

試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正及び試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイドの制定とこれらの案に対する意見募集の結果について —外部ハザードを含む敷地特性に係る評価等の反映—

令和元年 11 月 13 日
原子力規制庁

1. 経緯

原子力規制庁は、平成 31 年 3 月 6 日の第 65 回原子力規制委員会^{※1}において、試験研究用等原子炉施設の定期的な評価（以下「定期安全レビュー」という。）の見直し方針を提案し、定期安全レビューの実施ガイドの整備を行うとともに、関連する保安規定の審査基準の改正を行うことが了承された。

これを受け、令和元年 9 月 4 日の第 27 回原子力規制委員会^{※2}において、保安規定の審査基準の改正案及び試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド（以下「運用ガイド」という。）案に対する意見募集の実施が了承され、同年 9 月 5 日から 30 日間、保安規定の審査基準の改正案については行政手続法に基づく意見募集、運用ガイド案については任意の意見募集を実施した。

2. 意見募集の実施状況

(1) 意見募集の対象：

① 試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正案

② 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド案

(2) 意見募集の期間：令和元年 9 月 5 日から 10 月 4 日まで

(3) 意見募集の方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）、郵送及び FAX

(4) 意見^{※3}：①について 3 件 / ②について 3 件

○ 提出意見及びこれに対する考え方については、それぞれ別紙 1 及び別紙 2 のとおり整理した。

○ 制定案については、提出意見を参考に、一部、記載内容の明確化や整合性の確保等のための修正を行い、それぞれ別紙 3 及び別紙 4 のとおり

※1 試験研究用等原子炉施設の定期的な安全レビュー（PSR）の見直し方針について
(<https://www.nsr.go.jp/data/000263714.pdf>)

※2 試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正（案）及び試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド（案）並びにこれらへの意見募集について—外部ハザードを含む敷地特性に係る評価等の反映— (<https://www.nsr.go.jp/data/000282674.pdf>)

※3 意見数は、総務省が実施する行政手続法の施行状況調査において指定された算出方法に基づく。このほか、改正案に対する意見でないものが 1 件。

とし、意見公募手続実施時からの変更箇所は下線見え消しとしてそれぞれ参考 1 及び参考 2 のとおりとした。

3. 保安規定の審査基準の改正等について

上記 2. を踏まえ、以下について決定いただきたい。

- (1) 試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正（別紙 3）
- (2) 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド（別紙 4）

4. 施行期日

試験研究用等原子炉設置者が、3. の保安規定の審査基準の改正及び運用ガイドの制定に対応するための期間を考慮し、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。

【別紙及び参考】

- 別紙 1 試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正案に対する提出意見及びこれに対する考え方（案）
- 別紙 2 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド案に対する提出意見及びこれに対する考え方（案）
- 別紙 3 試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正について（案）
- 別紙 4 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイドの制定について（案）

- 参考 1 試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正について（意見公募手続実施時からの変更点）
- 参考 2 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイドの制定について（意見公募手続実施時からの変更点）
- 参考 3 試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正（案）及び試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド（案）並びにこれらへの意見募集について—外部ハザードを含む敷地特性に係る評価等の反映—（令和元年 9 月 4 日第 27 回原子力規制委員会資料 3）

試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正案に対する
提出意見及びこれに対する考え方（案）

意見 No.	提出意見	考え方
1	<p>本審査基準は原子力規制検査の実施に向けた法令類の整備に伴い来春に改正され、事業者は新原子炉等規制法の施行日から6月以内に保安規定の変更申請をする必要がある。試験炉の定期評価については、何れの試験炉も次回評価期限までに期間があることから、上記改正に併せた施行を希望する。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、設置者が今回改正する審査基準等に対応するため、必要とされる保安規定の変更認可申請を行うための期間を考慮し、令和2年4月1日から施行することとします。</p> <p>したがって、設置者の今回改正する審査基準等への対応は、上記施行日以降に行う保安規定の変更認可申請においてなされることとなりますが、ご指摘のとおり、原子力利用における安全対策の強化のための原子炉等規制法の一部改正施行に伴う保安規定の変更認可申請に含めて対応することでも十分と考えます。</p>
2	<p>該当箇所の「保安活動の計画、実施、評価及び改善並びに品質保証計画の改善を行うこと。」については、何を差しているか不明確なため、「必要に応じて保安活動の計画及び品質保証計画の改善を行うこと。」と修正すべきである。</p>	<p>ご指摘の「保安活動の計画、実施、評価及び改善並びに品質保証計画の改善を行うこと。」とは、保安活動について、いわゆるPDCAの一連の活動を行うことであり、この一連の活動の結果、保安活動の改善があれば、品質保証計画に反映し、その改善を行うことを求めるものです。</p> <p>本要求事項は、設置者のこうした一連の活動の結果、現状保全が十分有効に機能していると判断することを否定するものではないことから、原案のとおりとします。</p>

意見 No.	提出意見	考え方
3	<p>改正後欄の2.の「保安活動の計画、実施、評価及び改善並びに品質保証計画の改善」は1.で引用している「運用ガイド」の改善に係る規定の対象外と理解してよろしいか。(2.では「運用ガイド」は引用されていないから。)</p>	<p>ご指摘の改正後欄2.の「保安活動の計画、実施、評価及び改善並びに品質保証計画の改善」は、運用ガイドに基づき実施した定期的な評価の結果を踏まえ、保安活動に係るPDCAの一連の活動を行うことであり、この一連の活動の結果、保安活動の改善があれば、品質保証計画に反映し、その改善を行うことを求めるものです。</p> <p>上記活動は、改正後欄1.の運用ガイドに基づく活動と相互に関連するものですが、本運用ガイドは通常の保安活動に係るPDCAの一連の活動を具体的に規定しているのではなく、これについては、保安規定の審査基準における品質保証の項目において規定しています。</p>

