

目的

- 地域課題の解決や持続性確保に向けて、地産地消エネルギーを活用したEV自動運転バスの公道走行試験等を実施し、環境負担の少ない新たな交通サービスの提供を目指す。

背景・課題

- 農村地域での電気や地域交通等の生活インフラの維持が困難
- MaaSの社会実装による交通弱者の救済や地域住民のウェルビーイング向上を目的としたサービス提供、新たな雇用創出の検討
- 地産地消エネルギーを活用したEVバス充電の低炭素化の効果検証

事業のポイント



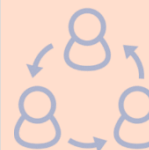
- ✓ 降雪期における太陽光発電と温泉ガスを燃料としたマルチ燃料エンジンで発電した電力をEVバスの充電に活用
- ✓ 再生可能エネルギーと地産地消エネルギーを活用した自律型ナノグリッドからの電力供給

期待される効果



- ✓ 地産地消エネルギーを利用したMaaS実装により、環境負担の少ない交通サービス等の実現を図る
- ✓ CO2排出量削減効果を算出し、地域産業の低炭素化や脱炭素社会への貢献を図る

推進体制



地産地消エネルギー推進コンソーシアム

- ・東光電機工業株式会社
- ・株式会社マクニカ
- ・エミプラスラボ合同会社
- ・株式会社はまなすインフォメーション
- ・岩見沢市

概要

①EV自動運転バスの(冬道)公道走行

- ・IoTセンサー等を搭載したEV自動運転バスの公道走行を降雪期に特別豪雪地帯の岩見沢市北村地域で実施
- ・EV自動運転バスの実証実験で取得したデータの分析、オープン化・利活用を実施

②EV自動運転バスによる地域住民向け出張サービス

- ・EV自動運転バス内での出張行政サービス実施(市保健師等による健康チェック)
- ・EV自動運転バス内での民間サービス実施(民間事業者によるハンドケアサービス)

③地域エネルギーの利活用

- ・北村赤川鉱山施設で実証中の太陽光と温泉付随ガスを燃料に電気を発電するマルチ燃料エンジン(発電機)の利活用拡大のため、EV自動運転バスに充電する設備を構築
- ・地産地消エネルギーを活用したEV自動運転バスへの充電などによるCO2排出量削減効果の分析や電力利活用による地域産業の低炭素化の検証



実証結果

【公道走行】

- ・走行テスト 11/25～12/21
- ・実証本番 12/22～12/24
- ・冬道及び氷点下の気温でも影響なく走行
- ・課題は降雪時での雪粒、雪壁のセンサー反応



【MaaS】

- ・健康チェック(12/22) 参加者6名
- ・ハンドケア(12/23) 参加者8名
- ・両日とも「満足した」回答が多かった
- ・車内でのサービスも適切との回答



【地産地消エネルギー利活用】

- ・実証本番と合わせ5日間の充電を実施
- ・初めての取組みだったが問題なく充電
- ・気温の影響により、バスの充電能力は低下
- ・実証期間中、45.62kg-CO2の削減効果



<事業評価と今後の展開>

- ・北海道の特別豪雪地域でもEV車両を用いた移動型サービスについては可能と評価。
- ・今後も産学官連携の下、地域資源や地域特性を活かしたコンパクトモデルとして社会実装を目指し、市内での採算性を含めた民間サービスの検討などを進める。

担当者より

【岩見沢市】

・今後も関係企業や大学等と協調しながら、遠隔監視に関する技術的な実証や事業性の確立、複合的サービスの可能性評価など、社会実装に向けた取組みを進めてまいります。

【株式会社マクニカ】

・本実証を通して複数の課題解決実施が、新しい行政サービス実装の可能性を見出すことを体現しました。これからも最先端テクノロジーを駆使して、皆さんに喜んでもらえるサービスを創出していきます。

お問い合わせ

岩見沢市役所 情報政策課

TEL 0126-25-8004

E-Mail chiiki[アット]city.iwamizawa.lg.jp