

STACY 施設の設計及び工事の方法の認可申請について

令和元年 11 月 11 日

日本原子力研究開発機構

原子力科学研究所

(1) 新規制基準適合性に係る設工認申請漏れの設備等の確認について

令和元年 9 月 25 日の原子力規制委員会資料 4 「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力施設（NSRR）その他試験研究用等原子炉施設における設計及び工事の方法等に関する申請漏れに係る調査結果等について」を踏まえ、新規制基準適合性確認に係る設計及び工事の方法の認可（以下「設工認」という。）に関して漏れなく申請されることを確認するため、原子炉設置変更許可申請書（以下「許可申請書」という。）と設工認との整合を図る観点で許可申請書と後段規制の関係を整理し、許可申請書から対象機器の洗い出しを行った（別紙 1）。また、洗い出された設備機器に対して、試験研究の用に供する原子炉等の設計及び工事の方法の技術基準に関する規則への適合性説明の可否を整理した（別紙 2）。

その結果、当初設工認申請書に記載していなかった最大給水制限スイッチ、給水停止スイッチのケーブルについて設工認第 3 回において仕様を記載すること、気体廃棄物廃棄施設のグローブボックスについて設工認第 4 回の申請内容に加えることで、漏れなく設工認分割申請がされることを確認した。

(2) 設工認分割申請の適切性について

STACY 施設の設工認分割申請は、工事に関する期間、各設備の独立性を考慮したうえで以下のとおり 8 分割としている。特に設工認第 2 回及び第 3 回については、審査会合等のコメントを踏まえて申請対象機器の再整理を行い、当初第 2 回申請としていた炉心タンク、安全板駆動装置等を設工認第 3 回に移動した（令和元年 8 月 30 日付け一部補正）。また、当初設工認第 4 回で申請するとしていた検出器配置用治具（資料 3-2 参照）について、設工認第 3 回に移動した（令和元年 8 月 30 日付け一部補正）。これにより炉心の型式変更に係る炉心関連設備の新設、改造及び新規制基準適合性確認について、他の設工認を参照することなく示すことができるものとした（別紙 3）。

1) STACY の更新（第 1 回申請）【認可済】

- ・ STACY で使用しない設備の切り離し、解体

2) STACY の更新（第 2 回申請）【審査中】

- ・ 炉心関連設備の新設・改造に先立ち工事が必要な炉室フードの改造、及び STACY で使用（維持管理を含む）する炉心関連設備以外の設備の新規制基準適合性確認

3) 棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等【審査中】

- ・ 新規製作するウラン棒状燃料の貯蔵設備の製作（先行使用）、及び先行使用のために必要な設備の新規制基準適合性確認

- 4) STACY の更新 (第 3 回申請) 【審査中】
 - ・ 炉心の型式変更に係る炉心関連設備の新設、改造及び新規制基準適合性確認
- 5) STACY の更新 (第 4 回申請) 【未申請】
 - ・ STACY で使用 (維持管理を含む) する炉心関連設備以外の設備の新規制基準適合性確認
- 6) ウラン棒状燃料の製作 【認可済】
 - ・ STACY で使用する棒状燃料の製作
- 7) 実験棟 A の耐震改修 【認可済】
 - ・ STACY で使用する原子炉建家の新規制基準適合性確認
- 8) TRACY 施設との系統隔離措置 【審査中】
 - ・ TRACY 施設との切り離し

以 上

STACY 許可基準規則への対応と後段規制の関係

別紙1

		許可申請書での説明	設置変更許可申請				設工認申請			保安規定		備考			
			設計、説明		認 評 の 要 否 に よ る 確	具体的な設計		申 請 回	保 安 規 定	下 部 規 定 へ					
			応 後 段 で の 対	設 備 機 器		設 備 機 器	No.				保 安 規 定		評 価		
第5条	津波	当該施設に浸水することなく、安全機能が損なわれるおそれはないが、構成可能な炉心は、安全板の性能とあいまって、浸水(海水による全水没)を想定しても未臨界を確保できる範囲に限定する。	○	○	○	○	○	4、66、83	○	第3回	○	炉心構成書、炉心証明書の作成			
		当該施設に浸水することなく、安全機能が損なわれるおそれはないが、炉心構成作業は、安全板(又は中性子吸収効果の観点から安全板と同等の仕様の中性子吸収板)が炉心に挿入されている状態で行う。	○		○						○	未臨界板の使用			
第6条	外部事象対策 (自然現象)	洪水・降水	考慮不要												
		風(台風)対策	風荷重に対する設計は、建築基準法に基づいて行う。											既設設備(実験棟A、実験棟B、排気筒)の設計で満足するため、新たな対応は不要。	
		竜巻対策	F1及び随伴事象(電源喪失)の発生を考慮しても、安全機能を損なうおそれがない設計。	○	○	○	○	○	106、175-178	○	第2回、第3回、耐震改修、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等	○		影響を及ぼすおそれがある場合には原子炉を停止する。	
		凍結対策	適切な余裕を考慮して設計する。											既設設備の設計(換気空調設備による各部屋の温度制御)で満足するため、新たな対応は不要。	
		積雪対策	茨城県建築基準法関係条例に基づく垂直積雪量(東海村は30cm)を参考に、積雪量は40cmを想定して設計する。											既設設備(実験棟A、実験棟B)の設計で満足するため、新たな対応は不要。	
		落雷対策	原子炉建家及び排気筒に避雷針を設け、落雷による火災の発生を防止する設計とする。	○	○			○	179		第4回				
		地滑り	考慮不要												
		火山対策	降下火砕物の層厚は極微量であり、影響を受けるおそれはない。(考慮不要)												
			万一の降灰に備え、必要な対策(運転停止、火山灰除去)を行う。	○		○							○	影響を及ぼすおそれがある場合には原子炉を停止する。	
		生物学的事象	換気系が枯葉等の影響を受けない設計												考慮不要
			敷地外の森林火災がSTACY施設に迫った場合でも、安全機能を損なうおそれがないよう設計する。	○	○		○	○	106、175-178	○	第2回、第3回、耐震改修、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等				
			施設周辺の草木の管理その他必要に応じた対策を講じる。	○		○							○		
			煤煙対策												既設設備の設計(制御室の換気制御)で満足するため、新たな対応は不要。
			自然現象の組合せ	施設の影響(荷重、浸水、温度及び電気)について、自然現象の組合せを想定した場合でも、安全機能を損なうおそれがない設計とする	○	○		○	○	106、175-178	○	第2回、第3回、耐震改修、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等			
第6条	外部事象対策 (人為事象)	飛来物(航空機落下等)	考慮不要												
		ダムの崩壊	考慮不要												
		爆発対策	敷地内にLNGタンク等を設置する場合は影響を考慮して設置する。	○	○		○	○	106、175-178	○	第2回、第3回、耐震改修、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等				
		近隣工場の火災への対策	安全性に影響を与えるおそれがあるときは、必要に応じて防護対策をとる。	○	○		○	○	106、175-178	○	第2回、第3回、耐震改修、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等				
			敷地内に重油タンク等を設置する場合は影響を考慮して設置する。	○	○		○	○	106、175-178	○	第2回、第3回、耐震改修、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等				
			航空機墜落で発生する火災を想定しても、原子炉施設の安全性に影響を及ぼさないよう設計し、必要に応じて対策を講じる。	○	○		○	○	○	106、175-178	○	第2回、第3回、耐震改修、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等			
		有毒ガス	施設周辺で有毒ガスが発生した場合でも、STACY施設は、原子炉を速やかに停止でき、その後監視する必要があることから、運転員が制御室又は施設内に長期間にわたって留まる必要はない。	○		○						○	影響を及ぼすおそれがある場合には原子炉を停止する。		
		船舶の衝突	考慮不要												
		電磁的障害対策	電磁波の侵入を防止する設計とする。											既設設備の設計(絶縁回路、銅製筐体の適用)で満足するため、新たな対応は不要。	
		第7条	不法侵入対策	物理的障壁の設置、区域への入退管理が適切に行える設計とする。											核物質防護規程で対応済み
研究所敷地内への入構管理を適切に行う。													核物質防護規程で対応済み		
		不正アクセス防止のため外部の電気通信回路から遮断する設計とする。	○	○		○		44-46、48、62-64		第3回					

