

令 03 原機 (温 H) 001

令和 3 年 4 月 1 4 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)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所(北地区)の
原子炉施設 [H T T R (高温工学試験研究炉)] に係る使用前確認申請書
記載事項の変更届

令和 2 年 11 月 13 日付け令 02 原機(温 H)005 をもって申請した国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所(北地区)の原子炉施設 [H T T R (高温工学試験研究炉)] に係る使用前確認申請書の記載事項の一部を下記のとおり変更したので、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 3 第 3 項の規定に基づき届け出ます。

記

1. 変更内容

- (1) 申請書記載事項第 3 号「申請に係る試験研究用等原子炉施設の概要」について、別紙 1 の記載を別添-1 のとおり変更する。
- (2) 申請書記載事項第 4 号「法第二十七条第一項又は第二項の認可年月日及び認可番号」について、以下のとおり変更する。

(変更前)

設計及び工事の計画（以下「設工認」という。）の認可年月日及び認可番号

令和 2 年 10 月 26 日 原規規発第 2010269 号（第 1 回申請）

令和 2 年 9 月 9 日 原規規発第 2009096 号（第 2 回申請）

令和 2 年 10 月 19 日 原規規発第 2010191 号（第 3 回申請）

※設工認の分割申請のうち、第 4 回申請については認可受領後に使用前確認申請書の変更申請を実施し、内容を追記（変更）する。

(変更後)

設計及び工事の計画（以下「設工認」という。）の認可年月日及び認可番号

令和 2 年 10 月 26 日 原規規発第 2010269 号（第 1 回申請）

令和 2 年 9 月 9 日 原規規発第 2009096 号（第 2 回申請）

令和 2 年 10 月 19 日 原規規発第 2010191 号（第 3 回申請）

令和 3 年 4 月 8 日 原規規発第 2104086 号（第 4 回申請）

- (3) 申請書の添付資料－1「工事の工程に関する説明書」の記載を、別添-2 のとおり変更する。
- (4) 申請書の添付資料－2「工事の工程における放射線管理に関する説明書」のうち、「(1) 管理区域等の管理」の「3) 管理区域内の作業及び作業管理等」の「②」について、以下のとおり変更する。

(変更前)

②放射線作業が保安規定に定める基準を超えるおそれがあるときは、放射線作業届を作成し、同意を得る。放射線作業届に係る作業中において、放射線管理上の監視を必要とするときは、当該作業に立ち会う。放射線作業届に係る放射線作業が終了したときは、以下の事項について通知する。(1) ポケット線量計等の個人線量計により

測定した放射線業務従事者の線量、(2)放射線業務従事者の身体汚染の有無、(3)計画線量を超えた場合は、その内容及び講じた措置、(4)作業前後において線量当量率等に変化があった場合は、作業場所の線量当量率及び表面密度

(変更後)

②放射線作業が保安規定に定める基準を超えるおそれがあるときは、特殊放射線作業計画書を作成し、同意を得る。特殊放射線作業計画書に係る作業中において、放射線管理上の監視を必要とするときは、当該作業に立ち会う。特殊放射線作業計画書に係る放射線作業が終了したときは、以下の事項について通知する。(1)ポケット線量計等の個人線量計により測定した放射線業務従事者の線量、(2)放射線業務従事者の身体汚染の有無、(3)計画線量を超えた場合は、その内容及び講じた措置、(4)作業前後において線量当量率等に変化があった場合は、作業場所の線量当量率及び表面密度

(5)申請書の添付資料－3「施設管理の重要度が高い系統、設備又は機器に関する説明書」の記載を、別添-3のとおり変更する。

2. 変更理由

「原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設及びその他試験研究用等原子炉の附属施設に係る耐震性・波及的影響の評価」、「放射性廃棄物の廃棄施設のうち保管廃棄施設」、「その他試験研究用等原子炉の附属施設のうち溢水対策機器（漏水検知器等）」及び「その他試験研究用等原子炉の附属施設のうち多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止対策機器（消防自動車・ホース、可搬型計器・可搬型発電機等）」に関する検査時期等が決まったため、当該事項に係る記載を追加する。

なお、今回追加する事項における新たな工事はない。

申請に係る試験研究用等原子炉施設の概要

①設工認（第1回申請）（原規規発第2010269号）に係る原子炉施設の概要

編	施設区分	設備名称等
第1編	放射線管理施設 屋外管理用の主要な設備 固定モニタリング設備	固定モニタリング設備
		サーバイメータ
第2編	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 その他の設備 安全避難通路等	安全避難通路等
		避難用照明
		設計基準事故が発生した場合に用いる照明
第3編	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 原子炉建家内使用済燃料貯蔵設備 警報回路	原子炉建家内 使用済燃料貯蔵設備の警報回路
	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 使用済燃料貯蔵建家内使用済燃料貯蔵設備 警報回路	使用済燃料貯蔵建家内 使用済燃料貯蔵設備の警報回路

