

# 大飯発電所3、4号機の 工事計画認可申請および保安規定変更認可申請 の補正書の概要

平成28年12月1日

関西電力株式会社

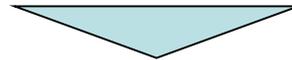
工事計画認可申請とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(炉規制法第43条)に基づく手続きで、原子炉設置変更許可申請における原子炉施設の基本設計に従ってなされた原子炉施設の詳細設計について、技術基準を満足していることを原子力規制委員会に審査していただくために申請するものである。

## ◆平成25年7月8日 「工事計画認可申請書の提出」

- 平成25年7月8日に新規基準が施行されたことに伴い、原子炉設置変更許可申請書、工事計画認可申請書、および保安規定変更認可申請書を提出。
- 工事計画認可では、重大事故に対処するために使用する新設設備について申請。(約40設備)
- 耐震安全性評価が必要な設備については、基準地震動 $S_s$ (700ガル)による評価を行い、その結果を反映。

## ◆平成25年8月5日 「工事計画認可申請書の追加提出」

- 重大事故に対処するために使用する既設設備および設計基準事故※<sup>1</sup>に対処するために使用する設備の工事計画認可申請書を追加提出。(約60設備)
- 耐震安全性評価が必要な設備については、基準地震動 $S_s$ (700ガル)による評価を行い、その結果を反映。



## ◆平成28年12月1日 「工事計画認可申請の補正書の提出」

- 原子炉設置変更許可申請の補正書※<sup>2</sup>の内容や審査会合等の結果を反映した設備の詳細設計の見直しを行い、重大事故等に対処するために使用する設備および設計基準事故に対処するために使用する設備について、各設備の詳細設計を追加・修正し、補正申請。(約440設備：既に申請している約100設備を含む)
- 耐震安全性評価が必要な設備については、基準地震動 $S_s$ (856ガル)による評価を行い、その結果を反映。

※1 多量の放射性物質が放出するおそれがある安全設計上想定すべき事故。(例:原子炉冷却系の配管が破損し冷却水が失われる原子炉冷却材喪失事故(LOCA)等)

※2 平成28年5月18日、11月18日に原子炉設置変更許可申請の補正書を原子力規制委員会へ提出。

# 大飯発電所3、4号機の工事計画認可申請の主な対象設備

申請日	概要・申請範囲	主な設計基準	対象数	主な設備
平成25年 7月8日	重大事故に対処するために使用する新設設備を申請。	<b>【基準地震動Ss】</b> ・700ガル <b>【津波】(入力津波高さ)</b> <水位上昇側> ・3、4号機海水ポンプ室前面:T.P.+2.54m <水位下降側> ・3、4号機海水ポンプ室前面:T.P.-1.84m <b>【竜巻】</b> ・最大風速(69m/s)	約40設備	 空冷式非常用発電装置  恒設代替低圧注水ポンプ  可搬式代替低圧注水ポンプ <b>【その他】</b> ・可搬式空気圧縮機 ・可搬型空間線量率測定器(エリアモニタ) 等
平成25年 8月5日	重大事故に対処するために使用する既設設備および設計基準事故に対処するために使用する設備を追加申請。	<b>【基準地震動Ss】</b> ・700ガル <b>【津波】(入力津波高さ)</b> <水位上昇側> ・3、4号機海水ポンプ室前面:T.P.+2.54m <水位下降側> ・3、4号機海水ポンプ室前面:T.P.-1.84m <b>【竜巻】</b> ・最大風速(69m/s)	約60設備	<b>【重大事故に対処するために使用する既設設備】</b> ・燃料取替用水ポンプ ・主蒸気逃がし弁 ・格納容器内高レンジエリアモニタ ・格納容器スプレイポンプ 等 <b>【設計基準事故に対処するために使用する設備】</b> ・電動消火ポンプ(火災防護設備) ・海水ポンプ室(非常用取水設備) 等
平成28年 12月1日	重大事故に対処するために使用する設備および設計基準事故に対処するために使用する設備を補正申請。	<b>【基準地震動Ss】</b> ・856ガル <b>【津波】(入力津波高さ)</b> <水位上昇側> ・3、4号機海水ポンプ室前面:T.P.+6.3m <水位下降側> ・3、4号機海水ポンプ室前面:T.P.-4.8m <b>【竜巻】</b> ・最大風速(92m/s) ※最大風速(92m/s)を安全側に切り上げた最大風速(100m/s)から設定した設計竜巻荷重に対して安全性を確認。	約440設備  (既に申請している100設備を含む。)	<今回新たに申請した主な設備・施設>  送水車  放水砲  竜巻防護対策設備  原子炉格納容器水素燃焼装置(イグナイタ) <b>【その他】</b> ・原子炉下部キャビティ水位計 ・原子炉格納容器水位計 ・可搬型格納容器内水素ガス濃度計 等