				設置変更許可申請			設工認申請			保安規定		備考
				設計、説明	認 評 価 等 に よ る 確 定	設 備 機 器	具体的な設計		申 請 回	保 安 規 定	下 部 規 定 へ	
							No.	評 価				
許可申請書での説明												
第8条	火災による損傷の防止	火災の発生防止	安全施設の主要ケーブルの難燃化、電気設備の保護継電器、避雷針等の設置、有機溶媒等の引火防止を図る。	○	○	○	44-46、48、49、62-64、114、137、138、179、		第3回、第4回			
		火災影響の軽減	電線管によるケーブルの保護及び隔離、設備・機器の区画配置等を図る。	○	○	○	62-64、114、137、138、		第3回、第4回			
第9条	溢水による損傷の防止等	溢水対策	溢水により停止機能及び停止状態維持機能を損なわない設計とする。	○	○	○	44-46、48、62-66、75、79、81		第3回			
			炉心タンク上方に水を内包する機器及び配管を設置しない設計とする。	○	○	○	67-78、97、165		第3回、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等			
第10条	誤操作の防止	監視操作設備は、誤操作防止と容易な運転のため、人間工学的観点から考慮し、運転員の操作性に留意した設計とする。	○	○	○	59		第3回				
		棒状燃料は、炉心構成時の誤装荷を防止するため、種類別に容易に識別できる設計とする。	○	○	○	5-7		第3回、ウラン棒状燃料の製作				
		計器表示及び警報表示において原子炉施設の状態が正確かつ迅速に把握できる設計とする。	○	○	○	59、60		第3回				
		保守点検において誤りを生じにくい設計とする。	○	○	○	59、63		第3回				
		運転時の異常な過渡変化時においても、安全保護回路により、運転員による操作なしで原子炉停止系の作動を自動的に開始させ、原子炉を安全に停止でき、かつ、その停止状態を維持するための機能を損なわない設計とする。	○	○	○	62-65、75、77		第3回				
第15条	炉心等	原子炉停止系及び安全保護系の設計とあいまって、総合的な反応度フィードバックが正になる炉心でも安全に運転制御できるよう、炉心特性の範囲を制限するとともに、核的制限値を満足するように炉心を構成する。	○	○	○	4		第3回	○		炉心構成書、炉心証明書 の作成	
		水位制御により原子炉の反応度を制御し、核分裂の連鎖反応を制御できる能力を有する設計とする。	○	○	○	67-78		第3回				
		構成可能な炉心は、安全板の性能とあいまって、浸水（海水による全水没）を想定しても未臨界を確保できる範囲に限定する。	○	○	○	4、66、83		第3回	○		炉心構成書、炉心証明書 の作成	
		炉心構成作業は、安全板（又は中性子吸収効果の観点から安全板と同等の仕様の中性子吸収板）が炉心に挿入されている状態で行う。	○	○	○				○		未臨界板の使用	
第16条	燃料取扱施設及び貯蔵施設	燃料の取扱	棒状燃料は、健全性を損なうおそれ（変形、破損）がないように取り扱う。	○	○	○	5-7		第3回、ウラン棒状燃料の製作			被覆管の材料、肉厚
			使用済ウラン黒鉛混合燃料は、臨界に達するおそれがないよう、1回の取扱量を制限する。	○	○	○				○		運転手引において取扱制限 量を規定
			適切な治具を用いて運搬する。	○	○	○				○		棒状燃料運搬用治具の使用
		貯蔵設備	温度変化、化学的変化等を考慮しても燃料の健全性を損なうおそれがない設計	○	○	○	20-22		第4回、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等			
温度変化、化学的変化等を考慮しても燃料の健全性を損なうおそれがない設計	○		○	○	23-28		第1回、第2回、第4回					
貯蔵設備（貯蔵のみ）	収納容器とあいまって、粉末状の燃料を限定された区域に閉じ込める機能を有する設計	○	○	○	26		第2回					
第17条	計測制御系統施設	中性子束、炉心タンク水位、給水流量、炉心温度等のパラメータは、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時において、適切な予想範囲に維持制御できること。	○	○	○	39-42、51-55		第3回				
		上記パラメータは、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時において、必要な対策が講じ得るように想定範囲内で監視できること。	○	○	○	39-42、51-55		第3回				
		設計基準事故の状況確認、対策に必要なパラメータは、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できること。	○	○	○	119,120,128		第2回、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等				
第18条	安全保護回路	不正アクセスを防止するため、外部の電気通信回路から遮断する設計とする。また、システムの導入段階、更新段階及び試験段階においては、コンピュータウイルスの混入防止を考慮する。	○	○	○	62-65		第3回				
第19条	反応度制御系統	反応度制御系統として給排水系を設け、通常運転時に予想される温度変化、実験用装荷物（可動式）の位置変化による反応度変化を調整し、所要の運転状態に維持し得る設計とする。	○	○	○	67-78		第3回				
第20条	原子炉停止系統	原子炉停止系統（排水系）の停止能力と併せて、想定される異常な給水が発生しても、燃料の健全性を損なうことのない設計とする。	○	○	○	67-78		第3回				
第22条	放射性廃棄物の廃棄施設	排水系は、給水系と配管の一部を共用するが、給水系の故障が発生した場合においても、排水系の排水能力は給水系の給水能力を上回る性能とし、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時に炉心を未臨界に移行することができ、かつ、未臨界を維持できる設計とする。	○	○	○	67-78		第3回				
第23条	保管廃棄施設	STACY施設では放射性固体廃棄物の処理（圧縮及び焼却）は行わず、放射性廃棄物処理場へ運搬して処理する。	○	○	○	116-118		第2回、第4回				
		STACY更新に伴い発生する解体廃棄物及び溶液燃料の調整を行っていた核燃料物質取扱設備等で不使用設備を解体する際には、必要に応じて放射性物質が散逸しないよう適切な対策を講じる。	○	○	○					○		放射線安全取扱手引に基づき、適切な対策を実施。
		放射性固体廃棄物は、本原子炉施設の保管廃棄施設に保管し、原子力科学研究所の放射性廃棄物処理場に運搬し、処理又は保管廃棄を行う。	○	○	○	116-118		第2回、第4回				
		固体廃棄物容器に封入することが著しく困難なものについては、汚染拡大防止上の措置を講ずる。	○	○	○				○		放射線安全取扱手引に基づき、適切な対策を実施。	

			設置変更許可申請				設工認申請				保安規定		備考
			設計、説明			認 評 の 要 等 に よ る 確	具体的な設計			申 請 回	保 安 規 定	下 部 規 定 へ	
			許 可 申 請 書 で の 説 明	設 備 機 器 の 対 応	運 用 に よ る 確		設 備 機 器	No.	保 安 規 定				
						必要				確認	確認	確認	
第25条	放射線からの従事者の防護	遮蔽、機器の配置、遠隔操作、放射性物質の漏えい防止、換気等、所要の放射線防護上の措置を講じた設計とする。 必要な情報を制御室及び適当な場所に表示できる設計とする。	○	○	○	○	15,20,21, 24,26,27, 28,92,99, 100,102,1 03,107- 110,112- 115,117,1 18,133- 135,140,1 41,149- 155, 177,178			○	第2回、第3回、第4回、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等	○	保安規定に基づき放射線業務従事者の被ばく線量を低くするために、高レベルα 固体廃棄物の鋼製容器への封入は、封缶装置を用いた遠隔操作により行う。
第26条	監視設備	原子炉施設は、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おいて、必要に応じて、原子炉建家内雰囲気、原子炉施設の周辺監視区域境界付近及び放射性物質の放出経路を適切にモニタリングできるとともに、必要な情報を制御室及び適当な場所に表示できる設計とする。	○	○		○	119,120, 128			第2回、棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等			
第28条	保安電源設備	重要安全施設は、その機能を確保するために電力を必要とする場合には、外部電源及び非常用電源設備のいずれからも電力の供給を受けられる設計とする。	○	○		○	137,138			棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等			

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
		ロ. 試験研究用等原子炉施設的一般構造			ハ. 原子炉本体の構造及び設備																
技術基準規則の条項 ●：設計技術基準規則新規要求事項	項・号	(1)耐震構造	(2)耐津波構造	(3)その他の主要な構造	(1)試験研究用等原子炉の炉心	(2)燃料体	(3)減速材及び反射材の種類	(4)原子炉容器	(5)放射線遮蔽体の構造						(6)その他の主要な事項						
		機器・設備	機器・設備	機器・設備	機器・設備	機器・設備	機器・設備	機器・設備	機器・設備	機器・設備		機器・設備	機器・設備	機器・設備	機器・設備						
					基本炉心(1) (軽水を含む)	ウラン棒状燃料 (二酸化ウランペレット、被覆管)	中性子毒物添加物 棒状燃料 (二酸化ウランペレット、被覆管)	軽水 (減速材、反射材、制御材) (基本炉心(1)に含む)	炉心タンク (給排水用ノズル、実験用ノズル、点検用マンホール、各種計装用ノズルを含む)	炉心タンク (スイッチガイド管、給排水用ノズルの異物混入防止対策)	格子板フレーム	格子板 (アタッチメントを含む)	実験装置架台	(移動支持架台)	炉室(S)の壁、床及び天井	起動用中性子源 (中性子源、中性子源駆動装置)	炉室フード (炉室フードクレーンを含む)				
設計認申請					第3回	第3回	ウラン棒状燃料の製作	個別に申請	第3回	第3回	なし	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第1回	第2回	
R1/8/30以前の設計認申請					同上	第2回	同上	未申請	同上	第2回	未申請	第2回	同上	第2回	第2回	第2回	第2回	第2回	同上	同上	
新規制基準前にすでに設計認申請済のもの						済													済	済	
新規/既存					新規	既存 設計変更	新規	新規	新規	新規	新規	新規	新規	新規	既存 改造	新規	既存 設計変更	既存 移設	既存 改造	既存 改造	
安全施設					PS-3	PS-3	PS-3			PS-2							MS-3	PS-3	MS-3	MS-3	
安全設備																					
変更内容区分(注1)					②	②	②		②	②				●	●	②	②	②	②	①	①
第1、2条	適用範囲、定義																				
第3条	特殊な方法による施設																				
第4条	試験研究用等原子炉施設の機能	第1項																			
第5条	機能の確認等	第2項																			
第5条の2	試験研究用等原子炉施設の地震																				
第6条	地震による損傷の防止	第1項																			
第6条の2	津波による損傷の防止	第2項																			
第6条の3	外部からの衝撃による損傷の防止	第3項																			
第6条の4	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4項																			
第7条	材料、構造等(注2)	第1項																			
第8条	遮蔽等	第2項																			
第9条	換気設備	第3項																			
第10条	逆止め弁	第4項																			
第11条	放射性物質による汚染の防止	第1項																			
第12条	試験研究用等原子炉施設	第2項																			
第13条	安全設備	第3項																			
第13条の2	溢水による損傷の防止	第4項																			
第13条の3	安全避難通路等	第5項																			
第14条	炉心等	第6項																			
第14条の2	熱遮蔽材	第7項																			
第15条	核燃料物質取扱設備	第8項																			
第16条	核燃料物質貯蔵設備	第9項																			
第17条	一次冷却材	第10項																			
第18条	一次冷却材の排出	第11項																			
第19条	冷却設備等	第12項																			
第20条	液位の保持等	第13項																			
第21条	計装	第14項																			
第21条の2	警報装置	第15項																			
第21条の3	通信連絡設備等	第16項																			
第22条	安全保護回路	第17項																			
第23条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	第18項																			
第24条	原子炉制御室等	第19項																			
第25条	廃棄物処理設備	第20項																			
第26条	保管廃棄設備	第21項																			
第27条	放射線管理施設	第22項																			
第28条	原子炉格納施設	第23項																			
第29条	保安電源設備	第24項																			
第30条	実験設備等	第25項																			
第30条の2	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	第26項																			

