

A satellite night view of Japan, showing the country's outline and numerous glowing yellow and orange lights representing cities and urban areas. The background is a deep blue, representing the night sky and the sea.

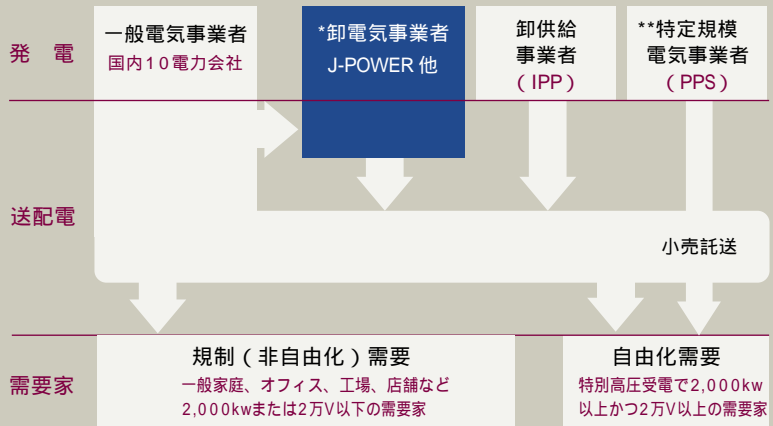
Powering Tomorrow Today

プロフィール

J-POWER(電源開発株式会社)は、国内の電力供給の増加を目的として、1952年に政府によって設立されました。以来、約半世紀にわたり、人々の暮らしと経済活動に不可欠な電力エネルギーの安定供給に努めてきました。当社は、電源の開発と基幹送電線の整備を基本事業としており、水力発電所、石炭火力発電所等の建設・運営を通じて一般電気事業者(電力10社)に電力を販売するとともに、超高圧連系送電線の建設によって全国の電力会社をつなぐ電力供給ネットワークの構築を図り、安定的かつ効率的な電力供給を実現しています。

さらに1960年以降、世界59カ国において電力関連プロジェクトに参画し、水力・火力の電源開発等に関する調査・設計・施工監理、環境問題に配慮した技術協力、IPP事業など、多彩な国際事業を展開しています。

日本の電力供給システム(2003年3月現在)



*一般電気事業者に電気を供給する事業者のうち200万kWを超える発電設備を有する事業者

**2000年3月からの小売りの一部自由化により自由化対象となった大口需要家に対して電力を供給する事業者

目次

- 1 財務ハイライト
- 3 事業概要
- 4 社長メッセージ
- 7 「民営化とその後の発展に向けて」
- 15 各事業部の概要
- 16 水力流通事業部
- 19 火力事業部
- 22 原子力事業部
- 24 新事業部
- 26 国際事業部
- 28 エンジニアリング事業部
- 29 グループ事業
- 30 技術開発
- 32 環境保全への取り組み
- 35 電力自由化の動向
- 37 財務セクション
- 66 今後の電源開発
- 67 設備別販売先
- 68 設備一覧表
- 70 主要グループ会社一覧
- 71 役員
- 71 主なネットワーク
- 72 会社概要

企業理念

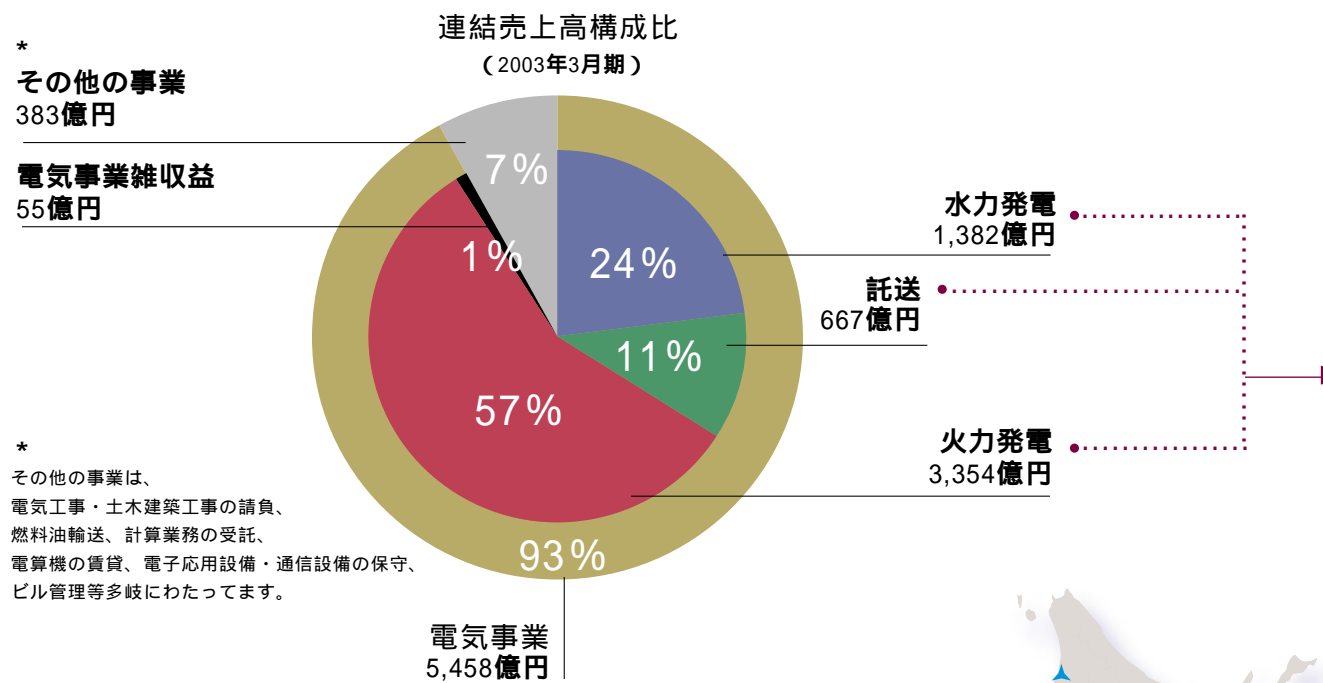
わたしたちは

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
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、知恵と技術のさがりとなる
豊かな個性と情熱をひとつにし、明日に挑戦する

将来見通しに関する注意事項

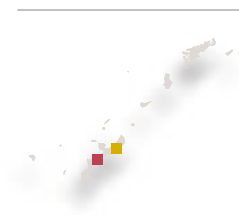
本誌に記載されている計画、戦略、見込みなどは、現在入手可能な情報に基づく当社の判断により作成されております。従って、今後生ずるさまざまな要素の変化により異なる結果になり得る可能性があります。

J-POWERは、電気事業を中心に**5,841**億円の売り上げを計上しています。



J-POWERは、日本各地に**72**カ所の発電設備を有し電力安定供給に貢献しています。(関連会社保有分を含む)

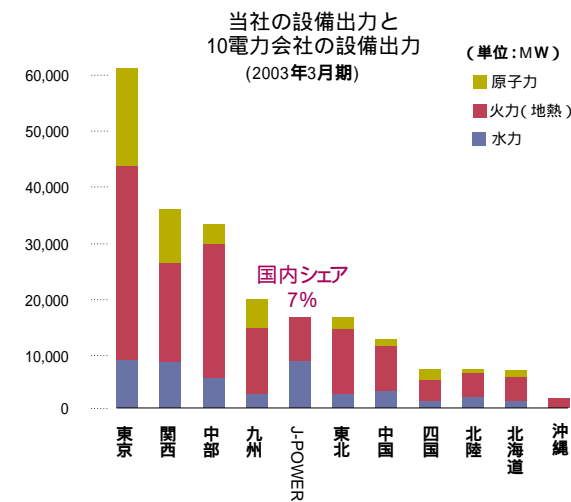
| 当社の電力設備 | | 当社の主な電力設備 | |
|---------------------|------|-----------|-------------------------|
| 発電設備(認可最大出力) | | | |
| 水力発電所 | 58カ所 | 8,261MW | ● 水力発電所 |
| 火力発電所 | 8カ所 | 7,825MW | ■ 火力発電所 |
| 風力発電所 | 3カ所 | 57MW | ▲ 地熱発電所 |
| コジェネレーション設備 | 1カ所 | 12MW | ▲ 風力発電所 |
| 廃棄物発電所 | 1カ所 | 21MW | ◆ 廃棄物発電、コジェネレーション、IPP事業 |
| IPP(契約最大電力) | 1カ所 | 134MW | ● 変電所・周波数変換所・交直変換所 |
| 計 | 72カ所 | 16,309MW | ■ 試験所・事業所 |
| 送電設備(亘長) | | 2,404.4km | — 送電線 |
| | | | ▲ 技術開発センター・研究所 |



各電力会社への販売電力量と売上高 (2003年3月期)

| 電力会社名 | 販売電力量 | | 売上高 | |
|-------|-----------|--------|--------------|--------|
| | 電力量 (GWh) | 割合 (%) | 電力料・託送料 (億円) | 割合 (%) |
| 北海道電力 | 828 | 1.5 | 149 | 2.8 |
| 東北電力 | 1,606 | 3.0 | 230 | 4.3 |
| 東京電力 | 5,717 | 10.5 | 1,253 | 23.2 |
| 中部電力 | 3,170 | 5.8 | 369 | 6.8 |
| 北陸電力 | 705 | 1.3 | 116 | 2.1 |
| 関西電力 | 10,226 | 18.8 | 1,001 | 18.5 |
| 中国電力 | 18,538 | 34.1 | 1,130 | 20.9 |
| 四国電力 | 5,666 | 10.4 | 493 | 9.1 |
| 九州電力 | 5,991 | 11.0 | 537 | 9.9 |
| 沖縄電力 | 1,956 | 3.6 | 122 | 2.3 |
| その他 | 26 | 0.0 | 2 | 0.0 |
| 合計 | 54,429 | 100.0 | 5,403 | 100.0 |

(注)「その他」は住友共同電力。
揚水発電は電力量に含まれません。



日本の全発電設備のうちJ-POWERは約**7**%のシェアを占めており国内の電力供給における重要な役割を果たしています。

近年のJ-POWERを取り巻く状況と施策

- 1997年6月 閣議決定による民営化方針の決定。
- 2001年5月 民営化達成とその後の事業発展を期するために「新経営方針」を策定。
「卸電気事業の競争力を徹底強化するための第三次企業革新計画」と「国際事業・新事業の拡大」を二大重点課題とし、グループ全体の取り組みとしてスタート。
- 11月 財政投融资の要求を自らの判断で取り止め、資金は全て市中調達に切り替えることを決定。
- 2002年4月 社員の総意により新コミュニケーションネーム「J-POWER」を導入。
- 12月 ファンドを利用した増資により財務基盤を強化する方針が決定。
- 2003年6月 民営化の方針を受け「電源開発促進法」廃止法案が国会で可決。

国会での法案可決に際して衆議院および参議院で当社について附帯決議が付されています。

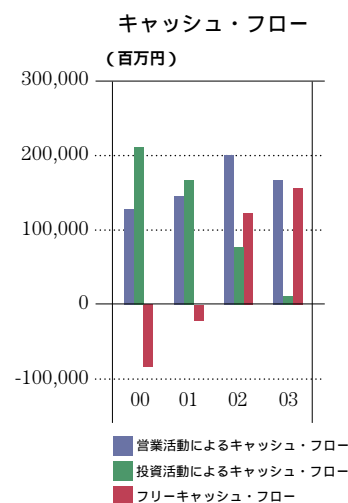
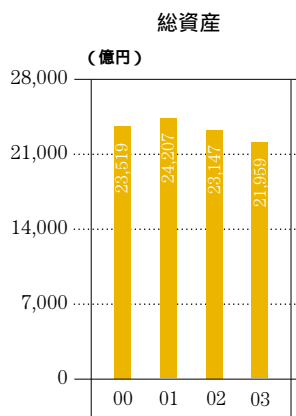
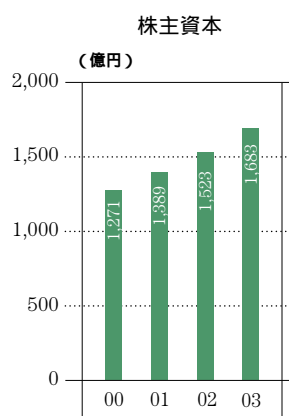
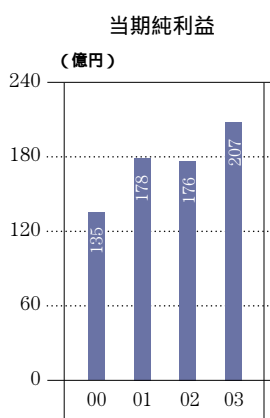
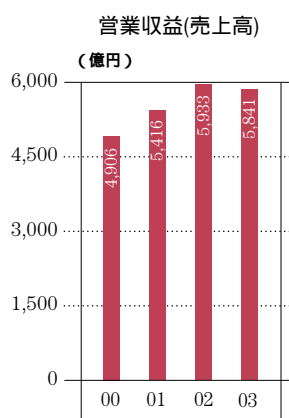
「電源開発株式会社については、民間会社としての自立的な経営基盤を早期に確立して同社を効果的かつ積極的に活用するため、指定会社による財務基盤の強化のための措置を確実に達成するとともに、完全民営化の趣旨にかんがみ、資本、人事の面において一層自主的かつ責任ある経営体制の確立が図られるように努めること。」

(参議院附帯決議)

財務ハイライト

3月31日に終了した各連結会計年度

| 連結 | 百万円 | | | 千ドル |
|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 2003 | 2002 | 2001 | 2003 |
| 営業収益(売上高) | 584,122 | 593,343 | 541,592 | 4,859,587 |
| 営業利益 | 134,201 | 119,590 | 117,313 | 1,116,486 |
| 経常利益 | 35,522 | 44,022 | 41,461 | 295,527 |
| 当期純利益 | 20,725 | 17,638 | 17,838 | 172,427 |
| 株主資本 | 168,301 | 152,304 | 138,868 | 1,400,179 |
| 総資産 | 2,195,897 | 2,314,720 | 2,420,661 | 18,268,696 |
| 営業活動によるキャッシュ・フロー | 167,368 | 200,708 | 145,835 | 1,392,415 |
| 投資活動によるキャッシュ・フロー | (11,030) | (77,248) | (166,942) | (91,767) |
| フリーキャッシュ・フロー | 156,337 | 123,460 | (21,107) | 1,300,648 |
| 財務活動によるキャッシュ・フロー | (117,709) | (125,572) | 22,127 | (979,276) |



社長メッセージ

2003年6月、国会において、当社の設立根拠法である「電源開発促進法」の廃止が決定し、これにより当社が完全な民間会社となることが法的に確定しました。当社は今後、早期の株式上場を果たし、名実ともに完全な民間会社となるべく最大限の努力を行ってまいります。

近年の当社を取り巻く事業環境は、電力需要の成長鈍化や電力自由化の進展、地球温暖化問題など激しく変容し続けていますが、これは一方で、新たなビジネスチャンスを生み出しています。当社は、卸電気事業でのコスト競争力を徹底強化し、収益基盤を強固にするとともに、当社の強みが発揮できる「エネルギーと環境」分野で新たな事業の創出に取り組み、企業価値の向上に努めてまいります。

2003年3月期を振り返って

2002年4月、当社は新たなコミュニケーションネーム「J-POWER」を導入しました。この名称には、半世紀にわたり国内外で事業を展開してきた実績と技術力を活かし、地球の未来のために多くの人々に「パワー」を提供していきたい、またそれにより当社の価値（パワー）を高めたいとの思いを込めています。

民営化の達成とその後の事業発展を目指してスタートさせた「第三次企業革新計画」については2年目を終了し、着実に進展させることができました。まず、「事業部制」と「執行役員制」の導入並びに「取締役数の削減」により意思決定の迅速化を図り、事業の効率的運用と利益目標の分担責任を明確化しました。また、安定した事業収益の確保を目指し、人員削減、電力設備保守体制の見直しなどの効率化施策を進めました。

事業の面では、当社が得意とする発電ビジネスを中心に、新たなプロジェクトの立ち上げにも力を入れました。2002年4月には電力会社向けの礪子石炭火力新1号機（60万kW、神奈川県）が営業運転を開始し、高い稼働実績を上げました。また、新たに電力会社向けの2件のIPP（独立発電事業者）に資本参加を決定したほか、電力自由化の進展を踏まえ、首都圏の2カ所で、電力小売新規参入者（PPS）向けの発電所の開発に着手しました。海外では、タイ・台湾でのガス火力発電事業、スペインでの風力発電事業への参画を果たしました。

また、民営化に向け最大の経営課題であった財務体質の改善・強化については、ファンド指定会社を活用した増資スキームが政府により決定され、これにより株主資本比率が大幅に改善されるという見通しが得られました。

2003年3月期の業績については、発電用燃料（石炭）価格の低下や減価償却の進行によるコスト減を火力発電料金に反映したため、営業収益（売上高）は前期比92億円（1.6%）減の5,841億円となりましたが、販売電力量は礪子石炭火力新1号機の営業運転開始や、販売先電力会社の需要増により前期比8.0%増の544億kWhと過去最高を記録し、営業利益についても前期比146億円（12.2%）増の1,342億円となりました。これは「第三次企業革新計画」によるコストダウンの取り組みが進んでいることの現れであり、この結果に手応えを感じています。経常利益については前期比85億円（19.3%）減の355億円となりましたが、これは、長期借入金を期限前償還した結果、財務費用が増加したことが主な要因です。当期純利益は前期にあった特別損失の計上が当期はなかったことから31億円（17.5%）増の207億円となりました。

キャッシュ・フローについては、売上高の減少や支払利息の増加等によって営業活動によるキャッシュ・フローが減少したものの、建設中の常陸那珂火力を東京電力に譲渡したことによる現金収入があったことから、フリーキャッシュ・フローは前期実績を上回る1,563億円のプラスとなりました。2003年3月期はこれを主に有利子負債の削減に充当し、財務体質の改善を進めました。



代表取締役社長
中垣喜彦

発電・送変電設備についてコスト低減に努め、かつ信頼性の高い設備として維持・運営していくことは、従来と変わらぬ当社の極めて重要なミッションです。

一方で、電気事業の制度改革が進むなか、卸電力取引市場への対応など、当社に期待される役割も多様化しつつあり、その役割を積極的に果たしていくことも、民営J-POWERの新しいミッションだと考えています。

民営J-POWERのスタートに向けて

2003年6月、第156回国会において当社の設立根拠法である電源開発促進法の廃止法が成立しました。同法の廃止は、当社が国内の電力供給において10電力会社の量的・質的補完をするという政策的使命を終えるとともに、当社の事業規制が他の電力会社と同等となることを意味します。今後は民間企業として、今まで以上に競争力を伴った魅力ある電力供給を行っていくことにより、電力自由化の進展に対応していきます。

現在、当社は売上の9割以上を10電力会社との長期・安定的な卸契約により達成していますが、これに係る発電・送変電設備については、民営化以降も、当社のコア・ビジネスとして経営を支える重要な基盤です。また同時に、日本の電力供給の安定に欠くことのできない社会基盤でもあると認識しています。そのため、これらの

次世代の事業を育成

電力自由化が進展するなか、引き続きJ-POWERが発展していくためには、まずコア・ビジネスである卸電気事業の競争力を徹底強化し収益基盤を強固にすることが重要です。第三次企業革新計画がその具体的対応策となります。

その上で、国内外における新たな事業を創出することが、収益基盤に厚みを付ける上で必須であると認識しています。このため、リスクマネジメントの強化を図りながら、当社グループの競争力が発揮できるビジネスの創出と商品の開発に取り組んでいます。

具体的には、国内では電力自由化の拡大や地球温暖化問題のクローズアップをビジネスチャンスととらえ、PPS向けの発電事業や、風力やバイオマスなどのグリーン

電源の開発を加速しています。また、当社の強みであるエンジニアリング能力、プロジェクト・マネジメント能力を活かし、PFI(民間資金等活用事業)方式によるエネルギー供給施設運営など、公共セクター向けの事業の拡大を図っています。

海外の電力事業についても、その潜在的市場規模に鑑み、積極的に取り組んでいます。過去40年にわたる海外でのコンサルティング事業を通じて培った経験とネットワークを活かし、電力需要の高い成長が見込めるアジアを中心に、発電事業(IPP事業)に注力しています。将来的には海外事業が国内の電力事業に次ぐ第二の柱として、J-POWERの発展・成長における重要な役割を果たすよう育成していくつもりです。

J-POWERは、「エネルギーと環境を中心とした分野で、オンリーワン、もしくはナンバーワンのサービスや商品を次々とつくり出し、事業を拡大する」とのコンセプトのもと、積極的な事業活動を進めています。企業価値の最大化のためには、オンリーワン、もしくはナンバーワンの存在になることが不可欠であり、そのため社長以下全社員一人ひとりがオンリーワンまたはナンバーワンとなる意気込みで業務に取り組む所存です。当社の事業活動に引き続きご理解、ご支援いただくことを心からお願いいたします。

2003年7月

代表取締役社長

中塚喜彦

J-POWERをさらにご理解いただくために

「民営化とその後の発展に向けて」

Q 今後、株式上場までのプロセスはどのように進むのですか？

A 当社の設立根拠法である電源開発促進法は2003年中には廃止され、その後、当社の増資引受と株式の売出しを行うファンド（指定会社）が設立される予定です。政府の保有株式は全てこのファンドに現物出資されることになっています。

ファンドによる増資引受の後に、証券取引所の上場審査等を経て株式の上場を目指すこととなりますが、迅速かつ円滑な株式上場ができるよう、最大限の努力を行っていきます。

Q 電源開発促進法の廃止によってどのような影響を受けるのですか？

A 国策会社としての根拠法が廃止となることから、法的には商法に設立根拠を持つ普通の民間会社になります。

これまで当社は、政府のエネルギー政策を遂行する特殊会社であったことから、発行済株式総数の2分の1以上の株式を政府が保有

する義務を有し、事業範囲、役員を選任等の経営マネ

J-POWERは、自発的・自立的な事業展開をしていく企業に生まれ変わります。

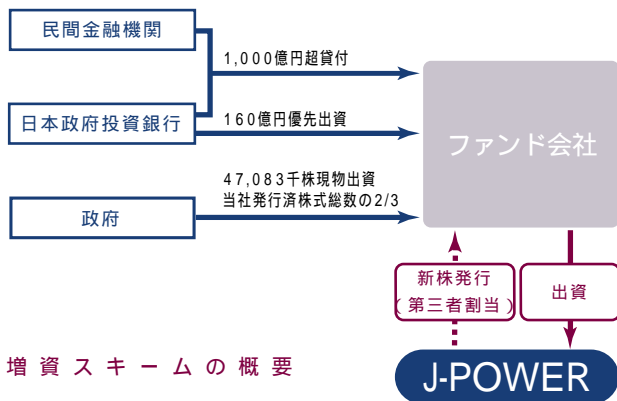
ジメントに至るまで、さまざまな規制を受けていました。同法の廃止以降は卸電気事業者として電気事業法だけの適用を受け、一民間企業として、自由な経営と事業展開が可能となります。

また、当社は、従来から自社の企画力によって数多くの電源開発プロジェクトを立ち上げてきましたが、その資金的な裏付けとして、政府の財政投融資からの資金借入れが果たしてきた役割は非常に大きなものでした。今後は、資金調達をはじめ、全ての分野において自社の責任と信用をもとに事業活動を進めていくことになります。

このような民営化に伴う会社の変容を先取りすべく、当社では社員の意識改革をはじめとして、経営効率化、新たな事業分野への積極的な取り組み、あるいは資金面における公募債の発行等、あらゆる面で民営化の準備を進め、既に相応の成果を得てきています。今後とも、体質改善をすすめてつ50年にわたり日本の電気事業の発展を支え続けてきた実績とノウハウを武器として、自由化が進展する電力市場と国内外の新しいフィールドで広範なビジネスチャンスをつかんでいけるものと考えています。

Q 財務基盤強化策として実施される増資スキームの仕組みについて聞かせてください。

A 従来、当社は、利益となるべき原資を卸電気料金の引き下げによる最終消費者への還元に振り向けてきたため、内部留保の積み立てが十分ではありませんでした。



また、発電所建設のための長期資金については、増資によらず、そのほとんどを政府からの財政投融资資金の借入れと政府保証債の発行によって調達してきました。このため、10電力会社と比べて株主資本の薄い財務体質となっています。

今回、政府により決定された増資スキームは、株式上場の前にこの資本の脆弱性を補強するもので、当社が民間企業として健全な経営・発展を果たしていくための、極めて前向きな政策的措置です。

増資スキームでは、時限的に創設されるファンドに対し、政府が現在保有する当社株式を現物出資するとともに、日本政策投資銀行からの出資と借入、民間金融機関からの借入が行われる予定です。その資金を原資に、ファンドによる当社株式の増資引受けが行われる仕組みとなっています。ファンドは当社の株式上場に伴い、保有株式を売却しますが、全ての株式を売却し、融資ならびに出資元に資金を返済した後に解散することになります。