試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド案に対する
提出意見及びこれに対する考え方（案）

意見 No.	提出意見	考え方
1	<p>＜該当箇所＞第3章</p> <p>＜内容＞原子力利用における安全対策の強化のための原子炉等規制法等の一部改正に伴い「原子炉等規制法第37条第5項」の規定は削除されるが、定期安全レビューの実施状況について改正法の施行以降はどのように確認されるのか。</p>	<p>原子力利用における安全対策の強化のための原子炉等規制法の一部改正後の原子炉等規制法第61条の2の2第1項第3号又は第4号に掲げる措置の実施状況を原子力規制検査により確認することになります。</p> <p>本ガイドは、設置者が今回改正する審査基準等に対応するために必要とされる期間を考慮し、令和2年4月1日以降に適用することとしましたので、ご指摘については、上記改正後の原子炉等規制法を踏まえた規定に見直しました。</p>
2	<p>＜該当箇所＞附則</p> <p>＜内容＞附則の施行日について、本ガイドを用いた評価は、本ガイドの施行日以降の試験炉規則第14条の2の規定に基づく試験研究用等原子炉施設の定期的な評価の計画に従って実施するとの理解で良いか。</p>	<p>今回改正する審査基準等に関して、設置者は、審査基準及び運用ガイドの施行日以降に行う保安規定の変更認可申請において対応することとなります。</p> <p>これに伴い、定期的な評価の実施期限を変更するものではありませんが、次回の定期的な評価の実施に向けて、既に策定済みの定期的な評価の実施計画についての見直しが必要です。</p>
3-1	<p>＜該当箇所＞第1章第2段落</p> <p>＜内容＞「大きく異なる」は、「試験研究用等原子炉施設ごとに大きく異なる」という意味か？</p>	<p>ご理解のとおりです。</p>

意見 No.	提出意見	考え方
3-2	<p><該当箇所>第1章第2段落 <内容>「試験研究用等原子炉施設横断的」は日本語として不自然です。たとえば「試験研究用原子炉施設に対して横断的」などとしたらいかが。</p>	<p>ご指摘を踏まえて修正します。</p>
3-3	<p><該当箇所>第1章第3段落 <内容>「実施する。」は「実施するものとする。」のほうがよいのではないかと思います。</p>	<p>ご指摘を踏まえて修正します。</p>
3-4	<p><該当箇所>第2章2. の第1段落 <内容>「求められている」： 試験炉規則第15条第1項第17号で「試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する事。」と規定されているが、定期安全レビューの実施手順や体制等を規定することまでは求めていないのではないかと？</p>	<p>定期的な評価に関する事として、従来から、定期的な評価を実施するための手順や体制を定めることを求めており、保安規定の審査基準や平成16年3月12日付け文部科学省原子力規制室事務連絡文書において明らかにされています。 今回の保安規定の審査基準の改正は、上記の内容について、他の事業規則における保安規定の審査基準を踏まえ、記載を整理したものです。</p>
3-5	<p><該当箇所>第2章2. の第1段落 <内容>「実施手順や体制等」の「等」は何を指しているのか？ 審査基準の改正案では「実施するための手順及び体制」と規定されていて「等」にあたるものは無いが。</p>	<p>審査基準改正案の試験炉規則第15条第1項第17号の1.において「定期的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的に実施すること。」とあり、ご指摘の「等」とは、下線部を指します。</p>

意見 No.	提出意見	考え方
3-6	<p><該当箇所>第2章2.(1)、(2) <内容>「10年ごと」は、試験炉規則第14条の2第1項で規定する「十年を超えない期間ごと」と整合させるべき。(3ページの8行目「10年ごと」についても同様。)</p>	<p>ご指摘を踏まえて修正します。</p>
3-7	<p><該当箇所>第2章2.(2) <内容>「期間」はいつからいつまでの期間か？(もしかして「時期」の誤記？)</p>	<p>30年を超えない期間の意味ですので、(1)の記載を踏まえ、次のとおり修正します。</p> <p>(2) 当該原子炉の運転を開始した日から起算して30年を超えない<u>期間</u>(以下略)</p>
3-8	<p><該当箇所>第2章3.1(1)第1段落 <内容>「許可」について： 原子炉等規制法第76条に基づく「承認」は対象外か？</p>	<p>原子炉等規制法第76条の規定は、国に対する「指定」、「許可」又は「認可」を「承認」としており、対象となります。</p> <p>これについては、運用ガイドに明記することとします。</p>
3-9	<p><該当箇所>第2章3.1(1)第1段落 <内容>「申請書」は、「申請書及びその添付書類」としたほうがよいと思います。水理等に関しては申請書(本文)には記載の例がないから。</p>	<p>ご指摘を踏まえて修正します。</p>

意見 No.	提出意見	考え方
3-10	<p><該当箇所>第2章3. 2第2段落 <内容>「設計及び工事の方法」は「設計及び工事の方法の認可申請書」とすべきでは？</p>	<p>ご指摘を踏まえて修正します。</p>
3-11	<p><該当箇所>第2章3. 4 <内容>「試験炉規則第6条第1項」： 同項の表第10号ハで要求している「第十四条の二第二項第二号に掲げる計画」は、3. 3の2行目の「改善計画」ではなくて、同5行目等の「保全計画」ではないのか？</p>	<p>本運用ガイドにおいては、試験炉規則第14条の2第1項の評価に基づく改善計画と、同条第2項の評価に基づく10年間の保全計画を合わせた計画として、改善計画としました。</p>
3-12	<p><該当箇所>第2章3. 4 <内容>「頻度及び期間にわたり」： 「頻度にわたり」は日本語として不自然です。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、次のとおり修正します。</p> <p>3. 1の調査の結果、3. 2の評価の結果及び3. 3の改善計画については、試験炉規則第6条第1項の表第10号の規定に基づき記録し、同規定に基づく頻度で記録を作成し、同規定に基づく期間、当該記録を保存する。</p>

