



電力の安定供給

短期的には、電力需給逼迫の下、石炭火力、水力、送変電設備等の保有設備を設備能力一杯まで稼働できるよう万全を期します。中長期的には、大間原子力発電所計画や経年化した石炭火力発電所のリプレイス計画を着実に進めていきます。

日本の電力の安定供給への貢献に向けた取り組みを教えてください。

J-POWERグループは、石炭火力と水力を主力に、風力や地熱等、日本全国で1,781万kW*の発電設備を運営しています。また、電力会社間の広域的な電力供給を可能とする基幹送電線や周波数変換所を保有しています。電力需給が逼迫するなか、こう

した保有設備の保全に細心の注意を払い、設備能力一杯まで稼働させることにより、電力の安定供給に貢献していくことが、最優先で取り組むべき重要課題です。

そのうえで、大間原子力発電所計画や、経年化の進んだ竹原火力発電

所1・2号機リプレイス(設備更新)計画等、将来の電力供給力の確保・強化に向けた設備形成を着実に進めていきます。

* 2012年3月末現在

大間原子力発電所計画

大間原子力発電所の建設をどのように進めていこうと考えていますか。

福島第一原子力発電所の事故を真摯に受け止め、安全強化対策を確実に実施するとともに、原子力規制委員会による新しい技術基準を踏まえ適切に対応し、地域の皆さまから信頼される安全な発電所づくりに全力を挙げて取り組んでいきます。

▶ 大間原子力発電所位置図



J-POWERは、1976年から青森県下北郡大間町で大間原子力発電所計画を進めており、改良型沸騰水型軽水炉（ABWR）として2008年5月に着工しました。2011年3月、東日本大震災により環境保全や設備維持、品質維持対策などに必要な保安工事を除いて建設工事を休止しましたが、2012年10月に工事を再開しています。

福島第一原子力発電所の事故を受けて、国は原子力発電所を持つ各電力会社などに対し、緊急安全対策の

実施やシビアアクシデントへの対応などの指示を出しています。また、青森県も県内の原子力関連事業者に対し安全強化対策についての提言をしました。当社は、同事故を真摯に受け止め、こうした国、県からの指示・提言を踏まえながら安全強化対策を建設中に確実に実施するとともに、原子力規制委員会による新しい技術基準を踏まえ適切に対応し、地域の皆様から信頼される安全な発電所づくりに全力を挙げて取り組んでいきます。

* 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ページをご覧ください。

▶ 大間原子力発電所計画の概要



大間原子力発電所の建設状況(2012年8月時点)

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燃料(MOX)
着工：
2008年5月
総合進捗率：
約38%(2011年3月現在)

石炭火力発電事業

J-POWERグループは、日本の石炭火力のリーディング・カンパニーとして供給力の強化と高効率化を図り、将来の電力の安定供給に貢献していきます。

J-POWERグループは、現在、日本全国で7ヵ所・841万kW*の石炭火力発電所を運営しており、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。

原子力発電の比率低減が見込まれる中、ベース供給力としての石炭火力発電の役割は今まで以上に重要であると考えています。今後、拡大が見込まれる再生可能エネルギー、特に太陽光発電や風力発電は、出力が不安定であることからベース供給力としての活用は難しい状況にあります。

一方で、石炭火力発電は、石油・ガス火力発電と比較して、燃料の石炭が安価であること、かつ、石炭は世界各国に分散・賦存していることから、経済性と供給安定性の両面に優れています。J-POWERグループは、優れた特性をもつ石炭火力発電所の開発を通じて、将来の電力の安定供給に貢献していきます。

こうした取り組みの一環として、竹原火力発電所1・2号機のリプレースを計画しています。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号機にリブ

原子力の稼働停止が長期化するなか、ベース供給力としての石炭火力発電の役割は重要性を増していますが、今後の石炭火力発電事業の展開について教えてください。

レースすることにより、環境負荷の低減を図るとともに、エネルギー利用率の向上を図ります。現在、新1号機の環境アセスメントの手続きを進めており、2014年度に着工、2020年に運転を開始する予定です。

今後も、竹原新1号機に続き、経年化した石炭火力のリプレースや、新たな石炭火力の開発の可能性を追求していきます。

* 2012年3月末現在

海外発電事業

現在開発中の大型プロジェクトを確実に遂行することにより、2017年までに持分出力を現在の倍以上となる約800万kWまで拡大し、国内事業と並ぶJ-POWERグループの事業の柱とすることを目指します。

海外発電事業における稼働中の発電所の持分出力は367万kW*1に達しており、今後もJ-POWERグループの成長ドライバーとしてさらなる拡大を目指していきます。現在、タイやイン

