

関原発第481号
2021年12月3日

原子力規制委員会 殿

大阪市北区中之島3丁目6番16号
関西電力株式会社
執行役社長 森本 孝

大飯発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書

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2第1項の規定に基づき、下記のとおり大飯発電所原子炉施設保安規定の変更認可を申請いたします。

記

1. 変更の内容

昭和52年 8月31日付 52安(原規)第237号をもって認可を受け、
昭和53年11月13日付 53安(原規)第264号、
昭和54年 6月22日付 54資庁第 8354号、
昭和55年 5月12日付 54資庁第16381号、
昭和56年 8月20日付 56資庁第10448号、
昭和57年 6月22日付 57資庁第10603号、
昭和59年 2月28日付 58資庁第19992号、
昭和60年 2月21日付 59資庁第17851号、
昭和60年11月 5日付 60資庁第11805号、
昭和63年 2月23日付 62資庁第16337号、
平成元年 3月31日付 元資庁第 3503号、
平成 3年 1月21日付 2資庁第12871号、
平成 3年 5月23日付 3資庁第 5072号、
平成 4年12月 2日付 4資庁第12579号、
平成 5年 6月25日付 5資庁第 7613号、
平成 6年 6月24日付 6資庁第 7494号、
平成 7年 6月12日付 7資庁第 6883号、
平成 8年 8月23日付 8資庁第 8448号、
平成 9年 8月27日付 平械09・08・07第 9号、
平成10年 9月25日付 平械10・08・11第16号、
平成11年 9月 1日付 平械11・07・29第19号、
平成13年 1月 5日付 平械12・08・31第10号、
昭和54年 5月28日付 54資庁第 7785号、
昭和54年10月31日付 54資庁第13176号、
昭和56年 6月19日付 56資庁第 8318号、
昭和57年 1月26日付 56資庁第17611号、
昭和58年 2月10日付 57資庁第19486号、
昭和59年 8月17日付 59資庁第10192号、
昭和60年 6月15日付 60資庁第 7137号、
昭和61年 6月26日付 61資庁第 8872号、
昭和63年 7月14日付 63資庁第 7656号、
平成 2年 3月23日付 2資庁第 1878号、
平成 3年 3月26日付 3資庁第 2004号、
平成 3年12月13日付 3資庁第13043号、
平成 5年 5月31日付 5資庁第 5098号、
平成 6年 3月31日付 6資庁第 1950号、
平成 7年 1月20日付 6資庁第14300号、
平成 7年 9月13日付 7資庁第10107号、
平成 9年 1月31日付 8資庁第12745号、
平成10年 6月25日付 平械10・06・22第15号、
平成11年 3月29日付 平械11・01・20第16号、
平成12年 6月26日付 平械12・06・12第11号、
平成13年 1月19日付 平械13・01・19第15号、

平成13年 2月23日付 平城13・02・15原第19号、
平成13年11月 5日付 平城13・09・28原第77号、
平成14年 8月28日付 平城14・07・12原第12号、
平成15年 6月20日付 平城15・06・09原第19号、
平成16年 5月13日付 平城15・12・19原第40号、
平成16年10月 5日付 平城16・08・19原第 2号、
平成17年 7月20日付 平城17・07・04原第23号、
平成18年 2月22日付 平城18・01・31原第16号、
平成18年 9月 8日付 平城18・08・24原第12号、
平成19年 3月15日付 平城19・02・16原第17号、
平成19年 6月26日付 平城19・06・08原第137号、
平成19年12月13日付 平城19・11・30原第25号、
平成20年 8月22日付 平城20・07・11原第14号、
平成20年12月12日付 平城20・10・31原第 3号、
平成21年11月 4日付 平城21・09・18原第11号、
平成22年 6月25日付 平城22・06・10原第 3号、
平成22年12月13日付 平城22・11・09原第30号、
平成23年 5月11日付 平城23・04・20原第 3号、
平成23年 9月20日付 平城23・07・25原第14号、
平成25年 3月25日付 原管収第121221003号、
平成27年 6月12日付 原規規発第1506127号、
平成28年 1月20日付 原規規発第1601201号、
平成28年10月26日付 原規規発第1610267号、
平成29年 9月 1日付 原規規発第1709014号、
平成30年12月17日付 原規規発第1812177号、
令和元年 6月25日付 原規規発第1906255号、
令和元年12月11日付 原規規発第1912116号、
令和 2年 5月26日付 原規規発第2005263号、
令和 2年 6月11日付 原規規発第2006113号、
令和 3年 2月19日付 原規規発第2102194号、
令和 3年 9月16日付 原規規発第21091610号及び

