

令03原機（科臨）010
令和3年10月20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〔TCA（軽水臨界実験装置）施設〕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 : TCA（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「TCA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1月24日～令和4年2月4日

4. 予定の概要

別添1「TCA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「TCA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
該当なし。

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2「令和3年度TCA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3「TCA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「TCA施設の定期事業者検査の計画」及び別添3「TCA施設施設管理実施計画」のとおり。

ニ 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3「TCA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事（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っては、その変更の内容を説明する書類
該当なし。
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っては、その評価の結果を記載した書類
当該評価に伴う変更はない。
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っては、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。

T C A施設の定期事業者検査の計画

(1/1)

施設区分	設備等の区分	構成品目	検査項目	要領書番号	検査実施予定時期			
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	燃料要素貯蔵室	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
		燃料要素格納容器	未臨界性確認検査	26-01				
放射性廃棄物廃棄施設	気体廃棄物廃棄設備	排風機 (炉室系統、燃料貯蔵室等系統)	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
			自主点検記録(風量)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
		フィルタユニット (炉室系統、燃料貯蔵室等系統)	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
			自主点検記録(捕集効率)*					
	ダクト、ダンパ	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4				
	排気筒	排気筒	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
	液体廃棄物廃棄設備	廃水タンク	廃水ピット	自主点検記録(漏えい)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4		
			自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
						自主点検記録(警報)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4
						自主点検記録(漏えい)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4
	配管、バルブ	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4				
	保管廃棄施設	廃棄物保管場所(作業室)	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
自主点検記録(保管状況)*			保安-01	R4.1.24~R4.2.4				
放射線管理施設	作業環境モニタリング設備	放射線エリアモニタ	自主点検記録(校正)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
		ガンマ線サーベイメータ	自主点検記録(校正)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
	汚染管理設備	表面汚染検査用サーベイメータ	自主点検記録(校正)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
	排気筒モニタリング設備	ダストモニタ	警報検査	41-01	R4.1.24~R4.2.4			
原子炉格納施設	炉室建家	炉室	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
	附属建家	燃料貯蔵室	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
		廃水タンク室	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
安全設備	消火設備	自動火災報知設備	自主点検記録(作動)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
		消火器、消火栓	自主点検記録(外観)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
			自主点検記録(作動)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
安全避難通路	屋内退避設備	誘導灯	自主点検記録(作動)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			
		非常灯	自主点検記録(作動)*	保安-01	R4.1.24~R4.2.4			

*: 保安記録確認検査

令和3年度
TCA施設の施設管理目標(設定・達成状況)票

所長 (承認)	臨界ホット試験 技術部長 (作成)	放射線管理部長 (作成)	工務技術部長 (作成)
	R3/4/26	R3/4/26	R3/4/26

「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率
(1) 安全確保を最優先とする。	<p>保安活動を行う者の力量管理を確実に行う。</p> <p>保安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。</p> <p>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。</p>	<p>実施頻度 (教育)</p> <p>実施頻度 (再評価)</p> <p>実施頻度</p>	<p>年1回以上</p> <p>年1回以上</p> <p>検査、点検、巡回の都度</p>	<p>達成状況及びその評価率</p>
(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。	<p>法令及び保安規定を遵守し、施設管理に必要な保安活動を確実に実施する。</p>	<p>実施頻度 処置率</p> <p>達成度</p>	<p>原則週1回 100%</p> <p>100%</p>	
(3) 情報共有及び相互理解に、不断に取り 組む。	<p>施設管理に関する情報を関係者間で十分な情報共有を行い、相互理解を深める。</p>	<p>実施頻度</p>	<p>月1回以上</p>	
(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 ュースし、継続的な改善を徹底する。	<p>施設管理実施状況をレビューし、保安活動の継続的な改善を確実に行う。</p>	<p>実施頻度</p>	<p>施設管理実施計画の期間又は年 に1回以上</p>	

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、保安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、処置済みとみなすことができる。

