

令和5年10月10日

国立大学法人広島大学
あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
広島電鉄株式会社

**広島大学とあいおいニッセイ同和損保の共同研究の一環で
交通版デジタルツインの実現に向けた実証実験を行います
～広島県内で参加者募集中！スマートフォンがあれば参加可能です！～**

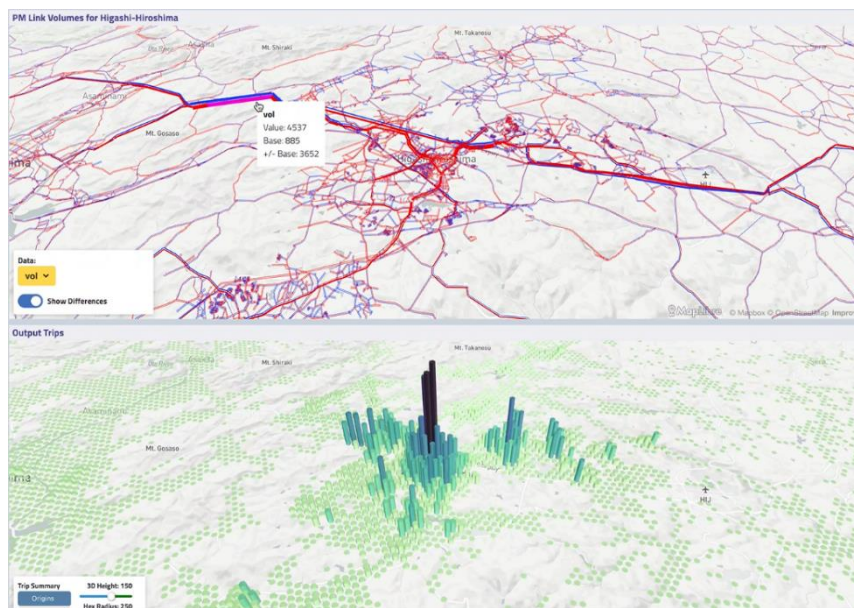
情報提供

国立大学法人広島大学（学長：越智 光夫、以下「広島大学」）は、MS&ADインシュアランスグループのあいおいニッセイ同和損害保険株式会社（代表取締役社長：新納 啓介、以下「あいおいニッセイ同和損保」）と、2021年度からMaaS、スマートシティ、カーボンニュートラルの実現に向けた共同研究（以下、「共同研究」）を行っています。

このたび、共同研究の一環として交通版デジタルツイン※の実現に向けた実証実験を行うこととなりましたのでお知らせいたします。交通版デジタルツインの実現により、県内の様々な交通課題の解決等も期待されるため、ぜひ、実証実験のご参加、ご検討をよろしくお願いいたします。

※デジタルツイン：IoT や AI、AR などの技術を用いてリアルな空間をバーチャルで再現し、様々な条件下で将来を予測する新しい技術です。交通版デジタルツインでは、自動車、公共交通、自転車、歩行者などの条件を組み合わせ、交通状況を再現することで、交通渋滞や交通事故の発生予測、都市計画や災害時の被害想定、交通網の効率化によるカーボンニュートラルの実現等、様々な分野への応用が期待されます。

【参考】交通版デジタルツインの開発に向けた広島大学の取り組み



開発中の東広島市版交通シミュレータ（イメージ図）

1. 背景

現在の地域交通における課題は、交通渋滞や公共交通機関の効率化、交通事故削減、環境負荷等が挙げられます。都市部では人口の集中により渋滞が増え、排出ガスや騒音による環境問題が深刻化している一方で、地方では地域住民の高齢化や少子化により公共交通手段の縮小や削減の懸念も指摘されています。これらの課題に対応するためには、効率的な公共交通機関の整備、交通管理技術の導入、持続可能なモビリティの促進等が挙げられていますが、検討段階においては交通版デジタルツインの活用が注目されており、その精度を高める研究開発が重要視されています。

広島大学とあいおいニッセイ同和損保は 2021 年 6 月より共同研究を開始し、これまでも自治体や県内外の企業の協力を得て観光 DX の実現等、様々な課題に挑戦してきました。今年度は、交通版デジタルツインの開発、およびその精緻化に向け、携帯位置情報データを用いた実証実験を行います。

