

関西電力株式会社大飯発電所3号及び4号炉に対する発電用原子炉設置変更許可について（案）

平成29年5月24日
原子力規制委員会

1. 経緯

原子力規制委員会は、平成25年7月8日に関西電力株式会社から核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の8第1項の規定に基づき提出された大飯発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書を受理した。また、平成28年5月18日、11月18日、平成29年2月3日及び4月24日に、同社から当委員会に対し同申請の補正書の提出がなされた。

当委員会は、本申請について、審査会合等において審査を進めてきたところ、原子炉等規制法第43条の3の8第2項において準用する同法第43条の3の6第1項各号のいずれにも適合しているものと認められることから、審査の結果の案を取りまとめ（平成29年2月22日 原子力規制委員会）、科学的・技術的意見の募集を行うとともに、原子力委員会及び経済産業大臣の意見を聴取した。

今般、科学的・技術的意見の募集並びに原子力委員会及び経済産業大臣への意見聴取の結果を踏まえ、当該設置変更許可の可否について判断を行うこととする。

2. 申請書に関する審査書案に対する意見募集の結果

（1）意見募集の概要

- 1) 期間：平成29年2月23日～平成29年3月24日（30日間）
- 2) 対象：関西電力株式会社大飯発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号及び4号発電用原子炉施設の変更）に関する審査書（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の6第1項第2号（技術的能力に係るもの）、第3号及び第4号関連）（案）に対する科学的・技術的意見

（2）御意見の総数

349件

※御意見は原子力規制委員会のホームページに掲載予定です。

(3)御意見に対する回答

寄せられた御意見については、以下のとおりとりまとめた。

(別紙1)審査書(案)に対する御意見への考え方

(別紙2)その他の御意見について

3. 審査書について

審査書については、寄せられた御意見を踏まえ、別紙3のとおりとする。当該申請が原子炉等規制法第43条の3の6第1項第2号(技術的能力に係るものに限る。)、第3号及び第4号に適合しているものと認められるとの結論に変更は無い。

4. 原子力委員会への意見聴取の結果

原子炉等規制法第43条の3の8第2項において準用する同法第43条の3の6第3項に基づき、同法第43条の3の6第1項第1号に規定する許可の基準の適用について原子力委員会の意見を聴いたところ、別紙4のとおり「本件申請については、(略)発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められるとする原子力規制委員会の判断は妥当である」との回答があった。

5. 経済産業大臣への意見聴取の結果

原子炉等規制法第71条第1項に基づき、経済産業大臣の意見を聴いたところ、別紙5のとおり「許可することに異存はない」との回答があった。

6. 発電用原子炉設置変更許可処分の取扱いについて

以上を踏まえ、本申請が原子炉等規制法第43条の3の6第1項各号に規定する許可の基準のいずれにも適合していると認められることから、同法第43条の3の8第1項の規定に基づき、設置変更の許可を別紙6のとおり行うこととする。

<これまでの経緯>

- 平成 25 年 7 月 8 日 関西電力株式会社が大飯発電所3号及び4号炉の設置変更許可申請書を提出
- 平成 28 年 5 月 18 日 関西電力株式会社が当該設置変更許可申請の補正書を提出
- 平成 28 年 11 月 18 日 関西電力株式会社が当該設置変更許可申請の補正書を提出
- 平成 29 年 2 月 3 日 関西電力株式会社が当該設置変更許可申請の補正書を提出
- 平成 29 年 2 月 22 日 原子力規制委員会は、当該設置変更許可申請に対する審査の結果の案をとりまとめ、審査書案に対する科学的・技術的意見の募集の実施を了承、原子力委員会、経済産業大臣への意見聴取の実施を決定
- 平成 29 年 3 月 30 日 原子力委員会から意見聴取に対する回答を受領
- 平成 29 年 4 月 5 日 経済産業大臣から意見聴取に対する回答を受領
- 平成 29 年 4 月 24 日 関西電力株式会社が当該設置変更許可申請の補正書を提出(内容の変更を伴わない補正)

<資料>

- 別紙1 関西電力株式会社大飯発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書(3号及び4号発電用原子炉施設の変更)に関する審査書(案)に対する御意見への考え方
- 別紙2 その他の御意見について
- 別紙3 関西電力株式会社大飯発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書(3号及び4号発電用原子炉施設の変更)に関する審査書(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の6第1項第2号(技術的能力に係るもの)、第3号及び第4号関連)(修正案)
- 別紙4 原子力委員会からの回答
- 別紙5 経済産業大臣からの回答
- 別紙6 発電用原子炉設置変更許可(案)

参考資料 関西電力株式会社大飯発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書(3号及び4号発電用原子炉施設の変更)に関する審査書(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の6第1項第2号(技術的能力に係るもの)、第3号及び第4号関連)(修正案)(2月22日意見募集版からの変更見え消し)

