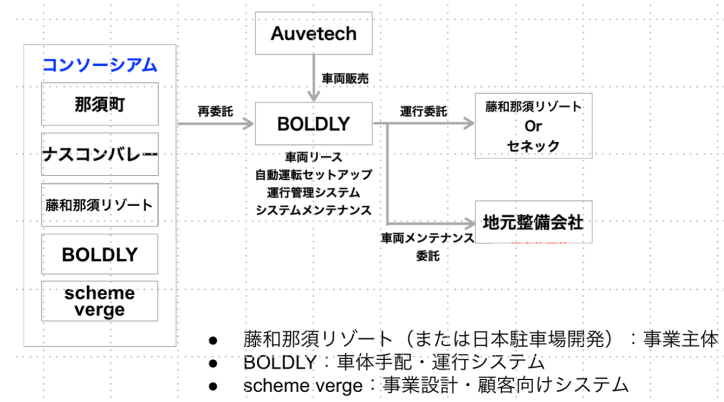


24時間モビリティ



夜間クーポン

■ プロジェクトの座組み



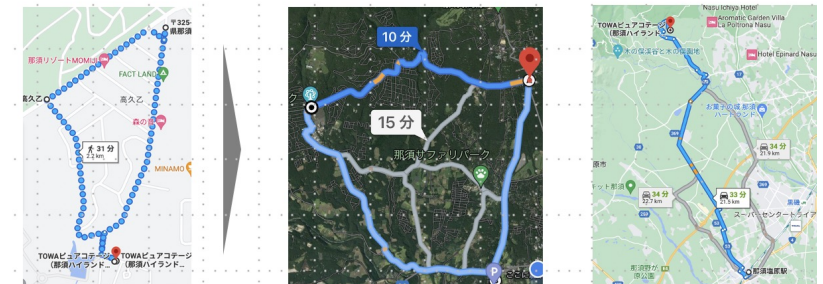
■ 事業着手方針：別荘地から着手・拡大



- ・ タクシー料金レベルの収入確保
- ・ 運転代行業者不足問題の解決
- ・ 別荘地の消費活性化・価値向上



MNCで住民向け料金も



2023年度：簡易な実証

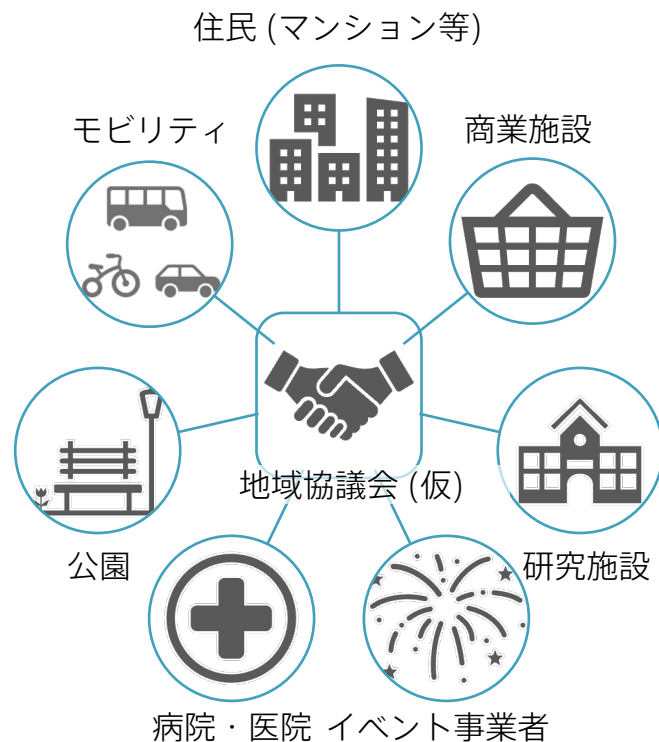
将来的にはLevel4で3市町連携のまちづくりへ広げる

応用事例② - 自動運転 x スマートシティ (千葉県柏市) : 自動運転サービスの恒久運用に向けた目的地連携型の交通需要調査

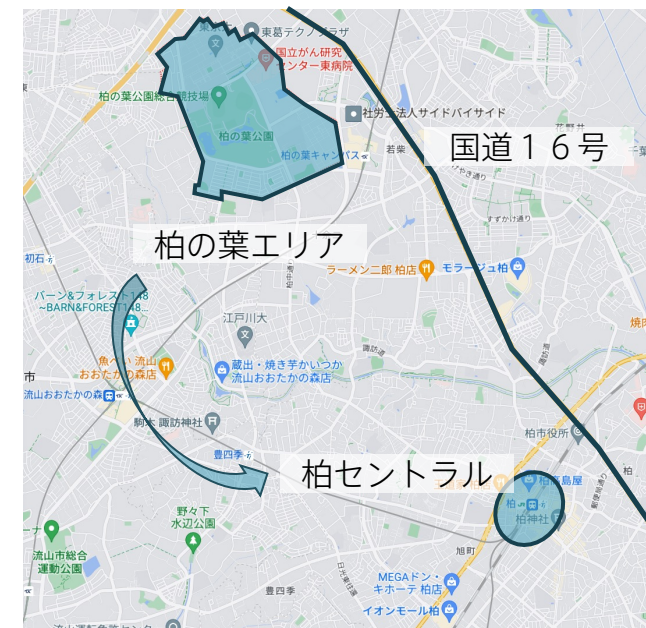
Step 1



Step 2



Step 3



- 狙い：交通と目的地の連携
- 柏ITS推進協議会として実施
- 将来に向けた有用性検証・データ収集

- 狙い：エリア一体でのビジネスモデル構築
- ITSに限定しない地域連携向けの協議会
- 地域一体での移動（トリップ）活性化へ

- 狙い：取り組みエリアの拡大
- 柏セントラルエリアへの横展開
- 国道16号等含めた広域での課題解決

3D都市モデル／デジタルツインへの期待

- 順当な期待値としては、空間把握能力を上げる必要のある新モビリティ関連。
 - 自動運転の運行設計領域（ODD）検討に活用できないか。
 - 自律エアモビリティを含めた都市設計に活用できないか。
 - とはいえ、なくても困らないものも多い可能性。

