令０２原機（科臨）０１２
令和２年１０月３０日

原子力規制委員会　殿

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

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
〔ＦＣＡ（高速炉臨界実験装置）施設〕に係る
定期事業者検査の終了報告について

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［ＦＣＡ（高速炉臨界実験装置）施設］の定期事業者検査（長期原子炉停止中の機能維持（令和２年度））が終了したので、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３条の 12 第２項に基づき、下記のとおり報告いたします。

記

１．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．事業所の名称及び所在地

名　　　　　　　　称	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
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

添付資料１「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ＦＣＡ施設定期事業者検査実績」に示す。

４．検査の実績

添付資料１「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ＦＣＡ施設定期事業者検査実績」に示す。

なお、定期事業者検査成績書における所見及び処置すべき事項はなかった。

添付資料

添付資料１　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
ＦＣＡ施設　定期事業者検査実績

参考資料

参考資料　ＦＣＡ原子炉施設 特別な施設管理実施計画

以上

添付資料１

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ＦＣＡ施設　定期事業者検査実績

法令技術基準 *1		検査項目	施設区分	検査の対象	期日 (検査実績)	検査の方法*2	備　考
第２６条	核燃料物質貯蔵設備	未臨界性確認検査	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	核燃料物質貯蔵設備 　濃縮ウラン収納容器 　Pu燃料収納容器	R2.9.28	立会	
第３１条	放射線管理施設	線量当量率の測定検査	放射線管理施設	作業環境モニタリング設備 　エリアモニタ 　　ガンマ線エリアモニタ 　　中性子線エリアモニタ	R2.9.28	記録	
		放射性物質濃度検査	放射線管理施設	作業環境モニタリング設備 　室内ダストモニタ 排気筒モニタリング設備 　排気ダストモニタ	R2.9.28	記録	
第３５条	廃棄物処理設備	風量検査	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備 　排気設備	R2.9.28	記録	
		捕集効率検査	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備 　フィルタ装置	R2.9.28	記録	
第４０条	保安電源設備	作動検査	その他試験研究用等原子炉の附属施設	非常用電源設備 　ガスタービン発電機	R2.9.28	記録	
第４１条	警報装置	警報検査	放射線管理施設	作業環境モニタリング設備 　エリアモニタ 　　ガンマ線エリアモニタ 　　中性子線エリアモニタ 　臨界モニタ 排気筒モニタリング設備 　排気ダストモニタ	R2.9.28	記録	
			放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備 　　廃液タンク	R2.9.28	記録	
－	－	保安記録確認	－	ＦＣＡ施設の保安活動	R2.9.28	保安	

*1　;　試験研究の用に供する原子炉等の技術基準に関する規則

*2　;　立会：立会確認、記録：記録確認、保安：保安記録確認

参考資料

承認	同意	確認	確認	作成	作成	作成
臨界ホット 試験技術部長	原子炉 主任技術者	工務 技術部長	放射線 管理部長	臨界技術 第２課長	工務 第１課長	放射線管理 第２課長
[redacted]	[redacted]	[redacted]		[redacted]		

ＦＣＡ原子炉施設
特別な施設管理実施計画
（検査要否整理表）
（設備保全整理表）

令和　２年　８月

原子力科学研究所
臨界ホット試験技術部　臨界技術第２課
工務技術部　工務第１課
放射線管理部　放射線管理第２課

ＦＣＡ原子炉施設　特別な施設管理実施計画
（検査要否整理表）（設備保全整理表）改定履歴

改定番号	改定年月日	改定内容	承認	同意	確認	作成	備考
制定 00	2020/05/25	新検査制度の施行に伴い、初版制定。	[redacted]				
改定 01	2020/08/19	施設管理実施計画における施設管理実施計画の始期及び期間を明確化。 貯蔵施設に係る定期事業者検査の方法の変更。その他記載の適正化等。	[redacted]				

（目的）
第１条　本計画は、ＦＣＡ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」（以下「試験炉規則」という。）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。

なお、ＦＣＡ施設は、平成 23 年 3 月から原子炉の運転を長期間停止しており、今後廃止措置計画認可申請を行う予定である。よって、施設管理を行う観点から特別な状態にあるため、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９編第 19 条の４第３項の定めにより、特別な施設管理実施計画として定める。

（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、保安規定第９編第６条（運転実施計画）の定めにより作成する、月ごとのＦＣＡ原子炉施設の「運転実施計画」に定める。
３　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、前項の計画の作成に当たっては、原子力科学研究所の「品質マネジメント計画書」並びに臨界ホット試験技術部、工務技術部及び放射線管理部の「業務の計画及び実施に関する要領」に基づき、必要な手続きを行う。

（第４号ロ　設計及び工事）
第３条　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、それぞれ所管するＦＣＡ原子炉施設の本体施設、特定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おうとするときは、保安規定第９編第 22 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　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２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」、臨界ホット試験技術部、工務技術部及び放射線管理部の「業務の計画及び実施に関する要領」及び「設計･開発管理要領」並びに保安規定に基づき定める「ＦＣＡ本体施設運転手引」、「ＦＣＡ特定施設運転手引（原子炉施設編）」、「放射線管理手引（施設放射線管理編）」に基づき、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　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、それぞれ所管するＦＣＡ施設の本体施設、特定施設及び放射線管理施設について、保安規定第９編第 18 条（原子炉運転中の巡視）及び第 24 条（原子炉停止中の巡視）、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「ＦＣＡ本体施設運転手引」、「ＦＣＡ特定施設運転手引（原子炉施設編）」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。
２　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、前項の巡視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」並びに臨界ホット試験技術部、工務技術部及び放射線管理部の「業務の計画及び実施に関する要領」に基づき、必要な手続きを行う。

