

入居者の館内移動を支援する「対話型 AI 自動運転車いす」導入のお知らせ

社会福祉法人 スマイリング・パーク（理事長：山田一久）の特別養護老人ホーム ほほえみの園は、久留米工業大学（学長：今泉勝己）が協力企業・団体とともに開発を進めているインテリジェントモビリティシステムを搭載した「対話型 AI 自動運転車いす」を2020年11月27日（金）から導入します。CNN型人工知能とAI対話機能を搭載した「対話型 AI 自動運転車いす」が福祉施設に導入されるのは国内初です。

社会福祉法人スマイリング・パークは、利用者が安心、安全、快適に過ごせるよう、最新テクノロジーの導入を積極的に進めてまいりました。このたび、かねてより研究開発に協力をしてきた久留米工業大学の「対話型 AI 自動運転車いす」の一部サービスを導入し、移動に不安を感じている利用者の健康的な生活を支援します。

本サービスは、対話で行き先の相談と指示ができ、IT 機器に不慣れな方でも簡単に利用できるのが特徴です。また、自動運転車いすの位置は常にクラウドで見守り続けており、利用者が呼べば直ちに最寄りのスタッフが駆けつける安心・安全なシステムです。

本サービスで移動中の不安や労力を軽減すると、利用者は目的地での活動に注力できるようになります。より気軽に、積極的に活動し、笑顔で健康的な生活を送って頂くことが我々の願いです。

■導入日

令和2年11月27日（金）

令和2年11月27日（金）午後1時00分からメディア向け説明会を実施します。

（ご参加の際は、感染症対策のため、事前にご連絡いただければ幸いです。）

■導入施設

特別養護老人ホーム ほほえみの園

■お問い合わせと取材のお申込み

特別養護老人ホーム ほほえみの園 担当 谷 みどり

電話 0986-45-3351 メール hohoemi2002@smilehohoemi.com

久留米工業大学 インテリジェントモビリティ研究所 東 大輔

電話：0942-22-2345 メール：azuma@kurume-it.ac.jp

■インテリジェントモビリティシステム：IMS

久留米工業大学を中心に下記の産学官連携チームで開発を進めている、医療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。利用者の状況に応じて最適な行動とルートを提案し、対話指示による自動運転で利用者を目的地まで案内します。

