

令03原機（科研）011
令和3年10月28日

原子力規制委員会 殿

茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
理事長 児玉 敏雄
(公印省略)

定期事業者検査報告書 (定期事業者検査開始時)

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29条第1項の規定に基づく国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の原子炉施設〔JRR-4〕の定期事業者検査を開始しますので、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29条第3項の規定に基づき下記のとおり報告いたします。

記

1. 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名

名称 : 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住所 : 茨城県那珂郡東海村大字舟石川 765 番地 1
代表者の氏名 : 理事長 児玉 敏雄

2. 試験研究用等原子炉施設を設置した事業所の名称及び所在地

名称 : 原子力科学研究所
所在地 : 茨城県那珂郡東海村大字白方 2 番地 4

3. 検査の対象及び方法並びに期日

検査の対象 : JRR-4 (廃止措置計画に定める性能維持施設に限る。)
検査の方法 : 別添1「JRR-4原子炉施設の定期事業者検査の計画」の
とおり
検査の期日 : 令和4年2月1日～令和4年3月25日

4. 予定の概要

別添1「JRR-4原子炉施設の定期事業者検査の計画」のとおり

添付書類

1. 定期事業者検査の計画

- 定期事業者検査期間中に実施する定期事業者検査項目及び検査実施予定時期
別添1「JRR-4原子炉施設の定期事業者検査の計画」に廃止措置計画で示した性能維持施設の項目並びに性能維持施設の定期事業者検査の項目及び検査実施予定時期を示す。
- 定期事業者検査期間中に実施する工事
定期事業者検査の工程に直接影響する工事はない。
- 前回の定期事業者検査からの変更点
別添2「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所JRR-4原子炉施設に係る廃止措置計画の変更の認可について(原規規発第2106253号令和3年6月25日)」に伴い、排気筒、保管廃棄施設、消火設備及び照明設備を性能維持施設に追加した。別添3「JRR-4原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)」の一部を変更した。

2. 試験研究用等原子炉施設及び施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める施設管理目標

- 試験研究用等原子炉施設の施設管理目標
別添4「令和3年度JRR-4原子炉施設の施設管理目標設定票」のとおり。
- 施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める施設管理目標
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第9条第1項第3号の規定により該当なし。

3. 施設管理実施計画に係る次に掲げる事項

- イ 施設管理実施計画の始期及び期間
別添5「JRR-4原子炉施設 施設管理実施計画」の第2条のとおり。
- ロ 試験研究用等原子炉施設の工事の方法及び時期
該当なし。
- ハ 試験研究用等原子炉施設の点検、検査等(以下「点検等」という。)の方法、実施頻度及び時期

別添1「JRR-4原子炉施設の定期事業者検査の計画」及び別添3「JRR-4原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)」のとおり。

二 試験研究用等原子炉施設の工事及び点検等を実施する際に行う保安の確保のための措置

別添5「JRR-4原子炉施設 施設管理実施計画」の第6条のとおり。

4. 第三条の九第二項に規定する判定する方法に関すること（一定の期間を含む。）

「一定の期間」を設定し、その期間において技術基準に適合している状態を維持するかどうかを判定する方法として、これまでの点検等の実施頻度及び結果を考慮して判定する方法を実施し、点検頻度である「12ヶ月」を一定の期間とする。

5. 前回の定期事業者検査において提出した前三号に掲げる事項を説明する書類の内容に変更があった場合にあつては、その変更の内容を説明する書類

別添2「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所JRR-4原子炉施設に係る廃止措置計画の変更の認可について(原規規発第2106253号令和3年6月25日)」に伴い、排気筒、保管廃棄施設、消火設備及び照明設備を性能維持施設に追加した。

別添3「JRR-4原子炉施設(検査要否整理表、設備保全整理表)」の一部を変更した。

令和2年度の施設管理目標の評価結果を踏まえ、別添4「令和3年度JRR-4原子炉施設の施設管理目標設定票」のとおり重要な設備・機器について管理指標を定め管理する施設管理目標を削除した。

6. 前回の定期事業者検査において提出した第二号又は第三号に掲げる事項について評価を行い、当該事項を変更した場合にあつては、その評価の結果を記載した書類

別添6「令和2年度JRR-4原子炉施設の施設管理目標達成状況票」

7. 前回の定期事業者検査において提出した第四号に掲げる事項を説明する書類の内容（一定の期間に係るものに限る。）に変更があった場合にあつては、第三条の九第三項各号に掲げる以下の事項

- 一 試験研究用等原子炉施設におけるこれまでの点検、検査又は取替えの結果から示される有意な劣化の有無及び有意な劣化がある場合にはその劣化の傾向該当なし。

二 試験研究用等原子炉施設の耐久性に関する研究の成果その他の研究の成果

該当なし。

三 試験研究用等原子炉施設に類似する機械又は器具の使用実績（当該試験研究用等原子炉施設との材料及び使用環境の相違を踏まえたものに限る。）

該当なし。

JRR-4 原子炉施設の定期事業者検査の計画

施設区分	設備等の区分	構成目	検査項目	要領書番号	検査実施予定時期
原子炉本体	No. 1 プール	No. 1 プール	外観検査 施設巡視記録(水位)**	1-1 保安-01	R4.2~R4.3
核燃料物質貯蔵施設	燃料貯蔵棚	燃料貯蔵棚	自主点検記録(外観)**	保安-01	R4.3
	No. 2 プール	No. 2 プール	外観検査 施設巡視記録(水位)**	2-2 保安-01	R4.2~R4.3
原子炉冷却系統施設	主冷却管・弁	主冷却管・弁	自主点検記録(外観)**	保安-01	R4.3
	プール水精製系	プール水精製系ポンプ、 樹脂塔	自主点検記録(浄化能力 確認)**	保安-01	R4.3
	炉室地下ピット 排水系	炉室地下ピット排水系ポ ンプ	自主点検記録(作動)**	保安-01	R4.3
原子炉格納施設	原子炉建家	炉室、散乱実験室、 ローディングドックA、 ローディングドックB	自主点検記録(外観)**	保安-01	R4.3
放射性廃棄物の廃 棄施設	気体廃棄物の 廃棄設備	排気第2系統 排風機、フィルタユニッ ト	自主点検記録(外観、作 動、除去効率)**	保安-01	R4.3
		排気第3系統 排風機、フィルタユニッ ト	自主点検記録(外観、作 動、除去効率)**	保安-01	R4.3
		排気第4系統 排風機、フィルタユニッ ト	自主点検記録(外観、作 動、除去効率)**	保安-01	R4.3
		排気第5系統 排風機、フィルタユニッ ト(非常用排気設備に係る フィルタユニットを除 く。)	自主点検記録(外観、作 動、除去効率)**	保安-01	R4.3
		排気筒	自主点検記録(外観)**	保安-01	R4.3
	液体廃棄物の廃 棄設備	廃液貯槽	自主点検記録(漏えい)**	保安-01	R4.3
	固体廃棄物の廃 棄設備	保管廃棄施設	施設巡視記録**	保安-01	R4.3
放射線管理施設	屋内管理用 モニタリング設 備	室内モニタ	自主点検記録(校正)**	保安-01	R4.3
		放射線エリアモニタ*	自主点検記録(校正)**	保安-01	R4.3
		放射線サーベイ設備	自主点検記録(校正)**	保安-01	R4.3
	屋外管理用 モニタリング設 備	排気モニタ	警報検査	2-1	R4.3
その他の附属 施設	その他の附属 設備	消火設備	自主点検記録(作動、外 観)**	保安-01	R4.3
		照明設備	自主点検記録(作動)**	保安-01	R4.3

* : 制御室γ、照射室γ、冷却機器室γ

** : 保安記録確認検査

原規規発第 2106253 号
令和 3 年 6 月 2 5 日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
理事長 児玉 敏雄 殿



国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所 J R R - 4 原子炉
施設に係る廃止措置計画の変更の認可について

令和 2 年 6 月 1 2 日付け令 0 2 原機 (科保) 0 3 7 をもって申請 (令和 2 年 1 2 月 2 4 日
付け令 0 2 原機 (科保) 1 1 0 及び令和 3 年 3 月 1 2 日付け令 0 2 原機 (科保) 1 4 8 をも
って一部補正) があった標記の件については、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 3 2 年法律第 1 6 6 号) 第 4 3 条の 3 の 2 第 3 項において準用する同法第
1 2 条の 6 第 3 項の規定に基づき認可します。

同意	承認	確認	作成	作成	作成
廃止措置 施設保安 主務者	研究炉 加速器 技術 部長	放射線 管理 部長	JRR-4 管理 課長	利用 施設 管理 課長	放射線 管理 第1 課長

JRR-4 原子炉施設

(検査要否整理表、設備保全整理表)

