

## 福島復興に向けた世界最新鋭の石炭火力発電所を建設・運営する 事業会社の設立について

2016年10月20日

三菱商事株式会社  
三菱重工業株式会社  
三菱電機株式会社  
東京電力ホールディングス株式会社  
常磐共同火力株式会社

三菱商事株式会社の100%子会社である三菱商事パワー株式会社、三菱重工業株式会社、三菱電機株式会社、東京電力ホールディングス株式会社および常磐共同火力株式会社の5社は、「世界最新鋭の石炭火力発電所プロジェクト」における発電所の建設・運営を実施する事業会社「勿来IGCCパワー合同会社」<sup>\*1</sup>と「広野IGCCパワー合同会社」<sup>\*2</sup>を設立し、本日、事業会社2社が東京電力ホールディングス株式会社および常磐共同火力株式会社がこれまで実施してきた同プロジェクトの環境影響評価を承継しました。

本プロジェクトにおける両地点の総事業費は3,000億円を超える規模となります。資金調達は5社による出資と国内最大級のプロジェクトファイナンスによって行い、福島復興という目的にご賛同いただいた株式会社三菱東京UFJ銀行、株式会社日本政策投資銀行、株式会社みずほ銀行、株式会社三井住友銀行に加え、地元福島県の株式会社東邦銀行をはじめとした多くの金融機関にご協力、ご支援をいただきます。

5社は2015年8月19日に福島復興に向けた世界最新鋭の石炭火力発電所プロジェクトの推進に関する基本合意書を締結し、2020年代初頭の運転開始に向けた詳細検討を進めてきました。これらを経て、このたび、事業会社の設立、資金調達、環境影響評価の承継など事業を開始する体制が全て整ったこととなります。

今後、勿来IGCCパワー合同会社は、常磐共同火力株式会社の勿来発電所（いわき市）の隣接地に、広野IGCCパワー合同会社は、東京電力燃料&パワー株式会社の広野火力発電所（双葉郡）に、次世代のクリーンコールテクノロジーである石炭ガス化複合発電（以下、IGCC<sup>\*3</sup>）による54万kWのプラントを1基ずつ建設・運用する計画であり、運転開始時期はそれぞれ2020年9月、2021年9月を予定しています。

「勿来IGCCパワー合同会社」および「広野IGCCパワー合同会社」は、地元の皆さまをはじめ、国や福島県、地元自治体などのご協力やご支援をいただきながら、これまで発電事業等で培ってきた経験・ノウハウを活用し、建設工事・資材発注および運用後の定期点検などによる産業基盤の創出<sup>\*4</sup>などを通じて、一日も早い福島復興の実現に貢献してまいります。

- ※1 「勿来 IGCC パワー合同会社」は、三菱商事パワー株式会社、三菱重工業株式会社、三菱電機株式会社、東京電力ホールディングス株式会社および常磐共同火力株式会社の5社が出資し、東京電力ホールディングス株式会社および常磐共同火力株式会社が実施した勿来地点の環境影響評価を承継。
- ※2 「広野 IGCC パワー合同会社」は、三菱商事パワー株式会社、三菱重工業株式会社、三菱電機株式会社、東京電力ホールディングス株式会社の4社が出資し、東京電力ホールディングス株式会社が実施した広野地点の環境影響評価を承継。
- ※3 石炭をガス化し、コンバインドサイクル(ガスタービンと蒸気タービンの組み合わせ)で発電する方式で、同規模の従来型石炭発電方式(超々臨界圧)よりも高効率(熱効率:約48% [送電端熱効率、低位発熱量基準])であり、約15%の二酸化炭素排出量を削減。  
IGCCとは、Integrated coal Gasification Combined Cycleの頭文字をとった略称。
- ※4 建設最盛期には両地点を合わせて1日あたり最大2,000人規模の雇用を創出し、環境影響評価着手から運用を含めた数十年間で、福島県内に1基あたり総額800億円の経済波及効果と試算。

