

平成 1 7 年度
経営効率化への取組み

平成 17 年 3 月
日本原子力発電株式会社

1. はじめに

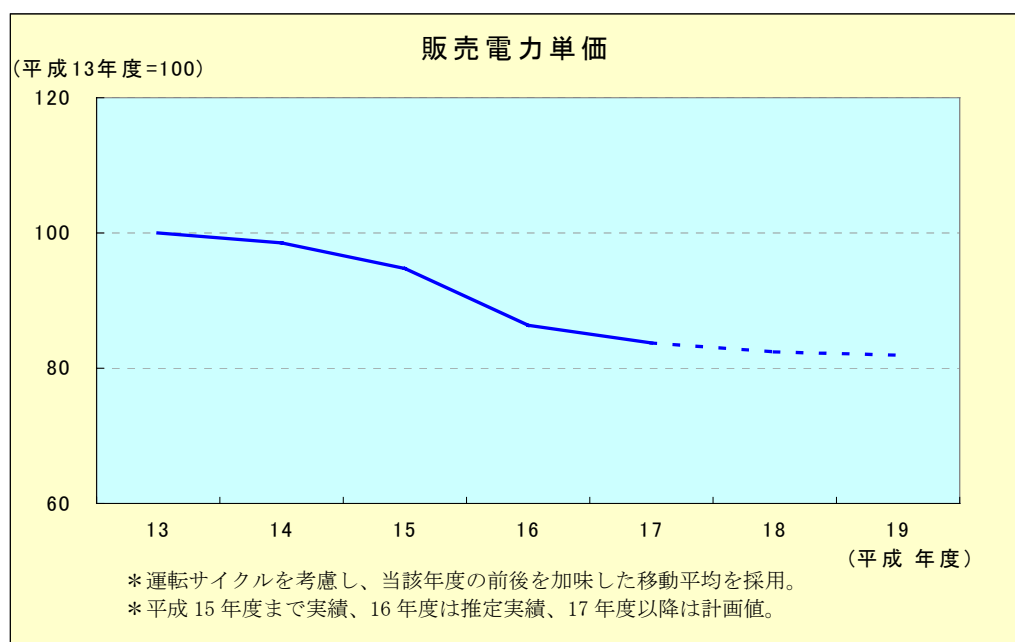
平成 15 年 10 月に閣議決定された「エネルギー基本計画」では、エネルギーセキュリティ及び地球温暖化対策の面で優れた特性を有する原子力発電を基幹電源と位置付けています。更に、原子力長計に係る新長計策定会議において、「原子燃料サイクル政策の推進」が確認されたこと、平成 17 年 2 月に京都議定書が発効したことなどから、原子力発電、原子燃料サイクルの必要性が再認識されています。

原子力発電専門の卸電気事業者である当社は、国の基幹電源として原子力発電を推進するとともに、電力自由化の進展の中でお客様にご満足いただけるよう、低廉かつ安定に電力を供給することを引き続き目指して参ります。このため、発電所の安全運転を大前提として、あらゆる方策を通じて経営効率化を更に進めることとしています。

あわせて、株主、地域社会をはじめ、当社事業に関係する皆さまからのご理解、ご支援いただけるよう、社会性を重視した事業運営に努めて参ります。

2. 販売電力単価の低減に向けて

当社は、経営効率化を進め、コストダウンや設備利用率向上への取組みを通じて、販売電力単価の低減を進めて参りました。この結果、平成 13 年度から平成 17 年度までの 5 年間で約 16%低減の見通しです。



3. 経営効率化への取組み

販売電力単価を低減させ、引き続き低廉かつ安定的に電力を提供するために、次のような方策を通じて経営効率化に努めていきます。

経営効率化にあたっては、安全が経営の基盤であることから、『安全第一』を最優先に、これらの方策に取り組めます。

(1) 発電所運営

当社では、以下の取組みにより一層の効率的な発電所運営を図り、稼働率の向上と販売電力量の増大をめざします。

具体的には、これまでの実績を踏まえ、平成 17～19 年度 3 年間平均の設備利用率及び販売電力量の目標を次の通りとします。

- ・設備利用率：約 86%

(平成 14～16 年度実績 84.1%：16 年度は推定実績)

- ・販売電力量：約 188 億 kWh/年

(平成 14～16 年度実績 184.9 億 kWh：16 年度は推定実績)

①定格熱出力一定運転

平成 14 年度全てのプラントで実施に移行*しました定格熱出力一定運転については、全社で約 1%程度の発電電力量の増加が見込まれることから、発電所の効率的運営につながりますので、今後とも継続して実施します。