令和3年7月

原子力科学研究所
 研究炉加速器技術部 JRR-4 管理課、利用施設管理課
 放射線管理部 放射線管理第1課

試験研究用原子炉施設（船舶用の研究開発段階炉を除く。）の法令技術基準要求と定期事業者検査の要否に関する分類表（試験炉_JRR-4施設）

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価	自施設評価	
4	廃止措置中の試験研究用等原子炉施設の維持	第四条 法第四十三条の三の二第二項の認可を受けた場合には、当該認可に係る廃止措置計画（同条第三項において準用する法第十二条の六第三項又は第五項の規定による変更の認可又は届出があったときは、その変更後のもの。）以下この条において同じ。）で定める性能維持施設（試験炉規則第十六条の五の二第十一号の性能維持施設をいう。）については、この規則の規定にかかわらず、当該認可に係る廃止措置計画に定めるところにより、当該施設を維持しなければならない。	－	●	【外観検査（No.1、2プール）】 【警報検査（排気モニタ）】 【保安記録確認（外観、水位、作動、浄化能力確認、除去効率、漏えい、校正）】	No.1、2プール 排気モニタ 性能維持施設（排気モニタを除く）
5	試験研究用等原子炉施設の地盤	第五条 試験研究用等原子炉施設（船舶に設置するものを除く。第六条、第七条及び第八条第一項において同じ。）は、試験炉許可基準規則第三条第一項の地震力が作用した場合においても当該試験研究用等原子炉施設を十分に支持することができる 地盤に設置されたもの でなければならない。	○ 知見考慮	○ 知見考慮	・設置許可審査及び使用前事業者検査で確認する。 ・地盤構造はほとんど変化しないが、最新知見の考慮が必要であれば検査に反映する。	各建家
6	地震による損傷の防止	第六条 試験研究用等原子炉施設は、これに作用する 地震力 （試験炉許可基準規則第四条第二項の規定により算定する地震力をいう。）による損壊により公衆に 放射線障害を及ぼすことがないもの でなければならない。	○ 同時確認	－	・設置許可審査及び使用前事業者検査で確認する。	各建家
		2 耐震重要施設（試験炉許可基準規則第三条第一項に規定する耐震重要施設をいう。以下この条において同じ。）は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する 地震力 （試験炉許可基準規則第四条第三項に規定する地震力をいう。）に対してその 安全性が損なわれるおそれがないもの でなければならない。	△ 同時確認	－	・耐震重要施設がないため、定期事業者検査は不要である。	なし
		3 耐震重要施設は、試験炉許可基準規則第四条第三項の地震により生ずる 斜面の崩壊 によりその 安全性が損なわれるおそれがないもの でなければならない。	△ 知見考慮	－	・耐震重要施設がないため、定期事業者検査は不要である。	なし
7	津波による損傷の防止	第七条 試験研究用等原子炉施設は、その供用中に当該試験研究用等原子炉施設に大きな影響を及ぼすおそれがある 津波 （試験炉許可基準規則第五条に規定する津波をいう。）によりその 安全性が損なわれるおそれがないもの でなければならない。	▲	－	・津波に係る保安設備や保安措置を要さないため、定期事業者検査は不要である。	各建家
8	外部からの衝撃による損傷の防止	第八条 試験研究用等原子炉施設は、想定される 自然現象 （地震及び津波を除く。）によりその安全性を損なうおそれがある場合において、 防護措置、基礎地盤の改良その他の適切な措置が講じられたもの でなければならない。	▲	－	・地震及び津波以外の自然現象に係る保安設備や保安措置を要さないため、定期事業者検査は不要である。	各建家
		2 試験研究用等原子炉施設は、周辺監視区域に隣接する地域に事業所、鉄道、道路その他の外部からの衝撃が発生するおそれがある要因がある場合において、事業所における火災又は爆発事故、危険物を搭載した車両、船舶又は航空機の事故その他の敷地及び敷地周辺の状況から想定される事象であって 人為によるもの （故意によるものを除く。）により試験研究用等原子炉施設の安全性が損なわれないう、 防護措置その他の適切な措置が講じられたもの でなければならない。	▲	－	・津波に係る保安設備や保安措置を要さないため、定期事業者検査は不要である。	各建家
		3 試験研究用等原子炉を船舶に設置する場合にあっては、原子炉格納容器に近接する船体の部分は、衝突、座礁その他の要因による原子炉格納容器の機能の喪失を防止できる構造でなければならない。	－	－	・船舶用原子炉施設ではない。	なし
		4 試験研究用等原子炉施設は、 航空機の墜落 により試験研究用等原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合において、 防護措置その他の適切な措置が講じられたもの でなければならない。	▲	－	・航空機墜落に係る保安施設や保安措置を要さないため、定期事業者検査は不要である。	各建家
9	試験研究用等原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	第九条 試験研究用等原子炉を設置する工場又は事業所（以下「工場等」という。）は、試験研究用等原子炉施設への人の 不法な侵入 、試験研究用等原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び 不正アクセス行為 （不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。第三十二条第六号において同じ。）を防止するため、 適切な措置が講じられたもの でなければならない。	●	－	・核物質防護規定遵守状況検査として実施するため、定期事業者検査は不要である。	核物質防護設備
10	試験研究用等原子炉施設の機能	第十条 試験研究用等原子炉施設は、通常運転時において試験研究用等原子炉の反応度を安全かつ安定的に制御でき、かつ、運転時の異常な過渡変化時においても試験研究用等原子炉固有の出力抑制特性を有するとともに、当該試験研究用等原子炉の反応度を制御することにより 核分裂の連鎖反応を制御できる能力を有するもの でなければならない。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、設計上要求される機器等の強度はない。	なし
		2 船舶に設置する試験研究用等原子炉施設は、波浪により生ずる動揺、傾斜その他の要因により機能が損なわれることがないものでなければならない。	－	－	・船舶用原子炉施設ではない。	なし
11	機能の確認等	第十一条 試験研究用等原子炉施設は、原子炉容器その他の試験研究用等原子炉の安全を確保する上で必要な設備の機能の確認をするための試験又は検査及びこれらの機能を健全に維持するための 保守又は修理ができるもの でなければならない。	○ 同時確認	－	・関係条項の検査が行えることでもって代える。	－
12	材料及び構造等	第十二条 試験研究用等原子炉施設に属する容器、管、弁及びポンプ並びにこれらを支持する構造物並びに炉心支持構造物のうち、試験研究用等原子炉施設の安全性を確保する上で重要なもの（以下この項において「容器等」という。）の 材料及び構造 は、次に掲げるところによらなければならない。この場合において、第一号（容器等の材料に係る部分に限る。）及び第二号の規定については、法第二十八条第二項に規定する使用前事業者検査の確認を行うまでの間適用する。 一 容器等がその設計上要求される 強度及び耐食性を確保できるもの であること。	●	○ 同時確認	【No.1、2プールの外観検査】 【保安記録確認（水位）】 保安規定に基づく巡視（水位の確認）にて確認する。	・No.1プール ・No.2プール

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価	自施設評価	
		ニ 容器等の主要な耐圧部の溶接部(溶接金属部及び熱影響部をいう。以下この号において同じ。)は、次に掲げるところによるものであること。 イ 不連続で特異な形状でないものであること。	－	－	・使用前事業者検査(溶接検査)で確認する。	なし
		ロ 溶接による割れが生ずるおそれなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認したものであること。	－	－	・使用前事業者検査(溶接検査)で確認する。	なし
		ハ 適切な強度を有するものであること。	－	－	・使用前事業者検査(溶接検査)で確認する。	なし
		ニ 機械試験その他の評価方法により適切な溶接施工法及び溶接設備並びに適切な技能を有する溶接士であることをあらかじめ確認したのものにより溶接したものであること。	－	－	・使用前事業者検査(溶接検査)で確認する。	なし
		2 試験研究用等原子炉施設に属する機器は、その安全機能の重要度に応じて、適切な耐圧試験又は漏えい試験を行ったとき、これに耐え、かつ、著しい漏えいがないものでなければならない。	▲	○ 同時確認	【保安記録確認(水位)】 保安規定に基づく巡視(水位の確認)にて確認する。	・No.1プール ・No.2プール
3 試験研究用等原子炉施設に属する容器であって、その材料が中性子照射を受けることにより著しく劣化するおそれがあるものの内部は、監視試験片を備えたものでなければならない。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから中性子照射により容器の材料が著しく劣化するおそれがない。	なし		
13	安全弁等	第十三条 試験研究用等原子炉施設には、その安全機能の重要度に応じて、機器に作用する圧力の過度の上昇を適切に防止する性能を有する安全弁、逃がし弁、破壊板又は真空破壊弁(第十五条第二項において「安全弁等」という。)が必要な箇所に設けられていなければならない。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、安全上重要な施設の逃し弁等はない。	なし
14	逆止め弁	第十四条 放射性物質を含む一次冷却材その他の流体を内包する容器若しくは管又は放射性廃棄物を廃棄する設備(排気筒並びに第十七条及び第三十六条(第五十二条、第五十九条及び第七十条において準用する場合を含む。))に規定するものを除く。)へ放射性物質を含まない流体を導く管には、逆止め弁が設けられていなければならない。ただし、放射性物質を含む流体が放射性物質を含まない流体を導く管に逆流するおそれがない場合は、この限りでない。	▲	－	・当該設備がないため、定期事業者検査は不要である。	なし
15	放射性物質による汚染の防止	第十五条 試験研究用等原子炉施設は、通常運転時において機器から放射性物質を含む流体が漏えいする場合において、これを安全に廃棄し得るように設置されたものでなければならない。	△ 同時確認	○ 同時確認	【保安記録確認(作動)】	・地下ピット排水系ポンプ
		2 試験研究用等原子炉施設は、逃がし弁等から排出される流体が放射性物質を含む場合において、これを安全に廃棄し得るように設置されたものでなければならない。	△ 同時確認	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	なし
		3 試験研究用等原子炉施設は、工場等の外に排水を排出する排水路(湧水に係るものであって、放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に開口部がないものを除く。以下この項において同じ。)の上に、当該施設の放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内の床面がないものでなければならない。ただし、液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備が設置される施設(液体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。)以外の施設であって当該施設の放射性物質により汚染するおそれがある管理区域内に当該排水路の開口部がない場合並びに当該排水路に放射性物質を含む排水を安全に廃棄する設備及び第三十一条第二号に掲げる事項を計測する設備が設置されている場合は、この限りでない。	△ 同時確認	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	なし
		4 試験研究用等原子炉施設のうち、人が頻りに出入りする建物又は船舶の内部の壁、床その他の部分であって、放射性物質により汚染されるおそれがあり、かつ、人が触れるおそれがあるものの表面は、放射性物質による汚染を除去しやすいものでなければならない。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】	・原子炉建家
16	遮蔽等	第十六条 試験研究用等原子炉施設は、通常運転時において当該試験研究用等原子炉施設からの直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による工場等周辺の空間線量率が原子力規制委員会の定める線量限度を十分下回るように設置されたものでなければならない。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】 【No.1、2プールの外観検査】 ・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれはない。	・原子炉建家 ・No.1プール ・No.2プール
		2 工場等(原子力船を含む。)内における外部放射線による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより遮蔽設備が設けられていなければならない。 一 放射線障害を防止するために必要な遮蔽能力を有するものであること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】 【No.1、2プールの外観検査】 ・建設時から原子炉建家は構造等の変更は無いから遮蔽検査の代替として外観目視検査を行う。	・原子炉建家 ・No.1プール ・No.2プール
		ニ 開口部又は配管その他の貫通部がある場合であって放射線障害を防止するために必要がある場合は、放射線の漏えいを防止するための措置が講じられていること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】 【No.1、2プールの外観検査】 ・建設時から原子炉建家は構造等の変更は無いから遮蔽検査の代替として外観目視検査を行う。	・原子炉建家 ・No.1プール ・No.2プール