承認
臨界ホット 試験技術部長

同意
廃止措置施設 保安主務者

確認	確認
工務 技術部長	放射線 管理部長

作成	作成	作成
臨界技術 第2課長	工務 第1課長	放射線管理 第2課長

T C A原子炉施設
施設管理実施計画
(検査要否整理表)
(設備保全整理表)

令和 3年 9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

空白頁

空白頁

(目的)

第1条 本計画は、T C A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。

(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8編第5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。
- 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T C A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8編第12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「T C A本体施設管理手引」、「T C A特定施設運転手引」、「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T C A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8編第15条(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「T C A本体施設管理手引」、「T C A特定施設運転手引」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。

- 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T C A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8編第7条第2項(設備保全整理表及び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「設備保全整理表」及び「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「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2条の年間管理計画、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つては、保安規定第8編第10条（定期事業者検査）及び第13条（使用前事業者検査）の定めにより策定するTCA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TCA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」、「TCA本体施設管理手引」、「TCA特定施設運転手引」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号へ 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TCA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条の設計及び工事について、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、それぞれ所管するTCA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8編第9条（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。
- 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2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 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TCA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8編第9条（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TCA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。

空白頁

定期事業者検査要否整理表 (試験炉_TCA施設)

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 ▲準必要 ○見知 ー 該当なし)		対象設備	
		○A同時確認 方針の例 (準知不要)	○B同時確認 自施設評価		
4	<p>4 廃止措置中の試験研究用等原子炉施設の維持</p>	<p>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</p>	<p>①【未臨界性確認検査 [26条]】 ②【警報検査 [41条]】 ③【保安記録確認 [4条] [16条2項] [20条] [21条] [31条] [35条] [36条] [41条] [42条] [43条] [44条] [45条] [46条] [47条] [48条] [49条] [50条] [51条] [52条] [53条] [54条] [55条] [56条] [57条] [58条] [59条] [60条] [61条] [62条] [63条] [64条] [65条] [66条] [67条] [68条] [69条] [70条] [71条] [72条] [73条] [74条] [75条] [76条] [77条] [78条] [79条] [80条] [81条] [82条] [83条] [84条] [85条] [86条] [87条] [88条] [89条] [90条] [91条] [92条] [93条] [94条] [95条] [96条] [97条] [98条] [99条] [100条] [101条] [102条] [103条] [104条] [105条] [106条] [107条] [108条] [109条] [110条] [111条] [112条] [113条] [114条] [115条] [116条] [117条] [118条] [119条] [120条] [121条] [122条] [123条] [124条] [125条] [126条] [127条] [128条] [129条] [130条] [131条] [132条] [133条] [134条] [135条] [136条] [137条] [138条] [139条] [140条] [141条] [142条] [143条] [144条] [145条] [146条] [147条] [148条] [149条] [150条] [151条] [152条] [153条] [154条] [155条] [156条] [157条] [158条] [159条] [160条] [161条] [162条] [163条] [164条] [165条] [166条] [167条] [168条] [169条] [170条] [171条] [172条] [173条] [174条] [175条] [176条] [177条] [178条] [179条] [180条] [181条] [182条] [183条] [184条] [185条] [186条] [187条] [188条] [189条] [190条] [191条] [192条] [193条] [194条] [195条] [196条] [197条] [198条] [199条] [200条] [201条] [202条] [203条] [204条] [205条] [206条] [207条] [208条] [209条] [210条] [211条] [212条] [213条] [214条] [215条] [216条] [217条] [218条] [219条] [220条] [221条] [222条] [223条] [224条] [225条] [226条] [227条] [228条] [229条] [230条] [231条] [232条] [233条] [234条] [235条] [236条] [237条] [238条] [239条] [240条] [241条] [242条] [243条] [244条] [245条] [246条] [247条] [248条] [249条] [250条] [251条] [252条] [253条] [254条] [255条] [256条] [257条] [258条] [259条] [260条] [261条] [262条] [263条] [264条] [265条] [266条] [267条] [268条] [269条] [270条] [271条] [272条] [273条] [274条] [275条] [276条] [277条] [278条] [279条] [280条] [281条] [282条] [283条] [284条] [285条] [286条] [287条] [288条] [289条] [290条] [291条] [292条] [293条] [294条] [295条] [296条] [297条] [298条] [299条