

制定 平成25年11月27日 原管廃発第13112714号 原子力規制委員会決定
改正 平成27年8月5日 原規規発第15080526号 原子力規制委員会決定
改正 令和元年7月24日 原規放発第19072414号 原子力規制委員会決定
改正 令和2年2月5日原規規発第2002054号-7 原子力規制委員会決定

廃止措置段階の試験研究用等原子炉施設における保安規定の審査基準の制定について次のように定める。

平成25年11月27日

原子力規制委員会

廃止措置段階の試験研究用等原子炉施設における保安規定の審査基準の制定
について

原子力規制委員会は、廃止措置段階の試験研究用等原子炉施設における保安規定の審査基準を別添のとおり定める。

附 則

この規程は、平成25年12月18日から施行する。

附 則

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和元年9月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

1. はじめに

本審査基準は、廃止措置計画の認可を受けようとする試験研究用等原子炉設置者及び廃止措置計画の認可を受けた試験研究用等原子炉設置者（以下「原子炉設置者」という。）から申請された廃止措置計画に係る保安規定認可申請書又は保安規定変更認可申請書（以下「申請書」という。）の審査に適用する。

原子炉設置者は、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「法」という。）第37条第1項の規定に基づき、工場又は事業所（船舶にあっては、その船舶。以下「事業所」という。）ごとに保安規定を定め、原子力規制委員会の認可を受けることが義務付けられている。

これを受け、原子炉設置者は

- ・ 法第43条の3の2第2項
- ・ 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15条第2項

において規定されている各項目について、追加又は変更した保安規定の認可を受けるため、申請書を提出することが求められている。

申請書を受理した原子力規制委員会は、原子炉設置者から申請された保安規定について、法第37条第2項に定める認可要件である

- ・ 法第23条第1項若しくは第26条第1項の許可を受けたところ又は同条第2項の規定により届け出たところによるものでないと認められないこと
- ・ 核燃料物質若しくは核燃料物質によって汚染された物又は試験研究用等原子炉による災害の防止上十分でないものであると認められないこと

を確認するための審査を行う。

したがって、原子炉設置者から申請された廃止措置段階の保安規定の審査における基準を明確にする観点から、廃止措置段階の保安規定の審査に当たって確認すべき事項等を次のとおり定める。

注) 試験炉規則第15条第2項柱書きに「法第43条の3の2第2項の認可を受けようとする者は、当該認可の日までに、当該認可を受けようとする廃止措置計画に定められている廃止措置を実施するため、法第37条第1項の規定により認可を受けた保安規定について次に掲げる事項を追加し、又は変更した保安規定の認可を受けなければならない。」と規定していることから、廃止措置計画（変更）の認可の日までに認可を受ける必要がある。

2. 個々の事項に対する審査

個々の記載事項に対する審査における基準は、以下のとおりとする。

(1) 関係法令及び保安規定の遵守のための体制

・試験炉規則第15条第2項第1号

1) 関係法令及び保安規定の遵守のための体制（経営責任者の関与を含む。）に関する
ことについては、保安規定に基づき、要領書、手順書その他保安に関する文書について、
重要度等に応じて定めるとともに、これを遵守することが定められていること。また、
これらの文書の位置付けが明確にされていること。特に、経営責任者の積極的な関与が
明記されていること。

2) 保安のための関係法令及び保安規定の遵守を確実にを行うため、コンプライアンスに
係る体制が確実に構築されていることが明確となっていること。

(2) 品質マネジメントシステム

・試験炉規則第15条第2項第2号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

1) 品質マネジメントシステム（以下「QMS」という。）については、法第23条第
1項若しくは第26条第1項の許可（以下単に「許可」という。）又は法第43条の
3の2第2項の認可を受けたところによるものであり、かつ、原子力施設の保安のた
めの業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則（令和2年原子力規制委員
会規則第2号。以下「品質管理基準規則」という。）及び原子力施設の保安のための
業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則の解釈（原規規発第19122
57号－2（令和元年12月25日原子力規制委員会決定））を踏まえて定められて
いること。

具体的には、保安活動の計画、実施、評価及び改善に係る組織及び仕組みについて、
安全文化の育成及び維持の体制や手順書等の位置付けを含めて、試験研究用等原子炉
施設の保安活動に関する管理の程度が把握できるように記載されていること。また、
その内容は、原子力安全に対する重要度に応じて、その適用の程度を合理的かつ組織
の規模に応じたものとしているとともに、定められた内容が、合理的に実現可能なも
のであること。

