

株主様向け施設見学会のお知らせ (竹原火力発電所)

今回は、世界最高水準のクリーンな石炭火力発電所として生まれ変わるべくリプレース工事を進めている「竹原火力発電所」(広島県竹原市)の施設見学会を開催いたします。ご希望の方は同封の返信用はがきにてお申し込みください。多くの皆様のご応募をお待ち申し上げております。

※ご見学時は急な階段の昇降を必要とする箇所があるため、その旨ご注意ください。



行程(日帰り)	コース・実施日	予定時間	集合・解散場所
①	2015年2月18日(水)	10:45~17:30頃 ※交通事情等により解散時刻が前後する場合がございます。	JR三原駅周辺 (広島県三原市) ※発電所への自家用車などでの直接のご来場はご遠慮ください。
②	2015年2月19日(木)		
③	2015年2月20日(金)		

- 見学場所** 竹原火力発電所(広島県竹原市)
- 参加費** 無料(ただし、集合・解散場所までの往復交通費は各自のご負担でお願いいたします)
- 募集対象** 2014年9月30日現在、当社株式を100株以上保有する方(同伴者1名可。ただし小学生以上の方に限らせていただきます)
- 募集定員** 各コースとも40名(応募者多数の場合、抽選とさせていただきます)
- お申し込み** 同封の返信用はがきにてお申し込みください
- お問い合わせ** 電源開発株式会社 総務部 総務・法務室 施設見学会担当 TEL:03-3546-2211(代表)
(受付時間9:30~12:00、13:00~17:30 [土・日、祝祭日を除く])
E-Mail: kabushiki@jpower.co.jp
- 締め切り** 2014年12月31日(水) 消印有効 当選者のみ郵送でご連絡(2015年1月下旬までに詳細なご案内をお送りいたします。落選の場合はご連絡は差し上げません)

株主メモ

- 事業年度** 毎年4月1日から翌年3月31日まで
- 定時株主総会** 毎年6月開催
- 基準日**
 - 定時株主総会 毎年3月31日
 - 期末配当 毎年3月31日
 - 中間配当 毎年9月30日
 その他必要があるときは、あらかじめ公告して定めた日。
- 上場金融商品取引所** 東京証券取引所市場第一部
- 証券コード** 9513
- 単元株式数** 100株
- 株主名簿管理人および特別口座の口座管理機関** 東京都千代田区丸の内一丁目4番1号 三井住友信託銀行株式会社
- 株主名簿管理人事務取扱場所** 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
[郵便物送付先] 〒168-0063 東京都杉並区和泉二丁目8番4号
[電話照会先] ☎0120-782-031
[インターネットウェブサイトURL] <http://www.smtb.jp/personal/agency/index.html>
- 公告方法** 電子公告(当社ウェブサイトに掲載 <http://www.jpower.co.jp>)。ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告をすることができない場合は、日本経済新聞に掲載します。

カレンダーのご送付について

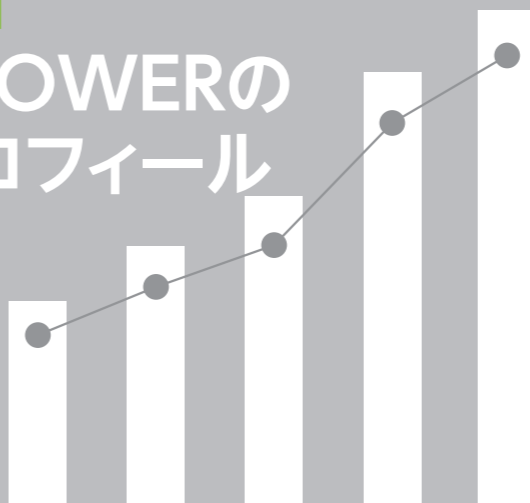
本年6月に実施したアンケートにご回答いただいた株主様には、2015年版のJ-POWERオリジナルカレンダーを進呈いたします。なお、カレンダーの発送は11月末を予定しております。



今回のカレンダーは「美しい十二景」と題し、J-POWERゆかりの地の、美しい自然風景写真12枚を、10人の写真家で構成しています。(サイズ:縦605mm×横455mm)