以 上

<別 紙>

- ・ 事業会社の概要
- ・ 発電設備の概要

## 事業会社の概要

### 1. 勿来 IGCC パワー合同会社

設立時期 : 2016年8月2日  
商号 : 勿来 IGCC パワー合同会社 (Nakoso IGCC Power GK)  
本社 : 福島県いわき市岩間町川田 102 番 3  
出資比率 : 三菱商事パワー株式会社 (40%)、三菱重工業株式会社 (40%)、三菱電機株式会社 (10%)、東京電力ホールディングス株式会社 (5%)、常磐共同火力株式会社 (5%)  
代表社員 : 三菱商事パワー株式会社  
資本金 : 1億円  
事業名称 : 石炭ガス化複合発電を用いた発電事業  
事業地 : 福島県いわき市岩間町  
設備規模 : 定格出力 54 万 kW  
運転開始時期 : 2020年9月 (予定)

### 2. 広野 IGCC パワー合同会社

設立時期 : 2016年8月2日  
商号 : 広野 IGCC パワー合同会社 (Hirono IGCC Power GK)  
本社 : 福島県双葉郡広野町大字下北迫字二ツ沼 58 番地  
出資比率 : 三菱商事パワー株式会社 (40%)、三菱重工業株式会社 (40%)、三菱電機株式会社 (10%)、東京電力ホールディングス株式会社 (10%)  
代表社員 : 三菱商事パワー株式会社  
資本金 : 1億円  
事業名称 : 石炭ガス化複合発電を用いた発電事業  
事業地 : 福島県双葉郡広野町  
設備規模 : 定格出力 54 万 kW  
運転開始時期 : 2021年9月 (予定)