その際、要求事項を個別業務に展開する具体的な体制及び方法について明確にされ
ていること。この具体的な方法について保安規定の下位文書も含めた文書体系の中で
定める場合には、当該文書体系について明確にされていること。

2) 手順書等の保安規定上の位置付けに関することについては、要領書、手順書その他
保安に関する文書について、これらを遵守するために、重要度等に応じて、保安規定
及びその2次文書、3次文書等といったQMSに係る文書の階層的な体系における位
置付けが明確にされていること。

3) 内部監査の仕組みについては、品質管理基準規則第46条第1項及び品質管理基準
規則解釈第46条1の規定に基づき、内部監査の対象に関与していない要員に実施さ

せることとしてもよい。

(3) 廃止措置に係る品質マネジメントシステム

・試験炉規則第15条第2項第3号

(2)に加え、廃止措置の実施に係る組織、文書規定等を定めること。廃止措置の段階に応じて、保安の方法等が明確に示されていること。

(4) 廃止措置を行う者の職務及び組織

・試験炉規則第15条第2項第4号

1) 廃止措置段階の試験研究用等原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。

2) 廃止措置主任者の選任に関すること

廃止措置に係る保安の監督に関する責任者（以下「廃止措置主任者」という。）として、核燃料物質や放射性廃棄物の取扱い及び管理に関する専門的知識及び実務経験を有する者を廃止措置の段階に応じて配置することが、その職務及び責任範囲と併せて定められていること。また、廃止措置主任者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。

なお、法第43条の3の2の廃止措置計画の認可を受けるとともに、試験研究用等原子炉の機能停止措置を行った場合は、法第40条第1項の「試験研究用等原子炉の運転」を行うものではないことから、その旨の保安規定の変更認可を受けた原子炉設置者については、同項の規定による当該試験研究用等原子炉に係る試験研究用等原子炉主任技術者の選任を要しない。

ただし、原子炉設置者は、廃止措置を行うに当たっては、一般公衆や放射線業務従事者の線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超えないよう、その進捗に応じて、核燃料物質や放射性廃棄物の取扱い等に関し、適切に措置を講じる責任がある。

すなわち、原子炉設置者は、施設内に核燃料物質が存在する場合には、核燃料物質の取扱い、放射性廃棄物の取扱い及び解体作業に係る被ばく管理に関する措置を、施設内から全ての核燃料物質を搬出した場合には放射性廃棄物の取扱い及び解体作業に係る被ばく管理に関する措置を講じる責任がある。

表1 廃止措置主任者の選任要件

廃止措置対象施設に核燃料物質が存在する場合	以下のいずれかに該当する者 イ 法第41条第1項の原子炉主任技術者免状を有する者 ロ 法第22条の3第1項の核燃料取扱主任者免状を有する者 ハ 技術士法第32条第1項の規定により技術士登録簿の原子力・放射線部門に登録を受けた者
-----------------------	--

廃止措置対象施設に核燃料物質が存在しない場合	以下のいずれかに該当する者 イ 法第41条第1項の原子炉主任技術者免状を有する者 ロ 法第22条の3第1項の核燃料取扱主任者免状を有する者 ハ 技術士法第32条第1項の規定により技術士登録簿の原子力・放射線部門に登録を受けた者 ニ 放射性同位元素等の規制に関する法律第35条第1項の第1種放射線取扱主任者免状を有する者
------------------------	---

(5) 廃止措置を行う者に対する保安教育

・試験炉規則第15条第2項第5号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 試験研究用等原子炉施設の運転及び管理を行う者（役務を供給する事業者に属する者を含む。以下「従業員」という。）について、保安教育実施方針が定められていること。
- 2) 保安教育の内容に関して、以下の事項が定められていること。
 - a) 関係法令及び保安規定の遵守に関すること。
 - b) 試験研究用等原子炉施設の位置、構造及び設備並びに操作に関すること。
 - c) 試験研究用等原子炉施設の廃止措置に関すること。
 - d) 放射線管理に関すること。
 - e) 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること。
 - f) 非常時の場合に講ずべき処置に関すること。
 - g) その他試験研究用等原子炉施設に係る保安教育に関し必要な事項
- 3) 従業員について、保安教育実施方針に基づき、保安教育実施計画を定め、計画的に保安教育を実施することが定められていること。
- 4) 従業員について、保安教育実施方針に基づいた保安教育実施状況を確認することが定められていること。
- 5) 保安教育の内容について、関係法令及び保安規定への抵触を起こさないことを徹底する観点から、具体的な保安教育の内容、その見直しの頻度等について明確に定められていること。