なお、政府はこのファンドの最大株主になるとともに、行政としてファンドに対する監督命令権を有しており、

当社の増資と株式上場については従来と同様、強く支援することとなっています。

この増資により、当社の株主資本額は2003年3月期の1,683億円から大幅に増強され、株主資本比率も7.7%から少なくとも10%台なかばまで改善の見込みです。

これにより民営化上最大の経営課題であった財務体質の改善・強化が大きく前進することとなります。当社は、今後も設備投資圧縮や収益力強化による有利子負債の削減、資産効率の改善を進め、2006年3月期には株主資本比率を20%程度まで高めるべく、全力を挙げて財務基盤の強化に努めていきます。

Q 民営化に向け、今後どのように資金調達を行っていく方針ですか？

A まずは、事業収益力の強化によって安定した自己資金を生み出すことが重要です。それが外部資金調達における信用力の向上にもつながります。その上で、必要な資金については、社債発行を中心に民間金融機関からの借入れなど調達ソースを多様化し、安定した資金の確保を図っていく方針です。

特に柱となる社債については、2003年3月に政府保証の付かない公募債200億円を初めて発行しました。発行に当たっては、当社事業での安定したキャッシュ・フローを評価いただき、(株)格付投資情報センターから「AA+」(株)日本格付研究所から「AAA」という電力会社と同等の格付を取得しています。

第1回社債

取得格付

格付投資情報センター
AA+

日本格付研究所
AAA



Q 電力自由化の進捗状況とJ-POWERの対応について説明してください。

A 2000年3月より電力小売の部分自由化が開始され、全需要の約30%に当たる特別高圧需要について新規参入が可能となりました。自由化された需要(特定規模需要)に占める新規参入者(PPS:特定規模電気事業者)の販売シェアは2003年3月時点で1%弱と、未だその規模は大きくないものの、電力各社は新規参入者に対抗するため2000年、2002年と2度にわたり大幅な料金値下げを実施し、価格面では自由化による顕著な変化が現れています。

さらに、今般、電気事業法が再改正され、2005年4月をめぐり、小売自由化範囲が高圧需要(日本の全電力需要の60%相当)まで拡大されるとともに、卸電力取引市場が創設されることが決定されており、日本の電力自由化は新たな拡大の段階に進むこととなります。

電力自由化は
新しいステージを
迎えています。

当社は全国10の電力会社に対し、長期契約に基づき電力を卸販売していますが、小売自由化範囲の拡大により、小売段階での価格競争が進み、当社に対して

も今後、さらなる卸料金の低減努力が求められるものと予想されます。当社としては、一層の効率化努力により卸価格の競争力を強化し、販売収益の確保を図っていきたく考えています。

また、卸電力取引市場に対しては、今回の制度改革を答申した電気事業分科会の報告で、当社が重要な役割を果たすことが期待されています。電力の卸売りを専門とする当社の強みが活かせる分野として、これにも積極的に対応していく方針です。

当社は、徹底したコストダウンに努めると同時に、多様化する事業環境の変化を的確にとらえることにより新たな事業機会を獲得し、いかなる状況下においても「選ばれる」供給者であり続けたいと考えています。

電気事業分科会答申 2003年2月
(当社該当箇所)

「電源開発株式会社の民営化については、平成9年6月の閣議決定を受け、その実現が求められているが、その際には、社会の基盤である電源の開発を公的な使命として担ってきた同社に蓄積されてきた機能が一体となって発揮されることで、卸電力市場など制度改革による新たな仕組みのなかで重要な役割を果たすことが期待されることから、会社が一体性をもって民営化されることが適当である。」

Q 2003年3月期における第三次企業革新計画の進捗状況を説明してください。

A 第三次企業革新計画は、卸電気事業競争力の徹底強化を図り、円滑な民営化とその後の発展を確実なものとするため、2002年3月期からスタートした5カ年計画です。「組織・人員の効率化」「コスト削減」「財務体質の強化」を主な課題として、それぞれ計画終了時の数値目標を設定しています。2年目となった2003年3月期は、計画で定めた施策を具体的に開始する重要な年度と位置付け、グループ総力を挙げて取り組みました。

「組織・人員の効率化」については、2002年4月に事業部制・執行役員制を導入し、組織全体を、個別事業の利益最大化を追求する「事業部門」と、グループ全体

の経営戦略を立案・推進する「コーポレート部門」とに再編しました。事業部門にはそれぞれ執行役員を配して、事業遂行の迅速化と執行責任・利益責任の明確化を図っています。また、これに合わせて、設備保守・運用を管轄する地方現業組織を事業部統轄下の地方機関として再編し、地方機関においても利益目標を設定するなど分担責任を明確化しています。また、役員体制については、取締役数を従来の19名から、2003年6月迄に6名削減し、現在13名体制としています。

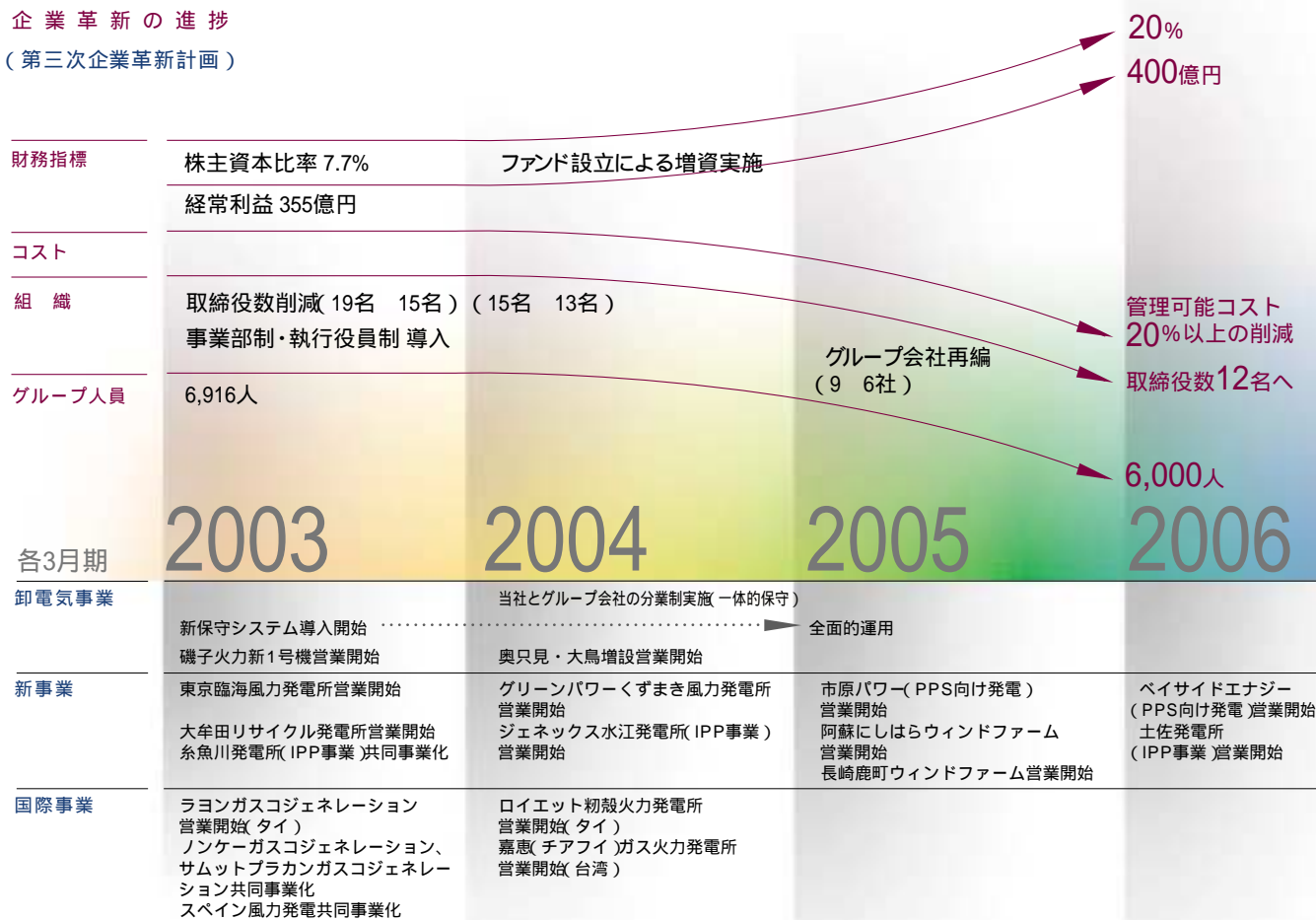
「コスト削減」については、2006年3月期を目途に、人件費、外部発注工事費、燃料費をはじめとする管理可能コスト(維持運転コスト)の20%以上の削減を目指していますが、その中心施策であるグループ人員の効率化については、既に1,000人規模(グループ人員の10%強)の軽量化を果たし、計画は順調に進んでいます。

「財務体質の強化」に向けては、自助努力に基づき、収益力の強化や設備投資圧縮および資産圧縮などによる有利子負債削減を進めています。これまでに、電力需要の成長鈍化等を踏まえ、4地点、合計出力約280万kWの発電所建設計画について、計画の中止や開発権の譲渡を決断し、本店社屋の証券化も実施しました。

その結果、総資産額、有利子負債残高ともに2年続けて減少し、第三次企業革新計画の施行前に比べて、それぞれ10%程度の圧縮となっています。



企業革新の進捗
(第三次企業革新計画)



連結子会社以外への出向者等を含む。

Q 「エネルギーと環境」をキーワードとした新規事業
を今後どのように展開していくのですか？

A 現在、国内の事業環境は、電力需要の成長鈍化や電力
価格の低下、そして新規参入の増加によって厳しさを増し
ていますが、一方で、電力自由化の拡大や地球環境問題
への対応措置の具体化などによって新たなビジネスチャン
スも生まれています。また、国外に目を転じると、高い需
要の伸びが見込まれる大きなエネルギー市場が存在して
います。

当社は、過去半世紀にわたる国内外での事業経験を
通じ、電力ビジネスを中心に「エネルギーと環境」にかか

わる分野において、事業と技術のコア・コンピタンスを蓄
えてきました。これを武器として、これら国内外の新たな
市場におけるビジネスチャンスに積極的に挑戦し、収益
基盤を拡大強化したいと考えています。

具体的な事業領域としては、当社のコア・ビジネスであ
る「国内電力」ならびにその延長線上にある「海外電力」
「環境」「資源」「エンジニアリング」の5分野を柱に「新事
業部」「国際事業部」「エンジニアリング事業部」の3事業
部を中心として、新たなプロジェクトを積極的に立ち上げ
ていきます。また、この3事業部をサポートする組織として、
新事業シーズの発掘と事業化促進を担う事業企画部、ま
た、従来の電力分野にとどまらず、幅広い分野で新技術

50年のノウハウに新しい発想を
組み合わせ、
オンリーワンまたは
ナンバーワンの事業を
育てます。

による事業機会創出を
すすめる中枢組織として
技術開発センターを設置
しました。

技術的イノベーション

によって、当社がオンリーワン、もしくはナンバーワンを目指すことのできる事業分野を積極的に開拓し、特に戦略性の高い分野に対しては、資金や人員等、経営資源の集中的な投入を行っていく方針です。

電力自由化の進展に伴って、従来の卸電気事業とは異なる新しいタイプの発電ビジネスの機会が増えており、ここは当社の強みを最も活かすことのできる事業分野と考えています。このような視点から、電力会社向けIPP事業、PPS向け発電事業に取り組んでおり、プロジェクトの規模は開発中のものを含めて計5カ所、70万kWに達しています。また、再生可能エネルギーの利用は、地球環境問

題の進行と政府の積極的な推進姿勢によって、今後の拡大成長が見込まれています。当社は、風力発電では国内トップ・クラスの開発実績を残し、廃棄物発電でもごみ固形化燃料(RDF)による高効率発電プロジェクトを実現するなど、この分野では先行者としての強みを有しており、これを最大限に活用することで、確固たるビジネスポジションの構築を目指しています。

また、今後の市場拡大が見込まれるPF(民間資金等活用事業)、PPP(公共民間提携事業)方式による公共施設運営や、グループの経営資源を活用した、エンジニアリングやコンサルティングなど多角的なサービスの提供ビジネスを効果的に行っていきます。

他方、海外電力事業については、今後、発電事業(IPP)投資が中心となります。電力需要の高い伸びが見込まれるアジアを中心に、計画中も含め、6カ国/地域で合計260万kWのIPPプロジェクトに資本参加しています。

今後も、厳格なリスク管理と利益分析のもと、信頼できるローカル・パートナーとともに、優良プロジェクトの発掘を進めていきます。また、今後は出資比率を高め、O&Mなどにも積極的に関与するなど、ビジネスモデルを多様化し、トータルな収益の拡大を図っていく方針です。

Q 原子力発電事業への取り組みについて説明してください。

A 原子力は、わが国電力供給力の中核をなし、かつ運転時にCO₂を排出しない貴重なエネルギー源です。

J-POWERグループが取り組んでいる事業

卸電気事業で培った技術力をコアに事業領域を広げています

資源関連事業

石炭・ガス・新燃料

国内電力事業

卸電気事業
(水力・火力・流通・原子力)

電力会社向けIPP事業
PPS向け発電事業
オンサイト型エネルギーサービス
燃料電池

風力・廃棄物・バイオマス

海外電力事業

海外IPP事業

環境関連事業

CDM・JI関連事業
海外植林
廃棄物リサイクル

エンジニアリング
活用事業

海外コンサルティング
電力/環境/設備保守/通信エンジニアリング
エンジニアリング活用型商品販売
光ファイバー芯線貸し(通信)

安定した稼働を通じて長期的に安定収益を生み出すことから、当社の事業ポートフォリオ上必要な電源であるとの認識のもと、当社は青森県大間町で原子力発電所(138.3万kW)の建設計画を進めています。

この発電所計画は、1995年8月の原子力委員会決定に基づき、全炉心にMOX(ウラン・プルトニウム混合酸化物)燃料を装荷できる改良型沸騰水型軽水炉(ABWR)を採用しており、使用済み燃料の再処理によって回収されるウランやプルトニウムを再利用する「核燃料サイクル」の確立という政府の原子力政策に沿った開発計画となっています。

この政策的な意義に基づき、大間原子力発電所計画に対しては、政府から全炉心MOX対応施設を対象にした技術開発補助金の交付を受けています。また、その発生電力については、9電力会社と締結した基本協定において、9社による全量受電と適正な原価による料金回収が約束されています。

発電所の運転開始は2012年を予定しておりますが、安全対策の徹底、環境保全に細心の注意をはらいながら、地域社会との信頼と共生を第一に建設計画を推進してまいります。

現在、国内の原子力発電所においては、さまざまなトラブルが顕在化していますが、いずれも、原子力システムから発する技術的問題というよりも、企業としてのコンプライアンス体制に端を発したものといたします。当社は、これを厳粛に受け止め、原子力設備に対する社会的信頼を傷つけることのないよう、会社全体のコンプライアンス強化を図り、透明な運営システムを構築していく所存です。

Q J-POWERは石炭火力発電を主力としていますが、地球温暖化問題に対してどのように取り組んでいますか？

A 石炭は埋蔵量が豊富で、他の化石燃料と比べコストが大幅に安いというメリットを持っており、今後自由化が進む競争市場においても、石炭火力は強いコスト競争力を有する電源といえます。その一方で、石炭は他の化石燃料よりCO₂の排出量が多いという特徴があることから、地球温暖化問題への対応が大きな課題となっています。当社は、石炭利用におけるパイオニアとして、石炭利用技術の高度化をはじめ積極的にこの課題に取り組んでいます。

具体的には、従来から一貫して石炭火力発電所における発電効率の維持・向上を進めてきており、微粉炭火力としては世界最高の効率レベルを実現しています。また、石炭ガス化複合発電をはじめとする新たな石炭利用技術開発を進めながらCO₂排出原単位の低減に取り組んでいます。また、CO₂を排出しないクリーンな発電システムとして、原子力発電のほか、風力発電やバイオマス発電等の開発・導入を積極的に行っています。



さらに、自助努力を補完する有効なCO₂排出量削減策として、京都議定書の発効に備えて、排出量取引、JI（共同実施）、CDM（クリーン開発メカニズム）など、京都メカニズムの活用につながるプロジェクトを計画しており、豪州とエクアドルでは森林のCO₂吸収効果をもたらす植林事業を既にスタートさせています。

Q コーポレートガバナンスとコンプライアンスに対してどのように取り組んでいますか？

A 民営化を進めるなかで、コーポレートガバナンスの充実とコンプライアンスの徹底は早期に確立しなければならない極めて重要な課題です。

コーポレートガバナンスの充実策としては、経営の透明性を高め、責任の所在を明確にするため、2002年4月に「執行役員制の導入」と「取締役会の機能強化とスリム化」を実施しました。事業部門の業務執行機能を執行役員に委譲することで、事業意思決定の迅速化を図るとともに、取締役会の役割を経営戦略の策定や業務執行の監督に集中させ、質の高い戦略・管理が行える体制を構築しています。また、取締役の人数も19名から13名まで削減しております。さらに、監査役の常務会への参加等による監査役の機能充実を図っています。加えて、企業活動の透明性とアカウンタビリティの向上を図るため、2001年に社長を委員長として設置した「情報開示委員会」の活動を今後一層強化します。当社は、企業情報を積極的に、公正かつ透明に投資家の皆さまに開示していく体制を整備するとともに、皆さまのご意見を適切に経営にフィードバックしていきます。

一方、コンプライアンス対応体制の強化を図るため、2003年3月、「コンプライアンス行動指針」を新たに制定しました。これは当社の「企業理念」および2001年1月に制定された「企業行動規範」をベースとして、経営者も含め社員個々人の業務活動に際した行動の判断基準を具体的に示したものです。グループの隅々まで浸透させることを念頭に、ステークホルダーごとに関係する遵守項目を分類整理するなど分かりやすく構成しています。

また、反コンプライアンス問題が発生した場合に社内外に対して迅速な対策を図るとともに再発防止策を検討する組織として、社長を委員長とする「コンプライアンス対策委員会」を設置しました。社内でのコンプライアンスの意識向上を目的とした説明会も主な事業所で実施しています。

さらに、コンプライアンス活動の一層の推進を目的としてコンプライアンス責任者を任命したほか、活動の実効性を確認するため、今後はコンプライアンス面の内部監査の強化や、チェックシートを使用した自己監査の導入などを実施していく予定です。

経営機能と業務執行機能の分離

取締役会機能

事業部門の業務執行機能を執行役員に委譲
グループ戦略策定機能と業務執行監督機能に集中・強化
取締役数を19名から13名に削減

業務執行機能

執行役員は、個別事業部門ごとの業務執行責任と利益責任を負う

卸電気事業の競争力徹底強化を図り安定した収益基盤の確保を目指すとともに「エネルギーと環境」をキーワードとした新たな事業拡大を図ります。

卸電気事業

水力流通事業部

建設コストの低減と、保全コストの削減を推進し、収益力増強を図るとともに、自然環境保全に取り組んでいます。

火力事業部

技術力の向上により、さらに効率的なエネルギーの供給を目指します。

原子力事業部

長期安定的な事業基盤確立の一翼を担う事業と位置付け、安全性と経済性の同時達成に取り組めます。

新事業・国際事業

新事業部

風力発電、環境リサイクル、電力エネルギー供給の3つの事業を中心に新しい事業基盤を構築します。

国際事業部

世界各国で実施してきたコンサルティング事業で培われたノウハウとネットワークを強みに、IPP事業を積極的に展開します。

エンジニアリング事業部

卸電気事業を通じて蓄積した技術を活かし総合的なエンジニアリング事業を推進します。

日本の全水力発電設備の約**18%**(総出力826万kW)を有する
J-POWERは、日本でトップクラスのシェアを占めています。

2003年3月期の概況

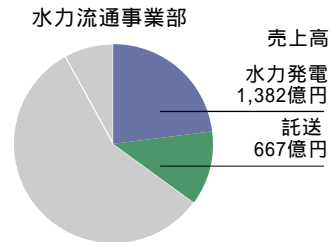
水力流通事業部は、卸電気事業のうち水力発電、電力流通の分野を担当しています。

水力発電については、2003年3月期末現在、全国に58カ所の発電所を保有し、その総出力は826万kWと国内トップクラスの規模となっています。2003年3月期は出水量が前期並み(出水率91%)であったことから、販売電力量は89億kWh(前期比0.3%増)売上高は1,382億円(前期比0.2%増)となりました。

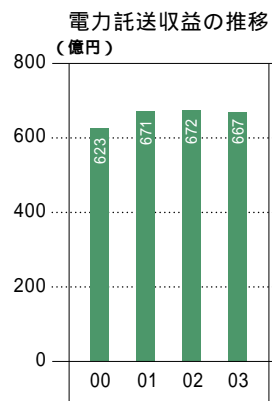
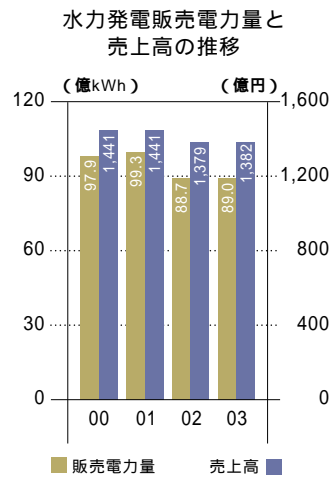
また、電力流通の分野では、2003年3月期末現在、総延長2,404kmの送電線と、合計8カ所の変電所・周波数変換所・交直変換設備を保有しています。これらの設備は、電力各社の電力流通ネットワークの一部として利用されており、2003年3月期の電力託送による売上高は667億円(前期比0.7%減)となりました。

水力発電

当社の水力発電事業は、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から始まりました。以来、半世紀にわたり日本の水力開発をリードし続けてきた実績、そして発電所の設計から、建設、保守、運転まで一貫して手掛ける総合的な技術力は、何より当社の強みとなっています。特にダムや大規模地下構造物の建設においては国内最高レベルの技術力を有しており、発電所運営についても、全国58カ所の発電所の運転を4カ所の地域制御所で集中制御するなど効率性はもちろんのこと、安全性、電力安定供給の面からも高い信頼を得ています。また、発電コストが低く、フレキシブルな運用が可能な大規模貯水



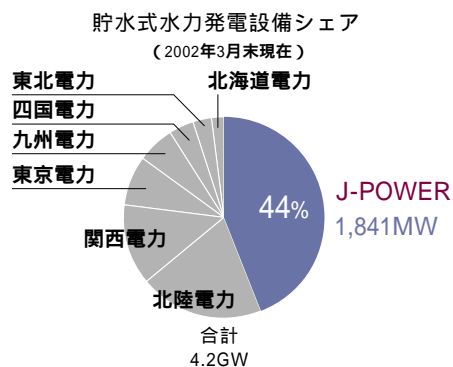
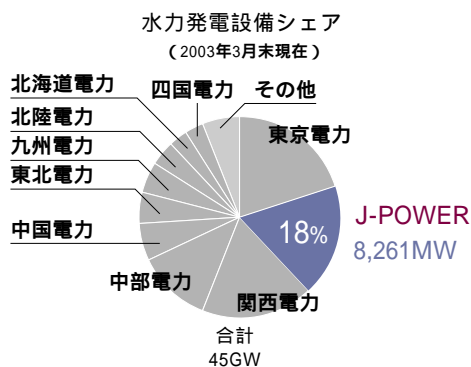
水力流通事業の売上は、
 当社売上全体の35%を占めています。



佐久間周波数変換所



徹底的な保守・運転コストの削減を推進し、収益性の向上を図っています。
また、発電所の開発から運営まで、事業の全ステージで自然環境との調和に取り組んでいます。



当社は、出力調整能力に優れた揚水発電所に加え、河川からの流量を長期にわたり調整できる貯水式発電所を多く擁しているため、受給運用計画に基づいた効率的な運用を行う能力が高くなっています。

式発電所を数多く保有していること、ならびに発電所が全国にあるため渇水など地域的な天候リスクが分散されることも、当社の強みとなっています。

「水力」は、数少ない純国産エネルギーであると同時に、自然を利用したクリーンかつ再生可能なエネルギーであり、地球温暖化問題の観点からも、極めて貴重なエネルギー源であるといえますが、国内には大規模水力発電所の開発適地は少なくなっており、当社の水力発電所設備の価値は今後ますます高まっていくと考えています。

こうした状況を踏まえ、当社では既存発電設備のさらなる価値向上を目指し、保守・運転コスト削減を中心



奥只見発電所増設工事では、大水深用仮締切工法の開発などにより、水位制約を行うことなく20万kWの出力増加に成功しました。

とした収益性向上策に取り組んでいます。具体的には、設備保全を最適化するための設備診断技術開発や、保守・運転人員の削減、発電効率向上のための設備改修などを進めています。

電力流通

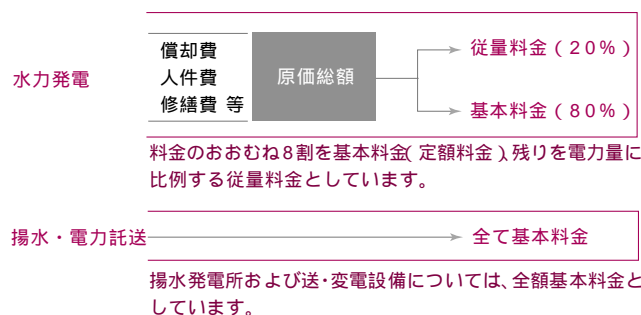
当社の電力流通設備は、自社発電所の発電電力を需要地に送るだけでなく、日本の電力システムを総合的に運用する上でも重要な役割を果たしています。