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価	自施設評価	
		三 自重、熱応力その他の荷重に耐えるものであること。	○ 知見考慮	○ 知見考慮	・設置許可審査及び使用前事業者検査で確認する。 ・遮蔽設備の構造はほとんど変化しないが、最新知見の考慮が必要であれば検査に反映する。	・原子炉建家
17	換気設備	第十七条 試験研究用等原子炉施設内の放射性物質により汚染された空気による放射線障害を防止する必要がある場所には、次に掲げるところにより換気設備が設けられていなければならない。 一 放射線障害を防止するために必要な換気能力を有するものであること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(作動)】	・排風機、フィルタユニット
		二 放射性物質により汚染された空気が漏えい及び逆流のし難い構造であるものであること。	○ 同時確認	○ 同時確認	・設工認審査及び使用前事業者検査で確認する。 【保安記録確認(作動)】	・排風機、フィルタユニット
		三 ろ過装置を有する場合にあっては、ろ過装置の放射性物質による汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造であること。	○ 同時確認	—	・ろ過装置の取替えが容易なことについては、設工認審査及び使用前事業者検査で確認する。	・排風機、フィルタユニット
		四 吸気口は、放射性物質により汚染された空気を吸入し難いように設置されたものであること。	○ 同時確認	—	・設工認審査及び使用前事業者検査で確認する。	なし
19	溢水による損傷の防止	第十九条 試験研究用等原子炉施設は、当該試験研究用等原子炉施設内における溢水の発生によりその安全性を損なうおそれがある場合は、防護措置その他の適切な措置が講じられたものでなければならない。	▲	—	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	なし
		2 試験研究用等原子炉施設は、当該試験研究用等原子炉施設内の放射性物質を含む液体を内包する容器又は配管の破損により当該容器又は配管から放射性物質を含む液体があふれ出るおそれがある場合は、当該液体が管理区域外へ漏えいすることを防止するために必要な措置が講じられたものでなければならない。	▲	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】	・原子炉建家
20	安全避難通路等	第二十条 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
		二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明	●	○ 同時確認	【保安記録確認(作動)】	・照明設備
		三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
21	安全設備	第二十一条 安全設備は、次に掲げるところにより設置されていなければならない。 一 第二条第二項第二十八号口に掲げる安全設備は、二以上の原子力施設において共用し、又は相互に接続するものであってはならない。ただし、試験研究用等原子炉の安全を確保する上で支障がない場合にあっては、この限りでない。	○ 知見考慮	—	・二以上の原子炉施設で共用する設備はないため、定期事業者検査は不要である。	なし
		二 第二条第二項第二十八号口に掲げる安全設備は、当該安全設備を構成する機械又は器具の単一故障(試験炉許可基準規則第十二条第二項に規定する単一故障をいう。第三十二条第三号において同じ。)が発生した場合であって、外部電源が利用できない場合においても機能できるよう、当該系統を構成する機械又は器具の機能、構造及び動作原理を考慮して、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものであること。ただし、原子炉格納容器その他多重性、多様性及び独立性を有することなく試験研究用等原子炉の安全を確保する機能を維持し得る設備にあっては、この限りでない。	○ 知見考慮	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
		三 安全設備は、設計基準事故時及び当該事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その機能を発揮することができるものであること。	○ 知見考慮	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
		四 火災により損傷を受けるおそれがある場合においては、次に掲げるところによること。 イ 火災の発生を防止するために可能な限り不燃性又は難燃性の材料を使用すること。	●	—	・不燃性又は難燃性については、設備ごとに設工認審査及び使用前事業者検査で確認する。また、使用に当たり構造や機能が変化しないが、最新知見の考慮が必要であれば検査に反映する。	なし

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、 ○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価	自施設評価	
		ロ 必要に応じて火災の発生を感知する設備及び消火を行う設備が設けられていること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(作動、外観)】	・消火設備
		ハ 火災の影響を軽減するため、必要に応じて、防火壁の設置その他の適切な防火措置を講ずること。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
		五 前号ロの消火を行う設備は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても試験研究用等原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものであること。	○ 知見考慮	○ 知見考慮	・設置許可審査、設工認審査及び使用前事業者検査で確認する。 ・使用に当たり構造や機能が変化しないが、最新知見の考慮が必要であれば検査に反映する。	なし
		六 蒸気タービン、ポンプその他の機器又は配管の損壊に伴う飛散物により損傷を受け、試験研究用等原子炉施設の安全性を損なうおそれがある場合には、防護施設の設置その他の適切な損傷防止措置が講じられていること。	▲	－	・該当する設備がない場合は、定期事業者検査は不要である。	なし
22	炉心等	第二十二条 燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物の材料は、運転時における圧力、温度及び放射線につき想定される最も厳しい条件の下において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
		2 燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物は、最高使用圧力、自重、附加荷重その他の燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物に加わる負荷に耐えられるものでなければならない。	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
		3 燃料体、減速材及び反射材並びに炉心支持構造物は、冷却材の循環その他の要因により生ずる振動により損傷を受けることがないように設置されていなければならない。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
23	熱遮蔽材	第二十三条 試験研究用等原子炉施設には、原子炉容器の材料が中性子照射を受けることにより著しく劣化するおそれがある場合において、これを防止するため、次に掲げるところにより熱遮蔽材が設けられていなければならない。 一 熱応力による変形により試験研究用等原子炉の安全に支障を及ぼすおそれがないこと。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
		二 冷却材の循環その他の要因により生ずる振動により損傷を受けることがないこと。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
24	一次冷却材	第二十四条 一次冷却材は、運転時における圧力、温度及び放射線について想定される最も厳しい条件の下において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
25	核燃料物質取扱設備	第二十五条 核燃料物質取扱設備は、次に掲げるところにより設置されていなければならない。 一 通常運転時において取り扱う必要がある燃料体又は使用済燃料(以下「燃料体等」と総称する。)を取り扱う能力を有するものであること。	●	－	・燃料取扱いは手作業でおこなう。また、その手順については保安規定に定めて実施する。	なし
		二 燃料体等が臨界に達するおそれがないこと。	●	－	・燃料取扱いは手作業でおこなう。また、その手順については保安規定に定めて実施する。	なし
		三 燃料体等の崩壊熱を安全に除去することにより燃料体等が溶融しないものであること。	▲	－	・崩壊熱は発生しないため、定期事業者検査は不要である。	なし
		四 取扱中に燃料体等が破損するおそれがないものであること。	●	－	・燃料取扱いは手作業でおこなう。また、その手順については保安規定に定めて実施する。	なし
		五 燃料体等を封入する容器は、取扱中における衝撃及び熱に耐え、かつ、容易に破損しないものであること。	▲	－	・該当する容器がない場合は、定期事業者検査は不要である。	なし

