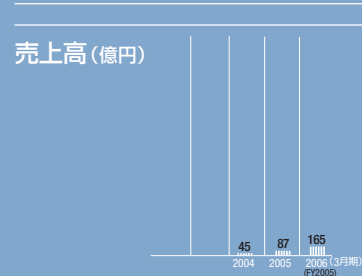
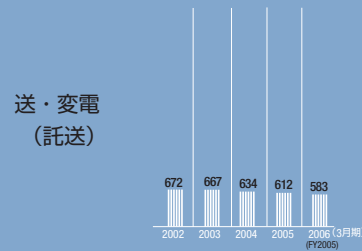
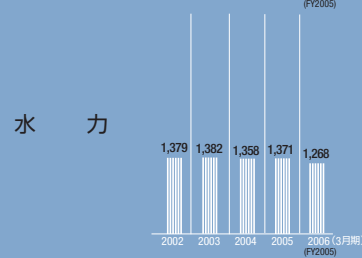
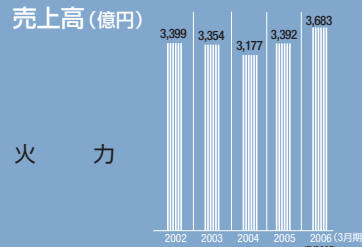


電気事業

J-POWERグループ売上の9割を占めるコア事業～一層の競争力向上へ～

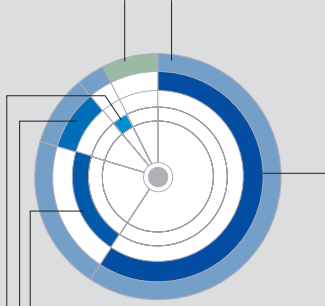


自社で保有する水力、火力などの発電所により、一般電気事業者(電力会社)10社他に対し電気の供給を行なっているほか、送・変電設備により、沖縄電力(株)を除く一般電気事業者9社に対する電力託送(送電サービス)を行なっています。

子会社、関連会社を通じて一般電気事業者向けに、風力発電、IPP(独立系発電事業者)による電力卸供給、PPS(特定規模電気事業者)向け電力卸供給を行なっています。

2006年3月期
連結売上高構成比
(6,219億円)

7.8% 92.2%
 その他事業営業収益 487億円
 電気事業営業収益 5,732億円



卸電気事業	
火力	3,683億円 59.2%
水力	1,268億円 20.4%
送・変電(託送)	583億円 9.4%
その他	34億円 0.5%
その他の電気事業	
その他の電気事業	165億円 2.7%

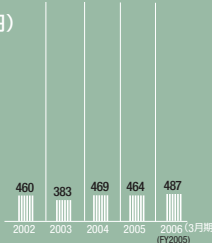
その他の電気事業

その他の事業

J-POWERグループの新たな収益基盤～事業環境の変化に対応した多様な事業拡大へ～

電力周辺 関連事業

売上高(億円)



発電所等の電力設備の設計、施工、点検保守、補修、発電用燃料の供給等、電気事業を補完し、その円滑かつ効率的な遂行に資する事業を行なっています。

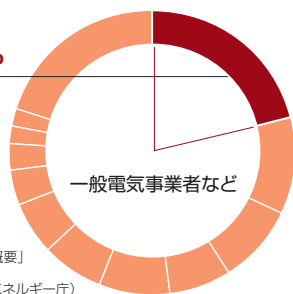
多角化事業

海外における発電事業、国内での廃棄物発電等の新たな電力事業や国内外におけるエンジニアリング、コンサルティング事業等を行なっています。



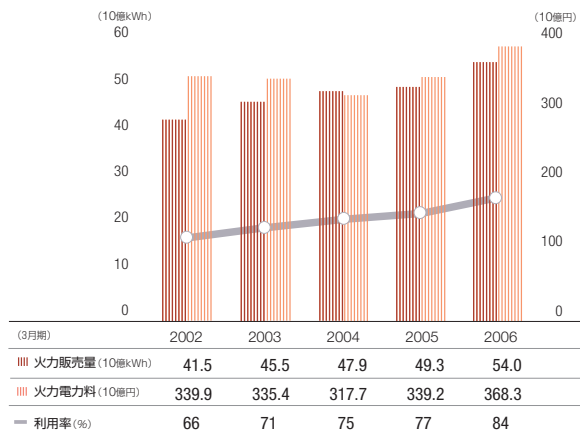
石炭火力発電設備出力シェア 2006年3月末時点

J-POWER 21%



出所: 「平成18年度供給計画の概要」
(中央電力協議会)
「電源開発の概要」(資源エネルギー庁)