(6) 試験研究用等原子炉の運転停止に関する恒久的な措

・試験炉規則第15条第2項第6号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 試験研究用等原子炉の恒久停止に関すること
- 2) 施設の運転上の遵守事項に関すること。

(7) 試験研究用等原子炉施設の運転及び利用の安全審査

・試験炉規則第15条第2項第7号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 試験研究用等原子炉施設の保安に関する重要事項及び試験研究用等原子炉施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会の設置、構成及び審議事項について定められていること。

(8) 管理区域、保全区域及び周辺監視区域並びに立入制限

・試験炉規則第15条第2項第8号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 管理区域を明示し、管理区域における他の場所と区別するための措置を定め、管理区域の設定及び解除において実施すべき事項が定められていること。
- 2) 管理区域内の区域区分について、汚染のおそれのない管理区域及びこれ以外の管理区域について表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度の基準値が定められていること。
- 3) 管理区域内において特別措置が必要な区域について講ずべき措置を定め、特別措置を実施する外部放射線に係る線量当量率、空気中の放射性物質濃度及び床、壁その他の人の触れるおそれのある物の表面汚染密度の基準が定められていること。
- 4) 管理区域への出入管理に係る措置事項が定められていること。
- 5) 管理区域から退出する場合等の表面汚染密度の基準が定められていること。
- 6) 管理区域へ出入りする者に遵守させるべき事項及びこれを遵守させる措置が定められていること。
- 7) 管理区域から物品又は核燃料物質等の搬出及び運搬をする際に講ずべき事項が定められていること。
- 8) 保全区域を明示し、保全区域についての管理措置が定められていること。
- 9) 周辺監視区域を明示し、業務上立ち入る者を除く者が周辺監視区域に立ち入らないように制限するために講ずべき措置が定められていること。
- 10) 役務を供給する事業者に対して遵守させる放射線防護上の必要事項及びこれを遵守させる措置が定められていること。

(9) 排気監視設備及び排水監視設備

・試験炉規則第15条第2項第9号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定等の放出管理に係る設備の設置及び機能の維持の方法並びにその使用方法が定められていること。

これらの設備の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、

(17)における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。また、これらの設備のうち放射線測定に係るものの使用方法については、施設全体の管理方法の一部として、(11)における放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法に関する事項と併せて定められていてもよい。

(10) 線量、線量当量、汚染の除去等

・試験炉規則第15条第2項第10号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 放射線業務従事者が受ける線量について、線量限度を超えないための措置（個人線量計の管理の方法を含む。）が定められていること。
- 2) 国際放射線防護委員会（ICRP）が1977年勧告で示した放射線防護の基本的考え方を示す概念（as low as reasonably achievable。以下「ALARA」という。）の精神にのっとり、放射線業務従事者が受ける線量を管理することが定められていること。
- 3) 試験炉規則第7条に基づく床、壁等の除染を実施すべき表面汚染密度の明確な基準が定められていること。
- 4) 管理区域及び周辺監視区域境界付近における線量当量率等の測定に関する事項が定められていること。
- 5) 管理区域内で汚染のおそれのない区域に物品又は核燃料物質等を移動する際に講ずべき事項が定められていること。
- 6) 核燃料物質等（新燃料、使用済燃料及び放射性固体廃棄物を除く。）の事業所の外への運搬に関する行為（事業所の外での運搬中に関するものを除く。）が定められていること。なお、この事項は、(12)又は(13)における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。
- 7) 法第61条の2第2項により認可を受けた場合においては、同項により認可を受けた放射能濃度の測定及び評価の方法に基づき、当該認可を受けた申請書等において記載された内容を満足するよう、同条第1項の確認を受けようとする物に含まれる放射性物質の放射能濃度の測定及び評価を行い、適切に取り扱うことが定められていること。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、(13)における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。
- 8) 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関することについては、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて（指示）」（平成20・04・21原院第1号（平成20年5月27日原子力安全・保安院制定（NISA-111a-08-1）））を参考として記載していること。なお、この事項は、放射性廃棄物との仕分け等を明確にするため、(13)における放射性廃棄物の管理に関する事項と併せて定められていてもよい。
- 9) 汚染拡大防止のための放射線防護上、必要な措置が定められていること。