] [300条] [301条] [302条] [303条] [304条] [305条] [306条] [307条] [308条] [309条] [310条] [311条] [312条] [313条] [314条] [315条] [316条] [317条] [318条] [319条] [320条] [321条] [322条] [323条] [324条] [325条] [326条] [327条] [328条] [329条] [330条] [331条] [332条] [333条] [334条] [335条] [336条] [337条] [338条] [339条] [340条] [341条] [342条] [343条] [344条] [345条] [346条] [347条] [348条] [349条] [350条] [351条] [352条] [353条] [354条] [355条] [356条] [357条] [358条] [359条] [360条] [361条] [362条] [363条] [364条] [365条] [366条] [367条] [368条] [369条] [370条] [371条] [372条] [373条] [374条] [375条] [376条] [377条] [378条] [379条] [380条] [381条] [382条] [383条] [384条] [385条] [386条] [387条] [388条] [389条] [390条] [391条] [392条] [393条] [394条] [395条] [396条] [397条] [398条] [399条] [400条] [401条] [402条] [403条] [404条] [405条] [406条] [407条] [408条] [409条] [410条] [411条] [412条] [413条] [414条] [415条] [416条] [417条] [418条] [419条] [420条] [421条] [422条] [423条] [424条] [425条] [426条] [427条] [428条] [429条] [430条] [431条] [432条] [433条] [434条] [435条] [436条] [437条] [438条] [439条] [440条] [441条] [442条] [443条] [444条] [445条] [446条] [447条] [448条] [449条] [450条] [451条] [452条] [453条] [454条] [455条] [456条] [457条] [458条] [459条] [460条] [461条] [462条] [463条] [464条] [465条] [466条] [467条] [468条] [469条] [470条] [471条] [472条] [473条] [474条] [475条] [476条] [477条] [478条] [479条] [480条] [481条] [482条] [483条] [484条] [485条] [486条] [487条] [488条] [489条] [490条] [491条] [492条] [493条] [494条] [495条] [496条] [497条] [498条] [499条] [500条] [501条] [502条] [503条] [504条] [505条] [506条] [507条] [508条] [509条] [510条] [511条] [512条] [513条] [514条] [515条] [516条] [517条] [518条] [519条] [520条] [521条] [522条] [523条] [524条] [525条] [526条] [527条] [528条] [529条] [530条] [531条] [532条] [533条] [534条] [535条] [536条] [537条] [538条] [539条] [540条] [541条] [542条] [543条] [544条] [545条] [546条] [547条] [548条] [549条] [550条] [551条] [552条] [553条] [554条] [555条] [556条] [557条] [558条] [559条] [560条] [561条] [562条] [563条] [564条] [565条] [566条] [567条] [568条] [569条] [570条] [571条] [572条] [573条] [574条] [575条] [576条] [577条] [578条] [579条] [580条] [581条] [582条] [583条] [584条] [585条] [586条] [587条] [588条] [589条] [590条] [591条] [592条] [593条] [594条] [595条] [596条] [597条] [598条] [599条] [600条] [601条] [602条] [603条] [604条] [605条] [606条] [607条] [608条] [609条] [610条] [611条] [612条] [613条] [614条] [615条] [616条] [617条] [618条] [619条] [620条] [621条] [622条] [623条] [624条] [625条] [626条] [627条] [628条] [629条] [630条] [631条] [632条] [633条] [634条] [635条] [636条] [637条] [638条] [639条] [640条] [641条] [642条] [643条] [644条] [645条] [646条] [647条] [648条] [649条] [650条] [651条] [652条] [653条] [654条] [655条] [656条] [657条] [658条] [659条] [660条] [661条] [662条] [663条] [664条] [665条] [666条] [667条] [668条] [669条] [670条] [671条] [672条] [673条] [674条] [675条] [676条] [677条] [678条] [679条] [680条] [681条] [682条] [683条] [684条] [685条] [686条] [687条] [688条] [689条] [690条] [691条] [692条] [693条] [694条] [695条] [696条] [697条] [698条] [699条] [700条] [701条] [702条] [703条] [704条] [705条] [706条] [707条] [708条] [709条] [710条] [711条] [712条] [713条] [714条] [715条] [716条] [717条] [718条] [719条] [720条] [721条] [722条] [723条] [724条] [725条] [726条] [727条] [728条] [729条] [730条] [731条] [732条] [733条] [734条] [735条] [736条] [737条] [738条] [739条] [740条] [741条] [742条] [743条] [744条] [745条] [746条] [747条] [748条] [749条] [750条] [751条] [752条] [753条] [754条] [755条] [756条] [757条] [758条] [759条] [760条] [761条] [762条] [763条] [764条] [765条] [766条] [767条] [768条] [769条] [770条] [771条] [772条] [773条] [774条] [775条] [776条] [777条] [778条] [779条] [780条] [781条] [782条] [783条] [784条] [785条] [786条] [787条] [788条] [789条] [790条] [791条] [792条] [793条] [794条] [795条] [796条] [797条] [798条] [799条] [800条] [801条] [802条] [803条] [804条] [805条] [806条] [807条] [808条] [809条] [810条] [811条] [812条] [813条] [814条] [815条] [816条] [817条] [818条] [819条] [820条] [821条] [822条] [823条] [824条] [825条] [826条] [827条] [828条] [829条] [830条] [831条] [832条] [833条] [834条] [835条] [836条] [837条] [838条] [839条] [840条] [841条] [842条] [843条] [844条] [845条] [846条] [847条] [848条] [849条] [850条] [851条] [852条] [853条] [854条] [855条] [856条] [857条] [858条] [859条] [860条] [861条] [862条] [863条] [864条] [865条] [866条] [867条] [868条] [869条] [870条] [871条] [872条] [873条] [874条] [875条] [876条] [877条] [878条] [879条] [880条] [881条] [882条] [883条] [884条] [885条] [886条] [887条] [888条] [889条] [890条] [891条] [892条] [893条] [894条] [895条] [896条] [897条] [