火力発電の販売電力および利用率の推移



事業の特徴と強み

当社の火力発電の強みは、高いコスト競争力を有し、かつ電力需要のベース部分を担う電源として設備の利用率が高い石炭火力発電に特化している点です。当社は日本で最初に大規模海外炭火力発電所を開発して以降、石炭火力設備出力シェアNo.1を長年維持するとともに、大容量化によるスケール・メリットを実現してきました。また、燃料となる石炭は、世界各地に広く豊富に分布する資源であり、化石燃料の中で最も経済的かつ安定した供給が可能であり、その傾向は近年の原油高騰の市場環境においてより顕著になっています。これらの強みが魅力的な電力価格を実現し、電力会社とのコスト・プラス報酬という長期契約と相まって安定した収益を生み出しています。

当社は、現在(2006年3月末)、全国7カ所に総出力781万kWの石炭火力発電設備を保有しており、日本の石炭火力発電設備の約21%を占めています。燃料となる石炭については、オーストラリアを中心とした複数の国から主として長期契約もしくは年次契約により調達しています。

2006年3月期(2005年度)の事業概況と展望

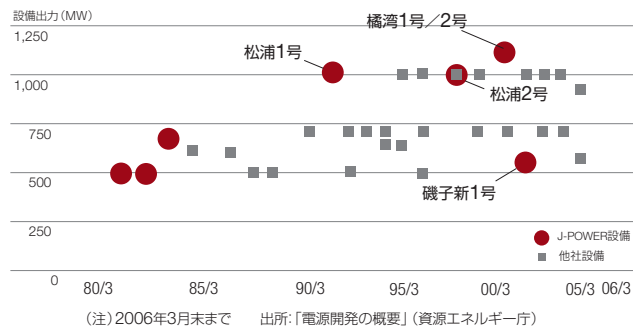
2006年3月期(当期)の業績については、厳冬や景気の回復などに起

因する需要増に加え、定期点検の期間が短かったことにより、発電所が前期を上回る高稼働を続けたこと(設備利用率77%→84%)から、販売電力量は過去最高を記録した前期に対し10%増の540億kWh、売上高は9%増の3,683億円となりました。

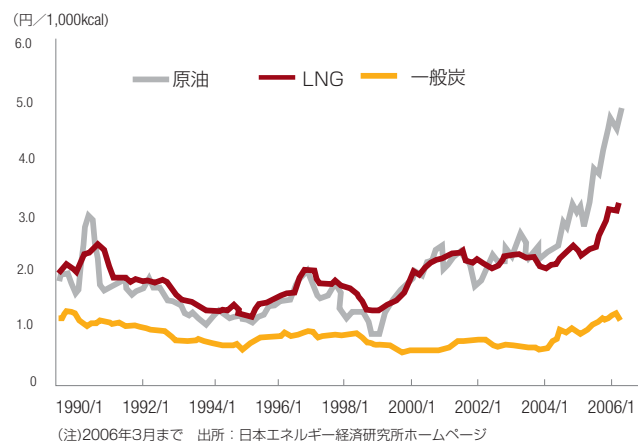
2007年3月期(2006年度)の販売電力量は、2005年度の高稼働の反動減を見込み、2005年度比17%減の449億kWhになるものと想定しています。中長期的に電力需要の伸び率の低下が見込まれるなか、火力発電については価格競争力を高め、高い稼働を維持してゆくことが重要です。適切なメンテナンスによって経年による熱効率の低下を抑えることに加え、石炭調達における工夫や継続的なコストダウン努力を通じて、既設発電所の競争力を高めてゆきたいと考えています。また、当期には磯子火力新2号機(神奈川県、2009年7月営業運転開始予定、60万kW)の建設を開始しましたが、新たな収益の源泉として着実に計画を進めてゆきます。

