



## 事業基盤の強化の取り組み Question

事業基盤の強化の取り組みについて教えてください。

## Answer

**電力システム改革による競争の進展に対応し、電力の安定供給に貢献し続けるために、技術力の強化と設備信頼性の確保を中核とした「事業基盤強化」に取り組んでいきます。**

2014年3月に、定期点検中の松浦火力発電所2号機において低圧タービンロータ落下事故が発生しました。J-POWERグループは、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、早期復旧に向けて全力で取り組んでいます。また、原因の早期究明と再発防止策を含め、設備の保全に万全を尽くすことで、原点に立ち戻り設備信頼性の確保と信頼の回復に努めてまいります。

設備信頼性の確保では、高稼働の継続に対応した設備保全の強化と経年化対策を進めるとともに、災害対策や環境対策を適

切に実施することで、設備の安定稼働に努めてまいります。

電力システム改革の進展により、国内発電事業における収益機会が拡大する一方で、事業ボラティリティも増大していくことが予想されます。こうした事業環境の変化に対応するために、J-POWERグループは保有する電源の特性等を踏まえて柔軟に事業構造を変革していきます。また、新規電源による供給力増強と既設設備の信頼性確保のための設備投資を進めます。事業環境の変化に対応するためには、適切な財務健全性の確保を図る必要があります。新規電源の開発にあたっては、経営資源の効率的な配分を図るため、投資案件の選択と集中、事業スキームの工夫等により、財務の健全性を保ちながら、利益成長を目指していきます。また、継続的なコスト構造改善の取り組みを推進し、競争力の強化を図ることで、事業環境の変化に対応できるよう事業基盤の強化に取り組めます。

こうした取り組みに加え、コーポレート・ガバナンスの体制強化、コンプライアンス意識の定着、安全の確保・危機管理の徹底や、災害への対応力強化により、電力安定供給を支えるとともに、社会の持続可能な発展への貢献を通じて、企業価値の持続的向上を図ってまいります。

## | 石炭火力

# Question

国内石炭火力の新增設に向けた取り組みについて教えてください。

# Answer

竹原火力新1号機のリプレース計画、鹿島パワー計画および高砂火力新1・2号機のリプレース計画に加え、世界最高水準の高効率石炭火力技術をもって、既設設備のリプレースや新增設の事業機会を最大限に追求していきます。

J-POWERグループは、日本初の輸入炭火力の開発や最新技術の導入による高効率発電等において、日本の石炭火力発電をリードしてきました。現在、日本全国で7カ所・837万kWの石炭火力発電所を運営しています。

東日本大震災以降、原子力の再稼働や今後の電力供給における位置付けが不透明な中、J-POWERグループは、原子力とともに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取り組むことで、電力の安定供給という社会的要請に応えていきます。

現在、J-POWERグループでは、竹原火力新1号機のリプレース計画、鹿島パワー計画および高砂火力新1・2号機リプレース計画を推進しています。

竹原火力新1号機リプレース計画では、運転開始から40年近くが経過した現在の1・2号機を、最先端技術を導入した新1号機にリプレースすることにより、環境負荷の低減とエネルギー利用効率の向上を図ります。2020年9月の営業運転開始を目指し、建設工事を始めています。

鹿島パワー計画では新日鐵住金株式会社との共同出資により、2020年に同社の製鉄所構内に65万kW級の石炭火力発電所を建設する予定です。現在、環境アセスメントの手続きを実施しています。

高砂火力新1・2号機リプレース計画では、最先端技術を導入した増容量リプレースを計画しており、2014年7月に環境アセスメントの手続きを開始しました。新1号機は2021年に、新2号機は2027年に営業運転を開始する計画です。

今後、これらのプロジェクトに続く、既設設備のリプレース、あるいは新增設の事業機会を最大限に追求していきます。

## | 大間原子力

# Question

大間原子力発電所の建設について教えてください。

# Answer

新しい規制基準等を適切に反映し、必要な安全対策工事を着実に実施することで、地域の皆様のご理解を得ながら安全な発電所づくりに取り組んでいきます。

J-POWERグループが青森県下北郡大間町で進めている大間原子力発電所計画は、2008年4月に原子炉設置許可、同年5月には第1回の工事計画認可を受け着工しました。建設工事は東日本大震災により一時休止しましたが、2012年10月に部分的に再開しています。

資源の少ないわが国にとって、原子力発電はエネルギーの安定供給の観点から欠かすことのできない重要なエネルギー源であり、地球温暖化問題への対応にも有効な電源です。大間原子力発電所は、安定した電力供給や低炭素化への対応とともに原子燃料サイクル上も重要な発電所です。

現在、原子力規制委員会による新規規制基準(2013年7月施行)を踏まえて安全強化対策に係る設計業務等の設置変更許可申請に向けた準備作業を実施中です。可能な限り速やかに申請した上で原子力規制委員会による審査を受け、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。

(大間原子力発電所における安全強化対策の概要については、14～15ページをご参照ください。)



大間原子力発電所の建設状況(2014年7月時点)

#### 大間原子力発電所位置



#### 大間原子力発電所計画の概要

---

建設地点:	青森県下北郡大間町
出力:	138.3万kW
原子炉形式:	改良型沸騰水型軽水炉 (ABWR)
燃料:	濃縮ウランおよびウラン・プルトニウム混合酸化物 (MOX) 燃料
運転開始時期:	未定