1965年に運転を開始した佐久間周波数変換所は、東日本50Hz、西日本60Hzの異なる周波数間の電力融通を初めて可能にしました。また、東京・東北を結ぶ只見幹線や中部・北陸・関西の3地域を走る御母衣幹線、そして北海道・本州・四国・九州をそれぞれつなぐ超高圧送電線は、電力会社の供給エリアをまたいで敷設され、電力の広域運営に大きく貢献しています。



当社は、発電所の保守・運転におけるグループ会社との分業体制を明確化し、当社とグループ会社による二重管理を排除するとともに、保守人員・各種コストの削減を進めています。その基盤整備として、作業計画から作業員手配、資材調達、実績管理にわたる設備保守管理をシステム内で一貫運用し、点検結果や作業実績、コスト等のデータや履歴をデータベース化することで、「時間ベース保全」から「状態ベース保全」への移行を図るなど、保守技術力を強化しています。

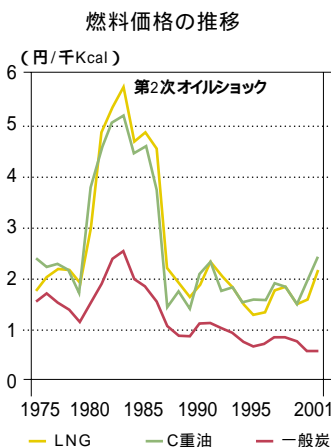
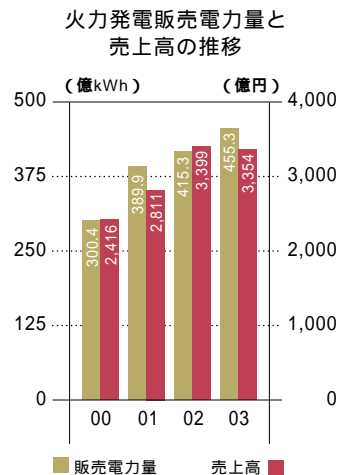
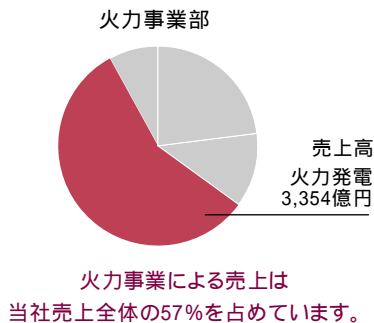
水力・送電設備の料金体系



当社の料金は、設備ごとに電力供給、電力託送を行う上で必要となる原価に、利潤(事業報酬)を加えて算定する個別原価主義料金方式を採用しており、地点別または水系別に販売先電力会社との間で契約を締結しています。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、基本料金(定額)の割合が高く、出水量の増減による売上への影響を受けにくいことから、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。

火力事業部

日本の全石炭火力発電設備の約**23%**(総出力781万kW)を有する
J-POWERは、石炭火力発電のリーディングカンパニーです。



石炭の価格は、LNGや石油より
低く安定的に推移しており、
電力の安定供給に貢献しています。

2003年3月期の概況

火力事業部は、卸電気事業のうち火力発電の分野
を担当しています。

2003年3月期末現在、国内に7カ所の石炭火力発電
所と1カ所の地熱発電所を保有しており、その総出力
は782万kWとなっています。特に石炭火力の出力規
模では、国内最大の事業者です。2003年3月期の業績
は、最新鋭の礫子火力新1号機が営業運転を開始し、
販売先電力会社の需要増もあって、販売電力量は過
去最高の455億kWh(前期比9.6%増)を記録しました。
一方、売上高は3,354億円(前期比1.3%減)となりまし
たが、これは、発電用燃料(石炭)価格の低下や減価償
却の進行によるコスト減を料金に反映したものです。

石炭火力発電

当社の石炭火力発電所開発は1960年代後半から
始まりました。以来、火力発電では、石炭火力に特化し
た事業開発を続けてきており、現在、当社最大の収益
部門となっています。

石炭の強みは、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
給が可能な点です。発熱量当たりの価格で比較した
場合、石油やLNGを常に下回る水準となっています。
当社は、いち早く海外の石炭資源に着目し、1970年代
のオイルショック以前より海外炭を燃料とする石炭火
力発電所を計画、日本で最初に実用化した実績を
持っています。また、複数の電力会社の需要を集める
ことで、大規模な発電所を開発し、スケールメリットの追
求も図ってきました。

当社は、年に1,000万t以上の海外炭を消費する国内最大の海外炭ユーザーです。このため、その調達に当たっては複数国に調達ソースを分散するとともに、契約形態も長期契約とスポット契約を組み合わせるなど多様化し、供給安定性と経済性を追求しています。また、海外の炭坑開発に投資することで石炭の長期安定的な確保を図っています。

さらに、火力事業部では、今後の市場競争に備え、一層のコスト競争力の強化に取り組んでいます。発電所の建設に当たっては、施工方法や機器調達方法の工夫によって建設コストの低減を図り、保守・運転においては、亜漚青炭などの低コスト燃料の利用拡大や、設備の余寿命診断などコスト低減技術の開発に取り組んでいます。また、水力流通事業部と同様、グループ会社との分業制を導入し、人員・各種コストの削減を進めています。

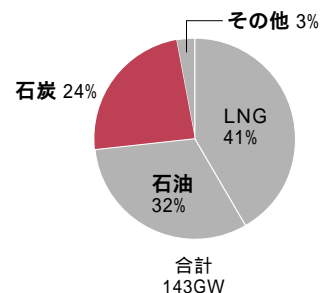
なお、石炭はコスト面では優位性のある燃料ですが、環境面では、燃焼時の単位当たりのCO₂排出量がLNGや石油より多いため、その低減策が求められています。当社では、CO₂排出低減策のひとつとして熱効率の向上に取り組む、国内の石炭火力発電ではトップクラスの実績を上げています。熱効率の向上はCO₂低減だけではなく、発電コスト



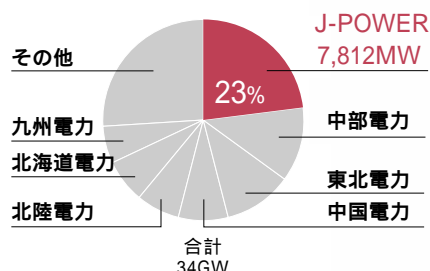
リブレース工事を終えた磯子火力発電所新1号機が2002年4月から営業運転を開始しました。新2号機の建設も予定しています。(2009年7月運転開始予定)

の削減にもつながります。また、硫黄酸化物(SO_x)、窒素酸化物(NO_x)の排出抑制についてもトップクラスの技術を有しています。さらに、石炭ガス化複合発電技術など、石炭の高効率利用に向けた技術開発も継続的に推進しています。

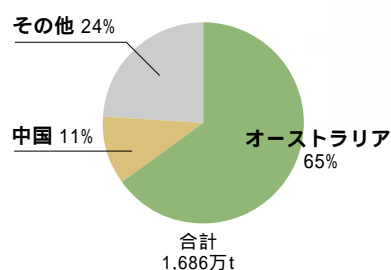
全国の火力発電設備燃料別構成比率
(2003年3月末現在)



石炭火力発電設備シェア
(2003年3月末現在)



当社の石炭輸入先
(2003年3月期 / 購入ベース)





現在、日本の石炭火力発電所の燃料は、そのほとんどが海外炭となっています。当社においても海外炭比率は96%となっています。

経済性と供給安定性に優れた石炭は、日本の電力供給を支える重要な資源です。J-POWERは、CO₂低減対策と高効率利用に向けた高度な技術開発を通じて石炭火力の優位性を高めていきます。



火力発電の料金体系



「個別原価主義」に基づいて料金算定しますが、燃料費、修繕費などが料金に占める比率が高く、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、為替レートおよび重油価格変動に伴う燃料費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、修繕費等は全て基本料金(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。

原子力事業部

安全性確保を第一に、信頼性の高い 原子力発電所の開発を進めています。

事業の概況

原子力は、燃料供給や価格の安定性、地球環境などの面で高い優位性を持つエネルギーです。日本においては、原子力発電が総発電電力量の約3分の1を占め、電力供給に欠くことのできない存在となっています。

当社は、1954年以来、原子力の開発に関するさまざまな調査・検討を重ね、1969年からは、動力炉・核燃料開発事業団(現:核燃料サイクル開発機構)が開発した新型転換炉「ふげん」の設計・建設・運転に協力してきました。現在、国および電力会社の支援のもと、これまでに蓄積してきた原子力発電技術を活かし、当社初の原子力発電所となる大間原子力発電所(出力138.3万kW、2012年3月運転開始予定)の建設計画を進めています。

大間原子力発電所計画

大間計画は、世界中で100基近い運転実績のある沸騰水型軽水炉(BWR)の技術を集大成した改良型沸騰水型軽水炉(ABWR)を採用し、全炉心へのMOX燃料装荷が可能な「フルMOX-ABWR」です。これによって軽水炉でのMOX燃料利用計画(プルサーマル計画)に柔軟性を持たせる役割を担っています。原子燃料として、MOX燃料と従来のウラン燃料のいずれも利用できるように設計されており、操業後は、MOX燃料の装荷割合を3分の1炉心以下から段階的に増やしていくことにしています。



大間原子力発電所建設予定地

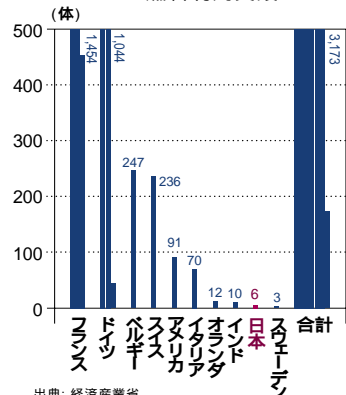
大間原子力発電所建設計画概要

| | |
|-----|-----------------------------------|
| 出力 | 138.3万kW |
| 炉型 | 改良型沸騰水型軽水炉(ABWR) |
| 熱出力 | 392.6万kW |
| 燃料 | 低濃縮ウラン およびウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX) |

プルサーマル計画

エネルギー資源の少ない日本にとっては、将来にわたりエネルギー供給を安定化させるために、使用済燃料から得られるプルトニウムとウランを再利用していくことが不可欠です。この「核燃料サイクル」の確立に向けて、日本では原子力政策として「プルサーマル計画」が進められています。プルサーマルとは、「軽水炉によるMOX燃料利用」という意味です。プルトニウムを原子炉の燃料として利用するには、ウラン・プルトニウム混合酸化物(MOX)のかたちで使います。「プルサーマル計画」では、この方式の発電所を2010年頃までに十数基程度に拡大することを目指しています。

世界における軽水炉でのMOX燃料利用実績



出典: 経済産業省
(2000年12月現在)

経済性

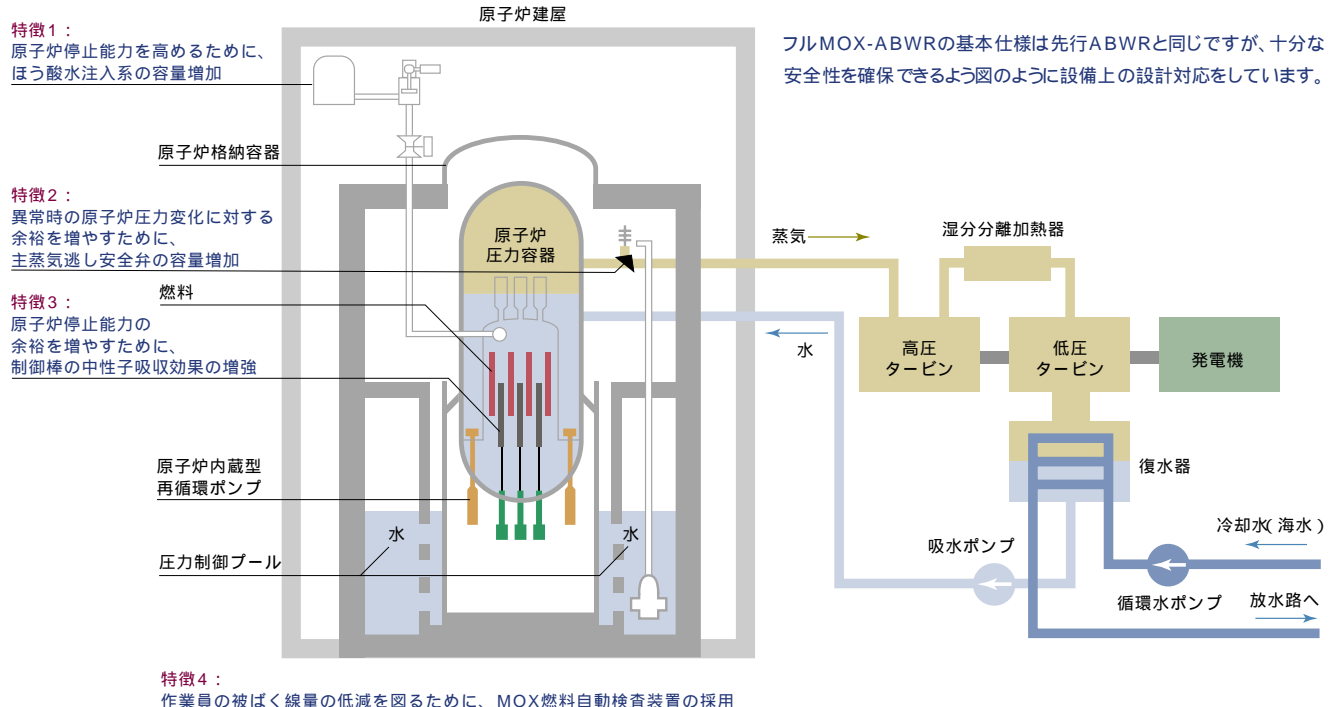
発電所の建設費は4,690億円を見込んでいますが、これをさらに低減するため、設計の合理化、資機材調達工夫などあらゆるコスト削減策に取り組んでいます。また、大間計画の政策的意義を踏まえ、政府よりフルMOX技術開発補助金の交付を受けています。

大間の発電電力については9電力会社と締結した基本協定において、「全量受電」と適正な原価による料金回収が約束されていますが、建設費、維持運転費を徹底的に低減し、競争力のある発電所に仕上げることで、運転開始後は安定したキャッシュ・フローが見込め、経営の安定にも寄与すると考えています。

安全性、信頼性

原子力発電においては、安全性の確保がなにより重要です。プルサーマルは、すでに欧州を中心とする各国で約40年にわたって実施され、日本においても実証実験によって安全性が確認されています。当社では、より一層の安全性を確保すべく、設備面はもちろん、従業員への教育・訓練などあらゆる面で安全対策に取り組んでいます。また、現在、国内の原子力発電所においては、コンプライアンス面の問題が顕在化しています。当社では、これを厳粛に受け止め、コンプライアンス面でも決して問題が起きないような運営システムを構築するとともに、情報開示を積極化し、地域・社会の信頼を維持していきたいと考えています。

フルMOX-ABWRの特徴



新事業部

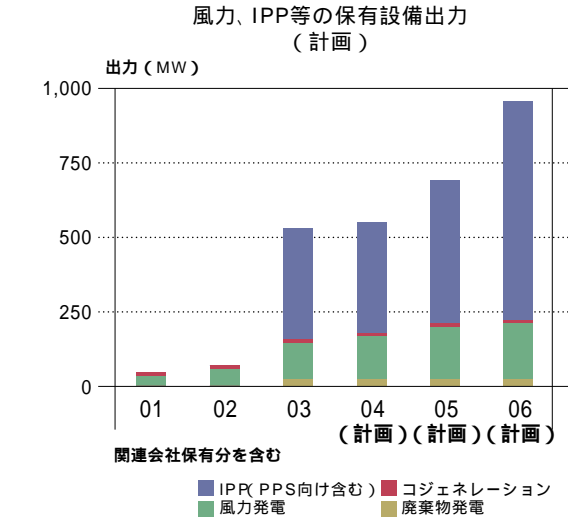
「エネルギーと環境」分野に集中し オンリーワン、ナンバーワン事業の創出に取り組んでいます。

事業の概況

新事業部では、「電力エネルギー供給」「風力発電」「環境リサイクル」の3つを当社が競争優位を築くことのできる有望な事業と位置付け、拡大を図っています。個別の事業実施に当たっては、適切な事業パートナーを選び、リスクを分散し、長期にわたって着実なリターンを見込める事業に仕上げることを基本方針としています。

電力・エネルギー供給事業

電力・エネルギー供給事業は、当社がこれまでに培ってきたノウハウを最も発揮できる分野です。なかでも、電力自由化の進展によって市場が拡大してきた、電力会社向けIPP(独立発電事業者)事業、電力小売新規参入者(PPS)向け発電事業では、複数のプロ



ジェクトを立ち上げています。現在電力会社向けのIPPは、全国で40カ所以上が運転中または計画中となっていますが、当社はそのうち3カ所、契約最大出力で合計52万kWのIPPに参加しています。また、PPS向けには、東京湾岸の2カ所各10万kW規模のLNG火力発電所の開発に着手しました。これらは顧客と長期の電力

供給契約を結んでおり、安定したキャッシュ・フローを見込んでいます。

また、昨今、公共事業への民間手法導入ニーズが高まっていますが、PFI (Private Finance Initiative: 民間資金等活用事業)/PPP (Public Private Partnership: 公共民間提携事業)方式によるエネルギー供給施設運営など、公共セクター向けの事業についても積極的に取り組んでいます。東京都が全国に先駆けて行った金町浄水場常用発電PFIモデル事業においては2000年10月よりコジェネレーション設備による電力と蒸気の供給を行っています。

新事業の実施状況

苫前ウィンピラ発電所
出力:30,600kW
(営業運転中)

瀬棚風力発電所
出力:12,000kW
(計画中)

仁賀保高原風力発電所
出力:24,750kW
(営業運転中)

糸魚川発電所(IPP)
出力:134,000kW
(営業運転中)

大牟田リサイクル発電所
出力:20,600kW
(営業運転中)

土佐発電所(IPP)
出力:150,000kW
(建設中)

阿蘇にしはらウィンドファーム
出力:17,500kW
(計画中)

長崎鹿町ウィンドファーム
出力:15,000kW
(計画中)

光ファイバー芯線貸し事業
(営業中)

グリーンパワーくずまき風力発電所
出力:21,000kW
(建設中)

金町浄水場
コジェネレーション
出力:12,280kW
(営業運転中)

市原パワー(PPS向け発電)
出力:107,700kW
(建設中)

ベイサイドエナジー(PPS向け発電)
出力:100,000kW
(建設中)

東京臨海風力発電所
出力:1,700kW
(営業運転中)

ジェネックス水江発電所(IPP)
出力:238,000kW
(2003年6月営業運転開始)

風力発電事業

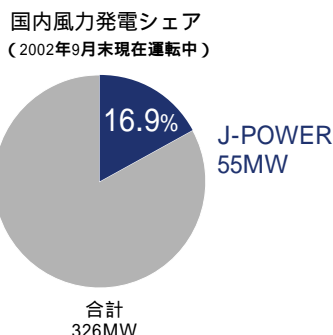
風力発電は、環境に負荷を与えないクリーンエネルギーとして世界各国で普及が進んでいます。国内でも2003年4月のRPS制度導入によって、今後普及ペースが加速すると見込まれています。当社は、国内の大規模ウィンドファームの建設、運転においてトップクラスの実績を有しており、2003年3月期末現在、国内3カ所、海外3カ所の風力発電所を保有し、運転中設備の総出力は12万kWとなっています。



仁賀保高原風力発電所(24,750kW)は国内有数の大規模ウィンドファームです。また新たな建設適地の開発に向けて数多くの風況調査を実施しています。

2003年3月期においては、2003年3月に東京都内では初の大型風力発電設備となる東京臨海風力発電所(1,700kW)の営業運転を開始したほか、同3月にスベ

RPS制度(Renewable Portfolio Standard):新エネルギー等利用法に基づく、電力小売を行う事業者に対して、販売電力量の一定割合以上を風力などの新エネルギーで賄うよう義務付ける制度。新エネルギー等の利用義務量は、2010年まで段階的に増やされる。



地球温暖化問題への対応策のひとつとして、風力発電の導入に積極的に取り組んでいます。

インの風力発電会社を共同買収し、3カ所の風力発電所(64,210kW)を保有しています。

現在は、グリーンパワーくずまき風力発電所(岩手県、21,000kW、2003年12月営業運転開始予定)の建設を進めているほか、九州、北海道で新たに3地点、合計出力4.5万kWの計画を進めています。この他にも建設適地の開発に向けて国内外で数多くの風況調査を実施しています。

環境リサイクル事業

PF1、PPP等のビジネスモデルを活用し、自治体が直営で行ってきた一般廃棄物処理の事業化に取り組んでいます。自治体と当社がそれぞれのノウハウや資源を持ち寄り、リスクを分担することで、自治体は行政コストの削減を、当社は適切な投資リターンの実現を可能としています。

2002年12月には、当社の環境リサイクル事業第一弾として1999年から28の市町村とともに取り組んできた福岡県大牟田市の一般廃棄物広域処理事業が操業を開始しました。ここでは市町村が廃棄物を輸送・貯蔵・燃焼性に優れたRDF(Refuse Derived Fuel:ごみ固形化燃料)に成形し、それを1カ所に集めて焼却処理をしますが、高効率発電を併せて行い売電収入を得ることで、処理コストの低減を実現しています。焼却処理においては、高温かつ安定的な連続焼却と高度排煙処理により、ダイオキシンの削減も図っています。

今後、一般廃棄物処理だけでなく、上下水道などさまざまな公共サービスに、PF1/PPPの手法が広がっていくと予想されており、当社はこの分野の先駆者として、今後とも積極的に取り組んでいきます。

コンサルティング事業で培ったJ-POWERブランドを活かし、 海外での発電事業を拡大します。

事業の概況

エネルギー分野では、市場競争ルールの標準化と自由貿易の伸展により、世界規模でボーダレス化が進んでいます。当社は、この膨大な潜在的市場規模を持つ海外市場で新たな飛躍を遂げるべく、積極的に国際事業を推進していく方針です。

約40年にわたる海外コンサルティング事業のノウハウと現地ネットワークを基盤として、さらなるコンサルティング案件の獲得に取り組むとともに、将来的に収益の柱となることを見込まれる海外での発電事業(IPP事業)を強化しています。

コンサルティング事業

当社は、コンサルティング事業を通じ、世界各国に対して電源開発や発電所の環境対策、送・変電設備整備など電力分野全般にわたる技術役務の提供を行っています。事業案件は、主に、JICA(国際協力事業団)等から委託される、

わが国の技術援助計画にかかわる基礎調査などを行う政府ベースの契約案件と、当社が外国政府機関等と直接契約を結んで詳細設計・施工監理などを行う商業ベースの契約案件の2つに大別されます。

当社の総合的な技術力は、海外、特にアジア・中南米などにおいて高く評価されており、2003年3月期末現在、当社が海外で実施してきたコンサルティング事業は、累計で59カ国/地域、212件に及んでいます。



当社は世界各国で、電源開発の基礎調査から設備の設計・施工監理まで電力分野全般にわたる技術役務を提供しています。
(写真=ペルー、コンカン水力発電計画における施工監理)

今後は、水力・火力発電所開発など従来型事業のコンサルティングに加え、市場ニーズが高まっている風力発電など再生可能エネルギー利用や、既存電力設備の運転保守効率化などにもコンサルティングの幅を広げ、新しい分野への展開を推進していきます。

発電事業(IPP事業)

世界的な電気事業の民営化・自由化の流れのなかで、多くの国が電力の開発方式を、従来の政府主導型から民間資本によるIPP等を取り入れた民間活用型へと転換しています。この事業機会を着実にとらえるため、当社では地域の特性やニーズを考慮しながら、石炭火力、地熱、ガス火力、バイオマス火力などのIPPに参画しています。

2003年3月期は、タイのガス火力発電所(11.6万kW)が営業運転を開始したほか、新たに台湾のガス火力発電所(出力67万kW、2004年営業運転開始予定)など、3カ所のIPP(合計出力92万kW)に資本参加しました。これまでの累計では、タイ、フィリピン、中国などで計11カ所のIPP(合計出力258万kW)に資本参加しています。



タイ・ロイエット粉殻火力発電所(バイオマス火力)

