

2019年9月20日

久留米工業大学 プレスリリース

「福岡空港における福祉インテリジェントモビリティシステム実証試験」

久留米工業大学は協力団体・企業（下記参照）とともに、高齢や障がいなどで移動に不安を感じる方々がいきいきと社会で活躍することを支援する、新たな「福祉インテリジェントモビリティシステム（以下、WIMS）」の社会実装を目指し、全国各地で実証試験とデモ走行を重ねてまいりました。このたび、福岡空港の国内線ターミナルビル内で実証試験を行わせていただける運びとなり、下記日程で実施いたします。

■福祉インテリジェントモビリティシステム：WIMS

久留米工業大学が産学官連携で研究開発を進めてきた福祉分野にフォーカスしたインテリジェントモビリティシステムです。介護福祉団体の利用者データベースと連携して、利用者の状況に応じて最適な行動とルートを提案し、自動運転で目的地まで案内します。

WIMSは様々なモビリティ（電動車いす、搬送台車など）に搭載可能で、利用者のQOL向上はもちろん、人材不足に悩む介護施設や空港の福祉サービス負荷を軽減し、超高齢社会を支える新たな福祉サービスの一つとして Society 5.0*の実現に貢献します。

介護福祉施設や空港、公共施設などで実施する実証試験で課題抽出とシステム改良を重ね、3年後の一部エリアでの社会実装（モニター導入）を目指します。

*：内閣府の第5期科学技術計画で我が国の未来社会の姿として提唱されたもの

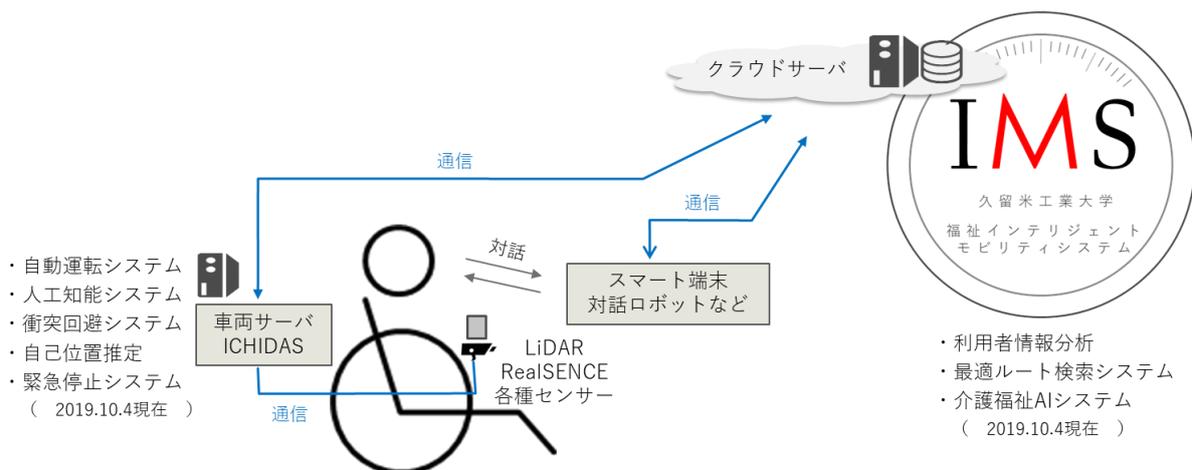


図1. 福祉インテリジェントモビリティシステム構成図
(2019.10.4 現在のもの。今後変更の予定あり)

■試験日時

2019年10月4日（金）21:00

■試験エリア

福岡空港

- (1) 制限区域（出発保安検査通過後のエリア）
- (2) 非制限区域（出発保安検査前のエリア）

■試験概要

- (1) 制限区域（南エリアを予定）

- ①フライトインフォメーション前で利用者がモビリティと対話で搭乗便を確認。
- ②搭乗ゲートまでモビリティが対話しながら自動運転で案内します。
- ③モビリティが無人でフライトインフォメーション前に戻ります。



