

# 浜岡原子力発電所リプレース計画等について

中部電力株式会社

## 目 次

1	計画の必要性	.....	1
2	6号機の建設計画について	.....	3
3	1, 2号機の運転終了について	.....	5
4	使用済燃料乾式貯蔵施設の建設計画について	.....	6
5	安全の確保について	.....	7
6	地域の皆さまとともに	.....	8

## 1 計画の必要性

当社の浜岡原子力発電所は、昭和51年に1号機が運転を開始して以降、これまで安全を最優先に運転し電力の安定供給に大きな役割を果たしてきております。これもひとえに地元をはじめとした関係者の皆さまのご理解とご協力の賜物と心から感謝いたしております。

この浜岡原子力発電所につきましては、平成17年1月、地元の皆さまにご安心いただくことを第一に考え、自主的に目標地震動約1,000ガルによる耐震裕度向上工事（耐震余裕を高める工事）を実施することとし、3～5号機につきましては平成20年3月に改造工事を完了しております。

1,2号機につきましても、これまで耐震余裕を高める方法について検討してまいりましたが、このたび、目標地震動に対応するためには、相当な工事費用と工事期間を要するとの結論に至りました。

近年、世界的なエネルギー需要の急増に伴い、国際エネルギー市場では激しい資源獲得競争が繰り広げられるとともに、温室効果ガス排出量も大幅に増加し、地球温暖化が世界的に深刻な問題となっています。

エネルギー資源に乏しく、かつエネルギー消費の多いわが国が、地球温暖化問題にも対応しつつ、将来にわたり安定してエネルギーを確保していくためには、原子力発電の積極的な推進と原子燃料サイクルの確立が不可欠であります。

平成17年に原子力委員会で決定された「原子力政策大綱」、平成19年に閣議決定された「エネルギー基本計画」などの国の政策では、安全の確保を大前提に原子燃料サイクルを含めた原子力発電を推進していく方針が明確に示され、この方針のもと、現在、国内では、13基、1,723万キロワットの原子力発電所が建設もしくは着工準備中であります。

このように、「電力の安定供給」と「地球環境保全」の観点から、原子力発電の果たす役割に一層の期待が集まる中、電源構成に占める原子力発電の割合が他の電力会社に比べて低い当社は、何よりも優先して原子力発電への積極的な取り組みを進める必要があり、可能な限り早期に新たな原子力発電所を開発することが重要であると考えております。

以上のことを踏まえ、当社は、このたび、1，2号機に相当の費用と期間をかけ工事を実施して運転を再開することは経済性に乏しいと判断されることから、その運転を終了することとし、代わりに、現在の発電所用地の東側に6号機を平成30年代前半の運転開始を目標に建設することを計画いたしました。

また、わが国においては、再処理工場の処理能力を超えて発生する使用済燃料について原子力発電所を所有する事業者が適切に貯蔵・管理することとなっておりますが、このたびの1，2号機の運転終了にともない両号機の燃料プールから使用済燃料を搬出することを踏まえ、今回新たに発電所敷地内に現在の発電所施設の一部として全号機共用の使用済燃料乾式貯蔵施設を平成28年度の使用開始を目標に建設することを計画いたしました。

当社は、今後とも安全の確保を大前提に、3～5号機を運転するとともに、このたびの浜岡原子力発電所リプレイス計画等を実施してまいります。

さらに、引き続き、原子力発電比率の一層の向上を目指し、原子力の新規地点確保に向け取り組んでまいりますので、これまで同様、皆さまのご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