898条] [899条] [900条] [901条] [902条] [903条] [904条] [905条] [906条] [907条] [908条] [909条] [910条] [911条] [912条] [913条] [914条] [915条] [916条] [917条] [918条] [919条] [920条] [921条] [922条] [923条] [924条] [925条] [926条] [927条] [928条] [929条] [930条] [931条] [932条] [933条] [934条] [935条] [936条] [937条] [938条] [939条] [940条] [941条] [942条] [943条] [944条] [945条] [946条] [947条] [948条] [949条] [950条] [951条] [952条] [953条] [954条] [955条] [956条] [957条] [958条] [959条] [960条] [961条] [962条] [963条] [964条] [965条] [966条] [967条] [968条] [969条] [970条] [971条] [972条] [973条] [974条] [975条] [976条] [977条] [978条] [979条] [980条] [981条] [982条] [983条] [984条] [985条] [986条] [987条] [988条] [989条] [990条] [991条] [992条] [993条] [994条] [995条] [996条] [997条] [998条] [999条] [1000条]</p>	<p>性能維持施設 ①燃料要素格納容器 ②炉室構築、排気筒、消火設備、照明設備、ガンマ線エリアモニター、ガンマ線サーベイモニター、表面汚染検査用サーベイメータ、気体廃棄物の廃棄設備、液体廃棄物の廃棄設備、保管廃棄物施設</p>	
5	<p>5 試験研究用等原子炉施設の地震</p>	<p>設置許可審査及び使用前事業者検査で確認する。 ・地震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。 ・第16条第2項(遮蔽等)に係る検査と同時に行う。</p>	<p>○ 同時確認 ○ 同時確認</p>	<p>・炉室構築</p>	
6	<p>6 地震による損傷の防止</p>	<p>2 耐震重要施設(試験研究用等原子炉施設)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。 し。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(試験研究用等原子炉施設)に規定する地震力をいう。に)に対してその安全性が損なわれおそれがないものでなければならぬ。 第6条 試験研究用等原子炉施設は、これに作用する地震力(試験研究用等原子炉施設)に規定する地震力により算定する地震力をいう。に)による損傷により公衆に放射線曝露を及ぼすことがないものでなければならぬ。 第7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震源(試験研究用等原子炉施設)に規定する津波をいう。に)によりその安全性が損なわれおそれがないものでなければならぬ。 第8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)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、避難措置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ぬ。 第9条 試験研究用等原子炉施設は、周辺監視区域に隣接する地震に事業所その他の外部からの衝撃が発生するおそれ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適切な措置が講じられたものでなければならぬ。 第10条 試験研究用等原子炉施設は、設置する場において、原子炉格納容器に接続する船体の部分、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ぬ。 第11条 試験研究用等原子炉施設は、航空機の座礁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ぬ。 第12条 試験研究用等原子炉施設は、試験研究用等原子炉施設に不正に可燃性又は易燃性を有する物件を他人に危害を与え、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ぬ。 第13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施設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施設の出力制特性を有するとともに、当該試験研究用等原子炉施設の反応度を制御することにより原子炉出力の過剰な増大を防止する機能を有するものでなければならぬ。 第14条 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おそれがないものでなければならぬ。 第15条 試験研究用等原子炉施設は、原子炉格納容器その他の試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で必要な設備の機能を確保するための試験又は検査及びこれらからの機能を健全に維持するための保守又は修繕ができるものでなければならぬ。 第16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え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り確保しなければならない。この場合において、第一号</p>	<p>○ 同時確認 ○ 同時確認</p>	<p>・耐震重要施設がないため、定期事業者検査は不要である。 ・津波に係る検査は不要である。 ・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。 ・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。 ・船舶用原子炉施設はない。 ・航空機座礁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。 ・本条に係る検査は核物質防護検査として実施する。</p>	<p>・炉室構築</p>
7	<p>7 津波による損傷の防止</p>	<p>津波に係る検査は不要である。</p>	<p>○ 同時確認</p>	<p>・耐震重要施設がないため、定期事業者検査は不要である。</p>	
8	<p>8 外部からの衝撃による損傷の防止</p>	<p>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。 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。</p>	<p>○ 同時確認</p>	<p>・耐震重要施設がないため、定期事業者検査は不要である。</p>	
9	<p>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</p>	<p>【以下は点検として実施】 ・炉室構築、作業室、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</p>	<p>○ 同時確認</p>	<p>・炉室構築、作業室、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</p>	
10	<p>10 試験研究用等原子炉施設の機能</p>	<p>廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。</p>	<p>○ 同時確認</p>	<p>・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。</p>	
11	<p>11 機能の確認等</p>	<p>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おそれがないものでなければならぬ。</p>	<p>○ 同時確認</p>	<p>・船舶用原子炉施設はない。</p>	
12	<p>12 材料及び構造</p>	<p>試験研究用等原子炉施設は、原子炉格納容器その他の試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で必要な設備の機能を確保するための試験又は検査及びこれらからの機能を健全に維持するための保守又は修繕ができるものでなければならぬ。</p>	<p>○ 同時確認</p>	<p>・試験研究用等原子炉施設は、原子炉格納容器その他の試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で必要な設備の機能を確保するための試験又は検査及びこれらからの機能を健全に維持するための保守又は修繕ができるものでなければならぬ。 第16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え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り確保しなければならない。この場合において、第一号</p>	