（第４号ニ　点検、検査等の方法、実施頻度及び時期）

第５条　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、それぞれ所管するＦＣＡ原子炉施設の本体施設、特定施設及び放射線管理施設について、保安規定第９編第 19 条の４第２項（設備保全整理表及び検査要否整理表の策定）及び同３項（特別な設備保全整理表及び特別な検査要否整理表の策定）の定めにより、当該施設の点検、検査等の方法、実施頻度及び時期を整理した「特別な設備保全整理表」及び「特別な検査要否整理表」を作成し、これらに基づき、保全活動を実施する。これを変更しようとするときも、同様とする。

２　前項の「特別な設備保全整理表」に記載する点検、検査等の方法については、それらの手順を示した要領書等を示した索引番号等の表記に代えることができる。また、点検、検査等の実施頻度及び時期については、第６条の運転実施計画、要領書等の記載に代えることができる。

３　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、第１項及び前項の点検、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」並びに臨界ホット試験技術部、工務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」に基づき、必要な手続きを行う。また、定期事業者検査及び使用前事業者検査にあっては、保安規定第９編第 20 条（定期事業者検査）及び第 22 条の２（使用前事業検査）の定めにより策定されたＦＣＡ原子炉施設の「定期事業者検査計画」及び「定期事業者検査要領書」、「使用前事業者検査計画」及び「使用前事業者検査要領書」に基づき、必要な手続きを行い、検査を受検する。

４　前項の検査の受検に当たっては、保安規定第１編第 16 条の３（事業者検査の独立性の確保等）及び原子力科学研究所の「事業者検査の実施要領」の定めにより、検査の独立性を確保する。

（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　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、それぞれ所管するＦＣＡ原子炉施設の本体施設、特定施設及び放射線管理施設について、第３条の工事並びに第５条の点検、検査等を実施する際、原子力科学研究所の「放射線安全取扱手引」、「ＦＣＡ本体施設運転手引」、「ＦＣＡ特定施設運転手引（原子炉施設編）」及び「放射線管理手引（施設放射線管理編）」その他関連要領及び下部要領の定めにより、保安の確保のために必要な措置を講じる。

２　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、前項の措置の計画及び実施に当たっては、原子力科学研究所の「品質マネジメント計画書」並びに臨界ホット試験技術部、工務技術部及び放射線管理部の「業務の計画及び実施に関する要領」に基づき、必要な手続きを行う。

（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　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、それぞれ所管するＦＣＡ原子炉施設の本体施設、特定施設及び放射線管理施設に係る第３条の工事、第４条の巡視、第５条の点検、検査等の結果について、保安規定第９編第 19 条の６（保全活動の有効性評価及び改善）の定め及び原子力科学研究所の「保全有効性評価要領」に基づき、確認及び評価を行う。第３条の設計については、臨界ホット試験技術部、工務技術部及び放射線管理部の「設計・開発管理要領」に基づき、確認及び評価を行う。

２　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、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」並びに臨界ホット試験技術部、工務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。

（第４号ト　設計、工事、巡視及び点検等に係る改善）

第８条　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、それぞれ所管するＦＣＡ原子炉施設の本体施設、特定施設及び放射線管理施設について、前条の確認及び評価の結果、実施すべき処置があると認める場合は、保安規定第９編第 19 条の６（保全活動の有効性評価及び改善）の定め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　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２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」（ただし、後二者については、未然防止処置として実施する予防処置に関する事項に限る。）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　臨界技術第２課長、工務第１課長及び放射線管理第２課長は、それぞれ所管するＦＣＡ原子炉施設の本体施設、特定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、臨界ホット試験技術部、工務技術部及び放射線管理部それぞれの「文書及び記録の管理要領」に基づき、管理する。

特別な定期事業者検査要否整理表（試験炉_ＦＣＡ施設）

青字打ち消し線：原子炉長期停止中に伴い検査を省略する項目及び設備

技術基準 条	技術基準 項目	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） ガイドの例（冷却不要）	自施設評価	【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）又はその他の確認に代える場合の内容・根拠	対象設備
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。	
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	● （保安記録確認）	【保安記録確認（外観）】	~~・炉心支持構造物（1/2格子管集合体、テーブル等）~~ ・原子炉格納施設 ・燃料取扱室 ・燃料貯蔵庫、燃料貯蔵棚
		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。	－	－	・耐震重要施設がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	－	－	・耐震重要施設がないため、定期事業者検査は不要である。	
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。	
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場合は、定期事業者検査は不要である。	
		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よう、**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。	▲	－	・外部衝撃に係る保安設備や保安措置を要さない場合は、定期事業者検査は不要である。	
		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。	－	－	・船舶用原子炉施設はない。	
		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。	
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（平成十一年法律第百二十八号）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。	●	● （保安記録確認）	【保安記録確認（外観）】 【保安記録確認（防護措置）】 ・核物質防護規定において施設の防護措置を定め、その活動に伴う記録を確認する。	・原子炉格納施設(2次容器)、燃料取扱室、立入制限区域フェンス ・核物質防護規定に基づく出入管理記録、巡視及び点検対象設備
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**原子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	~~○ 同時確認~~	~~・第33条（反応度制御系統及び原子炉停止系統）に係る検査と同時に行う。~~	
		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。	－	－	・船舶用原子炉施設はない。	
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	○ 同時確認	・関係条項の検査が行えることでもって代える。 ・機能維持に係る保守又は修理を保安規定に定めて実施する。	
12	材料及び構造	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~~	~~【保安記録確認（構造強度）】~~ ~~・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。~~	~~・炉心支持構造物（1/2格子管集合体、、テーブル等）~~ ~~・原子炉建家~~
		二　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。	
		ロ　溶接による割れが生ずるおそれがなく、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。	

