

## グリーン水素を活用した臨海副都心の脱炭素化に向けた取組の実施について ～全国で初めて地域熱供給への水素混焼ボイラーの実装に向けた研究開発を進めます～

このたび、東京都港湾局、産業技術総合研究所、清水建設(株)、東京臨海熱供給(株)及び(株)東京テレポートセンターは、脱炭素化に向けた取組を推進するため、臨海副都心の青海地区において、グリーン水素を活用した事業に取り組むことといたしました。全国初となる水素混焼ボイラー<sup>\*1</sup>による地域熱供給や水素と太陽光による電力供給モデルの構築に向けて共同研究を実施します。

これらの取組による先進的技術の実装や取組機運の醸成を通じて、臨海副都心の脱炭素化を推進してまいります。

### 1 参画者

- (1) 東京都港湾局
- (2) 国立研究開発法人産業技術総合研究所
- (3) 清水建設株式会社
- (4) 東京臨海熱供給株式会社
- (5) 株式会社東京テレポートセンター

### 2 実施場所

臨海副都心青海地区

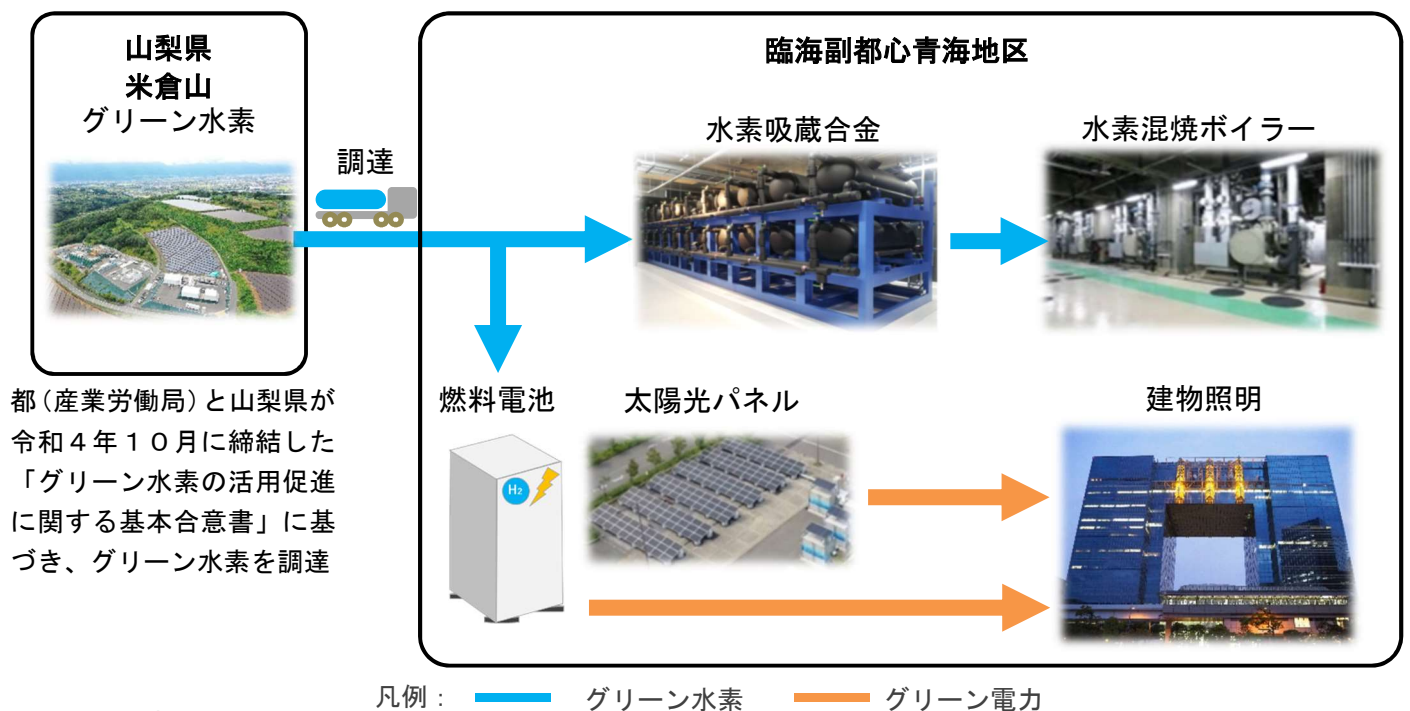
(テレコムセンタービル・東京臨海熱供給青海南プラント・都有地C2区画)



### 3 実施内容

水素を活用した臨海副都心の脱炭素化に資する共同研究

- (1) 水素吸蔵合金※<sup>2</sup>を活用した地域熱供給への水素混焼ボイラーの実装
- (2) 水素と太陽光によるグリーン電力の建物照明等への活用



(主な役割)

|     |                       |   |
|-----|-----------------------|---|
| (1) | 東京都港湾局                | 企画・調整、都有地の提供、水素活用の普及啓発 等                  |
| (2) | 国立研究開発法人<br>産業技術総合研究所 | 水素吸蔵合金の技術開発、水素供給及び燃焼に関するデータ分析、水素活用の普及啓発 等 |
| (3) | 清水建設株式会社              | 水素と太陽光による発電や水素吸蔵合金の自動運転化に向けたシステム開発 等      |
| (4) | 東京臨海熱供給株式会社           | 水素混焼ボイラーの設置及び運転 等                         |
| (5) | 株式会社東京テレポート<br>センター   | 建物照明等施設の提供及び運営 等                          |

本取組は、東京都港湾局と国立研究開発法人産業技術総合研究所とで令和5年2月に締結した「臨海副都心における水素を活用した脱炭素化の推進に関する基本協定書」に基づき、協力者の参画を得て実施

### 4 今後の予定

➤令和5年度

水素活用に関する技術開発等

➤令和6年度～令和8年度

建物照明の点灯、水素混焼ボイラーの運転開始

※1 水素混焼ボイラー：都市ガスとともに水素を燃料とするボイラーであり、水素燃焼分はCO<sub>2</sub>を排出しない。

※2 水素吸蔵合金：金属が水素を取り込む性質を利用した貯蔵方法であり、エネルギー密度が高いなどの特徴を有する。

**【問い合わせ先】**

(取組全般に関すること)

東京都港湾局  
臨海開発部 開発企画課  
TEL 03-5320-5566

(山梨県とのグリーン水素の基本合意書に関すること)

東京都産業労働局  
産業・エネルギー政策部 新エネルギー推進課  
TEL 03-5388-3420

(水素活用に向けた技術開発に関すること)

国立研究開発法人産業技術総合研究所  
ブランディング・広報部  
hodo-ml@aist.go.jp

(水素活用に向けたシステム開発に関すること)

清水建設株式会社  
技術研究所  
TEL 03-3820-5504

(臨海副都心における地域熱供給に関すること)

東京臨海熱供給株式会社  
総務部 総務課  
TEL 03-5564-2510

(テレコムセンタービルに関すること)

株式会社東京テレポートセンター  
管理部 総務課  
TEL 03-5500-0078