-：当該条項の要求事項に適合すべき設備等が施設に無いことを示す。
 ○：当該条項の要求事項に適合すべき設備であり適合性を要することを示す。
 ◎：当該条項の要求事項に適合すべき設備であり、要求事項に施設時からの変更があるが、新規制基準前の設計認で認していることを示す。
 △：当該条項の要求事項に適合すべき設備であるが、要求事項に施設時からの変更はなく、既設をそのまま使用するため（もしくは他の回の申請で説明するため）適合性を要することを示す。
 ×：当該条項の要求事項に適合すべき設備でなく適合性を要しないことを示す。
 (注1)：変更内容の区分は以下のとおり。
 ①：溶融系STACYの運転停止に伴うもの。
 ②：炉心の改造に伴うもの。
 ③：その他。
 ④-1：新規制基準対応に伴うもの。
 ④-2：TRACY廃止措置に伴う系統隔離措置。

二. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備

技術基準規則の条項 ●：設工認技術基準規則新規要求事項	項・号	新規要求事項	(1) 核燃料物質取扱施設の構造		(2) 核燃料物質貯蔵施設の構造及び貯蔵能力											
			機器・設備		溶液燃料貯蔵設備						粉末燃料貯蔵設備					
			棒状燃料貯蔵設備	棒状燃料貯蔵設備 II	U溶液貯槽(予備槽を含む)、U溶液校正ポット、ノックアウトポット、グローブボックス、主配管	液位計、インターロック	漏えい検知器、ドリフトトレイ(グローブボックス内、貯槽室内)	サンプリング装置	Pu保管ピット、その他(収納容器)	受入エアークレーン、保管エアークレーン、その他(保管容器移動台車、貯蔵容器移送クレーン)	ウラン酸化物燃料貯蔵設備	使用済ウラン黒鉛混合燃料貯蔵設備	ウラン酸化物燃料貯蔵設備	ウラン・プルトニウム混合酸化物の粉末状燃料	ウラン酸化物のペレット状燃料	
設工認申請			第4回	棒状燃料貯蔵設備 IIの製作	第1回	第2回	第2回	第2回	なし	第2回	第2回	第4回	第4回	なし	なし	なし
R1/8/30以前の設工認申請			未申請	同上	同上	同上	同上	同上	未申請	同上	同上	未申請	未申請	未申請	未申請	未申請
新規/既存			済	新規	済	済	済	済	対象外	済	済	済	済	済	対象外	対象外
安全施設			PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3		PS-3	PS-3	PS-3	PS-3			
安全設備																
変更内容区分(注1)			③-1	②	②	①	①	①		①	①	③-1	③-1			
第1、2条 適用範囲、定義																
第3条 特殊な方法による施設																
第4条 試験研究用等原子炉施設の機能	第1項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第5条 機能の確認等	第2項															
第5条の2 試験研究用等原子炉施設の地震	第1項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第6条 地震による損傷の防止	第2項															
第6条の2 津波による損傷の防止	第3項															
第6条の3 外部からの衝撃による損傷の防止	第1項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第6条の4 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2項															
第7条 材料、構造等(注2)	第1項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第8条 遮蔽等	第2項第1号		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第9条 換気設備	第2項第2号		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第10条 逆止め弁	第3項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第11条 放射性物質による汚染の防止	第4項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第12条 試験研究用等原子炉施設	第1項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第13条 安全設備	第2項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第13条の2 漏水による損傷の防止	第3項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第13条の3 安全避難通路等	第4項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第14条 炉心等	第1項		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第14条の2 熱遮蔽材	第2項															
第15条 核燃料物質取扱設備	第1号															
第16条 核燃料物質貯蔵設備	第2号															
第17条 一次冷却材	第3号															
第18条 一次冷却材の排出	第4号															
第19条 冷却設備等	第5号															
第20条 液位の保持等	第6号															
第21条 計装	第7号															
第21条の2 計装設置	第8号															
第21条の3 通信連絡設備等	第9号															
第22条 安全保護回路	第10号															
第23条 反応度制御系統及び原子炉停止系統	第11号															
第24条 原子炉制御室等	第12号															
第25条 廃棄物処理設備	第13号															
第26条 保管廃棄設備	第14号															
第27条 放射線管理施設	第15号															
第28条 原子炉格納施設	第16号															
第29条 保安電源設備	第17号															
第30条 実験設備等	第18号															
第30条の2 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	第19号															

※1：当該条項の要求事項に適合すべき設備であるが、第2回申請で説明するため、適合性説明を省略する。
 ※2：先行使用に当たっては、当該収納容器に貯蔵する棒状燃料は新規燃料であり、核分裂生成物の蓄積がなく遮蔽設備を要さないため、当該条項の要求事項に適合すべき設備ではない。ただし、原子炉の運転に供した後の遮蔽能力については、当該条項の要求事項に適合すべき設備であり、適合性説明を要することを示す。

		48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
		へ、計測制御系統施設の構造及び設備																		
技術基準規則の条項 ●：設工認技術基準規則新規要求事項	項・号	その他の計装											(2)安全保護回路			機器・設備				
		プロセス計装											原子炉停止回路 (ケーブル、電線管を含む)			その他主要な安全保護回路				
		最大給水制限スイッチ (素子、エンコーダ、電動機、制御回路、ケーブルを含む)	給水停止スイッチ (素子、エンコーダ、電動機、制御回路、ケーブルを含む)	排水開始スイッチ (素子を含む)	炉室(S)放射線率計	炉下室(S)放射線率計	サーボ型水位計	高速流量計及び低流速計	炉心温度計	ダンブ槽温度計	ダンブ槽電導度計	No.51-57のケーブル	監視操作盤 (指示計、記録計、操作器、表示器、スイッチ、警報器等を含む)	盤 (モニタ盤)	盤 (炉室線率計)	原子炉停止回路 (スクラム回路、スクラム遮断器、監視装置)	安全保護系盤	スクラム遮断器盤	主電源盤	制御材 安全板 (中性子吸収材、カドミウム、被覆材)
設工認申請		第2回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回	第3回
R1/8/30以前の設工認申請		第2回	第2回	第2回	未申請	未申請	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
新規基準前までに設工認申請済のもの					済	済					済(既存)	済	済	済	済	済	済	済	済	済
新規/既存		新規	新規	新規	既存追加	既存追加	新規	新規	新規	新規	新規/既存	既存設計変更	既存改造	既存追加	既存改造	既存改造	既存改造	既存改造	既存改造	新規
安全施設		MS-2	PS-2	MS-2	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	MS-2	MS-2	MS-2	MS-2	MS-2	MS-2
安全設備		●(口)	●	●											●(口)	●(口)	●(口)	●(口)	●(口)	●(口)
変更内容区分(注1)		②	②	②	②	②	②	②	②	②		②	②		②	②	②	②	②	②
第1,2条 適用範囲、定義																				
第3条 特殊な方法による施設																				
第4条 試験研究用等原子炉施設の機能	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第5条 機能の確認等	第2項																			
第5条の2 試験研究用等原子炉施設の地盤		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第6条 地震による損傷の防止	第1項																			
第6条の2 津波による損傷の防止	第2項																			
第6条の3 外部からの衝撃による損傷の防止	第1項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第6条の4 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2項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第7条 材料、構造等(注2)	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第8条 遮蔽等	第2項第1号	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第9条 換気設備	第2項第2号	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第10条 逆止め弁	第1項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第11条 放射性物質による汚染の防止	第2項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第12条 試験研究用等原子炉施設	第3項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第12条の2 試験研究用等原子炉施設	第4項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第13条 安全設備	第1項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第13条の2 漏水による損傷の防止	第2項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第13条の3 安全避難通路等	第1項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第14条 炉心等	第2項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第14条の2 熱遮蔽材	第3項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第15条 核燃料物質取扱設備	第1項																			
第16条 核燃料物質貯蔵設備	第2項																			
第17条 一次冷却材																				
第18条 一次冷却材の排出																				
第19条 冷却設備等	第1項第1号																			
第20条 液位の保持等	第1項第2号																			
第21条 計装	第1項第3号																			
第21条の2 警報装置	第1項第4号																			
第21条の3 通信連絡設備等	第2項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第22条 安全保護回路	第1項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第23条 反応度制御系統及び原子炉停止系統	第2項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第24条 原子炉制御室等	第3項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第25条 廃棄物処理設備	第4項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第26条 保管廃棄設備	第1項第1号	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第27条 放射線管理施設	第1項第2号	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第28条 原子炉格納施設	第1項第3号	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第29条 保安電源設備	第1項第4号	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第30条 実験設備等	第2項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
第30条の2 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	第3項	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

