



2020年8月24日

各位

福島ガス発電株式会社

## 福島天然ガス発電所 2号機の営業運転開始について

福島ガス発電株式会社（FGP、代表取締役社長：石井美孝、本社：東京都千代田区、以下「当社」）は、福島天然ガス発電所（福島県相馬郡新地町、以下「本発電所」）の2号発電設備（以下「2号機」）の営業運転を本日0時に開始しましたので、お知らせします。

本発電所は、当社ならびに当社へ出資する石油資源開発株式会社（以下「JAPEX」）、三井物産株式会社、大阪ガス株式会社、三菱ガス化学株式会社、北海道電力株式会社の5社（以下「事業パートナー5社」）で推進する「相馬港天然ガス火力発電事業」（以下「本事業」）の基盤として2016年10月に建設を決定し、相馬港4号埠頭で建設工事を進めてきたものです。

本年4月30日に営業運転を開始した1号発電設備（以下「1号機」）とあわせ、出力合計118万kW（59万kW×2基）となる本発電所は、化石燃料のなかで最も温室効果ガス（GHG）や大気汚染の原因物質<sup>\*1</sup>の排出が少ない、LNGを気化したガスを発電燃料に使用しています。また、発電設備には発電効率の高いガスタービン・コンバインドサイクル（GTCC）方式を採用し、すでに実績のある機種に最新の要素技術を加えることで、現時点で世界最高クラスとなる約61%の発電効率<sup>\*2</sup>を実現しています。

また、隣接するJAPEX相馬LNG基地敷地内へ建設を進めていた、23万kL級地上式のLNGタンクとLNG気化設備の増強工事（これらをあわせ以下「Ⅱ期工事」）についても、2号機の営業運転開始にあわせ全面操業を開始しました。なお、Ⅱ期工事で建設した設備の管理、ならびに、本事業が採用するトーリング方式<sup>\*3</sup>にもとづき事業パートナー5社が持ち込む発電燃料用LNGの貯蔵・気化と、気化したガスを本発電所へ供給する業務は、当社からJAPEXに委託しています。

本発電所ならびにFGPの概要については、別紙を参照ください。

当社は、事業パートナー5社とともに、本発電所を安全最優先かつ安定的に運転することを通じ、電力全面自由化やGHG排出量削減などの市場環境の変化に対応できる低廉で環境負荷の小さい電力の安定供給や、福島イノベーション・コースト構想<sup>\*4</sup>が目指す福島県浜通り地区の産業基盤の再構築や新たなまちづくりなどへ、中長期的に貢献してまいります。

(現地写真：2020年8月現在) ||



発電所全景 (右～奥はJAPEX 相馬 LNG 基地)



発電所地上から (右手前が2号機、左奥が1号機)



発電所地上から (手前が2号機、右奥が1号機)

以上

注)

- \*1: 温室効果ガスの多くを占める二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) や、大気汚染の要因とされる硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)、窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) など
- \*2: 発電端効率 (低位発熱量基準)
- \*3: 事業パートナー各社が必要な電力に応じた燃料 (LNG) をそれぞれで調達して当社に引き渡し、当社は本発電所で引き渡された LNG に相当する電力に変換して事業パートナー各社へ引き渡し、事業パートナー各社で独自に電力を販売する仕組み
- \*4: 「経済財政運営と改革の基本方針 (2014年6月閣議決定)」に盛り込まれた「福島・国際研究産業都市 (イノベーション・コースト) 構想」の「新たなエネルギーの創出 (環境負荷の低いエネルギーの導入)」プロジェクトの一つに本発電所が含まれる

**別紙**

**(福島天然ガス発電所 概要)**

名 称	福島天然ガス発電所
所 在 地	福島県相馬郡新地町駒ヶ嶺字今神 161-3 (相馬港 4 号埠頭)
敷 地 面 積	約 10ha
発 電 方 式	ガスタービンおよび汽力 (ガスタービン・コンバインドサイクル (GTCC) 方式)
出 力	118 万 kW (59 万 kW×2 基)
燃 料	天然ガス (LNG を気化) ※発電燃料となる LNG の保管と気化・送出に係る業務は、本発電所に隣接する石油資源開発(株) (JAPEX) 相馬 LNG 基地へ委託
熱 効 率	発電端効率 約 61% (低位発熱量基準)

**(これまでの主なスケジュール)**

2016 年	10 月	相馬港天然ガス火力発電事業の事業化決定
2017 年	8 月	準備工事開始 (地盤改良など)
同	10 月	発電所本体工事着工
2019 年	12 月	1 号機発電開始 (初並列：発電を開始し、発生した電気を送電系統に送電)
2020 年	4 月	1 号機営業運転開始 (4/30)
同	5 月	2 号機発電開始 (初並列)
同	8 月	2 号機営業運転開始 (8/24)

**(福島ガス発電株式会社 概要)**

会 社 名	福島ガス発電株式会社 (略称：FGP)	
本社所在地	東京都千代田区丸の内 1-7-12 サピアタワー	
設 立 日	2015 年 4 月 23 日	
代 表 者	代表取締役社長 石井 美孝 (石油資源開発株式会社 取締役専務執行役員) ※株主各社より役員を派遣	
資 本 金	10.74 億円 (資本金 5.37 億円、資本準備金 5.37 億円)	
出 資 比 率	石油資源開発株式会社	33%
	三井物産株式会社	29%
	大阪ガス株式会社	20%
	三菱ガス化学株式会社	9%
	北海道電力株式会社	9%
事 業 内 容	天然ガス火力発電所による発電事業の運営及び受託	
事 業 所 等	福島天然ガス発電所 (福島県相馬郡新地町)	
ウェブサイト	<a href="http://www.f-gp.co.jp/">http://www.f-gp.co.jp/</a>	