

## 火力発電

## 事業の概要と特徴

J-POWERの国内火力発電は石炭火力に特化しています。J-POWERで初めての火力発電所は、当時の国の国内炭政策に協力する形で1963年に営業運転を開始しました。1970年代のオイルショック後、石油火力が中心であった電源構成の多様化を図る政策を受け、J-POWERは1981年に国内初の海外炭を利用した松島火力の運転を開始しました。その後、松浦火力発電所や橘湾火力発電所などの大規模海外炭火力を次々と開発し、事業規模を拡大するとともに、蒸気条件の向上やプラント規模の大型化などによる発電効率の向上を図り、競争力の向上と環境負荷の低減に努めてきました。J-POWERの石炭火力発電設備は経済的かつ安定的なベースロード電源として高い利用率を維持しています。



橘湾火力発電所

## 石炭火力発電所 (2018年4月末現在)

発電所名		運転開始年	所在地	設備出力(kW)
磯子	新1号機	2002年	神奈川県横浜市	600,000
	新2号機	2009年		600,000
高砂	1号機	1968年	兵庫県高砂市	250,000
	2号機	1969年		250,000
竹原	2号機	1974年*	広島県竹原市	350,000
	3号機	1983年		700,000
橘湾	1号機	2000年	徳島県阿南市	1,050,000
	2号機	2000年		1,050,000
松島	1号機	1981年	長崎県西海市	500,000
	2号機	1981年		500,000
松浦	1号機	1990年	長崎県松浦市	1,000,000
	2号機	1997年		1,000,000
石川石炭	1号機	1986年	沖縄県うるま市	156,000
	2号機	1987年		156,000
<b>出力合計</b>				<b>8,162,000</b>

\* 1995年に重油焚きボイラから石炭焚き常圧流動床ボイラへ転換

## その他J-POWERグループ火力発電所 (2018年4月末現在)

発電所名	事業会社名	所在地	出力(kW)	燃料	当社出資比率	運転開始年
ベイサイドエナジー市原発電所	(株)ベイサイドエナジー	千葉県市原市	107,650	ガス*1	100%	2005年
美浜シーサイドパワー新港発電所	美浜シーサイドパワー(株)	千葉県千葉市	104,770	ガス*1	100%	2005年
糸魚川発電所	糸魚川発電(株)	新潟県糸魚川市	149,000	石炭	64% (太平洋セメント(株))*2	2001年 (2003年)*3
土佐発電所	土佐発電(株)*4	高知県高知市	167,000	石炭	45% (四国電力(株)35%*2, 太平洋セメント(株)20%*2)	2005年
ジェネックス水江発電所	(株)ジェネックス*4	神奈川県川崎市	238,000	ガス残さ油	40% (東亜石油(株))	2003年
<b>出力合計</b>			<b>766,420</b>			

\*1 発電方式はコンバインドサイクル \*2 ( )内は、共同事業者名 \*3 ( )内は、当社出資時期 \*4 持分法適用会社

## 発電所のリプレース・新增設計画

J-POWERは、中長期的な日本の電力安定供給に貢献するために、新たな石炭火力の取り組みとして経年化火力発電所のリプレース計画と発電所の新規開発を進めています。当該プロジェクトは、電力システム改革の一環として実施されている卸規制

の撤廃後に運転を開始することになるため、従来開発してきた火力発電所とは異なり、販売先や料金などの契約内容を規制にとらわれず決めることができます。

### 国内新規石炭火力プロジェクト

#### 竹原火力発電所新1号機(リプレース)

所在地	広島県竹原市
状況	建設中
運転開始時期	2020年6月(予定)
出力	600MW→600MW (1・2号機から新1号機へ同容量 リプレース)
蒸気条件	亜臨界圧→超々臨界圧



新竹原1号機(完成予想図)



建設工事の様子

#### 鹿島パワー(新設)

✓状況：建設中(2016年11月着工)    ✓運転開始時期：2020年7月(予定)



#### 山口宇部パワー(新設)

✓状況：環境アセスメント実施中