特別な定期事業者検査要否整理表（試験炉_ＦＣＡ施設）

青字打ち消し線：原子炉長期停止中に伴い検査を省略する項目及び設備

技術基準 条	技術基準 項目	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） ガイドの例（冷却不要）	定期事業者検査の要否 自施設評価	【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）又はその他の確認に代える場合の内容・根拠	対象設備
		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。	
		二 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。	
		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。	▲	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	－	－	・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ため、定期事業者検査は不要である。	
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。	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
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。	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
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	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	
		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。	
		4 試験研究用等原子炉施設のうち、人が頻繁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。	●	● （保安記録確認）	【保安記録確認（外観）】	・原子炉建家、附属建家（壁、床）
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線及びスカイシャイン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。	●	~~●~~	~~【線量率検査】~~	~~・原子炉建家~~
		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。	●	● （保安記録確認）	【保安記録確認（外観）】	~~・原子炉格納施設~~ ・燃料貯蔵庫
		二 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。	●	● （保安記録確認）	【保安記録確認（外観）】	~~・原子炉格納施設~~ ・燃料貯蔵庫
		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。	
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	【気体廃棄設備の風量検査】 ・第35条（廃棄物処理設備）に係る検査と同時に行う。	・気体廃棄物廃棄設備
		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	－	・設工認審査及び使用前事業者検査で確認する。	
		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	－	・ろ過装置の汚染の除去及び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。	
		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。	
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。	
		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。	▲	－	・溢水の発生によりその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。	

特別な定期事業者検査要否整理表（試験炉_ＦＣＡ施設）

青字打ち消し線：原子炉長期停止中に伴い検査を省略する項目及び設備

技術基準 条	技術基準 項目	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） ガイドの例（冷却不要）	自施設評価	【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）又はその他の確認に代える場合の内容・根拠	対象設備
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**	●	●（保安記録確認）	【保安記録確認（屋内避難設備）】 ・法定消防設備点検の記録確認等により行う。	・誘導灯 ・誘導標識
		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**	●	●（保安記録確認）	【保安記録確認（外観、作動）】 【保安記録確認（屋内避難設備）】 ・屋内避難設備（誘導灯等）については法定消防設備点検の記録確認等により行う。	・誘導灯 ・仮設照明
		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**	●	●（保安記録確認）	【保安記録確認（外観、作動）】	・仮設照明
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たものでなければならない。 一　第二条第二項第二十八号ロ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。	
		二　第二条第二項第二十八号ロ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	○ 知見考慮	・設備ごとに設置許可審査及び設工認審査で確認する。 ・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。	
		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	○ 知見考慮	・設備ごとに設置許可審査及び設工認審査で確認する。 ・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。	
		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。	●	○ 知見考慮	・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。	
		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。	●	●（保安記録確認）	【保安記録確認（消火設備）】 ・法定消防設備点検の記録確認等により行う。	・自動火災報知器 ・消火設備 ~~・非常用アルゴンガス放出設備~~
		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。	▲	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	
		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ため、定期事業者検査は不要である。	
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。	●	~~●~~	~~【燃料体外観検査、炉心構成機器外観検査】~~	~~・燃料体、炉心支持構造物（1/2格子管集合体、テーブル等）~~
		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。	●	~~●~~	~~【燃料体外観検査、炉心構成機器外観検査】~~	~~・燃料体、炉心支持構造物（1/2格子管集合体、、テーブル等）~~
		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。	▲	－	・有害な振動が発生しないため、定期事業者検査は不要である。	
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。	－	－	・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ため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	－	－	・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ため、定期事業者検査は不要である。	
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。	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	

特別な定期事業者検査要否整理表（試験炉_ＦＣＡ施設）

青字打ち消し線：原子炉長期停止中に伴い検査を省略する項目及び設備

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、ー該当なし）		【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）又はその他の確認に代える場合の内容・根拠	対象設備
条	項目		ガイドの例（冷却不要）	自施設評価		
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。	▲	~~●（保安記録確認）~~	~~【保安記録確認（受払記録等）】~~ ~~・燃料取扱いは手作業であり、その手順を保安規定の下部要領に定めて実施する。~~	
		二　燃料体等が**臨界に達するおそれがない**こと。	▲	~~●（保安記録確認）~~	~~【保安記録確認（受払記録等）】~~ ~~・保安規定の下部要領に基づき手順を定めて実施する。~~	
		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。	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	▲	~~●（保安記録確認）~~	~~【保安記録確認（受払記録等）】~~ ~~・燃料取扱いは手作業であり、その手順を保安規定の下部要領に定めて実施する。~~	
		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。	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	▲	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	▲	~~○~~ 同時確認	~~【放射線エリアモニタの警報検査】~~ ~~（第26条（核燃料物質貯蔵設備）、第31条（放射線管理施設）、41条（警報装置）と同時に行う。）~~	
		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。	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
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。	●	● ●（保安記録確認）	【未臨界性確認検査】 【保安記録確認（外観、貯蔵状況）】	・濃縮ウラン収納容器 ・Pu燃料収納容器
		二　燃料体等を**貯蔵することができる容量を有する**こと。	●	●（保安記録確認）	【保安記録確認（外観、貯蔵状況）】	・燃料貯蔵庫 ・燃料貯蔵棚 ・濃縮ウラン収納容器 ・Pu燃料収納容器
		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。	▲	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	▲	―	・設備の材料及び構造上、被覆が腐食するおそれがないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	▲	●（保安記録確認）	【保安記録確認（外観）】	・燃料貯蔵庫
		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。	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
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。	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
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**	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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**	―	―	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	