定期事業者検査要否整理表 (試験炉 T C A 施設)

技術基準 条	項目	技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否		【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
			○△同時確認・知見考慮、一時該当なし	同時確認 同時確認		
19	漏水による設備の防止	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	<ul style="list-style-type: none"> ・設工認帯蓋及び使用前事業者検査で確認する。 ・第55条(廃棄物処理設備)に係る検査と同時に進行。 ・設工認帯蓋及び使用前事業者検査で確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・気体廃棄物の廃棄設備
		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		
20	安全避難通路等	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漏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るもの でなければならない。	▲	同時確認	<ul style="list-style-type: none"> ・漏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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・以下は点検して実施 ・安全避難通路
		第二十條 試験研究用等原子炉施設は、次に掲げる設備が設けられていないと認められる場合は、 安全避難通路 <ul style="list-style-type: none"> 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 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		
21	安全設備	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	●	同時確認	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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 試験炉許可基準規則第十二条第二項に規定する第一故障をいう。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る場合においても機能できないよう、当該系統を構成する機器又は器具の機能、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		
22	炉心等	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 運転条件において、その機能を喪失することのできるものであ ること。	○	知見考慮	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・不燃性又は難燃性については、設備ごとに設工認帯蓋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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・消火設備(自動火災報知設備、消火器、消火栓)
		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、次に掲げることによること。 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。 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		
23	熱遮蔽材	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。	▲	同時確認	<ul style="list-style-type: none"> ・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 前号口の 消火を行う設備は、破損、誤作動又は異常な動作が起きた場合においても試験研究用等原子炉を完全に停止させるための機能を喪失しないもの であること。	○	知見考慮		
22	炉心等	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。	▲	同時確認	<ul style="list-style-type: none"> ・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。 	
		第二十二條 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。	●	同時確認		
23	熱遮蔽材	二 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。	●	同時確認	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	
		三 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震動により損傷を受けることがないよう設置 されなければならない。	▲	同時確認		
23	熱遮蔽材	第二十三條 試験研究用等原子炉施設においては、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、次に掲げることにより熱遮蔽材が設けられていないと認められる場合は、 <ul style="list-style-type: none"> 一 熱伝導率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。 	○	同時確認	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	
		一 熱伝導率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。	○	同時確認		