*導入時期 東海第二 14.12～ 敦賀 1 号機 15.3～ 敦賀 2 号機 14.7～

②出力向上の検討

既設発電所の設備更新により生ずる設備の余力などを活用して電気出力を増加させる「出力向上」の検討を進めていきます。

③直営を通じた保全の高度化

a. 状態監視保全の促進

これまでの予防保全に加え、平成 11 年度から導入している、機器運転状態の監視結果から異常兆候を把握し、その状況に応じて点検を行う状態監視保全（C B M）を順次拡大して、保全の合理化を推進していきます。

状態監視保全の一つとして、当社が開発した電動弁運転中診断装置（M O V D A S）を活用し、今後も導入の拡大を図っていきます。

b. 保修工事の直営の拡大

当社は、設備保修の最適化（工事内容の適正化、設備の信頼性向上等）、人材の強化（技術・技能向上、経験蓄積）を図るとともに、保修体制の改革を目指して、平成 13 年度から社員自らが点検工事等を行う保修工事の直営化を進めております。平成 16 年度は、86 名の直営員で大型ポンプ、モータの分解点検等を実施するとともに、機器の点検周期の見直し、工事内容の見直し等の成果を挙げつつあります。平成 17 年度以降も直営工事の範囲を拡大させ、保修工事の効率化を実現していきます。この直営作業においては、東海第二発電所と敦賀発電所間で社内アライアンス（相互支援）を実施し、効率的な直営化を推進しています。

c. 設備管理の直営化

平成 17 年度からは、上記工事直営に加え、従来メーカーに依頼していた配管の減肉測定・評価、小口径配管の振動疲労評価、電気機器の絶縁評価など系統・設備の劣化評価、点検計画への反映などの設備管理業務についても、社員による直営化を進めます。

以上のように、直営体制については、保修工事、状態監視保全に加えて、設備管理の領域にも段階的に拡大する予定です。

④その他

トラブルの未然防止を徹底するとともに、発電電力量を増加させるために、長期サイクル運転などの施策についても、関係者と調整してその実現に努めて参ります。

(2) 既設発電所の設備投資・修繕費の抑制

平成 15 年度に以下の目標を設定し、安全の確保を大前提に、本目標を達成するよう、合理的、効率的な発電所運営に取り組んでいます。これまでのところ、この目標をほぼ達成できる見込みです。

平成 15～17 年度	設備投資額	：	約 150 億円／年
	修繕費	：	約 220 億円／年

(3) 敦賀 3, 4 号機増設の建設費抑制へ向けた取り組み

敦賀発電所 3, 4 号機増設については、お客さまに十分評価されるコスト水準を達成するために、設計・建設工法の合理化や発注方法の工夫等の検討を行ってきました。この結果、当初 8, 300 億円を見込んでいた総工事費を 7, 700 億円 (25 万円／kW) としました。

今後とも、あらゆる面からコスト削減方策を検討し、建設費の一層の低減をめざします。

(4) 東海発電所の合理的な廃止措置

東海発電所は、平成 10 年に運転を停止し、平成 13～29 年度 (17 年間) に渡る廃止措置工事を 3 期に分け取り組んでいます。

第 1 期工事 (平成 13 年 12 月～17 年度末) は順調に進捗し、これまでに、使用済燃料冷却池工事、タービン・発電機等の大型機器、原子炉サービス建屋内の機器の撤去工事を完了し、第 1 期工事の最終年度にあたる平成 17 年度は、平成 16 年度に引き続き、燃料取扱建屋内の機器撤去、燃料取替機等撤去工事を実施します。

これらの廃止措置工事においては、高所作業、アスベスト除去作業、特殊な重機を要する巨大重量物等の特殊作業以外の工事を直営で実施しています。工事の直営を通じ、外注工事費の削減とともに、廃棄物処理方法の工夫による処分量の低減に大きな成果を得ています。

今後も、合理的な撤去方法、廃棄物処理処分方法、現在法制化が進められているクリアランス制度の活用を検討し、コスト削減に努めるとともに、第 2 期工事 (平成 18～22 年度) に向けた諸準備及び将来の廃止措置の事業化に向けて、技術・ノウハウの蓄積を進めていきます。

東海発電所の廃止措置を通じて、今後の軽水炉廃止措置の道筋をつけることができるよう、全力で取り組んでいきます。

（５） 組織・業務運営の合理化・効率化

業務効率化の促進、横断的課題への円滑な対応を図るために、平成 16 年 6 月に発電所内に設置している各部門（東海第二発電所：12 部門、敦賀発電所：13 部門）を 8 部門に整理・統合しました。

また、上記組織改正に併せ、これまで本店及び一部の現業機関に導入していたグループ制を全社的に導入し、意思決定の迅速化、弾力的かつ柔軟な人材活用を図ることとしました。