意見 No.	提出意見	考え方
3-13	<p>＜該当箇所＞第2章3. 5</p> <p>＜内容＞「推奨する」の主語（主体）を記載したほうがよいと思います。主語は、前段の記載では「事業者」であり、後段の記載では明示されているから。また、2ページで、本運用ガイドは一律に適用するのではなく参考とするものである旨の記載があるところ、3. 5についてのみ「推奨する」と記載（追記）した意図は何か？</p>	<p>ご指摘を踏まえ、以下のとおり修正します。</p> <p><u>設置者は、定期安全レビューの結果について、インターネットの利用その他の適切な方法による公表に努めること。</u></p> <p>なお、試験研究用等原子炉施設に係る定期的な評価においては、法令に基づく結果の公表義務が規定されていないため、このような表現としています。</p>
3-14	<p>＜該当箇所＞第3章</p> <p>＜内容＞「原子力規制委員会」は、「原子力規制庁」とすべきでは？ 6ページの図の内容（原子力規制庁が確認し原子力規制委員会へ報告）と整合させるために。</p>	<p>原子力規制委員会が実施する原子力規制検査によって確認するので、以下の記載に修正します。</p> <p><u>原子力規制委員会は、原子炉等規制法第61条の2の2第1項の規定に基づく原子力規制検査において、保安規定の遵守状況の確認の一環として、定期安全レビューの実施状況を確認する。</u></p>
3-15	<p>＜該当箇所＞図</p> <p>＜内容＞「定期安全レビューの実施を保安規定に規定」から「原子力規制庁」への矢印線は削除したほうがよいと思います。保安規定に基づき保安検査が行われるのではないのだから。</p>	<p>ご指摘を踏まえて修正します。</p>

意見 No.	提出意見	考え方
3-16	<p>＜該当箇所＞図</p> <p>＜内容＞クレジットの「定期安全レビュー」は「定期安全レビュー等」としたほうがよいと思います。図中の原子力規制庁は定期安全レビューを実施する者ではないから。</p>	<p>ご指摘を踏まえて修正します。</p>

(案)

改正 令和元年 月 日 原規技発第 号 原子力規制委員会決定

令和元年 月 日

原子力規制委員会

試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正について

試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準(平成25年11月27日原子力規制委員会決定)の一部を別添新旧対照表のように改正する。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準 新旧対照表

(傍線部分は改正部分)

改 正 後	改 正 前
<p data-bbox="107 331 1104 368"><u>試験炉規則第15条第1項第17号</u> 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価</p> <p data-bbox="107 427 851 464">○本事項については、以下の事項が明記されていること。</p> <p data-bbox="136 475 1104 651">1. 「<u>試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド</u>」(番号(年 月 日 原子力規制委員会決定))を参考に、<u>試験炉規則第14条の2に規定された試験研究用等原子炉施設の定期的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的</u>に実施すること。</p> <p data-bbox="136 710 1104 842">2. <u>試験炉規則第14条の2の規定に基づく措置を講じたときは、同条各項に掲げる評価の結果を踏まえて、保安活動の計画、実施、評価及び改善並びに品質保証計画の改善を行うこと。</u></p>	<p data-bbox="1131 331 2128 368"><u>試験炉規則第15条第1項第17号</u> 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価</p> <p data-bbox="1131 427 1874 464">○本事項については、以下の事項が明記されていること。</p> <p data-bbox="1160 475 2128 603">1. <u>評価の実施に係る措置に関すること。</u> ここで、<u>評価に実施に係る措置とは、試験炉規則第14条の2各号に定められた事項をいう。</u></p> <p data-bbox="1160 614 1512 651">2. <u>会議体に関すること。</u></p> <p data-bbox="1160 662 1601 699">3. <u>評価実施計画に関すること。</u></p> <p data-bbox="1160 710 1736 746">4. <u>評価の実施と結果の報告に関すること。</u></p> <p data-bbox="1160 758 2128 842">5. <u>経年変化に関する評価結果に基づき策定した保全計画に基づく保全活動に関すること。</u></p>

(案)

制定 令和元年 月 日 原規規発第 号 原子力規制委員会決定

令和元年 月 日

原子力規制委員会

試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイドの制定について

試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイドを別添のとおり定める。

本運用ガイドは、試験研究用等原子炉設置者が、当該者の試験研究用等原子炉施設の最新の状態を把握し、当該施設の安全確保のため、総合的な予防保全活動に役立てることを目的として、試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に当たって必要と考えられる項目を一般的に示すものである。試験研究用等原子炉設置者は、本運用ガイドを参考とし、当該者の試験研究用等原子炉施設の特性に鑑み、同施設の定期的な評価のために必要な項目を選定し、実施の程度を定め、自ら定める計画に基づき、定期的な評価を実施するものとする。

なお、「原子炉施設の定期的な評価の実施について（平成16年3月12日 文部科学省 科学技術・学術政策局 原子力安全課 原子力規制室）」は、以後用いない。

附 則

この運用ガイドは、令和2年4月1日から施行する。

(別添)

試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド

第1章 総則

本運用ガイドは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号。以下「原子炉等規制法」という。）第35条第1項及び試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（昭和32年総理府令第83号。以下「試験炉規則」という。）第14条の2の規定に基づく試験研究用等原子炉施設の定期的な評価（以下「定期安全レビュー」という。）に関する運用について示すものである。