なお、石炭火力は、LNGなど他の化石燃料を使用する発電所と比較して、発電量当たりのCO₂排出量が高いという特徴があります。当社は、一般電気事業者及び卸電気事業者12社による「電気事業における環境行動計画」に基づき、各社と共同して地球温暖化問題に取り組んでいます。(⇒当社の取り組みはP.26~27参照)

大型(500MW以上)石炭火力発電所運転開始年



エネルギー源別価格(輸入価格)



火力発電の料金体系

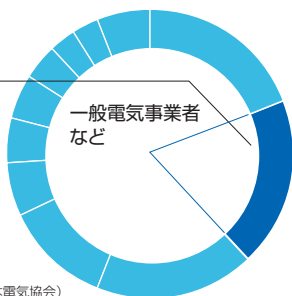


料金に占める燃料費、修繕費などの比率が高く、年度による原価の変動が大きいため2年に1度、料金を改定し、その変動を料金に反映することとしています。料金の構成としては、電力量に伴って増減する燃料費等を従量料金とし、為替レートおよび助燃用重油価格の変動については燃料費調整制度による精算を行っています。電力量にかかわらず発生する資本費、修繕費、事業報酬等はすべて基本料金(定額料金)となっており、事業に必要なキャッシュ・フローが安定して得られる仕組みとなっています。



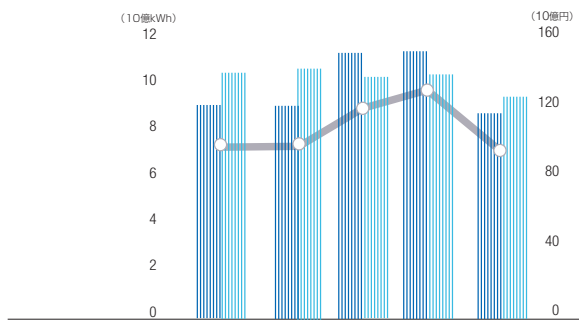
水力発電設備出力シェア 2006年3月末時点

J-POWER 19%



出所:「電力調査統計月報」(日本電気協会)

水力発電の販売電力および託送(送電)収益の推移



事業の特徴と強み

<水力発電>

水力発電は日本において利用価値の高い、不可欠な電源です。その理由は、まず、一定の発電規模がある唯一の純国産エネルギー源であること。次に燃料費がなく限界コストがゼロのクリーン電源で、特に地球環境問題で大きな利点を有すること。最後に日本の電力系統において昼夜間・季節間需給調整の必要性があるなかで、柔軟なピーク対応力を持つ使い勝手の良い電源であることです。

当社は、水力発電所開発における高い技術力に強みがあり、特にダムや大規模地下構造物の建設においては、国内トップクラスの技術を有しています。1956年に運転を開始した佐久間発電所に代表される大規模水力発電所の開発をはじめ、ピーク需要に対して出力調整能力に優れた揚水発電所の開発など、約半世紀にわたり水力発電所の建設・運営を行なってきました。現在(2006年3月末)では全国59ヵ所、総出力855万kWの水力発電設備を持ち、日本の全水力発電設備の2割近いシェアを占めています。

国内では大規模水力発電所の開発適地が限られていることを考慮すると、今後とも当社の水力発電のシェアや規模の優位性は

揺るがないものと考えられます。

また、当社の水力発電には大部分を基本料金(定額)とする一般水力と、全額を基本料金(定額)とする揚水発電がありますが、どちらも顧客との長期契約により安定した収益を生み出す事業となっています。

<送・変電>

当社の送・変電設備は、自社発電所の発電電力を需要地に送るだけでなく、日本の電力系統を総合的に運用する上でも重要な役割を果たしています。特に、北海道・本州・四国・九州をそれぞれ繋ぐ超高压送電線、東日本50ヘルツと西日本60ヘルツの異なる周波数間の電力融通を日本で初めて可能にした佐久間周波数変換所などは日本の電力の広域融通を支える重要な設備です。