## 2 6号機の建設計画について

6号機につきましては、5号機と同様に電気出力140万kW級の改良型沸騰水型軽水炉を採用し、平成30年代前半の運転開始を目標にしております。

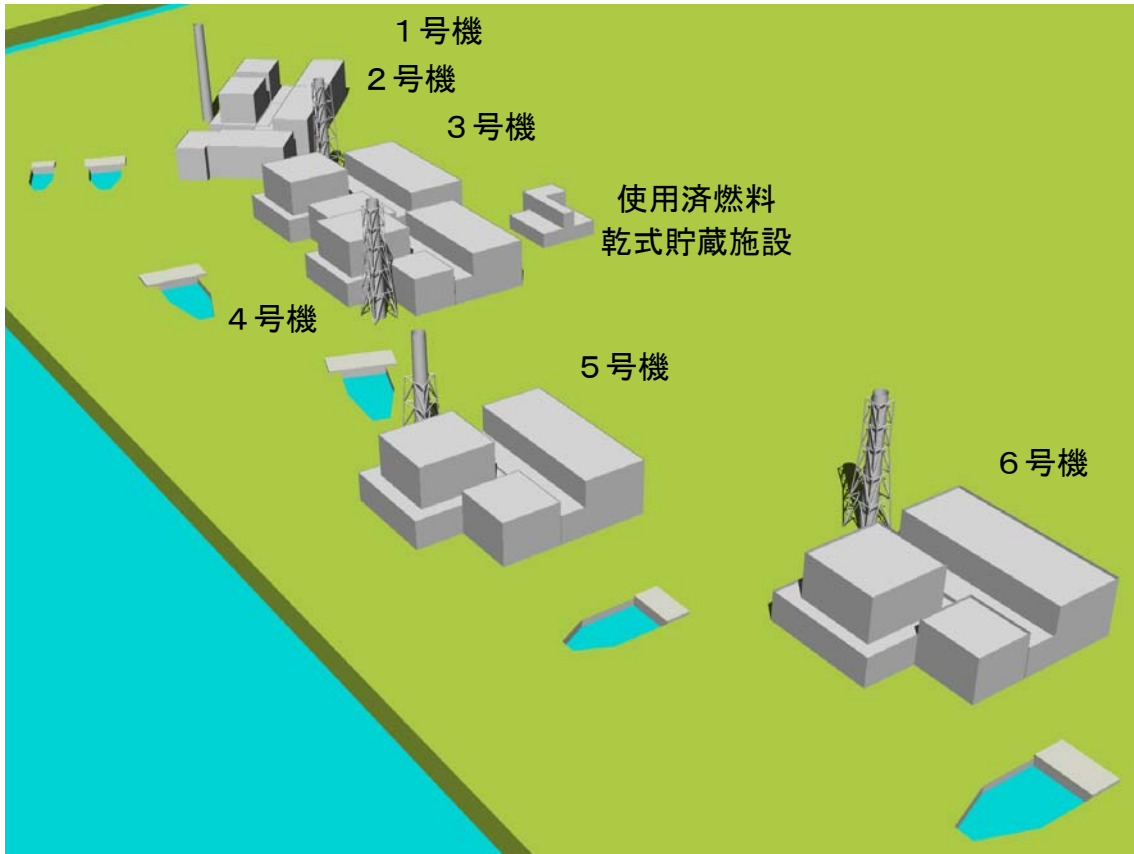
建設場所は5号機の東側とし、建設に必要となる用地を確保してまいります。

その計画概要および配置計画は、第1表と第1図に示すとおりです。

また、6号機の冷却に使用する海水は毎秒約100m<sup>3</sup>で、1～5号機と同様に取水塔および海底トンネルを設けて取水する計画です。

第1表 浜岡原子力発電所6号機建設計画概要

名称		浜岡原子力発電所					
		1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機 (今回計画)
原子炉形式		沸騰水型軽水炉 (BWR)				改良型沸騰水型軽水炉 (ABWR)	
定格電気出力		54万kW	84万kW	110万kW	113.7万kW	138万kW	140万kW級
着工		昭和46年3月	昭和49年3月	昭和57年11月	平成元年2月	平成11年3月	平成27年予定
営業運転開始		昭和51年3月	昭和53年11月	昭和62年8月	平成5年9月	平成17年1月	平成30年代前半
原子炉	圧力容器 高さ	20 m	21 m	22 m	22 m	21m	約21m
	胴 内径	4.7m	5.6m	6.4m	6.4m	7.1m	約7m
	格納容器 高さ	33 m	34 m	38 m	38 m	36m	約36m
	内径	19 m	20 m	24 m	24 m	29m	約29m
海水取水量		33m <sup>3</sup> /秒	50m <sup>3</sup> /秒	82m <sup>3</sup> /秒	81m <sup>3</sup> /秒	95m <sup>3</sup> /秒	約100m <sup>3</sup> /秒



