

改正 平成29年9月20日 原規規発第1709202号 原子力規制委員会決定

実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド(原管P発第1306198号)の一部を次のように改正する。

平成29年9月20日

原子力規制委員会

実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイドの一部改正について

実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイドを別添新旧対照表のように改正する。

附 則

1. この規程は平成29年9月28日から施行する。

実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイドの一部改正について 新旧対照表

(傍線部分は改正箇所)

改正前	改正後
<p data-bbox="414 292 860 371">実用発電用原子炉施設における 高経年化対策実施ガイド</p> <p data-bbox="445 432 828 606">平成25年6月19日 平成25年12月6日改正 平成27年10月7日改正 平成28年11月2日改正</p> <p data-bbox="508 667 763 699">原子力規制委員会</p> <p data-bbox="181 759 241 791">(略)</p> <p data-bbox="170 807 387 839">1. 用語の定義</p> <p data-bbox="226 900 546 979">1) (略) 2) 高経年化技術評価</p> <p data-bbox="259 995 1081 1353">実用炉規則第82条第1項、第2項及び第3項に規定する機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価をいう。具体的には、安全機能を有する機器・構造物に発生しているか、又は発生する可能性のある<u>すべての</u>経年劣化事象の中から、高経年化対策上着目すべき経年劣化事象を抽出し、これに対する機器・構造物の健全性について評価を行うとともに、現状の保守管理が有効かどうかを確認し、必要に応じ、追加すべき保全策を抽出すること。</p>	<p data-bbox="1391 292 1836 371">実用発電用原子炉施設における 高経年化対策実施ガイド</p> <p data-bbox="1422 432 1805 651">平成25年6月19日 平成25年12月6日改正 平成27年10月7日改正 平成28年11月2日改正 <u>平成29年9月20日改正</u></p> <p data-bbox="1485 667 1740 699">原子力規制委員会</p> <p data-bbox="1158 759 1218 791">(略)</p> <p data-bbox="1146 807 1364 839">1. 用語の定義</p> <p data-bbox="1202 900 1523 979">1) (略) 2) 高経年化技術評価</p> <p data-bbox="1236 995 2058 1353">実用炉規則第82条第1項、第2項及び第3項に規定する機器及び構造物の経年劣化に関する技術的な評価をいう。具体的には、安全機能を有する機器・構造物に発生しているか、又は発生する可能性のある<u>全ての</u>経年劣化事象の中から、高経年化対策上着目すべき経年劣化事象を抽出し、これに対する機器・構造物の健全性について評価を行うとともに、現状の保守管理が有効かどうかを確認し、必要に応じ、追加すべき保全策を抽出すること。</p>

3)～5) (略)

2. (略)

### 3. 1 高経年化技術評価の実施及び見直し

高経年化技術評価の実施及び見直しに当たっては、以下の要求事項を満たすこと。

① (略)

② 高経年化技術評価の対象となる機器・構造物は、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定。以下「重要度分類指針」という。）において安全機能を有する構造物、系統及び機器として定義されるクラス1、2及び3の機能を有するもの（実用炉規則別表第二において規定される浸水防護施設に属する機器及び構造物を含む。）並びに実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号。以下「設置許可基準規則」という。）第43条第2項に規定される常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物（以下「機器・構造物」と総称する。）のすべてとすること。  
(略)

③・④ (略)

3)～5) (略)

2. (略)

### 3. 1 高経年化技術評価の実施及び見直し

高経年化技術評価の実施及び見直しに当たっては、以下の要求事項を満たすこと。

① (略)

② 高経年化技術評価の対象となる機器・構造物は、発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針（平成2年8月30日原子力安全委員会決定。以下「重要度分類指針」という。）において安全機能を有する構造物、系統及び機器として定義されるクラス1、2及び3の機能を有するもの（実用炉規則別表第二において規定される浸水防護施設に属する機器及び構造物を含む。）並びに実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号。以下「設置許可基準規則」という。）第43条第2項に規定される常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物（以下「機器・構造物」と総称する。）の全てとすること。  
(略)