---

## 海外発電事業

# Question

海外発電事業の今後の見通しについて教えてください。

# Answer

**現在開発中の大型プロジェクトの運転開始により、持分出力が国内事業の半分に相当する約800万kWまで拡大する見通しです。さらに将来に向けた新規プロジェクトの培養を進めていきます。**

現在、J-POWERグループは連結子会社を通じてタイでのプロジェクト開発を進めており、2013年に7つの10万kW級ガス火力（7SPPプロジェクト）が営業運転を開始しました。海外事業の売上高は2012年度の16億円から411億円増加し、2013年度には428億円となりました。2014年度は、7SPPプロジェクトの通期での寄与、また、同じくタイでの160万kWの大型ガス火力（ノンセンIPPプロジェクト）の運転開始により、海外事業の売上高は、960億円を見込んでいます。2015年度には、現在建設中のウタイIPPプロジェクト

（160万kWの大型ガス火力）が営業運転を開始し、J-POWERグループの海外事業はその規模を大きく拡大する見込みです。これらタイでのプロジェクトは、タイ電力公社と25年間の長期売電契約を締結しており、営業運転期間を通じてJ-POWERグループに安定した収益貢献をもたらすものと期待しています。

インドネシアでは、高効率の超々臨界圧発電技術を導入し、同国の石炭を利用する石炭火力発電所（出力200万kW）の開発準備を進めています。用地取得が計画通り進捗していないため、着工時期が当初予定の2012年10月から遅れていますが、本プロジェクトのパートナーと協力し、早期着工の実現に努めています。

海外発電事業における稼働中の発電所の持分出力は465万kWであり、現在コミット済みのプロジェクトがすべて営業運転を開始すると、持分出力は国内事業の半分近くに相当する約800万kWにまで拡大する見通しです。

今後は、こうしたコミット済みのプロジェクトを確実に実現するとともに将来に向けた新規プロジェクトの培養を進めていきます。



KP1 発電所 (タイ)

## 地球環境問題への取り組み

# Question

地球環境問題への取り組みについて教えてください。

# Answer

風力をはじめとする再生可能エネルギーを積極的に導入するとともに、石炭火力の高効率化に取り組み、その技術を海外で展開してグローバルな低炭素化とエネルギー消費の低減に貢献していきます。

J-POWERグループは、これまで再生可能エネルギーの導入に積極的に取り組んでおり、国内での風力発電設備は19地点・風車220基、出力では38万kWに達しています。今後もこれまで蓄積してきたノウハウを活用して、着実に新規開発を促進していきます。

加えて、地熱および中小水力の開発にも取り組んでいます。秋田県で山葵沢地熱発電所計画を進めており、2019年の運転開始を目指して環境アセスメントの手続きを実施しています。また、北海道で中小水力案件として2015年の運転開始を目指し、くったり発電所の建設工事を進めています。地熱および中小水力発電事業では、この他にも新規プロジェクトの培養を進めています。

J-POWERグループは、石炭火力の高効率化によるCO<sub>2</sub>排出量の低減を目指しています。広島県にある竹原火力発電所において、世界最高水準の高効率石炭火力技術を導入して、既存のプラントをリプレースするプロジェクトを進めており、2014年3月に建設工事を開始しました。2013年3月には、広島県大崎上島において酸素吹石炭ガス化複合発電技術の大型実証試験発電所を着工しており、2016年度より実証試験を開始する予定です。この技術に燃料電池を組み合わせたさらなる高効率化技術が実現すれば、現在最新鋭の超々臨界発電技術と比較して、CO<sub>2</sub>排出量を25%以上削減することが可能となります。また、石炭火力からのCO<sub>2</sub>の排出量を削減するために、未利用の林地残材や下水汚泥等を石炭代替燃料として燃料化する事業の拡大を図り、バイオマス起源燃料の製造と石炭火力発電所での混焼を推進しています。

こうした日本国内での取り組みに加え、これまで培った高効率石炭火力技術を海外に事業展開し、グローバルな低炭素化とエネルギー消費の低減に貢献していきます。

## 株主・投資家の皆様へ

# Question

最後に、株主還元の方針と、株主・投資家の皆様へのメッセージをお願いします。

# Answer

事業環境の変化に対応しながら、長期安定的な還元を目指すというこれまでの方針に変更はありません。

株主の皆様への還元につきましては、発電所等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するとともに、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。

2013年度から2015年度にかけ、これまでタイで開発を進めてきた9件の新規プロジェクトが順次営業運転を開始し、海外事業からの利益の拡大が見通せる状況にあります。国内事業において大間原子力発電所の安全強化対策工事に相応の追加投資が必要なこと、また原子力の再稼働や政策的な位置付けが不透明な中、経済性・安定性を兼ね備えたベースロード電源である石炭火力の新規開発に取り組んでいくことから、各期の内部留保をこうした新規投資に充当することについては、株主・投資家の皆様のご理解を賜りたいと存じます。

現在、わが国の電力業界は大きなパラダイム変化の渦中にあります。こうした状況変化を前向きに捉え、J-POWER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、2014年度もチャレンジを続けてまいります。

株主・投資家の皆様には、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。