P1 J-POWERの プロフィール



トップ
メッセージ



P5 キーパーソンと 一緒にJ-POWER をのぞこう



新・胆沢第一発電所 運転開始

J-POWER REPORT

第63期 中間株主通信
2014年4月1日 > 2014年9月30日

証券コード9513

P7 J-POWERの 未来をつくるエネルギー



世界最高水準の技術を誇る 石炭火力発電

P9 株主様向け施設見学会 誌上体験レポート Vol.7



磯子火力発電所



〒104-8165
東京都中央区銀座六丁目15番1号
TEL: 03-3546-2211 (代表)
<http://www.jpower.co.jp>



環境に配慮したFSC®認証紙と植物油インキを使用しています。

商号
電源開発株式会社
コミュニケーションネーム
J-POWER
設立
1952年9月16日
従業員数(2014年3月31日現在)
2,352名(個別)
7,262名(連結)
資本金
152,449百万円

企業理念
使命
わたしたちは人々の求めるエネルギーを不断に提供し、日本と世界の持続可能な発展に貢献する

信条
誠実と誇りを、すべての企業活動の原点とする
環境との調和をはかり、地域の信頼に生きる
利益を成長の源泉とし、その成果を社会と共に分かち合う
自らをつねに磨き、知恵と技術のさきがけとなる
豊かな個性と情熱をひとつにし、明日に挑戦する

当社IRサイトのご案内
当社IRサイトでは、最新のニュースや開示情報などを定期的に更新しており、特に「個人投資家の皆様へ」のページには、業績の推移や今後の計画、発電所でのイベント情報など、さまざまな情報を掲載しております。ぜひご覧ください。

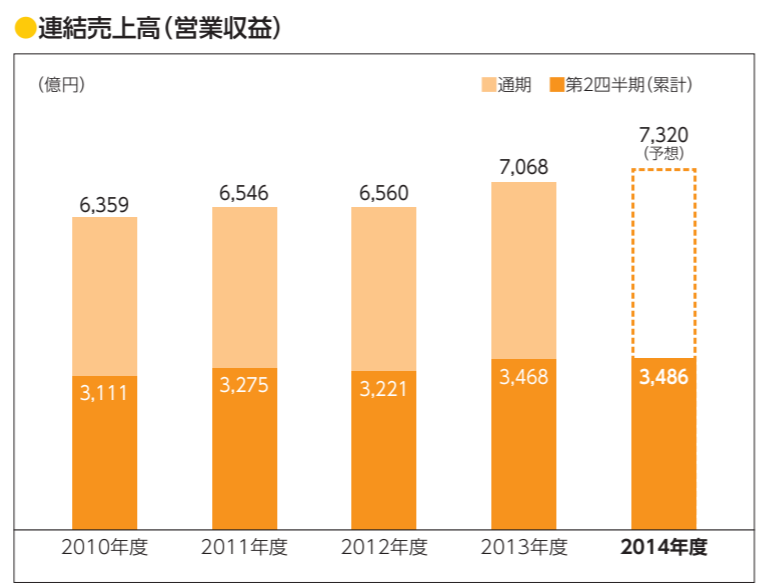


http://www.jpowers.co.jp/annual_rep/ann03000.html

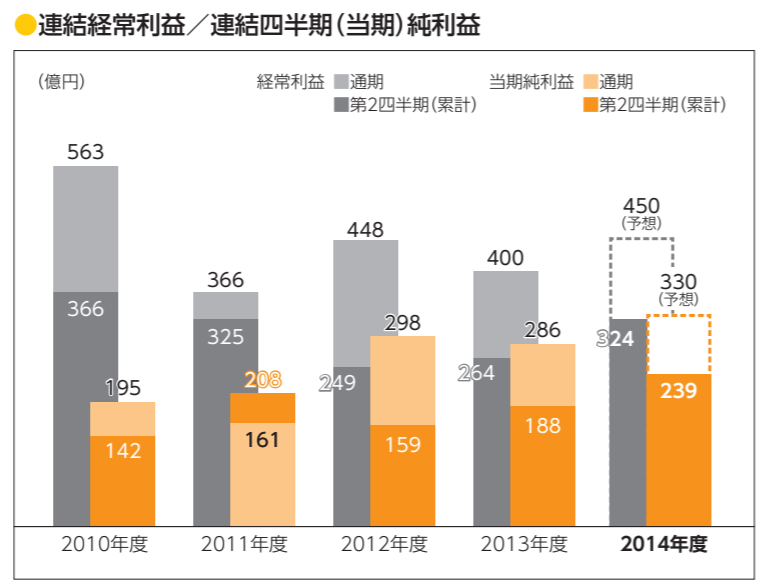
J-POWER

J-POWERのプロフィール

連結売上高・連結利益



当期のポイント 卸電気事業では火力の利用率の低下や、燃料価格の低下および松浦火力発電所の事故の影響などにより減収となりましたが、海外事業におけるタイ国IPP・SPP事業の営業運転開始などにより増収となりました。