第1図 6号機および使用済燃料乾式貯蔵施設の配置図

### 3 1, 2号機の運転終了について

1, 2号機につきましては、運転を終了することとし、電気事業法第9条第1項の規定に基づき電気工作物変更の届出を行います。

今後は、廃止措置を実施することとします。また、当面、燃料の搬出を進めてまいります。

#### 4 使用済燃料乾式貯蔵施設の建設計画について

使用済燃料乾式貯蔵施設は、使用済燃料を再処理施設に搬出するまでの間、専用の容器（金属キャスク）に収納して貯蔵する施設であります。

また、施設は、約700トン・ウラン規模1棟、平成28年度の使用開始を目標とし、発電所敷地内に建設します。

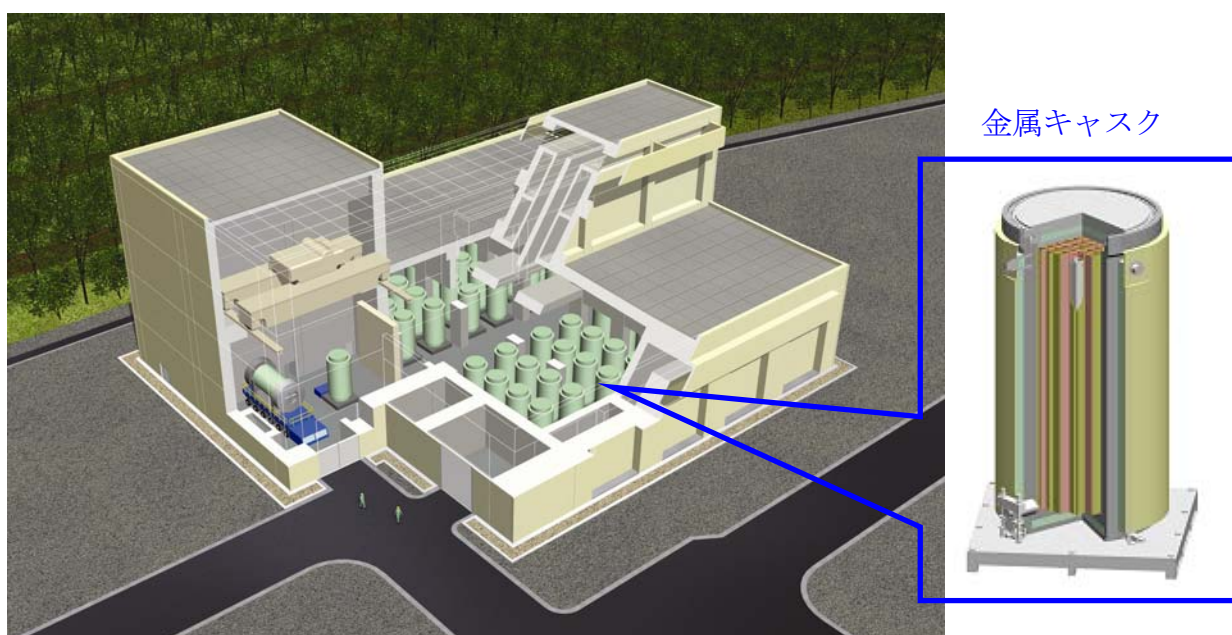
施設の計画概要は第2表、配置図および施設イメージ図はそれぞれ第1図および第2図に示すとおりです。

なお、本建設にあたり、建設場所の地質調査を開始いたします。

第2表 使用済燃料乾式貯蔵施設計画概要

項目	内容
貯蔵方式	・ 乾式貯蔵方式
施設の建設	・ 貯蔵建屋：約700トン・ウラン規模、1棟 ・ 建設工事期間：3年程度 ・ 使用開始時期：平成28年度
建屋規模	・ 約60m×約50m×（高さ）約25m
主要な設備・機器	・ 金属キャスク ・ 貯蔵建屋 ・ 金属キャスク取扱設備 ・ その他付帯設備（放射線監視設備等）

（※1）トン・ウラン：使用済燃料に含まれる金属ウラン量（トン）



第2図 使用済燃料乾式貯蔵施設イメージ図



## 5 安全の確保について

6号機および使用済燃料乾式貯蔵施設の建設、ならびに1, 2号機の運転終了にともなう廃止措置の実施にあたりましては、安全の確保を最優先に進めることを基本方針といたします。

- (1) 機器や建物の設計・建設にあたっては、国の基準や指針はもとより、最新の知見を反映してまいります。
- (2) 機器設備には信頼性の高いものを採用するとともに、十分な安全設備を設けて、万一の事故の場合にも周辺の人々に放射能の影響を与えないようにいたします。
- (3) 運転を開始してからは、安全上重要な施設の定期的な試験や機器類の点検等を実施し安全の確保を図ってまいります。
- (4) 設備の設計、建設、運転等の各段階および廃止措置において、原子炉等規制法や電気事業法等に基づいて、国の規制、監督が行われ、そのもとで安全の確保に万全を尽くしてまいります。
- (5) 国による安全確保とともに、静岡県、御前崎市、牧之原市、掛川市、菊川市と当社で締結している「浜岡原子力発電所の安全確保等に関する協定書」に基づいて、発電所周辺の放射能を監視して安全の確認を行ってまいります。

## 6 地域の皆さまとともに

6号機および使用済燃料乾式貯蔵施設の建設につきましては、1～5号機の建設ならびに運転の貴重な経験を十分に活かすことはもちろん、広く国内外の経験および知見を取り入れて安全の確保を最優先に実施いたします。

1, 2号機の運転終了にともなう廃止措置の実施につきましては、詳細な計画を策定し、安全の確保を最優先に解体撤去工事を実施してまいります。

また、今回の浜岡原子力発電所のリプレース計画等につきましては、今後、地元をはじめとした関係者の皆さまのご理解を得られるよう、十分なお説明を実施してまいります。

当社は、今後とも、地域の発展に寄与する浜岡原子力発電所を目指してまいりますので、皆さまのご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。