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価		
		六 前号の容器は、燃料体等を封入した場合に、その表面及び表面から一メートルの距離における線量当量率がそれぞれ原子力規制委員会の定める線量当量率を超えないものであること。ただし、管理区域内においてのみ使用されるものについては、この限りでない。	▲	－	・該当する容器がない場合は、定期事業者検査は不要である。	なし
		七 燃料体等の取扱中に燃料体等を取り扱うための動力の供給が停止した場合に、燃料体等を保持する構造を有する機器により燃料体等の落下を防止できること。	▲	－	・燃料取扱いは手作業でおこなう。また、その手順については保安規定に定めて実施する。	なし
		八 次に掲げるところにより燃料取扱場所の放射線量及び温度を測定できる設備を備えるものであること。 イ 燃料取扱場所の放射線量の異常を検知し、及び警報を発することができるものであること。	●	－	・当該設備を要しない場合は、定期事業者検査は不要である。	なし
		ロ 崩壊熱を除去する機能の喪失を検知する必要がある場合には、燃料取扱場所の温度の異常を検知し及び警報を発することができるものであること。	▲	－	・崩壊熱は発生しないため、定期事業者検査は不要である。	なし
26	核燃料物質貯蔵設備	第二十六条 核燃料物質貯蔵設備は、次に掲げるところにより設置されたものでなければならない。 一 燃料体等が臨界に達するおそれがないこと。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】	・燃料貯蔵棚
		二 燃料体等を貯蔵することができる容量を有すること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】	・燃料貯蔵棚
		三 次に掲げるところにより燃料取扱場所の放射線量及び温度を測定できる設備を備えるものであること。 イ 燃料取扱場所の放射線量の異常を検知し及び警報を発することができるものであること。	●	－	・当該設備を要しないため、定期事業者検査は不要である。	なし
		ロ 崩壊熱を除去する機能の喪失を検知する必要がある場合には、燃料取扱場所の温度の異常を検知し及び警報を発することができるものであること。	▲	－	・崩壊熱は発生しないため、定期事業者検査は不要である。	なし
		2 使用済燃料その他高放射性の燃料体を貯蔵する核燃料物質貯蔵設備は、前項に定めるところによるほか、次に掲げるところにより設置されていなければならない。 一 使用済燃料その他高放射性の燃料体の被覆が著しく腐食することを防止し得るものであること。	▲	－	・使用済燃料その他高放射性の燃料体がないため該当なし。	なし
		二 使用済燃料その他高放射性の燃料体からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有するものであること。	●	－	・使用済燃料その他高放射性の燃料体がないため該当なし。	なし
		三 使用済燃料その他高放射性の燃料体の崩壊熱を安全に除去し得るものであること。	▲	－	・使用済燃料その他高放射性の燃料体がないため該当なし。	なし
		四 使用済燃料その他高放射性の燃料体を液体中で貯蔵する場合は、前号に掲げるところによるほか、次に掲げるところによること。 イ 液体があふれ、又は漏えいするおそれがないものであること。 ロ 液位を測定でき、かつ、液体の漏えいその他の異常を適切に検知し得るものであること。	●	－	・使用済燃料その他高放射性の燃料体がないため該当なし。	なし
27	一次冷却材処理装置	第二十七条 試験研究用等原子炉施設は、放射性物質を含む一次冷却材(次条第一項第四号に掲げる設備から排出される放射性物質を含む流体を含む。)を通常運転時において系統外に排出する場合は、これを安全に廃棄し得るように設置されたものでなければならない。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから安全性を損なうおそれがないため定期事業者検査は不要である。	なし
28	冷却設備等	第二十八条 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。ただし、試験研究用等原子炉の安全を確保する上で支障がない場合にあっては、この限りでない。 一 原子炉容器内において発生した熱を除去することができる容量の冷却材その他の流体を循環させる設備	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから熱が発生しないため該当なし。	なし
		二 液体の一次冷却材を用いる試験研究用等原子炉にあっては、運転時における原子炉容器の液位を自動的に調整する設備	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		三 密閉容器型原子炉(燃料体及び一次冷却材が容器(原子炉格納施設を除く。)内に密閉されている試験研究用等原子炉をいう。)にあっては、原子炉容器内の圧力を自動的に調整する設備	▲	－	・該当設備がないため該当なし。	なし
		四 一次冷却材に含まれる放射性物質及び不純物の濃度を試験研究用等原子炉の安全に支障を及ぼさない値以下に保つ設備	▲	○ 同時確認	【保安記録確認(浄化能力確認)】	・プール水精製設備
		五 試験研究用等原子炉停止時における原子炉容器内の残留熱を除去する設備	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、 ○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価	自施設評価	
		六 試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生したときに想定される最も厳しい条件の下において原子炉容器内において発生した熱を除去できる 非常用冷却設備	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		七 前二号の設備により除去された熱を 最終ヒートシンクへ輸送することができる設備	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		2 前項の設備は、冷却材の 循環 その他の要因により生ずる 振動により損傷を受けることがないように設置されたものでなければならない。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		3 試験研究用等原子炉施設には、一次冷却系統設備からの一次冷却材の 漏えいを検出する装置が設けられていなければならない。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
29	液位の保持等	第二十九条 液体の一次冷却材を用いる試験研究用等原子炉施設にあっては、一次冷却材の流出を伴う異常が発生した場合において原子炉容器内の液位の過度の低下を防止し、炉心全体を冷却材中に保持する機能を有する設備は、試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常に伴う温度の変化による荷重の増加その他の当該設備に加わる 負荷に耐えるもの でなければならない。	●	○ 同時確認	【No. 1、2プールの外観検査】 【保安記録確認(水位)】 保安規定に基づく巡視(水位の確認)にて確認する。 【保安記録確認(主冷却管・弁)】	No. 1プール No. 2プール 主冷却管・弁
		2 試験研究用等原子炉施設のうち、冠水維持設備を設けるものにあつては、前項に定めるところによるほか、原子炉容器内の 設計水位を確保できるもの でなければならない。	●	○ 同時確認	【No. 1、2プールの外観検査】 【保安記録確認(水位)】 保安規定に基づく巡視(水位の確認)にて確認する。	No. 1プール No. 2プール
30	計測設備	第三十条 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げる事項を計測する設備が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測する設備をもって代えることができる。 一 熱出力及び炉心における中性子束密度	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		二 炉周期	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		三 制御棒(固体の制御材をいう。以下同じ。)の位置	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		四 一次冷却材に関する次の事項 イ 含有する 放射性物質及び不純物の濃度	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		ロ 原子炉容器内における 温度、圧力、流量及び液位	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		2 試験研究用等原子炉施設には、設計基準事故が発生した場合の状況を把握し及び対策を講ずるために必要な試験研究用等原子炉の停止後の温度、液位その他の試験研究用等原子炉施設の状態を示す事項(以下「パラメータ」という。)を、設計基準事故時に想定される環境下において、十分な測定範囲及び期間にわたり 監視し及び記録することができる設備が設けられていなければならない。	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
31	放射線管理施設	第三十一条 工場等には、次に掲げる事項を計測する放射線管理施設が設けられていなければならない。この場合において、当該事項を直接計測することが困難な場合は、これを間接的に計測する施設をもって代えることができる。 一 放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における 排気中の放射性物質の濃度	●	○ 同時確認	【警報検査】 ・排気モニタの警報検査を行う。	排気モニタ
		二 放射性廃棄物の排水口又はこれに近接する箇所における 排水中の放射性物質の濃度	●	－	・該当する設備がないため、不要とする。	なし
		三 管理区域における外部放射線に係る原子力規制委員会の定める 線量当量及び空気中の放射性物質の濃度	●	○ 同時確認	【保安記録確認(校正)】 ・エリアモニタ及び空気モニタの定期点検記録の確認を行う。	・エリアモニタ ・室内モニタ
32	安全保護回路	第三十二条 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げるところにより安全保護回路が設けられていなければならない。 一 運転時の異常な過渡変化が発生する場合又は地震の発生により試験研究用等原子炉の運転に支障が生ずる場合において、原子炉停止系統その他系統と併せて機能することにより、 燃料の許容設計限界	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価	自施設評価	
		を超えないようにできるものであること。				
		二 試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常により多量の放射性物質が漏えいする可能性が生じる場合において、これを抑制し又は防止するための設備を速やかに作動させる必要があるときは、当該設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させるものであること。	▲	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		三 安全保護回路を構成する機械若しくは器具又はチャンネルは、単一故障が起きた場合又は使用状態からの単一の取り外しを行った場合において、安全保護機能を失わないよう、多重性又は多様性を確保するものであること。	○ 同時確認	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		四 安全保護回路を構成するチャンネルは、それぞれ互いに分離し、それぞれのチャンネル間において安全保護機能を失わないように独立性を確保するものであること。	○ 同時確認	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		五 駆動源の喪失、系統の遮断その他の試験研究用等原子炉の運転に重要な影響を及ぼす事象が発生した場合においても、試験研究用等原子炉施設への影響が緩和される状態に移行し、又は当該が進展しない状態を維持することにより、試験研究用等原子炉施設の安全上支障がない状態を維持できるものであること。	○ 同時確認	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		六 不正アクセス行為その他の電子計算機に使用目的に沿うべき動作をさせず、又は使用目的に反する動作をさせる行為による被害を防止するために必要な措置が講じられているものであること。	○ 同時確認	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		七 計測制御系統施設の一部を安全保護回路と共用する場合において、その安全保護機能を失わないよう、計測制御系統施設から機能的に分離されたものであること。	○ 同時確認	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		八 試験研究用等原子炉の安全を確保する上で必要な場合には、運転条件に応じてその作動設定値を変更できるものであること。	○ 同時確認	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
33	反応度制御系統及び原子炉停止系統	第三十三条 試験研究用等原子炉施設には、通常運転時において、燃料の許容設計限界を超えることがないように反応度を制御できるよう、次に掲げるところにより反応度制御系統が設けられていなければならない。 一 通常運転時に予想される温度変化、キセノンの濃度変化、実験物(試験炉許可基準規則第十九条第一号に規定する実験物をいう。以下同じ。)の移動その他の要因による反応度変化を制御できるものであること。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		二 制御棒を用いる場合にあつては、次のとおりとすること。 イ 炉心からの飛び出し、又は落下を防止するものであること。	● 同時確認	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		ロ 当該制御棒の反応度添加率は、原子炉停止系統の停止能力と併せて、想定される制御棒の異常な引き抜きが発生しても、燃料の許容設計限界を超えないものであること。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		2 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げるところにより原子炉停止系統が設けられていなければならない。 一 制御棒その他の反応度を制御する設備による二以上の独立した系統を有するものであること。ただし、当該系統が制御棒のみから構成される場合であつて、次に掲げるときは、この限りでない。 イ 試験研究用等原子炉を未臨界に移行することができ、かつ、未臨界を維持することができる制御棒の数に比し当該系統の能力に十分な余裕があるとき。 ロ 原子炉固有の出力抑制特性が優れているとき。	△ 同時確認	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		二 運転時において、原子炉停止系統のうち少なくとも一つは、燃料の許容設計限界を超えることなく試験研究用等原子炉を未臨界に移行することができ、かつ、少なくとも一つは、低温状態において未臨界を維持できるものであること。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		三 試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合において、原子炉停止系統のうち少なくとも一つは、速やかに試験研究用等原子炉を未臨界に移行することができ、かつ、少なくとも一つは、低温状態において未臨界を維持できるものであること。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		四 制御棒を用いる場合にあつては、一本の制御棒が固着した場合においても、前二号の機能を有するものであること。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		3 制御材は、運転時における圧力、温度及び放射線について想定される最も厳しい条件の下において、必要な物理的及び化学的性質を保持するものでなければならない。	● 同時確認	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価	自施設評価	
		4 制御材を駆動する設備は、次に掲げるところによるものでなければならない。 一 試験研究用等原子炉の 特性に適合した速度で制御材を駆動し得るものであること。	●	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		二 制御材を駆動するための動力の供給が停止した場合に、制御材が 反応度を増加させる方向に動かないものであること。	△ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		三 制御棒の落下その他の衝撃により燃料体、制御棒その他の設備を 損壊することがないものであること。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		5 制御棒の最大反応度値及び反応度添加率は、想定される反応度投入事象(試験研究用等原子炉に反応度が異常に投入される事象をいう。第六十四条第五項において同じ。)に対して 炉心冠水維持バウンダリを破損せず、かつ、炉心の冷却機能を損なうような炉心又は炉心支持構造物の損壊を起こさないものでなければならない。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		6 原子炉停止系統は、反応度制御系統と共用する場合には、反応度制御系統を構成する設備の故障が発生した場合においても通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に試験研究用等原子炉を 未臨界に移行することができ、かつ、低温状態において未臨界を維持できるものでなければならない。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		第三十四条 試験研究用等原子炉施設には、 原子炉制御室が設けられていなければならない。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
34	原子炉制御室等	2 原子炉制御室は、試験研究用等原子炉の運転状態を表示する装置、試験研究用等原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、異常を表示する警報装置その他の試験研究用等原子炉の安全を確保するための主要な装置が集中し、かつ、誤操作することなく 適切に運転操作することができるよう設置されたものでなければならない。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		3 原子炉制御室は、従事者が、設計基準事故時に、 容易に避難できる構造 でなければならない。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		4 原子炉制御室及びこれに連絡する通路は、試験研究用等原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合において、試験研究用等原子炉の運転の停止その他の試験研究用等原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、かつ、 一定期間とどまることができるように、遮蔽設備の設置その他の適切な放射線防護措置が講じられたものでなければならない。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		5 試験研究用等原子炉施設には、火災その他の要因により原子炉制御室が使用できない場合に、 原子炉制御室以外の場所から試験研究用等原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態を維持することができる設備が設けられていなければならない。ただし、試験研究用等原子炉の安全を確保する上で支障がない場合にあっては、この限りでない。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		第三十五条 工場等には、次に掲げるところにより放射性廃棄物を廃棄する設備(放射性廃棄物を保管廃棄する設備を除く。)が設けられていなければならない。 一 周辺監視区域の外の 空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度 が、それぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度を超えないように、試験研究用等原子炉施設において発生する放射性廃棄物を 廃棄する能力を有するものであること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(作動、除去効率)】	排風機、フィルタユニット
35	廃棄物処理設備	二 放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備と区別すること。ただし、放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を流体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に導く場合において、流体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の流体状の廃棄物を取り扱う設備に逆流するおそれがないときは、この限りでない。	▲	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	なし
		三 放射性廃棄物に含まれる化学薬品の影響その他の要因により 著しく腐食するおそれがないものであること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】 【保安記録確認(漏えい)】	排風機、フィルタユニット 廃液貯槽
		四 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、 排気口以外の箇所において気体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】	排風機、フィルタユニット
		五 気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備にろ過装置を設ける場合にあっては、ろ過装置の放射性物質による 汚染の除去又はろ過装置の取替えが容易な構造 であること。	○ 同時確認	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】 ・ろ過装置の取替えが容易なことについては、設工認審査及び使用前事業者検査で確認する。	排風機、フィルタユニット
		六 液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、 排水口以外の箇所において液体状の放射性廃棄物を排出することがないものであること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(漏えい)】	廃液貯槽