定期安全レビューは、試験研究用等原子炉設置者（以下「設置者」という。）が試験研究用等原子炉施設の安全確保のため、総合的な予防保全活動に役立てることを目的として実施されるものである。本運用ガイドにおいては、これまでの様々な試験研究用等原子炉施設における定期安全レビューの実績や試験研究用等原子炉施設以外の原子力施設の状況等も踏まえ、定期安全レビューの実施に当たり必要と考えられる項目を一般的に示すものである。この場合において、試験研究用等原子炉施設は、原子炉の型式、施設の規模、連続運転される期間等が大きく異なるため、全ての試験研究用等原子炉施設に対して横断的に本運用ガイドに示す項目を一律に適用することは適当ではない。

したがって、設置者は、本運用ガイドの項目を参考とし、原子炉の型式及び出力、施設の耐震重要度分類又は安全機能の重要度分類、施設が周辺公衆に与える放射線の影響、運転年数、経年変化の傾向その他の施設の特性を総合的に勘案した上で、科学的・技術的な合理性をもって定期安全レビューの実施項目を選定し、実施の程度を定めて、自ら定める計画に基づき定期安全レビューを実施するものとする。

なお、本運用ガイドにおいて使用する用語は、原子炉等規制法及び試験炉規則において使用する用語の例による。

第2章 定期安全レビューの実施

定期安全レビューの実施について以下に示す。この実施の流れは別図のとおり。

1. 対象施設

原子炉等規制法第23条第1項の規定に基づく設置の許可を受けた試験研究用等原子炉（原子炉等規制法第43条の3の2第2項に基づく廃止措置計画の認可を受けたものを除く。）及びその附属施設を対象とする。

なお、本運用ガイドにおいては、原子炉等規制法第76条及び国立大学法人法施行令第25条の規定により、国立大学法人については、「許可」又は「認可」

を「承認」と読み替える。

2. 実施時期

定期安全レビューについては、試験炉規則第15条第1項第17号の規定に基づき定められる保安規定において、その実施手順や体制等を規定することが求められている。

設置者は当該保安規定に定める実施手順及び体制に従い、自らの施設の特性を総合的に勘案して策定する定期安全レビューの実施計画に基づき、以下のとおり実施するものとする。

- (1) 当該原子炉の運転を開始した日から起算して10年を超えない期間（その後、10年を超えない期間ごと）を設定し、その期間における試験研究用等原子炉施設の状態を対象として、保安活動の実施状況に関する評価等を行う。
- (2) 当該原子炉の運転を開始した日から起算して30年を超えない期間（その後、10年を超えない期間ごと）を設定し、その期間における試験研究用等原子炉施設の状態を対象として、経年変化状況を調査し、これに関する技術評価を実施し、その評価結果を踏まえた評価後10年間の保全計画を策定する。

3. 調査及び評価内容

定期安全レビューにおいては、以下の調査を実施するものとする。

- (1) 敷地特性
- (2) 構築物、系統及び機器に関する最新状態
- (3) 保安のための管理体制及び管理事項の最新状態
- (4) 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見
- (5) 施設の経年変化の状況

設置者は、2. に定める期間における(1)～(5)の調査により、(1)～(5)について前回の調査から変更があったことを確認した場合には、当該変更点に係る試験研究用等原子炉施設への影響を明らかにするための評価を実施する。評価に当たっては、2. の時点における周辺状況や施設状況の変化を踏まえても、運転時の異常な過渡変化、設計基準事故及び多量の放射性物質等を放出する事故に対処するために必要な安全対策に見直しの必要がないかといった観点に着目して行う。評価の結果、当該安全対策に見直しの必要が明らかになった場合には、設備改造、運用手順の改善その他必要な対策を検討する。

また、法令に基づき許認可を受けた事項以外の対策であって、設置者自らが事故の発生防止等に資する設備、運用等に係るものを講じた場合は、これを明らかにし、当該対策の概要並びに運用方針及びその期待される効果を評価する。

3. 1 調査の内容

(1) 敷地特性

原子炉等規制法第23条第1項の許可（同法第26条第1項の変更の許可を受ける際に変更している部分については当該許可。以下「設置（変更）許可」という。）申請書及びその添付書類における記載内容（気象、地盤、水理、地震、津波、火山、外部火災、施設の安全設計上考慮すべき社会環境等に係るもの）を基本とし、直近の設置（変更）許可の際に適用した手法により、2. の評価の時点における変更点の有無及びその内容について調査を実施する。

調査の結果、前回の調査結果から敷地特性に変更がある場合には、その変更点を3. 4に従い記録する。その際、調査の方法及び範囲を明確にするとともに、変更があるとして抽出した事由、根拠等についても記載する。

(2) 構築物、系統及び機器に関する最新状態

設置（変更）許可申請書及びその添付書類における記載内容（施設の安全設計）並びに原子炉等規制法第27条第1項及び第2項の規定により認可を受けた設計及び工事の方法の内容を基本とし、2. の時点における最新の施設の状態について調査を行う。その結果については、設置者がこれまでの施設の改造工事の履歴を基に的確に把握するための記録（設置（変更）許可申請書及びその添付書類、設計及び工事の方法の認可申請書及びその添付書類の他、計算書、系統図等の図面を含む工事完成図書等）を活用し、容易に検索可能なように整理し、3. 4に従い記録する。

(3) 保安のための管理体制及び管理事項の最新状態

原子炉等規制法第37条第1項の規定に基づき定められた保安規定に記載されている事項及びその運用実績を対象とし、2. の評価時点における最新の保安のための管理体制及び管理事項を確認する。前回の確認結果から変更がある場合には、その変更点、変更となった事由及び根拠等について3. 4に従い記録する。

(4) 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見

安全性の確保に資すると判断される国内外から得られた研究の成果、原子力施設の運転経験から得られた教訓、基準、学会情報その他最新の科学的知見及び技術的知見について収集する。前回の調査から新たに取り入れた知見について3. 4に従い記録し、取り入れた判断の根拠についても記録する。

