1.1 脱炭素社会構築に向けた再エネ等由来水素活用推進事業／水素活用による運輸部門等の脱炭素化支援事業／
水素社会実現に向けた産業車両等における燃料電池化促進事業／燃料電池フォークリフト導入事業／燃料電池バス導入事業

①移動式発電・給電システム「Moving e」を活用した水素エネルギーの普及啓発

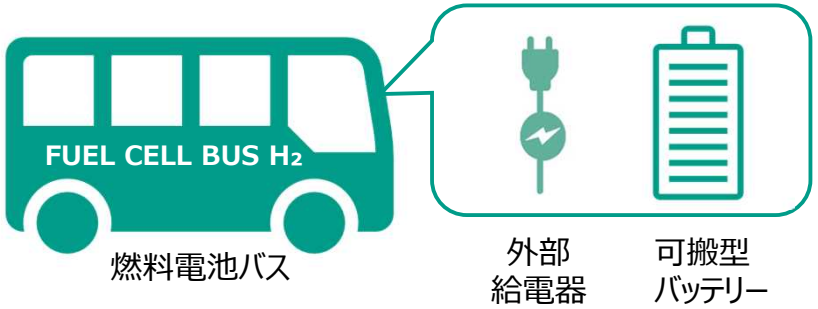
事業概要

事業者概要	事業者名	福岡市（設備利用者） MOBILOTS株式会社（申請者）
	業種	地方公共団体（市区町村）
事業所	所在地	福岡県
	総延床面積	ー
補助金額	補助金額	約5,775万円
	補助率	1/2（ただし1台当たりの上限あり）
主な導入設備	従前設備	なし（新設のため）
	導入設備	燃料電池バス（蓄電池を含む）
事業期間	稼働日	2022年9月
区分		新設
特長		Moving eを活用し、イベント等で展示・電力供給・体験試乗を行うことで、水素エネルギーの普及啓発を実施。また、福岡市が取り組む下水由来の水素とあわせて活用することで、脱炭素についての効果的なPRにつながっている。

システム図

実施前　なし

実施後



写真

燃料電池バスと外部給電器、可搬型バッテリーを組み合わせたMoving e

電力供給

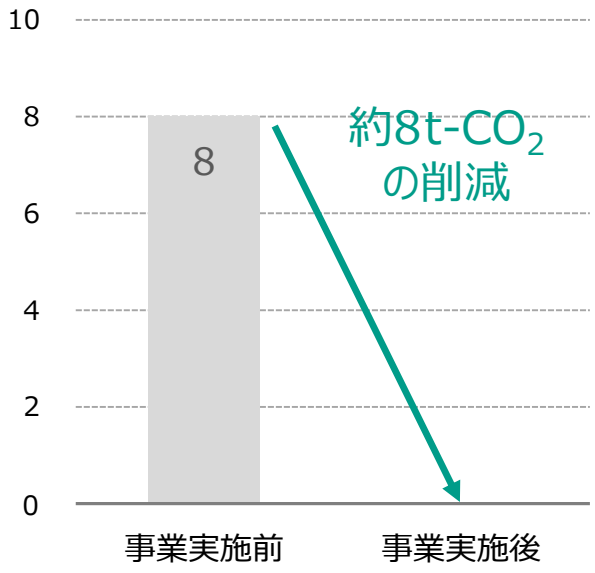
①移動式発電・給電システム「Moving e」を活用した水素エネルギーの普及啓発

事業の効果

エネルギーコスト削減額		－
投資回収年数	補助あり	－
	補助なし	－

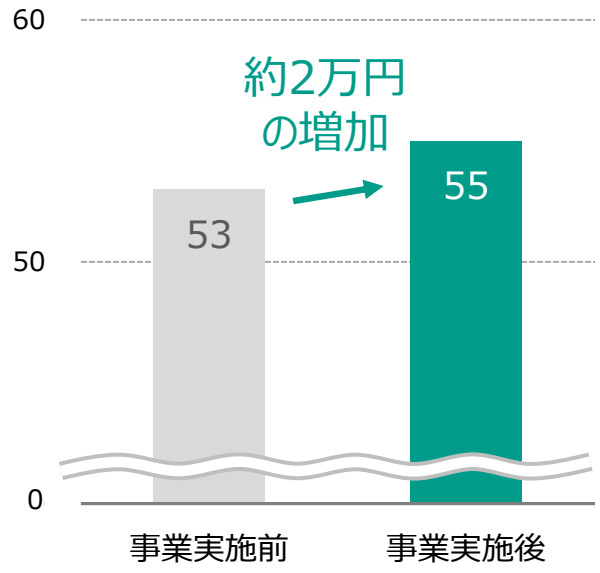
CO_2削減量	約8t-CO_2／年
CO_2削減コスト	1,539,551円／t-CO_2