特別な定期事業者検査要否整理表（試験炉_ＦＣＡ施設）

青字打ち消し線：原子炉長期停止中に伴い検査を省略する項目及び設備

技術基準 条	技術基準 項目	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） ガイドの例（冷却不要）	自施設評価	【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）又はその他の確認に代える場合の内容・根拠	対象設備
		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**	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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**	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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**	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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**	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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**	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
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。	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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っては、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。	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
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	●	●	~~【警報検査、スクラム検査等（計測・監視として確認）】~~	~~・核計装~~
		二　**炉周期**	●	●	~~【警報検査、スクラム検査等（計測・監視として確認）】~~	~~・核計装~~
		三　**制御棒**（固体の制御材をいう。以下同じ。）の**位置**	●	●	~~【警報検査、スクラム検査等（計測・監視として確認）】~~	~~・テーブル位置表示計等~~
		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**	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		ロ　原子炉容器内における**温度、圧力、流量及び液位**	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	●	●	~~【警報検査等（計測・監視として確認）】~~	~~・核計装、温度計等、放射線管理施設~~
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**	●	●	【放射性物質濃度検査】	・排気ダストモニタ
		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、定期事業者検査は不要である。	
		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**	●	●	【線量当量率の測定検査】 【放射性物質濃度検査】	・ガンマ線エリアモニタ ・中性子線エリアモニタ ・室内ダストモニタ
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を超えないようにできるもの**であること。	●	●	~~【作動検査、スクラム検査】~~	~~・安全保護回路~~ ~~・制御安全棒駆動機構~~ ~~・移動テーブル駆動機構~~
		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。	－	－	・安全上重要な施設に該当しないため、定期事業者検査は不要である。 （「多量の放射性物質」＝「実効線量の評価値が発生事故当たり5ミリシーベルトを超えるもの」、試験炉許可基準規則の解釈より）	

特別な定期事業者検査要否整理表（試験炉_ＦＣＡ施設）

青字打ち消し線：原子炉長期停止中に伴い検査を省略する項目及び設備

条	項目	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）ガイドの例（冷却不要）	自施設評価	【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）又はその他の確認に代える場合の内容・根拠	対象設備
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・スクラム検査と同時に確認する。~~	
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・スクラム検査と同時に確認する。~~	
		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、又は当該事象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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・スクラム検査と同時に確認する。~~	
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・スクラム検査と同時に確認する。~~	
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・スクラム検査と同時に確認する。~~	
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・スクラム検査と同時に確認する。~~ ~~・作動設定値の変更手順については、保安規定に定めて実施する。~~	
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。	●	~~●~~	~~【制御棒挿入速度検査】~~	~~・制御設備（制御安全棒、移動テーブル、安全棒）~~
		二　制御棒を用いる場合にあっては、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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~	
		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。	▲	~~●~~	~~【炉心過剰反応度検査】【密着時未臨界度検査】~~ ~~【制御安全棒反応度抑制効果検査】~~	~~・制御設備（制御安全棒、移動テーブル、安全棒）~~
		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って、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	－	・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。	
		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。	●	~~●~~	~~【スクラム検査】~~ ~~【制御安全棒反応度抑制効果検査】~~	~~・制御設備（制御安全棒、移動テーブル、安全棒）~~
		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。	●	~~●~~	~~【スクラム検査】~~ ~~【制御安全棒反応度抑制効果検査】~~	~~・制御設備（制御安全棒、移動テーブル、安全棒）~~
		四　制御棒を用いる場合にあっては、**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。	●	~~●~~	~~【スクラム検査】~~ ~~【制御安全棒反応度抑制効果検査】~~	~~・制御設備（制御安全棒、移動テーブル、安全棒）~~
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・スクラム検査と同時に確認する。~~	
		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。	●	~~●~~	~~【スクラム検査】~~	~~・制御設備（制御安全棒、移動テーブル、安全棒）~~
		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	－	・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。 ・動作原理上、反応度を増加させない構造であるため、定期事業者検査は不要である。	
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・スクラム検査と同時に確認する。~~	
		5　制御棒の最大反応度価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	－	・炉心冠水維持及び炉心の冷却機能を必要としないため、定期事業者検査は不要である。	
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・スクラム検査と同時に確認する。~~	

特別な定期事業者検査要否整理表（試験炉_ＦＣＡ施設）

青字打ち消し線：原子炉長期停止中に伴い検査を省略する項目及び設備

条	項目	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） ガイドの例（冷却不要）	自施設評価	【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）又はその他の確認に代える場合の内容・根拠	対象設備
34	原子炉制御室等	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	－	・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ため、定期事業者検査は不要である。	
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~・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。~~ ~~・警報検査、インターロック検査等と同時に確認する。~~	
		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	~~○~~ ~~同時確認~~	~~【保安記録確認（屋内避難設備）】~~ ~~・法定消防設備点検の記録確認等により行う。~~	
		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	－	・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。 ・原子炉停止後に制御室にとどまって監視しなくても安全性に影響はないため、定期事業者検査は不要である。	
		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~~	~~【スクラム検査（安全スイッチ）】~~	~~・手動スクラムスイッチ~~
35	廃棄物処理設備	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**空気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。	●	●	【気体廃棄設備の風量検査】 【気体廃棄設備の捕集効率検査】	・気体廃棄物廃棄設備
		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。	▲	－	・但し書きに該当するため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	●	● （保安記録確認）	【保安記録確認（気体廃棄設備の外観検査）】 ・同条（廃棄物処理設備）第1項第4号に係る検査と同時に行う。	・気体廃棄物廃棄設備
		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。	●	● （保安記録確認）	【保安記録確認（気体廃棄設備の外観検査）】	・気体廃棄物廃棄設備
		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	●	【気体廃棄設備の捕集効率検査】 ・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。	・気体廃棄物廃棄設備
		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。	●	● （保安記録確認）	【保安記録確認（液体廃棄設備の外観検査）】	・液体廃棄物廃棄設備
		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、廃棄物処理場に引き渡して処理する。	
		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。	▲	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	▲	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	▲	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
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。	●	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		二　放射性廃棄物が**漏えいし難い構造**であること。	●	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	－	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	●	－	・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	
		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。	