(5) 施設の経年変化の状況

試験研究用等原子炉施設では、維持しなければならない安全機能や、発生

し得る経年変件事象（腐食、摩耗、絶縁劣化等）が異なるため、設置者は試験研究用等原子炉施設の特성에応じて、調査すべき経年変件事象を選定する。

設置者は、試験研究用等原子炉施設において発生するとして選定した経年変件事象に対して、2. の期間における保守点検の内容や補修・交換についての実績調査を行うとともに、当該施設の経年変件事象を分析し、現状の保全内容が適切か調査する。この実績調査及び分析結果を3. 4に従い記録する。

3. 2 評価項目

3. 1の調査の結果、前回の定期安全レビューから変更点があった場合には、必要に応じて、当該変更点に係る影響を明らかにするための評価を行う。

この評価の結果、設置（変更）許可申請書及びその添付書類、設計及び工事の方法の認可申請書及びその添付書類、保安規定その他の法令に基づき許認可等を受けた事項に関し変更の必要がある場合には、定期安全レビューの結果を踏まえ、速やかに施設の設置、取替、改造、修理、施設の運用等の変更について、許認可等の手続を実施しなければならない。

また特に、保安のための管理体制及び管理事項については、2. の期間における組織的な変更（部課室等の統廃合、人員配置の見直し、技術継承を含む教育訓練体制の見直し等）の結果生じた影響について評価し、当該評価結果を踏まえ、今後の保安活動を適切に実施するための方針を検討する。

経年変化に関する技術評価については、評価の結果、新たに考慮すべき経年変件事象が明らかになった場合には、当該事象も考慮して施設の健全性を評価し、今後10年間において当該施設が技術上の基準に適合する見通しを明らかにする。

3. 3 改善計画の策定

3. 2で実施した評価結果を踏まえ、設置者が実施する現状の試験研究用等原子炉施設の保全活動の不足が明らかになり、改善を必要とする場合は、その改善計画を策定し実施する。

経年変化に関する技術的な評価の結果については、今後10年間において施設の保全のために必要な措置を明らかにし、その保全計画を策定し実施することとする。特に、当該期間に施設が技術上の基準に適合しないおそれが見込まれる場合には、従前実施してきた保全のために必要な措置に加え、新たに当該期間に実施すべき措置も含めた保全計画を策定し実施する。

3. 4 定期安全レビューの結果の記録

3. 1の調査の結果、3. 2の評価の結果及び3. 3の改善計画については、試験炉規則第6条第1項の表第10号の規定に基づき記録し、同規定に基づく

頻度で記録を作成し、同規定に基づく期間、当該記録を保存する。

3. 5 定期安全レビューの結果の公表

設置者は、定期安全レビューの結果について、インターネットの利用その他の適切な方法による公表に努めること。

第3章 定期安全レビューの実施状況の確認

原子力規制委員会は、原子炉等規制法第61条の2の2第1項の規定に基づく原子力規制検査において、保安規定の遵守状況の確認の一環として、定期安全レビューの実施状況を確認する。