IPP事業の実施状況

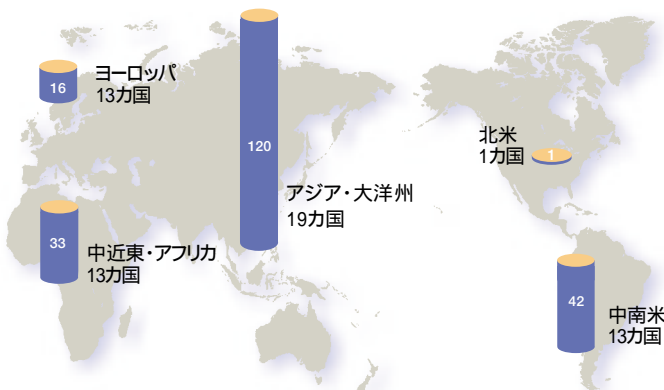


今後も、これまでの海外投資の実績・経験を踏まえ、優良プロジェクトの発掘を進めるとともに、出資比率を上げることでプロジェクト・マネジメントにおける当社のプレゼンスを高め、さらにはO&Mなどへも積極的に関与することによって、配当等での収益機会の拡大を図っていきます。投資対象国としては、アセアン10カ国および中国、韓国、台湾を重点市場と位置付け、優良案件の発掘に取り組んでいますが、東欧諸国のEU加盟による環境問題意識の高まりや世界最大市場である北米の動向等を踏まえ、投資対象国の多様化についても検討していきます。

海外投資には、カントリーリスクなど各種のリスクが伴いますが、当社では、信頼のおけるローカルパートナーと組むこと、長期の電力購入契約を締結するプロジェクトであること、プロジェクトファイナンスを指向し、実績のある投資銀行を資金調達先として採用することなどを念頭に、慎重なリスク検討を重ねた上で投資先の選定を行っています。また、進行中の案件についても適切なリスク管理を行い、確実な投資回収に努めています。

海外コンサルティング事業の実績 (2003年3月31日現在)

累計 59カ国 / 地域 212件



エンジニアリング事業部

総合的な技術力をベースに
多様なエンジニアリングサービスを提供しています。

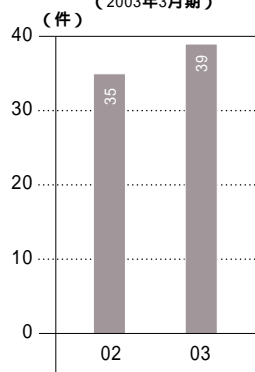
事業の概況

エンジニアリング事業部では、「技術力の集約・維持・向上を図り、社内外の広範な顧客に対してサービスを提供し、世界有数のエンジニアリング集団として活躍する」ことを目指し、エネルギー、環境リサイクル、電力系統、インフラファシリティ、地下利用等の5つのジャンルをターゲットとして事業を展開しています。

当社は、約50年にわたり、発電所の計画から建設、保守、運転に至るまで、電気事業にかかわるエンジニアリングをインハウスで行ってきた実績があります。エンジニアリング事業部の最大の強みは、この経験と技術を受け継いだ幅広い分野のエキスパートが揃っていることです。当社を取り巻く事業環境が大きく変化しているなか、これまで蓄積された技術やノウハウを最大限に活かし、電気事業分野にとらわれることなく事業育成と営業活動を推進し、受注の拡大を図っています。

2003年3月期の受注は、政府機関等からの受注量の減少によって前年度を下回る34億円となりました。収益機会の拡大に向けて、今後はエンジニアリングサービスの受注量拡大に努めるだけでなく、当社のエンジニアリング能力を活用できる新たな事業の開発も進めていく方針です。既に2002年7月から、アッシュクリート(石炭灰硬化体)を利用した海域環境創造技術の普及提案を行う事業を開始したほか、次世代型時空間GIS(地理情報システム)事業の展開なども進めています。

プロジェクト受注件数
(2003年3月期)



当社の技術は国家石油ならびにLPG地下備蓄基地にも活用されています。これまでの地下発電所等大規模地下空洞建設技術を活用し、写真の串木野基地(鹿児島県)をはじめ、3カ所の石油備蓄基地、2カ所のLPG備蓄基地の設計・施工監理を担当しています。



時空間情報システムとは、地図を構成する空間データごとに時間情報を記述し、指定された時間での空間情報を取扱うことができるGISです。空間データの変化を時系列で捉えることが可能となり、都市計画・道路・上下水道などの設備管理、防災・環境や顧客管理などのビジネス領域まで様々なシーンに活用できます。

グループ事業

卸電気事業の円滑・効率的な展開に 不可欠な電力周辺関連事業を行っています。

事業の概況

開発電気株式会社をはじめとする当社の連結子会社は、電気事業の実施に必要な、電力設備の設計・施工・保守、発電用燃料の供給、その他周辺関連業務等、主に当社の事業活動を補完し、また当社事業の円滑・効率的な遂行に資する事業を行っています。そのため、売上の多くは当社に対するもの

ですが、外部に対しても電気、通信を始めとする各種工事や海運サービスなど、さまざまなサービスや商品を提供しています。2003年3月期の



グリーンパワーくずまき風力発電所風車据付工事

外部売上は、風力発電所など大型の電気設備工事が前期に完了したため前期比17%減の383億円となりましたが、今後、受注量の拡大に向け営業を強化するとともに、利益率の改善に取り組んでいきます。

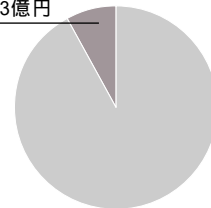
設備の設計・施工・保守 安定的・効率的な電力供給を可能にするために、発電所の新增設・改良・定期点検工事や日常のメンテナンス、送变电設備の計画・設計・建設から維持管理、事故の未然防止に至るまで、さまざまな業務を請け負っています。

また、電子応用設備、通信設備の施工・保守、土木工事等の設計・施工管理に加え、発電用排煙脱硫装置等各種機器の保守・補修・点検業務等も実施しています。

発電用燃料の供給 石炭の調査・探鉱・開発のほか、石炭の輸入、輸送等発電用燃料の供給を行っています。

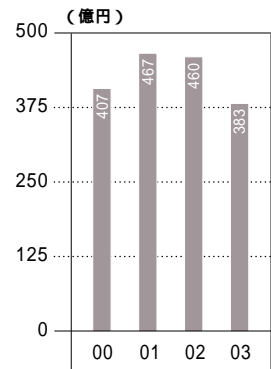
その他の周辺関連業務 その他の周辺関連業務として、石炭灰を利用した肥料やダムに流れ込む木を利用

グループ事業
(その他の事業)
383億円



J-POWERの事業活動を補完し、また、事業の円滑・効率的な遂行を支えるため、グループ会社を中心となって、さまざまな電力周辺関連事業を展開しています。

営業収益(売上高)



した化粧品などの商品販売、不動産業務、保険代理業を行っているほか、緑化造園土木に関する調査・施工・維持管理や、環境保全に関する調査、計画を行っています。また、電力や土木・建築分野でのさまざまなシステム開発、解析・評価や、経営・事務管理分野でのシステム開発、アウトソーシング業務およびネットワーク・OA業務も行っていきます。



流木から抽出した天然保湿成分(ウッドビネガーエッセンス)を配合したスキンケア商品「フレッセ」

技術開発

J-POWER は、時代をリードする技術開発で 「エネルギーと環境」の未来に貢献します。

J-POWER 民営化に向けて技術開発体制を強化・一新
当社は設立以来、水力、石炭火力、送・変電など電力・エネルギー分野において、常に時代をリードする技術開発に取り組み、それを自社設備に適用することで、日本の電力技術の発展に貢献してきました。

現在は、技術開発を既存事業のコスト競争力強化と、新たな事業の創出に向けた商品・サービスの創造および差別化のための重要なツールとして一層強化しています。

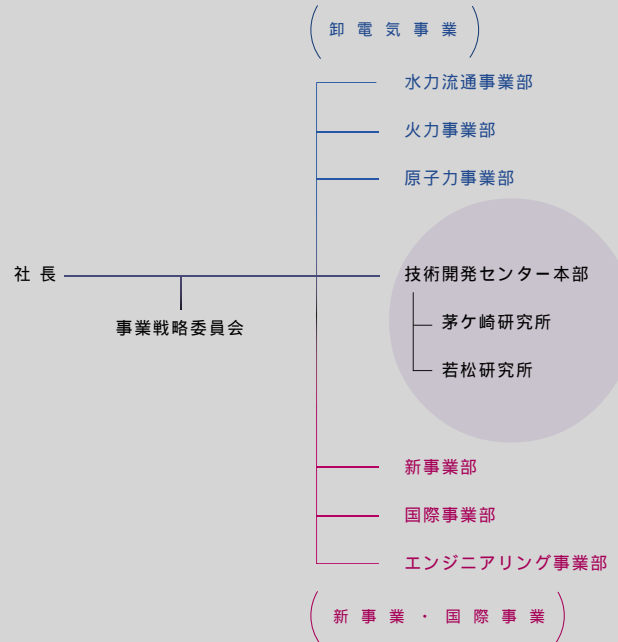
2002年4月には新たに「技術開発センター」を設置し、これまで社内に分散していた技術開発機能を集約しました。「技術開発センター」は、研究開発戦略の立案を行う「本部」、環境分野の研究を担う「茅ヶ崎研究所」およびエネルギー分野の研究を担う「若松研究所」で構成され、グループ全体の技術開発を戦略的・一元的に管理・実施することで技術開発の高度化と効率化を実現していきます。

さらに、技術開発への経営資源の積極投入も進めています。技術開発部門のスタッフ増員、研究要員の戦略的育成、外部人材の採用、新たな処遇システムの構築などの増強策を順次実施しています。



技術開発センター

当社の技術開発体制



「技術開発センター」は、事業部門とも連携しながら、グループ全体の技術開発の戦略的・一元的な管理・遂行を行います。



技術開発強化に向けて、研究開発費を積極的に投入しています。

「エネルギーと環境」に貢献する新技術の創造に向けてこの新体制のもとで、当社は、電気事業分野をはじめ、「エネルギーと環境」にかかわる幅広い分野をターゲットに、短期的事業化と長期的展望という2つの側面からの開発アプローチを行っています。

開発テーマの選定にあたっては、「選択と集中」をキーワードとして、技術開発テーマ評価基準によって取り組むべき課題を整理・体系化し、優先度や開発規模を的確に判断しています。

現在取り組んでいる主な開発テーマは、石炭火力や水力の発電効率改善など既存発電設備の価値向上策、発電所運転・保守システムの高度化技術、石炭ガス化システム、燃料電池などの事業化開発などです。さらに、長期的な視点から、次世代のハイブリッド電力供給システム、地球環境・地域環境問題対応技術、バイオ技術にも取り組んでいます。

新たな分野への取り組みにおいては、積極的に外部研究機関や有識者との連携、市場ニーズ・技術シーズ調査におけるアウトソーシングなどを進め、技術開発プロセスの革新を図っています。

2003年3月期の主な技術開発テーマ

石炭火力高効率化技術
(石炭ガス化技術、燃料電池用石炭ガス製造技術など)

発電新技術
(海水揚水発電技術、燃料電池発電技術、バイオマス石炭火力混焼技術など)

高度システムシミュレーション技術

コストダウン技術
(劣化診断技術、運用・保守、設計・建設手法高度化技術など)

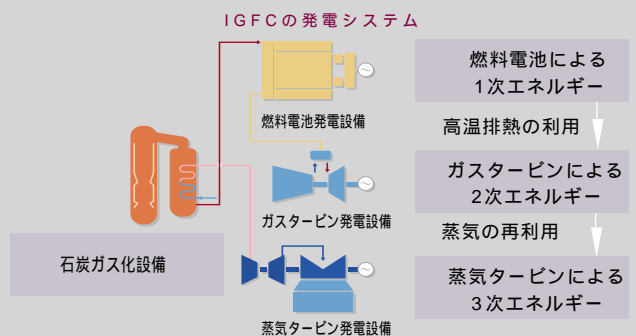
環境対策技術
(CO₂排出削減技術など)

石炭灰有効利用技術

地熱発電技術

世界初の、石炭ガス化燃料電池複合発電システム
▶(IGFC)を実現させます。

石炭ガス化燃料電池複合発電システム(IGFC)は、燃料電池・ガスタービン・蒸気タービンを組み合わせ、同じ石炭燃料で3度発電を行うことで発電効率を高めるトリプルコンバインド発電システムです。当社は、このIGFCを世界で初めて実現することを目指して、固体酸化物形燃料電池(SOFC)と燃料電池用石炭ガス製造技術(EAGLE)の開発を進めています。



▶固体酸化物形燃料電池 SOFC (Solid Oxide Fuel Cell)

燃料電池による発電は、ガス化した燃料から取り出した水素と空気中の酸素を電気化学反応させて、水の電気分解とは逆の反応で電気を生み出す仕組みです。燃料を燃やして発生する熱を電気エネルギーに変換する従来の発電方式とは異なり、ダイレクトに電気エネルギーが取り出せるため、ロスが低く、高い発電効率を得ることができます。

当社が開発している燃料電池SOFCは、イオン伝導性のセラミックスで構成され、化学反応の際に900～1,000という高温の熱が発生するため、ガスタービン複合発電を行うことで、他の燃料電池より高い発電効率を得ることができます。燃料として、LNGやメタノールのほか、石炭ガス化ガス、バイオガスなども使用できます。

▶燃料電池用石炭ガス製造技術EAGLE

燃料電池の原料として石炭を利用するためには、石炭をガス化し、生成されたガス中のダストや硫黄分を除去・精製する必要があります。当社は、国および新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成を得て、パイロット試験(2002年3月期～2007年3月期)を実施しています。試験には当社のSOFCをシステムに組み込むことも計画しています。



環境保全への取り組み

当社は、大規模な水力発電所・石炭火力発電所の建設・運営による電力エネルギーの安定供給をメイン事業としており、その事業活動において環境にさまざまな影響を与えていると認識しています。その認識から、当社は環境保全への取り組みを自身の社会的責務とし、企業理念において、事業活動にあたっては「環境との調和を図り、地域の信頼に生きる」ことを掲げ、発電所建設に際しての環境アセスメントの実施、火力発電所の大気汚染防止対策など、事業の計画・設計・建設・運用のあらゆる段階で、地球規模・地域規模の環境保全に積極的に取り組んできました。

2000年6月には、中期的視野に立ち環境問題に対する基本的な取り組み方針を示した「電源開発環境方針」を策定し、その方針のもと、年度における社会動向や当社事業活動の変化などを取り込んだ具体的活動計画である「行動指針」を毎年度作成し、環境保全活動を推進しています。

環境方針

基本方針 会社は、事業活動に伴う環境への影響を最小限にとどめるため、確固とした環境管理システムを構築し、社会との良好なコミュニケーションを図りながら、地球と地域の環境保全活動を積極的に展開することにより、世界と日本の持続可能な発展に貢献する。

地球・地域環境の保全

エネルギー利用効率の向上と原子力、再生可能・未利用エネルギー、新技術の開発を推進することにより地域環境の保全を図るとともに、これら環境保全に関する先進技術の海外移転を通じて地球環境の保全に努める。

あらゆる事業活動において、廃棄物発生抑制、資源の再生・再利用に努め、循環型社会の構築に貢献する。

電力設備の建設と運用にあたって、環境保全のための諸対策を継続することにより環境負荷を抑制し、地域環境との調和を図る。

環境管理の充実

体系的・効率的な環境管理システムを構築・運用して環境保全に取り組む。

事業活動に伴う環境負荷の把握を行い、環境保全のため設定した目標の達成に努める。

社会とのコミュニケーション

事業活動に対する社会からの理解を得るため、環境保全への取り組み状況を公表する。

地域社会の一員としての環境保全活動を通じて、社会とのコミュニケーションに努める。

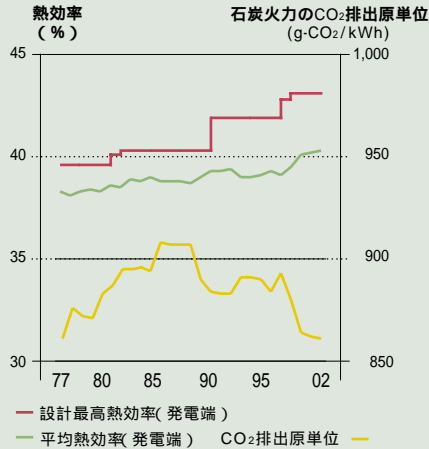
地球温暖化防止対策の具体化に向けて

当社は、地球温暖化防止対策に取り組むことを経営の重要課題のひとつとして位置付け、できる限りの対策を自主的かつ積極的に推進しています。

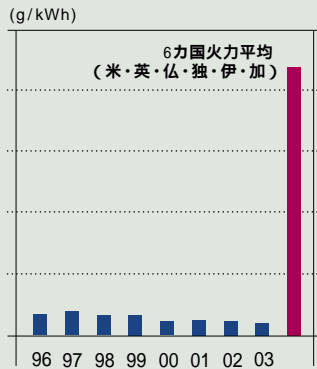
温室効果ガスの排出抑制 当社を含む電気事業者は、「2010年度におけるCO₂排出原単位を1990年度実績から20%程度低減するよう努める」としており、当社は他の事業者と協力してこの目標を達成すべくCO₂排出原単位低減のための取り組みを強化しています。具体的には、石炭火力発電所の高効率運転の維持・向上に努めるとともに、石炭をより一層高効率利用するための技術開発の推進を行っています。水力発電においては、発電所機器更新時の発電効率向上に取り組んでいます。また、発電に際しCO₂を排出しない原子力発電所の建設、さらには、廃棄物発電・風力発電・バイオマス発電などの未利用エネルギー・再生可能エネルギーの利用を推進しています。

CO₂の吸収・固定、回収への取り組み 大気中のCO₂を経済的に吸収・固定させる方策として、オーストラリアおよびエクアドルでの植林事業を行っており、2003年3月期の植林実施面積は約2,200haとなりました。また、従

当社の石炭火力発電所
設計最高熱効率・平均熱効率
CO₂排出原単位の推移

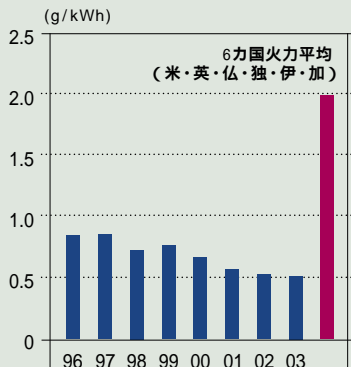


当社の石炭火力発電所SO_x
排出原単位の推移



注：6カ国火力平均は「OECD(Environmental Data Compendium)1999」より試算。

当社の石炭火力発電所NO_x
排出原単位の推移



注：6カ国火力平均は「OECD(Environmental Data Compendium)1999」より試算。

来から取り組んでいる
CO₂の吸収・固定、回収技術の研究開発についても、引き続き推進しています。



オーストラリア植林事業

京都メカニズム活用に

向けた準備 京都メカニズムと国内の対策とを弾力的に組み合わせてCO₂排出抑制を図ることが効果的であるとの認識のもと、2003年3月期においても植林事業を実施するとともに、京都メカニズム活用に向けた取り組みを進めました。これまでの海外技術協力の経験を活かし「共同実施(JI)」や「クリーン開発メカニズム(CDM)」プロジェクトの発掘・培養を進め、タイではバイオマス発電事業のCDM認証手続きに着手しました。排出量取引についても、CO₂排出削減の有効な手段ととらえ、活用を検討しています。

地域環境保全の具体化に向けて

当社は、国の法令や地域との協定等を遵守しながら、環境負荷の排出を抑制するため、最新の環境保全対策技術を導入して、設備の適切な管理を実施しています。

また、自然と調和した発電所づくりを進めて地域環境との調和を図るとともに、資源の再生・再利用に努め、廃棄物の低減を図ることにより、循環型社会の構築に貢献していきます。

さらに、国内で培ってきた技術を海外の国々へ移転することにより、環境保全に貢献していきます。

環境負荷の排出抑制 石炭火力発電所では、電気集じん機、排煙脱硫装置、排煙脱硝装置などの各種環境保全対策機器の導入およびその確実な運用により、大気

汚染や水質汚濁、土壌汚染の防止に努めています。特に、硫黄酸化物(SO_x)、窒素酸化物(NO_x)の排出原単位は欧米諸国と比較しても極めて低い水準を達成しています。

循環資源の再生・再利用 石炭火力発電所で発生する石炭灰や石膏、水力発電所のダムに流れ込む流木、設備の新設や補修などで発生するコンクリート塊や掘削岩等の建設副産物の再生・再利用等に取り組んでいます。さらに、全発電所において、用水の循環使用、薬品・潤滑油等の使用量節減を推進しています。また、オフィスにおいても再生紙等のグリーン製品の購入や社用車への低公害車の利用拡大、一般廃棄物の低減に取り組んでいます。2003年3月期は、下記の数値目標を定め取り組みました。

| | 目標 | 実績 |
|---------------|------------------------|---------------------------|
| 石炭灰有効利用率 | 65%以上 | 67% |
| 石膏有効利用率 | 100% | 100% |
| 流木有効利用量 | 5,000m ³ 以上 | 15,000m ³ |
| 再生紙購入率 | 100% | 98% |
| 紙ごみ等の一般廃棄物発生量 | 極力低減 | 本店ビル (本店ビル60t以下) 48.9t |

環境保全対策技術の海外移転 当社は、約40年にわたる海外技術協力事業を通じて、国内で培った環境保全のノウハウを世界の国々へ移転し、石炭火力発電所の発電効率向上や大気汚染防止、水力・風力・太陽光・廃棄物発電等、再生可能・未利用エネルギーの普及など、海外諸国の環境保全技術の向上に貢献してきました。また、海外の国々から研修生を受け入れ(2003年3月末累計1,980名)環境保全の重要性や具体的対策の普及にも努めています。

技術研究開発の推進 土壌・地下水質浄化、貯水池堆

砂の掃砂技術、湖底土有効利用、廃プラスチック油化等、さまざまな研究開発を進め、地域環境保全の取り組みの幅を広げていきます。

環境管理の充実を目指して

環境保全への取り組みの体系的・効率的な強化を図るため、当社では2002年3月期からISO14001に準拠した環境管理システム(EMS)を全事業所に導入し、全面運用を開始しています。また、環境に対する従業員の意識向上を図るため環境管理に関する教育・研修・訓練を計画的に実施するとともに「J-POWERグループ環境管理推進協議会」を通じて関係会社を含めた環境管理体制を強化することにより、グループ全体としての環境管理レベルの向上に努めています。

さらに、当社の環境経営をより効果的、効率的に進めるツールとして、2002年3月期から環境会計を導入し、「環境行動レポート」上で公表しています。



「環境行動レポート」は、当社ホームページ <http://www.jpowers.co.jp>に掲載しています。

社会とのコミュニケーションを深めるために

年1回の「環境行動レポート」の発行等環境保全活動に関する情報公開や、地域一斉清掃等の地域の環境保全活動への積極的な参加により、社会とのコミュニケーションに努めています。

電力自由化の動向

2000年3月21日に改正電気事業法が施行されて以来、日本の電力自由化は徐々にその進展スピードを速めています。今般、2005年に導入される新たな改正電気事業法の骨格が明らかになり、日本の電気事業制度は初期的な「規制緩和」という段階を越えて、いよいよ「事業制度改革」という本格的な変革の時期を迎えることになりました。今後は、電力取引の形態がより一層多様化し、競争が進むことが予想されます。

電力小売り部分自由化の現状

「電力小売りの部分自由化」を認めた2000年3月21日の改正電気事業法施行から3年が経過し、2003年3月末現在で11社が新規参入者として特定規模電気事業の届出を行っています。これらの事業者が届け出た供給力の規模は合計で約200万kW(2003年3月末現在)に達していますが、販売電力量の実績は自由化された需要(特定規模需要)全体のわずか0.89%にとどまっています(2003年3月現在)。

このように規模拡大が比較的緩やかに推移した理由としては、事業者が主に自家発の余剰電力から電力供給を行っていたため、供給力の確保に限界があったことが挙げられます。このため、これらの事業者においては発電所の新設による供給力確保の動きが広がってきています。

一方、電力会社は、料金値下げというかたちで競争力を高め、自由化への対応を図っており、自由化の効果は電力の価格面において明確に表れているという見方もできます。これにより、需要家の電力会社からの契約離

脱は小規模にとどまり、全体として新規参入者シェアは依然小さい状況です。

新たな電気事業の制度改革

経済産業大臣の諮問機関である総合資源エネルギー調査会電気事業分科会では、現行の部分自由化制度に対する評価および議論を経て、2002年4月から「今後の制度のあり方」についての議論を開始しました。2002年12月には『今後の望ましい電気事業制度の骨格について』と題する答申案がまとめられ、パブリックコメントを経た後の2003年2月に正式に答申されました。

電気事業分科会答申と改正電気事業法の内容

今回の制度改革における大きな焦点のひとつは「電力小売自由化範囲の拡大」です。まずは、2004年4月から高圧需要(6,000V)の一部(契約電力500kW以上)、2005年4月からは高圧需要全部(契約電力50kW以上)が新たに自由化対象となります。これによって自由化対象需要が全需要に占める割合は、現在の約30%から60%程度まで拡大することになります。さらに、高圧自由化の効果等を踏まえて、電灯需要までを含めた全面自由化を行うべきか否か、2007年4月頃を目途に検討を開始することが確認されています。

こうした自由化範囲の拡大に伴って、送電・系統運用部門の中立性・透明性を一層高めることが必要となりますが、一方で、電力の安定供給に支障が起きないような制度設計も同時に求められます。このため、これまで主として電力会社の自主性にゆだねられてきた情報遮断や、会計分離などの行為規制を法的に担保し、さらに