2006年3月期(2005年度)の事業概況と展望

<水力発電>

水力発電については、当期は、濁水(出水率118%→90%)の影響から販売電力量は前期比23%減の86億kWhとなりました。売上高については、濁水に加え、05年10月より水力・送電線料金を全体で約9%引下げたことから、前期比8%減の1,268億円となりました。

2007年3月期(2006年度)の販売電力量は平年並みとし、2005年度比13%増の97億kWhと想定しています。

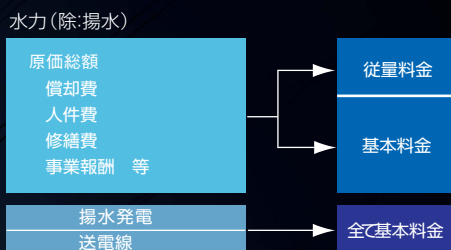
水力発電は新規開発適地が限られてきていることから、既設発電所について収益力を向上させることが大変重要です。設備の余寿命診断能力の向上や保守プロセスの改善を通じて、コストダウンと高いレベルのO&Mを同時追求するとともに、設備の高効率化による発電量の増加と信頼性向上の観点から、既設水力発電所の再開発(主要機器一括更新)を順次進めています。

<送・変電>

送・変電については、総亘長2,408kmにおよぶ送電線と、計8力所の変電所等を保有しており、異なる地域を連系して、日本の電力系統全体を総合的に運用するうえで大きな役割を果たしています。

2006年3月期(当期)の電力託送による売上高は、前述の水力・送電線料金の引下げの影響もあり、前期比5%減の583億円となりました。電力自由化の進展により広域流通の活発化が期待されるなか、当社設備の重要性は今後一層高まってゆくものと考えています。

水力発電・託送(送電)の料金体系



水力発電設備や送・変電設備は、資本費、固定資産税などが原価に占める比重が大きく、年度による原価の変動が小さいため、運転開始時の料金を原則として据え置くことにより、初期の料金を低廉なものとし、かつ料金の長期安定を図ることとしています。また、水力発電は基本料金(定額)の割合が高いため、出水量の増減による売上への影響を受けにくく、揚水・送電についても、全額基本料金であることから、安定してキャッシュ・フローの得られる収益構造となっています。

送電ネットワーク及び各電力会社の販売地域

(2006年3月末現在)





その他の電気事業

事業の特徴と強み

電力自由化という事業環境の変化を背景に、新しいタイプの卸電力ビジネスに取り組んでいます。子会社、関連会社を通じてのIPP（独立系発電事業者）による一般電気事業者向け電力卸供給、電力小売ビジネスへの新規参入者であるPPS（特定規模電気事業者）向けの電力卸供給および風力発電を行なっています。

IPPでは3カ所（合計出力52万kW）、PPS向けでは3カ所（合計出力32万kW）の発電所が現在（2006年3月末）、営業運転中です。風力発電は現在、営業運転中の発電所が8カ所、建設中の発電所が1カ所あり、設備出力の合計は21万kWと国内の事業者としてはトップクラスの規模です。いずれも、当社が発電事業分野で培ってきたコア・コンピタンスを活用した事業です。

その他の電気事業 設備一覧（●は連結対象）（2006年3月末現在）

IPP電源	出力(万kW)	燃料種	当社出資比率	運転開始時期
ジェネックス水江発電所	23.8	ガス残さ油	40%	2003年6月
●糸魚川発電所	13.4	石炭	80%	2003年4月*
土佐発電所	15.0	石炭	45%	2005年4月
PPS向け卸電源				
●市原パワー市原発電所	11.0	ガス	60%	2004年10月
●ベイサイドエナジー市原発電所	10.8	ガス	100%	2005年4月
美浜シーサイドパワー 新港発電所	10.5	ガス	50%	2005年10月