③・④ (略)

⑤ 抽出された高経年化対策上着目すべき経年劣化事象について、以下に規定する期間の満了日までの期間について機器・構造物の健全性評価を行うとともに、必要に応じ現状の保守管理に追加すべき保全策（以下「追加保全策」という。）を抽出すること。

（略）

中性子照射脆化に係る健全性評価及び追加保全策の抽出に当たっては以下のとおりとすること。

原子炉等規制法第43条の3の32の規定による運転することができる期間の延長を行う発電用原子炉に係る運転開始後40年を迎える高経年化技術評価及び運転開始後50年を迎える高経年化技術評価においては、それぞれ運転開始後30年を経過する日から10年以内のできるだけ遅い時期及び運転開始後40年を経過する日から10年以内の適切な評価が実施できる時期に監視試験片を取り出し、監視試験を行うこと。また、加圧水型軽水炉について、これら監視試験結果に基づく健全性評価等を行うに当たっては、以下の事項を反映すること。

（略）

⑤ 抽出された高経年化対策上着目すべき経年劣化事象について、以下に規定する期間の満了日までの期間について機器・構造物の健全性評価を行うとともに、必要に応じ現状の保守管理に追加すべき保全策（以下「追加保全策」という。）を抽出すること。

（略）

中性子照射脆化に係る健全性評価及び追加保全策の抽出に当たっては以下のとおりとすること。

原子炉等規制法第43条の3の32の規定による運転することができる期間の延長を行う発電用原子炉に係る運転開始後40年を迎える高経年化技術評価においては、運転開始後30年を経過する日から10年以内のできるだけ遅い時期に監視試験片を取り出し、監視試験を行うこと。なお、監視試験片の取り出し時期は、試験等に要する期間（3年程度を目安）を考慮した上で、3.3①口の申請書の提出期限に最も近い定期事業者検査（原則として計画外の原子炉停止によるものを除く。）の時期とすること。

運転開始後50年を迎える高経年化技術評価においては、運転開始後40年を経過する日から10年以内の適切な評価が実施できる時期に監視試験片を取り出し、監視試験を行うこと。

また、加圧水型軽水炉について、これら監視試験結果に基づく健全性評価等を行うに当たっては、以下の事項を反映すること。

（略）

⑥～⑪ (略)

### 3.2 長期保守管理方針の策定及び変更

長期保守管理方針の策定及び変更にあたっては、以下の要求事項を満たすこと。

- ① 高経年化技術評価の結果抽出されたすべての追加保全策（発電用原子炉の運転を断続的に行うことを前提として抽出されたもの及び冷温停止状態が維持されることを前提として抽出されたもののすべて。）について、発電用原子炉ごとに、保守管理の項目及び当該項目ごとの実施時期を規定した長期保守管理方針を策定すること。

(略)

②～④ (略)

### 3.3 長期保守管理方針の保安規定への反映等

長期保守管理方針に係る保安規定認可又は変更認可の申請にあたっては、発電用原子炉ごとに、以下の要求事項を満たすこと。

- ① 長期保守管理方針の保安規定への反映に係る申請は、以下の期間に行うこと。ただし、合理的な理由がある場合にはこの限りではない。

⑥～⑪ (略)

### 3.2 長期保守管理方針の策定及び変更

長期保守管理方針の策定及び変更にあたっては、以下の要求事項を満たすこと。

- ① 高経年化技術評価の結果抽出された全ての追加保全策（発電用原子炉の運転を断続的に行うことを前提として抽出されたもの及び冷温停止状態が維持されることを前提として抽出されたものの全て。）について、発電用原子炉ごとに、保守管理の項目及び当該項目ごとの実施時期を規定した長期保守管理方針を策定すること。

(略)

②～④ (略)