### 3. 社 章

<勿来 IGCC パワー合同会社>



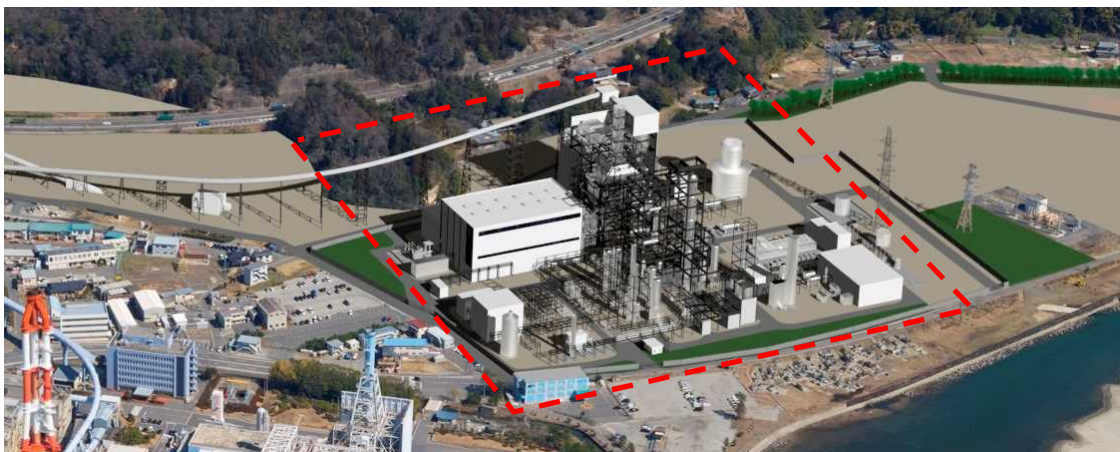
<広野 IGCC パワー合同会社>



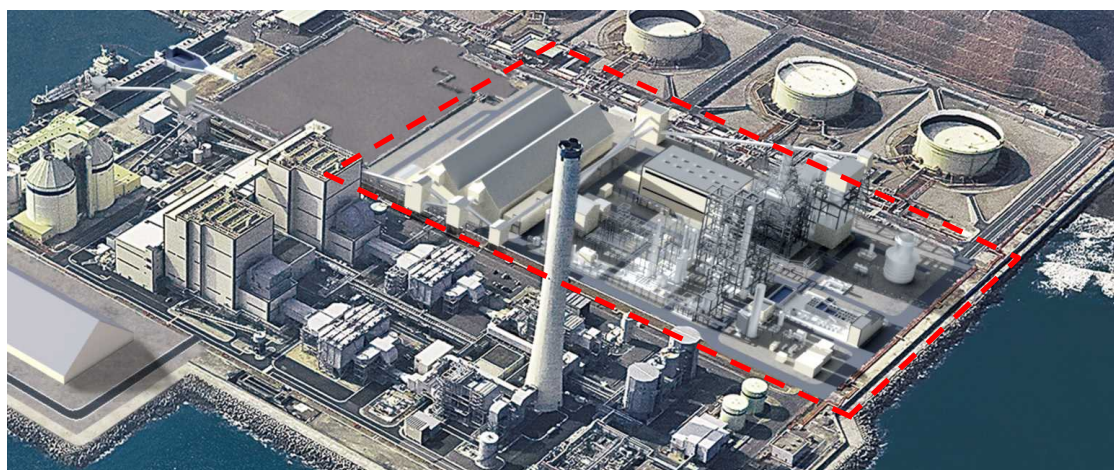
- ・アルファベットの「F」をデザイン化 [福島、復興、未来(Future) のF]
- ・青 : 技術開発の積み重ね
- ・黄色 : 人材育成の積み重ね
- ・緑 : 環境性向上の積み重ね
- ・赤味橙 (福島県旗色) : IGCC は福島にて生まれた技術の積み重ね

#### 4. 完成予想図

<勿来地点>



<広野地点>

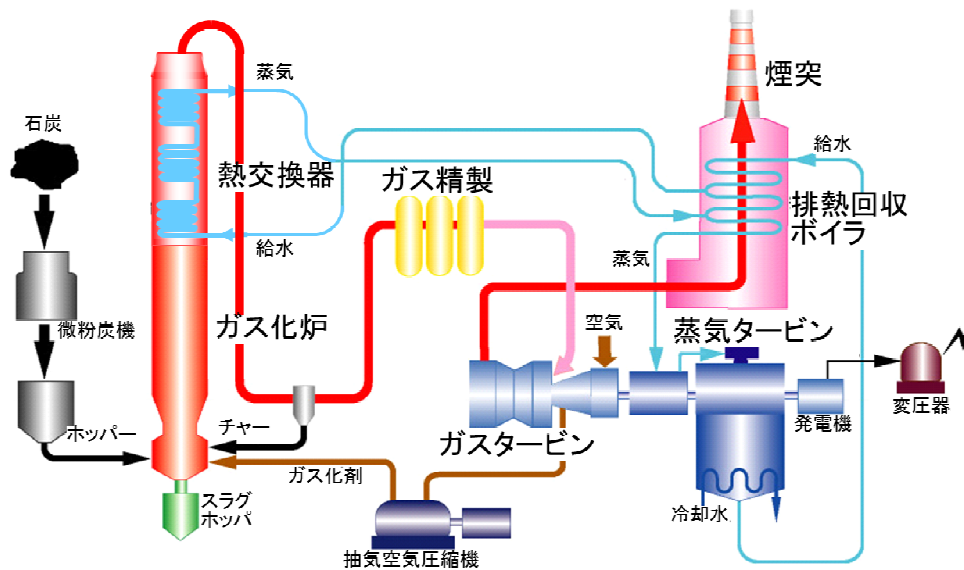


# 発電設備の概要

## 1. 発電設備の概要

項目	概要	
プラント型式	空気吹き石炭ガス化複合発電設備	
プラント出力	540MW（発電端出力）	
効率（LHV）	約 48%（送電端）	
主要設備	ガス化炉	乾式給炭酸素富化空気吹き二段噴流床方式
	ガス精製	湿式（MDEA 化学吸収法）
	ガスタービン	開放単純サイクル一軸式