机上参考資料 審査書案に対する御意見一覧

別紙2

その他の御意見について

平成29年5月

御意見の概要	考え方
<p>ですが、それが指示されないまま、適合性審査合格の判断が出ています。日本国内の原発はフランスの原発より安全性を軽んじているということでしょうに。実機による検査を行い、適合性審査をやり直すべき。</p>	<p>【原子力規制委員会の体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 田中委員長は、常々電力会社の安全文化の向上を唱えているが、私が見れば原子力規制委員会にこそ安全文化が欠如している。 <p>【原子力規制委員会の体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 原子力規制委員会自身が高度な安全文化を維持することは非常に重要です。このため、原子力規制委員会では、設立当初からその使命を、東京電力福島第一原子力発電所の事故に学び、二度とこのような事故を起こさないように、「原子力に対する確かな規制を通じて、人と環境を守る」こととし、組織理念に明定しています。さらに、原子力規制庁職員の行動指針として「原子力安全文化に関する宣言」を作成し、安全文化の組織内への浸透を図っています。原子力規制委員会としては、こういった活動を通じ、引き続き組織の安全文化醸成に努めています。
	<p>【運転期間延長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 設計が旧式であること、あるいは老朽化していることの審査が不十分である <p>【運転期間延長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 審査書(案)は、設置変更許可申請に対するものであり、変更しようとする原子炉施設の基本的な設計方針等について確認した結果を記したもののです。引き続き、事業者からの申請を踏まえ、機器等の詳細設計に関する工事計画や保安規定について審査していきます。一方、大飯発電所3号及び4号炉について、運転期間延長に係る申請はなされておりません。
	<p>【平和利用・使用済燃料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 使用済核燃料の保管余力（再処理工場を含め）は殆どなく、大飯原発もあと5年位であり、かつ再処理（六ヶ所村）工場の稼働見 <p>【平和利用・使用済燃料】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 使用済燃料については、国内再処理を原則とし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理するとの方針を確認しています。

御意見の概要	考え方
<p>通しもない状況下、原発再稼働をしても安定した運用確保は難しく、使用済核燃料の処理・保管能力が国全体として確保出来るまで再稼働は認められない。</p> <p>また、申請者は使用済核燃料の保管期間延長のため「リラッキン」を考へているが非常に危険である。</p>	<p>なお、大飯発電所の使用済燃料の貯蔵設備は、全炉心及び1回の燃料取り替えに必要とする燃料集合体数に十分余裕を持たせた貯蔵容量を有するよう設計することとされています。また、大飯発電所3号及び4号炉について、リラッキングに係る申請はなされておりません。</p>
<p>【立地評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 今般の新規制基準適合性審査において、関西電力は立地評価結果を提出し、原子力規制委員会はそれを審査したのか。また、大飯3・4号機の設置変更許可申請書の補正（平成25年7月8日）には、「3. 事故解析のうち以下を変更する。 3.4 環境への放射性物質の異常な放出 3.4.2 蒸気発生器伝熱管破損 3.4.4 原子炉冷却材喪失」が挙げられており、これは仮に重大事故、仮想事故が安全評価審査指針で定められた通りとしても、放射性物質の異常な放出に係る評価条件の変更があつたことを意味するので、重大事故、仮想事故の事故解析の変更があつてしかるべきであるが、このような事故解析の変更はなされたのか、なされていないのか。なされたとすれば、それが記載されている資料の該当頁を示すこと。 ▶ 日本列島中央部に位置する大飯3号・4号で破壊されたら偏西風にのって放射性物質が以東の全国に広がって、其の被害額はフクイチ所ではなくなります。 	<p>【立地評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 放射線リスクの社会的影響に対する評価として、立地審査指針では、大人口が極めて低線量の被ばくを受けることを含んだ集団線量の見地に基づいて評価していましたが、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、半減期の長い放射性物質の総放出量という観点から規制を行うことが合理的と考えられ、環境保全の観点からも適切と言えます。そのため、新規制基準においては、原子力発電所の近隣に住む住民が長期避難を余儀なくされる可能性がある放射性物質を基準とする観点から、想定される放出量が多く、半減期が約30年と長いセシウム137の放出量を元に評価することとしており、放射性物質の異常な水準の放出を防止するという観点から、重大事故等対策の有効性を確認することとしています。 ▶ 新規制基準では、東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえ、地震や津波への対策の強化に加え、炉心損傷防止対策の整備を要求し、その上で、炉心損傷の発生を想定して格納容器破損防止対策の整備を要求しています。審査では、それの有効性を確認しています。 ▶ さらに万一大規模損壊が発生した場合にも、外部への放射性物質の拡散を抑制するための対策を要求しています。大飯発電所に係