		103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118		
		(2) 液体廃棄物の廃棄設備													(3) 固体廃棄物の廃棄設備				
		気体廃棄物処理設備				中レベル廃液系		低レベル廃液系		極低レベル廃液系				有機廃液系			機器・設備		
		洗浄塔、加熱器、プロフ(予備機を含む)、フィルタ(1)、フィルタ(II)、デミスタ、気体廃棄物処理グローブボックス、主配管	ベントガス送風機(予備機を含む)、フード	配管	排気筒	中レベル廃液貯槽、主配管、ポンプ、弁	漏えい検知器、堰	低レベル廃液貯槽、配管、ポンプ、弁	漏えい検知器、堰	配管	極低レベル廃液貯槽、極低レベル廃液一時貯槽、排水槽(1)、(II)、サンピット、配管、ポンプ、弁	漏えい検知器、堰	有機廃液系貯槽、主配管、ポンプ、弁	漏えい検知器、堰	封入装置	固体廃棄物保管室(1)、(II)	β ・ γ 固体廃棄物保管室		
技術基準規則の条項		新規要求事項																	
●：設工認技術基準規則新規要求事項		項・号																	
設工認申請		第2回	個別に申請	TRACY施設系統隔離	第2回	第4回	第4回	第4回	第4回	第1回	第4回	第4回	第4回	第4回	なし	第2回	第2回		
R1/8/30以前の設工認申請		同上	未申請	同上	同上	第2回	未申請	未申請	未申請	同上	未申請	未申請	第2回	未申請	未申請	同上	同上		
新規制基準前にすでに設工認申請済のもの		済	済	済	済	済	対象外	済	対象外	済	済	対象外	済	対象外	済	済	済		
新規/既存		既存設計変更	新規	既存改造	既存設計変更	既存設計変更	既存追加	既存追加	既存追加	既存改造	既存追加	既存追加	既存追加	既存追加	既存追加	既存追加	既存追加		
安全施設		MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3		
安全設備		MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3		
変更内容区分(注1)		①	①	①	①	③-1			③-1	①			③-1	①	③-1	③-1	③-1		
第1、2条	適用範囲、定義																		
第3条	特殊な方法による施設																		
第4条	試験研究用等原子炉施設の機能	第1項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第5条	機能の確認等	第2項	△	○	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
第5条の2	試験研究用等原子炉施設の地震		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第6条	地震による損傷の防止	第1項	△	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
第6条の2	津波による損傷の防止	第2項	△	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
第6条の3	外部からの衝撃による損傷の防止	第3項	△	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
第6条の4	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4項	△	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
第7条	材料、構造等(注2)	第1項	△	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
第8条	遮蔽等	第2項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第9条	換気設備	第3項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第10条	逆止め弁	第4項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第11条	放射性物質による汚染の防止	第1項	△	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
第12条	試験研究用等原子炉施設	第2項	△	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
第13条	安全設備	第3項	△	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
第13条の2	漏水による損傷の防止	第4項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第13条の3	安全避難通路等	第5項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第14条	炉心等	第6項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第14条の2	熱遮蔽材	第7項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第15条	核燃料物質取扱設備	第8項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第16条	核燃料物質貯蔵設備	第9項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第17条	一次冷却材	第10項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第18条	一次冷却材の排出	第11項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第19条	冷却設備等	第12項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第20条	液位の保持等	第13項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第21条	計装	第14項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第21条の2	警報装置	第15項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第21条の3	通信連絡設備等	第16項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第22条	安全保護回路	第17項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第23条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	第18項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第24条	原子炉制御室等	第19項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第25条	廃棄物処理設備	第20項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第26条	保管廃棄設備	第21項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第27条	放射線管理施設	第22項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第28条	原子炉格納施設	第23項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第29条	保安電源設備	第24項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第30条	実験設備等	第25項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
第30条の2	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	第26項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		

※1：当該条項の要求事項に適合すべき設備であるが、第2回申請で説明するため、適合性説明を省略する。

		119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	
技術基準規則の条項 ●：設工認技術基準規則新規要求事項	項・号	チ. 放射線管理施設の構造及び設備												
		(1) 屋内管理用の主要な設備の種類										(2) 屋外管理用の主要な設備の種類		
		機器・設備										機器・設備		
		放射線監視設備					放射線管理関係設備					排気筒モニタリング設備		気象観測 設備
作業環境モニタリング設備			放射線サー ベイ設備 (サーベ イメータ)	出入管理 設備	汚染管理設備 (更衣室、シャワー室、 手洗い、ハンドフット クロスモニタ)	放射能測定 設備 (試料測定 室)	個人被ばく管理設備 (個人線量計)	放射線防護設備 (防護用機器(防護衣、呼 吸保護具等)、汚染除去 用機材)	排気筒モニタリング設備					
室内モニタ(ダストモニタ、ガスモニタ)、放 射線エリアモニタ(ガンマ線エリアモニ タ、中性子線エリアモニタ)、監視盤	放射線エリアモニタ (ガンマ線エリアモ ニタ)、監視盤	室内モニタ(ダスト サンプリング配管)							排気筒ガスモニ タ、排気筒ダスト モニタ、監視盤	ダストサン プリング配 管				
設工認申請		第2回	特状燃料貯蔵設備Ⅱの製 作	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	第2回	なし	なし
R1/8/30以前の設工認申請		同上	同上	未申請	未申請	未申請	未申請	未申請	未申請	未申請	未申請	同上	未申請	未申請
新規制基準前にすでに設工認申請済のもの		済	済	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	対象外	済	対象外	対象外
新規/既存		既存 改造	既存 改造	対象外 変更なし	対象外 変更なし	対象外 変更なし	対象外 変更なし	対象外 変更なし	対象外 変更なし	対象外 変更なし	対象外 変更なし	既存 改造	対象外 変更なし	既存 変更なし
安全施設		MS-3	MS-3									MS-3		
安全設備														
変更内容区分(注1)		①	①									①		
第1、2条	適用範囲、定義													
第3条	特殊な方法による施設													
第4条	試験研究用等原子炉施設の機能	第1項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第5条	機能の確認等	第2項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第5条の2	試験研究用等原子炉施設の地盤		△	△	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×
第6条	地震による損傷の防止	第1項	△	△	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×
第6条の2	津波による損傷の防止	第2項	△	△	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×
第6条の3	外部からの衝撃による損傷の防止	第3項	△	△	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×
第6条の4	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4項	△	△	×	×	×	×	×	×	×	△	×	×
第7条	材料、構造等(注2)	第1項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第8条	遮蔽等	第2項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第9条	換気設備	第1項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第10条	逆止め弁	第2項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第11条	放射性物質による汚染の防止	第3項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第12条	試験研究用等原子炉施設	第4項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第13条	安全設備	第1項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第13条の2	漏水による損傷の防止	第2項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第13条の3	安全避難通路等	第3項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第14条	炉心等	第4項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第14条の2	熱遮蔽材	第1項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第15条	核燃料物質取扱設備	第2項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第16条	核燃料物質貯蔵設備	第3項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第17条	一次冷却材	第4項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第18条	一次冷却材の排出	第5項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第19条	冷却設備等	第6項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第20条	液位の保持等	第7項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第21条	計装	第8項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第21条の2	警報装置	第9項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第21条の3	通信連絡設備等	第10項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第22条	安全保護回路	第11項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第23条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	第12項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第24条	原子炉制御室等	第13項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第25条	廃棄物処理設備	第14項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第26条	保管廃棄設備	第15項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第27条	放射線管理施設	第16項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第28条	原子炉格納施設	第17項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第29条	保安電源設備	第18項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第30条	実験設備等	第19項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
第30条の2	多量の放射性物質等を放出する事故 の拡大の防止	第20項	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

