

2022年11月9日
沖縄電力株式会社
一般財団法人電力中央研究所
株式会社ネクステムズ

「水素社会構築技術開発事業／地域水素利活用技術開発／水素製造・利活用ポテンシャル調査」 追加公募に採択

沖縄電力株式会社（沖縄県浦添市、代表取締役社長：本永浩之）、一般財団法人電力中央研究所（東京都千代田区、理事長：松浦昌則）および株式会社ネクステムズ（沖縄県浦添市、代表取締役社長：比嘉直人）は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、NEDO）の2022年度「水素社会構築技術開発事業／地域水素利活用技術開発／水素製造・利活用ポテンシャル調査」の追加公募に、「宮古島エリアにおけるグリーン水素・水循環利用社会（離島型水素製造・利活用モデル）構築に向けた実現可能性調査」（以下、本調査）を共同提案し、このほど採択を受けました。

本調査では、再生可能エネルギー（以下、再エネ）導入と観光開発の進む沖縄県宮古島エリアを対象として、水資源の循環利用と再エネからの水素製造、および製造した水素のオンサイト利活用による水素の地産地消モデルを構築し、実現可能性を調査します。また、今後の社会実装までを見据え、課題を抽出・整理し、実現までのアクションプランを策定します。（別紙参照）

沖縄電力株式会社、一般財団法人電力中央研究所および株式会社ネクステムズは、本調査を通じて、離島におけるエネルギーの安定供給と脱炭素社会の実現に向けて取り組んでまいります。

別紙：本調査の概要、離島型水素利活用モデルのイメージ、各法人の役割

以上

【参考】

NEDO ホームページ（2022年度「水素社会構築技術開発事業／地域水素利活用技術開発」の追加公募に係る実施体制の決定について）

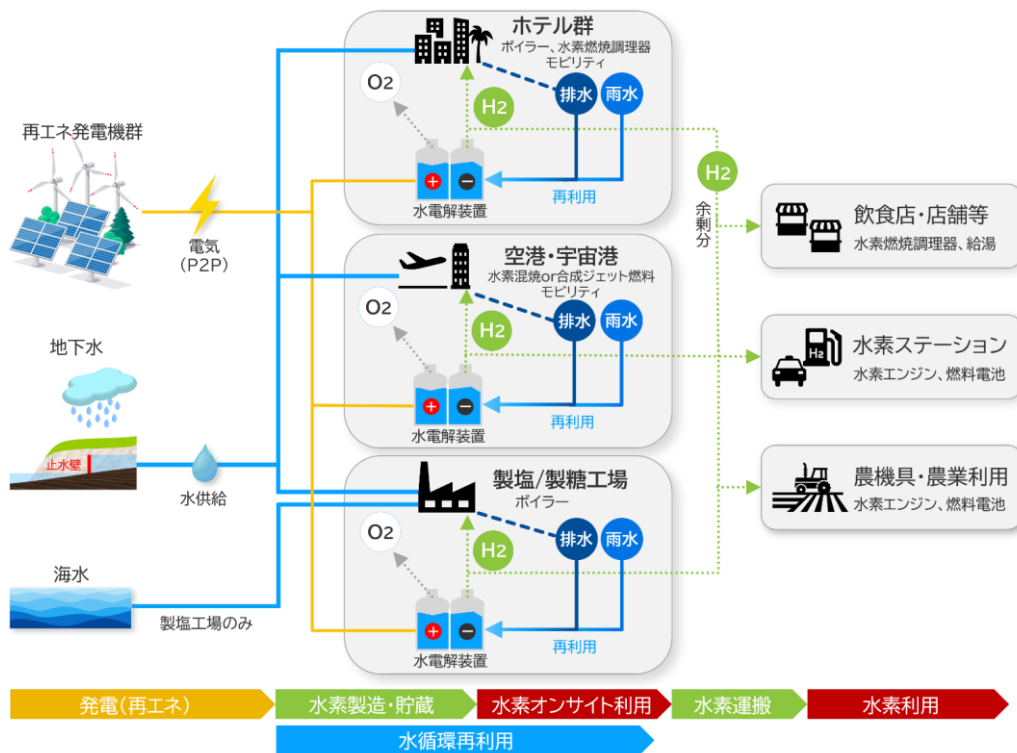
https://www.nedo.go.jp/koubo/SE3_100001_00028.html

【本調査の概要】

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、地域の再エネを活用したグリーン水素の製造および利活用による「エネルギー自給率向上」、「脱炭素化」、「経済循環」を同時に達成することが極めて重要となります。再エネ大量導入に伴う出力変動に対応するためには電力システムの柔軟性確保が重要な課題ですが、大規模電力系統と接続されていない離島のエネルギー形態は、需要量・供給量が共に小さく、再エネ導入の不安定性の問題に早い段階で直面すると考えられ、電力システムと水素システムの高度な相互接続（調整力の提供等）が期待されています。また、離島固有の問題として、水はエネルギーと同様に貴重な資源であることが挙げられます。

本調査では、再エネ導入と観光開発の進む宮古島エリアを対象として、水資源の循環利用とP2P電力取引技術により再エネ由来であることを担保された電源からのグリーン水素製造、および水素の利活用による地域振興促進が一体となった、離島型の水素地産地消モデルを構築します。また、このモデルに汎用性を持たせることにより、国内の他離島や東南アジア諸国等への水平展開を目指していきます。

【離島型水素利活用モデルのイメージ】



【各法人の役割】

沖縄電力株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ P2P 電力取引の可能性検討 ・ 水素利活用モデルの構築と実現に向けたアクションプラン策定
一般財団法人電力中央研究所	<ul style="list-style-type: none"> ・ 離島に適した水素製造装置の調査 ・ 新たな水素需要の調査 ・ 水素利活用モデルの構築と実現に向けたアクションプラン策定
株式会社ネクステムズ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再エネポテンシャルの調査と導入シナリオの策定 ・ 既存産業における熱源転換需要調査 ・ 水素利活用モデルの構築と実現に向けたアクションプラン策定