ドネシアで開発中の大型プロジェクトが2013年から2017年にかけて営業運転を開始すれば、持分出力は現在の倍以上となる約800万kWにまで拡大する見込みです。

海外発電事業の今後の見通しについて教えてください。

タイにおいては、タイ政府のSPP*2プログラムに基づく7件の10万kW級ガス火力の開発プロジェクトと、2件の大型ガス火力(各160万kW)のIPPプロジェクトを推進しています。

*1 2012年3月末現在

*2 SPP (Small Power Producer) : 小規模発電事業者買取制度でコジエネ等エネルギー効率の高い設備を促進する制度。



7件のSPPプロジェクトは、現在順調に建設工事を実施しており、2013年1月から10月にかけて順次営業運転を開始する予定です。2件のIPPプロジェクトのうち、先行するノンセン地点は2014年の営業運転開始を目指し建設工事中であり、2015年の営業運転を目指すウタイ地点は着工に向けた準備を進めています。これらのプロジェクトは、タイ国電力公社と25年間の長期売電契約を締結しており、営業運転開始後は安定した収益が期待できます。

インドネシアでのセントラル・ジャワ石炭火力プロジェクトは、J-POWER

グループにとって初めての海外での大型石炭火力の新規開発案件です。インドネシアの中部ジャワ州において、超々臨界圧発電技術を導入し、同国の石炭を利用した出力200万kWの石炭火力を開発します。すでにインドネシアの国営電力会社と25年間の長期売電契約を締結しており、現在、着工に向けた準備を進めています。

J-POWERグループは、こうした開発中の大型プロジェクトを確実に遂行するとともに、今後も新たな案件の獲得に努め、海外発電事業を国内事業と並ぶ事業の柱とすることを目指してまいります。

地球環境問題への取り組み

地球環境問題への取り組みについて教えてください。

地球環境問題に対しては、再生可能エネルギーの積極的な拡大とともに、石炭火力の高効率化を推進し、そのグローバルな展開によるCO₂排出量の削減を目指してまいります。

地球環境問題に対しては、大きく分けて2つの取り組みを進めています。第一は、再生可能エネルギーの積極的な拡大です。もうひとつの取り組みは、石炭火力のさらなる高効率化の推進と、そのグローバルな展開です。

J-POWERグループは、これまでも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18地点・風車208基・出力32万kW*1に達しています。今後も風況が良好な地点を継続的に発掘し、新規開発を着実に推進していくとともに、洋上風力発電の実用化にも取り組んでいきます。

また、石炭火力でのバイオマス燃料の混焼や、新規の地熱発電所の開

発を推進するほか、水力では胆沢第一発電所の建設に取り組んでいます。

石炭火力はベース供給力としての重要性を増していますが、ガス火力等と比べてCO₂の排出量は多くなります。これに対しては、バイオマス混燃の導入とともに、さらなる高効率化によるCO₂排出量の削減を目指してまいります。具体的には、経年化

した石炭火力を最先端の燃焼技術を導入した設備にリプレースすることで効率向上を図るとともに、「酸素吹石炭ガス化複合発電技術(IGCC)*2」の開発を推進していきます。広島県の大崎地点で中国電力(株)と共同で進めている17万kW級の実証プラントは、2013年3月に建設工事を開始し、2016年度より実証試験を開始する予定です。

こうした日本国内での取り組みに加え、先ほどご紹介したインドネシアでのセントラル・ジャワ石炭火力プロジェクトをモデルケースに、日本が有する最先端のクリーン・コール技術を、アジアを中心とした新興国に技術移転することにより、日本とアジアの成長とCO₂排出削減の両立を目指していきます。

*1 2012年3月末現在

*2 石炭ガス化複合発電(IGCC)：

石炭から生成したガスを燃焼させ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の2種の発電形態による複合発電システム。



株主・投資家の皆様へ

自己資本比率の継続的な改善を図りつつ、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。

国内外での新たな設備形成に向けた投資拡大が当面続く中、着実な財務体質強化がこれまで以上に重要な経営課題になると考えております。このため、競争力強化と投資効率向上による安定的な事業収益確保により、自己資本比率の継続的な改善を図ることで、資金調達力の維持・強化に努めてまいります。

株主の皆様への還元につきましては、発電所等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、

安定した配当の継続を最も重視し、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。

東日本大震災を契機として、わが国のエネルギー業界は大きなパラダイム変化の渦中にあります。しかし、こうした状況にあってもJ-POWERグループのミッションに変わりはありません。「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、われわれ

最後に財務戦略・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。

の普遍的なミッションの遂行に向け、国内外における様々なチャレンジを加速し、企業価値の向上を図っていく所存です。

株主・投資家の皆様の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。