平成13年 3月30日付 平城13・03・23原第13号、
平成14年 3月 8日付 平城14・02・07原第12号、
平成14年10月22日付 平城14・09・20原第 8号、
平成15年 9月11日付 平城15・08・28原第10号、
平成16年 6月16日付 平城16・06・07原第12号、
平成17年 4月11日付 平城17・03・17原第10号、
平成17年10月24日付 平城17・10・03原第12号、
平成18年 4月21日付 平城18・04・14原第 4号、
平成18年10月23日付 平城18・10・02原第21号、
平成19年 5月30日付 平城19・05・15原第34号、
平成19年12月13日付 平城19・09・28原第33号、
平成20年 6月18日付 平城20・05・20原第11号、
平成20年10月 7日付 平城20・09・16原第19号、
平成21年 3月25日付 平城21・03・03原第24号、
平成22年 2月10日付 平城22・01・06原第16号、
平成22年 9月13日付 平城22・08・04原第 5号、
平成23年 5月 6日付 平城23・04・04原第35号、
平成23年 5月31日付 平城23・05・13原第21号、
平成24年 9月 6日付 20120815原第22号、
平成26年 6月 9日付 原規規発第1406095号、
平成27年 9月18日付 原規規発第1509183号、
平成28年 3月24日付 原規規発第16032411号、
平成29年 6月26日付 原規規発第1706266号、
平成30年 6月26日付 原規規発第1806268号、
平成31年 2月13日付 原規規発第1902132号、
令和元年 9月 3日付 原規規発第1909033号、
令和 2年 2月21日付 原規規発第2002212号、
令和 2年 6月 3日付 原規規発第2006033号、
令和 2年 6月19日付 原規規発第2006194号、
令和 3年 6月 4日付 原規規発第2106045号、
令和 3年11月24日付 原規規発第2111242号

で変更認可を受けた大飯発電所原子炉施設保安規定の記述を、別添の大飯発電所原子炉施設保安規定変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する（ただし、変更箇所を示す記載は含まない）。

2. 変更の理由

(1) 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則に基づく大飯発電所4号炉の長期施設管理方針の策定に伴う変更

4号炉が2022年2月2日で運転開始後29年となることから、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（以下、「実用炉規則」という。）第82条第1項に従い高経年化技術評価を行い、この評価結果を基に、実用炉規則第92条第1項に基づき、4号炉の長期施設管理方針を追加するため、関連する原子炉施設保安規定の条文を変更する。

