

排熱を利用した高効率水素製造技術の開発・技術実証

事業の目的・概要

- ❑ 余剰再エネ等を活用した国内水素製造基盤を確立するとともに、先行する海外市場を獲得するために、固体酸化物形水電解装置（SOEC）の設備コストを2032年までに6.8万円/kWよりも下げることを目指す。
- ❑ そのため、既存事業*等の知見を活用しつつ、高効率/長寿命/高品質な水電解装置の大型化・モジュール化等に係る技術開発に加え、排熱源に合わせてSOECを最適運用するシステムの技術開発を行う。 *水素社会構築技術開発事業 等
- ❑ その後、開発した水電解モジュールを連結させた大型水電解装置（数十MW規模）を、併設される工場や発電所等の熱供給側の設備の利用も含めて運用方法を最適化し、需要とも連携した最も効率的なシステム運用方法を確立する。

実施体制

※太字: 幹事企業

❑ 株式会社デンソー、株式会社JERA

事業期間

2025年度～2032年度（8年間）

事業規模等

❑ 事業規模: 約460億円

❑ 支援規模*: 約350億円

*インセンティブ額を含む
最初のステージゲートまでの3年程度の期間の上限は約81億円
今後ステージゲート等で事業進捗等に合わせ合理化見込み
補助率等: 2/3 → 1/2（インセンティブ率は10%）

事業イメージ