## 2. IGCC の仕組み



## 3. スケジュール

### < 勿来地点 >

全体工程	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
	▼工事開始				▼運転開始	
準備工事	■					
ガス化設備工事		■				
ガス精製設備工事		■				
複合発電設備工事		■				
取放水設備工事	■					
運炭設備工事	■					
試運転				■		

### < 広野地点 >

全体工程	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
	▼工事開始				▼運転開始	
既設備改造工事	■					
ガス化設備工事		■				
ガス精製設備工事		■				
複合発電設備工事		■				
取放水設備工事	■					
揚貯運炭設備工事		■				
試運転					■	

## 各社の概要

### 1. 三菱商事株式会社の概要

- (1) 所在地 : 東京都千代田区丸の内二丁目3番1号
- (2) 創立時期 : 1954年7月1日
- (3) 資本金 : 2,044億円(2016年3月末日時点)
- (4) 事業内容 : 地球環境・インフラ事業、新産業金融事業、エネルギー事業、金属、機械、化学品、生活産業の7グループに、ビジネスサービス部門を加えた体制にて、幅広い産業を事業領域として多角的なビジネスを展開
- (5) 従業員数 : 68,247名(連結ベース、2016年3月末日時点)
- (6) 代表者 : 代表取締役社長 垣内 威彦

### 2. 三菱商事パワー株式会社の概要

- (1) 所在地 : 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号
- (2) 創立時期 : 2015年10月1日
- (3) 資本金 : 50百万円(2016年3月末日時点)
- (4) 事業内容 : 国内発電事業に係る投資開発・運営
- (5) 従業員数 : 69名(2016年3月末日時点)
- (6) 代表者 : 代表取締役社長 石川 剛

### 3. 三菱重工業株式会社の概要

- (1) 所在地 : 東京都港区港南二丁目16番5号
- (2) 設立時期 : 1950年1月11日
- (3) 資本金 : 2,656億円(2016年3月末日時点)
- (4) 事業内容 : エネルギー・環境、機械・設備システム、交通・輸送、防衛・宇宙
- (5) 従業員数 : 83,932名(連結ベース、2016年3月末日時点)
- (6) 代表者 : 取締役社長 宮永 俊一

### 4. 三菱電機株式会社の概要

- (1) 所在地 : 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
- (2) 設立時期 : 1921年1月15日
- (3) 資本金 : 1,758億円(2016年3月末日時点)
- (4) 事業内容 : 重電システム、産業メカトロニクス、情報通信システム、電子デバイス、家庭電器などの製造・販売
- (5) 従業員数 : 135,160名(連結ベース、2016年3月末日時点)
- (6) 代表者 : 執行役社長 柵山 正樹

### 5. 東京電力ホールディングス株式会社の概要

- (1) 所在地 : 東京都千代田区内幸町一丁目1番3号
- (2) 設立時期 : 1951年5月1日
- (3) 資本金 : 1兆4,009億円(2016年3月末日時点)
- (4) 事業内容 : 電気事業およびその附帯事業、ガス供給事業 など
- (5) 従業員数 : 32,440名(単体ベース、2016年3月末日時点)
- (6) 代表者 : 代表執行役社長 廣瀬 直己

### 6. 常磐共同火力株式会社の概要

- (1) 所在地 : 東京都千代田区神田須田町一丁目1番地
- (2) 設立時期 : 1955年12月23日
- (3) 資本金 : 560億円(2016年3月末日時点)
- (4) 事業内容 : 火力発電による電気の卸供給業 など
- (5) 従業員数 : 229名(2016年3月末日時点)
- (6) 代表者 : 取締役社長 小泉 俊彰