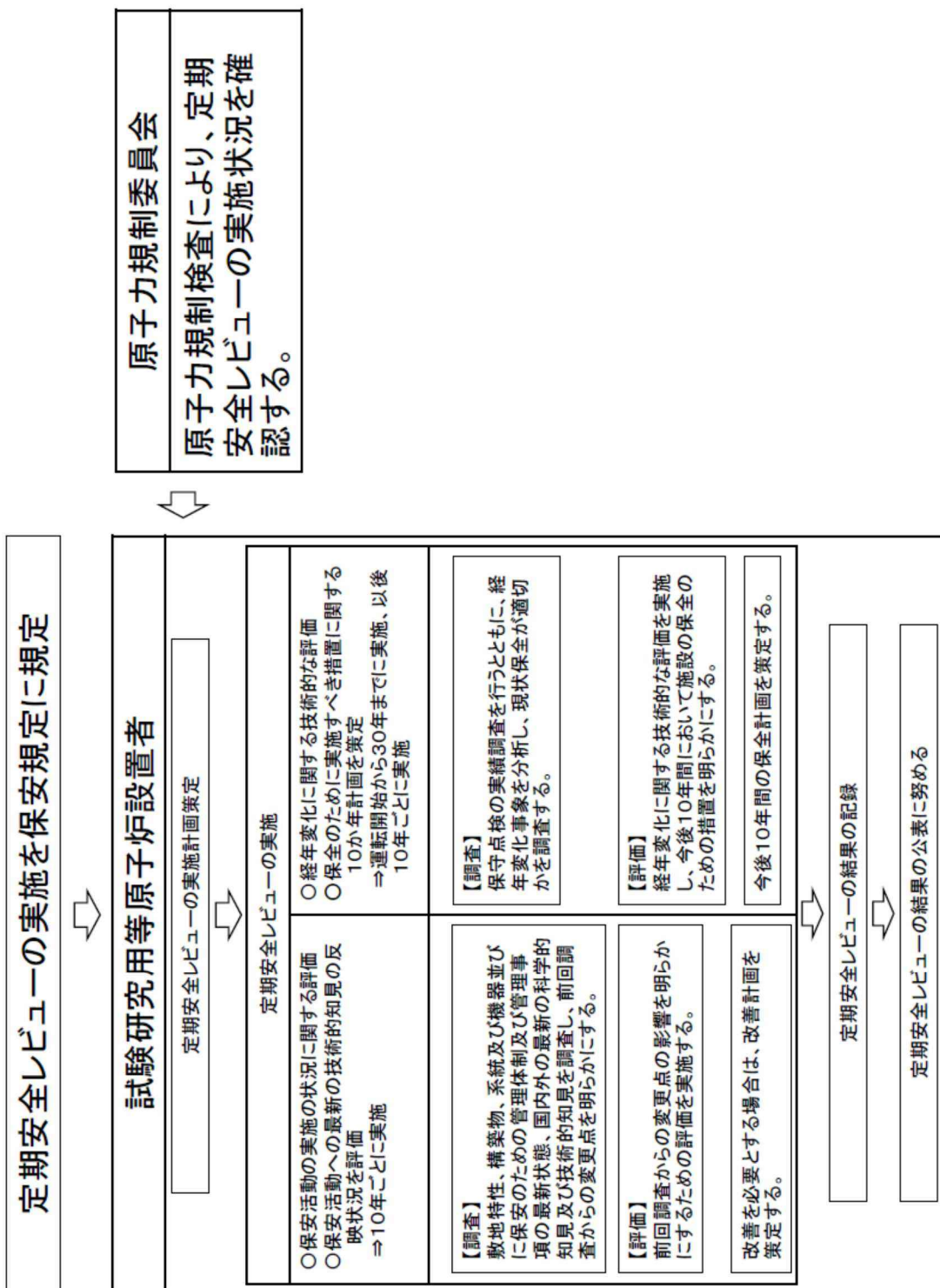


図 試験研究用等原子炉施設の定期安全レビュー等の実施の流れ

(案)

改正 令和元年 月 日 原規技発第 号 原子力規制委員会決定

令和元年 月 日

原子力規制委員会

試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正について

試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準 (平成25年11月27日原子力規制委員会決定) の一部を別添新旧対照表のように改正する。

附 則

この規程は、令和~~元~~2年4月1日から施行する。

試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準_新旧対照表

(傍線部分は改正部分)

改 正 後	改 正 前
<p data-bbox="107 331 1104 368"><u>試験炉規則第15条第1項第17号</u> 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価</p> <p data-bbox="107 427 851 464">○本事項については、以下の事項が明記されていること。</p> <p data-bbox="136 475 1104 651">1. 「<u>試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド</u>」(番号(年 月 日 原子力規制委員会決定))を参考に、<u>試験炉規則第14条の2に規定された試験研究用等原子炉施設の定期的な評価を実施するための手順及び体制を定め、当該評価を定期的</u>に実施すること。</p> <p data-bbox="136 710 1104 842">2. <u>試験炉規則第14条の2の規定に基づく措置を講じたときは、同条各項に掲げる評価の結果を踏まえて、保安活動の計画、実施、評価及び改善並びに品質保証計画の改善を行うこと。</u></p>	<p data-bbox="1131 331 2128 368"><u>試験炉規則第15条第1項第17号</u> 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価</p> <p data-bbox="1131 427 1874 464">○本事項については、以下の事項が明記されていること。</p> <p data-bbox="1160 475 2128 603">1. <u>評価の実施に係る措置に関すること。</u> ここで、<u>評価に実施に係る措置とは、試験炉規則第14条の2各号に定められた事項をいう。</u></p> <p data-bbox="1160 614 1512 651">2. <u>会議体に関すること。</u></p> <p data-bbox="1160 662 1601 699">3. <u>評価実施計画に関すること。</u></p> <p data-bbox="1160 710 1736 746">4. <u>評価の実施と結果の報告に関すること。</u></p> <p data-bbox="1160 758 2128 842">5. <u>経年変化に関する評価結果に基づき策定した保安安全計画に基づく保全活動に関すること。</u></p>

(案)

制定 令和元年 月 日 原規規発第 号 原子力規制委員会決定

令和元年 月 日

原子力規制委員会

試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイドの制定について

試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイドを別添のとおり定める。

本運用ガイドは、試験研究用等原子炉設置者が、当該者の試験研究用等原子炉施設の最新の状態を把握し、当該施設の安全確保のため、総合的な予防保全活動に役立てることを目的として、試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に当たって必要と考えられる項目を一般的に示すものである。試験研究用等原子炉設置者は、本運用ガイドを参考とし、当該者の試験研究用等原子炉施設の特性に鑑み、同施設の定期的な評価のために必要な項目を選定し、実施の程度を定め、自ら定める計画に基づき、定期的な評価を実施するものとする。

なお、「原子炉施設の定期的な評価の実施について（平成16年3月12日 文部科学省 科学技術・学術政策局 原子力安全課 原子力規制室）」は、以後用いない。

附 則

この運用ガイドは、令和~~元~~2年4月1日から施行する。

試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド

第1章 総則

本運用ガイドは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号。以下「原子炉等規制法」という。）第35条第1項及び試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（昭和32年総理府令第83号。以下「試験炉規則」という。）第14条の2の規定に基づく試験研究用等原子炉施設の定期的な評価（以下「定期安全レビュー」という。）に関する運用について示すものである。

定期安全レビューは、試験研究用等原子炉設置者（以下「設置者」という。）が試験研究用等原子炉施設の安全確保のため、総合的な予防保全活動に役立てることを目的として実施されるものである。本運用ガイドにおいては、これまでの様々な試験研究用等原子炉施設における定期安全レビューの実績や試験研究用等原子炉施設以外の原子力施設の状況等も踏まえ、定期安全レビューの実施に当たり必要と考えられる項目を一般的に示すものである。この場合において、試験研究用等原子炉施設は、原子炉の型式、施設の規模、連続運転される期間等が大きく異なるため、全ての試験研究用等原子炉施設に対して横断的に本運用ガイドに示す項目を一律に適用することは適当ではない。

したがって、設置者は、本運用ガイドの項目を参考とし、原子炉の型式及び出力、施設の耐震重要度分類又は安全機能の重要度分類、施設が周辺公衆に与える放射線の影響、運転年数、経年変化の傾向その他の施設の特性を総合的に勘案した上で、科学的・技術的な合理性をもって定期安全レビューの実施項目を選定し、実施の程度を定めて、自ら定める計画に基づき定期安全レビューを実施するものとする。