CO_2排出量（t-CO_2／年）



燃料電池バスの導入により、事業実施前と比較して、年間CO2排出量が約8トン削減された。

エネルギーコスト（万円／年）



燃料電池バスの導入により、ガソリン・軽油から水素燃料へのエネルギー転換が実現したが、エネルギーコストの増加率は4%未満に収まっている。

【脚注】
※ ここに示すエネルギーコストは、軽油単価：149.6円/kL（出典：資源エネルギー庁）、ガソリン単価：169.6円/kL（出典：資源エネルギー庁）、水素単価：1,210円/kg（出典：ヒアリング値）を用い、ディーゼルエンジンのバス及びガソリン発電機との比較により試算したものである。

①移動式発電・給電システム「Moving e」を活用した水素エネルギーの普及啓発

事業によって実現できたこと／事業前にあった課題及びその解決方法

■ **「燃料電池バス（蓄電池含む）の導入」によって、CO_2削減以外に、以下のような副次的効果があった。**

- 発電機やケーブル配線の必要がなく自由度の高い電源供給機能として、各種イベント（催事）などで活用している。
- 燃料となる水素は、福岡市の下水処理施設で生じる下水バイオガスから製造されており、エネルギーの地産地消に寄与している。
- 市民が多く集まるイベント等で実際に使用することで、水素を身近に感じてもらい、市民や民間事業者に対して、水素・脱炭素を効果的にPRすることができる。

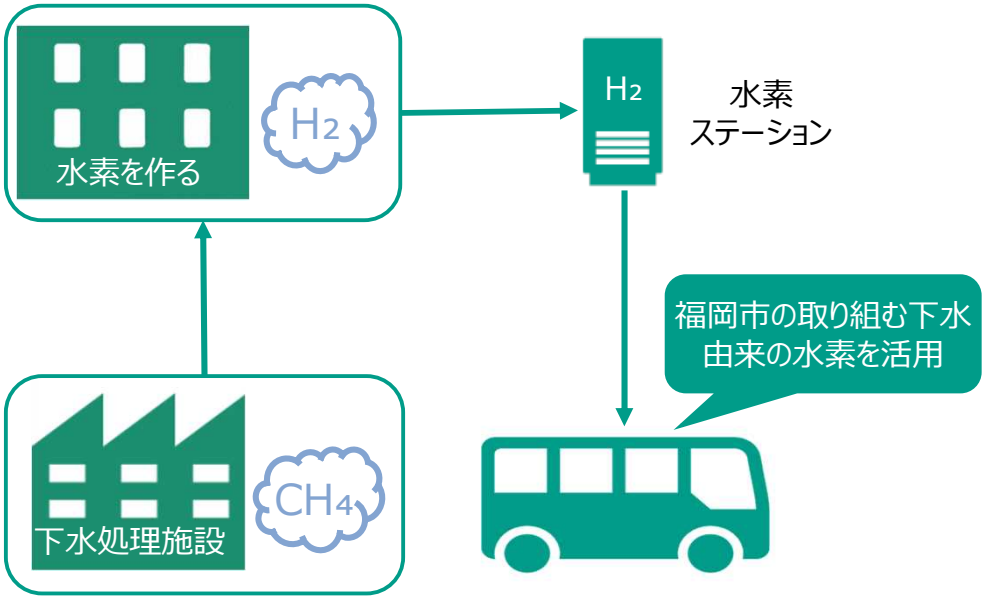
電力供給機能としての役割

平常時 イベント（催事）などで自由度の高い電源供給機能として活用

非常時 災害時に避難所等での電力供給が可能

**平常時には、イベントなどで電力供給を実施。
災害時にも活用を検討している。**

エネルギー地産地消に寄与



**福岡市の下水処理施設の下水バイオガス由来水素を燃料として活用し、
エネルギーの地産地消に貢献した。**

①移動式発電・給電システム「Moving e」を活用した水素エネルギーの普及啓発

事業の経緯／今後の予定

2022.6
申請
補助金適用となる旨を確認。補助事業へ申請

2022.10
完成
設備導入

事業者の声

井上　雄貴
福岡市　経済観光文化局創業・立地推進部　水素推進担当

- 福岡市は、水素を下水から「つくり」、市民に身近なモビリティで「つかう」という地産地消の水素の利活用を進めています。
- 水素社会の実現に向けては、市民・事業者のみなさんの水素に関する理解を深めていただくことも重要と考えており、新たなモビリティであるMoving　eを水素活用の象徴として積極的に運用し、引き続き水素の普及啓発に取り組んでまいります。