3. 施行期日

この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた後、2023年2月2日から施行する。

以 上

大飯発電所原子炉施設保安規定変更前後比較表

大飯発電所原子炉施設保安規定変更前後比較表（第 次改正）

変 更 前	変 更 後	理 由
<p>(原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期施設管理方針)</p> <p>第 1 2 5 条の 6 原子力発電部門統括は、<u>3</u>号炉に関し、重要度分類指針におけるクラス 1、2、3 の機能を有する機器および構造物^{※1}ならびに常設重大事故等対処設備に属する機器および構造物^{※2}（以下、本条において「機器および構造物」という。）について、営業運転を開始した日以後 3 0 年を経過する日までに実施した以下の事項について、第 1 2 条の 2 に定める原子炉の運転期間を変更する場合は、当該評価に関する技術的な評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、当該評価の見直しを行い、その結果に基づき、策定した長期施設管理方針を変更する。</p> <p>(1) 経年劣化に関する技術的な評価</p> <p>(2) 前号に基づく長期施設管理方針の策定^{※3}</p> <p>2. 原子力発電部門統括は、<u>4</u>号炉に関し、機器および構造物について、営業運転を開始した日以後 3 0 年を経過する日までに、<u>実施手順および実施体制を定め、これに基づき、前項(1)、(2)の事項を実施する。</u></p> <p>3. 原子力発電部門統括は、機器および構造物について、各号炉毎、運転期間延長申請^{※4}をする場合においては、営業運転を開始した日以後 4 0 年を経過する日までに、<u>実施手順および実施体制を定め、これに基づき、第 1 項(1)、(2)の事項を実施する。</u></p> <p>4. 原子力発電部門統括は、機器および構造物について、各号炉毎、認可^{※5}を受けた延長期間が 1 0 年を超える場合においては、営業運転を開始した日以後 5 0 年を経過する日までに、<u>実施手順および実施体制を定め、これに基づき、第 1 項(1)、(2)の事項を実施する。</u></p> <p>5. <u>3</u>号炉の長期施設管理方針は添付 6 に示すものとする。</p> <p>※ 1：動作する機能を有する機器および構造物に関し、原子炉施設の供用に伴う劣化の状況が的確に把握される箇所を除く。</p> <p>※ 2：「常設重大事故等対処設備」とは、実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則第 4 3 条第 2 項の設備をいう。</p> <p>※ 3：3 0 年を経過する日までに策定する場合は 1 0 年間の、それ以外の場合は延長する期間が満了する日までの方針。</p> <p>※ 4：原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 3 第 4 項に規定される申請をいう。</p> <p>※ 5：原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 3 第 2 項に規定される認可をいう。</p>	<p>(原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期施設管理方針)</p> <p>第 1 2 5 条の 6 原子力発電部門統括は、<u>3</u>号炉および<u>4</u>号炉に関し、重要度分類指針におけるクラス 1、2、3 の機能を有する機器および構造物^{※1}ならびに常設重大事故等対処設備に属する機器および構造物^{※2}（以下、本条において「機器および構造物」という。）について、営業運転を開始した日以後 3 0 年を経過する日までに実施した以下の事項について、第 1 2 条の 2 に定める原子炉の運転期間を変更する場合は、当該評価に関する技術的な評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、当該評価の見直しを行い、その結果に基づき、策定した長期施設管理方針を変更する。</p> <p>(1) 経年劣化に関する技術的な評価</p> <p>(2) 前号に基づく長期施設管理方針の策定^{※3}</p> <p>2. 原子力発電部門統括は、<u>3</u>号炉および<u>4</u>号炉に関し、機器および構造物について、各号炉毎、運転期間延長申請^{※4}をする場合においては、営業運転を開始した日以後 4 0 年を経過する日までに、<u>実施手順および実施体制を定め、これに基づき、前項(1)、(2)の事項を実施する。</u></p> <p>3. 原子力発電部門統括は、<u>3</u>号炉および<u>4</u>号炉に関し、機器および構造物について、各号炉毎、認可^{※5}を受けた延長期間が 1 0 年を超える場合においては、営業運転を開始した日以後 5 0 年を経過する日までに、<u>実施手順および実施体制を定め、これに基づき、第 1 項(1)、(2)の事項を実施する。</u></p> <p>4. <u>3</u>号炉および<u>4</u>号炉の長期施設管理方針は添付 6 に示すものとする。</p> <p>※ 1：動作する機能を有する機器および構造物に関し、原子炉施設の供用に伴う劣化の状況が的確に把握される箇所を除く。</p> <p>※ 2：「常設重大事故等対処設備」とは、実用発電用原子炉及びその附属施設的位置、構造及び設備の基準に関する規則第 4 3 条第 2 項の設備をいう。</p> <p>※ 3：3 0 年を経過する日までに策定する場合は 1 0 年間の、それ以外の場合は延長する期間が満了する日までの方針。</p> <p>※ 4：原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 3 第 4 項に規定される申請をいう。</p> <p>※ 5：原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 3 第 2 項に規定される認可をいう。</p>	<p>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則に基づく長期施設管理方針の策定に伴う変更</p>

大飯発電所原子炉施設保安規定変更前後比較表（第 次改正）

変 更 前	変 更 後	理 由
	<p>附 則（ 年 月 日 平成26原安防通達第4号一 <u>（施行期日）</u> <u>第 1 条 この通達は、2023年2月2日から施行する。</u></p>	<p>この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日を改正日とする。</p>

大飯発電所原子炉施設保安規定変更前後比較表（第 次改正）

変 更 前	変 更 後	理 由
<p>添付6 長期施設管理方針 (第125条の6関連)</p>	<p>添付6 長期施設管理方針 (第125条の6関連)</p>	<p>変更なし</p>