図2. 制限区域内の移動イメージ

- (2) 非制限区域（出発保安検査場／南を予定）

（非制限区域での試験は時間の都合で割愛することがございます。）

- ①アクセスプラザ（2F）で利用者がモビリティと対話で搭乗便を確認します。
- ②適切な出発保安検査場（南を予定）に自動運転でご案内します。



図3. 非制限区域の移動イメージ

■協力団体

1. 文部科学省 : 私立大学研究ブランディング事業研究支援
2. 福岡県 : 研究開発支援、実証試験場所提供など
3. 久留米市 : 実証試験場所提供、広報協力など
4. 介護福祉団体 : システム開発および実証試験協力
 - ①久留米市介護福祉サービス事業者協議会
 - ②福祉住環境アソシエーション
 - ③ユニバーサルデザイン推進協議会
 - ④福祉住環境ネットワークこうち
 - ⑤(久留米) 楠病院、素王福祉会 ほか
 - ⑥(大分) 太陽の家、明野中央病院
 - ⑦(宮崎) スマイリングパーク
5. (一社) EMoBIA : 社会実装推進協力
6. 久留米商工会議所 : 地域企業との技術開発連携推進

■協力企業

1. 株式会社三菱総合研究所 : 社会実装推進統括
2. 株式会社コンピュータエンス研究所 : WIMS 開発
3. 株式会社 NTT ドコモ : 対話型 AI サービスの提供、技術協力
4. 株式会社ゼンリンデータコム : ルート検索システム技術協力
5. ダイハツ工業株式会社 : 研究推進協力
6. 株式会社日立産機システム : デジタルマップ 自己位置推定システム ICHIDAS 技術協力
7. 株式会社福山コンサルタント : 社会実装推進協力
8. SuNDAS : ICHIDAS 技術協力

本件に関するお問い合わせ

久留米工業大学

インテリジェント・モビリティ研究所 所長

交通機械工学科 学科長

WIMS プロジェクトリーダー

東 大輔 (Daisuke AZUMA)

TEL: 0942-22-2345、FAX: 0942 21-8770

「 補足資料 」

■プロジェクト背景

今回の実証試験は本学が文部科学省から採択された私立大学研究ブランディング事業「先進モビリティ技術で多様な人々が能力を発揮できる、Society 5.0 に基づく「いきいき地域づくり（下図参照）」の計画に基づいて実施するものです。

内閣府が推進する、全ての人々が快適で活力に満ちた質の高い生活を送れる人間中心の社会「Society 5.0」は、先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、イノベーションから新たな価値が創造されることで実現されます。建学の精神を「人間味豊かな産業人の育成」とする本学は、「介護」分野の課題解決に注目し、「Society 5.0」に基づいて強みである「自動車工学」に「人工知能」「自動運転」「IoT」を融合した先進モビリティ技術で福祉サービスに新たな価値を提案し、多様な人々がその能力を発揮して笑顔でいきいきと暮らせる社会の実現に貢献したいと考えています。



■本件に関する久留米工業大学のこれまでの取り組み（抜粋）

- 2015年11月：インテリジェント・モビリティ研究所を設立
- 2017年8月：久留米市役所でAI対話型自動運転車いす「パートナーモビリティ」初走行
- 2017年12月：久留米市内介護福祉病院「楠病院」で実証試験
- 2017年12月：福岡モーターショー2017で実証試験（協力：福岡県）
- 2018年2月：久留米商店街（公道）で実証試験（BS-TBS全国放送、協力：久留米市）
- 2018年3月：福祉住環境サミット（大阪）で講演とデモ走行
- 2018年5月：ASIA-PASIFIC International ITS Forum 講演とデモ走行
- 2019年1月：久留米市役所内での実証試験（大久保市長試乗体験）
- 2019年2月：ヨコスカ スマートモビリティチャレンジ2019 講演と実証試験

■福祉インテリジェントモビリティシステムの社会実装で目指すもの

- （1）スマートモビリティで介護福祉にイノベーションを
 - ・介護者（家族）に遠慮せずに外出できる福祉サービス
 - ・介護従事者の負荷を下げる先進介護支援サービス

- （2）明るい福祉（高齢）社会を創る
 - ・移動困難者が能力を活かしていきいきと活躍できる、あたりまえの社会を創る
 - ・高齢者の知的スキルを活用した新事業を創出する

以上