すでに全国各地のイベント会場や医療機関、介護福祉施設、空港、公共施設などで実証試験を進めており、課題抽出とシステム改良を重ねています。

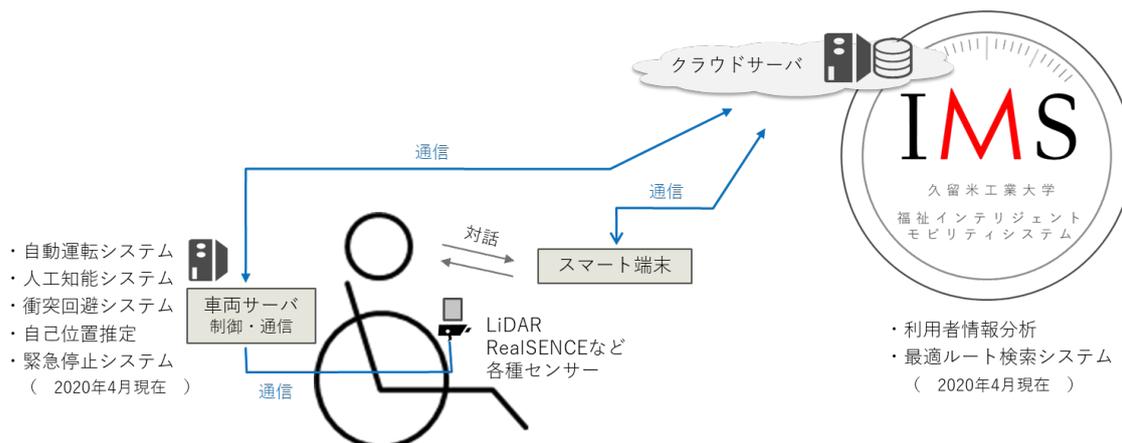


図 1. インテリジェントモビリティシステム（IMS）構成図

■IMS 協力体制

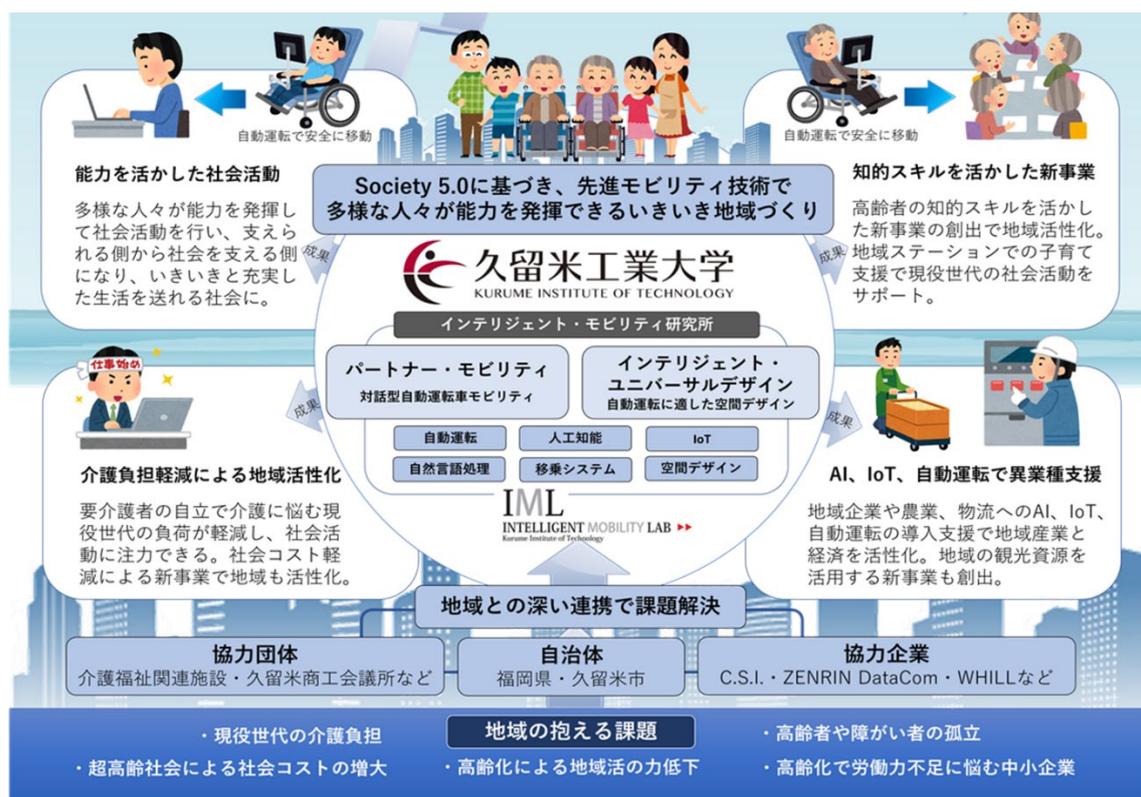
1. 久留米工業大学 : プロジェクト統括
2. 株式会社三菱総合研究所 : 社会実装推進統括
3. 株式会社コンピュータサイエンス研究所 : 統合システム開発
4. 株式会社 NTT ドコモ : 対話型 AI サービスの提供、技術協力
5. 株式会社日立産機システム : デジタルマップ自己位置推定システム ICHIDAS 技術協力
6. 株式会社ゼンリンデータコム : ルート検索システム技術協力
7. デンソー株式会社 : 技術協力
8. ダイハツ工業株式会社 : 研究開発協力
9. 国立研究開発法人 情報通信研究機構 : 研究開発協力
10. WHILL 株式会社 : 研究開発モデル WHILL Model CR の活用
11. 久留米市介護福祉サービス事業者協議会 : スーパーバイザー、介護団体との連携
12. 熊本赤十字病院 : 医療、防災、モビリティ分野に関する技術協力
13. 社会福祉法人 スマイルリング・パーク : スーパーバイザー、研究開発協力
14. 三井住友海上火災保険株式会社 : 保険等に関する協力
15. MS&AD インターリスク総研株式会社 : リスク調査協力

「 補足資料 」

■プロジェクト背景

今回の実証試験は久留米工業大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）」の事業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。



■これまでの主な取り組み

- 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」初走行
- 2017年12月：久留米市内介護福祉病院「楠病院」実証試験
- 2017年12月：福岡モーターショー2017実証試験（福岡県から招待出展）
- 2018年2月：久留米商店街（公道）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）講演およびデモ走行
- 2018年5月：ASIA-PASIFIC International ITS Forum 講演およびデモ走行
- 2019年1月：久留米市役所実証試験（大久保市長試乗体験）
- 2019年2月：横須賀スマートモビリティチャレンジ2019（招待出展）
- 2019年10月：福岡空港実証試験
- 2019年12月：福岡モーターショー2019実証試験（福岡県から招待出展）
- 2020年1月：東京オートサロン実証試験（幕張メッセ、主催者から招待出展）
- 2020年2月：横須賀スマートモビリティチャレンジ2020（招待出展）
- 2020年4月：熊本赤十字病院との共同研究開発を開始
- 2020年7月：西鉄サンカルナ久留米での実証試験
- 2020年11月：NTTドコモと5Gを活用した自動運転車椅子に関する覚書締結

以上