定期事業者検査要否整理表（試験炉_TCA施設）

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、○△即時確認、知照考慮、一該当なし） O.A.の別 カテゴリーの別 （冷却不要）	【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 又はその他の確認に代える場合の内容・根拠		対象設備	
			自施設評価			
28 冷却設備等	<p>第二十八條 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は、この限りでない。</p> <p>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液体を循環させる設備</p> <p>二 液体の一次冷却材を用いる試験研究用等原子炉においては、運転時ににおける原子炉容器の液位を自動的に調整する設備</p> <p>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。）においては、原子炉容器内の圧力を自動的に調整する設備</p> <p>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</p> <p>五 試験研究用等原子炉停止時に原子炉容器内の積留物を除去する設備</p>	—	—	・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震動により損壊を受けることがないよう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	<p>第二十九條 液体の一次冷却材を用いる試験研究用等原子炉施設においては、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よる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。</p> <p>2 試験研究用等原子炉施設のつら、冠水維持設備を設けるものについては、前面に定めるところによるほか、原子炉容器内の配水水位を確保できるものでなければならない。</p>	●	●	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。		
		第三十條 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。	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		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、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		二 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、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		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	—	—		・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	<p>ロ 原子炉容器内における濃度、圧力、流量及び液位</p>	—	—	・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、設計基準事故時に測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って計測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、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		第三十一條 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。	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		一 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水中の放射性物質の濃度	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		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気中の放射性物質の濃度	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
31 放射線管理施設	<p>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定める濃度当量及び空気中の放射性物質の濃度</p>	●	●	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。	<p>【審判検査】</p> <p>・排気ダストモニタ</p>	
		第三十二條 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。	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		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	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		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水中の放射性物質の濃度	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		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定める濃度当量及び空気中の放射性物質の濃度	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
32 安全保護回路	<p>第三十三條 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。</p> <p>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</p>	●	●	・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。	<p>【保安記録確認（校正）】</p> <p>・ガンマ線エリアモニタ</p>	
		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水中の放射性物質の濃度	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		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定める濃度当量及び空気中の放射性物質の濃度	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		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、原子炉の運転を行わないため該当なし。
		ロ 原子炉容器内における濃度、圧力、流量及び液位	●	●		・廃止措置中の原子炉であり、原子炉の運転を行わないため該当なし。

定期事業者検査要査整理表 (試験炉_T C A 施設)