技術基準規則の条項 ●：設工認技術基準規則新規要求事項	項・号	リ、原子炉格納施設の構造及び設備					(2)設計圧力及び設計温度並びに震い率	(1)非常用電源設備の構造			(2)主要な実験設備の構造				(3)多量の放射線物質を放出する事故の拡大防止のための設備
		(1)構造						機器・設備	機器・設備	機器・設備	機器・設備				
		その他の主要事項									実験用装置物				
		炉室(S)換気空調設備									可動装置物(駆動装置、操作機器、案内管)	可溶性中性子吸収材(基本炉心(1)を含む)	固定吸収体、構造材模擬体、デブリ構造材模擬体、ボイド模擬体、燃料試料挿入管、内挿管	バルブ中性子発生装置(加速管、制御機器)	
炉室(S)		炉室(S)第2排気系(排気主ダクト)	炉室(S)給気系(空調機器、送風機、給気主ダクト、弁)	炉室(S)第1排気系(常用排風機、補助排風機、排気フィルタユニット、排気主ダクト、弁)	炉室(S)第2排気系(常用排風機、補助排風機、排気フィルタユニット、排気主ダクト、弁)	非非常用発電機(燃料タンク、不足電圧継電器、保護継電器、ケーブル等を含む)	無停電電源装置(整流器、蓄電池、静止型インバータ装置、保護継電器、ケーブル等を含む)	無停電電源装置を設置する電気室の換気設備	第2回	第3回	個別に申請	個別に申請			
新規要求事項		第2回	第1回	第2回	第2回	第2回	機材燃料貯蔵設備Ⅱの製作	機材燃料貯蔵設備Ⅱの製作	なし	第3回	第3回	個別に申請	個別に申請		
設工認申請		第2回	第1回	第2回	第2回	第2回	同上	同上	未申請	第2回	第3回	未申請	未申請		
R1/8/30以前の設工認申請		同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	未申請	第2回	第3回	未申請	未申請		
新規制基準前にすでに設工認申請済のもの		済	済	済	済	済	済	済	対象外	第2回	第3回	未申請	未申請		
新規/既存		済	済	済	済	済	済	済	対象外	第2回	第3回	未申請	未申請		
安全施設		MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	対象外	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3		
安全設備		MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	対象外	PS-3	PS-3	PS-3	PS-3		
変更内容区分(注1)		①	①	①	①	①	①	①	②	②	②	②	②		
第1、2条	適用範囲、定義	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第3条	特殊な方法による施設	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第4条	試験研究用等原子炉施設の機能	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第5条	機能の確認等	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第5条の2	試験研究用等原子炉施設の地震	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第6条	地震による損傷の防止	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第6条の2	津波による損傷の防止	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第6条の3	外部からの衝撃による損傷の防止	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第6条の4	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7条	材料、構造等(注2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第8条	遮蔽等	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第9条	換気設備	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第10条	逆止め弁	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第11条	放射性物質による汚染の防止	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第12条	試験研究用等原子炉施設	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第13条	安全設備	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第13条の2	漏水による損傷の防止	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第13条の3	安全避難通路等	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第14条	炉心等	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第14条の2	熱遮蔽材	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第15条	核燃料物質取扱設備	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第16条	核燃料物質貯蔵設備	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第17条	一次冷却材	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第18条	一次冷却材の排出	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第19条	冷却設備等	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第20条	液位の保持等	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第21条	計装	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第21条の2	警報装置	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第21条の3	通信連絡設備等	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第22条	安全保護回路	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第23条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第24条	原子炉制御室等	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第25条	廃棄物処理設備	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第26条	保管廃棄設備	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第27条	放射線管理施設	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第28条	原子炉格納施設	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第29条	保安電源設備	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第30条	実験設備等	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
第30条の2	多量の放射線物質等を放出する事故の拡大防止	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

※1：当該条項の要求事項に適合すべき設備であるが、第2回申請で説明するため、適合性説明を省略する。
 ※2：機器種別が「-」であるため、当該条項は適用外である。

技術基準規則の条項 ●：設工認技術基準規則新規要求事項	項・号	新規要求事項	共用換気空調設備											
			グループボックス	商用電源設備	実験棟A 建家換気空調装置		実験棟A グローブボックス換気装置		実験棟A フード換気装置		実験棟B 建家換気空調装置		実験棟B グローブボックス換気装置	
					実験棟A 第1～第4給気系 (空気調和器 (冷却コイル、加熱コイル、加湿器内蔵型)、送風機、給気ダンパ)	実験棟A 第1～第3排気系 (排気フィルタユニット、常用排気機)	実験棟A グローブボックス第2排気系 (排気フィルタユニット、常用排気機、補助排気機、ダンパ)	実験棟A フード排気系 (排気フィルタユニット、常用排気機、補助排気機、ダンパ)	実験棟B 第1～第4給気系 (空気調和器 (冷却コイル、加熱コイル、加湿器内蔵型)、送風機、給気ダンパ)	実験棟B 第1、第3、第4排気系 (排気フィルタユニット、常用排気機)	実験棟B グローブボックス第1、第2排気系 (排気フィルタユニット、常用排気機、補助排気機、ダンパ)			
設工認申請		個別に申請	なし	第1回	第2回	第2回	第2回	第2回	第2回	第2回	第2回	第2回	第2回	
R1/8/30以前の設工認申請		未申請	未申請	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	
新規制基準前にすでに設工認申請済のもの		対象外	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	済	
新規/既存		新規	既存 変更なし	既存 改造	既存 設計変更	既存 設計変更	既存 設計変更	既存 設計変更	既存 設計変更	既存 設計変更	既存 設計変更	既存 設計変更	既存 設計変更	
安全施設			MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	
安全設備														
変更内容区分 (注1)			①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	
第1、2条 適用範囲、定義														
第3条 特殊な方法による施設														
第4条 試験研究用等原子炉施設の機能	第1項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第5条 機能の確認等	第2項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第5条の2 試験研究用等原子炉施設の地震	第1項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第6条 地震による損傷の防止	第2項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第6条の2 津波による損傷の防止	第3項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第6条の3 外部からの衝撃による損傷の防止	第1項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第6条の4 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2項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第7条 材料、構造等 (注2)	第3項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第8条 遮蔽等	第4項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第9条 換気設備	第1項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第10条 逆止め弁	第2項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第11条 放射性物質による汚染の防止	第1項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第12条 試験研究用等原子炉施設	第2項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第13条 安全設備	第3項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第13条の2 漏水による損傷の防止	第4項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第13条の3 安全避難通路等	第5項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第14条 炉心等	第6項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第14条の2 遮熱蔽材	第7項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第15条 核燃料物質取扱設備	第1項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第16条 核燃料物質貯蔵設備	第2項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第17条 一次冷却材	第3項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第18条 一次冷却材の排出	第4項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第19条 冷却設備等	第5項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第20条 液位の保持等	第6項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第21条 計装	第7項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第21条の2 警報装置	第8項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第21条の3 通信連絡設備等	第9項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第22条 安全保護回路	第10項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第23条 反応度制御系統及び原子炉停止系統	第11項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第24条 原子炉制御室等	第12項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第25条 廃棄物処理設備	第13項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第26条 保管廃棄設備	第14項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第27条 放射線管理施設	第15項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第28条 原子炉格納施設	第16項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第29条 保安電源設備	第17項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第30条 実験設備等	第18項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第30条の2 多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	第19項	●	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	

※3：機器種別が「-」であるため、当該条項は適用外である。

技術基準規則の条項 ●：設工認技術基準規則新規要求事項		項・号	新規要求事項														
			ホット分析機器試験設備		アルファ化学実験設備		燃取補助設備		安全避難通路 (保安灯、非常用照明灯、誘導灯、仮設照明等 (蓄電池内蔵可搬式仮設照明、懐中電灯))	通信連絡設備 (放送設備、固定電話、携帯電話)	実験棟 A (炉室 (S)、炉下室 (S)、制御室、燃取室、実験室 (I)及び(II)、排気機械室 (A)、電気室 (I)及び(II)、溶液貯蔵室-1~9、Pu保管室-1~3、U保管室、気体廃棄物処理室、機材保管室、補助機械室、給気機械室等)			実験棟 B (固体廃棄物保管室、廃液処理室、分析室、燃取附属室、排気機械室 (B)、廃液処理室、廃液貯蔵室、補助機械室、サンプリングフロア室、β・γ固体廃棄物保管室、給気機械室、トラックロック等)			避雷設備
			グループボックス	分析機器	グループボックス	抽出試験装置(ミキサセトラ)、恒温槽、フラスコ、分析機器	蒸発缶給液槽、蒸発缶、精留塔、回収酸槽、回収水槽、その他(濃縮液受槽、グループボックス、主配管)	配管									
設工認申請			第2回	なし	第2回	なし	第2回	TRACY施設 系統隔離	特状燃料貯蔵設備Ⅱの製作	特状燃料貯蔵設備Ⅱの製作	耐震改修	特状燃料貯蔵設備Ⅱの製作	第3回	第3回	第4回		
R1/8/30以前の設工認申請			同上	未申請	同上	未申請	同上	同上	同上	同上	同上	同上	第2回	第2回	未申請		
新規制基準前にすでに設工認申請済のもの			済	対象外	済	対象外	済	対象外	対象外	対象外	済	済	済	済	対象外		
新規/既存			既存 設計変更	対象外 変更なし	既存 設計変更	対象外 変更なし	既存 設計変更	既存 追加	既存 追加	既存 追加	既存 改修	既存 設計変更	既存 評価	既存 評価	既存 追加		
安全施設			PS-3		PS-3		PS-3		MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3	MS-3			
安全設備																	
変更内容区分(注1)			①	①	①	①	③-3	③-1	③-1	③-1	③-1	①	②	②	③-1		
第1、2条	適用範囲、定義																
第3条	特殊な方法による施設																
第4条	試験研究用等原子炉施設の機能	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第5条	機能の確認等	第2項															
第5条の2	試験研究用等原子炉施設の地震	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第6条	地震による損傷の防止	第2項															
第6条の2	津波による損傷の防止	第3項															
第6条の3	外部からの衝撃による損傷の防止	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第6条の4	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2項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第7条	材料、構造等(注2)	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第8条	遮蔽等	第2項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第9条	換気設備	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第10条	逆止め弁	第2項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第11条	放射性物質による汚染の防止	第3項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第12条	試験研究用等原子炉施設	第4項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第13条	安全設備	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第13条の2	溢水による損傷の防止	第2項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第13条の3	安全避難通路等	第3項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第14条	炉心等	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第14条の2	熱遮蔽材	第2項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第15条	核燃料物質取扱設備	第1項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第16条	核燃料物質貯蔵設備	第2項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第17条	一次冷却材	第3項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第18条	一次冷却材の排出	第4項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第19条	冷却設備等	第5項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第20条	液位の保持等	第6項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第21条	計装	第7項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第21条の2	警報装置	第8項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第21条の3	通信連絡設備等	第9項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第22条	安全保護回路	第10項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第23条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	第11項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第24条	原子炉制御室等	第12項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第25条	廃棄物処理設備	第13項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第26条	保管廃棄設備	第14項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第27条	放射線管理施設	第15項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第28条	原子炉格納施設	第16項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第29条	保安電源設備	第17項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第30条	実験設備等	第18項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
第30条の2	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	第19項	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