当期のポイント 営業費用は卸電気事業の燃料費は減少しましたが、海外事業のタイ国IPP・SPP事業の営業運転開始による燃料費増加などにより増加となりました。一方、営業外費用は為替差損の減少などにより減少となり、この結果、経常利益、四半期純利益とも増益となりました。

用語解説
SPP (Small Power Producers) プロジェクト タイ政府が、(1)小規模事業者への奨励を通じ、在来電源の副産物や再生エネルギーを活用してエネルギー利用効率を上げること、(2)石油輸入・使用の削減を図ることを目的として1992年に創設したプログラム。

日本各地での新規プロジェクトの取り組み

既設石炭火力発電所のリプレースをはじめ、共同出資者との石炭火力発電所の新設、小水力発電、地熱発電、風力発電といったクリーンエネルギーのさらなる導入など、さまざまな新規プロジェクトに積極的に取り組んでいます。

- 新桂沢発電所(水力)**
北海道三笠市
出力：1.68万kW
運転開始予定：2020年6月
- 大間風力発電所**
青森県下北郡大間町
出力：1.95万kW
運転開始予定：2016年3月
- 大間原子力発電所**
青森県下北郡大間町
出力：138.3万kW
運転開始予定：未定
- 山葵沢地熱計画**
秋田県湯沢市
出力：4.2万kW
運転開始予定：2019年5月
※湯沢地熱(株)(三菱マテリアル(株)および三菱ガス化学(株)との共同出資)による計画
- くったり発電所(水力)(河川維持流量)**
北海道上川郡新得町
出力：470kW
運転開始予定：2015年4月
- 鹿島パワー計画(火力)**
茨城県鹿嶋市
出力：65万kW級
運転開始予定：2020年
※鹿島パワー(株)(新日鐵住金(株)との共同出資)による計画
- 高砂火力発電所新1・2号機**
兵庫県高砂市
出力：120万kW
(新1・2号機 各60万kW)
運転開始予定：新1号機：2021年
新2号機：2027年
- 竹原火力発電所新1号機**
広島県竹原市
出力：60万kW
運転開始予定：2020年9月

河川維持流量 ダム下流の河川利用、河川管理などに支障が生じないよう、ダムから放流している一定の流量を河川維持流量といい、それを活用するため放流設備の一部を改造して水車発電機を設置し発電を行う。

トップメッセージ

競争環境の進展に対応し、 電力の安定供給に貢献し続けることで、 企業価値の向上を目指します。



取締役社長

北村 雅良

ごあいさつ

株主の皆様には平素より格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。第63期中間株主通信をお届けするにあたり、経営を代表してご挨拶申し上げます。

本年4月、エネルギー基本計画（第四次）が閣議決定されました。その中において、電力システム改革をはじめとした国内の制度改革の進展とともに、原子力・石炭火力を重要な**ベースロード電源**と位置付けて電力供給の再構築を図っていくとする基本方向が示されたことは、当社の経営の方向性と合致するものであると考えております。このような中で当社グループは、電力の安定供給を支える事業基盤強化と、新規供給力の開発に向けた成長への取り組みにより、企業価値の持続的向上を図ってまいります。

事業基盤の強化の取り組みとしては、電力システム改革による競争の進展に対応し、当社事業の根幹である技術力の強化とそれに基づく設備信頼性の確保を中核に位置付けて、国内外での電力の安定供給に貢献し続けてまいります。

新規開発による成長への取り組みとしては、環境負荷に配慮しつつ、経済的かつ安定的なベースロード電源である石炭火力の開発に努めており、現在、竹原火力発電所新1号機リプレース工事を進めているほか、鹿島パワー計画および高砂火力発電所新1・2号機のリプレース計画において**環境影響評価**を実施中です。また、大間原子力発電所計画についても、原子力規制委員会による新規基準への適合性審査に向けた準備を進めております。可能な限り速やかに申請した上で審査を受け、地域の皆様のご理解を得ながらプロジェクトの着実な推進を図ってまいります。