技術基準 条	項目	技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否		【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
			○△同時確認・定期検査による 方針の例 (常時不要)	△同時確認 実施評価		
		えなないようになっていること。				
		二 試験研究用等原子炉施設の構造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た場合において、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、自動的に関断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」は「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)	
		三 安全保護回路を構成する機構若しくは器具又はチャネルは、単一故障が起きた場合又は使用状態からの扉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、多量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。	
		四 安全保護回路を構成するチャネルは、それぞれ互いに分離し、それぞれのチャネル間において安全保護機能を失わないよう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。	
		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、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	・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。	
		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。	
		七 制御系統施設の一部を安全保護回路と共用する場合には、その安全保護機能を失わないよう、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。	
		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。	
		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なければならない。 一 通常運転時に予想される温度変化、センサの測定変化、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抑制できるものであること。 二 制御を用いる場合にあっては、次のとおりとする。 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。 ロ 当該制御の反応度追加率は、原子炉停止系統の停止能力に併せて、想定される制御の異常な引き上げが発生しても、燃料の許容設計限界を超えないものであること。	△	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。 ・設置許可審査、設工監査及び使用前事業者検査で確認する。	
		二 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なければならない。 一 制御系統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燃界に移行することができ、かつ、未燃界を維持することができる制御の数に対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。	
		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燃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燃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。	
		三 試験研究用等原子炉施設の損傷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燃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燃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。	
		四 制御を用いる場合にあっては、一本の制御系統が異常な状態にある場合においても、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。	
		三 制御材における圧力、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。	
		四 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。 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。	●	—	・設置許可審査、設工監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 制御材の落下その他の衝撃により燃料体、制御材その他の設備を損傷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。	
		五 制御材の最大反応度面直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確保は不要である。	△	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。	

定期事業者検査要否整理表 (試験炉 TCA 施設)

技術基準 条	項目	技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否		【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
			要否 O△同時確認・相見考慮、一該当なし ガイの例 (告知不要)	実施評価面		
34	原子炉制御室 等	<p>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傷を起さないものでなければならぬ。</p> <p>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断断に実行することができ、かつ、低温状態において未断断を維持できるものでなければならぬ。</p> <p>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いなければならない。</p>	○ 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。 ・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、誤操作を防止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。	
		3 原子炉制御室は、従事者が、設計基準事故時に、警報に運転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。	
		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傷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、運転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おい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。	
		第三十五条 工場等には、次に掲げる箇所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。	● (保安記録確認)	—	【保安記録確認(気体廃棄設備の風量、捕集効率)】	・気体廃棄物の廃棄設備
		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液体状の廃棄物を液体状の放射性廃棄物を廃棄する設備に溜り場合において、液体状の放射性廃棄物が放射性廃棄物以外の液体状の廃棄物を取り扱った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。	●	—	・対腐食性については、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。			
35	廃棄物処理設備	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)】	・排気筒 ・気体廃棄物の廃棄設備
		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おいては、ろ過装置の放射性物質による汚染の防止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	—	・設工認審査及び使用前事業者検査で確認する。 ・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。	・液体廃棄物の廃棄設備
		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・漏えい)】	・液体廃棄物の廃棄設備
		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、次に掲げる箇所により設置されなければならない。 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。 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要穴に溜りかかる構造であり、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構造が設けられていること。 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構造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。	▲	同時確認 (保安記録確認)	【保安記録確認(外観)】 ・同条(廃棄物処理設備)第2項第1号に係る検査と同時に行う。 ・施設内部の床面が出入口床面より低いため、定期事業者検査は不要である。	・排水タンク室 ・排水タンク室
		第三十六条 放射性廃棄物を保管廃棄する設備は、次に掲げる箇所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。	● (保安記録確認)	—	【保安記録確認(保管状況)】	保管廃棄施設

定期事業者検査要否整理表 (試験炉_TCA施設)