系統運用のルールなどを策定・監視する中立機関(改正電気事業法では「送配電業務支援機関」)を新たに設置することで、送電・系統運用部門の中立性・透明性を確保することになりました。この中立機関はまた、紛争の調停・斡旋、送電情報の公開なども行います。

また、日本全国での広域的な電力流通を活発化させるため、各電力会社の供給地域をまたいで電気を送る場合に、地域を越えるごとに課金される振替託送料金(いわゆる「パンケーキ」)の制度廃止も決定されています。

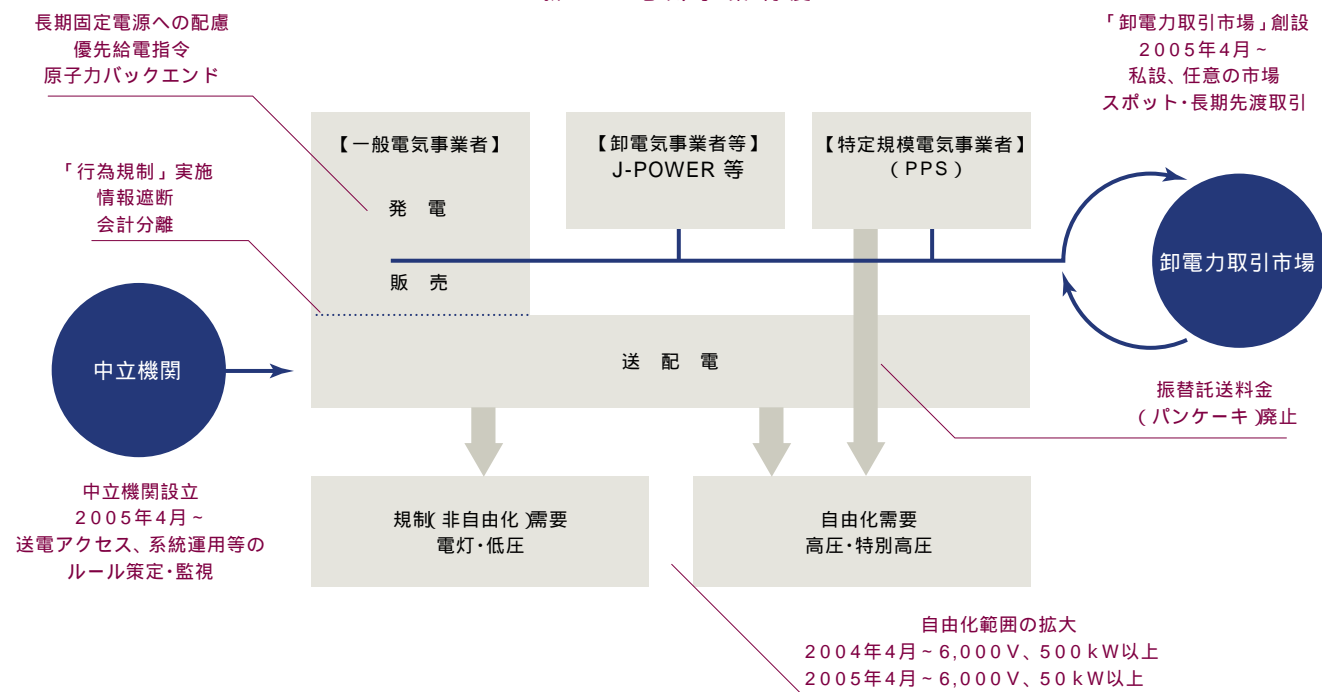
さらに、自由化のもとで各事業者が将来の電源開発投資を判断する際の参考指標を提供し、需給のミスマッチを効率的に解消するために、卸電力取引市場が設立されることも決定されました。取引市場は、オープンな参加資格、平等な組織形態、中立的な運営を基本とした、

私設かつ任意のものとして開設され、1日前のスポット取引と長期の先渡取引が行われる予定です。

一方、安定供給や環境、エネルギー・セキュリティなどの公益的課題達成のために、原子力発電や水力発電など、投資回収期間の長い長期固定電源への配慮もいっそう求められるようになっていきます。特に原子力発電に関しては、2004年末を目途に経済的措置を含めた制度の検討が行われる予定です。

以上の答申内容を骨格とした電気事業法改正案が、電源開発促進法廃止案とともに2003年6月の国会で可決されました。改正電気事業法は2005年4月から施行されますが、現時点で決まっていることは制度の骨格のみであり、制度の詳細については、2003年夏頃から本格的な検討が行われる見通しです。

新しい電気事業制度



財務セクション

目次

| | |
|----|----------------|
| 38 | 連結財務要約 |
| 39 | 事業・財務の概況 |
| 44 | 連結貸借対照表 |
| 46 | 連結損益計算書 |
| 47 | 連結株主持分計算書 |
| 48 | 連結キャッシュ・フロー計算書 |
| 49 | 連結財務諸表注記 |
| 63 | 独立監査人の監査報告書 |
| 64 | 単体財務要約 |

連結財務要約

3月31日に終了した各連結会計年度

(当社は2000年3月期より連結決算を実施しています。)

| | 百万円 | | | | 千米ドル |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 2003 | 2002 | 2001 | 2000 | 2003 |
| 営業収益(売上高) | 584,122 | 593,343 | 541,592 | 490,607 | 4,859,587 |
| 電気事業営業収益 | 545,824 | 547,333 | 494,907 | 449,902 | 4,540,971 |
| その他事業営業収益 | 38,297 | 46,010 | 46,684 | 40,705 | 318,616 |
| 営業費用 | 449,920 | 473,753 | 424,279 | 383,288 | 3,743,101 |
| 電気事業営業費用 | 407,131 | 421,816 | 371,683 | 331,268 | 3,387,119 |
| その他事業営業費用 | 42,789 | 51,937 | 52,595 | 52,020 | 355,982 |
| 営業利益 | 134,201 | 119,590 | 117,313 | 107,319 | 1,116,486 |
| 税金等調整前当期純利益 | 35,522 | 30,526 | 29,790 | 23,305 | 295,527 |
| 当期純利益 | 20,725 | 17,638 | 17,838 | 13,485 | 172,427 |
| 総資産 | 2,195,897 | 2,314,720 | 2,420,661 | 2,351,886 | 18,268,696 |
| 固定資産 | 2,013,870 | 2,080,763 | 2,278,162 | 2,227,259 | 16,754,326 |
| 社債・長期借入金 | 1,733,126 | 1,794,228 | 1,900,141 | 1,906,097 | 14,418,692 |
| 株主資本 | 168,301 | 152,304 | 138,868 | 127,149 | 1,400,179 |
| 営業活動によるキャッシュ・フロー | 167,368 | 200,708 | 145,835 | 127,857 | 1,392,415 |
| 投資活動によるキャッシュ・フロー | (11,030) | (77,248) | (166,942) | (211,920) | (91,767) |
| フリーキャッシュ・フロー | 156,337 | 123,460 | (21,107) | (84,063) | 1,300,648 |
| 財務活動によるキャッシュ・フロー | (117,709) | (125,572) | 22,127 | 85,055 | (979,276) |
| 販売電力料(水力) | 138,195 | 137,901 | 144,100 | 144,114 | 1,149,714 |
| 販売電力料(火力) | 335,371 | 339,947 | 281,084 | 241,604 | 2,790,113 |
| 託送料(送变电) | 66,739 | 67,183 | 67,095 | 62,287 | 555,240 |
| 減価償却費 | 137,148 | 149,145 | 127,322 | 100,440 | 1,141,000 |
| 支払利息 | 87,136 | 68,160 | 75,695 | 71,695 | 724,926 |
| 資本的支出額 | 53,443 | 76,641 | 191,473 | 204,141 | 444,621 |
| 1株当たり当期純利益(円) | 291.40 | 247.20 | 249.78 | 187.87 | 2.42米ドル |
| 1株当たり当期配当金(円) | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 0.50米ドル |
| 1株当たり株主資本(円) | 2,381.71 | 2,154.65 | 1,964.08 | 1,797.83 | 19.81米ドル |
| 株主資本利益率(%) | 12.9 | 12.1 | 13.4 | 11.5 | |
| 株主資本比率(%) | 7.7 | 6.6 | 5.7 | 5.4 | |
| 発行済株式総数(千株) | 70,600 | 70,600 | 70,600 | 70,600 | |
| 従業員数(人) | 6,543 | 7,073 | 7,434 | 7,742 | |
| 発電設備出力(千kW) | | | | | |
| 水力 | 8,261 | 8,261 | 8,261 | 8,261 | |
| 火力 | 7,825 | 7,825 | 7,755 | 5,655 | |
| 発電設備出力計 | 16,085 | 16,085 | 16,015 | 13,915 | |
| 販売電力量(百万kWh) | | | | | |
| 水力 | 8,902 | 8,873 | 9,929 | 9,786 | |
| 火力 | 45,527 | 41,530 | 38,986 | 30,041 | |
| 販売電力量計 | 54,429 | 50,403 | 48,915 | 39,827 | |

揚水発電電力量は定額料金のため販売電力量には含まれていない。

事業・財務の概況

(2003年3月31日に終了した連結会計年度と2002年3月31日に終了した連結会計年度との比較)

電源開発株式会社と連結子会社の業務区分は、「電気事業」と「その他の事業」の2つに区分され、11社の子会社を連結対象としています。

このうち当社グループの主な事業は、「電気事業」であり、連結営業収益の93.4%を占めています。「その他の事業」は、連結子会社11社が行っている電気事業設備の設計・施工・保守、発電用燃料の供給、その他の周辺関連事業が主なものです。

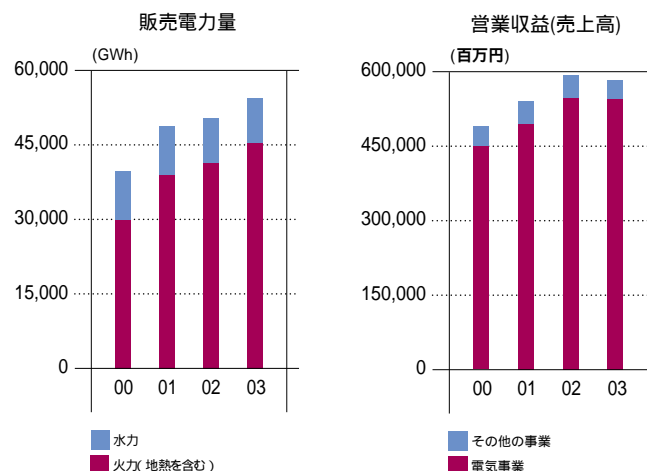
営業概況

2003年3月期におけるわが国経済は、企業のコスト削減や輸出の増加等を背景に企業収益の改善が見られ、これを受けて設備投資の下げ止まりや生産に持ち直しの動きも見られましたが、イラク情勢等からくる不透明感の高まりや世界的な株価低迷の影響もあり、景気は依然として厳しい状況で推移しました。

このような経済情勢の下、国内の電力需要は、気温の影響による冷暖房需要の伸びを背景に民生用需要が増加したことに加え、産業用大口需要も、化学・鉄鋼が高い伸びとなったほか繊維、窯業・土石を除くすべての業種で前期実績を上回ったことなどにより、増加に転じました。

当社グループの販売電力量については、水力は前期と同程度の湯水(出水率91%)であったことから、前期に対し0.3%増の89億kWhにとどまりましたが、火力は磯子火力発電所新1号機が営業運転を開始したことや販売先電力会社の需要増により、9.6%増の455億kWhとなり、全体では前期に対し8.0%増の544億kWhと過去最高の販売電力量を記録しました。

営業収益は、前期に対し1.6%減の5,841億22百万円となりましたが、これは、当社が原価主義料金を採用しており、国内炭の消費量減などによる発電用燃料(石炭)価格の低下や減価償却の進行によるコスト減を火力料金に反映したことに加え、国内の厳しい景気を反映してその他事業営業収益が落ち込んだことが主な要因です。



営業費用は、火力発電所の定期点検による修繕費の増加があったものの、燃料価格の低下や人員削減を始めとするコストダウン努力、設備の償却進行による減価償却費の減などにより、前期に対し5.0%減の4,499億20百万円となりました。

この結果、営業利益は過去最高の1,342億1百万円(前期比12.2%増)となりました。

営業外収益及び費用

2003年3月期の営業外収益は、当期に持分法適用会社としたタイのIPP事業会社の持分利益を計上したことや、受取配当金、受取利息の増により、前期に対し10億93百万円(51.2%)増の32億28百万円となりました。

一方、営業外費用は、長期借入金を期限前償還し財務費用が増加したこと、及び早期退職予定者の割増退職金や移籍予定者への移籍一時金を引き当てたことなどにより、前期に対し31.2%増の1,019億8百万円となりました。

経常利益

2003年3月期の経常利益は、前述の要因を反映し、前期に対し85億円(19.3%)減の355億22百万円となりました。

湯水準備引当金

2003年3月期は湯水でしたが、前期に湯水準備引当金を全額取崩しており、今期は取崩しがありませんでした。

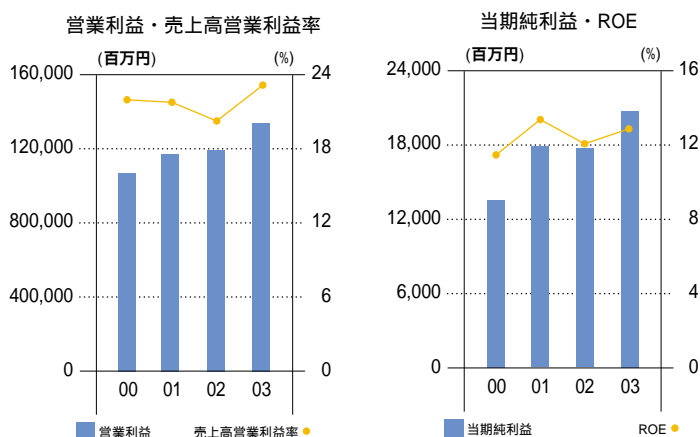
特別損失

前期は本店社屋証券化による評価損78億94百万円、及び金融商品会計基準に基づき減損処理した核燃料サイクル開発機構出資金の評価損59億51百万円を特別損失として計上しましたが、今期は特別損失の計上はありませんでした。

税金等調整前当期純利益及び法人税等、当期純利益

2003年3月期の税金等調整前当期純利益は、前述の要因を反映し、前期に対し49億96百万円(16.4%)増の355億22百万円となりました。

法人税等は208億50百万円となりましたが、税効果会計による法人税等の調整があり、当期純利益は、前期に対し30億86百万円(17.5%)増の207億25百万円となりました。



2003年3月期末の総資産は、奥只見・大鳥発電所増設工事をはじめとする設備投資や国際事業、新事業関連の投資があったものの、減価償却の進行による固定資産の減少が進んだことなどから、前期に対し1,188億22百万円(5.1%)減の2兆1,958億97百万円となりました。総資産は前期に引き続き減少しました。

負債については、借入金の返済等により前期に対し1,352億49百万円(6.3%)減の2兆262億16百万円となりました。このうち、有利子負債額は前期に対し1,135億84百万円(5.7%)減の1兆8,939億2百万円となり、有利子負債比率は前期の92.9%から91.8%へと改善されました。

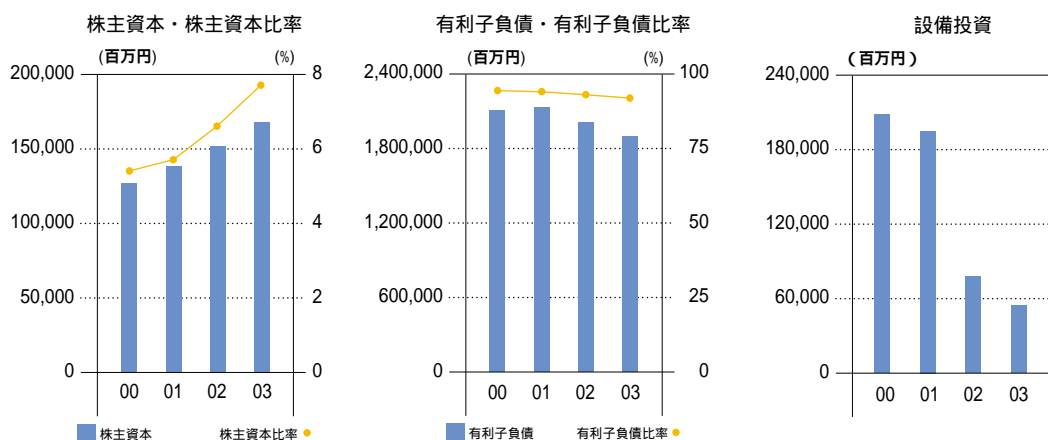
株主資本につきましては、民営化に向けた財務基盤強化のため利益剰余金を積み増したことから、前期に対し159億96百万円(10.5%)増の1,683億1百万円となりました。この結果、株主資本比率は前期の6.6%から7.7%に上昇しました。

2003年3月期の設備投資額は、前期に対し243億55百万円(30.2%)減の562億33百万円となりました。これは主に、礪子火力発電所新1号機(出力60万kW)の竣工に伴う設備投資額の減少によります。2003年3月期の主要な工事は、奥只見・大鳥発電所増設工事(増設出力28.7万kW)や大間原子力発電所の建設準備工事でした。それ以外は主に既存設備の取替更新工事となっています。

これらの設備投資に必要となる長期資金については、従来、政府の財政投融资資金の借入れと政府保証債の発行により調達してきましたが、既に民営化が決まっていることなどを踏まえ、2003年3月期からは全て市中からの調達に切り替えました。2003年3月期は、政府保証の付かない公募債を初めて発行したほか、民間金融機関からの借入れによって所要資金の調達を行いました。

2003年3月期の営業活動によるキャッシュ・フローは、売上高が減少したことに加え、支払利息等が増加したことなどから、前期の2,007億8百万円の収入に対し333億40百万円(16.6%)減少し、1,673億68百万円の収入となりました。

2003年3月期の投資活動によるキャッシュ・フローは、国際事業、新事業関連の投資等による支出の増加があったものの、常陸那珂火力の譲渡代金の収入及び建設工事投資額の減少などから、



前期の772億48百万円の支出に対し662億17百万円(85.7%)減少し、110億30百万円の支出となりました。

以上より、2003年3月期のフリーキャッシュ・フロー(営業活動及び投資活動によるキャッシュ・フローの合計)は、前期に対して328億77百万円(26.6%)増加し1,563億37百万円となりました。

このフリーキャッシュ・フローを活用し、借入金等の削減を行ったことなどから、財務活動によるキャッシュ・フローは、1,177億9百万円の支出となりました。(前期は1,255億72百万円の支出)

この結果、現金及び現金同等物の期末残高は前期の211億28百万円に対し386億58百万円増の597億87百万円となりました。

経営上のリスク要因

電力自由化による当社の料金への影響

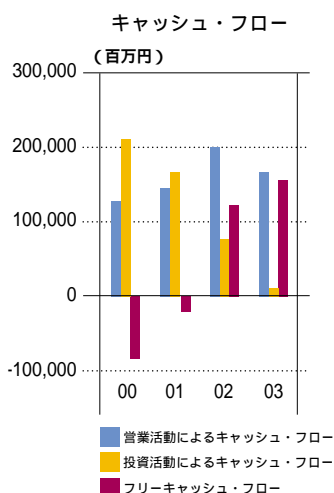
当社は、現在、10電力会社と住友共同電力株式会社の計11社に電力を供給しています。当社が現在所有する発電設備により供給する電力については、11社が全量受電することが契約上定められています。

電力の自由化が進むなか、電力各社は段階的に電力料金を引き下げっていますが、当社は個別原価主義による料金算定方式に基づいて契約を交わしていることから、各社の料金改定と直接連動する形で当社の料金が変動したことはありません。しかしながら、今後電力自由化等により電力料金水準の低下が進むと考えられ、当社の料金についても、販売先電力会社から更なる低減努力を求められる可能性があります。

地球温暖化問題について

当社は、CO₂を多量に排出する石炭火力発電所を多数有しており、地球温暖化問題に対応するCO₂排出量削減という課題に鑑み、幅広い取り組みを進めています。

国内ではCO₂を排出しない原子力発電の開発に取り組むとともに、廃棄物発電などの未利用エネルギー、風力発電などのクリーンエネルギーの開発、石炭火力の発電効率向上などに取り組んでいます。



また、先進国等の温室効果ガス排出の削減目標等を定めた京都議定書については、発効を目指して準備が進められていますが、当社は、同議定書に定められた柔軟性措置(JI、CDM、排出権取引等)の活用を意識したプロジェクトを計画しており、既に海外植林等を実施しています。

発電所建設計画について

当社は、10電力会社向けの発電所建設に関しては、本格的な着工前に、受電予定会社の全量受電を前提として開発規模、運転開始予定時期、予定工事費等につき受電予定会社と協定等を締結します。今後10年間(2004年3月期～2013年3月期)に7地点、合計出力269万kWの発電所の運転開始を受電予定会社と約しています。

このうち、2009年3月期に運転開始を予定している徳山発電所建設計画については、受電会社である中部電力の需給緩和を踏まえて、2003年3月に2009年3月期から2015年3月期への運転開始時期の繰り延べを地元へ申し入れており現在協議中です。これ以外にも、状況の大幅な変化、予期せぬ事態の発生等により開発計画を変更する可能性があります。

さらに、近年は、電力需要の長期見通しが下方修正されていることから、電力会社では発電所建設計画の繰り延べや、稼働率の低い火力発電所の廃止・長期停止を進めており、当社においても、受電予定会社と協議のうえ一部の発電所建設計画の取り止めを行っています。これらの取り止めに当たっては、関連費用が発生しており、今後建設計画の取り止め等があれば、当社損益に影響を及ぼす可能性があります。

新事業、国際事業への取り組み

当社では、「エネルギーと環境」分野で新たな事業の創出に取り組み、企業価値の向上に努めています。国内外におけるIPP事業や風力発電事業など、個別の事業実施に当たっては、適切なリスクマネジメントを行い、着実なリターンの見込める事業に仕上げることを基本方針としています。しかしながら、これらの新事業・国際事業に関して、状況の大幅な変化、予期せぬ事態の発生等により事業計画の変更、事業の取り止め等があれば、これに伴う関連費用の発生により、当社損益に影響を及ぼす可能性があります。また、国際事業については、為替リスクに加え当該国の政情不安等によるリスク(カントリーリスク)が存在します。

有利子負債への依存度が高いことについて

当社は、必要な電源の開発を速やかに行うという政策に基づき、每期多額の発電所等建設資金を必要としてきたため、フリーキャッシュ・フローはマイナスになる傾向があり、主として借入金および社債にて資金調達を行ってきた結果、有利子負債依存度が高くなっています。2001年3月期の橘湾火力発電所の運転開始によって当面の設備投資規模は縮小しており、2002年3月期からはフリーキャッシュ・フローがプラスに転じ、有利子負債も減少しています。

連結貸借対照表

2003年および2002年3月31日現在

資産の部

| | 百万円 | | 千ドル |
|--------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 固定資産 | | | |
| 電気事業固定資産(注2、3、4、5) | 1,672,846 | 1,783,126 | 13,917,191 |
| その他の固定資産(注2、5、6) | 28,598 | 30,744 | 237,920 |
| 固定資産仮勘定(注2) | 189,173 | 185,493 | 1,573,821 |
| 投資等 | 123,252 | 81,399 | 1,025,392 |
| 長期投資(注2、16) | 77,438 | 38,690 | 644,251 |
| 繰延税金資産(注2、19) | 43,319 | 40,507 | 360,393 |
| 貸倒引当金(注2) | (98) | (29) | (820) |
| その他(注2) | 2,592 | 2,230 | 21,568 |
| 固定資産合計 | 2,013,870 | 2,080,763 | 16,754,326 |
| 流動資産 | | | |
| 現金及び預金(注14) | 60,136 | 21,939 | 500,302 |
| 受取手形及び売掛金 | 50,757 | 52,560 | 422,275 |
| たな卸資産(注2) | 11,201 | 12,033 | 93,190 |
| 貸倒引当金(注2) | (63) | (391) | (528) |
| その他(注2、19) | 59,995 | 147,814 | 499,130 |
| 流動資産合計 | 182,027 | 233,956 | 1,514,370 |
| 資産合計 | 2,195,897 | 2,314,720 | 18,268,696 |

負債、少数株主持分、
及び資本の部

| | 百万円 | | 千米ドル |
|----------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 固定負債 | | | |
| 社債・長期借入金(注6、7) | 1,733,126 | 1,794,228 | 14,418,692 |
| 退職給付引当金(注2、18) | 49,138 | 47,091 | 408,807 |
| その他(注19) | 1,462 | 3,216 | 12,168 |
| 固定負債合計 | 1,783,728 | 1,844,535 | 14,839,668 |
| 流動負債 | | | |
| 1年以内に期限到来の固定負債(注6、7) | 105,845 | 116,340 | 880,581 |
| 短期借入金(注6、7) | 56,717 | 96,919 | 471,856 |
| 未払税金 | 19,082 | 22,624 | 158,759 |
| その他 | 60,842 | 81,045 | 506,173 |
| 流動負債合計 | 242,487 | 316,930 | 2,017,370 |
| 湯水準備引当金(注2) | - | - | - |
| 負債合計 | 2,026,216 | 2,161,466 | 16,857,039 |
| 少数株主持分(注2) | 1,379 | 949 | 11,478 |
| 資本(注2、20) | | | |
| 資本金 | 70,600 | 70,600 | 587,354 |
| 利益剰余金 | 99,528 | 83,127 | 828,026 |
| その他有価証券評価差額金 | (31) | 296 | (262) |
| 為替換算調整勘定 | (1,795) | (1,719) | (14,938) |
| 資本合計 | 168,301 | 152,304 | 1,400,179 |
| 負債、少数株主持分、及び資本の部 合計 | 2,195,897 | 2,314,720 | 18,268,696 |
| | | | |
| | | 円 | 米ドル |
| 1株当たり株主資本(注2) | 2,381.71 | 2,154.65 | 19.81 |

