

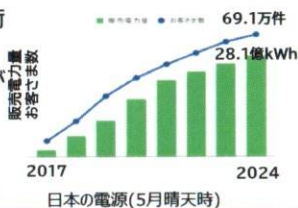
ガスエンジン発電設備建設計画の概要

- 東邦ガスはJFEスチール知多製造所さまの土地を賃貸借し、電気の脱炭素化に向けた太陽光等の再生可能エネルギーの変動を整える調整用電源として、ガスエンジン発電設備を建設することを計画しています。本事業は、予測計算で基準値を下回る結果を確認していることから、周辺環境へ配慮した計画としております。

1. 事業計画

1-1. 事業の目的

- 東邦ガスは約70万件のお客さまへ電気をお届けしており、今後も環境負荷の低い電気を安定的にお届けするために自社電源の開発を進めています。
- 環境負荷低減には太陽光発電などの再生エネ電源が必要ですが、発電量が天候・時間帯により変動するため、その変動を調整する火力電源も必要となります。
- 以上より、調整機能に優れたガスエンジン発電設備建設を計画しております。この計画は、電源の脱炭素化に向けた国の支援制度である長期脱炭素電源オークション※1を活用し、環境負荷を低減していきます。



1-2. 事業概要

建設場所	愛知県半田市川崎町1丁目1番地 JFEスチール知多製造所構内
発電容量	105,000kW (7,500kW×14台想定)
設備	高効率ガスエンジン (納入実績240台以上の実績のある機種)
燃料種別	都市ガス13A (将来はeメタン※2等を混焼)
運転時間	原則 8:00~22:00 (電力ひっ迫時等は夜間運転実施)



1-3. 事業予定地



1-4. ガスエンジン発電設備イメージ



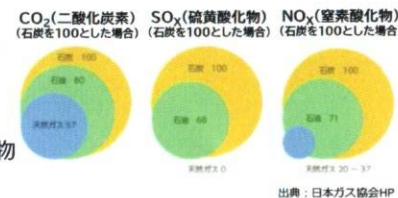
1-5. 建設工程

	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
マイルストーン	▼プレス発表 (2026年4月)	▼現地着工 (2027年4月)			▼運用開始 (2030年3月)
建設工程		建設工事			
運用					運用開始

※建設期間中の作業時間：原則 8:00~17:00 (音の発生する作業は9:00~開始)

2. 事業における主な環境配慮

○ガスエンジン発電設備は、都市ガスを燃料としており、悪臭の発生や硫酸化物の発生がなく、地球温暖化の原因となる二酸化炭素、光化学スモッグなどの原因となる窒素酸化物などの排出も少ない特長があります。



大気環境

○高効率な発電設備を採用することで窒素酸化物および二酸化炭素の排出量を低減します。

○二酸化窒素の予測結果

ガスエンジン発電設備から排出される二酸化窒素の予測値（最大着地濃度地点）に、一般環境大気測定局（半田市東洋町）で計測されたバックグラウンド濃度を加えた将来予測濃度は、環境省が定める値を十分に下回ることを確認しました。

	煙源からの距離	予測値	バックグラウンド濃度	将来予測濃度	環境基準の年平均相当値
最大着地濃度地点	0.9 km	0.0005 ppm	0.010 ppm	0.0105 ppm	0.02~0.03 ppm

○長期脱炭素電源オークションの落札電源であり、将来は都市ガスからよりクリーンな燃料（eメタン）への切り替えを進め、カーボンニュートラル社会の実現に貢献します。

騒音・振動

○騒音・振動の対策

運用中	騒音：音の発生源となる機器は、可能な限り建屋内に収納します。 振動：振動発生源となる機器は、基礎を強固にし、振動の伝搬を低減します。
工事中	工事期間中も低騒音・低振動型の建設機械を使用します。

○騒音・振動の予測結果

ガスエンジン発電設備の稼働後のJFEスチールさまの敷地境界付近の騒音・振動の最大値を予測評価した結果、愛知県条例で定められた規制基準を下回ることを確認しました。

	予測値	規制基準（夜間 / 昼間）
騒音	54 dB	70 dB / 75 dB
振動	36 dB	70 dB / 75 dB

水環境

- 設備から排出する排水（主にガスエンジン用吸気の凝縮水）は、油水分離槽等の処理施設で愛知県の規制値以下に処理して、JFEスチールさまの排水路を通じて排出します。
- 設備の性能維持のため適宜点検を実施するとともに、適切なメンテナンスを行います。
- 発電設備の冷却には、空気冷却であるラジエータを採用し、水を大量に使う冷却塔に比べ、排水量を大幅に削減できます。

3. お問い合わせ先

東邦ガス株式会社
電力事業推進部 電源計画G
電話番号：052-872-9683

※1：2050年カーボンニュートラルに向けて、脱炭素に貢献する電源の新設・更新を支援する制度。
※2：再生エネ等から作る水素H₂と二酸化炭素CO₂を合成して作るメタンCH₄（メタンは都市ガスの主成分）