特別な定期事業者検査要否整理表（試験炉_ＦＣＡ施設）

青字打ち消し線：原子炉長期停止中に伴い検査を省略する項目及び設備

技術基準 条	技術基準 項目	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、ー該当なし） ガイドの例（冷却不要）	自施設評価	【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）又はその他の確認に代える場合の内容・根拠	対象設備
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。	ー	ー	・安全上重要な施設に該当しないため、定期事業者検査は不要である。（「放射線障害を及ぼすおそれがない」＝「著しい放射線被ばくのリスクを与えない」、試験炉許可基準規則の解説より）	
		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。	ー	ー	・安全上重要な施設に該当しないため、定期事業者検査は不要である。（同上）	
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。	▲	~~●~~	~~【インターロック検査、スクラム検査等（実験設備）】~~ ~~・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。~~	~~・ドップラー係数測定装置~~ ~~・中性子カウンター駆動装置等~~
		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。	▲	~~●（保安記録確認）~~	~~【保安記録確認（実験計画）】~~ ~~・実験物の反応度効果については、保安規定に基づき、作業前に評価し、基準値以内であることを確認してから装荷する。~~	~~・ドップラー係数測定装置~~ ~~・中性子カウンター駆動装置等~~
		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。	▲	~~●~~	~~【外観検査（実験設備）】~~ ~~・「著しい漏えい」とは、「放射線業務従事者に過度の放射線被ばくをもたらす漏えい」と解される。（試験炉許可基準規則の解説より）~~	~~・ドップラー係数測定装置~~ ~~・中性子カウンター駆動装置等~~
		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上必要な**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	~~○ 同時確認~~	~~【警報検査、スクラム検査等（実験設備）】~~	~~・ドップラー係数測定装置~~ ~~・中性子カウンター駆動装置等~~
		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	~~○ 同時確認~~	~~・第42条（通信連絡設備等）に係る検査と同時に確認する。~~	
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。	ー	ー	・安全上重要な施設に該当しないため、定期事業者検査は不要である。（「多量の放射性物質又は放射線」＝「実効線量の評価値が発生事故当たり5ミリシーベルトを超えるもの」、試験炉許可基準規則の解説より）	
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。	▲	●	【非常用電源設備の作動検査　】	・非常用電源設備（ガスタービン発電機）
		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。	▲	~~●~~	~~【非常用電源設備の作動検査　】~~	~~・非常用電源設備（蓄電池）~~
		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。	▲	●	【非常用電源設備の作動検査】	・非常用電源設備（ガスタービン発電機）
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。	●	●	【警報検査】	・排気ダストモニタ ・ガンマ線エリアモニタ ・中性子線エリアモニタ ・臨界モニタ ・液体廃棄物廃棄設備
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。	●	● （保安記録確認）	【保安記録確認（作動）】 【保安記録確認（通信連絡設備）】 ・通信連絡設備に係る点検の記録確認等により行う。	・通信連絡設備
		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。	●	● （保安記録確認）	【保安記録確認（通信連絡設備）】 ・通信連絡設備に係る点検の記録確認等により行う。 ・「原子炉施設外の通信連絡をする必要がある場所」とは、「関係官庁等の異常時通報連絡先機関等」である。（試験炉許可基準規則の解説より）	・通信連絡設備

