

2024年3月28日

晴海地区全街区への水素供給事業の開始について

～国内初、水素パイプラインによる住宅・商業施設向け水素供給の実現～

東京ガス株式会社

晴海エコエネルギー株式会社

東京ガス株式会社（社長：笹山 晋一、以下「東京ガス」）と100%出資子会社の晴海エコエネルギー株式会社（社長：吉田 範行）は、2024年3月29日より、晴海地区全街区^{*1}への水素供給事業（以下、「本事業」）を開始します。水素パイプラインによる住宅・商業施設向け水素供給は、国内初の取り組みとなります。

本事業は、2018年2月に東京都と締結した基本協定^{*2}に基づき、東京ガスを代表企業とする民間企業6社を「事業者」（本事業の実施者）として整備を進めてきた「選手村地区エネルギー事業」のうち、街区向け水素供給に関するものです。

晴海エコエネルギー株式会社は、「選手村地区エネルギー事業」において、水素パイプラインと純水素型燃料電池の整備および住宅（マンション）や商業施設などの街区向け水素供給事業を担っています。このたび、水素パイプラインの敷設、純水素型燃料電池や水素用計量メーターの設置など、水素供給事業に必要な整備がすべて完了したため、水素供給を開始します。

東京ガスは、グループ経営ビジョン「Compass 2030」で掲げたCO₂ネット・ゼロの具現化に向け、再生可能エネルギー・合成メタン（e-methane^{*3}）・バイオメタン^{*4}・水素・CCUS^{*5}などの打ち手を組み合わせ、国内外のさまざまな事業者と連携した取り組みを推進しています。本事業において、首都圏を事業基盤とするエネルギー事業者として、東京都が取り組む東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会後のレガシーとなるまちづくりに貢献するとともに、水素のパイプライン供給などの知見を得ることで、日本政府が掲げる「2050年カーボンニュートラル社会の実現」を目指してまいります。

＜本事業の特色＞

- CO₂フリー水素普及を見据えた、低炭素社会の先駆けとなる取り組み
- 水素パイプラインによる住宅・商業施設向けの水素供給は、国内初の取り組み
- ガス事業法を適用した水素供給を行うのは国内初の取り組み（ガス小売事業の登録、水素への付臭^{*6}など）
- 都市ガス事業の経験とノウハウを生かした水素パイプラインの敷設と損傷防止策^{*7}の実施

＜本事業の設備概要＞

・水素パイプライン

延長	約1.0km
口径	鋼管 直径約150mm
供給圧力	0.10MPa 未満
水素流量	約150m ³ /h

・純水素型燃料電池

設置規模	住宅街区：5kW×24台 商用街区：100kW×1台
電力利用先 排熱利用先	各施設の共用部 住民共用施設の「足湯」など

<本事業における水素パイプライン敷設図>



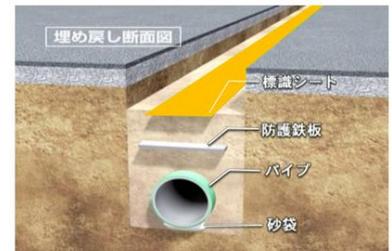
(東京都の資料より引用)



住宅向け純水素燃料電池



商用向け純水素燃料電池



水素パイプライン

- * 1 : 晴海五丁目西地区第一種市街地再開発事業である「HARUMI FLAG」を指す
- * 2 : [選手村地区エネルギー事業に係る基本協定の締結について \(2018年2月28日発表\)](#)
- * 3 : グリーン水素等の非化石エネルギー源を原料として製造された合成メタン
- * 4 : バイオガスを精製して製造したメタン濃度 90%以上のもの
- * 5 : CO₂の回収・利用・貯留 (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage の略称)
- * 6 : 安全確保のため水素に匂いを付加
- * 7 : 埋設した水素パイプラインの上部に鉄板等を設置

以上

(参考)

■「選手村地区エネルギー事業」の構成企業と各社の役割

位置付け	企業名	役割
代表企業	東京ガス株式会社	事業者構成企業間の業務調整等
車両向け 水素供給事業	ENEOS 株式会社	水素ステーションの整備・運営、車両への水素供給
街区向け 水素供給事業	晴海エコエネルギー株式会社	水素パイプラインと純水素型燃料電池の整備、街区への水素供給
純水素型 燃料電池の開発	パナソニック株式会社	純水素型燃料電池の開発
	株式会社東芝	
	東芝エネルギーシステムズ株式会社	

■晴海エコエネルギー株式会社の会社概要

代表者名	代表取締役社長 吉田 範行
所在地	東京都港区
設立	2017年10月31日
資本金	2億円
出資比率	東京ガス100%出資
事業内容	東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会後の選手村地区における水素パイプラインと純水素型燃料電池の整備、街区への水素供給