(11) 放射線測定器の管理及び放射線の測定の方法

・試験炉規則第15条第2項第11号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 放射線測定器（放出管理用計測器及び放射線計測器を含む。以下同じ。）の種類、所管箇所、数量及び機能の維持の方法並びにその使用方法（測定及び評価の方法を含む。）が定められていること。
- 2) 放射線測定器の機能の維持の方法については、施設全体の管理方法の一部として、（17）における施設管理に関する事項と併せて定められていてもよい。

（12）核燃料物質の受払い、運搬、貯蔵その他の取扱い

・試験炉規則第15条第2項第12号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 事業所内における新燃料の運搬及び貯蔵並びに使用済燃料の運搬及び貯蔵に際して、臨界に達しないようにする措置その他の保安のために講ずべき措置を講ずること及び貯蔵施設における貯蔵の条件等が定められていること。
- 2) 新燃料及び使用済燃料の事業所の外への運搬に関する行為（事業所の外での運搬中に関するものを除く。）に関することが定められていること。なお、この事項は、（10）及び（13）における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。

（13）放射性廃棄物の廃棄

・試験炉規則第15条第2項第13号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 放射性固体廃棄物の貯蔵及び保管に係る具体的な管理措置並びに運搬に関し、放射線安全確保のための措置が定められていること。
- 2) 放射性液体廃棄物の固型化等の処理及び放射性廃棄物の事業所の外への廃棄（放射性廃棄物の輸入を含む。）に関する行為の実施体制が定められていること。
- 3) 放射性固体廃棄物の事業所の外への運搬に関する行為（事業所の外での運搬中に関するものを除く。）に係る体制が構築されていることが明記されていること。なお、この事項は、（10）及び（12）における運搬に関する事項と併せて定められていてもよい。
- 4) 放射性液体廃棄物の放出箇所、放出管理目標値及び基準値を満たすための放出管理方法並びに放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。
- 5) 放射性気体廃棄物の放出箇所及び放出管理目標値を満たすための放出量管理方法並びに放射性気体廃棄物の放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること。
- 6) 平常時の環境放射線モニタリングの実施体制（計画、実施、評価等）について定められていること。
- 7) ALARAの精神にのっとり、排気、排水等を管理することが定められていること。

(14) 非常の場合に講ずべき処置

・試験炉規則第15条第2項第14号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 緊急時に備え、平常時から緊急時に実施すべき事項が定められていること。
- 2) 緊急時における運転に関する組織内規程類を作成することが定められていること。
- 3) 緊急事態発生時は定められた通報経路に従い、関係機関に通報すること（事業所内の見学者、外部研究者等に対する避難指示等を含む。）が定められていること。
- 4) 緊急事態の発生をもってその後の措置は、原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号）第7条第1項の原子力事業者防災業務計画によることが定められていること。
- 5) 緊急事態が発生した場合は、緊急時体制を発令し、応急処置及び緊急時における活動を実施することが定められていること。
- 6) 次に掲げる要件に該当する放射線業務従事者を緊急作業に従事させるための要員として選定することが定められていること。
 - a) 緊急作業時の放射線の生体に与える影響及び放射線防護措置について教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を試験研究用等原子炉設置者に書面で申し出た者であること。
 - b) 緊急作業についての訓練を受けた者であること。
 - c) 実効線量について250mSvを線量限度とする緊急作業に従事する従業員は、原子力災害対策特別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員、同法第9条第1項に規定する原子力防災管理者又は同条第3項に規定する副原子力防災管理者であること。
- 7) 放射線業務従事者が緊急作業に従事する期間中の線量管理（放射線防護マスクの着用等による内部被ばくの管理を含む。）、緊急作業を行った放射線業務従事者に対し、健康診断を受診させる等の非常の場合に講ずべき処置に関し、適切な内容が定められていること。