風力をはじめとする再生可能エネルギーの開発も推進しており、本年10月に大間風力発電所の建設を開始しております。海外発電事業におきましても、建設・開発準備中のプロジェクトを確実に遂行するとともに、新規プロジェクトの培養を進めてまいります。なお、本年6月のタイ国のノンセンガス火力発電所1号系列の運転開始に続き、同発電所の2号系列が本年12月に運転

開始予定です。

株主の皆様への還元につきましては、発電所などへのインフラに投資し長期間の操業を通じて投資回収を図るという当社ビジネスの特徴を踏まえ、各期の業績の変動にかかわらず、安定した配当の継続を最も重視しております。持続的な企業価値の向上に向けた取り組みを進め、長期にわたって生み出される成長の成果をもって株主還元の充実に努めていく、というこれまでの方針に変更はありません。

本年6月、改正電気事業法が成立し、2016年を目途に電気事業における卸規制撤廃、小売参入への全面自由化などが実施されることとなり、わが国の電力業界は大きな枠組みの変化の途上にあります。こうした状況変化に対応し、当社グループは「人々の求めるエネルギーを不断に提供し、日本と世界の持続可能な発展に貢献する」という企業理念に掲げるミッションの遂行に向けて、今後もチャレンジを続けてまいります。

株主の皆様におかれましては、変わらぬご支援を賜りますよう、心からお願い申し上げます。

用語解説

ベースロード電源 昼夜を問わず一定量の電力を安定的に供給する電源のことであり、日本では燃料供給および価格安定性に優れた石炭火力発電や原子力発電などがその役割を果たしている。

環境影響評価 発電所の新増設などの開発事業に先立って、その事業が環境に与える影響を事業者が調査、予測、評価を行い、その内容について住民や関係自治体などから意見を聴き、それらを踏まえて適正な環境配慮がなされるようにするための手続きのこと。

松浦火力発電所復旧状況について

本年3月28日、松浦火力発電所2号機（長崎県松浦市、出力100万kW）において、定期点検中に低圧タービンロータが落下し損傷する事故が発生しました。事故発生以降、発電の停止が続いておりましたが、供給力の確保に向け、2つの低圧タービンのうち、損傷した低圧タービンを使用せずに発電できるよう仮復旧工事を進め、8月6日より部分負荷（出力42.5万kW）による運転を再開いたしました。

なお、現在は低圧タービンロータの新規製作を進めており、本格復旧（出力100万kW）につきましては、2015年6月末の発電再開を見込んでおります。

当社は、厳しい電力需給下におけるこの事故の重大性を真摯に受け止め、本格復旧に向けて、引き続き全力を挙げて取り組んでまいります。また、再発防止を徹底し、設備の保全に万全を尽くすことで、設備信頼性の確保と信頼の回復に努めてまいります。

2014年度 上半期トピックス

2014

6月 タイ国・ノンセンガス火力発電所1号系列の営業運転開始

当社がタイ国で参画する最大のIPP事業であるノンセンガス火力発電所1号系列（出力80万kW）が営業運転を開始しました。営業運転開始後は、電力購入契約に基づきタイ国電力公社（EGAT）に25年間にわたり電力を卸販売していきます。



9月 小学生の環境体験学習会「アサヒ・J-POWER 風の子塾」を開催

当社はアサヒビール（株）と共同で、熊本県内の小学生を対象に『風の子塾』を開催しました。環境活動を積極的に推進していく人材を育成する環境教育活動の一環で、当社が阿蘇で取り組む風力発電事業「阿蘇にしはらウィンドファーム」で、風力発電をテーマに、自然エネルギーの理解を通じて豊かな自然環境と地球温暖化防止活動について学習するプログラムを実施しました。



9月 JICA*より「インドネシア国グリーン経済政策能力向上プロジェクトグリーン都市開発にかかる調査」を受託

当社はJICAと、インドネシア国にて都市レベルの省エネルギー政策を推進するための財政・金融インセンティブを含む施策のあり方を検討し、政策提言を行う業務委託契約を締結しました。今後、インドネシア国における気候変動対策の促進・実施に向け、協力を進めていきます。

* JICA…独立行政法人国際協力機構

10月 大間風力発電所着工

当社は100%出資する事業会社を通じて、大間風力発電所（青森県下北郡大間町）の建設工事を開始しました。出力は1.95万kWで、当社グループにとって青森県では初の風力発電所となります。2016年3月の運転開始を目指します。