原子炉施設（FCA）の特別な設備保全整理表

※ 一部故障後交換あり

青字打ち消し線：長期停止中のため、保全活動及び検査を省略する設備

許可書 記載事項	対象設備機器 大項目 （施設）	中項目 （設備）	小項目 （機器）	保全 重要度	保全 方式	供用段階（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） 事業者検査項目（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、○運転手引等、△課長制定文書等）	要領書 索引番号	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） 点検補修	更新計画	要領書 索引番号	備考	担当課室
ロ　原子炉施設の一般構造														
	建家	炉室	炉室(1次容器)	○低	事後	保安記録確認(外観)[6 地震損傷防止][15 汚染防止]~~[16 遮蔽]~~		△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
			炉室(2次容器)	○低	事後	保安記録確認(外観)[6 地震損傷防止][9 不法侵入防止] [15 汚染防止]~~[16 遮蔽]~~		△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
		附属建家	燃料取扱室	○低	事後	保安記録確認(外観)[6 地震損傷防止][9 不法侵入防止][15 汚染防止]		△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
			燃料貯蔵庫	○低	事後	保安記録確認(外観)[6 地震損傷防止][15 汚染防止] [16 遮蔽][26 貯蔵設備]		◎半期(外観, 貯蔵状況) △年次(外観)	運手(本) 自点(本)					臨界技術第２課
			セミホット実験室	○低	事後	保安記録確認(外観)[15 汚染防止]		△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
			汚染検査室	○低	事後	保安記録確認(外観)[15 汚染防止]		△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
			汚染除去室	○低	事後	保安記録確認(外観)[15 汚染防止]		△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
			測定室	○低	事後	保安記録確認(外観)[15 汚染防止]		△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
			機械室	○低	事後			△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課 工務第１課
			廃液タンク室（DP タンク室）	○低	事後			△年次(外観)	自点(本)				使用許可記載	臨界技術第２課
			制御室	○低	事後			△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
ハ　原子炉本体の構造及び設備														
（イ）炉心	~~a. 炉心構造~~	~~1/2 格子管集合体~~	~~四角柱格子管~~											~~臨界技術第２課~~
			~~炉心物質装填用引出し~~											~~臨界技術第２課~~
		~~テーブル~~	~~テーブル駆動機構~~											~~臨界技術第２課~~
			~~ベット~~											~~臨界技術第２課~~
			~~締付枠~~											~~臨界技術第２課~~
			~~制御安全棒支持板~~											~~臨界技術第２課~~
			~~制御安全棒支持枠~~											~~臨界技術第２課~~
		~~制御安全棒~~	~~制御安全棒~~											~~臨界技術第２課~~
			~~安全棒~~											~~臨界技術第２課~~
			~~制御安全棒駆動機構~~											~~臨界技術第２課~~
	~~b. 炉心周辺機器~~		~~パルス中性子発生装置~~											~~臨界技術第２課~~
			~~中性子源~~											~~臨界技術第２課~~
			~~中性子源駆動機構~~											~~臨界技術第２課~~
			~~格子管集合体冷却設備~~											~~臨界技術第２課~~
			~~作業台（上下方向移動）~~											~~臨界技術第２課~~
（ロ）燃料体	~~（1）燃料材~~		~~濃縮ウラン金属燃料~~											~~臨界技術第２課~~
			~~天然ウラン金属燃料~~											~~臨界技術第２課~~
			~~劣化ウラン金属燃料~~											~~臨界技術第２課~~
			~~Pu-Al(1.3w/o)合金燃料~~											~~臨界技術第２課~~
			~~プルトニウム酸化物燃料~~											~~臨界技術第２課~~
			~~劣化ウラン酸化物燃料~~											~~臨界技術第２課~~
	~~（2）被覆材~~	~~ウラン金属燃料~~	~~プラスチック被覆~~											~~臨界技術第２課~~
		~~プルトニウム燃料~~	~~ステンレス鋼(304-L)~~											~~臨界技術第２課~~
（ハ）減速材および反射材の種類			該当なし											
（ニ）原子炉容器			該当なし											
（ホ）放射線遮へい体の構造			該当なし											
（ヘ）その他の主要な構造			~~パルス中性子発生装置~~											~~臨界技術第２課~~
			~~起動用中性子源装置~~											~~臨界技術第２課~~
ニ　核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備														
（イ）核燃料物質取扱い設備の構造	~~核燃料物質取扱施設~~	~~核燃料物質取扱設備~~	~~（1）燃料装填用デスク~~											~~臨界技術第２課~~
			~~（2）燃料移送設備~~											~~臨界技術第２課~~
			~~（3）Pu燃料取扱・装填用フード~~											~~臨界技術第２課~~
			~~（4）Pu燃料装荷用生体遮蔽板~~											~~臨界技術第２課~~
（ロ）核燃料物質貯蔵設備の構造及び貯蔵能力	核燃料物質貯蔵施設	核燃料物質貯蔵設備	燃料貯蔵庫	○低	事後	保安記録確認(外観)[6 地震損傷防止][15 汚染防止] [16 遮蔽][26 貯蔵設備]		◎半期(外観, 貯蔵状況) △年次(外観)	運手(本) 自点(本)					臨界技術第２課
			濃縮ウラン収納容器	◎中	時間	未臨界性確認検査[26 貯蔵設備]	自検(本)							臨界技術第２課
						保安記録確認(外観, 貯蔵状況)[26 貯蔵設備]		◎半期(外観, 貯蔵状況) △年次(貯蔵確認)	運手(本) 自点(本)					
			燃料貯蔵棚	○低	事後	保安記録確認(外観, 貯蔵状況)[6 地震損傷防止][26 貯蔵設備]		◎半期(外観, 貯蔵状況) △年次(貯蔵確認)	運手(本) 自点(本)					臨界技術第２課
			Pu燃料収納容器	◎中	時間	未臨界性確認検査[26 貯蔵設備]	自検(本)							臨界技術第２課
						保安記録確認(外観, 貯蔵状況)[26 貯蔵設備]		◎半期(外観, 貯蔵状況) △年次(貯蔵確認)	運手(本) 自点(本)					
ホ　原子炉冷却系統施設の構造および設備														
（イ）一次冷却設備			該当なし											
（ロ）二次冷却設備			該当なし											
（ハ）非常用冷却設備			該当なし											
（ニ）その他の主要な事項	~~原子炉冷却系統施設~~	~~格子管集合体冷却設備~~	~~送風機~~											~~臨界技術第２課~~
			~~高性能フィルター~~											~~臨界技術第２課~~
			~~冷却室~~											~~臨界技術第２課~~
			~~ダンパー~~											~~臨界技術第２課~~
ヘ　計測制御系統施設の構造及び設備														
（イ）計装	~~計測制御系統施設~~	~~核計装~~	~~起動系~~											~~臨界技術第２課~~
			~~運転系~~											~~臨界技術第２課~~
			~~安全系~~											~~臨界技術第２課~~
		~~その他の主要な計装~~	~~炉心温度計~~											~~臨界技術第２課~~
			~~テーブル位置表示計~~											~~臨界技術第２課~~
			~~制御安全棒シリンダー圧力計~~											~~臨界技術第２課~~
（ロ）安全保護回路	~~計測制御系統施設~~	~~安全保護回路~~	~~原子炉停止回路~~											~~臨界技術第２課~~
			~~地震計~~											~~臨界技術第２課~~
		~~その他の主要な安全保護回路~~	~~警報回路~~											~~臨界技術第２課~~
			~~起動インターロック回路~~											~~臨界技術第２課~~
			~~インターロックバイパス~~											~~臨界技術第２課~~
			~~移動テーブル駆動機構~~											~~臨界技術第２課~~
（ハ）制御設備	~~計測制御系統施設~~	~~制御設備~~	~~制御安全棒~~											~~臨界技術第２課~~
			~~移動テーブル~~											~~臨界技術第２課~~
			~~安全棒~~											~~臨界技術第２課~~
（ニ）非常用制御設備			該当なし											
（ホ）その他の主要な事項			該当なし											

