



平成21年度

「経営の基本計画」の概要

平成21年3月

日本原子力発電株式会社

目 次

I . 経営の基本方針	1
(1) 企業理念	
(2) 平成21年度『原電グループの中期的経営の基本方針』	
(3) 当社の『平成21年度経営の基本方針』(骨子)	
II . 平成21年度供給計画の概要	3
(1) 電源開発計画	
(2) 電源構成(年度末設備容量)	
(3) 電源構成(発電電力量)	
III . 発電所運転計画	4
(1) 平成21年度発電計画	
(2) 定期検査計画	
(3) 地震対策	
IV . 敦賀発電所3,4号機増設計画	6
(1) 増設計画の概要	
(2) 工事工程概略	
V . 廃止措置計画	8
(1) 東海発電所	
(2) 敦賀発電所1号機	
VI . 設備投資計画	10
VII . 諸課題への取り組み	11
(1) 安全運転に向けた取り組み強化	
(2) プルサーマル計画の推進	
(3) 発電原価の低減	
(4) 直営による業務の改革	
(5) 中間貯蔵事業の推進	
(6) 原子燃料サイクルの推進	
(7) 将来炉の研究開発	
(8) 国際協力の推進	

I. 経営の基本方針

(1) 企業理念

当社創立50周年を機に我々原電グループは、グループ4社トップが参画する委員会における検討を経て、企業理念を制定しました。

企業理念

原電グループは、原子力発電の安全を確保し、安心され信頼されることを基本に、開拓者精神にあふれる企業グループとして、新たな技術に挑戦し、豊かな未来の実現に貢献します。

(2) 平成21年度『原電グループの中期的経営の基本方針』

1. 安全第一

―「安全第一」を全てに優先する。全員参加の安全運動を展開する。

2. 社会性の発揮

―「社会に開かれた企業」として、更に信頼されるよう努力する。

3. 経営基盤の拡充

―継続的な業務効率化により競争力を高めるとともに、重点プロジェクトを推進し、事業基盤の充実を図る。

―原電グループの資源を活かした新たな事業開拓を推進し、事業領域の拡大に努める。

―人財の活性化、自己啓発を図り、諸課題に対処し得る人的基盤を充実させる。

4. パイオニア精神の発揮

―パイオニア精神を高揚させ、社員ひとり一人が創意工夫を凝らし、課題発掘、解決に努める。

―原子力発電の発展に貢献する諸課題解決に挑戦する。

(3) 当社の『平成21年度経営の基本方針』(骨子)

原電グループの企業理念及び中期的経営の基本方針の下に原電グループが一丸となり、原子力発電のパイオニアとして、心新たに、次の50年に向けた歩みを、力強く進めてまいります。

1. 安全第一

「安全第一」は、当社の事業活動を進める上の根幹であり、本方針に示す「社会性の発揮」、「経営基盤の拡充」、「パイオニア精神の発揮」の土台です。当社は、全ての業務において、安全第一を徹底してまいります。

2. 社会性の発揮

当社は、原子力発電所を運営するものとして、引き続き通報連絡三原則*の徹底を含め、地域に根ざした事業活動を展開し、社会性を発揮してまいります。

さらに、発電設備の総点検結果の反省も踏まえ、法令の遵守、企業倫理の徹底と確実な実践を通じ、安心・信頼される原電であり続けるよう、たゆまぬ努力を続けてまいります。

- * ①徴候を確認した時点で速やかに通報連絡
- ②要否の判断に迷ったときは必ず連絡
- ③情報収集に時間を要する場合にはまず一報

3. 経営基盤の拡充

原子力専門の卸電気事業者である当社にとって経営基盤の根幹である既設発電所の安全運転に向けた取り組みを引き続き強化します。併せて、敦賀発電所3,4号機増設計画を着実に推進してまいります。

4. パイオニア精神の発揮

創立以来のパイオニア精神を発揮し、新たな課題への挑戦はもとより、建設、運転、保守をはじめ全ての業務に取り組んでまいります。

Ⅱ. 平成21年度供給計画の概要

(1) 電源開発計画

	地 点 名	出 力 (万kW)	着 工	運転開始
加圧水型軽水炉	敦賀3号機	153. 8	平成22年10月	平成28年3月
	敦賀4号機	153. 8	平成22年10月	平成29年3月

(2) 電源構成(年度末設備容量)

(単位: 万kW)

		年 度 末 設 備 容 量				
		平成19年度末	平成20年度末	平成21年度末	平成25年度末	平成30年度末
原 子 力		262	262	262	226	534
合 計		262	262	262	226	534
参 考	減少分	0	0	0	36 ^{*1}	0
	増加分	0	0	0	0	308 ^{*2}

* 1 平成22年敦賀発電所1号機(35. 7万kW)営業運転停止予定。

* 2 平成28年3月敦賀発電所3号機(153. 8万kW)営業運転開始予定、
平成29年3月敦賀発電所4号機(153. 8万kW)営業運転開始予定。

(3) 電源構成(発電電力量)

(単位: 百万kWh)