2. 交通版デジタルツインの実現に向けた実証実験の概要

研究題目	携帯位置情報データを用いた交通版デジタルツイン（交通シミュレーションモデル）の改良に関する研究
研究概要	広島大学は、今回の実証実験を通じ交通版デジタルツインの開発・精緻化を目指します。具体的には、国や自治体が保有する統計データに加え、地域の方の携帯位置情報を活用することで人の行動パターンの再現性を高めることを構想しています。
実証実験の目的	1. 携帯位置情報を活用した交通版デジタルツインの精緻化 2. 精度の高い交通版デジタルツインを製作する際の要件及び手順整理
実証実験概要	実施期間：2023年10月20日～2023年11月9日 実施概要：別紙のとおり
研究者	・国立大学法人広島大学 大学院先進理工系科学研究科 教授 藤原 章正 ・国立大学法人広島大学 大学院先進理工系科学研究科 教授 力石 真
協力企業団	ひろぎんエリアデザイン株式会社、広島電鉄株式会社、 あいおいニッセイ同和損害保険株式会社、他 ※協力団体・企業には交通版デジタルツインの社会実現にむけたアドバイスや実証協力等をいただきます

※本取組へのご質問、取材などのご連絡は＜本件に関するお問い合わせ先＞に記載の広島大学 力石教授までお願いします

3. 今後の展開

本実証実験から得られる知見を活用し、携帯位置情報が交通版デジタルツインに与える影響（精緻化）、また、精度の高い交通版デジタルツインを制作する際の要件、手順を明らかにしていきます（結果については今後の学会等で発表予定）。

また、交通版デジタルツインを活用し、県内の様々な交通課題の解決策を提案する等、協力企業・団体とともに「レジリエントで持続可能な社会」の実現に貢献します。

【お問い合わせ先】

あいおいニッセイ同和損害保険株式会社 広島支店 地域戦略室 室長 繁 雅浩 電話 082-243-6893 メール masahiro.sige.2@aioinissaydowa.co.jp 国立大学法人広島大学 大学院先進理工系科学研究科 教授 力石 真 電話 082-424-4693 メール chikaraishim@hiroshima-u.ac.jp 国立大学法人広島大学 オープンイノベーション本部 特命教授 若狭 弘幸 電話 082-424-4303 メール hwakasa@hiroshima-u.ac.jp

発行枚数：A4版 3枚（本票含む）



調査参加者募集！

～広島県内在住の方が対象となります～

広島大学・交通工学研究室では，MaaS，スマートシティ，カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを加速するための解析プラットフォームの開発を進めています。開発に必要なGPS移動履歴データを収集する調査にボランティアでご参加くださる方を募集しています。

調査への参加はこちらから：



<https://forms.office.com/r/kVwtbRn3eX>

リンク先の調査期間は10月10日からとなっておりますが、本チラシをお持ちの方は20日からご参加ください。

行動の観測期間は
**2023年10月20日～
11月9日**です。一部の期間のみでもご協力いただければ幸いです。

調査目的：本調査は，あいおいニッセイ同和損保と広島大学が共同で開発するアプリ「Moove HIROSHIMA」を用いて皆様のGPS移動履歴を取得させていただき，交通シミュレーションモデルの改善に役立てることを目的とした調査です。本交通シミュレーションモデルは，カーボンニュートラル達成に向けた種々の施策を検討するために利用することを想定しています。

調査内容：上記QRコードからフォームに回答いただいた後，アプリ「Moove HIROSHIMA」（iOS: リンク挿入予定; Android: アプリリンク挿入予定）をインストールしていただき，日々の移動履歴を観測します。行動履歴の観測期間は2023年10月10日～11月9日ですが，一部の期間のみでもご協力いただければ幸いです。アプリをインストール後にしていただく操作は特段ございませんが，本アプリの位置情報の利用を常に許可してください。11月9日を過ぎましたら，アプリをアンインストールしていただき，調査終了となります。

注意事項：未成年（18歳未満）の方は本調査に参加できません。

調査実施期間中，いつでも同意を撤回し調査への協力を中止することができます。何かご不明な点やご質問がございましたら，問い合わせ先（E-mail: surveyhiroshima@ml.hiroshima-u.ac.jp 研究責任者:力石）までご連絡ください。