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価	自施設評価	
		七 固体状の放射性廃棄物を廃棄する設備は、放射性廃棄物を廃棄する過程において放射性物質が 散逸し難いもの であること。	●	－	・当該設備はなく、廃棄物処理施設に引き渡して処理する。	なし
		2 液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備(液体状の放射性廃棄物を保管廃棄する設備を除く。以下この項において同じ。)が設置される施設(液体状の放射性廃棄物の漏えいが拡大するおそれがある部分に限る。)は、次に掲げるところにより設置されていなければならない。 一 施設内部の床面及び壁面は、液体状の放射性廃棄物が 漏えいし難いもの であること。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		二 施設内部の床面は、床面の傾斜又は床面に設けられた溝の傾斜により液体状の放射性廃棄物 がその受け口に導かれる構造 であり、かつ、液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備の周辺部には、液体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大を防止するための 堰が設けられている こと。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		三 施設外に通ずる出入口又はその周辺部には、液体状の放射性廃棄物が施設外へ漏えいすることを防止するための 堰が設けられている こと。ただし、施設内部の床面が隣接する施設の床面又は地表面より低い場合であって液体状の放射性廃棄物が施設外へ漏えいするおそれがないときは、この限りでない。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
36	保管廃棄設備	第三十六条 放射性廃棄物を保管廃棄する設備は、次に掲げるところによるものでなければならない。 一 通常運転時に発生する放射性廃棄物を 保管廃棄する容量を有する こと。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】	保管廃棄施設
		二 放射性廃棄物が 漏えいし難い構造 であること。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】	保管廃棄施設
		三 崩壊熱及び放射線の照射により発生する 熱に耐え 、かつ、放射性廃棄物に含まれる 化学薬品 の影響その他の要因により著しく 腐食するおそれがない こと。	▲	－	・崩壊熱や放射線照射等により廃棄物が過熱されるおそれ及び化学薬品の影響等がない場合は、定期事業者検査は不要である。	なし
		2 固体状の放射性廃棄物を保管廃棄する設備が設置される施設は、放射性廃棄物による 汚染が広がらないように設置されたものでなければならない 。	●	○ 同時確認	【保安記録確認(外観)】	保管廃棄施設
		3 前条第二項の規定は、流体状の放射性廃棄物を保管廃棄する設備が設置されている施設について準用する。	▲	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	なし
37	原子炉格納施設	第三十七条 試験研究用等原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉格納施設が設けられていなければならない。 一 通常運転時に、その内部を 負圧状態に維持し得るもの であり、かつ、所定の 漏えい率を超えることがないもの であること。ただし、公衆に放射線障害を及ぼすおそれがない場合にあっては、この限りでない。	▲	－	・安全上重要な施設に該当しない場合は、定期事業者検査は不要である。	なし
		二 設計基準事故時において、公衆に放射線障害を及ぼさないようにするため、原子炉格納施設から放出される 放射性物質を低減するもの であること。ただし、公衆に放射線障害を及ぼすおそれがない場合にあっては、この限りでない。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
38	実験設備等	第三十八条 試験研究用等原子炉施設に設置される実験設備等(試験炉許可基準規則第二十九条に規定する実験設備等をいう。以下この条において同じ。)は、次に掲げるものでなければならない。 一 実験設備の損傷その他の実験設備等の異常が発生した場合においても、 試験研究用等原子炉の安全性を損なうおそれがないもの であること。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		二 実験物の移動又は状態の変化が生じた場合においても、運転中の試験研究用等原子炉に 反応度が異常に投入されないもの であること。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		三 放射線又は 放射性物質の著しい漏えいのおそれがないもの であること。	▲	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		四 試験研究用等原子炉施設の健全性を確保するために実験設備等の動作状況、異常の発生状況、周辺の環境の状況その他の試験研究用等原子炉の安全に必要な パラメータを原子炉制御室に表示できるもの であること。	△ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		五 実験設備等が設置されている場所は、 原子炉制御室と相互に連絡できる場所 であること。	○ 同時確認	－	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
39	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	第三十九条 中出力炉、高出力炉に係る試験研究用等原子炉施設は、発生頻度が設計基準事故より低い事故であって、当該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のあるもの が発生した場合において、当該 事故の拡大を防止するために必要な措置が講じられたもの でなければならない。	▲	－	・安全上重要な施設に該当しないため、該当なし。	なし