- 半信半疑の期待（こっちがメイン）は、1次元増えることで空間価値の評価が変わること。
 - まずはP o I 情報・ユーザ生成情報（SNS・地図アプリの投稿等）のPlateau紐付け
 - ・ 店舗レビューや人流情報等を組み合わせて、ビル・エリア全体の評価など可能性。
 - ここは各サービスバラバラではなく、協調領域をつくれる可能性がありそう。
 - とはいえ、新たな評価手法を誰がつかうか？
 - ・ どうマーケットや国の制度に反映させるか？

3D都市モデル／デジタルツインへの課題感

- 地方部・観光地では大雑把な人流クラスタリングでも十分有用性が出てしまう。
 - 2次元のGISで十分できることが多い。
 - GISでもできたが、わざわざやる価値がなかったことも多い。
- 都市運営の改善・自動化には、可視化より指標設定に基づく解析の方が有用。
 - 指標の作成手法は考えたいが、ここは産官学の方々と連携したい。
 - ・ 国内だけでなく、海外へ適応できるような枠組みをつくりたい。
 - ・ SUとしては海外も狙えるテーマをやりたい。
 - そもそもまちづくりそのものの根本的な精度・スピードを変えるには？
 - ・ ユーザ個々人や群衆の課題を把握する仕組みが必要

おまけ：デジタルツインに関する将来論点

車の自動運転の枠組み

認知・判断・制御

の応用ができないか？

- 認知：ここの精度はPlateauで上がっている。
- 判断：プランナー目線に限定？
- 制御：ITS以外はほぼ未開拓？

▶車のマルチコントロールパネル、あるいは、コンピュータのマウス／カーソルのような、**tangibleな都市の制御システムが必要か。**



自動運転の普及した未来の都市運営像
(南・安富・嶂南, 2018)