

全国初！地域熱供給における水素混焼ボイラーの稼働を開始

東京都港湾局は、「臨海副都心カーボンニュートラル戦略」に基づき、地域をあげて先駆的な脱炭素化に取り組んでいます。

本戦略の一環として、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)、(株)東京テレポートセンター及び(株)ヒラカワは、グリーン水素を活用した共同研究(別紙参照)を実施しており、このたび、全国で初めて地域熱供給における水素混焼ボイラーの稼働を開始しましたのでお知らせします。

1 実施内容

本取組は、熱供給の脱炭素化を推進するため、地域の冷暖房・給湯用の熱供給プラントに、都市ガスとともに水素を燃料とする「水素混焼ボイラー」と、水素を貯蔵する「水素吸蔵合金タンク」を実装して、安全かつ安定した運用を実現するための技術研究を行うものです。

「水素混焼ボイラー」



(画像提供：(株)ヒラカワ)

- ・都市ガスとともに水素を燃料とするボイラー
- ・水素燃焼分はCO₂を排出しない

「水素吸蔵合金タンク」



- ・金属が水素を取り込む性質を利用した貯蔵タンク
- ・着火しない合金により水素を安全に管理・運用

2 実施場所

東京都江東区青海二丁目

臨海副都心青海地区(東京臨海熱供給(株)の青海南プラント)



水素混焼ボイラーの見学を御希望の方は、下記お問合せフォームより1か月前までにお申し込みください。(本日よりお申し込み可能となります(見学可能時間は平日10:00～16:30、土日祝日を除く))

プラント内での見学となるため、安全上の理由により、日時及び人数等の調整をお願いする場合があります。(お問合せフォーム：<https://www.tokyo-greenenergy.jp/contact/>)

本件は、「2050 東京戦略」を推進する取組です。
戦略 20 ゼロエミッション「水素エネルギーの社会実装化」



▲2050 東京戦略

【問合せ先】

(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(直)

(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
TEL 03-5564-2352(直)

(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
TEL 03-5500-0075(直)

(水素混焼ボイラー製品に関すること)

株式会社ヒラカワ
営業本部 マーケティング部
TEL 03-5245-1791

参考：共同研究の概要

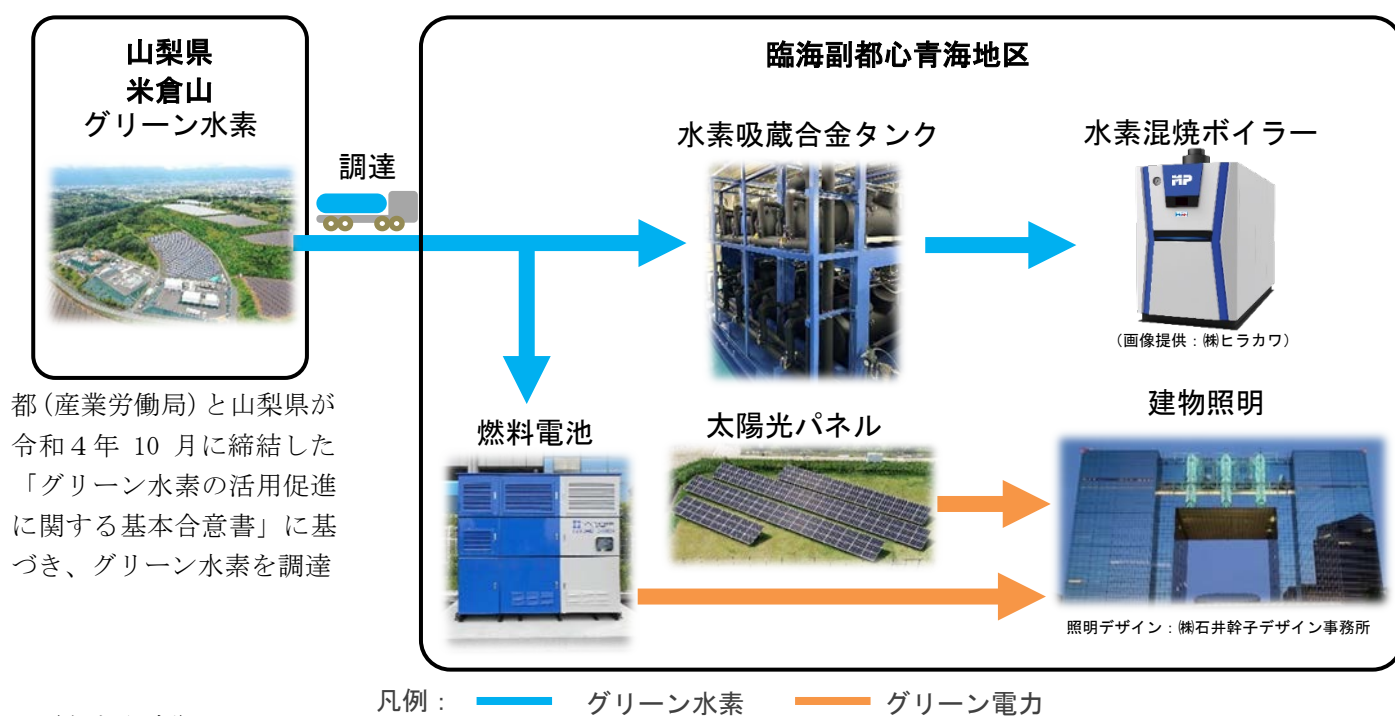
1 参画者

- (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) 株式会社東京レポートセンター
- (6) 株式会社ヒラカワ

2 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 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)	株式会社東京レポート センター	建物照明等施設の提供及び運営 等
(6)	株式会社ヒラカワ	水素混焼ボイラーの運転及び技術開発 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