

設置スペース、導入コストを大幅に削減するガス差圧発電システムを共同開発 ～未利用エネルギーの活用により CO₂ 削減にも貢献～

2023年7月24日

東邦ガス株式会社

TB グローバルテクノロジーズ株式会社

東邦ガス株式会社（社長：増田 信之、以下「東邦ガス」）、TB グローバルテクノロジーズ株式会社（社長：ローラン・ポドヴァン、以下「TB グローバルテクノロジーズ」）は、設置スペース、導入コストを大幅に削減しながら、未利用エネルギーの活用により CO₂ 削減に貢献するガス差圧発電システム（以下、本システム）を共同開発しました。本システムは東邦ガスの四日市工場で運転を開始し、年間約 900t の CO₂（四日市工場のガス製造で発生する CO₂ 発生量の約 1 割）を削減できる見込みです。

都市ガスの供給にあたっては、都市ガス工場からガスを高圧で送出し、お客さま先での利用用途に応じてガバナ（整圧器）等で減圧します。減圧時にはガスの膨張エネルギーが発生しますが、このエネルギーを活用するためには、これまでタービン、発電機、その他付帯設備等をそれぞれ設置することが必要であり、利用が進んできませんでした。

本システムは、タービンと発電機を一体化させたもので、従来方式と比較して設置スペース 50%以上※、導入コスト 30%以上※の削減を実現しました。今後、当社を含む都市ガス事業者や工場等の大規模なお客さま先への普及拡大を通じて、未利用エネルギーの活用を促し、CO₂ 削減に貢献します。

なお、本システムの開発は、環境省「CO₂ 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」の補助事業に採択されています。

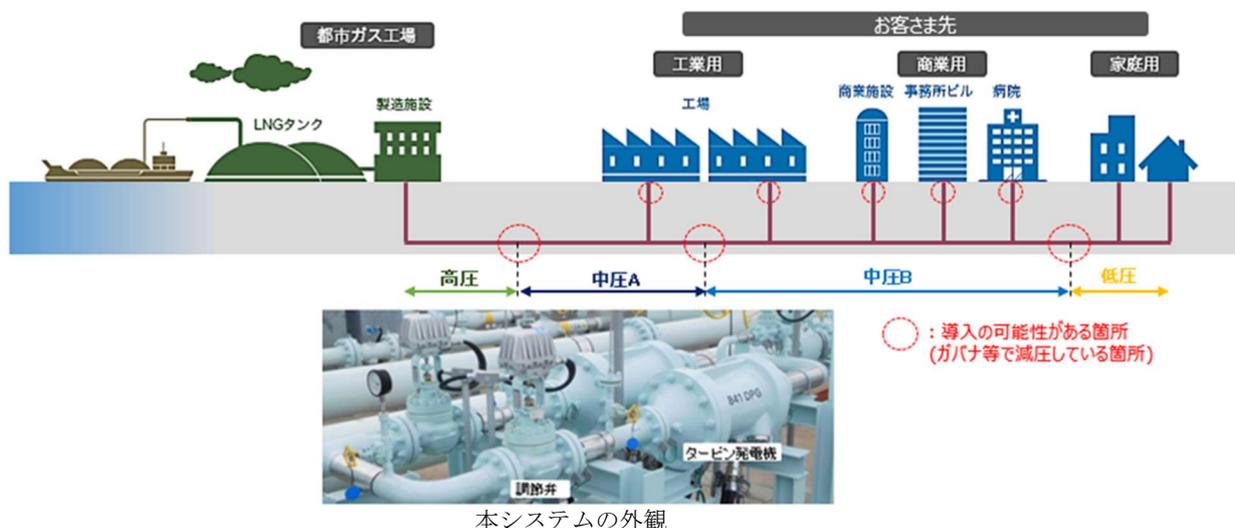
東邦ガスおよび TB グローバルテクノロジーズは、引き続き、新技術の開発と普及を通じ、社会に貢献してまいります。

※ 当社想定値

■東邦ガス 四日市工場で運転を開始したシステムの概要

設置場所	三重県四日市市霞 1 丁目 22 番地の 5（東邦ガス 四日市工場）
出力	タービン発電機 125kW：1 基、280kW：1 基
特徴	・タービンと発電機が一体構造のため省スペース化を実現（騒音低減のための建屋も不要） ・都市ガスを減圧する際の未利用エネルギーを活用することで CO ₂ を削減

■本システムの導入イメージ



【会社概要】**・東邦ガス株式会社**

設立	1922年6月26日
本社所在地	愛知県名古屋市熱田区桜田町19番18号
代表者	代表取締役社長 増田 信之
事業内容	ガス事業、電気事業 他

・TB グローバルテクノロジーズ株式会社

設立	2006年10月1日
本社所在地	東京都中央区京橋2丁目2番1号京橋エドグラン28階
代表者	代表取締役社長 ローラン・ポワドヴァン
事業内容	流体荷役装置等エネルギー関連装置および機械等の開発、設計、製造、販売、アフターサービス 他