連結損益計算書

3月31日に終了した各連結会計年度

| | 百万円 | | | 千ドル |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | 2003 | 2002 | 2001 | 2003 |
| 営業収益 | | | | |
| 電気事業営業収益 | 545,824 | 547,333 | 494,907 | 4,540,971 |
| その他事業営業収益 | 38,297 | 46,010 | 46,684 | 318,616 |
| 営業収益合計 | 584,122 | 593,343 | 541,592 | 4,859,587 |
| 営業費用(注2、9、10、11、18) | | | | |
| 電気事業営業費用 | 407,131 | 421,816 | 371,683 | 3,387,119 |
| その他営業費用 | 42,789 | 51,937 | 52,595 | 355,982 |
| 営業費用合計 | 449,920 | 473,753 | 424,279 | 3,743,101 |
| 営業利益 | 134,201 | 119,590 | 117,313 | 1,116,486 |
| 営業外収益(費用) | | | | |
| 支払利息(注2) | (87,136) | (68,160) | (75,695) | (724,926) |
| その他計 | (11,543) | (7,407) | (156) | (96,033) |
| 営業外収益(費用)合計 | (98,679) | (75,567) | (75,852) | (820,959) |
| 当期経常利益 | 35,522 | 44,022 | 41,461 | 295,527 |
| 濁水準備引当金取崩し | - | (349) | - | - |
| 特別損失(注12) | | | | |
| 本店社屋流動化損 | - | 7,894 | - | - |
| 有価証券評価損 | - | 5,951 | - | - |
| 信託設定に伴う退職給付会計 基準変更時差異償却額 | - | - | 11,670 | - |
| 特別損失合計 | - | 13,845 | 11,670 | - |
| 税金等調整前当期純利益 | 35,522 | 30,526 | 29,790 | 295,527 |
| 法人税等(注2、19) | 20,850 | 16,386 | 21,645 | 173,467 |
| 法人税等調整額(注2、19) | (6,480) | (3,899) | (9,876) | (53,914) |
| 少数株主持分利益 | 426 | 400 | 182 | 3,547 |
| 当期純利益 | 20,725 | 17,638 | 17,838 | 172,427 |
| | | 円 | | ドル |
| 1株当たり | | | | |
| 当期純利益(注2) | 291.40 | 247.20 | 249.78 | 2.42 |
| 配当 | 60 | 60 | 60 | 0.50 |

連結株主持分計算書

3月31日に終了した各連結会計年度

| | 百万円 | | | | |
|------------------------------|----------------|--------|-----------|------------------|--------------|
| | 発行済株式数 (千株) | 資本金 | 利益剰余金(注2) | その他有価証券 評価差額金 | 為替換算 調整勘定 |
| 2000年3月31日残高 | 70,600 | 70,600 | 56,549 | - | - |
| 当期純利益 | | | 17,838 | | |
| 配当金 | | | (4,236) | | |
| 役員賞与金 | | | (222) | | |
| その他有価証券評価差額金 (税効果適用後)の変動額 | | | | 223 | |
| 為替換算調整勘定の変動額 | | | | | (1,884) |
| 2001年3月31日残高 | 70,600 | 70,600 | 69,929 | 223 | (1,884) |
| 当期純利益 | | | 17,638 | | |
| 配当金 | | | (4,236) | | |
| 役員賞与金 | | | (204) | | |
| その他有価証券評価差額金 (税効果適用後)の変動額 | | | | 73 | |
| 為替換算調整勘定の変動額 | | | | | 164 |
| 2002年3月31日残高 | 70,600 | 70,600 | 83,127 | 296 | (1,719) |
| 当期純利益 | | | 20,725 | | |
| 新規持分法適用による増加高 | | | 97 | | |
| 配当金 | | | (4,236) | | |
| 役員賞与金 | | | (186) | | |
| その他有価証券評価差額金 (税効果適用後)の変動額 | | | | (328) | |
| 為替換算調整勘定の変動額 | | | | | (75) |
| 2003年3月31日残高 | 70,600 | 70,600 | 99,528 | (31) | (1,795) |

| | 千米ドル | | | |
|------------------------------|---------|-----------|------------------|--------------|
| | 資本金 | 利益剰余金(注2) | その他有価証券 評価差額金 | 為替換算 調整勘定 |
| 2002年3月31日残高 | 587,354 | 691,580 | 2,467 | (14,306) |
| 当期純利益 | | 172,427 | | |
| 新規持分法適用による増加高 | | 810 | | |
| 配当金 | | (35,241) | | |
| 役員賞与金 | | (1,550) | | |
| その他有価証券評価差額金 (税効果適用後)の変動額 | | | (2,729) | |
| 為替換算調整勘定の変動額 | | | | (632) |
| 2003年3月31日残高 | 587,354 | 828,026 | (262) | (14,938) |

連結キャッシュ・フロー計算書

3月31日に終了した各連結会計年度

| | 百万円 | | | 千米ドル |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 2003 | 2002 | 2001 | 2003 |
| 営業活動によるキャッシュ・フロー | | | | |
| 税金等調整前当期純利益 | 35,522 | 30,526 | 29,790 | 295,527 |
| 減価償却費 | 137,148 | 149,145 | 127,322 | 1,141,000 |
| 固定資産除却損 | 2,914 | 8,117 | 3,294 | 24,248 |
| 固定資産売却損 | 649 | 7,911 | 35 | 5,400 |
| 退職給付引当金の増加額 | 2,047 | 6,054 | 988 | 17,033 |
| 受取利息及び受取配当金 | (1,268) | (917) | (397) | (10,554) |
| 支払利息 | 87,136 | 68,160 | 76,667 | 724,926 |
| 売上債権の減少(増加)額 | 3,126 | 663 | (6,931) | 26,012 |
| たな卸資産の減少(増加)額 | 1,142 | 468 | (4,445) | 9,504 |
| 仕入債務の(減少)額 | (2,850) | (194) | (3,002) | (23,717) |
| 持分法による投資利益 | (275) | - | - | (2,295) |
| その他 | 3,981 | 21,091 | 16,144 | 33,124 |
| 小計 | 269,273 | 291,026 | 239,468 | 2,240,209 |
| 利息及び配当金の受取額 | 1,140 | 917 | 281 | 9,484 |
| 利息の支払額 | (87,383) | (69,279) | (76,140) | (726,980) |
| 法人税等の支払額 | (15,661) | (21,956) | (17,774) | (130,298) |
| 営業活動によるキャッシュ・フロー | 167,368 | 200,708 | 145,835 | 1,392,415 |
| 投資活動によるキャッシュ・フロー | | | | |
| 固定資産の取得による支出 | (78,877) | (97,150) | (176,934) | (656,216) |
| 工事負担金等による収入 | 3,958 | 11,883 | 12,328 | 32,934 |
| 固定資産の売却による収入 | 101,775 | 21,887 | 2,667 | 846,716 |
| 投融資による支出 | (42,207) | (15,403) | (5,016) | (351,143) |
| 投融資の回収による収入 | 5,069 | 2,350 | 512 | 42,173 |
| その他 | (749) | (815) | (499) | (6,232) |
| 投資活動によるキャッシュ・フロー | (11,030) | (77,248) | (166,942) | (91,767) |
| 財務活動によるキャッシュ・フロー | | | | |
| 社債の発行による収入 | 20,000 | 35,000 | 157,461 | 166,389 |
| 社債の償還による支出 | (33,500) | (68,034) | (113,159) | (278,702) |
| 長期借入による収入 | 246,256 | 791 | 25,748 | 2,048,721 |
| 長期借入金の返済による支出 | (306,020) | (116,718) | (60,967) | (2,545,927) |
| 短期借入による収入 | 117,194 | 252,221 | 178,181 | 974,999 |
| 短期借入金の返済による支出 | (157,397) | (224,591) | (160,900) | (1,309,461) |
| 配当金の支払額 | (4,236) | (4,236) | (4,236) | (35,241) |
| 少数株主への配当金の支払額 | (6) | (5) | - | (55) |
| 財務活動によるキャッシュ・フロー | (117,709) | (125,572) | 22,127 | (979,276) |
| 現金及び現金同等物に係る換算差額 | 29 | 54 | (76) | 247 |
| 現金及び現金同等物の(減少)・増加額 | 38,658 | (2,057) | 943 | 321,619 |
| 現金及び現金同等物の期首残高 | 21,128 | 23,186 | 22,242 | 175,780 |
| 現金及び現金同等物の期末残高(注2、14) | 59,787 | 21,128 | 23,186 | 497,399 |

連結財務諸表注記

2003年・2002年・2001年4月1日から翌年3月31日まで

1.

連結財務諸表作成上の基礎

電源開発株式会社(以下、「当社」)とその国内連結子会社は、一般に公正妥当と認められている会計基準に従って会計帳簿を作成しています。これらは国際会計基準で求められている会計処理および開示の方法と異なるものです。添付されている連結財務諸表は、当社およびその連結子会社の会計記録をもとに、一般に公正妥当と認められる日本の会計基準に併せ電気事業会計規則および会計慣行に基づいて作成されたものです。

全ての連結会社間の勘定残高、取引は相殺消去しています。

一部の注記には、一般に公正妥当と認められている日本の会計原則では求められていない情報も含まれています。

当社の連結財務諸表に掲記される科目その他の事項の金額については、百万円または千ドル以下を切り捨てて表示しています。よって個別の金額の合計が、合計欄の数値と合わないことがあります。

過年度の連結財務諸表については、現在の発表様式と整合させるため、内容を再分類、組替えしています。

2.

重要な会計方針の要約

(1) 連結範囲

連結会計基準に従って、当社及び当社によって直接的もしくは間接的に支配されている重要な子会社11社を連結の範囲に含めております。また、連結の範囲から除外した非連結子会社は、その合計の総資産、売上高、当期純損益、利益剰余金等の規模等からみて、これらを連結の範囲から除いても、連結財務諸表に及ぼす影響に重要性が乏しいものであります。

(2) 持分法適用範囲

連結会計基準に従って、当社の経営に重要な影響を有する関係会社については、持分法を適用することとしております。

なお、当連結会計年度より連結財務諸表に及ぼす影響の増したGulf Electric Public Co., Ltd. 他6社を持分法適用会社としております。また、持分法を適用していない非連結子会社及び関連会社は、それぞれ当期純損益及び利益剰余金等に及ぼす影響が軽微であり、かつ、全体としてもその影響に重要性が乏しいため、持分法の適用範囲から除外しています。

上記、持分法適用会社は、決算日が連結決算日と異なるため、各社の会計期間に係る財務諸表を使用しております。

(3) 連結子会社の決算日等に関する事項

連結子会社の決算日は、在外子会社1社を除きすべて連結決算日と一致しております。

なお、EPDC(Australia)Pty.Ltd.の決算日は12月31日であり、同日現在の財務諸表を使用し、連結決算日との間に生じた重要な取引については、連結上必要な調整を行っています。

(4) 会計処理基準に関する事項

a. 投資

満期保有目的の債券は償却原価法(定額法)によっています。

その他有価証券のうち、時価のある有価証券は、決算日の市場価格による時価法(売却原価は移動平均法)により評価し、その評価差額は全部資本直入法により税効果会計を適用した上で「その他有価証券評価差額金」に計上しています。また、時価のない有価証券は、移動平均法による原価法によっています。

運用目的の金銭の信託は時価法によっています。

持分法を適用していない他の関連会社や非連結子会社への投資については、原価法を適用しています。

なお、2001年3月期より金融商品に係る会計基準「金融商品に係る会計基準の設定に関する意見書(企業会計審議会平成11年1月22日)」を適用しています。

b. 棚卸資産

石炭及び一般貯蔵品については総平均法による原価法によって計上しています。

c. 重要な減価償却資産の減価償却の方法

有形固定資産は取得原価をもって計上しています。但し、建設補助金(工事費負担金)については関連する資産の取得原価から差し引いています。重要な有形固定資産の減価償却は、それぞれの資産の見積耐用年数に基づき、建物及び構築物並びに機械装置は定率法、その他は定額法によって計算しています。但し、松浦火力発電所及び橘湾火力発電所については、公害防止用機械装置を除き定額法によっています。また、重要な無形固定資産の減価償却は、それぞれの資産の見積耐用年数に基づき、定額法によって計算しており、うち自社利用のソフトウェアについては、社内における利用可能期間(5年)に基づく定額法によっています。

d. 貸倒引当金

売上債権等の貸倒れに備えるため、一般債権については、貸倒実績率により、貸倒懸念債権等特定の債権については個別に回収可能性を検討し、回収不能見込額を計上しています。また、債権債務の消去に伴う貸倒引当金の調整を行っています。

e. 退職給付引当金

従業員の退職給付に備えるため、連結会計年度末における退職給付債務及び年金資産の見込額に基づき計上しています。

数理計算上の差異は、主として発生した年度から2年間で定率法、また、過去勤務債務は、主として発生時から2年間で定額法により償却しています。

なお、2001年3月期より退職給付に係る会計基準「退職給付に係る会計基準の設定に関する意見書(企業会計審議会平成10年6月16日)」を適用しています。

f. 繰延資産の処理方法

社債発行費は、発生期に全額償却しています。

g. 濁水準備引当金

濁水による損失に備えるため、電気事業法第36条の規定により「濁水準備引当金に関する省令」(昭和40年通商産業省令第56条)に基づき計上しています。

h. 重要な外貨建の資産又は負債の本邦通貨への換算基準

外貨建金銭債権債務は、連結決算日の直物為替相場により円貨に換算し、換算差額は損益として処理しています。なお、在外子会社等の資産、負債、収益及び費用は、在外子会社等の決算日の直物為替相場により円貨に換算し、換算差額は少数株主持分及び資本の部における為替換算調整勘定に含めて計上しています。

i. リ・ス取引の処理方法

リ・ス物件の所有権が借主に移転すると認められるもの以外のファイナンス・リ・ス取引については、通常の賃貸借取引に係る方法に準じた会計処理によっています。

j. 重要なヘッジ会計の方法

ヘッジ会計の方法 繰延ヘッジ処理を採用しています。また、為替変動リスクのヘッジについて振当て処理の要件を充たしている場合には振当て処理を、金利スワップについて特例処理の条件を充たしている場合には特例処理を採用しています。

ヘッジ手段とヘッジ対象 為替予約、通貨スワップ - 外貨建社債、借入金の元利金支払額

金利スワップ - 社債、借入金の元利金支払額

ヘッジ方針 デリバティブ取引に関する社内規程に基づき、金利や為替の変動リスクを回避することを目的として実施するものであり、投機的な取引は行わない方針であります。

ヘッジ有効性評価の方法 ヘッジ対象とヘッジ手段の相場変動の累計を比較し、両者の変動額等を基礎にして判断しています。

k. 借入金利子の資産取得原価算入

当社は、電気事業固定資産の建設のために充当した資金利子について、電気事業会計規則(昭和40年通商産業省令第57号)に基づき、当該資産の建設価額に算入しています。

l. 消費税等の会計処理方法

消費税及び地方消費税の会計処理は、税抜方式によっています。

m. その他連結財務諸表作成のための重要な事項

自己株式及び法定準備金の取崩等に関する会計基準 「自己株式及び法定準備金の取崩等に関する会計基準(企業会計基準第1号)が2002年4月1日以後に適用されることになったことに伴い、当連結会計年度から同会計基準によっています。これによる当連結会計年度の損益に与える影響はありません。

1株当たり情報 「1株当たり当期純利益に関する会計基準(企業会計基準第2号)及び1株当たり当期純利益に関する会計基準の適用指針(企業会計基準適用指針第4号)が2002年4月1日以後開始する連結会計年度に係る連結財務諸表から適用されることになったことに伴い、当連結会計年度から同会計基準及び適用指針によっています。

なお、連結損益計算書の2002年3月期及び2001年3月期の1株当たり当期純利益額は、同会計基準及び適用指針適用後の額に組替えています。

(5) 法人税等

法人税等は、法人税、住民税及び利益に対して課税される事業税からなります。当社及び連結子会社は、税効果会計を適用しています。繰延税金資産及び繰延税金負債は、一時的な税務上の影響による差異について認識しています。また、電気事業を営んでいる当社の事業税の大半は、売上高に対して課税され、添付の連結損益計算書の電気事業営業費用に含まれています。

(6) 連結調整勘定

該当事項はありません。

(7) 利益処分

連結株主持分計算書は、連結会社の利益処分について連結会計年度中に確定した利益処分に
基づき作成しています。

(8) 現金同等物

連結キャッシュ・フロ - 計算書における資金(現金及び現金同等物)は、手許現金、随時引出可能
な預金及び容易に換金可能であり、かつ、価値の変動について僅少なりリスクしか負わない取得日か
ら3カ月以内に期限の到来する短期投資からなっています。

(9) 1株当たり金額

1株当たり当期純利益は、期中平均発行済株式数に基づいて計算しています。

なお、新株予約権付社債等潜在株式は存在しません。

(10) 米ドル金額表示

米ドルの表示は、読者の便益のため行っているものであり、2003年3月31日の直物為替レート(電
信売買相場仲値) ¥120.20=米国\$1.00を使用しています。

ただし、円金額がこの使用レートで、またはそれ以外のレートで、実際に米ドルに換金される、あるい
は換金可能であることを意味するものではありません。

3 .

電気事業固定資産の
内訳

電気事業固定資産の主な分類、及び2003年3月末及び2002年3月末の帳簿価額は以下のとおり
です。

| | 百万円 | | 千米ドル |
|--------|-----------|-----------|------------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 水力発電設備 | 475,200 | 495,273 | 3,953,413 |
| 汽力発電設備 | 803,105 | 871,781 | 6,681,408 |
| 送電設備 | 307,963 | 326,315 | 2,562,088 |
| 変電設備 | 47,320 | 50,168 | 393,679 |
| 通信設備 | 11,730 | 11,289 | 97,590 |
| 業務設備 | 27,527 | 28,297 | 229,010 |
| 合計 | 1,672,846 | 1,783,126 | 13,917,191 |

4 .

固定資産の圧縮記帳
額(累計)

2003年3月末及び2002年3月末の固定資産の工事費負担金等の受入れによる圧縮記帳額(累計)
は以下のとおりです。

| | 百万円 | | 千米ドル |
|-----------|--------|--------|---------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 圧縮記帳額(累計) | 97,719 | 99,719 | 812,978 |

5.

有形固定資産の
減価償却累計額

2003年3月末及び2002年3月末の有形固定資産の減価償却累計額は以下のとおりです。

| | 百万円 | | 千米ドル |
|---------|-----------|-----------|------------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 減価償却累計額 | 1,787,841 | 1,665,389 | 14,873,890 |

6.

担保資産

当社の発行する社債、2003年3月末現在(849,761百万円(7,069,560千米ドル))、2002年3月末現在(863,261百万円)については、当社の資産全体を一般担保に供しています。

また、いくつかの連結子会社において、借入金2003年3月末現在(3,232百万円(26,892千米ドル))、2002年3月末現在(4,477百万円)の担保物権となっている資産は、その他の固定資産2003年3月末現在(4,514百万円(37,555千米ドル))、2002年3月末現在(4,852百万円)です。

7.

社債及び借入金の
内訳

2003年3月末と2002年3月末の社債及び借入金の内訳は以下のとおりです。

| | 百万円 | | 千米ドル |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 銀行及び政府機関からの借入金(最終返済:2027年) | 1,044,141 | 1,144,226 | 8,686,703 |
| 利率: 長期借入金(1年以内に返済予定のものを除く)2.7%(平均) | | | |
| 長期借入金(1年以内に返済予定のもの) 2.7%(平均) | | | |
| 短期借入金 0.5%(平均) | | | |
| 日本国政府保証内債(最終償還:2011年)利率:1.1%~3.0% | 536,120 | 536,120 | 4,460,232 |
| 日本国政府引受の国内債(最終償還:2008年)利率:2.0%~5.1% | 191,250 | 224,750 | 1,591,098 |
| 電源開発株式会社第1回社債(期限:2013年)利率:0.9% | 20,000 | - | 166,389 |
| 日本国政府保証仏フラン建て外債(期限:2007年)利率:5.6% | 35,474 | 35,474 | 295,125 |
| 日本国政府保証仏ユーロ建て外債(期限:2006年)利率:4.9% | 28,917 | 28,917 | 240,575 |
| 日本国政府保証仏ユーロ建て外債(期限:2010年)利率:1.8% | 38,000 | 38,000 | 316,139 |
| 合計 | 1,893,902 | 2,007,487 | 15,756,264 |
| 控除:(1年以内に返済するもの) | (160,776) | (213,259) | (1,337,571) |
| 再計 | 1,733,126 | 1,794,228 | 14,418,692 |

2003年3月末以降の社債及び借入金の償還スケジュールは下記のとおりです。

| | 百万円 | 千米ドル |
|------------|-----------|------------|
| 2004年3月期 | 160,776 | 1,337,571 |
| 2005年3月期 | 81,009 | 673,954 |
| 2006年3月期 | 133,806 | 1,113,198 |
| 2007年3月期 | 172,881 | 1,438,280 |
| 2008年3月期 | 195,289 | 1,624,701 |
| 2009年3月期以降 | 1,150,140 | 9,568,557 |
| 計 | 1,893,902 | 15,756,264 |

偶発債務

2003年3月末現在及び2002年3月末の偶発債務残高内訳は下記のとおりです。

| | 百万円 | | 千米ドル |
|---|--------|--------|---------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 他社の金融機関からの借入金に対する保証債務 | 12,356 | 8,087 | 102,800 |
| 従業員の持ち家財形融資等による金融機関からの借入金に対する保証債務 | 5,505 | 6,854 | 45,803 |
| 仁賀保高原風力発電(株)の電力会社向け販売電力料収入(階段状単価適用)に対する保証債務 | 158 | 55 | 1,314 |
| 社債の債務履行引受契約に係る偶発債務 | 50,120 | 50,120 | 416,971 |
| 合計 | 68,140 | 65,117 | 566,890 |

営業費用

電気事業営業費用のうち主要な費目及び金額は下記のとおりです。

(全体)

| | 百万円 | | | 千米ドル |
|-------|---------|---------|---------|-----------|
| | 2003 | 2002 | 2001 | 2003 |
| 人件費 | 49,923 | 54,230 | 51,116 | 415,336 |
| 燃料費 | 86,438 | 92,876 | 80,048 | 719,119 |
| 修繕費 | 36,189 | 30,366 | 31,935 | 301,076 |
| 委託費 | 25,126 | 22,958 | 22,136 | 209,041 |
| 租税公課 | 23,312 | 23,754 | 20,718 | 193,948 |
| 減価償却費 | 134,043 | 145,676 | 123,479 | 1,115,173 |
| その他 | 52,097 | 51,953 | 42,248 | 433,423 |
| 合計 | 407,131 | 421,816 | 371,683 | 3,387,119 |

(うち、販売費・一般管理費)

| | 百万円 | | | 千米ドル |
|-------|--------|--------|--------|---------|
| | 2003 | 2002 | 2001 | 2003 |
| 人件費 | 33,758 | 37,191 | 33,938 | 280,856 |
| 燃料費 | - | - | - | - |
| 修繕費 | 1,013 | 858 | 830 | 8,427 |
| 委託費 | 9,618 | 7,806 | 7,553 | 80,019 |
| 租税公課 | 650 | 749 | 904 | 5,409 |
| 減価償却費 | 2,391 | 2,295 | 2,608 | 19,896 |
| その他 | 15,350 | 12,197 | 7,901 | 127,707 |
| 合計 | 62,782 | 61,099 | 53,736 | 522,318 |

事業税

電気事業を営んでいる当社の事業税は、一部所得課税される分を除き、売上高に対して課税されます。添付の連結損益計算書において、売上高に対して課税されている事業税は、電気事業営業費用の中に2003年3月期は7,097百万円(59,049千米ドル)、2002年3月期に7,140百万円、2001年3月期に6,465百万円含まれています。又、連結子会社の事業税は全て所得について課税されることから法人税等に含まれています。

研究開発費

2003年3月期、2002年3月期及び2001年3月期の一般管理費に含まれる研究開発費は下記のとおりです。

また、記載の研究開発費の額は、研究開発費等に係る会計基準(「研究開発費等に係る会計基準の設定に関する意見書(平成10年3月13日企業会計審議会)」)に基づく研究開発費の総額を記載しています。

| | 百万円 | | | 千米ドル |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 2003 | 2002 | 2001 | 2003 |
| 研究開発費 | 6,333 | 5,805 | 5,108 | 52,693 |
| 合計 | 6,333 | 5,805 | 5,108 | 52,693 |