技術基準		技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲場合による、 ○△同時確認・知見考慮、－該当なし)		【定期事業者検査を行う場合の検査】 (検査の名称や項目は代表的なもの) 又は その他の確認等に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例 (水冷却)	自施設評価	自施設評価	
40	保安電源設備	第四十条 試験研究用等原子炉施設には、外部電源系統からの電気の供給が停止した場合において、試験研究用等原子炉施設の安全を確保し必要な設備の機能を維持するために、内燃機関を原動力とする 発電設備又はこれと同等以上の機能を有する非常用電源設備が設けられていなければならない 。ただし、試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で支障がない場合にあっては、この限りでない。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		2 試験研究用等原子炉の安全を確保する上で特に必要な設備は、 無停電源装置又はこれと同等以上の機能を有する設備に接続されているもの でなければならない。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		3 試験研究用等原子炉施設には、必要に応じ、全交流動力電源喪失時に試験研究用等原子炉を 安全に停止し、又はパラメータを監視する設備の動作に必要な容量を有する蓄電池その他の非常用電源設備が設けられていなければならない 。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
41	警報装置	第四十一条 試験研究用等原子炉施設には、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により試験研究用等原子炉の 安全を著しく損なうおそれ が生じたとき、第三十一条第一号の放射性物質の濃度若しくは同条第三号の 線量当量が著しく上昇したとき 又は液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備から 液体状の放射性廃棄物が著しく漏えいするおそれ が生じたときに、これらを 確実に検知して速やかに警報する装置が設けられていなければならない 。	●	○ 同時確認	【警報検査】 ・排気モニタの警報検査を行う。	・排気モニタ
			●	○ 同時確認	【保安記録確認(校正)】 ・エリアモニタ及び室内モニタの定期点検記録の確認を行う。	・エリアモニタ ・室内モニタ
42	通信連絡設備等	第四十二条 工場等には、設計基準事故が発生した場合において工場等内の人に対し必要な指示ができるよう、 通信連絡設備が設けられていなければならない 。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし
		2 工場等には、設計基準事故が発生した場合において当該試験研究用等原子炉施設外の通信連絡をする必要がある場所と通信連絡ができるよう、 多重性又は多様性を確保した通信回線が設けられていなければならない 。	●	—	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の機能停止措置を実施済みであることから該当なし。	なし

試験炉（JRR-4）の設備保全整理表

※一部故障後交換あり

許可書 記載事項	対象設備機器				共用段階(通常の検査間隔12月間を超えない期間における定期的な点検及び検査)				中長期保守(通常の検査間隔12月間を超える期間での保全)			備考	担当課室		
	大項目 (施設)	中項目 (設備)	小項目 (機器)	保全 重要度	保全 方式	検査項目(●立会確認、◎抜取確認、○記録確認、△保安記録確認) (法令技術基準に関する事項)	要領書 索引番号	点検頻度(◎保安規定、○管理手引等、△課長制定文書等・関連確認) ()付きは、事後保全における 自主的な点検	要領書 索引番号	点検補修	更新計画			要領書 索引番号	
															点検補修
口. 一般構造 ハ. 原子炉本体 (ロ) 燃料体	一般構造	原子炉建家	低(極低)	時間	事後	△点検記録確認(外観)(4, 15, 16, 19)	定事検	△年次	自主点				JRR-4管理課		
		廃液貯槽室	低(極低)	事後				(△月次)	自主点				JRR-4管理課		
	原子炉本体	燃料体	標準型燃料要素	低(極低)	事後			(◎○半期)	炉保規6、炉手1				JRR-4管理課		
		放射線遮へい体	No. 1プール	○低	時間※		△点検記録確認(水位)(4, 12, 29)、○外観検査(4, 12, 16, 29)	定事検、自主検	○日常	炉保規6、炉手1、自主点				JRR-4管理課	
ホ. 原子炉冷却系統施設	核燃料物質貯蔵施設	燃料貯蔵棚	低(極低)	時間	事後	△点検記録確認(外観)(4, 26)	定事検	◎○半期	炉保規6、炉手1				JRR-4管理課		
		No. 2プール	○低	時間※		△点検記録確認(水位)(4, 12, 29)、○外観検査(4, 12, 16, 29)	定事検、自主検	○日常	炉保規6、炉手1、自主点				JRR-4管理課		
	原子炉冷却系統設備	1次冷却系統設備	主循環ポンプ	低(極低)	事後				(△年次)	自主点				JRR-4管理課	
			主冷却管・弁	低(極低)	時間※		△点検記録確認(外観)(4, 29)	定事検	△年次	自主点				JRR-4管理課	
		精製系	熱交換器	低(極低)	事後					(△年次)	自主点				JRR-4管理課
			サイフォンブレイク弁	低(極低)	事後					(△年次)	自主点				JRR-4管理課
			1次冷却水精製系	低(極低)	事後					(△年次)	自主点				JRR-4管理課
			プール水精製系	低(極低)	時間※		△点検記録確認(浄化能力確認)(4, 28)	定事検	○月次、△年次	炉手1、自主点					JRR-4管理課
		給水系	純水製造装置	低(極低)	事後					(△年次)	自主点				JRR-4管理課
			純水貯槽	低(極低)	事後					(△年次)	自主点				JRR-4管理課
		排水系	給水ポンプ・給水管等	低(極低)	事後					(△年次)	自主点				JRR-4管理課
			プールオーバーフロー系	低(極低)	事後					(△年次)	自主点、710-007				JRR-4管理課
プール排水系	低(極低)		事後					(△年次)	自主点、710-007				JRR-4管理課		
炉室地階ビット排水系	低(極低)		時間※		△点検記録確認(作動)(4, 15)	定事検	○月次、△年次	炉手1、710-007、自主点					JRR-4管理課		
ヘ. 計測制御系統施設	計装	冷却系計測制御設備	低(極低)	事後				(△年次)	自主点				JRR-4管理課		
	制御設備	制御設備	低(極低)	事後				(△年次)	自主点				JRR-4管理課		
ト 廃棄施設 (イ) 気体廃棄物廃棄設備 (ロ) 液体廃棄物廃棄設備 (ハ) 固体廃棄物廃棄設備	放射性廃棄物の廃棄施設(通常排気設備)	排風機	低(極低)	時間※		△点検記録確認(外観)(4, 35)、△点検記録確認(作動)(4, 17, 35)、△点検記録確認(除去効率)(4, 35)	定事検	△年次	自主点				JRR-4管理課		
		フィルタユニット	低(極低)	時間※		△点検記録確認(外観)(4, 35)、△点検記録確認(作動)(4, 17, 35)、△点検記録確認(除去効率)(4, 35)	定事検	△年次	自主点				JRR-4管理課		
		モータダンパ	低(極低)	事後					(△年次)	自主点			JRR-4管理課		
		オイルダンパ	低(極低)	事後					(△年次)	自主点			JRR-4管理課		
	放射性廃棄物の廃棄施設(液体廃棄物廃棄設備)	排気筒	低(極低)	時間		△点検記録確認(外観)(4)	定事検	△年次	自主点				JRR-4管理課		
		液体貯槽	低(極低)	時間※		△点検記録確認(漏えい)(4, 35)	定事検	△年次	自主点				JRR-4管理課		
		排水ポンプ	低(極低)	事後					(△年次)	自主点			JRR-4管理課		
	放射性廃棄物の廃棄施設(固体廃棄物廃棄設備)	主配管	低(極低)	事後					(△年次)	自主点			JRR-4管理課		
		ローディングドックA廃棄物保管場所	低(極低)	時間		△点検記録確認(外観)(4, 36)	定事検	◎○四半期	炉保規6、炉手1				JRR-4管理課		
	チ 放射線管理施設	放射線管理施設	屋内管理用モニタリング設備	低(極低)	時間※		△点検記録確認(校正)(4, 31, 41)	定事検	○年次	放手1、放手2				放射線管理第1課、線量管理課	
ガンマ線エリアモニタ			低(極低)	時間※		△点検記録確認(校正)(4, 31, 41)	定事検	○年次	放手1、放手2				放射線管理第1課、線量管理課		
放射線サーベイ施設			低(極低)	時間※		△点検記録確認(校正)(4)	定事検	○年次	放手1、放手2				放射線管理第1課、線量管理課		
屋外管理用モニタリング設備			排気ダストモニタ	○低	時間※	○警報検査(4, 31, 41)	定事検、自主検2	○年次	放手1、放手2				放射線管理第1課、線量管理課		
その他の設備			放射能測定装置	低(極低)	事後				(○年次)	放手1、放自主点				放射線管理第1課	
リ 原子炉格納施設	原子炉格納施設	原子炉建家											一般構造に記載		
ヌ その他の附属施設 (イ) 非常用電源設備	原子炉の附属施設	非常用電源設備	ディーゼル発電機	低(極低)	事後			(○月次、△年次)	炉手1、自主点				JRR-4管理課		
		無停電電源装置	低(極低)	事後				(△年次)	炉手1				JRR-4管理課		
(ロ) 実験設備	原子炉の附属施設	受変電設備	低(極低)	事後				(△年次)	炉手1				JRR-4管理課		
		プール(実験設備)	低(極低)	事後				(△年次)	利自主点				利用施設管理課		
		中性子ビーム設備	低(極低)	事後					(△年次)	利自主点			利用施設管理課		
		気送管照射設備	低(極低)	事後					(△年次)	利自主点			利用施設管理課		
		簡易照射筒	低(極低)	事後					(△年次)	利自主点			利用施設管理課		
(ハ) その他の附属設備	その他の附属施設	通信連絡設備	一斉放送装置	低(極低)	事後			(△年次)	自主点				JRR-4管理課		
			ページング	低(極低)	事後				(△年次)	自主点				JRR-4管理課	
			電話	低(極低)	事後					(△年次)	自主点			JRR-4管理課	
			FAX(事故現場指揮所)	低(極低)	事後					(△月次)	710-041			JRR-4管理課	
			消火設備	自動火災報知設備	低(極低)	時間※		△点検記録確認(作動)(4, 21)	定事検	法定消防設備点検	自主点				JRR-4管理課
				消火器	低(極低)	時間※		△点検記録確認(外観)(4, 21)	定事検	法定消防設備点検	自主点				JRR-4管理課
		照明設備	消火栓	低(極低)	時間※		△点検記録確認(作動)(4, 21)	定事検	法定消防設備点検	自主点				JRR-4管理課	
			非常灯	低(極低)	時間※		△点検記録確認(作動)(4, 20)	定事検	△年次	自主点				JRR-4管理課	
		給気設備	誘導灯	低(極低)	時間※		△点検記録確認(作動)(4, 20)	定事検	法定消防設備点検	自主点				JRR-4管理課	
			空気調和機	低(極低)	事後					(△年次)	自主点			JRR-4管理課	
			避難通路	低(極低)	事後					(△年次)	自主点			JRR-4管理課	
			副警報盤	低(極低)	事後					(○月次)	炉手1、拠点11				JRR-4管理課