新・胆沢第一発電所運転開始 当社第1号の水力発電所がリニューアル

奥羽山脈の東麓、昔から水不足や洪水に悩まされてきた胆沢川沿いの胆沢扇状地。その解消に向け、石淵ダムの建設が計画され、当時創立されたばかりの当社が発電所建設を担当し、1954年1月、当社第1号の水力発電所となる胆沢第一発電所（現岩手県奥州市）を完成させました。

国土交通省は、さらに治水・利水の安全安心な基盤を築くべく、新しいダム、胆沢ダム建設事業に着手。石淵ダムが胆沢ダム湖に水没することから、当社は旧胆沢第一発電所を廃止し、胆沢ダムの直下に新発電所を建設することとなりました。

2011年2月の着工から1カ月後、東日本大震災が発

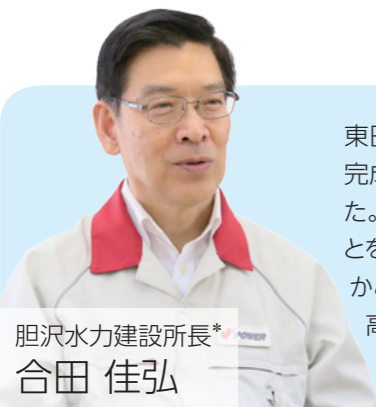
生し、土木工事は約1カ月遅れで本格着工しました。さらに2013年5月には非出水期としては過去最大水量の洪水が発生し被害を受けたほか、山間部での鉄塔工事や降雪期の架線工事といった多くの困難にもかかわらず、新・胆沢第一発電所（出力1.42万kW）は、見事に無事故・無災害を貫き、当初の予定通り本年7月1日に運転を開始しました。

運転開始から60年を経て、新たな歴史を刻み始めた胆沢第一発電所。今後も環境との調和が図られたクリーン性と、発電効率の高く信頼性の高い安定電源の責務を全うする発電所として、未永い稼働を目指します。

キーパーソンが語る注目のポイント 高品質な発電所を無事故で完成

東日本大震災や洪水などにより建設工程が当初計画より遅延し、予定通りに発電所を完成させるには、我々や施工業者が知恵を出し、工夫しながら進める必要がありました。加えて、本プロジェクトに従事するすべての皆さんに、安全管理には万全を期すことを理解してもらうよう努めました。特に狭隘な現場で安全を確保しながら作業できるかどうかの確認に注意しました。

高品質な発電所を無事故で仕上げられたのは感慨深いものがあります。環境との調和を図り、地域の信頼の下、100年後も残る立派な発電所となっていきたいと思っております。



胆沢水力建設所長*
合田 佳弘

*2014年9月当時

胆沢第一発電所と周辺紹介

新しくなった胆沢第一発電所の全景と各設備をご紹介します。

①発電所

胆沢ダム直下の胆沢川右岸側に新設しました。旧胆沢第一発電所は下流約3kmにあったため、比較すると有効落差が約7m少なくなりました。その分、最大出力は減りましたが、岩手県企業局の胆沢第三発電所と合わせた総出力は増加しました。またダム直下に建設することでトンネル工事の長さを短縮するなど工夫をしました。

発電機室

手前から当社の1号機、2号機。最奥は岩手県企業局の胆沢第三発電所の発電機。同一建屋内に規模や形式の異なる水車・発電機が3台ある珍しい光景です。1・2号機は大小の水車が配置されていて、2号機は少ない水量でも発電できるので、川からの流入量が少ない時期でも効率良く発電できます。



■ 諸元

名称	胆沢第一発電所		胆沢第三発電所
事業主体	J-POWER		岩手県企業局
発電機台数	2台		1台
最大出力	1号機	2号機	1,500kW
	10,700kW	3,500kW	
最大使用水量	14,200kW		1.8m ³ /s
	12.0m ³ /s	4.0m ³ /s	
有効落差	16.0m ³ /s		105.2m
水車の種類	101.3m	100.7m	横軸フランシス水車
	縦軸フランシス水車		横軸フランシス水車

②放水口

3台の発電機の一つずつに放水口があり、その水は胆沢川へ流れていきます。4～9月は、農業用水への使用のため、下流への放流量が定められています（岩手県企業局の第三発電所は河川維持流量で発電）。運転開始前は、左側の利水放流設備から水を流していました。