なお、本運用ガイドにおいて使用する用語は、原子炉等規制法及び試験炉規則において使用する用語の例による。

第2章 定期安全レビューの実施

定期安全レビューの実施について以下に示す。この実施の流れは別図のとおり。

1. 対象施設

原子炉等規制法第23条第1項の規定に基づく設置の許可を受けた試験研究用等原子炉（原子炉等規制法第43条の3の2第2項に基づく廃止措置計画の認可を受けたものを除く。）及びその附属施設を対象とする。

なお、本運用ガイドにおいては、原子炉等規制法第76条及び国立大学法人法施行令第25条の規定により、国立大学法人については、「許可」又は「認可」

を「承認」と読み替える。

2. 実施時期

定期安全レビューについては、試験炉規則第15条第1項第17号の規定に基づき定められる、保安規定において、その実施手順や体制等を規定することが求められている。

設置者は当該保安規定に定める実施手順及び体制に従い、自らの施設の特性を総合的に勘案して策定する定期安全レビューの実施計画に基づき、以下のとおり実施するものとする。

- (1) 当該原子炉の運転を開始した日から起算して10年を超えない期間（その後、10年を超えない期間ごと）を設定し、その期間における試験研究用等原子炉施設の状態を対象として、保安活動の実施状況に関する評価等を行う。
- (2) 当該原子炉の運転を開始した日から起算して30年を超えない時期期間（その後、10年を超えない期間ごと）を設定し、その期間における試験研究用等原子炉施設の状態を対象として、経年変化状況を調査し、これに関する技術評価を実施し、その評価結果を踏まえた評価後10年間の保全計画を策定する。

3. 調査及び評価内容

定期安全レビューにおいては、以下の調査を実施するものとする。

- (1) 敷地特性
- (2) 構築物、系統及び機器に関する最新状態
- (3) 保安のための管理体制及び管理事項の最新状態
- (4) 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見
- (5) 施設の経年変化の状況

設置者は、**第2章2.**に定める期間における(1)～(5)の調査により、(1)～(5)について前回の調査評価から変更があったことを確認した場合には、当該変更点に係る試験研究用等原子炉施設への影響を明らかにするための評価を実施する。評価に当たっては、**第2章2.**の時点における周辺状況や施設状況の変化を踏まえても、運転時の異常な過渡変化、設計基準事故及び多量の放射性物質等を放出する事故に対処するために必要な安全対策に見直しの必要がないかといった観点に着目して行う。評価の結果、当該安全対策に見直しの必要が明らかになった場合には、設備改造、運用手順の改善その他必要な対策を検討する。

また、法令に基づき許認可を受けた事項以外の対策であって、設置者自らが事故の発生防止等に資する設備、運用等に係るものを講じた場合は、これを明らかにし、当該対策の概要並びに運用方針及びその期待される効果を評価する。

3. 1 調査の内容

(1) 敷地特性

原子炉等規制法第23条第1項の許可（同法第26条第1項の変更の許可を受ける際に変更している部分については当該許可。以下「設置（変更）許可」という。）申請書及びその添付書類における記載内容（気象、地盤、水理、地震、津波、火山、外部火災、施設の安全設計上考慮すべき社会環境等に係るもの）を基本とし、直近の設置（変更）許可の際に適用した手法により、第2章2. の評価の時点における変更点の有無及びその内容について調査を実施する。

調査の結果、前回の調査結果から敷地特性に変更がある場合には、その変更点を3. 4に従い記録する。その際、調査の方法及び範囲を明確にするとともに、変更があるとして抽出した事由、根拠等についても記載する。

(2) 構築物、系統及び機器に関する最新状態

設置（変更）許可申請書及びその添付書類における記載内容（施設の安全設計）並びに原子炉等規制法第27条第1項及び第2項の規定により認可を受けた設計及び工事の方法の内容を基本とし、第2章2. の時点における最新の施設の状态について調査を行う。その結果については、設置者がこれまでの施設の改造工事の履歴を基に的確に把握するための記録（設置（変更）許可申請書及びその添付書類、設計及び工事の方法の認可申請書及びその添付書類の他、計算書、系統図等の図面を含む工事完成図書等）を活用し、容易に検索可能なように整理し、3. 4に従い記録する。

(3) 保安のための管理体制及び管理事項の最新状態

原子炉等規制法第37条第1項の規定に基づき定められた保安規定に記載されている事項及びその運用実績を対象とし、第2章2. の評価時点における最新の保安のための管理体制及び管理事項を確認する。前回の確認結果から変更がある場合には、その変更点、変更となった事由及び根拠等について3. 4に従い記録する。

(4) 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見

安全性の確保に資すると判断される国内外から得られた研究の成果、原子力施設の運転経験から得られた教訓、基準、学会情報その他最新の科学的知見及び技術的知見について収集する。前回の調査から新たに取り入れた知見について3. 4に従い記録し、取り入れた判断の根拠についても記録する。

(5) 施設の経年変化の状況

試験研究用等原子炉施設では、維持しなければならない安全機能や、発生

し得る経年変件事象（腐食、摩耗、絶縁劣化等）が異なるため、設置者は試験研究用等原子炉施設の特性に応じて、調査すべき経年変件事象を選定する。

設置者は、試験研究用等原子炉施設において発生するとして選定した経年変件事象に対して、**第2章2.**の期間における保守点検の内容や補修・交換についての実績調査を行うとともに、当該施設の経年変件事象を分析し、現状の保全内容が適切か調査する。この実績調査及び分析結果を3.4に従い記録する。

3.2 評価項目

3.1の調査の結果、前回の定期安全レビューから変更点があった場合には、必要に応じて、当該変更点に係る影響を明らかにするための評価を行う。

この評価の結果、設置（変更）許可申請書及びその添付書類、設計及び工事の方法の認可申請書及びその添付書類、保安規定その他の法令に基づき許認可等を受けた事項に関し変更の必要がある場合には、定期安全レビューの結果を踏まえ、速やかに施設の設置、取替、改造、修理、施設の運用等の変更について、許認可等の手続を実施しなければならない。