廃止措置計画に基づく性能維持施設

電気工作物	電気工作物	低(極低)	事後				(△年次)	拠点3				法定電気工作物点検	JRR-4管理課
クレーン	クレーン	炉室	低(極低)	事後			(△年次、△月次)	拠点4				法定クレーン点検	JRR-4管理課
		散乱実験室	低(極低)	事後			(△年次、△月次)	拠点4				法定クレーン点検	JRR-4管理課
エレベーター	エレベーター	低(極低)	事後				(△年次)	拠点6				法定エレベーター点検	JRR-4管理課

JRR-4原子炉施設の要領書リスト


種別	要領書・成績書（略称可）			保管場所		担当課	備考
	索引番号	名称（章・節）	要領書	成績書（今年度、過去分）			
検査	定期事業者検査	定事検	JRR-4原子炉施設(廃止措置施設)定期事業者検査要領書(令和 年度)	原子力施設検査室	同左	原子力施設検査室	
	自主検査	自主検	JRR-4定期事業者検査に基づく自主検査要領	JRR-4附属研究室 会議室棚	同左	JRR-4管理課	
		自主検2	定期事業者検査（原子炉施設）に係る自主検査要領書（JRR-4原子炉施設 放射線管理施設）	放射線管理第1課長室	研究炉管理チーム居室	放射線管理第1課	
点検	保安規定	炉保規1	第1編 総則				
		炉保規2	第2編 放射線管理				
		炉保規3	第3編 廃棄物管理				
		炉保規6	第6編 JRR-4の管理			JRR-4管理課	
	使用手引	炉手1	JRR-4管理手引	JRR-4附属研究室 会議室棚		JRR-4管理課	
		710-014	JRR-4利用施設管理手引	研究炉実験管理棟113号室		利用施設管理課	
		自主点	JRR-4原子炉施設自主点検要領	JRR-4附属研究室 会議室棚		JRR-4管理課	
		利自主点	JRR-4利用施設自主点検要領	研究炉実験管理棟113号室		利用施設管理課	
		放手1	放射線管理手引（施設放射線管理編）	放射線管理第1課長室	—	放射線管理第1課	
		放手2	放射線管理手引（放射線測定機器管理編）	線量管理課長室	線量管理課計測器管理チーム居室	線量管理課	
	拠点要領	拠点1	放射線安全取扱手引				
		拠点2	放射線障害予防規程				
		拠点3	電気工作物保安規則				
		拠点4	クレーン等運転管理要領				
		拠点5	フォークリフト運転管理要領				
		拠点6	安全衛生管理規則				
		拠点7	危険物災害予防規則				
		拠点8	有機溶剤管理要領				
		拠点9	毒劇物管理要領				
		拠点10	発火性物質取扱規則				
		拠点11	安全警報設備管理手引				
		拠点12	ボイラー第1種圧力容器管理要領				
		拠点13	レーザー機器安全取扱要領				
	課長制定文書等	710-007	廃液配管の点検・工事マニュアル	JRR-4附属研究室 会議室棚	同左	JRR-4管理課	
		710-041	JRR-4で使用するFAX機の点検要領	JRR-4附属研究室 会議室棚	同左	JRR-4管理課	

令和3年度 JRR-4 原子炉施設の施設管理目標 (設定 ・ 達成状況) 票	所長 (承認)	研究炉加速器技 術部長 (作成)	放射線管理部長 (作成)
「原子力科学研究所原子炉施設保安規定」に基づく施設管理目標			

施設管理方針	施設管理目標	管理尺度	目標値	達成状況及びその評価 ^{※1}
(1) 安全確保を最優先とする。	保全活動を行う者の力量管理を確実に行う。	実施頻度 (教育) 実施頻度 (再評価)	年1回以上 年1回以上	/
	保全活動を実施することにより、経年劣化や部品の消耗に伴う設備・機器等の不具合又はその兆候の発見に努め、発見した場合には、適切な対策を講じる。	実施頻度	検査、点検、巡視の都度	
	CAP 活動を行い、自施設及び他施設で発生する不適合情報等を共有し、是正処置、未然防止処置等を確実に実施する。	実施頻度 処置率 ^{※2}	原則週1回 100%	
(2) 法令及びルール (自ら決めたことや社会との約束) を守る。	法令及び保安規定を遵守し、施設管理に必要な保全活動を確実に実施する。	達成度	100%	/
(3) 情報共有及び相互理解に、不断に取り組む。	施設管理に関する情報を関係者間で十分に共有し、相互理解を深める。	実施頻度	月1回以上	/
(4) 保安業務 (運転管理、施設管理等) の品質目標とその活動を定期的にレビューし、継続的な改善を徹底する。	施設管理実施状況をレビューし、保全活動の継続的な改善を確実に実施する。	実施頻度	施設管理実施計画の期間又は年に1回以上	/

注) 施設管理目標は、理事長が定めた施設管理方針と整合すること。また、達成度をどのような尺度で判断するかを十分に考慮した上で具体的に定めること。
 本票は、施設管理目標の設定時及び達成状況の評価時にその都度作成する。施設管理目標を設定する場合は「設定」に○を、達成状況の評価の場合は「達成状況」に○を記す。
 ※1: 達成状況の評価では、管理尺度及び目標値に係る評価のみならず、保全活動の実施状況を踏まえて施設管理目標の達成状況の評価すること。
 ※2: 予算措置等を含め、長期的な対応が必要な場合は、処置の計画策定をもって、処置済とみなすことができる。

同意	承認	確認	作成	作成	作成
廃止措置 施設保安 主務者	研究炉 加速器 技術 部長	放射線 管理 部長	JRR-4 管理 課長	利用 施設 管理 課長	放射線 管理 第1 課長



J R R - 4 原子炉施設 施設管理実施計画

令和3年5月

原子力科学研究所
研究炉加速器技術部 J R R - 4 管理課、利用施設管理課
放射線管理部 放射線管理第1課

(目的)

第1条 本計画は、JRR-4原子炉施設の施設管理に当たり、「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」第9条第1項第3号の定めにより策定した「施設管理目標」を計画的かつ継続的に達成していくため、同条第1項第4号に基づき、施設管理の実施に関する計画（以下「施設管理実施計画」という。）として定めたものである。

(第4号イ 施設管理実施計画の始期及び期間)

第2条 施設管理実施計画の始期は、定期事業者検査を開始する日とし、その期間は、次の定期事業者検査を開始する前の日までとする。

2 前項の定期事業者検査の時期については、原子力科学研究所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）第6編第4条（年間管理計画）の定めにより作成する「年間管理計画」に定める。

(第4号ロ 設計及び工事)

第3条 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、それぞれ所管するJRR-4原子炉施設の本体施設等、利用施設及び放射線管理施設の修理及び改造に係る設計及び工事を行うおとすときは、保安規定第6編第8条（修理及び改造）の定めにより、「修理及び改造計画」を作成し、それに基づき業務を実施する。