		発 電 電 力 量 ^{*1}				
		平成19年度 (実 績)	平成20年度 (推定実績)	平成21年度	平成25年度	平成30年度
原 子 力		14, 293	10, 837	15, 626	16, 828	39, 732
合 計		14, 293	10, 837	15, 626	16, 828	39, 732

* 1 平成20年度の値は平成20年12月末時点での推定実績。

Ⅲ. 発電所運転計画

(1) 平成21年度発電計画

<平成21年度年間発電電力量>

(単位:百万kWh)

発電所 (炉型*1:電気出力)	年間発電電力量*2, 3
東海第二発電所 (BWR:110万kW)	4,859(50.4%)
敦賀発電所1号機 (BWR:35.7万kW)	1,896(60.6%)
敦賀発電所2号機 (PWR:116万kW)	8,871(87.3%)
合計	15,626(68.2%)

*1. BWR:沸騰水型軽水炉、PWR:加圧水型軽水炉。

2. ()内は、設備利用率。

3. 定格熱出力一定運転による電力量の増分を反映して計画。

<平成21年度～平成23年度の発電電力量及び設備利用率 (3ヶ年合計値)>

発電電力量(百万kWh)	47,908
設備利用率(%)	73.8

(2) 定期検査計画

＜3ヶ年定期検査計画＞

	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
東海第二	23	24	25	
敦賀1号機	32		33	
敦賀2号機	16 16	17		18

□ 内は定期検査回数

○主な定期検査中の工事

東海第二発電所

- ・ 第24回定期検査：第6給水加熱器取替
- ・ 第25回定期検査：高経年化対策及び出力向上、炉内予防保全対策

敦賀発電所1号機

- ・ 第32回定期検査：制御棒駆動水圧系インターロック改造工事

敦賀発電所2号機

- ・ 第17回定期検査：一次系機器の応力腐食割れ予防保全対策

(3) 地震対策

耐震設計審査指針に則った既設発電所の耐震安全評価を行うとともに、必要な耐震裕度向上工事を順次実施していきます。また、新潟県中越沖地震で得られた知見を適切に耐震安全評価に反映してまいります。

IV. 敦賀発電所3, 4号機増設計画

(1) 増設計画の概要

3,4号機の概要と2号機との比較

	3,4号機(改良型PWR)	2号機(PWR)
電気出力	153.8万kW×2基	116万kW
原子炉熱出力	446.6万kW×2基	342.3万kW
燃料集合体	257体×2基	193体

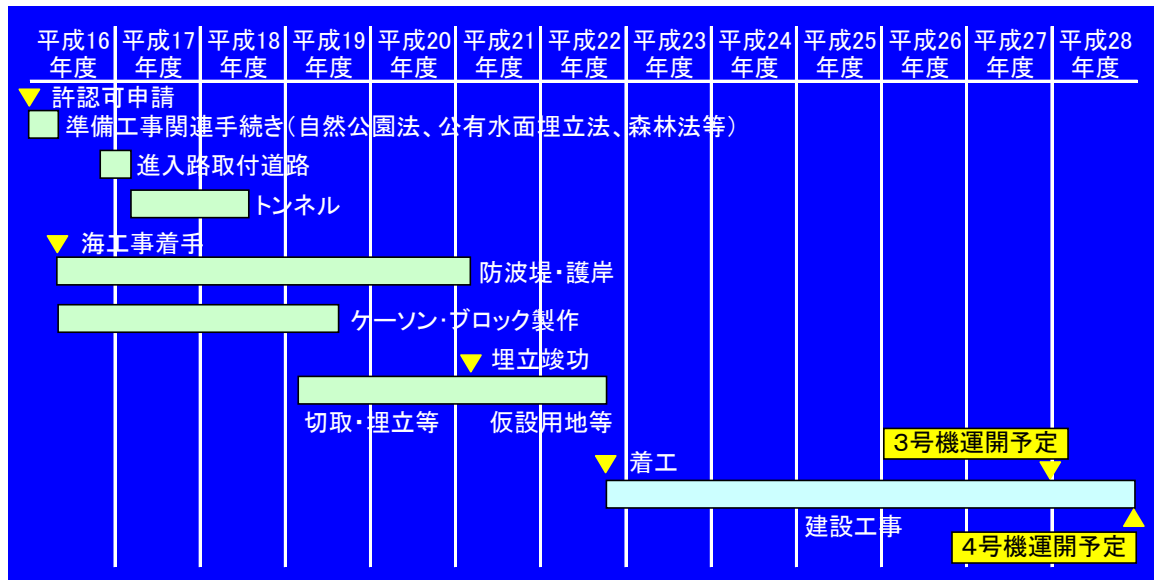
改良型PWR…PWRの運転経験や最新技術を取り入れ、一層の改良を加えた原子炉。

発電所の配置…現在運転中の1,2号機の西側の若狭湾に面し、
山側に原子炉建屋、海側にタービン建屋を配置。



(2) 工事工程概略

平成16年3月に原子炉設置変更許可を経済産業大臣に申請し、現在、国による安全審査を受けています。運転開始は、3号機が平成28年3月、4号機が平成29年3月を予定しており、今後とも安全審査に着実に対応してまいります。