特別損失

2002年3月期において財務体質強化の一環として本店社屋証券化による売却損及び金融商品会計基準に基づき減損処理を行った核燃料サイクル開発機構出資金の評価損を特別損失に計上しています。また、2001年3月期においては退職給付会計基準適用により発生した退職給付引当金の積立不足に充てた退職給付信託拠出額を特別損失として処理しています。

利益処分

添付している2003年3月期の連結財務諸表に反映されていない当社の以下の剰余金の処分については、2003年6月30日に開催された株主総会で決議されています。

| | 百万円 | 千米ドル |
|---------------------------|-------|--------|
| 期末現金配当(1株につき¥60 = \$0.50) | 4,236 | 35,241 |
| 取締役賞与と監査役賞与 | 59 | 490 |

なお、2002年3月期の商法改正に伴い、従来の1,000円額面株式から無額面株式へと変更されています。

連結キャッシュ・
フロ - 計算書関係

現金及び現金同等物の期末残高と連結貸借対照表に掲記されている金額との関係は以下のとおりです。

| | 百万円 | | 千米ドル |
|------------------|--------|--------|---------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 現金及び預金期末残高 | 60,136 | 21,939 | 500,302 |
| 預入期間が3ヶ月を超える定期預金 | (349) | (811) | (2,903) |
| 償還期限が3ヶ月未満の有価証券 | - | - | - |
| 現金及び現金同等物期末残高 | 59,787 | 21,128 | 497,399 |

リース物件の所有権が借主に移転すると認められるもの以外のファイナンス・リース取引
借手側

2003年3月期及び2002年3月期におけるリース物件の取得価額相当額、減価償却累計額相当額及び期末残高相当額

| | 百万円 | | | | | | 千米ドル | | |
|----------|-------------|--------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|
| | 2003 | | | 2002 | | | 2003 | | |
| | 取得価額 相当額 | 減価償却 累計額 相当額 | 期末残高 相当額 | 取得価額 相当額 | 減価償却 累計額 相当額 | 期末残高 相当額 | 取得価額 相当額 | 減価償却 累計額 相当額 | 期末残高 相当額 |
| 電気事業固定資産 | 9,131 | 3,738 | 5,393 | 9,307 | 2,773 | 6,534 | 75,970 | 31,103 | 44,867 |
| その他の固定資産 | 2,489 | 1,338 | 1,150 | 2,812 | 1,507 | 1,304 | 20,708 | 11,138 | 9,570 |
| 合計 | 11,620 | 5,077 | 6,543 | 12,119 | 4,280 | 7,838 | 96,679 | 42,241 | 54,438 |

2003年3月期及び2002年3月期とも、取得価額相当額は、未経過リース料期末残高が有形固定資産の期末残高等に占める割合が低いため、支払利子込み法により算定しています。

2003年3月期と2002年3月期における未経過リース料期末残高相当額

| | 百万円 | | 千米ドル |
|-----|-------|-------|--------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 1年内 | 2,271 | 2,318 | 18,898 |
| 1年超 | 4,271 | 5,520 | 35,539 |
| 合計 | 6,543 | 7,838 | 54,438 |

2003年3月期及び2002年3月期とも、未経過リース料期末残高相当額は、未経過リース料期末残高が有形固定資産の期末残高等に占める割合が低いため、支払利子込み法により算定しています。

2003年3月期及び2002年3月期のファイナンス・リース取引における支払リース料・減価償却費相当額は、ともに2,494百万円(20,752千米ドル)と2,088百万円であります。

また、減価償却費相当額の算定方法は、リース期間を耐用年数とし、残存価額を零とする定額法によっています。

貸手側

2003年3月期と2002年3月期におけるリース物件の取得価額、減価償却累計額及び期末残高

| | 百万円 | | | | | | 千米ドル | | |
|----------|------|-------------|------|------|-------------|------|------|-------------|------|
| | 2003 | | | 2002 | | | 2003 | | |
| | 取得価額 | 減価償却 累計額 | 期末残高 | 取得価額 | 減価償却 累計額 | 期末残高 | 取得価額 | 減価償却 累計額 | 期末残高 |
| その他の固定資産 | 58 | 35 | 22 | 52 | 27 | 24 | 484 | 296 | 188 |
| 合計 | 58 | 35 | 22 | 52 | 27 | 24 | 484 | 296 | 188 |

2003年3月期と2002年3月期における未経過リース料期末残高相当額

| | 百万円 | | 千米ドル |
|-----|------|------|------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 1年内 | 14 | 12 | 122 |
| 1年超 | 33 | 32 | 280 |
| 合計 | 48 | 45 | 403 |

2003年3月期及び2002年3月期とも、未経過リ・ス料期末残高相当額は、未経過リ・ス料期末残高及び見積り残存価額の残高の合計額が営業債権の期末残高等に占める割合が低いいため、受取利子込み法により算定しています。

2003年3月期及び2002年3月期のファイナンス・リース取引における受取リース料は15百万円 (130千米ドル) と27百万円であります。

また、上記リース資産の、2003年3月期及び2002年3月期の減価償却費は12百万円 (105千米ドル) と18百万円であります。

16 .

有価証券関係

(1) 満期保有目的債券で時価のあるもの

時価が連結貸借対照表計上額を超える社債

| | 百万円 | | 千米ドル |
|---------|------|------|------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 連結貸借対照表 | 7 | 306 | 58 |
| 時価 | 7 | 337 | 59 |
| 差額 | 0 | 30 | 0 |

(2) その他有価証券で時価のあるもの

連結貸借対照表計上額が取得原価を超える株式

| | 百万円 | | 千米ドル |
|---------|------|------|-------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 取得原価 | 153 | 6 | 1,276 |
| 連結貸借対照表 | 562 | 345 | 4,682 |
| 差額 | 409 | 338 | 3,405 |

連結貸借対照表計上額が取得原価を超えない株式

| | 百万円 | | 千米ドル |
|---------|-------|------|---------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 取得原価 | 4,411 | 42 | 36,702 |
| 連結貸借対照表 | 3,828 | 36 | 31,847 |
| 差額 | (583) | (5) | (4,854) |

合計

| | 百万円 | | 千米ドル |
|---------|-------|------|---------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 取得原価 | 4,565 | 49 | 37,978 |
| 連結貸借対照表 | 4,390 | 381 | 36,529 |
| 差額 | (174) | 332 | (1,448) |

(3) 時価のない主な有価証券の内容

| | 百万円 | | 千米ドル |
|---------|--------|--------|---------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 非上場株式 | 17,117 | 7,212 | 142,411 |
| 非上場外国株式 | 2,049 | 1,118 | 17,051 |
| 出資証券 | 1,852 | 1,849 | 15,412 |
| 外国出資証券 | 85 | 129 | 715 |
| その他 | 1,724 | 1,129 | 14,344 |
| 合計 | 22,830 | 11,441 | 189,935 |

(4) その他有価証券のうち満期保有目的の債券の今後の償還予定額

| 満期までの期間 | 百万円 | | 千ドル |
|----------|------|------|------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 1年以内 | 1 | 50 | 8 |
| 1年超5年以内 | 6 | 127 | 49 |
| 5年超10年以内 | - | 30 | - |
| 10年超 | - | 99 | - |

17 .

デリバティブ取引

(1) 取引の状況に関する事項

a . 取引の内容

利用しているデリバティブ取引は、通貨関連では為替予約取引、通貨スワップ取引、金利関連では金利スワップ取引であります。

b . 取引の利用目的及び取引に対する取組方針

デリバティブ取引は、実需取引に基づいて発生する原債権・債務のみを対象として、外貨建債権債務の為替変動リスクを回避すること、また、金融負債に係る金利変動リスクを回避することを目的として実施するものであり、投機的な取引は行わない方針であります。

なお、デリバティブ取引を利用してヘッジ会計を行っています。ヘッジ対象は社債及び借入金であり、ヘッジ手段は外貨建債権債務に振当てたデリバティブ取引、金利スワップの特例処理の対象となる取引であり、為替・金利リスク低減のため、対象債務の範囲内でヘッジを行っています。

c . 取引に係るリスクの内容

当社のデリバティブ取引は全て、リスク回避を目的とした取引であることから、為替予約取引等での為替相場変動によるリスクや、金利スワップ取引での市場金利変動によるリスクはほとんどないと認識しています。

また、信用リスクについては、信頼度の高い金融機関を取引相手として、デリバティブ取引を行っているため、取引相手の契約不履行によるリスクは極めて低いと判断しています。

d . 取引に係るリスク管理体制

デリバティブ取引の運用・管理については、取引権限、限度額、報告等について定めた社内規程に基づいて、財務部が行っています。

(2) 取引の時価等に関する事項

2003年3月期及び2002年3月期とも、ヘッジ会計が適用されているデリバティブ取引は除いているため、該当事項はありません。

当社及び国内連結子会社は、確定給付型の制度として、適格退職年金制度及び退職一時金制度を設けています。また、従業員の退職等に際して、退職給付会計に準拠した数理計算による退職給付債務の対象とされない割増退職金を支払う場合があります。

2003年3月末現在及び2002年3月末現在、退職給付債務に関する事項は以下のとおりです。

| | 百万円 | | 千米ドル |
|----------------|-----------|-----------|-------------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 退職給付債務 | (123,851) | (123,033) | (1,030,374) |
| 年金資産 | 66,983 | 71,254 | 557,268 |
| 未積立退職給付債務 | (56,867) | (51,779) | (473,106) |
| 会計基準変更時差異の未処理額 | - | - | - |
| 未認識数理計算上の差異 | 4,786 | 5,548 | 39,824 |
| 未認識過去勤務債務 | 2,941 | (860) | 24,474 |
| 退職給付引当金 | (49,138) | (47,091) | (408,807) |

2003年3月期、2002年3月期及び2001年3月期の退職給付費用の内訳は以下のとおりです。

| | 百万円 | | | 千米ドル |
|-----------------|---------|---------|---------|----------|
| | 2003 | 2002 | 2001 | 2003 |
| 勤務費用 | 4,424 | 4,164 | 4,481 | 36,812 |
| 利息費用 | 2,918 | 3,224 | 3,329 | 24,276 |
| 期待運用収益 | (1,826) | (1,776) | (2,231) | (15,196) |
| 会計基準変更時差異の費用処理額 | - | 5,926 | 17,483 | - |
| 数理計算上の差異の費用処理額 | 8,942 | 9,135 | 4,540 | 74,395 |
| 過去勤務債務の費用処理額 | 384 | (1,721) | (860) | 3,198 |
| 割増退職金支払額等 | 1,637 | 783 | 599 | 13,620 |
| 合計 | 16,480 | 19,737 | 27,342 | 137,107 |

2003年3月期、2002年3月期及び2001年3月期の退職給付債務等の計算の基礎に関する事項

| | 2003 | 2002 | 2001 |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 退職給付見込額の期間配分方法 | 期間定額基準 | 期間定額基準 | 期間定額基準 |
| 割引率 | 主として2.6 % | 主として2.6 % | 主として3.0 % |
| 期待運用収益率 | 主として3.0 % | 主として3.0 % | 主として4.0 % |
| 数理計算上の差異の処理年数 | 主として発生した 年度より2年間で 定率法により処理 | 主として発生した 年度より2年間で 定率法により処理 | 主として発生した 年度より2年間で 定率法により処理 |
| 過去勤務債務の処理年数 | 主として発生した 年度より2年間で 定額法により処理 | 主として発生した 年度より2年間で 定額法により処理 | 主として発生した 年度より2年間で 定額法により処理 |
| 会計基準変更時差異の処理年数 | - | 2年間 | 2年間 |

法人税等は、当社の法人税、住民税及び事業税(所得課税分)と連結子会社の法人税、住民税及び事業税で構成されております。2003年3月期、2002年3月期及び2001年3月期の法定実効税率は、当社がおよそ36%、連結子会社がおよそ42%です。

2003年3月末及び2002年3月末の、主な繰延税金資産と負債の内訳は下記のとおりです。

| | 百万円 | | 千米ドル |
|------------------|---------------|---------------|----------------|
| | 2003 | 2002 | 2003 |
| 繰延税金資産 | | | |
| 退職給付引当金損金算入限度超過額 | 18,970 | 16,126 | 157,826 |
| 減価償却資産超過額 | 3,684 | 2,832 | 30,656 |
| 税法上の繰延資産償却超過額 | 2,258 | 2,455 | 18,791 |
| 固定資産未実現消去に係る税効果 | 14,274 | 15,539 | 118,752 |
| その他 | 12,265 | 7,795 | 102,040 |
| 繰延税金資産合計 | 51,453 | 44,748 | 428,065 |
| 繰延税金負債 | | | |
| その他 | (636) | (614) | (5,293) |
| 繰延税金負債合計 | (636) | (614) | (5,293) |
| 繰延税金資産純額 | 50,817 | 44,133 | 422,772 |

2003年3月末、2002年3月末及び2001年3月末現在の連結財務諸表における法人税等の負担率と法定実効税率との差異の原因は下記のとおりです。

| | 2003 | 2002 | 2001 |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 法定実効税率 | 36.00 % | 36.00 % | 36.00 % |
| 交際費等永久に損金に算入されない項目 | 1.35 % | 1.66 % | 1.93 % |
| 受取配当金等永久に益金に算入されない項目 | (0.80 %) | (1.07 %) | (1.13 %) |
| 親子会社間において事業税の課税方法が異なることによる差異 | 2.03 % | 1.50 % | 4.20 % |
| 税率変更による期末繰延税金資産の減額修正 | 0.29 % | - | - |
| その他 | 1.58 % | 2.82 % | (1.49 %) |
| 税効果会計適用後の法人税等の負担率 | 40.45 % | 40.91 % | 39.51 % |

地方税法等の一部を改正する法律(平成15年法律第9号)が2003年3月期に公布されたことに伴い、2003年3月期の繰延税金資産及び繰延税金負債の計算(ただし、2004年4月1日以降解消が見込まれるものに限る。)に使用した連結子会社11社のうち6社の法定実効税率は、2002年3月期及び2001年3月期の42.06%、2003年3月期40.69%であり、2003年3月期における税率の変更により繰延税金資産の金額(繰延税金負債を控除した金額)が98百万円(816千米ドル)減少し、2003年3月期に計上された法人税等調整額の金額が102百万円(855千米ドル)増加し、また、その他有価証券評価差額金が4百万円(39千米ドル)増加しています。

2001年10月に日本の商法が改正されました。改正商法により株式の額面が廃止され、2001年10月1日現在発行済み株式のすべてが無額面株式に転換されました。2001年10月1日以降発行されるすべての株式は無額面株式となります。改正商法が施行される前までは、当社の株式の額面は1株当たり1,000円でした。

商法は利益準備金および資本準備金の合計額が資本金の25%に達するまで、利益処分のうち現金で支払われる金額の少なくとも10%以上を利益準備金として積み立てることを要求しています。改正後の商法によれば資本準備金と利益準備金の合計額が資本金の25%を超過している場合、株主総会の決議により超過分を資本の払い戻しもしくは利益の配当として株主へ分配することが出来ます。利益準備金は財務諸表上、利益剰余金に含まれています。

2003年3月期、2002年3月期及び2001年3月期の当社と連結子会社のセグメント別の情報は以下のとおりです。

(1) 事業の種類別セグメント情報

| | 百万円 | | | | |
|-------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | 2003 | | | | |
| | 電気事業 | その他事業 | 合計 | 消去又は全社 | 連結 |
| 外部顧客に対する売上高 | 545,824 | 38,297 | 584,122 | - | 584,122 |
| セグメント間の内部売上高又は振替高 | 385 | 135,138 | 135,523 | (135,523) | - |
| 計 | 546,209 | 173,435 | 719,645 | (135,523) | 584,122 |
| 営業費用 | 421,750 | 165,107 | 586,858 | (136,937) | 449,920 |
| 営業利益 | 124,459 | 8,328 | 132,787 | 1,414 | 134,201 |
| 資産 | 2,137,705 | 110,905 | 2,248,610 | (52,713) | 2,195,897 |
| 減価償却費 | 137,736 | 3,104 | 140,840 | (3,692) | 137,148 |
| 資本的支出 | 54,885 | 1,347 | 56,233 | (2,790) | 53,443 |

| | 千ドル | | | | |
|-------------------|------------|-----------|------------|-------------|------------|
| | 2003 | | | | |
| | 電気事業 | その他事業 | 合計 | 消去又は全社 | 連結 |
| 外部顧客に対する売上高 | 4,540,971 | 318,616 | 4,859,587 | - | 4,859,587 |
| セグメント間の内部売上高又は振替高 | 3,204 | 1,124,276 | 1,127,481 | (1,127,481) | - |
| 計 | 4,544,175 | 1,442,893 | 5,987,069 | (1,127,481) | 4,859,587 |
| 営業費用 | 3,508,742 | 1,373,608 | 4,882,350 | (1,139,249) | 3,743,101 |
| 営業利益 | 1,035,433 | 69,284 | 1,104,718 | 11,768 | 1,116,486 |
| 資産 | 17,784,570 | 922,671 | 18,707,241 | (438,544) | 18,268,696 |
| 減価償却費 | 1,145,890 | 25,827 | 1,171,717 | (30,716) | 1,141,000 |
| 資本的支出 | 456,621 | 11,211 | 467,833 | (23,212) | 444,621 |

| | 百万円 | | | | |
|-------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | 2002 | | | | |
| | 電気事業 | その他事業 | 合計 | 消去又は全社 | 連結 |
| 外部顧客に対する売上高 | 547,333 | 46,010 | 593,343 | - | 593,343 |
| セグメント間の内部売上高又は振替高 | 399 | 142,169 | 142,569 | (142,569) | - |
| 計 | 547,733 | 188,179 | 735,913 | (142,569) | 593,343 |
| 営業費用 | 434,241 | 180,549 | 614,791 | (141,037) | 473,753 |
| 営業利益 | 113,492 | 7,629 | 121,121 | (1,531) | 119,590 |
| 資産 | 2,260,233 | 107,792 | 2,368,026 | (53,305) | 2,314,720 |
| 減価償却費 | 149,175 | 3,468 | 152,644 | (3,499) | 149,145 |
| 資本的支出 | 78,787 | 1,802 | 80,589 | (3,947) | 76,641 |

| | 百万円 | | | | |
|-------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|
| | 2001 | | | | |
| | 電気事業 | その他事業 | 合計 | 消去又は全社 | 連結 |
| 外部顧客に対する売上高 | 494,907 | 46,684 | 541,592 | - | 541,592 |
| セグメント間の内部売上高又は振替高 | 400 | 170,330 | 170,730 | (170,730) | - |
| 計 | 495,307 | 217,015 | 712,322 | (170,730) | 541,592 |
| 営業費用 | 384,937 | 203,551 | 588,488 | (164,209) | 424,279 |
| 営業利益 | 110,369 | 13,464 | 123,833 | (6,520) | 117,313 |
| 資産 | 2,356,878 | 119,913 | 2,476,791 | (56,130) | 2,420,661 |
| 減価償却費 | 126,756 | 3,843 | 130,600 | (3,277) | 127,322 |
| 資本的支出 | 196,896 | 3,818 | 200,714 | (9,241) | 191,473 |

2003年3月期、2002年3月期及び2001年3月期の各区分に属する主要な製品の名称等は以下のとおりです。

電気事業： 卸電気事業

その他事業： 電気工事・土木建築工事の請負、燃料油輸送、計算業務の受託、電算機の賃貸、電子応用設備・通信設備の保守、ビル管理、環境保全施設の運転・保守・建設、火力発電所の揚運炭、灰捨業務、フライアッシュ販売、保険代理業、石炭の調査

(2) 所在地別セグメント情報

2003年3月期、2002年3月期及び2001年3月期の本邦の売上高及び資産の金額は、いずれも全セグメントに占める割合が90%超であるため、所在地別セグメント情報の記載を省略しております。

(3) 海外売上高

2003年3月期、2002年3月期及び2001年3月期における海外売上高は、いずれも連結売上高の10%未満であるため、海外売上高の記載は省略しております。

22 .

関連当事者との
取引

2003年3月期、2002年3月期及び2001年3月期における関連当事者との取引は、記載すべき重要な取引はありません。

独立監査人の監査報告書

電源開発株式会社取締役会 御中

当監査法人は、電源開発株式会社及び連結子会社の2003年及び2002年3月31日現在の円貨で表示された連結貸借対照表並びにこれらに関連する2003年3月31日をもって終了した3年間の各連結会計年度の連結損益計算書、連結株主持分計算書、連結キャッシュ・フロー計算書について監査を行った。この連結財務諸表の作成責任は経営者にあり、当監査法人の責任は独立の立場から連結財務諸表に対する意見を表明することにある。

当監査法人は、我が国において一般に公正妥当と認められる監査の基準に準拠して監査を行った。監査の基準は、当監査法人に連結財務諸表に重要な虚偽の表示がないかどうかの合理的な保証を得ることを求めている。監査は、試査を基礎として行われ、経営者が採用した会計方針及びその適用方法並びに経営者によって行われた見積りの評価も含め全体としての連結財務諸表の表示を検討することを含んでいる。当監査法人は、監査の結果として意見表明のための合理的な基礎を得たと判断している。

当監査法人は、上記の連結財務諸表が、我が国において一般に公正妥当と認められる企業会計の基準に準拠して、電源開発株式会社及び連結子会社の2003年及び2002年3月31日現在の財政状態並びに2003年3月31日をもって終了した3年間の各連結会計年度の経営成績及びキャッシュ・フローの状況をすべての重要な点において適正に表示しているものと認める。

会社と当監査法人又は関係社員の間には、公認会計士法の規定により記載すべき利害関係はない。

以 上

Shin Nihon & Co.