(15) 設計想定事象等に係る試験研究用等原子炉施設の保全に関する措置

・試験炉規則第15条第2項第15号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針又は法第43条の3の2第2項の認可を受けた廃止措置計画に則した対策が機能するよう、想定する事象に応じて、次に掲げる措置を講ずることが定められていること。
 - a) 試験研究用等原子炉施設の必要な機能を維持するための活動に関する計画を策定し、要員を配置するとともに、計画に従って必要な活動を行わせること。特に、当該計画には、次に掲げる事項を含めること。

イ 火災

可燃物の管理、消防吏員への通報、消火又は延焼の防止その他消防隊が火災の

現場に到着するまでに行う活動に関すること。

ロ 発生頻度が設計基準事故より低い事故であって、試験研究用等原子炉施設から多量の放射性物質又は放射線を放出するおそれがあるもの（以下「多量の放射性物質等を放出する事故」という。）

当該事故の拡大を防止するために必要な措置に関すること。

- b) 必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練に関すること。特に多量の放射性物質等を放出する事故の発生時における試験研究用等原子炉施設の必要な機能を維持するための活動を行う要員に対する教育及び訓練については、毎年1回以上定期に実施すること。
- c) 必要な機能を維持するための活動を行うために必要な照明器具、無線機器その他の資機材を備え付けること。
- d) その他必要な機能を維持するための活動を行うために必要な体制を整備すること。

(16) 試験研究用等原子炉施設及び廃止措置に係る保安に関する適正な記録及び報告

・試験炉規則第15条第2項第16号及び第17号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 試験研究用等原子炉施設に係る保安に関し、必要な記録を適正に作成し、管理することが明確に記載されていること。その際、保安規定及びその下位文書において、必要な記録を適正に作成し、管理するための措置が定められていること。
- 2) 試験炉規則第6条に定める記録について、その記録の管理に関すること（計量管理規定及び核物質防護規定で定めるものを除く。）が定められていること。
- 3) 事業所長及び廃止措置主任者に報告すべき事項が定められていること。
- 4) 特に、試験炉規則第16条の14各号に掲げる事故故障等の事象及びこれらに準ずるものが発生した場合においては、経営責任者に確実に報告がなされる体制が構築されていることなど、安全確保に関する経営責任者の強い関与が定められていること。
- 5) 当該事故故障等の事象に準ずる重大な事象について、具体的に明記されていること。

(17) 試験研究用等原子炉施設の施設管理

・試験炉規則第15条第2項第18号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の策定並びにこれらの評価及び改善について、「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」（原規規発第1912257号-7（令和元年12月25日原子力規制委員会決定））を参考として定められていること（廃止措置計画の認可後に安全機能を維持する必要がある施設の施設管理を含む。）。
- 2) 使用前事業者検査及び定期事業者検査の実施に関することが定められていること。
なお、品質管理基準規則第48条第5項及び品質管理基準規則解釈第48条2の規定に基づき、当該使用前事業者検査等の対象となる機器等の工事（補修、取替え、改

造等)又は点検に関与していない要員に検査を実施させることとしてもよい。

(18) 保安に関する技術情報についての他の試験研究用等原子炉設置者との共有

・試験炉規則第15条第2項第19号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) メーカーなどの保守点検を行った事業者から得られた保安に関する技術情報を事業者の情報共有の場を活用し、他の試験研究用等原子炉設置者と共有し、自らの試験研究用等原子炉施設の保安を向上させるための措置が記載されていること。

(19) 不適合発生時の情報の公開

・試験炉規則第15条第2項第20号

本事項については、以下のような事項が明記されていること。

- 1) 試験研究用等原子炉施設の保安の向上を図る観点から、不適合が発生した場合の公開基準が定められていること。
- 2) 情報の公開に関し、自ら管理するウェブサイトへの登録等に必要な事項が定められていること。

(20) 廃止措置の管理

・試験炉規則第15条第2項第21号

廃止措置作業の計画、廃棄物の管理、廃止措置の実施の管理について、必要な事項が記録されていること。

(21) その他必要な事項

・試験炉規則第15条第2項第22号

前各項に加えて、以下の内容を定めていること。

- 1) 日常のQMSに係る活動の結果を踏まえ、必要に応じ、試験研究用等原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていること。
- 2) 保安規定を定める「目的」が、核燃料物質、核燃料物質によって汚染された物又は試験研究用等原子炉による災害の防止を図るものとして定められていること。