②設工認（第2回申請）（原規規発第2009096号）に係る原子炉施設の概要

編	施設区分	設備名称等
第1編	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 建家・構築物 防火帯	防火帯
第2編	放射性廃棄物の廃棄施設 気体廃棄物の廃棄設備 排気筒	排気筒
	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 プラント補助設備 補機冷却水設備	補機冷却水設備 冷却塔
	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 プラント補助設備 一般冷却水設備	一般冷却水設備 冷却塔
	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 建家・構築物 原子炉建家	原子炉建家
	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 建家・構築物 使用済燃料貯蔵建家	使用済燃料貯蔵建家
第3編	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 建家・構築物 原子炉建家	原子炉建家
	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 建家・構築物 使用済燃料貯蔵建家	使用済燃料貯蔵建家
第4編	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 その他の設備 避雷針	避雷針

編	施設区分	設備名称等
第5編	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 その他の設備 火災対策機器	火災対策機器 (詳細は以下のとおり) ・ケーブルトレイ障壁材 ・原子炉格納容器内の火災感知器 (煙感知器、熱感知器、煙感知器・熱感知器表示盤) ・火災防護対象機器に係るケーブル ・火災防護対象機器 ・発火性物質及び引火性物質を内包する機器 ・過電流継電器等の保護装置 ・電気設備室系換気空調装置 ・水素ガス滞留防止用可搬型ブロー及び防爆型ダクト ・火災感知設備(原子炉建家(原子炉格納容器内を除く)及び冷却塔並びに使用済燃料貯蔵建家) 火災防護対象機器に係るケーブル ・消火器 ・屋内消火栓 ・二酸化炭素消火設備 ・屋外消火栓 ・火災区域、火災区画 ・ケーブルトレイ ・潤滑油内包機器 ・排煙設備 ・非常用発電機燃料地下タンク排気用ベント管 ・キャビネット
第6編	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 その他の設備 全交流動力電源喪失時の対応機器	全交流動力電源喪失時の対応機器 (可搬型計器・可搬型発電機等)

③設工認（第3回申請）（原規規発第2010191号）に係る原子炉施設の概要

編	施設区分	設備名称等	
一	その他試験研究用等原子炉の附属施設	通信連絡設備等	
	その他の主要な事項	(詳細は以下のとおり)	
	その他の設備	・構内一斉放送設備	
	通信連絡設備等	・非常用放送設備 (HTTR)	
			・送受話器 (ページング)
			・大洗研究所外 通信連絡設備
		・大洗研究所内 通信連絡設備	

④設工認（第4回申請）（原規規発第2104086号）に係る原子炉施設の概要

編	施設区分	設備名称 (「」 鉤括弧内は評価内容)
第1編	原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設及びその他試験研究用等原子炉の附属施設（耐震健全性に関する評価） <ul style="list-style-type: none"> ・耐震Sクラスの建物・構築物及び機器・配管系 ・耐震Bクラスの建物・構築物及び機器・配管系 ・耐震Sクラス機器への波及的影響を確認する建物・構築物及び機器・配管系 	耐震Sクラスの建物・構築物及び機器・配管系（「耐震健全性に関する評価」） （詳細は以下のとおり）
		・原子炉圧力容器
		・スタンドパイプ
		・圧力容器スカート
		・圧力容器基礎ボルト
		・サポートポスト（支持機能のみ）
		・炉心拘束機構（拘束バンドを除く）
		・炉心支持板
		・炉心支持格子
		・原子炉建家内使用済燃料貯蔵設備貯蔵ラック（上蓋を除く）
		・中間熱交換器
		・1次加圧水冷却器
		・1次ヘリウム循環機
		・1次ヘリウム配管（二重管）
		・1次ヘリウム主配管（単管）
		・一次冷却設備の主要弁
		・補助ヘリウム冷却系（原子炉冷却材圧力バウンダリに属するもの）
		・原子炉冷却材圧力バウンダリに接続している配管（原子炉格納容器内のもの）
		・制御棒
		・制御棒駆動装置
		・中央制御室の盤
		・線量当量率モニタリング設備
		・放射能検出器容器（1次冷却材放射能検出器容器）
・Sクラス設備の補助設備（電気計装設備）		
・原子炉格納容器附属設備の1次冷却材を内蔵する配管貫通部		