大飯発電所原子炉施設保安規定変更前後比較表（第 次改正）

変 更 前	変 更 後	理 由												
新規作成	<p>4号炉 長期施設管理方針（始期：2023年2月2日、適用期間：10年間）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 347 391 504">No.</th> <th data-bbox="359 504 391 1198">施設管理の項目</th> <th data-bbox="359 1198 391 2072">実施時期※1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="391 347 422 504">1</td> <td data-bbox="391 504 422 1198">原子炉容器胴部（炉心領域部）の中性子照射施化については、今後の原子炉の運転サイクル・照射量を勘案して第4回監視試験の実施計画を策定する。</td> <td data-bbox="391 1198 422 2072">中長期</td> </tr> <tr> <td data-bbox="422 347 454 504">2</td> <td data-bbox="422 504 454 1198">原子炉容器等の疲労割れについては、実績過渡回数の確認を継続的に実施し、運転開始後60年時点の推定過渡回数を上回らないことを確認する。</td> <td data-bbox="422 1198 454 2072">中長期</td> </tr> <tr> <td data-bbox="454 347 486 504">3</td> <td data-bbox="454 504 486 1198">ステンレス銅配管溶接部の施工条件に起因する内面からの粒界割れについて、2020年8月に確認された「大飯発電所3号炉加圧器スプレイ配管溶接部における有意な指示」を踏まえて実施する知見拡充結果に基づき、第20保全サイクルまで継続して実施する類似性の高い箇所に対する検査の結果も踏まえて、第21保全サイクル以降の検査対象および頻度を検討し、供用期間中検査計画に反映を行う。</td> <td data-bbox="454 1198 486 2072">中長期</td> </tr> </tbody> </table>	No.	施設管理の項目	実施時期※1	1	原子炉容器胴部（炉心領域部）の中性子照射施化については、今後の原子炉の運転サイクル・照射量を勘案して第4回監視試験の実施計画を策定する。	中長期	2	原子炉容器等の疲労割れについては、実績過渡回数の確認を継続的に実施し、運転開始後60年時点の推定過渡回数を上回らないことを確認する。	中長期	3	ステンレス銅配管溶接部の施工条件に起因する内面からの粒界割れについて、2020年8月に確認された「大飯発電所3号炉加圧器スプレイ配管溶接部における有意な指示」を踏まえて実施する知見拡充結果に基づき、第20保全サイクルまで継続して実施する類似性の高い箇所に対する検査の結果も踏まえて、第21保全サイクル以降の検査対象および頻度を検討し、供用期間中検査計画に反映を行う。	中長期	<p>実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則に基づく長期施設管理方針の策定に伴う追加</p>
No.	施設管理の項目	実施時期※1												
1	原子炉容器胴部（炉心領域部）の中性子照射施化については、今後の原子炉の運転サイクル・照射量を勘案して第4回監視試験の実施計画を策定する。	中長期												
2	原子炉容器等の疲労割れについては、実績過渡回数の確認を継続的に実施し、運転開始後60年時点の推定過渡回数を上回らないことを確認する。	中長期												
3	ステンレス銅配管溶接部の施工条件に起因する内面からの粒界割れについて、2020年8月に確認された「大飯発電所3号炉加圧器スプレイ配管溶接部における有意な指示」を踏まえて実施する知見拡充結果に基づき、第20保全サイクルまで継続して実施する類似性の高い箇所に対する検査の結果も踏まえて、第21保全サイクル以降の検査対象および頻度を検討し、供用期間中検査計画に反映を行う。	中長期												

※1：実施時期における、中長期とは2023年2月2日からの10年間をいう。

添付資料

1. 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則に基づく大飯発電所4号炉の長期施設管理方針の策定に伴う変更

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則に基づく
大飯発電所 4 号炉の長期施設管理方針の策定に伴う変更

4 号炉が 2022 年 2 月 2 日で運転開始後 29 年となることから、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（以下、「実用炉規則」という。）第 82 条第 1 項に従い高経年化技術評価を行い、この評価結果を基に、実用炉規則第 92 条第 1 項に基づき、4 号炉の長期施設管理方針を追加するため、関連する原子炉施設保安規定の条文を変更する。

（変更）

- ・ 第 125 条の 6（原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期施設管理方針）
- ・ 添付 6（長期施設管理方針）

以 上

別紙

1. 大飯発電所 4 号炉 高経年化技術評価書