2003年6月30日

新日本監査法人

連結財務諸表注記事項1に記載の通り、監査の対象とした連結財務諸表は、日本において一般に公正妥当と認められた会計原則及び会計慣行に準拠して作成されている。

(注)上記の監査報告書は証券取引法もしくはその他の法令の規定に基づく監査証明ではありません。

単体財務要約

3月31日に終了した各会計年度

| | 百万円 | | | |
|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 2003 | 2002 | 2001 | 2000 |
| 電気事業営業収益(売上高) | 546,209 | 547,733 | 495,307 | 450,330 |
| 他社販売電力料(水力) | 138,195 | 137,901 | 144,100 | 144,114 |
| (火力) | 335,371 | 339,947 | 281,084 | 241,604 |
| その他(託送収益等) | 72,642 | 69,884 | 70,122 | 64,611 |
| 電気事業営業費用 | 421,541 | 434,241 | 384,937 | 344,493 |
| 人件費 | 50,057 | 54,367 | 51,324 | 44,497 |
| 燃料費 | 88,494 | 94,753 | 81,497 | 80,926 |
| 修繕費 | 39,570 | 32,718 | 34,730 | 32,494 |
| 委託費 | 28,531 | 25,672 | 25,276 | 24,533 |
| 租税公課 | 23,312 | 23,754 | 20,718 | 20,367 |
| 減価償却費 | 137,736 | 149,175 | 126,756 | 98,918 |
| その他 | 53,838 | 53,798 | 44,634 | 42,754 |
| 営業利益 | 124,668 | 113,492 | 110,369 | 105,837 |
| 税引前当期純利益 | 27,275 | 23,386 | 23,664 | 20,405 |
| 当期純利益 | 17,121 | 14,711 | 14,757 | 12,702 |
| 総資産 | 2,137,705 | 2,260,233 | 2,356,878 | 2,282,881 |
| 固定資産 | 1,996,701 | 2,061,262 | 2,256,302 | 2,204,655 |
| 社債・長期借入金 | 1,727,952 | 1,786,840 | 1,891,262 | 1,897,571 |
| 株主資本 | 153,603 | 141,143 | 130,637 | 120,185 |
| 支払利息 | 86,866 | 67,778 | 75,207 | 71,096 |
| 1株当たり当期純利益(円) | 241.69 | 207.42 | 208.02 | 178.93 |
| 1株当たり当期配当金(円) | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 1株当たり株主資本(円) | 2,174.85 | 1,998.24 | 1,849.37 | 1,701.35 |
| 株主資本利益率(%) | 11.6% | 10.8% | 11.8% | 11.2% |
| 株主資本比率(%) | 7.2% | 6.2% | 5.5% | 5.3% |
| 配当性向(%) | 24.7% | 28.8% | 28.7% | 33.3% |
| 発行済株式総数(千株) | 70,600 | 70,600 | 70,600 | 70,600 |
| 従業員数(人) | 3,070 | 3,297 | 3,379 | 3,534 |
| 発電設備出力(千kW) | | | | |
| 水力 | 8,261 | 8,261 | 8,261 | 8,261 |
| 火力 | 7,825 | 7,825 | 7,755 | 5,655 |
| 発電設備出力計 | 16,085 | 16,085 | 16,015 | 13,915 |
| 販売電力量(百万kWh) | | | | |
| 水力 | 8,902 | 8,873 | 9,929 | 9,786 |
| 火力 | 45,527 | 41,530 | 38,986 | 30,041 |
| 販売電力量計 | 54,429 | 50,403 | 48,915 | 39,827 |

揚水発電電力量は定額料金のため販売電力量には含まれていない。

| 百万円 | | | | | | | 千米ドル |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1999 | 1998 | 1997 | 1996 | 1995 | 1994 | 1993 | 2003 |
| 451,543 | 476,217 | 451,096 | 440,113 | 415,368 | 415,513 | 416,116 | 4,544,175 |
| 145,643 | 143,997 | 139,834 | 132,941 | 127,969 | 134,089 | 129,898 | 1,149,714 |
| 246,830 | 272,851 | 252,731 | 250,158 | 233,511 | 241,731 | 251,994 | 2,790,113 |
| 59,069 | 59,368 | 58,530 | 57,013 | 53,886 | 39,692 | 34,224 | 604,347 |
| 345,367 | 372,563 | 357,210 | 347,112 | 325,374 | 327,156 | 328,492 | 3,506,997 |
| 45,801 | 42,693 | 41,413 | 40,696 | 40,101 | 39,081 | 39,545 | 416,453 |
| 83,444 | 111,972 | 112,539 | 105,931 | 96,977 | 104,424 | 112,531 | 736,224 |
| 35,152 | 33,814 | 39,174 | 38,099 | 37,603 | 36,984 | 33,271 | 329,208 |
| 24,848 | 25,726 | 22,542 | 21,304 | 20,446 | 19,814 | 20,060 | 237,368 |
| 22,111 | 20,904 | 20,183 | 19,806 | 18,300 | 19,200 | 19,465 | 193,948 |
| 94,451 | 93,943 | 79,875 | 79,225 | 72,804 | 67,889 | 66,580 | 1,145,890 |
| 39,556 | 43,506 | 41,481 | 42,048 | 39,140 | 39,760 | 37,037 | 447,905 |
| 106,176 | 103,654 | 93,886 | 93,001 | 89,994 | 88,356 | 87,624 | 1,037,178 |
| 32,056 | 16,584 | 10,656 | 10,044 | 10,331 | 10,606 | 10,942 | 226,917 |
| 15,860 | 7,245 | 5,538 | 4,857 | 4,767 | 4,833 | 4,999 | 142,445 |
| 2,174,729 | 2,100,181 | 1,975,394 | 1,877,683 | 1,774,314 | 1,660,705 | 1,589,024 | 17,784,570 |
| 2,097,306 | 1,995,277 | 1,894,964 | 1,794,742 | 1,689,077 | 1,572,898 | 1,498,520 | 16,611,492 |
| 1,836,101 | 1,591,398 | 1,711,472 | 1,636,581 | 1,500,340 | 1,419,232 | 1,344,566 | 14,375,641 |
| 105,908 | 94,354 | 91,424 | 90,203 | 89,660 | 89,204 | 88,679 | 1,277,899 |
| 70,938 | 85,655 | 83,523 | 83,637 | 82,838 | 80,003 | 80,876 | 722,683 |
| 223.63 | 101.64 | 77.33 | 67.64 | 66.41 | 67.41 | 69.77 | 18.09米ドル |
| 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 0.50米ドル |
| 1,499.10 | 1,335.47 | 1,293.84 | 1,276.51 | 1,268.87 | 1,262.46 | 1,255.05 | 2.01米ドル |
| 15.8% | 7.8% | 6.1% | 5.4% | 5.3% | 5.4% | 5.7% | |
| 4.9% | 4.5% | 4.6% | 4.8% | 5.1% | 5.4% | 5.6% | |
| 26.7% | 58.5% | 76.5% | 87.2% | 88.9% | 87.6% | 84.7% | |
| 70,600 | 70,600 | 70,600 | 70,600 | 70,600 | 70,600 | 70,600 | |
| 3,601 | 3,658 | 3,687 | 3,675 | 3,609 | 3,537 | 3,469 | |
| 8,261 | 8,261 | 8,253 | 7,653 | 7,653 | 7,633 | 7,633 | |
| 5,655 | 5,655 | 4,655 | 4,655 | 4,655 | 4,655 | 4,655 | |
| 13,915 | 13,915 | 12,907 | 12,307 | 12,307 | 12,288 | 12,288 | |
| 10,741 | 10,119 | 8,773 | 9,401 | 7,369 | 11,182 | 9,134 | |
| 24,905 | 31,590 | 28,462 | 28,607 | 26,598 | 27,856 | 27,533 | |
| 35,646 | 41,709 | 37,235 | 38,008 | 33,967 | 39,038 | 36,667 | |

今後の電源開発

当社は、電気事業法の規定に基づき今後10年間(2004年3月期～2013年3月期)の電力供給計画を経済産業大臣に届け出ています。計画では、当社の卸電気事業用の発電設備出力は2003年3月期末の1,609万kWに対して、2013年3月末では1,875kWと約1.2倍になる予定です。主な新設発電所は2009年7月に運転開始

を予定している磯子火力新2号機(60万kW、石炭)と2012年3月に運転開始を予定している大間原子力発電所(138.3万kW)です。

また、供給計画に計上されないIPP、風力発電など新事業向けでは、2006年3月末までに、合計で約40万kWの発電設備を新設する予定です。

| 卸電気事業(2003年度供給計画ベース) | 年度末設備(MW) | | | | |
|----------------------|----------------|--------|--------|--------|---------|
| | 2003/3 (実績) | 2004/3 | 2005/3 | 2006/3 | 20013/3 |
| 水力発電所 | 8,261 | 8,551 | 8,551 | 8,551 | 8,937 |
| 一般水力 | 3,274 | 3,564 | 3,564 | 3,564 | 3,550 |
| 揚水 | 4,987 | 4,987 | 4,987 | 4,987 | 5,387 |
| 火力発電所 | 7,825 | 7,825 | 7,825 | 7,825 | 8,425 |
| 石炭 | 7,812 | 7,812 | 7,812 | 7,812 | 8,412 |
| 地熱 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 原子力発電所 | - | - | - | - | 1,383 |
| 合計 | 16,085 | 16,375 | 16,375 | 16,375 | 18,745 |

(注)四捨五入の関係で合計と一致しない場合がある。

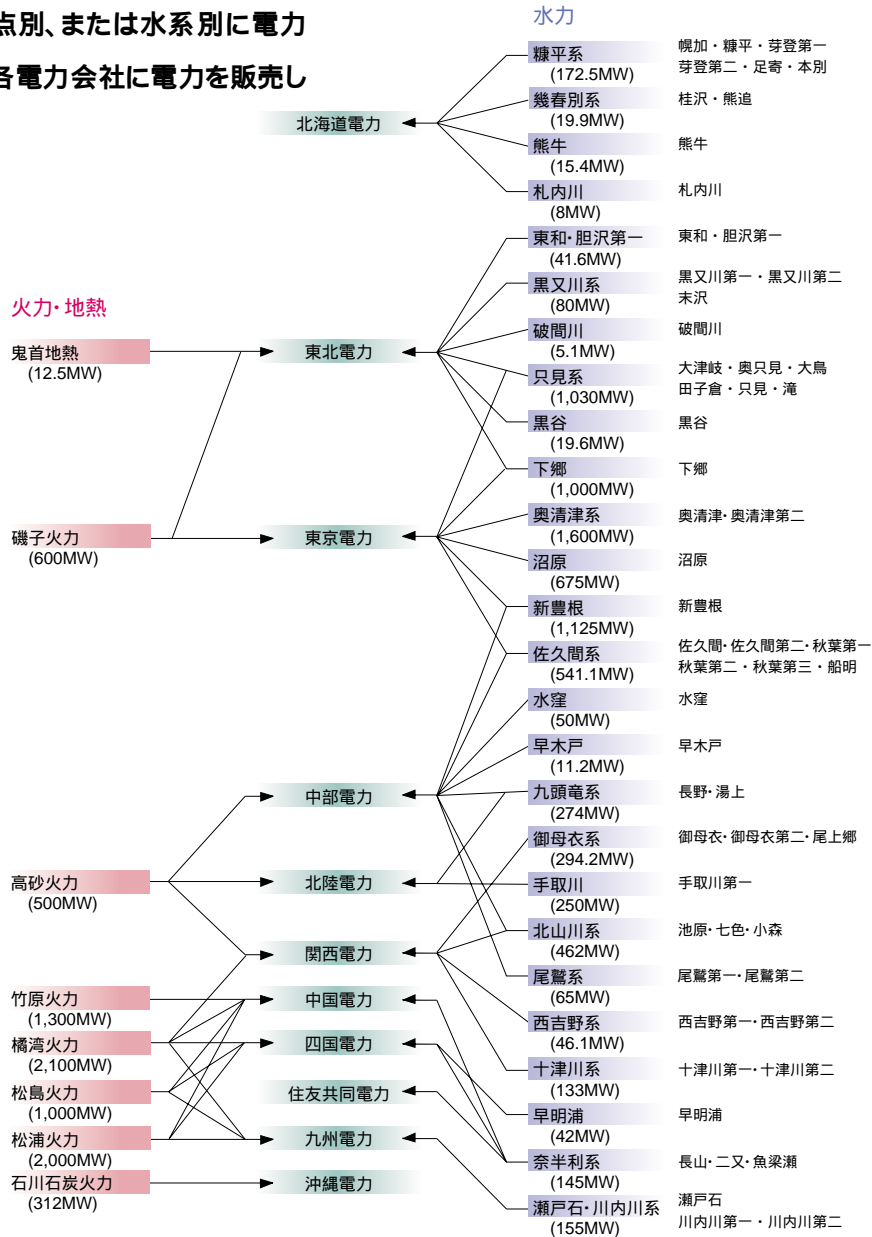
| 新事業(IPP、風力等) | 年度末設備(MW) | | | |
|-----------------------|----------------|--------|--------|--------|
| | 2003/3 (実績) | 2004/3 | 2005/3 | 2006/3 |
| 電力会社向けIPP事業、PPS向け発電事業 | 372 | 372 | 480 | 730 |
| コジェネレーション設備 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 風力発電所 | 121 | 142 | 175 | 187 |
| 廃棄物発電所 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| 合計 | 526 | 547 | 688 | 950 |

(注)IPPは契約最大出力 関連会社設備を含む。

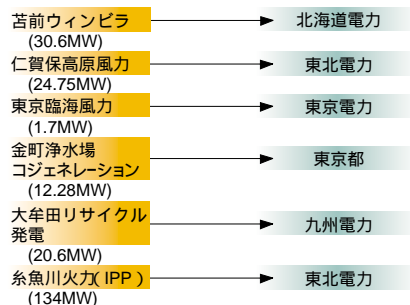
設備別販売先
(2003年3月31日現在)

卸電気事業

当社は、号機別、地点別、または水系別に電力
受給契約を締結し、各電力会社に電力を販売し
ています。

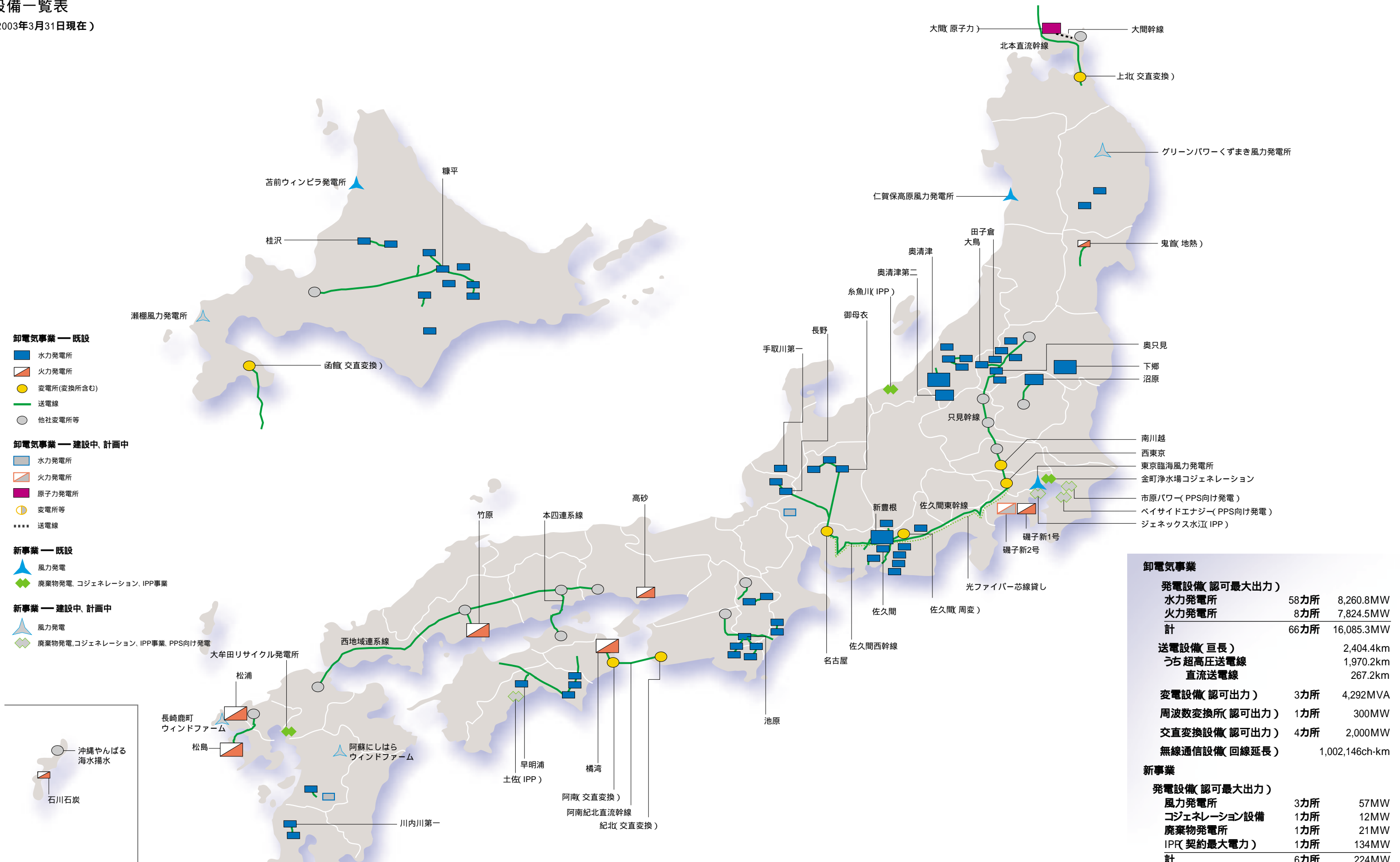


新事業



設備一覧表

(2003年3月31日現在)



卸電気事業 — 既設

- 水力発電所
- ▭ 火力発電所
- 変電所(変換所含む)
- 送電線
- 他社変電所等

卸電気事業 — 建設中、計画中

- 水力発電所
- ▭ 火力発電所
- 原子力発電所
- 変電所等
- 送電線

新事業 — 既設

- ▲ 風力発電
- ◆ 廃棄物発電、コジェネレーション、IPP事業

新事業 — 建設中、計画中

- ▲ 風力発電
- ◆ 廃棄物発電、コジェネレーション、IPP事業、PPS向け発電

卸電気事業

| 発電設備(認可最大出力) | | |
|--------------|-------------|-------------------|
| 水力発電所 | 58カ所 | 8,260.8MW |
| 火力発電所 | 8カ所 | 7,824.5MW |
| 計 | 66カ所 | 16,085.3MW |
| 送電設備(巨長) | | |
| うち 超高压送電線 | | 2,404.4km |
| 直流送電線 | | 1,970.2km |
| | | 267.2km |
| 変電設備(認可出力) | | |
| | 3カ所 | 4,292MVA |
| 周波数変換所(認可出力) | | |
| | 1カ所 | 300MW |
| 交直変換設備(認可出力) | | |
| | 4カ所 | 2,000MW |
| 無線通信設備(回線延長) | | |
| | | 1,002,146ch-km |

新事業

| 発電設備(認可最大出力) | | |
|--------------|------------|--------------|
| 風力発電所 | 3カ所 | 57MW |
| コジェネレーション設備 | 1カ所 | 12MW |
| 廃棄物発電所 | 1カ所 | 21MW |
| IPP(契約最大電力) | 1カ所 | 134MW |
| 計 | 6カ所 | 224MW |

主要グループ会社一覧

(2003年3月31日現在)

連結子会社

| 会社名 | 住 所 | 資本金 (百万円) | 議決権所有割合 (%) | 業務内容 |
|-------------------------------|----------|---------------------|----------------|--|
| 電発ホールディング・カンパニー株式会社 | 東京都中央区 | 120 | 100 | 子会社の管理等を行う持株会社 |
| 開発電気株式会社 | 東京都千代田区 | 500 | 100 (100) | 発電・変電・送電設備の工事、技術開発、設計、コンサルティング、保守調査等 |
| 電発産業株式会社 | 東京都新宿区 | 310 | 100 (100) | 厚生施設等の運営、ビル管理および保険代理業 |
| 開発工事株式会社 | 東京都新宿区 | 300 | 100 (100) | ボーリング、グラウト、測量およびその他土木工事並びに建築工事 |
| 株式会社 開発計算センター | 東京都江東区 | 120 | 100 (100) | コンピュータソフトウェアの開発等 |
| 開発電子技術株式会社 | 東京都文京区 | 110 | 100 (100) | 電子応用設備、通信設備の施工、保守等 |
| 株式会社電発 環境緑化センター | 東京都千代田区 | 60 | 100 (100) | 緑化造園土木に関する調査、施工、維持管理、用地補償業務、用地測量および環境保全に関する調査、計画 |
| 株式会社電発 コール・テック アンド マリーン | 東京都新宿区 | 20 | 100 (100) | 火力発電所の揚運炭、灰捨業務、フライアッシュ販売、および発電用石炭燃料の海上輸送等 |
| 株式会社開発設計 コンサルタント | 東京都中野区 | 20 | 100 (100) | 土木工事、一般建築、発電設備設計、施工監理等 |
| イー・ピー・ディー・シー 海外炭株式会社 | 東京都中央区 | 1,000 | 80 (80) | 石炭の調査、探鉱、開発およびこれに対する投資等 |
| EPDC (Australia) Pty. Ltd. | オーストラリア国 | (百万オーストラリアドル) 10 | 100 (100) | オーストラリアにおける炭鉱開発プロジェクトへの投資等 |

持分法適用関連会社

| | | | | |
|--|-----|------------------|------------|-------------------|
| Gulf Electric Public Co., Ltd. | タイ国 | (百万バーツ) 4,000 | 49 | ガスコージェネレーション設備の運営 |
| Gulf Cogeneration Co., Ltd. | タイ国 | (百万バーツ) 850 | - 【100】 | ガスコージェネレーション設備の運営 |
| Gulf Power Generation Co., Ltd. | タイ国 | (百万バーツ) 577 | - 【60】 | 石炭火力発電所運営 |
| Samutprakarn Cogeneration Co., Ltd. | タイ国 | (百万バーツ) 1,291 | - 【100】 | ガスコージェネレーション設備の運営 |
| Nong Khae Cogeneration Co., Ltd. | タイ国 | (百万バーツ) 1,678 | - 【100】 | ガスコージェネレーション設備の運営 |
| Thaioil Power Co., Ltd. | タイ国 | (百万バーツ) 2,810 | 19 | ガスコージェネレーション設備の運営 |
| Independent Power (Thailand) Co., Ltd. | タイ国 | (百万バーツ) 1,771 | - 【56】 | ガスコンバインドサイクル発電所運営 |

* 議決権の所有割合の()内は、間接所有割合で内数、【 】内は、緊密な者または同意している者の所有割合で外数です。

役員

(2003年7月現在)

| | |
|----------|---|
| 代表取締役社長 | 中垣 喜彦 |
| 代表取締役副社長 | 山崎 吉秀 川田 洋輝 中神 尚男 |
| 常務取締役 | 大野 正道 並木 徹 田中 正昭 宮下 克彦 |
| 取締役 | 安本 皓信 沖津 武晴 沢部 清 堀 正幸 北村 雅良 |
| 監査役 | 藤野 浩一 曾根 健資 松下 康雄 |

主なネットワーク

(2003年7月現在)

本店 〒104-8165 東京都中央区銀座6-15-1
TEL. 03-3546-2211
ホームページアドレス: <http://www.jpower.co.jp>
電子メール: webmaster@jpower.co.jp

主な事業所

北海道支店 〒060-0003 北海道札幌市中央区北三条西3丁目
大同生命ビル
TEL. 011-221-8445

仙台事務所 〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町4-6-1
仙台第一生命タワービル
TEL. 022-267-2551

東日本支店 〒350-1162 埼玉県川越市大字南大塚151
TEL. 049-246-9711

中部支店 〒486-0815 愛知県春日井市十三塚町十三塚3030-68-1
TEL. 0568-81-2300

北陸支社 〒930-0004 富山県富山市桜橋通り5-13 富山興銀ビル
TEL. 076-442-1151

西日本支店 〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島6-2-27
中之島センタービル
TEL. 06-6448-5921

中国支社 〒730-0013 広島県広島市中区八丁堀15-10
セントラルビル
TEL. 082-221-0423

高松事務所 〒760-0023 香川県高松市寿町1-4-3
GE エジソンビル高松
TEL. 087-822-0821

福岡事務所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前3-2-1
日本生命博多駅前ビル
TEL. 092-472-3736

石川石炭 火力発電所 〒904-1103 沖縄県石川市赤崎3-4-1
TEL. 098-964-3711

海外事務所 北京事務所
ユンカン工事監理事務所
リマ駐在事務所
ワシントン駐在事務所
バンコック事務所
パラグアイ国首都圏送配電網工事監理事務所
EPDC オーストラリア
ブルリア揚水工事監理事務所
プライ事務所

会社概要

(2003年3月31日現在)

| | | |
|-----------|------------------|---------|
| 事業内容 | 電気事業 | |
| 設立 | 1952年9月16日 | |
| 根拠法 | 電源開発促進法 | |
| 資本金 | 706億円 | |
| 授権株式総数 | 100,000,000株 | |
| 発行済株式総数 | 70,600,000株 | |
| 株主 | 10(財務大臣および9電力会社) | |
| 株主構成比率 | | |
| 株主名 | 持株数(株) | 持株比率(%) |
| 財務大臣 | 47,083,000 | 66.69 |
| 東京電力株式会社 | 7,037,000 | 9.97 |
| 関西電力株式会社 | 5,164,000 | 7.31 |
| 中部電力株式会社 | 4,460,000 | 6.32 |
| 東北電力株式会社 | 1,417,000 | 2.01 |
| 九州電力株式会社 | 1,417,000 | 2.01 |
| 中国電力株式会社 | 1,415,000 | 2.00 |
| 北海道電力株式会社 | 947,000 | 1.34 |
| 北陸電力株式会社 | 947,000 | 1.34 |
| 四国電力株式会社 | 713,000 | 1.01 |
| 合計 | 70,600,000 | 100.00 |

発電電力量(2003年3月期)

| | |
|----|-----------|
| 水力 | 10,624GWh |
| 火力 | 48,679GWh |
| 計 | 59,303GWh |

販売電力量および販売電力料(2003年3月期、卸電気事業)

| | |
|-----|------------|
| 電力量 | 54,429GWh |
| 電力料 | 473,567百万円 |

| 電力会社名 | 販売電力量 (GWh) | 販売先比率 (%) |
|-----------|----------------|--------------|
| 北海道電力株式会社 | 828 | 1.5 |
| 東北電力株式会社 | 1,606 | 3.0 |
| 東京電力株式会社 | 5,717 | 10.5 |
| 中部電力株式会社 | 3,170 | 5.8 |
| 北陸電力株式会社 | 705 | 1.3 |
| 関西電力株式会社 | 10,226 | 18.8 |
| 中国電力株式会社 | 18,538 | 34.1 |
| 四国電力株式会社 | 5,666 | 10.4 |
| 九州電力株式会社 | 5,991 | 11.0 |
| 沖縄電力株式会社 | 1,956 | 3.6 |
| その他 | 26 | 0.0 |
| 合計 | 54,429 | 100.0 |

電力設備(卸電気事業)

| | | |
|--------------|-----------|----------------|
| 発電設備(認可最大出力) | | |
| 水力発電所 | 58力所 | 8,260.8MW |
| 火力発電所 | 8力所 | 7,824.5MW |
| 計 | 66力所 | 16,085.3MW |
| 送電設備(巨長) | | |
| | うち 超高压送電線 | 2,404.4km |
| | 直流送電線 | 1,970.2km |
| | | 267.2km |
| 変電設備(認可出力) | 3力所 | 4,292MVA |
| 周波数変換所(認可出力) | 1力所 | 300MW |
| 交直変換設備(認可出力) | 4力所 | 2,000MW |
| 無線通信設備(回線延長) | | 1,002,146ch-km |

新事業

| | | |
|--------------|-----|-------|
| 発電設備(認可最大出力) | | |
| 風力発電所 | 3力所 | 57MW |
| コージェネレーション設備 | 1力所 | 12MW |
| 廃棄物発電所 | 1力所 | 21MW |
| IPP(契約最大電力) | 1力所 | 134MW |
| 計 | 6力所 | 224MW |

従業員数(連結) 6,543名



電源開発株式会社

〒104-8165東京都中央区銀座6-15-1
TEL:03-3546-2211(代表)
URL:www.jppower.co.jp
E-mail:webmaster@jpower.co.jp