こうした取組みにより、社内組織や業務運営の合理化・効率化を進め、生産性の高い業務運営を目指して参ります。

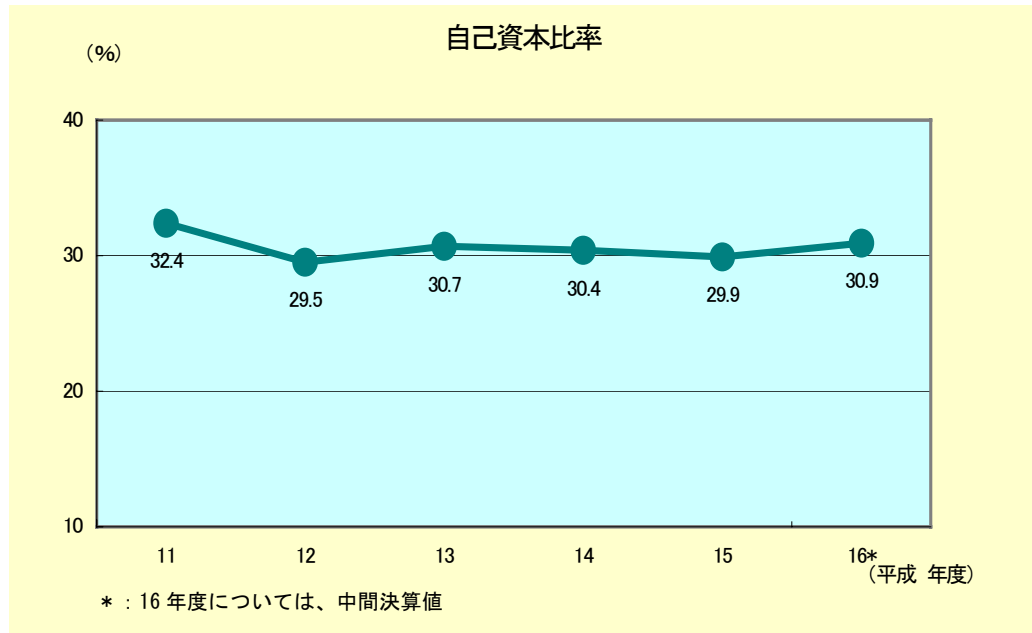
（６） 間接費の削減

間接費の削減については、平成 14 年 5 月に実施した本店移転による賃借料の削減をはじめ、役員報酬の削減や年俸制の拡大、人事処遇制度改定など様々な方策を試みてきました。今後とも、本社費を中心とした間接費削減に継続して取り組みます。

(7) 財務体質の改善など

①財務体質の改善

健全で強固な財務基盤の確立を図るため、安定的な利益確保による自己資本比率の向上に努めます。



②資金調達の多様化、資材調達コストの低減

資金調達にあたっては、敦賀増設などのプロジェクトによる大規模な資金調達を控えているため、社債発行による市場からの直接金融も含めた調達先の多様化を検討します。今後とも資金調達コストの低減に向けた取組みを継続します。

資機材の調達については、競争の定着・拡大やコストダウンにつながる技術提案型契約の促進などにより、資材調達コストの低減を図ります。

4. 事業成果の活用

当社は、これまでの保修工事の直営、設備診断の直営に加え、設備管理の直営化を進め、保修直営の充実を図り、これを原子力発電の信頼性、経済性の向上につなげ、保修のパイオニアを目指します。

また、保修直営技量の社内認定制度の導入や研修施設の整備、研修プログラムの充実を図り、人材育成を進めていきます。

国内商業炉初の東海発電所廃止措置工事においても、直営を基本に機器撤去を実施し、廃止措置技術を蓄積していきます。この技術ノウハウを踏まえ、廃止措置ソフト業務（物量評価・放射能評価等）と、廃止措置ハード業務（解体工事）の事業化を目指していきます。また、合理的な撤去方法や廃棄物処分方法を検討し、コスト削減に努めるとともに、将来の軽水炉の廃止措置へ役立てていきます。

さらに、当社が開発した電動弁運転中診断装置（MOVDA S）を、国内外の原子力発電所や原子力施設に販売していきます。（国内に 180 台納入、海外に 6 台納入（平成 17 年 2 月、米国ギネー原子力発電所））

また、将来炉の開発に関しては、国内外のニーズに応えるため、将来の選択肢として、大型軽水炉並みの経済性を有した中小型炉の研究開発を進めて行きます。

以上の取組みを通じて、お客さま、株主の皆さまに期待される成果の達成に努め、原子力発電のパイオニアとしての存在感がある会社を目指し、電気事業に貢献して参ります。

5. 原電グループとしての効率化への取組み

原電グループ内の資源（人材、資金、資産、ノウハウ等）を有効に活用することで、原電グループとしての効率化を進めるとともに、グループ大での新たな事業機会の創設を目指します。

当社は、グループの中核企業として、グループ各社の自律的・効率的経営を前提としつつ、サポート機能を果たして行くこととします。

以 上