③胆沢ダム

国土交通省が建設したロックフィルダム。5つの目的（洪水調節、流水の正常な機能維持、かんがい、水道、発電）を果たします。堤頂長は国内最長の723m。胆沢ダムの建設により、かつてあった石淵ダムは胆沢ダム湖（「奥州湖」と名付けられました）の底に沈みましたが、湖底の土砂が下流に流れるのを防ぐ「貯砂ダム」としての役割を担っています。



旧胆沢第一発電所と共に歴史を刻んだ石淵ダム

⑤専用部水圧管路

発電に使用する水は、胆沢ダムと共有の取水設備で取水し、水圧管路を経て発電所に引き入れています。この管路は、元々ダム建設中に利用された仮排水路トンネルだったところを最大限利用し建設しました。



④送電線

新設した送電線（66kV、全長約3km、鉄塔10基）は、胆沢川沿いに右岸側を下って、川を横断し、胆沢変電所（旧胆沢第一発電所地点）で東北電力㈱の送電線に接続しています。



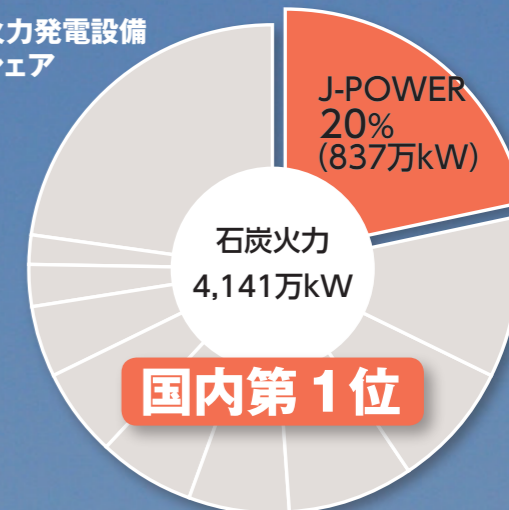


世界最高水準の 技術を誇る 石炭火力発電

石炭火力発電は、世界の約4割、日本の約3割の電力供給を担っており、今後もさらなる利用が世界規模で見込まれています。わが国でも、2014年4月に閣議決定された新たなエネルギー基本計画において、石炭火力発電は安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電

源と位置づけられており、今後も重要な役割を果たしていくことが期待されています。石炭火力発電所の設備出力シェアでJ-POWERは国内第1位となっています。

石炭火力発電設備出力シェア



出所：資源エネルギー庁「電力調査統計」、電気事業連合会「電気事業便覧」(2014年2月末現在)

高効率発電&高環境性能の火力発電所

J-POWERの石炭火力発電の歴史は、1963年に始まりました。半世紀にわたり、環境対策技術や効率的な燃焼方法を開発するなど環境負荷の低減に努め、現在、全国7カ所に総出力837万kWの設備を保有し、日本の石炭火力発電設備出力シェア第1位となっています。

石炭をはじめとする化石燃料は、燃焼するとSOx(硫酸酸化物)やNOx(窒素酸化物)、ばいじん(すすや燃えカス)が発生しますが、日本の石炭火力の排出量は極めて少なく、世界トップクラスの環境技術を実現しています。また、

温室効果ガスのCO₂を削減するためには、省エネルギーの他に効率的に電気を作り、化石燃料の使用量を減らすことが必要ですが、2009年に運転開始した磯子火力発電所新2号機をはじめ、J-POWERの最新石炭火力設備は、蒸気タービンの圧力や温度を超々臨界圧という極限まで上昇させる方法で、欧米やアジア諸国に比べ、非常に高い発電効率を達成することに成功しています。最先端技術の開発に自ら取り組み、積極的に採用してきたことで、J-POWERは世界をリードする高エネルギー利用効率と高環境性能を兼ね備えた石炭火力を実現しているのです。

さらなる環境負荷低減の取り組み

石炭をそのまま燃やすのではなく、可燃性ガスに変換してガスタービン発電を行い、さらにその排熱を利用して蒸気タービン発電を行うことで、より高効率で発電することができます。J-POWERでは、次世代の高効率発電技術の確立に向け、この「石炭ガス化複合発電(IGCC^{*1})」と、IGCCに燃料電池を組み合わせた「石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC^{*2})」の研究開発を行っています。2002年度から福岡県北九州市で実施してきた多目的石炭ガス製造技術(EAGLE)プロジェクトで得られた知見と成果を生かして、IGCCおよびCO₂分離・回収技術の商用化に向けた「大崎クールジェンプロジェクト」を中国電力(株)と共同で、広島県豊田郡大崎上島町で進めており、2016年より実証試験運転を開始する予定です。