原子炉施設（FCA）の特別な設備保全整理表

※ 一部故障後交換あり

青字打ち消し線：長期停止中のため、保全活動及び検査を省略する設備

許可書記載事項	対象設備機器 大項目（施設）	中項目（設備）	小項目（機器）	保全重要度	保全方式	供用段階（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） 事業者検査項目（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、〇運転手引等、△課長制定文書等）	要領書索引番号	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） 点検補修	更新計画	要領書索引番号	備考	担当課室
ト　放射性廃棄物の廃棄施設の構造および設備														
（イ）気体廃棄物の廃棄設備	放射性廃棄物廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	排気設備	〇低	事後	気体廃棄設備の風量検査[35 廃棄物処理施設][17 換気設備]	自検(特)							工務第１課
						保安記録確認(外観)[35 廃棄物処理施設]		△年次(外観, 作動, 絶縁抵抗)	自点(特)、課特3					
			フィルタ装置	〇低	事後	気体廃棄設備の捕集効率検査[35 廃棄物処理施設]	自検(特)							工務第１課
						保安記録確認(外観)[35 廃棄物処理施設]		△年次(外観)	自点(特)					
			~~気密バタフライバルブ~~											~~工務第１課~~
	排気筒			〇低	事後			△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課 工務第１課
（ロ）液体廃棄物の廃棄設備	放射性廃棄物廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	廃液タンク	〇低	事後	警報検査[41 警報装置]	自検(特)	△月例(作動)	課特1					工務第１課
						保安記録確認(外観)[35 廃棄物処理施設]		△年次(外観, 漏えい)	自点(特)					
			排水ポンプ	〇低	事後			△年次(外観, 作動, 絶縁抵抗)	自点(特)					工務第１課
			配管	〇低	事後	保安記録確認(外観)[35 廃棄物処理施設]		△年次(外観)	自点(特)、課特2					工務第１課
（ハ）固体廃棄物の廃棄設備			該当なし											
チ　放射線管理施設の構造および設備														
（イ）屋内管理用の主要な設備の種類	放射線管理施設	作業環境モニタリング設備	エリアモニター	◎中	時間※	警報検査[41 警報装置] 線量当量率の測定検査[31 放管施設]	自検(放)	〇年次(校正点検)	放手1、放手2					放射線管理第２課 線量管理課
			ダストモニター	◎中	時間※	放射性物質濃度検査[31 放管施設]	自検(放)	〇年次(校正点検)	放手1、放手2					放射線管理第２課 線量管理課
			臨界モニター	◎中	時間※	警報検査[41 警報装置]	自検(放)	〇年次(校正点検)	放手1、放手2					放射線管理第２課 線量管理課
			ガンマ線サーベイメータ	〇低	事後			〇年次(校正点検)	放手1、放手2					放射線管理第２課 線量管理課
			中性子線サーベイメータ	〇低	事後			〇年次(校正点検)	放手1、放手2					放射線管理第２課 線量管理課
		汚染管理設備	ハンドフットモニター	〇低	事後			〇年次(校正点検)	放手1、放手2					放射線管理第２課 線量管理課
			表面汚染検査用サーベイメータ	〇低	事後			〇年次(校正点検)	放手1、放手2					放射線管理第２課 線量管理課
			放射能測定装置	〇低	事後			〇年次(校正点検)	放手1、課放1					放射線管理第２課
	その他の設備	除染設備	シャワー設備	〇低	事後			△四半期(状況確認)	自点(本)					臨界技術第２課
			洗浄設備(洗面台)	〇低	事後			△四半期(状況確認)	自点(本)					臨界技術第２課
			除染資材	〇低	事後			△四半期(状況確認)	自点(本)					臨界技術第２課
			防護器材	〇低	事後			△四半期(状況確認)	自点(本)					臨界技術第２課
			グリーンハウス資材	〇低	事後			△四半期(状況確認)	自点(本)					臨界技術第２課
			マスクマンテスト装置	〇低	事後			△四半期(状況確認)	自点(本)					臨界技術第２課
（ロ）屋外管理用の主要な設備の種類	放射線管理施設	排気筒モニタリング設備	ダストモニター	◎中	時間※	警報検査[41 警報装置] 放射性物質濃度検査[31 放管施設]	自検(放)	〇年次(校正点検)	放手1、放手2					放射線管理第２課 線量管理課
リ　原子炉格納施設の構造および設備														
	格納施設	炉室	1次容器	〇低	事後	保安記録確認(外観)[6 地震損傷防止][15 汚染防止]		△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
			2次容器	〇低	事後	保安記録確認(外観)[6 地震損傷防止][9 不法侵入防止][15 汚染防止]		△年次(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
	その他の主要な事項	~~消火設備~~	~~非常用アルゴンガス放出設備~~											~~臨界技術第２課~~
			自動火災報知器	〇低	事後	保安記録確認(消火設備)[21 安全設備]		(法定消防設備点検)	(外部記録)					危機管理課
			消火器	〇低	事後	保安記録確認(消火設備)[21 安全設備]		(法定消防設備点検)	(外部記録)					危機管理課
			副警報盤	〇低	事後			△日常 ー	自点(本) 拠点9					臨界技術第２課 危機管理課
			~~空気調和機~~											~~工務第１課~~
ヌ　その他原子炉の附属施設の構造及び設備														
（イ）非常用発電設備の構造	非常用電源設備	非常用発電機	ガスタービン発電機	〇低	事後	非常用電源設備の作動検査[40 保安電源設備]	自検(特)	△年次(外観, 作動, 絶縁抵抗) △月例(作動)	自点(特) 課特1					工務第１課
			~~蓄電池~~											~~工務第１課~~
	電源設備	受変電設備	高圧受電盤	〇低	事後			△年次(外観, 作動, 絶縁抵抗)	自点(特)					工務第１課
			低圧受電盤	〇低	事後			△年次(外観, 絶縁抵抗)	自点(特)					工務第１課
			変圧器	〇低	事後			△年次(外観, 絶縁抵抗)	自点(特)					工務第１課
（ロ）主要な実験設備の構造	~~実験設備~~		~~ドップラー係数測定装置~~											~~臨界技術第２課~~
			~~中性子カウンター駆動装置~~											~~臨界技術第２課~~
（ハ）その他の主要な事項	~~実験設備~~	~~炉心内挿入物~~	~~均質サンプル~~											~~臨界技術第２課~~
			~~反応度価値測定用サンプル~~											~~臨界技術第２課~~
			~~共鳴干渉効果測定用サンプル~~											~~臨界技術第２課~~
		通信設備、表示ランプ等	通信設備	〇低	事後	保安記録確認(作動, 通信連絡設備)[42 通信連絡設備]		△四半期(作動) ー	自点(本) 拠点11				使用許可記載	臨界技術第２課 危機管理課
			誘導灯, 誘導標識	〇低	事後	保安記録確認(屋内避難設備)[20 安全避難通路]		(法定消防設備点検)	(外部記録)					危機管理課
			仮設照明	〇低	事後	保安記録確認(外観, 作動)[20 安全避難通路]		△四半期(外観, 作動)	自点(本)					臨界技術第２課
	燃料取扱室	廃棄物の仕掛品の保管場所	固体廃棄物容器 金属製容器等	〇低	事後			△四半期(状況確認) △日常(外観)	自点(本)					臨界技術第２課
	境界	管理区域境界	区画物、標識	〇低	事後			△年次(区画物, 標識)	自点(本)				使用許可記載	臨界技術第２課
		周辺監視区域境界	区画物、標識	〇低	事後			ー	外部文書				使用許可記載	核物質管理課
			立入制限区域フェンス	〇低	事後	保安記録確認(外観)[9 不法侵入防止]		日常	拠点12					核物質管理課 臨界技術第２課

