

2025 年 8 月 1 日

株式会社トクヤマ

副生水素と車両からのリユースを想定した定置用燃料電池電源を 活用した実証を開始 ～データセンターの GX と自治体や地元企業の DX への貢献を目指す～

株式会社トクヤマは、本田技研工業株式会社(以下、Honda)、三菱商事株式会社(以下、三菱商事)と検討を進めてきた「副生水素と車両からのリユースを想定した定置用燃料電池電源のデータセンター向け実証」を山口県周南市で開始し、本日、実証サイトの開所式を開催しました。

1. 実証の背景

本実証は、2023 年 6 月に国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の「水素社会構築技術開発事業／地域水素利活用技術開発／地域モデル構築技術開発」事業として採択され、3 社で実証開始に向け検討、準備を重ねてきたものです。

2. 実証の内容

本実証は、山口県周南市の実証サイトにおいて、当社が食塩電解事業で製造する副生水素を活用し、Honda が燃料電池自動車からのリユースを想定して開発する定置用燃料電池電源から、三菱商事が運用する分散型データセンターに電力を供給します。

今回の実証においては、副生水素を活用した定置用燃料電池電源と、系統からの電力、定置型バッテリー(BESS^{※1})、再生可能エネルギーといった複数の電力を組み合わせ、より高効率かつ最適な電力構成、運用パターンに基づいた検証を行います。

※1 BESS : Battery Energy Storage System

3. 実証の目的と展望

本実証により、車載用燃料電池の定置用電源としてのリユースの可能性を探索し、今後普及が見込まれる燃料電池の有効活用を通じて、定置用燃料電池電源の導入や運用にかかるお客様の経済的負担の軽減、電力の脱炭素化に貢献することを目指します。

また、燃料電池の活用可能性については、特に近年注目されている生成 AI や自動運転技術などの普及拡大に伴い、大容量のデータ処理を必要とするデータセンターにおいて電力需要がさらに増加することが見込まれています。こうした中、分散型データセンターの電源として低炭素で安定供給できる副生水素と、リユースを想定した燃料電池を活用することで、

データセンターのグリーントランスフォーメーションと、自治体や地元企業のデジタルトランスフォーメーションに貢献してまいります。

4. トクヤマの取り組みと展望

当社は、副生水素を地域で利活用することで、地域社会の環境負荷低減を目指します。本実証で得られた知見は、水素を活用した地域循環モデルの構築に役立ててまいります。また、燃料電池、AI、データセンターなどの成長分野との融合を通じ、次世代エネルギーインフラの構築にも寄与してまいります。

5. 実証の概要

■実証名称

副生水素と車両からのリユースを想定した定置用燃料電池電源のデータセンター向け実証

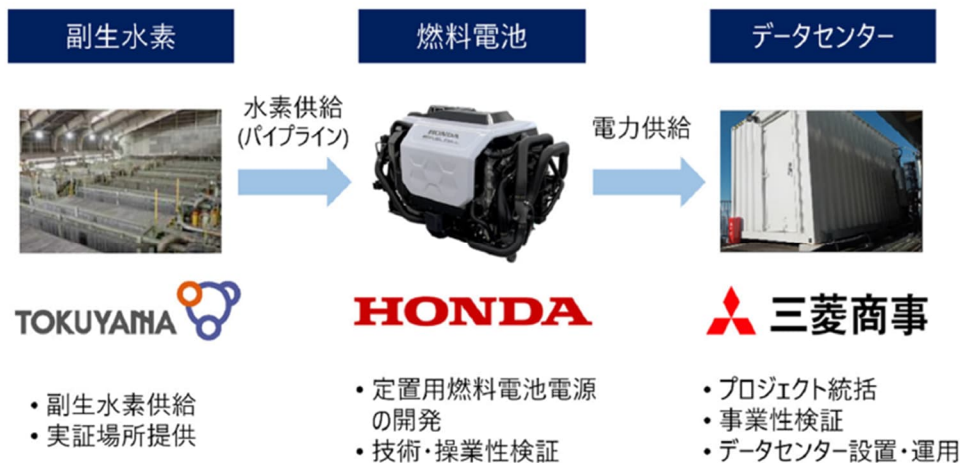
■実証内容

- ・ 燃料電池の特性を活かしたデータセンター向け非常用電源・系統電力から切り離した常用電源・ピークシェービング用途での活用可能性、および需給調整市場向けの活用可能性の検証
- ・ 燃料電池と水素供給を組み合わせたビジネスモデルの経済性・事業性の検証

■実証期間

2025 年 8 月～2026 年 3 月（予定）

■実証イメージ



＜本件に対するお問い合わせ先＞
株式会社トクヤマ 広報・IR グループ
TEL:0834-34-2002