準備工事は平成16年7月に開始しました。今後も引き続き環境保全に留意し、安全かつ着実に進めてまいります。

- ・ 進入路トンネルは平成18年10月に開通し、供用を開始。
- ・ 防波堤・護岸は平成19年9月に護岸構築完了。昨年12月に護岸の越波排水路構築完了。
- ・ 敷地造成工事は3号機及び4号機原子炉背後斜面の切取及び埋立を順次実施中。



防波堤・護岸及び埋立の状況 (平成21年3月撮影)

V. 廃止措置計画

(1) 東海発電所

1) 廃止措置工事スケジュール

平成13年12月から東海発電所の廃止措置工事を開始し、原子炉領域以外の撤去のうちタービン他周辺機器撤去工事、燃料取替機撤去工事、熱交換器周辺機器撤去工事を実施しました。

平成21年度は、引き続き原子炉領域以外の熱交換器周辺機器の撤去工事を実施するとともに、大型機器である熱交換器の撤去工事に着手します。原子炉領域については、引き続き安全貯蔵を行ってまいります。

2) クリアランス制度*に基づく撤去物の適切な再生利用の推進

平成19年6月より鑄造メーカーへの搬出及び加工が開始され、同年10月以降、テーブル、ベンチ、車両の進入を防止するためのブロック等を東海テラパーク、敦賀原子力館及び東海発電所などへの設置や、遮へい体をJ-PARC(大強度陽子加速器施設)に搬出しております。

平成21年度も引き続きクリアランス物の再生利用に取り組んでまいります。

*「放射性物質として扱う必要のないもの」を、法令等で規定された手続きに基づき、資源としてリサイクル可能な有価物(スクラップ金属等)や一般の廃棄物として取り扱えるようにすることを「クリアランス」といい、平成17年度に法令が改正され、クリアランス制度が導入されました。

クリアランス物の再利用例

テーブル



※脚部等金属部分に採用

ベンチ



※脚部等金属部分に採用

車両の進入を防止するためのブロック



(2) 敦賀発電所1号機

敦賀発電所1号機の営業運転終了後の廃止措置については、東海発電所廃止措置の経験を活用しつつ、廃止措置基本工程、廃棄物処理処分方策、合理的解体工法などを体系化、具体化するための検討を引き続き行ってまいります。

なお、本年2月17日、敦賀発電所1号機の運転停止時期の延長を検討することについて、公表いたしました。

VI. 設備投資計画

平成21年度の設備投資額は、956億円を計画しています。その内訳は、設備工事742億円、原子燃料214億円です。

(単位:億円)

項 目	投 資 額
設 備 工 事	742
原 子 燃 料	214
合 計	956

VII. 諸課題への取り組み

(1) 安全運転に向けた取り組み強化

総合的視点からトラブル未然防止の検討を更に進め、保全対策を強化し、設備管理の充実に向けた努力を重ねてまいります。また、事前の検討を充実することにより、より適切な運転保守計画を策定してまいります。

このため、本年1月に導入された新検査制度に対応した「保全プログラム*」を積極的に活用いたします。併せて、長期保守管理方針に基づく高経年化対策の充実を図り、発電設備の安全かつ適切な管理に繋げてまいります。

* 保全活動全体を対象として、保全活動の実施体制、保全の対象機器・範囲、実施計画等を具体的に記載したプログラム。

(2) プルサーマル計画の推進

敦賀発電所2号機及び東海第二発電所でのプルサーマル計画の早期実現に向け、地元地域の皆さま方のご理解が得られるよう、理解活動を引き続き推進してまいります。

(3) 発電原価の低減

全社的な業務効率化に取り組み、発電原価の低減を図ってまいります。

(4) 直営による業務の改革

保修分野における直営を、大型主要機器の点検等、実際の現場作業を通じて技術力を向上させていく人材育成の重要な場と位置づけ、計画的に保修部門とのローテーションを進めてまいります。

また、CBM(状態基準保全)直営は、保全プログラムの整備に伴い更なる拡大を行ってまいります。

(5) 中間貯蔵事業の推進

平成17年11月に東京電力株式会社と共同で設立したリサイクル燃料貯蔵株式会社への技術的、人的な支援を行うとともに、東京電力株式会社と連携して中間貯蔵事業に係る理解活動を推進してまいります。

(6)原子燃料サイクルの推進

日本原燃が進める再処理をはじめとするサイクル事業を、電力各社と協調し、推進してまいります。

(7)将来炉の研究開発

日本原子力研究開発機構と電力が実施している「高速増殖炉サイクル実用化研究開発」に、引き続き電力からの付託を受けて、協力、推進していくとともに、技術の維持・継承の観点から人材の確保、育成について検討してまいります。

また、高速増殖炉開発における「もんじゅ」の重要性に鑑み、「もんじゅ」への要員協力を継続してまいります。

中小型軽水炉については、これまでの研究成果を踏まえ、必要な研究を継続してまいります。

(8)国際協力の推進

カザフスタンへの技術協力やベトナムへのフィージビリティ・スタディ準備協力など、アジア諸国の原子力発電導入への支援業務や、海外協定先等との積極交流などを推進してまいります。

以 上