技術基準規則の条項		項・号	新規要求事項	
●：設工認技術基準規則新規要求事項			エアライ ンスーツ	防護措置
設工認申請			なし	核燃料貯蔵設備Ⅱの製作 (移行書類)
R1/8/30以前の設工認申請			未申請	同上
新規制基準前にすでに設工認申請済のもの			対象外	対象外
新規/既存			既存 変更なし	既存 追加
安全施設				
安全設備				
変更内容区分(注1)				③-1
第1,2条	適用範囲、定義			
第3条	特殊な方法による施設			
第4条	試験研究用等原子炉施設の機能	第1項	X	X
		第2項		
第5条	機能の確認等		X	X
第5条の2	試験研究用等原子炉施設の地震		X	X
		第1項	X	X
		第2項		
第6条	地震による損傷の防止		X	X
		第1項	X	X
		第2項		
第6条の2	津波による損傷の防止		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
第6条の3	外部からの衝撃による損傷の防止		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項		
		第4項		
第6条の4	試験研究用等原子炉施設への人の 不法な侵入等の防止		X	○
		第1項	X	X
第7条	材料、構造等(注2)		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
		第4項	X	X
第8条	遮蔽等		X	X
		第1項	X	X
		第2項第1号	X	X
		第2項第2号	X	X
		第2項第3号	X	X
第9条	換気設備		X	X
		第1号	X	X
		第2号	X	X
		第3号	X	X
		第4号	X	X
第10条	逆止め弁		X	X
		第1項	X	X
第11条	放射性物質による汚染の防止		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
		第4項	X	X
第12条	試験研究用等原子炉施設		X	X
		第1号	X	X
第13条	安全設備		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
		第4項	X	X
		第5項	X	X
		第6項	X	X
第13条の2	漏水による損傷の防止		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
第13条の3	安全避難通路等		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
第14条	炉心等		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
第14条の2	熱遮蔽材			
		第1号		
		第2号		
第15条	核燃料物質取扱設備			
		第1号		
		第2号		
		第3号		
		第4号		
		第5号		
		第6号		
		第7号		
		第8号		
第16条	核燃料物質貯蔵設備		X	X
		第1項第1号	X	X
		第1項第2号	X	X
		第1項第3号	X	X
		第2項第1号	X	X
		第2項第2号	X	X
		第2項第3号	X	X
第17条	一次冷却材			
第18条	一次冷却材の排出			
第19条	冷却設備等			
		第1項第1号		
		第1項第2号		
		第1項第3号		
		第1項第4号		
		第1項第5号		
		第1項第6号		
		第1項第7号		
		第2項		
第20条	液位の保持等			
		第1項		
第21条	計装		X	X
		第1項第1号	X	X
		第1項第2号	X	X
		第1項第3号	X	X
		第1項第4号	X	X
		第2項	X	X
第21条の2	警報装置		X	X
第21条の3	通信連絡設備等		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
第22条	安全保護回路		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
		第4項	X	X
		第5項	X	X
		第6項	X	X
		第7項	X	X
第23条	反応度制御系統及び原子炉停止系統		X	X
		第1項第1号	X	X
		第1項第2号	X	X
		第2項第1号	X	X
		第2項第2号	X	X
		第2項第3号	X	X
		第2項第4号	X	X
		第3項	X	X
		第4項第1号	X	X
		第4項第2号	X	X
		第4項第3号	X	X
		第5項	X	X
		第6項	X	X
第24条	原子炉制御室等		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
		第4項	X	X
		第5項	X	X
第25条	廃棄物処理設備		X	X
		第1項第1号	X	X
		第1項第2号	X	X
		第1項第3号	X	X
		第1項第4号	X	X
		第1項第5号	X	X
		第1項第6号	X	X
		第1項第7号	X	X
		第2項第1号	X	X
		第2項第2号	X	X
		第2項第3号	X	X
第26条	保管廃棄設備		X	X
		第1号	X	X
		第2号	X	X
		第3号	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
第27条	放射線管理施設		X	X
		第1号	X	X
		第2号	X	X
		第3号	X	X
第28条	原子炉格納施設		X	X
		第1号	X	X
第29条	保安電源設備		X	X
		第1項	X	X
		第2項	X	X
		第3項	X	X
第30条	実験設備等		X	X
		第1号	X	X
		第2号	X	X
		第3号	X	X
		第4号	X	X
		第5号	X	X
第30条の2	多量の放射性物質等を放出する事故 の拡大の防止			

主な設備・機器の設工認申請を要しない理由について

機器・設備 No.	機器・設備名	設工認申請を要しない理由
10	炉心タンク (スイッチガイド管)	当該ガイド管は、以下のとおり、それ自身は安全機能を有しておらず、また耐震強度も期待していないため、設工認技術基準規則の適合性確認は不要である。 ・当該ガイド管は、1本の駆動軸に独立2系統の素子を装備する最大給水制限スイッチ等について、駆動軸の屈曲という単一故障により独立2系統の素子が同時に機能喪失しないように設置するものである。 ・具体的には、地震等の外力により最大給水制限スイッチの駆動軸が変形した場合は、起動前点検のゼロ点調整等において、駆動モータの過負荷により異常を検知でき、不安全な状態での原子炉運転を防止することができる。 ・当該ガイド管は炉心の外側に設置する。当該ガイド管が万一破損した場合でも、炉心は、適切な耐震強度を有する格子板フレームにより保護されるため、波及的影響を受けるおそれはない。
	炉心タンク (給排水用ノズルの異物混入防止対策)	当該異物混入防止対策は、給排水系配管に異物が混入することがないよう、炉心タンクの給排水用ノズルに一般的なストレーナーを設置するものであり、それ自身は安全機能を有していないため、設工認技術基準規則の適合性確認は不要である。
25	サンプリング装置	サンプリング装置はグローブボックス内に設置しており、溶液燃料の閉じ込め管理は、当該グローブボックスで担保される。
29	ウラン硝酸水溶液	溶液系STACYで使用する溶液燃料であり、溶液燃料貯蔵設備において貯蔵管理のみを行う。STACYでは使用しない燃料であるため、設工認技術基準規則の適合性確認は不要である。
30	ウラン・プルトニウム混合酸化物の粉末状燃料	溶液系STACYで使用する計画であった燃料であり、粉末燃料貯蔵設備において貯蔵管理のみを行う。STACYでは使用しない燃料であるため、設工認技術基準規則の適合性確認は不要である。
31	ウラン酸化物のペレット状燃料	溶液系STACYで使用する計画であった燃料であり、ウラン酸化物燃料貯蔵設備において貯蔵管理のみを行う。STACYでは使用しない燃料であるため、設工認技術基準規則の適合性確認は不要である。
32,33	使用済ウラン黒鉛混合燃料 (コンパクト型ウラン黒鉛混合燃料、ディスク型ウラン黒鉛混合燃料)	VHTRC施設から引き渡された燃料であり、使用済ウラン黒鉛混合燃料貯蔵設備において貯蔵管理のみを行う。STACYでは使用しない燃料であるため、設工認技術基準規則の適合性確認は不要である。
34	適切な治具(棒状燃料運搬用治具)	・設置変更許可申請書に記載のとおり、STACY施設は核燃料物質取扱施設を必要としないため、当該運搬用具は、安全機能を有しておらず、設工認技術規則において要求事項はない。 ・下部規定(運転手引等)において、炉心タンクへの棒状燃料装荷作業時は当該運搬用具を使用する旨を定める。
80	安全板駆動装置のワイヤ	STACYの安全板駆動装置のスクラム時駆動方式は「重力による自然落下」であり、ワイヤは原子炉停止機能に寄与しない。このため、設工認技術基準規則の適合性確認は不要である。
82	炉下室(S)の堰	以下のとおり軽水は放射性物質を内包していないため、技術基準規則第13条の2第2項の適合性確認は不要である。 ・設置変更許可申請書添付書類十に記載のとおり、原子炉運転中に燃料破損は起こらない。 ・原子炉停止中の棒状燃料取扱作業は、炉心タンク内に軽水がない状態で実施されるため、棒状燃料の落下等による機械的破損を想定しても、放射性物質が軽水に混入するおそれはない。
121	室内モニタ(ダストサンプリング配管)	B-DBA対応設備であり、低出力炉であるSTACYでは技術基準規則の適合性確認は不要である。
129	ダストサンプリング配管	
139	無停電電源装置を設置する電気室の換気設備	・無停電電源装置を設置する電気室は管理区域ではないため、技術基準規則第9条の適合性確認は不要である。 ・当該換気設備は爆発性ガスの滞留防止等を考慮して消防法に基づき設置しているものであるが、STACYの無停電電源装置は、安全設備に該当しないため、技術基準規則第13条の適合性確認は不要である。
156,165,166	分析機器、抽出試験装置(ミキサセトラ)、恒温槽、フラスコ	・分析機器はグローブボックス内に設置しており、放射性物質の閉じ込め管理は、当該グローブボックスで担保される。
161	熱交換槽	プロセス冷却水は放射性物質を内包していないため、技術基準規則第13条の2第2項の適合性確認は不要である。
166	ハロゲン化物消火設備 (ハロンポンプ、噴射配管、起動装置、警報装置)	・消火設備の設工認申請対象範囲は、技術基準規則第13条に基づき、安全設備の設置場所としている。 ・ハロゲン消火設備の設置場所は、クラス3以下の機器が設置されている場所に限定されているため、技術基準規則の適合性確認は不要である。