2 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、前項の計画の作成及び業務の実施に当たっては、原子力科学研究所の「品質マネジメント計画書」及び「調達管理要領」並びに研究炉加速器技術部及び放射線管理部の「設計・開発管理要領」に基づき、必要な手続きを行う。

3 JRR-4管理課長は、修理及び改造を伴わない設計及び工事の計画の認可申請に係る業務の実施に当たっては、前項と同様に必要な手続きを行う。

(第4号ハ 施設の保全のために実施する巡視)

第4条 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、それぞれ所管するJRR-4原子炉施設の本体施設等、利用施設及び放射線管理施設について、保安規定第6編第11条（巡視）及び第30条（固体廃棄物の保管）及び保安規定第2編第38条（放射線測定機器の維持点検及び巡視）並びに保安規定に基づき定める「JRR-4管理手引」、「JRR-4利用施設管理手引」及び「放射線管理手引（施設放射線管理編）」その他下部要領に基づき、当該施設の保安のための巡視を行う。

(第4号ニ 点検、検査等の方法、実施頻度及び時期)

第5条 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、それぞれ所管するJRR-4原子炉施設の本体施設等、利用施設及び放射線管理施設について、保安規定第6編第6条の4（施設管理実施計画等の策定）に基づき「設備保全整理表」及び「検査要否整理表」を策定する。

2 点検及び定期事業者検査の方法及び実施頻度については、前項の「設備保全整理表」に定める。定期事業者検査の時期については、第2条の年間管理計画に定める。

3 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、前項の点検、検査等の実施に当たっては、原子力科学研究所の「品質マネジメント計画書」及び「調達管理要領」並びに研究炉加速器技術部及び放射線管理部の「監視機器及び測定機器の管理要領」及び「試験・検査の管理要領」、

保安規定に基づき定める「JRR-4管理手引」、「JRR-4利用施設管理手引」、「放射線管理手引（施設放射線管理編）」その他下部要領並びにJRR-4原子炉施設の「定期事業者検査実施計画書」及び「定期事業者検査要領書」、「使用前事業者検査実施計画書」及び「使用前事業者検査要領書」に基づき、必要な手続きを行う。

（第4号ホ 工事、点検、検査等を実施する際の保安確保のための措置）

第6条 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、それぞれ所管するJRR-4原子炉施設の本体施設等、利用施設及び放射線管理施設について、第3条の工事及び第5条の点検、検査等を実施する際、保安の確保のために措置を講じる必要がある場合は、保安規定第2編第2章第5節作業環境の管理から第7節汚染された物品の管理並びに原子力科学研究所の「放射線安全取扱手引」に基づき、必要な措置を講じる。

（第4号ヘ 設計、工事、巡視、点検、検査等の結果の確認及び評価）

第7条 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、それぞれ所管するJRR-4原子炉施設の本体施設等、利用施設及び放射線管理施設に係る第3条の設計及び工事の結果について、研究炉加速器技術部及び放射線管理部の「設計・開発管理要領」に基づき確認及び評価する。

2 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、それぞれ所管するJRR-4原子炉施設の本体施設等、利用施設及び放射線管理施設に係る第4条の巡視の結果について確認する。

3 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、それぞれ所管するJRR-4原子炉施設の本体施設等、利用施設及び放射線管理施設に係る第5条の点検、検査等の結果について確認する。

4 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、第2項及び前項の結果について、保安規定第6編第6条の6（保全活動の有効性評価及び改善）及び原子力科学研究所の「保全有効性評価要領」に基づき、評価を行う。

5 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、第1項から前項の確認及び評価に当たっては、原子力科学研究所の「品質マネジメント計画書」に基づき、必要な手続きを行う。

（第4号ト 設計、工事、巡視及び点検等に係る改善）

第8条 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、それぞれ所管するJRR-4原子炉施設の本体施設等、利用施設及び放射線管理施設について、前条第1項の確認及び評価の結果、処置が必要な場合は、必要な改善を行う。また、前条第2項から第4項の確認及び評価の結果、処置が必要な場合は、保安規定第6編第6条の6（保全活動の有効性評価及び改善）及び原子力科学研究所の「保全有効性評価要領」に基づき、必要な改善を行う。

2 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、前項の改善の実施に当たっては、原子力科学研究所の「品質マネジメント計画書」並びに「不適合管理及び是正処置並びに未然防止処置要領」及び「水平展開要領」に基づき、必要な手続きを行う。

（第4号チ 施設管理に関する記録）

第9条 JRR-4管理課長、利用施設管理課長及び放射線管理第1課長は、それぞれ所管するJRR-4原子炉施設の本体施設等、利用施設及び放射線管理施設に係る第2条から第8条までの業務に関

する記録について、原子力科学研究所、研究炉加速器技術部及び放射線管理部の「文書及び記録の管理要領」に基づき、管理する。

令和2年度 JRR-4 原子炉施設の施設管理目標 (設定 達成状況) 票	所長 (承認)	研究炉加速器技 術部長 (作成)	放射線管理部長 (作成)
「原子力科学研究所原子炉施設保安規定」に基づく施設管理目標			

施設管理方針	施設管理目標	管理尺度	目標値	達成状況及びその評価 ^{※1}
(1) 安全確保を最優先とする。	施設管理を行ううえで重要な設備・機器について、適切な管理指標を定め管理する。	実施頻度 (評価)	施設管理実施計画の期間に1回以上	【達成済み】 ・廃止措置施設であることから、施設管理実施計画において設備・機器の保全重要度は「低」のみである。 ・保全重要度「低」の設備・機器について、巡視及び点検において異常は確認されておらず、施設管理実施計画に基づく定期事業者検査を受検し合格している。 【評価】 ・上記の活動内容から、適切に実施していると評価するが、廃止措置施設であることから次年度以降は本目標を削除する。
	保全活動を行う者の力量管理を確実に行う。	実施頻度 (教育) 実施頻度 (再評価)	年1回以上 年1回以上	【達成済み】 ・保全活動を行う者の力量を維持、管理するため教育(年1回以上)を実施した。 ・保全活動を行う者の力量の再評価を1回実施した。(本体等: 1/26、利用: 1/26、放管: 2/1) 【評価】 ・施設管理は適切に実施していると評価し、現状の保全活動を継続する。
	保全活動を実施することにより、経年劣化や部品の消耗に伴う設備・機器等の不具合又はその兆候の発見に努め、発見した場合には、適切な対策を講じる。	実施頻度	検査、点検、巡視の都度	【達成済み】 ・施設管理実施計画に定める頻度で検査、点検及び巡視を実施した結果、有意な劣化傾向等の兆候はみられなかった。 【評価】 ・施設管理は適切に実施していると評価し、現状の保全活動を継続する。
	CAP 活動を行い、自施設及び他施設で発生する不適合情報等を共有し、是正処置、未然防止処置等を確実に実施する。	実施頻度 処置率 ^{※2}	原則週1回 100%	【達成済み】 ・毎週実施している部及び所の CAP 会議で内容を共有し、自施設の活動に適宜反映している。 ・不適合情報等を共有し、自施設の活動に適宜反映している。(是正処置(本体等: 1件、利用: 0件、放管: 1件)、未然防止処置(本体等: 12件、利用: 2件、放管: 0件)、それぞれ処置率 100%) 【評価】 ・施設管理は適切に実施していると評価し、現状の保全活動を継続する。

(2) 法令及びルール（自ら決めたことや社会との約束）を守る。	法令及び保安規定を遵守し、施設管理に必要な保全活動を確実に実施する。	達成度	100%	<p>【達成済み】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設管理実施計画に定める頻度で検査、点検及び巡視を実施し、保全活動を確実に実施した。(3/22 定期事業者検査合格) <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設管理は適切に実施していると評価し、現状の保全活動を継続する。
(3) 情報共有及び相互理解に、不断に取り組む。	施設管理に関する情報を関係者間で十分に共有し、相互理解を深める。	実施頻度	月1回以上	<p>【達成済み】</p> <ul style="list-style-type: none"> 毎週実施している部及び所のCAP会議、各部内会議において施設管理に関する情報を共有している。 施設管理連絡会議(月1回)及び工程会議(毎週1回)において、本体施設、特定施設、放管施設の保全活動に関する情報として月間工程等の共有を行った。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設管理は適切に実施していると評価し、現状の保全活動を継続する。
(4) 保安業務（運転管理、施設管理等）の品質目標とその活動を定期的にレビューし、継続的な改善を徹底する。	施設管理実施状況をレビューし、保全活動の継続的な改善を確実に行う。	実施頻度	施設管理実施計画の期間ごと	<p>【達成済み】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設管理実施計画の期間において、施設管理実施状況をレビューし、施設管理実施計画を改定した。(7/7) <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 施設管理は適切に実施していると評価し、現状の保全活動を継続する。

注) 施設管理目標は、理事長が定めた施設管理方針と整合すること。また、達成度をどのような尺度で判断するかを十分に考慮した上で具体的に定めること。

本票は、施設管理目標の設定時及び達成状況の評価時にその都度作成する。施設管理目標を設定する場合は「設定」に○を、達成状況の評価の場合は「達成状況」に○を記す。

※1：達成状況の評価では、管理尺度及び目標値に係る評価のみならず、保全活動の実施状況を踏まえて施設管理目標の達成状況の評価すること。

※2：予算措置等を含め、長期的な対応が必要な場合は、処置の計画策定をもって、処置済とみなすことができる。