また、未活用エネルギーの利用促進の観点から、石炭火力発電所での石炭代替燃料としてバイオマス(生物資源)の有効利用にも積極的に取り組んでいます。

※1 石炭ガス化複合発電(IGCC) (IGCC: Integrated Coal Gasification Combined Cycle)
石炭から生成させた燃料ガスを燃焼して発電するガスタービンと、ガスタービンの排熱を利用する蒸気タービンからなる複合発電システム。
※2 石炭ガス化燃料電池複合発電(IGFC) (IGFC: Integrated Coal Gasification Fuel Cell Combined Cycle)
石炭をガス化し、燃料電池、ガスタービン、蒸気タービンの3種の発電形態を組み合わせる複合発電を行うシステム。



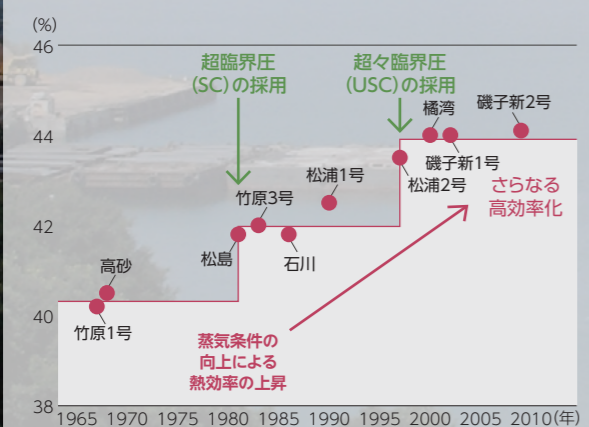
高砂火力発電所 リプレース (兵庫県高砂市)

1968年に1号機、1969年に2号機が営業運転を開始した高砂火力発電所。運転開始から45年以上を経て、今なお、計50万kWを発電し、日本の電力供給の一端を担っていますが、今後も増え続けるエネルギー需要に応え、安定的に電気を供給するため、最新の石炭火力発電設備を導入する設備更新を計画しています。従来の1・2号機計50万kWという出力から、新1・2号機は各60万kW、計120万kWへと増強し、供給力を拡大するほか、最新設備の導入により、環境負荷低減の実現、エネルギー利用効率の向上を実現するとともに、単位発電量あたりのCO₂排出量を削減し、石炭火力発電の低炭素化を進めます。なお、新1号機は2021年、新2号機は2027年以降の運転開始を予定しています。

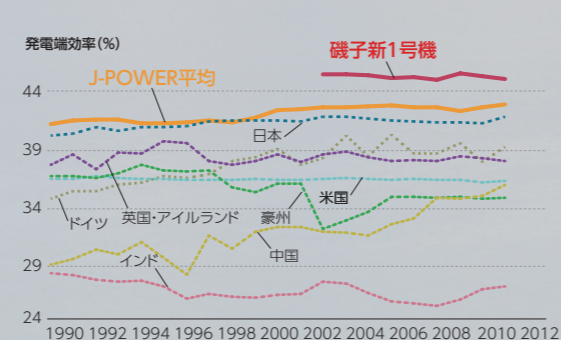


写真：橋湾火力発電所(徳島県阿南市)

J-POWERの火力発電所発電効率の向上の歴史(発電端、LHV)



世界各国の石炭火力発電熱効率の比較(発電端、LHV)



出典：Ecolys International comparison of fossil power efficiency and CO₂ intensity -Update 2013より作成

※発電端：発電端電力量(発電機で発生した時点での電力量)を用いて算出した発電効率。
※LHV：低位発熱量(Lower Heating Value)

磯子火力発電所

2014年 9月18日・19日・25日・26日

(神奈川県横浜市)

毎回、ご好評をいただいている株主様向け施設見学会。

今回は、大都市部に位置する世界で最もクリーンな石炭火力発電所である

磯子火力発電所の見学会を実施しました。

前回より開催回数を増やし、

多くの株主の皆様にご参加いただきました。



本館屋上



タービンフロア



運転センター

DATA

住所 神奈川県横浜市磯子区新磯子町37-2
電話 045-761-0281

アクセス JR根岸線磯子駅東口から市営バス85系統（下水処理場前行）乗車、「Jパワー前」下車
※ 駐車場の台数には限りがあります。できる限りバスをご利用下さい。

おすすめスポット

ISOGOエネルギープラザ&はまかぜ広場

磯子火力発電所構内にISOGOエネルギープラザが2010年にオープンしました。石炭火力発電所のしくみを分かりやすく学べる展示室などの施設や、自由に散策できる「はまかぜ広場」もあります。皆様のお越しをお待ちしております。