また特に、保安のための管理体制及び管理事項については、**第2章2.**の期間における組織的な変更（部課室等の統廃合、人員配置の見直し、技術継承を含む教育訓練体制の見直し等）の結果生じた影響について評価し、当該評価結果を踏まえ、今後の保安活動を適切に実施するための**反映**方針を検討する。

経年変化に関する技術評価については、評価の結果、新たに考慮すべき経年変件事象が明らかになった場合には、当該事象も考慮して施設の健全性を評価し、今後10年間において当該施設が技術上の基準に適合する見通しを明らかにする。

3.3 改善計画の策定

3.2で実施した評価結果を踏まえ、設置者が実施する現状の試験研究用等原子炉施設の保全活動の不足が明らかになり、改善を必要とする場合は、その改善計画を策定し実施する。

経年変化に関する技術的な評価の結果については、今後10年間において施設の保全のために必要な措置を明らかにし、その保全計画を策定し実施することとする。特に、当該期間に施設が技術上の基準に適合しないおそれが見込まれる場合には、従前実施してきた保全のために必要な措置に加え、新たに当該期間に実施すべき措置も含めた保全計画を策定し実施する。

3.4 定期安全レビューの結果の記録

3.1の調査の結果、3.2の評価の結果及び3.3の改善計画については、試験炉規則第6条第1項の**表**第10号の規定に基づき記録し、同規定に基づく

頻度で記録を作成し、及び同規定に基づく期間、当該にわたり記録を保存する。

3. 5 定期安全レビューの結果の公表

設置者は、が実施した定期安全レビューの結果はについて、インターネットの利用その他の適切な方法によりる公表に努めることすることを推奨する。

第3章 定期安全レビューの実施状況の確認

原子力規制委員会は、原子炉等規制法第61条の2の2第1項第3-7条第5-項の規定に基づく原子力規制検査保安検査において、保安規定の遵守状況の確認の一環として、定期安全レビューの実施状況を確認する。



図 試験研究用等原子炉施設の定期安全レビュー等の実施の流れ

試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正（案）及び試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド（案）並びにこれらへの意見募集について —外部ハザードを含む敷地特性に係る評価等の反映—

令和元年 9 月 4 日
原子力規制庁

1. 経緯

原子力規制庁は、平成 31 年 3 月 6 日の原子力規制委員会※において、試験研究用等原子炉施設の定期的な評価（以下「定期安全レビュー」という。）の見直し方針を提案し（参考 1）、了承された見直し方針に基づき、検討を進めてきた。

今般、現行の定期安全レビューの実施ガイドである平成 16 年 3 月 12 日付け文部科学省原子力規制室事務連絡文書を見直し、新たに外部ハザードを含む敷地特性に係る調査や施設の最新状態の調査等を求めるとともに、施設の経年変化に関する技術評価も含めたガイドとして「試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド」（以下「運用ガイド」という。）の案を取りまとめた。

また、試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（以下「試験炉規則」という。）第 15 条により、保安規定に記載する事項の一つとして定期安全レビューに関することが規定されていることから、保安規定の審査基準においても本運用ガイドとの整合を図る審査基準の改正案を取りまとめた。

2. 見直し方針を踏まえた保安規定審査基準の一部改正及び運用ガイドの制定

(1) 試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準の一部改正案【別紙 1】

本審査基準の「試験炉規則第 15 条第 1 項第 17 号試験研究用等原子炉施設の定期的な評価」において、運用ガイドを参考に定期安全レビューを実施するための手順及び体制を定め、定期的実施することを規定する。また、定期安全レビューの結果を踏まえて、保安活動の計画、実施、評価及び改善並びに品質保証計画の改善を行うことを規定する。

(2) 試験研究用等原子炉施設の定期的な評価に関する運用ガイド【別紙 2】

運用ガイドにおいては、試験研究用等原子炉施設における定期安全レビュー

※ 試験研究用等原子炉施設の定期的な安全レビュー（PSR）の見直し方針について
(<http://www.nsr.go.jp/data/000263714.pdf>)

一の実施に当たり必要と考えられる項目を一般的に示すこととし、既に実施している定期安全レビューの実施内容に加え、新たに、外部ハザードを含む敷地特性の調査及び記録、試験研究用等原子炉施設における構築物、系統及び機器に関する最新状態の調査及び記録を規定するとともに、保安のための管理体制及び管理事項の調査並びに国内外の最新の科学的知見及び技術的知見の調査については、要求事項を充実させる。施設の経年変化に対する評価については、これまでの実施内容を基本とする。

その上で、試験研究用等原子炉施設は、原子炉の型式、施設の規模、連続運転される期間等が大きく異なることから、試験研究用等原子炉設置者が、施設の特性を総合的に勘案したうえで、定期安全レビューの実施項目を選定し、実施の程度を定め、自ら定める計画に基づき定期安全レビューを実施する旨を明記する。

その他、新たに、定期安全レビューの実施結果の公表の推奨を規定する。

3. 意見募集の実施

保安規定の審査基準は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等に定める「審査基準又は処分基準」に該当することから、行政手続法第39条第1項の規定に基づく意見募集を実施することについて了解いただきたい。

運用ガイドについては、行政手続法に定める命令等に該当しないが、任意の意見募集を実施することについて了解いただきたい。

4. 今後の予定

- | | |
|-------------|------------------------------|
| ○意見公募の実施 | 令和元年9月5日（木）から10月4日（金）までの30日間 |
| ○原子力規制委員会決定 | 令和元年11月頃 |
| ○施行 | 令和元年11月頃 |

（別紙添付省略）