技術基準 条	項目	技術基準の要求事項	定期事業者検査の要否 (●必要、▲検討、△場合による、○不要、 ○△同時確認、相見考慮、一該当なし) 方々の例 (告知不要)		【保安記録確認(外観)】	【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
			自施設評価	実施評価			
37	原子炉格納施設	二 放射性廃棄物が漏えいし漏い構造であること。	●	●	●	【保安記録確認(外観)】 ・保安記録確認 ・定期事業者検査は不要である。	保管廃棄施設
		三 前接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。	—	—	—	・保安記録確認 ・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。	●	●	●	【保安記録確認(外観)】 ・該当する設備がないため、定期事業者検査は不要である。	保管廃棄施設
38	実験設備等	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い限り、 一 通常運転時に、その内部を兼任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さないようするため、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。	—	—	—	・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」「著しい放射線漏えい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するため、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。	▲	▲	▲	・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)	
		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、次に掲げる場合において、 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。 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逆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。	
39	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	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。	
		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。	△	△	△	・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。	
		五 実験設備等が設置されている場所は、原子炉動員と相互に連絡できる場所であること。	○	○	○	・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。	
40	保安電源設備	第三十九条 中出力炉、高出力炉、高出力炉に係る試験研究用等原子炉施設は、発生頻度が低く甚事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、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」「実効量の評価」「試験炉許可基準規則の解説より」)	
		2 試験研究用等原子炉の安全性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。	▲	▲	▲	・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。	
		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電池その他の非常用電源設備が設けられていないといけない。	▲	▲	▲	・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。	
41	警報装置	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の安全を確保し必要な設備の機能を維持するために、内蔵機能を原動力とする警報装置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いといけない。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。	
		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。	▲	▲	▲	・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。	
		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電池その他の非常用電源設備が設けられていないといけない。	▲	▲	▲	・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。	
42	通信連絡設備等	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、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いといけない。	●	●	●	①(警報検査) ②(保安記録確認(ガンマ線エリアモニタの校正)) ③(保安記録確認(廃水タンクの警報作動))	①排気ダストモニタ ②ガンマ線エリアモニタ ③液体廃棄物の廃棄設備
		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いといけない。	—	—	—	・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。	【以下は点検として実施】 ・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風連絡を必要とする場所と通風連絡ができるよう、多重又は多様性を確保した通風回線が設けられていない限り、 一 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風連絡を必要とする場所と通風連絡ができるよう、多重又は多様性を確保した通風回線が設けられていない限り、	●	●	●	・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。	【以下は点検として実施】 ・通信連絡設備

空白頁

原子炉施設 (TCA) の要領書リスト

種別	種類	索引番号	名称 (章・節)	保管場所			担当課	備考
				要領書	成積書 (今年度、過去分)			
検査	定期事業者検査	定検	TCA (軽水臨界実験装置) 施設 (廃止措置施設) 定期事業者検査要領書	原子力施設検査室	成積書 (今年度、過去分)	原子力施設検査室		
	自主検査	自検(本) 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 (TCA施設 本体施設) 定期事業者検査 (原子炉施設) に係る自主検査要領書 (TCA施設放射線管理施設)	FCA書庫 放射線管理第2課長室	同左 FCA12号室	臨界技術第2課 放射線管理第2課		
手引	管理手引	管手(本) 放手1 放手2	TCA本体施設管理手引 放射線管理手引 (施設放射線管理編) 放射線測定機器管理編	FCA書庫 再処理特別研究棟322号室	同左 再処理特別研究棟322号室	臨界技術第2課 放射線管理第2課		
	保守管理	自主点検	自主点検要領 (本体施設)	線量管理課居室	FCA12号室	線量管理課		
その他		自主点検(特)	TCA特定施設の自主点検要領	FCA書庫	同左	臨界技術第2課		
		課本1	TCA、FCA施設の廃棄物の仕付品、放射性廃棄物及び再使用する物品の管理要領	工務管理棟	FCA10号室	工務第1課		
		課本2	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	TCA設備機器の月例点検要領	FCA書庫	同左	臨界技術第2課		
		課放1	管理用計測機器の点検要領	工務管理棟	FCA10号室	工務第1課		
		拠点1	放射線安全取扱手引	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	放射性物質取扱規則					
		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	核物質防衛規定 (原子炉施設・使用施設)、施設核物質防護要領					
		拠点13	周辺監視区域管理手引					