許可書記載事項	対象設備機器 大項目（施設）	中項目（設備）	小項目（機器）	保全重要度	保全方式	供用段階（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） 事業者検査項目（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、〇運転手引等、△課長制定文書等）	要領書索引番号	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） 点検補修	更新計画	要領書索引番号	備考	担当課室
電気工作物	電気工作物	臨界技術第２課所掌分	電気工作物	〇低	事後			年次(電気工作物保安規則)	拠点3					臨界技術第２課
		工務第１課所掌分	電気工作物	〇低	事後			年次(電気工作物保安規則)	拠点3					工務第１課
クレーン	クレーン	原子炉建家	炉室	〇低	事後			年次(クレーン等の運転管理要領)	拠点4					臨界技術第２課
		附属建家	燃料取扱室	〇低	事後			年次(クレーン等の運転管理要領)	拠点4					臨界技術第２課
危険物施設	危険物(乙３類)		金属ナトリウム	〇低	事後			△月例(外観, 使用状況) △年次(外観, 設備状況)	自点(本)					臨界技術第２課

原子炉施設（FCA）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
	種類	索引番号	名称（章・節）	要領書	成績書（今年度、過去分）		
検査	自主検査	自検(本)	定期事業者検査(原子炉施設)に係る自主検査要領書(FCA施設 本体施設)	FCA書庫	同左	臨界技術第２課	
		自検(特)	FCA特定施設の自主検査要領	工務管理棟	FCA10号室	工務第１課	
		自検(放)	定期事業者検査(原子炉施設)に係る自主検査要領書(FCA施設放射線管理施設)	放射線管理第2課長室	FCA12号室	放射線管理第２課	
手引	運転手引	運手(本)	FCA本体施設運転手引	FCA書庫	同左	臨界技術第２課	
		運手(特)	FCA特定施設運転手引(原子炉施設編)	工務管理棟	FCA10号室	工務第１課	
	放射線管理手引	放手1	放射線管理手引（施設放射線管理編）	再処理特別研究棟322号室	再処理特別研究棟322号室	放射線管理第２課	
		放手2	放射線管理手引（放射線測定機器管理編）	線量管理課居室	FCA12号室	線量管理課	
保守管理	自主点検	自点(本)	自主点検要領(本体施設)	FCA書庫	同左	臨界技術第２課	
		自点(特)	FCA特定施設の自主点検要領	工務管理棟	FCA10号室	工務第１課	
	その他	課本1	FCA施設の予備品の保管管理及び交換・使用に関する要領書	FCA書庫	同左	臨界技術第２課	
		課本2	TCA、FCA、SGL施設廃棄物の仕掛品、放射性廃棄物及び再使用する物品の管理要領	FCA書庫	同左	臨界技術第２課	
		課本3	TCA施設及びFCA施設の核燃料物質の取扱いに係る管理要領	FCA書庫	同左	臨界技術第２課	
		課本4	TCA施設及びFCA施設の汚染事故対応要領	FCA書庫	同左	臨界技術第２課	
		課特1	FCA設備機器の月例点検要領	工務管理棟	FCA10号室	工務第１課	
		課特2	工務技術部放射性廃液配管の管理要領	工務管理棟	FCA10号室	工務第１課	
		課特3	工務技術部排気ダクトの管理要領	工務管理棟	FCA10号室	工務第１課	
		課放1	管理用計測機器の点検要領	放射線管理第2課長室	再処理特別研究棟322号室	放射線管理第２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	発火性物質取扱規則				
		拠点9	安全警報設備管理手引				
		拠点10	消防計画				
		拠点11	共通施設管理手引				
		拠点12	核物質防護規定(原子炉施設・使用施設)、施設核物質防護要領				