事例No.	1889
公表年度	R4
団体の属性	都道府県
団体名	長野県

事例区分	公営企業

タグ	・電気事業

事例種類	GX

事例内容・タイトル

再エネ由来の水素ステーションの整備及びFCVの導入

出典

公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集

【長野県】
再エネ由来の水素ステーションの整備及びFCVの導入

GX　電気事業

長野県企業局電気事業課

取組の概要

長野県企業局の電気（水力）と水（地下水）を用い、オンサイトにて100%再生可能エネルギー由来の水素を製造するパッケージ型水素ステーションを整備し、あわせて、燃料電池自動車（FCV）を2台導入した。

◆総事業費　水素ステーションリース料　11,359千円/年（税込）
水素ステーション維持管理費　17,402千円/年（税込）
FCV　リース料　1,424千円/台・年（税込）

◆背景

- 2050ゼロカーボンに向け、再生可能エネルギー由来の水素の活用による蓄電の検証や将来の水素社会の到来を見据えた水素の利活用の検討を行うため、水素ステーション及びFCVを導入することとした。

◆具体的内容

- 水素ステーションの購入単価が高額であることから、まずは8年間の実証モデル事業として平成30年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を活用し、リース会社及びメーカーと共同して水素ステーションを設置した。
- FCVの導入に当たっては、煩雑な車両管理事務が不要なリース契約で導入することとし、令和元年度に1台、令和2年度に1台を導入した。

◆効果

- 温室効果ガス排出量が削減された（約2.12t-CO2削減/台・年）。

取組のポイント

- 県内初の水素ステーションを利用して水素の普及啓発や利活用検討を行う。

【主な検証・取組項目】

① 再生可能エネルギーの安定供給や付加価値拡大の可能性の検討
② 災害時の電源供給の有用性の検証
③ FCVの活用効果の検証
④ 水素社会実現に向けた水素エネルギーの普及啓発
⑤ 水素ステーションに係る人材育成

公営企業情報

- 行政区域内人口　2,029,541人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積　13,561.56km^2（令和4年1月1日時点）
- 年間発電電力量　315,014MWh（令和3年度決算）

川中島水素ステーション



取組のスケジュール

- 平成30年に検討を開始。
- 平成31年4月に水素ステーション及びFCV1台を導入。
- 令和3年2月にFCV1台を追加導入。
- 令和3年3月にFCVを所有する民間企業と水素エネルギーの普及啓発活動を行う協定を締結。

今後の展望

- パッケージ型水素ステーションの利活用について燃料電池との組み合わせを含め検証していく。