*当社参画時期

2006年3月期（2005年度）の事業概況と展望

当期は、PPS向け発電所2カ所および風力発電所1カ所の運転開始、ならびに前期に運転開始した発電所の通年運転が寄与し、販売電力量は前期比76%増の17億kWh、売上高は前期比90%増の165億円となりました。

2007年3月期（2006年度）の販売電力量は、新たに風力発電所1カ所が運転開始する予定ですが、全体では2005年度比3%減の16億kWhとの見通しを立てています。

今後の取り組みとしては、PPS向けについては、国内の電力小売市場におけるPPSの販売量は未だ限定的ですが、今後の新規電源へのニーズや卸電力取引市場における取引動向等を睨みながら、新規開発の可能性を探ってゆきたいと考えています。また、風力発電については風況の良い地点の開拓と発電所建設コストの削減により、新たな開発計画の立ち上げを目指します。

風力発電	出力(kW)	当社出資比率	運転開始時期
●苫前ウィンピラ発電所	30,600	100%	2000年12月
●仁賀保高原風力発電所	24,750	67%	2001年12月
東京臨海風力発電所	1,700	50%	2003年3月
●グリーンパワーくずまき発電所	21,000	100%	2003年12月
●長崎鹿町ウィンドファーム	15,000	70%	2005年2月
●阿蘇にしはらウィンドファーム	17,500	81%	2005年2月
●田原臨海風力発電所	22,000	66%	2005年3月
●瀬棚臨海風力発電所	12,000	100%	2005年12月
●郡山布引高原風力発電所（建設中）	65,980	100%	2007年3月期予定

その他の事業セグメント

事業の特徴と強み

<電力周辺関連事業>

電力設備の設計・施工・点検保守や、石炭の輸入・輸送など発電所や送変電設備の建設・運営に必要な周辺事業が中心となっています。グループ内部取引が多いのが特徴ですが、外部に対しても電気・通信をはじめとする各種工事や海運サービス、石炭取引など、多様なサービスや商品を提供しています。当社の発電所建設・運営を通じて培った、信頼性の高い技術、品質が強みです。

<多角化事業>

卸電気事業で培った経営資源、ノウハウを活用し、国内外で、エネルギーと環境の共生を基調とした発電事業及びその応用分野において多様な事業を推進しています。

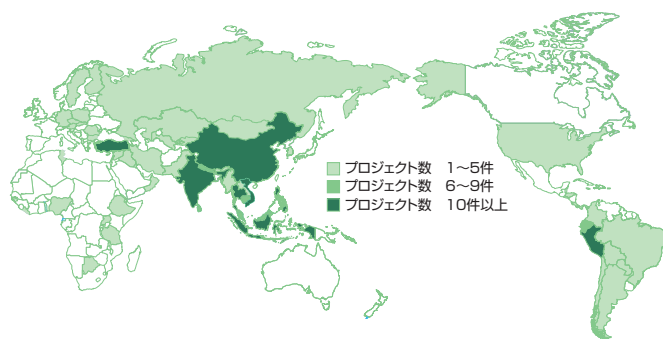
主なものとしては、海外発電事業、国内での廃棄物発電等のPFI・PPP型事業、国内外におけるエンジニアリング、コンサルティング事業等があります。特に海外発電事業については、過去40年にわたる電力コンサルティングで得たノウハウと信頼を最大限に活用し、電力需要の高い成長が見込めるアジアを中心にIPP事業への参画を進めており、今後の当社事業の第2の柱とす

るべく、本格的な収益貢献を目指し強化しています。

2006年3月期(2005年度)の事業概況と展望

当期の売上高は、主に当社及び子会社での石炭販売が増加したことなどが寄与し、5%増の487億円となりました。今後、石炭販売をはじめ外部販売の拡大に向け取組みを強化します。また、海外発電事業については、これまでは持分法適用会社を中心であるため、売上への貢献はなく持分法利益のみの計上ですが、今後はメジャーポジションの取得も視野に入れ、優良案件の発掘に取り組んでゆきます。

海外コンサルティング事業の実績(累計)(2006年3月末現在)



その他の電気事業 (2006年3月末現在)

- 風力
 - IPP, PPS向け
- 注) 関係会社の設備を含む