各種盤類と関連する設備・機器について

機器・設備 No.	機器・設備名	関連（指示、記録、操作等）する設備、機器
43	核計装盤	運転系線型出力系【40】
59	監視操作盤	起動系炉周期指示計及び対数計数率指示計【39】、運転系線型出力記録計【40】、運転系対数出力系炉周期指示計及び対数出力指示計【41】、安全出力系線型出力指示計及び積分出力指示計【42】、最大給水制限スイッチ【48】、給水停止スイッチ【49】、排水開始スイッチ【50】、サーボ型水位計【53】、高速流量計及び低速流量計【54】、炉心温度計【55】、ダンプ槽温度計【56】、ダンプ槽電導度計【57】、高速給水ポンプ【67】、高速給水吐出弁【68】、高速流量調整弁【69】、高速給水バイパス弁【70】、低速給水ポンプ【71】、低速給水吐出弁【72】、低速流量調整弁【73】、低速給水バイパス弁【74】、急速排水弁【75】、通常排水弁【76】、安全板駆動装置【79】、緊急停止（手動スクラム）ボタン【94】、可動装荷物駆動装置【140】
60	モニタ盤	起動系対数計数率記録計【39】、運転系対数出力記録計【41】、安全出力系線型出力記録計及び積分出力記録計【42】、警報回路【91】
61	放射線量率計盤	炉室（S）放射線量率計【51】、炉下室（S）放射線量率計【52】
63	安全保護系盤	起動系【44】、運転系対数出力系【45】、安全出力系【46】
90	インターロック盤	起動インターロック【88】、運転制御用インターロック【89】

【 】内の数字は、設備・機器No.を示す。

表 STACY（定常臨界実験装置）施設の設工認申請対象の施設区分、項目及び分割申請（1/6）

分割申請回数	施設区分			項目	備考
	設工認申請	設置許可申請			
第1回	イ 原子炉本体	ハ 原子炉本体の構造及び設備	(6)その他の主要な事項	炉室フード（エアールック（炉室フードクレーンを含む））	改造
	ロ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	ニ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備	(1)核燃料物質貯蔵設備	溶液燃料貯蔵設備（配管）	改造
	ホ 放射性廃棄物の廃棄施設	ト 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備	(1)気体廃棄物の廃棄施設	槽ベント設備B（配管）、槽ベント設備D（配管）	改造
			(2)液体廃棄物の廃棄設備	極低レベル廃液系（配管）	改造
	ト 原子炉格納施設	リ 原子炉格納施設の構造及び設備	(3)その他の主要な事項	炉室（S）換気空調設備（炉室(S)第2排気系（排気主ダクト））	改造
チ その他試験研究用等原子炉の附属施設	ヌ その他試験研究用等原子炉の附属施設の構造及び設備	(3)その他の主要な事項	共用換気空調設備（実験棟A建家換気空調装置）、分析設備（グローブボックス）	改造	
第2回	イ 原子炉本体	ハ 原子炉本体の構造及び設備	(6)その他の主要な事項	炉室フード（エアールック（炉室フードクレーンを含む））	改造
	ロ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	ニ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備	(1)核燃料物質貯蔵設備	溶液燃料貯蔵設備（U溶液貯槽（予備槽を含む）、その他（U溶液校正ポット、ロックアウトポット、グローブボックス、主配管、液位計、漏えい検知器、ドリフトレイ、インターロック））、粉末燃料貯蔵設備（Pu保管ピット、受入エリアクレーン、保管エリアクレーン、その他（保管容器移動台車、貯蔵容器移送クレーン、収納容器））	設計変更
	ホ 放射性廃棄物の廃棄施設	ト 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備	(1)気体廃棄物の廃棄施設	槽ベント設備B（ブロウ（予備機を含む）、NOX洗浄塔、オフガス洗浄塔、デミスタ、ベント加熱器、フィルタ、主配管）、槽ベント設備D（ブロウ（予備機を含む）、フィルタ、加熱器、主配管）、気体廃棄物処理設備（洗浄塔、加熱器、ブロウ（予備機を含む）、フィルタ（I）、フィルタ（II）、デミスタ、気体廃棄物処理グローブボックス、主配管）、排気筒	設計変更
			(3)固体廃棄物の廃棄設備	保管廃棄設備（固体廃棄物保管室（I）、（II）、β・γ固体廃棄物保管室）	追加要求
ヘ 放射線管理施設	チ 放射線管理施設の構造及び設備	(1)屋内管理用	屋内管理用の主要な設備（室内モニタ（ダストモニタ、ガスモニタ）、放射線エリアモニタ（ガンマ線エリアモニタ、中性子線エリアモニタ）、監視盤（ガンマ線エリアモニタのうち実験棟A取付箇所ものを除く）	設計変更	

表 STACY（定常臨界実験装置）施設の設工認申請対象の施設区分、項目及び分割申請（2/6）

分割申請回数	施設区分		項目	備考	
	設工認申請	設置許可申請			
第2回			(2)屋外管理用	屋外管理用の主要な設備（排気筒ガスモニタ、監視盤、排気筒ダストモニタ、監視盤）	設計変更
	ト 原子炉格納施設	リ 原子炉格納施設の構造及び設備	(1)構造 (2)設計圧力及び温度	炉室（S）	設計変更
			(3)その他の主要な事項	炉室（S）換気空調設備（炉室(S)給気系（空気調和器、送風機、給気主ダクト、弁）、炉室(S)第1排気系（常用排風機、補助排風機、排気フィルタユニット、排気主ダクト、弁）、炉室(S)第2排気系（常用排風機、補助排風機、排気フィルタユニット、排気主ダクト、弁））	設計変更
	チ その他試験研究用等原子炉の附属施設	ヌ その他試験研究用等原子炉の附属施設の構造及び設備	(3)その他の主要な事項	共用換気空調設備（実験棟A建家換気空調装置（実験棟A第1～第4給気系（空気調和器（冷却コイル、加熱コイル、加湿器内蔵型）、送風機、給気ダンパ）、実験棟A建家第1～第3排気系（排気フィルタユニット、常用排風機）、実験棟Aグローブボックス換気装置（実験棟Aグローブボックス第2排気系（排気フィルタユニット、常用排風機、補助排風機、ダンパ）、実験棟Aフード換気装置（実験棟Aフード排気系（排気フィルタユニット、常用排風機、補助排風機、ダンパ）、実験棟B建家換気空調装置（実験棟B第1～第4給気系（空気調和器（冷却コイル、加熱コイル、加湿器内蔵型）、送風機、給気ダンパ）、実験棟B建家第1、第3、第4排気系（排気フィルタユニット、常用排風機）、実験棟Bグローブボックス換気装置（実験棟Bグローブボックス第1、第2排気系（排気フィルタユニット、常用排風機、補助排風機、ダンパ）、実験棟Bフード換気装置（実験棟Bフード第1、第2排気系（排気フィルタユニット、常用排風機、補助排風機、ダンパ）、外気処理装置（プレフィルタ、塩害防止フィルタ、高性能フィルタ）、分析設備（グローブボックス）、燃取補助設備（蒸発缶給液槽、蒸発缶、精留塔、回収酸槽、回収水槽、その他（濃縮液受槽、グローブボックス、主配管）、真空設備（真空ポンプ、ベントコンデンサ、気液分離槽、バッファ槽、封液槽、ドレンポット、封液冷却器、ドレン排出ポンプ、封液循環ポンプ、自動弁）、圧縮空気設備（非常用空気圧縮機、常用空気圧縮機、アフター	設計変更