# 大飯発電所3、4号機の工事計画認可申請の主な設備一覧

【全体:約440設備】

設備の区分		主な設備
原子炉本体		原子炉容器、炉心支持構造物
核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵施設		使用済燃料貯蔵槽、燃料取替用水ポンプ、送水車、 使用済燃料ピットポンプ
原子炉冷却系統施設		蒸気発生器、主蒸気逃がし弁、余熱除去ポンプ、大容量ポンプ、 恒設代替低圧注水ポンプ、可搬式代替低圧注水ポンプ
計測制御系統施設		可搬式空気圧縮機、原子炉下部キャビティ水位計
放射性廃棄物の廃棄施設		排気筒、冷却材貯蔵タンク
放射線管理施設		可搬型空間線量率測定器（エリアモニタ）、中央制御室空調ファン、 格納容器内高レンジエリアモニタ
原子炉格納施設		原子炉格納容器、格納容器スプレイポンプ、静的触媒式水素再結合装置、 原子炉格納容器水素燃焼装置（イグナイタ）、格納容器再循環ユニット
その他 発電用 原子炉の 附属施設	非常用電源設備	ディーゼル発電機、空冷式非常用発電装置、電源車
	常用電源設備	発電機、変圧器、遮断器
	火災防護設備	電動消火ポンプ、消火水バックアップポンプ、ディーゼル消火ポンプ
	浸水防護施設	防護壁、水密扉
	補機駆動用燃料設備	大容量ポンプ燃料タンク、送水車燃料タンク
	非常用取水設備	海水ポンプ室、貯水堰
	緊急時対策所	緊急時対策所

保安規定変更認可申請とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（炉規制法第43条の3の24）に基づく手続きで、運転管理（手順、体制等）等、原子炉施設の運用に関する事項を規定した保安規定について、原子炉等による災害の防止上十分であることを原子力規制委員会に審査していただくために申請するものである。

◆平成25年7月8日 「保安規定変更認可申請」

○核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の改正内容（重大事故への対応等を追加）の反映

◆平成28年12月1日 「保安規定変更認可申請の補正書の提出」

○大飯発電所3、4号機の原子炉設置変更許可申請の補正書の内容等を反映。

○先行プラント（高浜発電所等）の保安規定変更認可の内容を反映。

保安規定の構成	主な補正内容
総則	—
品質保証	—
保安管理体制および評価	—
運転管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>○火災、内部溢水、その他自然災害（地震、津波、竜巻、火山等）発生時の要員の配置や手順書の整備等に係る記載の充実。</li> <li>○重大事故等発生時、大規模損壊発生時の要員の配置や手順書の整備等に係る記載の充実。</li> <li>○重大事故等対策要員（74名）の確保、確保の見込みが立たないと判断した場合に原子炉停止操作を実施する等の措置について追記。</li> <li>○電源車や送水車等、全ての重大事故等対処設備（約160設備）の運転上の制限について追記。</li> <li>○重大事故等発生時の対応操作等の訓練の実施項目について追記。</li> </ul>
燃料管理	—
放射性廃棄物管理	—
放射線管理	—
保守管理	○保全対象範囲に、全ての重大事故等対処設備を追加。
非常時の措置	○原子炉主任技術者、本部長、副本部長、各班等を記載した原子力防災 組織図を追記。
保安教育	○重大事故等発生時の必要な措置に関する教育の実施項目について追記。
記録および報告	—
附則・添付	<ul style="list-style-type: none"> <li>○異常時の運転操作基準への重大事故対応について追記。</li> <li>○火災、内部溢水および自然災害対応に係る体制整備、教育訓練、手順等に係る実施基準の追記。</li> <li>○重大事故等および大規模損壊対応に係る体制整備、手順等に係る実施基準の追記。</li> <li>○重大事故等および大規模損壊対応に係る教育訓練等に係る実施基準の追記。</li> </ul>