### 3.3 長期保守管理方針の保安規定への反映等

長期保守管理方針に係る保安規定認可又は変更認可の申請にあたっては、発電用原子炉ごとに、以下の要求事項を満たすこと。

- ① 長期保守管理方針の保安規定への反映に係る申請は、以下の期間に行うこと。ただし、合理的な理由がある場合にはこの限りではない。

イ（略）

ロ 同規則第 8 2 条第 2 項の規定に係るものについては、  
運転開始後 3 8 年 9 月を経過する日から 3 月以内で、  
かつ、原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 3 2 第 4 項の規  
定による申請の当該申請日以降

ハ（略）

②～⑥（略）

（新設）

3. 4（略）

附 則（平成 2 5 年 6 月 1 9 日）（略）

附 則（平成 2 5 年 1 2 月 6 日）（略）

イ（略）

ロ 同規則第 8 2 条第 2 項の規定に係るものについては、  
運転開始後 3 9 年を経過した日までで、かつ、原子炉  
等規制法第 4 3 条の 3 の 3 2 第 4 項の規定による申  
請の当該申請日以降

ハ（略）

②～⑥（略）

⑦ ①ロに規定する期間に行う申請の時点において、3. 1  
⑩々に規定する健全性評価結果の全ての評価結果を示す  
ことができない場合には、实用発電用原子炉の運転の期  
間の延長の審査基準（原管 P 発第 1311271 号（平成 2 5  
年 1 1 月 2 7 日原子力規制委員会決定））2. の表の評価  
対象事象又は評価事項ごとにその結果を追って申請の補  
正として示すことができる。この場合において、最初の  
申請書には全ての評価結果をそろえるまでの取組及びそ  
のスケジュールを記載すること。なお、当該評価結果に  
関する長期保守管理方針について、当該評価結果と合わ  
せて申請の補正として示すことができる。

3. 4（略）

附 則（平成 2 5 年 6 月 1 9 日）（略）

附 則（平成 2 5 年 1 2 月 6 日）（略）

附 則（平成27年10月7日）（略）  
附 則（平成28年11月2日）（略）

附 則（平成27年10月7日）（略）  
附 則（平成28年11月2日）（略）

附 則（平成29年9月20日）

1) この規程は、平成29年9月28日から施行する。

参考 (略)

様式

長期保守管理方針実施状況総括表

長期保守管理方針 No.	長期保守管理方針に基づく活動内容			第〇〇保名のサイクル実施計画	進捗よく状況	備考
	機器又は系統名	部位と経年劣化事象	活動項目			

備考 1. 活動項目の欄には、長期保守管理方針を具体化した保守管理の内容のすべてを記載すること。  
 2. 第〇〇保全サイクル実施計画の欄には、実施するものがある場合は「○」を、実施するものがない場合は「-」を記載すること。  
 3. 進捗よく状況の欄には、未実施、実施中又は実施済の別を記載し、実施実績がある場合はこれを記載すること。  
 4. 備考の欄には、保全計画、実用炉規則第46条第5項に規定する書類又は同条第2項第7号に規定する評価に相当する評価の結果を記載した書類中の該当箇所を明確にすること。

参考 (略)

様式

長期保守管理方針実施状況総括表

長期保守管理方針 No.	長期保守管理方針に基づく活動内容			第〇〇保名のサイクル実施計画	進捗よく状況	備考
	機器又は系統名	部位と経年劣化事象	活動項目			

備考 1. 活動項目の欄には、長期保守管理方針を具体化した保守管理の内容の全てを記載すること。  
 2. 第〇〇保全サイクル実施計画の欄には、実施するものがある場合は「○」を、実施するものがない場合は「-」を記載すること。  
 3. 進捗よく状況の欄には、未実施、実施中又は実施済の別を記載し、実施実績がある場合はこれを記載すること。  
 4. 備考の欄には、保全計画、実用炉規則第46条第5項に規定する書類又は同条第2項第7号に規定する評価に相当する評価の結果を記載した書類中の該当箇所を明確にすること。