表 STACY（定常臨界実験装置）施設の設工認申請対象の施設区分、項目及び分割申請（3/6）

分割申請回数	施設区分		項目	備考	
	設工認申請	設置許可申請			
第2回				クーラ、フィルタ、除湿器、主空気槽、エアラインスーツ用空気槽、遮断弁、ホット分析機器試験設備（グローブボックス）、アルファ化学実験設備（グローブボックス）	
棒状燃料貯蔵設備Ⅱの製作等	ロ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	ニ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備	(1)核燃料物質貯蔵設備	棒状燃料貯蔵設備Ⅱ（棒状燃料収納容器、棒状燃料収納容器架台）	新設
	へ 放射線管理施設	チ 放射線管理施設の構造及び設備	(1)屋内管理用	屋内管理用の主要な設備（放射線エリアモニタ、監視盤）（ガンマ線エリアモニタのうち実験棟A取付箇所のもの）	設計変更
	チ その他試験研究用等原子炉の附属施設	ヌ その他試験研究用等原子炉の附属施設の構造及び設備	(1)非常用電源設備	非常用電源設備（非常用発電機（燃料タンク、不足電圧継電器、保護継電器、ケーブル等を含む）、無停電電源装置（整流器、蓄電池、静止型インバータ装置、保護継電器、ケーブル等を含む））	設計変更
			(3)その他の主要な事項	実験棟A（炉室（S）、炉下室（S）、制御室、燃取室、実験室（I）及び（II）、排気機械室（A）、電気室（I）及び（II）、溶液貯蔵室-1～9、Pu保管室-1～3、U保管室、気体廃棄物処理室、機材保管室、補助機械室、給気機械室等）	設計変更
			(3)その他の主要な事項	安全避難通路（保安灯、非常用照明灯、誘導灯、仮設照明等（蓄電池内蔵可搬式仮設照明、懐中電灯））、通信連絡設備（放送設備、固定電話、携帯電話）、消火設備（自動火災報知設備（感知器、発信器、受信器）、屋内外消火栓設備（工業用水受槽、電動消火ポンプ、消火ポンプ起動装置、屋内外消火栓）、連結散水設備（消防ポンプ車送水接続口、配管設備）、消火器）	追加要求
				防護柵	追加要求
第3回	イ 原子炉本体	ハ 原子炉本体の構造及び設備	(1)炉心	炉心（基本炉心（1）（減速材及び反射材を含む））	新設
			(2)燃料体	ウラン棒状燃料（既設）（二酸化ウランペレット、被覆管）	設計変更
			(3)減速材及び反射材	炉心（軽水）（基本炉心（1）を含む）	新設
			(4)原子炉容器	原子炉容器（炉心タンク（給排水用ノズル、実験用ノズル、点検用マンホール、各種計装用ノズルを含む）、格子板フレーム）	新設
				原子炉容器（格子板（アタッチメントを含む））	新設
				実験装置架台	改造
				移動支持架台	新設
(5)放射線遮蔽体	放射線遮蔽体（炉室（S）壁、床、天井）	設計変更			

表 STACY（定常臨界実験装置）施設の設工認申請対象の施設区分、項目及び分割申請（4/6）

分割申請回数	施設区分		項目	備考	
	設工認申請	設置許可申請			
第3回	ニ 計測制御系統施設	ヘ 計測制御系統施設の構造及び設備	(6)その他の主要な事項	起動用中性子源（中性子源、中性子源駆動装置）	改造
			(1)計装	核計装（検出器及び回路（計測制御系、安全保護系））	設計変更
				核計装（検出器配置用治具）	新設
				その他の主要な計装（最大給水制限スイッチ（素子、エンコーダ、電動機、制御回路、ケーブルを含む）、給水停止スイッチ（素子、エンコーダ、電動機、制御回路、ケーブルを含む）、排水開始スイッチ（素子を含む））	新設
				その他の主要な計装（炉室（S）放射線量率計、炉下室（S）放射線量率計、炉室線量率計盤）	追加要求
				その他の主要な計装（監視操作盤（指示計、記録計、操作器、表示器、スイッチ、警報器等を含む）、モニタ盤、炉室線量率計盤）	改造
				その他の主要な計装（監視操作盤（指示計、記録計、操作器、表示器、スイッチ、警報器等を含む））	設計変更
				その他の主要な計装（サーボ型水位計、高速流量計、低速流量計、炉心温度計、ダンプ槽温度計、ダンプ槽電導度計）	新設
			(2)安全保護回路	安全保護回路（原子炉停止回路（スクラム回路、スクラム遮断器、監視装置）（ケーブル、電線管を含む）、安全保護系盤、スクラム遮断器盤、その他主要な安全保護回路（主電源盤））	改造
			(3)制御設備	安全板（中性子吸収材（カドミウム）、被覆材）、安全板駆動装置（上限位置検出器、下限位置検出器、電磁石、ショックアブソーバー）、ガイドピン、給排水系（高速給水系（高速給水ポンプ、高速給水吐出弁、高速流量調整弁、高速給水バイパス弁）、低速給水系（低速給水ポンプ、低速給水吐出弁、低速流量調整弁、低速給水バイパス弁）、排水系（急速排水弁、通常排水弁）、主配管、ダンプ槽（各種ノズルを含む）、未臨界板、ダンプ槽水位計（反応度添加停止インターロックを含む）、ダンプ槽受入弁、払出弁（起動インターロックを含む））	新設
			(5)その他の主要な事項	インターロック（起動インターロック、運転制御用インターロック（反応度添加停止インターロック、排水開始インターロック）、警報回路（警音器を含む））	改造
				制御室、安全スイッチ（停止確認の表示装置を含む）（安全保護回路を含む）、緊急停止（手動スクラ	追加要求

表 STACY（定常臨界実験装置）施設の設工認申請対象の施設区分、項目及び分割申請（5/6）

分割申請回数	施設区分		項目	備考	
	設工認申請	設置許可申請			
第3回				ム) ボタン（安全保護回路に含む）、地震感知器（安全保護回路に含む）、非常用電源系低電圧継電器、高圧電源監視回路（安全保護回路に含む）、遮蔽扉の位置検出器（安全保護回路に含む）	
	チ その他試験研究用等原子炉の附属施設	ヌ その他試験研究用等原子炉の附属施設の構造及び設備	(2) 主要な実験設備 (3) その他の主要な事項	可動装荷物駆動装置（駆動装置、操作機器、案内管）、可溶性中性子吸収材（基本炉心（1）に含む） 実験棟A、B（遮蔽）（炉室（S）、炉下室（S）、制御室、燃取室、実験室（I）及び（II）、排気機械室（A）、電気室（I）及び（II）、溶液貯蔵室-1～9、Pu保管室-1～3、U保管室、気体廃棄物処理室、機材保管室、補助機械室、給気機械室、固体廃棄物保管室、廃液処理室、分析室、燃取附属室、排気機械室（B）、廃液処理室、廃液貯槽室、補助機械室、サンプリングフロア室、β・γ固体廃棄物保管室、給気機械室、トラックロック等）	新設 設計変更
第4回	ロ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	ニ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備	(1) 核燃料物質貯蔵設備	棒状燃料貯蔵設備（棒状燃料収納容器）、ウラン酸化物燃料貯蔵設備（ウラン酸化物燃料収納架台）、使用済ウラン黒鉛混合燃料貯蔵設備（コンパクト型ウラン黒鉛混合燃料収納架台、ディスク型ウラン黒鉛混合燃料収納架台）	改造
	ホ 放射性廃棄物の廃棄施設	ト 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備	(1) 気体廃棄物の廃棄施設	槽ベント設備B（燃調グローブボックス、貯蔵グローブボックス）	設計変更
			(2) 液体廃棄物の廃棄設備	中レベル廃液系（中レベル廃液貯槽、主配管、ポンプ、弁）、有機廃液系（有機廃液系貯槽、主配管、ポンプ、弁）	設計変更
				中レベル廃液系（漏えい検知器、堰）、低レベル廃液系（低レベル廃液貯槽、配管、ポンプ、弁、漏えい検知器、堰）、極低レベル廃液系（極低レベル廃液貯槽、極低レベル廃液一時貯槽、排水槽（I）、（II）、サンプピット、配管、ポンプ、弁、漏えい検知器、堰）、有機廃液系（漏えい検知器、堰）	追加要求
			(3) 固体廃棄物の廃棄設備	封缶装置	追加要求
	チ その他試験研究用等原子炉の附属施設	ヌ その他試験研究用等原子炉の附属施設の構造及び設備	(3) その他の主要な事項	プロセス冷却設備（密閉式熱交換器、冷却水循環ポンプ、放射能モニタ、配管、弁）	追加要求
避雷設備（避雷針（実験棟、排気筒））				追加要求	
棒状燃料の製作	イ 原子炉本体	ハ 原子炉本体の構造及び設備	(2) 燃料体	ウラン棒状燃料（新設）（二酸化ウランペレット、被覆管）	新設

表 STACY (定常臨界実験装置) 施設の設工認申請対象の施設区分、項目及び分割申請 (6/6)

分割申請回数	施設区分		項目	備考	
	設工認申請	設置許可申請			
実験棟A耐震改修	チ その他試験研究用等原子炉の附属施設	ヌ その他試験研究用等原子炉の附属施設の構造及び設備	(3)その他の主要な事項	実験棟A (炉室 (S)、炉下室 (S)、制御室、燃取室、実験室 (I)及び(II)、排気機械室 (A)、電気室 (I)及び(II)、溶液貯蔵室-1~9、Pu 保管室-1~3、U 保管室、気体廃棄物処理室、機材保管室、補助機械室、給気機械室等)	改修
TRACY 施設との系統隔離措置	ホ 放射性廃棄物の廃棄施設	ト 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備	(1)気体廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物処理設備 (配管)	改造
	チ その他試験研究用等原子炉の附属施設	ヌ その他試験研究用等原子炉の附属施設の構造及び設備	(3)その他の主要な事項	燃取補助設備 (配管)、真空設備 (配管)	改造
	ハ 原子炉冷却系統施設	ホ 原子炉冷却系統施設		該当事項なし	
	ニ 計測制御系統施設	ヘ 計測制御系統施設の構造及び設備	(4)非常用制御設備	該当事項なし	