▲展示室



▲「石炭をめぐる冒険」

http://www.jpower.co.jp/isogo_ep/index.html

1 960年代半ばに、国の石炭政策に沿って建設された磯子火力発電所。日本で初めてとなる公害防止協定を横浜市と締結し、環境保全対策の最先端を牽引してきました。1998年よりリプレース工事が行われ、今では、環境負荷低減とエネルギー効率向上を世界最高水準で両立したコンパクトな「都市型石炭火力発電所」として活躍しています。

集合場所の横浜駅から車で約40分という都市部に建つ磯子火力発電所。見学の前に発電所区域内にあるエネルギープラザ（PR館）のコミュニケーションルームで笹津所長から発電所の概要をご説明しました。蒸気条件にUSC（超々臨界圧）と呼ばれる最新の発電技術を採用し、世界最高水準の発電効率を実現していること、最新の環境対策装置を採用し、大気汚染や酸性雨などの原因となるSOx、NOxの排出量をガス火力発電所と同水準まで大幅に低減していること、横浜の海・街にふさわしい景観への配慮を行っていることなどの特長をお話しさせていただきました。

まずは、運転センターの見学です。ここでは、1号機、2号機とその周辺機器の制御のほか、鬼首地熱発電所（宮城県大崎市）の制御も実施。環境数値の

把握、ボイラー内部の映像監視などすべてリアルタイムで管理している様子をご覧いただきました。

続いて、東京湾が臨める屋上へ。すぐ近くに煙突が見えますが有害物質を除去しているため、排ガスはほぼ無色です。運転センターでしっかりと管理している成果を実際に目で見ていただき、株主様からは驚きの声も聞かれました。

また、屋上からは国の重要文化財建造物を多く有する三溪園を臨むことができますが、三溪園からは発電所の煙突が見えないよう植樹を実施しています。煙突の形状や建造物の色使いに工夫を凝らしているほか、敷地内の緑化も図るなど、屋上からの眺めでは景観保護を意識したつくりを実感いただけたことと存じます。

この日は、荷揚設備を備えた「セルフアンローダー船」が入港してくるところを見ていただけました。都市部に立地する磯子火力発電所は狭く石炭を荷揚げする設備が持てないため、セルフアンローダー船を使用することで効率性を高めています。

その後5階のタービンフロアへ移動。1号機と2号機は外から見ると別棟に見えますが、メンテナンスの際には部品を全部並べるための広大なスペースが必要となるため、壁を抜いてワンフロアで使用し、広くは

ない敷地を効果的に使用するための工夫をしています。

最後に展示室で発電の流れや環境対応についてのご説明をしました。模型を使って日本唯一のタワー型ボイラーの特徴、石炭灰の有効活用までご説明し、磯子火力発電所の全貌をご覧いただきました。

発電所敷地内の全体をご覧いただき、石炭火力発電所がこれまで想像していたよりもクリーンであるという印象をお持ちいただけたことと存じます。施設見学の後は質疑応答を行いました。参加者の方々からは「実際の発電所を見て、石炭火力発電が環境に配慮していることが分かった」といったご感想や、「今後も安全と環境に配慮し、安定的な発電を続けていくことを期待する」といったご意見を伺うことができました。

今後も株主様との重要なコミュニケーションの場として、株主様向け施設見学会を継続的に開催してまいります。多くの株主様のご応募をお待ちしております。

■磯子火力発電所プロフィール

	新1号機	新2号機
最大出力	60万kW	60万kW
運転開始	2002年4月	2009年7月
燃料	石炭	

● VOICE ●

世界で最もクリーンな石炭火力発電所です。

磯子火力発電所は1967年に運転を開始し、その後30数年を経て、設備の経年化に伴い当時の設備をリプレース（更新工事）することで、最新鋭の設備として生まれ変わりました。世界最高水準の発電効率を実現し、発電出力も旧発電所の53万kWから120万kWに増強。この設備が供給する電力量は、横浜市の需要の約1/3を賄う量に相当します。現在では「世界で最もクリーンな石炭火力発電所」として、国内外のお客様も多くお越しいただいております。注目されています。

磯子火力発電所長
笹津 浩司