	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建家内 使用済燃料貯蔵設備 貯蔵プール
	<ul style="list-style-type: none"> 耐震 B クラスの建物・構築物及び機器・配管系（「耐震健全性に関する評価」） （詳細は以下のとおり）
	<ul style="list-style-type: none"> ・固定反射体ブロック
	<ul style="list-style-type: none"> ・高温プレナムブロック
	<ul style="list-style-type: none"> ・サポートポスト（支持機能を除く）
	<ul style="list-style-type: none"> ・炉床部断熱層
	<ul style="list-style-type: none"> ・炉心拘束機構の拘束バンド
	<ul style="list-style-type: none"> ・遮へい体
	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料交換機
	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料出入機
	<ul style="list-style-type: none"> ・プール水冷却浄化設備 （プール水の冷却に関する部分）
	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵建家内 使用済燃料貯蔵設備の 貯蔵ラック（上蓋を除く）
	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建家内附属機器
	<ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料貯蔵建家内附属機器
	<ul style="list-style-type: none"> ・補助冷却水系
	<ul style="list-style-type: none"> ・炉容器冷却設備（耐震 C クラスに属する部分を除く）
	<ul style="list-style-type: none"> ・補機冷却水設備（崩壊熱除去の主要設備に関わるもの）
	<ul style="list-style-type: none"> ・1次ヘリウム純化設備（耐震 S クラス及び耐震 C クラスに属する設備を除く）
	<ul style="list-style-type: none"> ・試料採取設備（耐震 S クラス及び耐震 C クラスに属する設備を除く）
	<ul style="list-style-type: none"> ・後備停止系駆動装置
	<ul style="list-style-type: none"> ・放射能検出器容器（耐震 S クラスを除く）
	<ul style="list-style-type: none"> ・耐震 B クラス設備の補助設備（電気計装設備）
	<ul style="list-style-type: none"> ・気体廃棄物処理系

		・洗浄廃液ドレン系
		・機器ドレン系
		・床ドレン系
		・使用済燃料貯蔵建家ドレン系
		・原子炉格納容器
		・サービスエリア
		・非常用空気浄化設備
		・非常用発電機
		・圧縮空気設備
		・制御棒交換機
		・使用済燃料貯蔵建家換気空調設備の一部
		・原子炉建家 天井クレーン
		・使用済燃料貯蔵建家 天井クレーン
		・原子炉建家
		・原子炉建家 基礎版
		・制御棒案内ブロック
		・燃料体 黒鉛ブロック
		・可動反射体ブロック
		耐震Sクラス機器への波及的影響を確認する建物・構築物及び機器・配管系（「耐震健全性に関する評価」） （詳細は以下のとおり）
		・原子炉建家屋根トラス
		・原子炉格納容器
		・原子炉建家 天井クレーン
		・排気筒
		・燃料交換機
		・制御棒交換機

第2編	放射性廃棄物の廃棄施設 固体廃棄物の廃棄設備 保管廃棄施設	固体廃棄物保管室
第3編	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 その他の設備 溢水対策機器	溢水対策機器 (詳細は以下のとおり)
		・排水ポンプ
		・漏水検知器及び警報盤等
		・ブローアウトパネル及び耐圧扉
		・防滴仕様である機器及び計器
		・被水防止構造である機器
		・耐環境仕様である計器
		加圧水冷却設備の主配管 (「想定破損に関する配管の強度評価」)
第4編	その他試験研究用等原子炉の附属施設 その他の主要な事項 その他の設備 多量の放射性物質等を放出する 事故の拡大の防止対策機器	基準地震動に対し耐震性を有する機器・配管 (「耐震健全性に関する評価」)
		多量の放射性物質等を放出する事項 の拡大の防止対策機器 (詳細は以下のとおり)
		・消防自動車
		・緊急注水ホース
		・消防用吸管
		・可搬型計器
		・可搬型発電機
		・目張り用資機材
		・防護資機材
		・瓦礫撤去用工具
基準地震動に対し耐震性を有する設備・機器等 (「耐震健全性に関する評価」)		

工事の工程に関する説明書

①4分割申請の全体に係る工事の工程

対象の名称	検査項目	令和2年		令和3年						
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	
全体の工事工程 (4分割申請の全体工程)	-									

②設工認(第1回申請)(原規規発第2010269号)に係る工事の工程

対象の名称	検査項目	令和2年		令和3年					
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
固定モニタリング設備のデータ送信システムの多様化	工事工程								
	1号 員数検査								
	外観検査								○
	疎通検査								○
	2号 作動検査								○
	性能検査								○
	3号 適合性確認検査								○
安全避難通路等	1号 員数検査					○			
	2号 作動検査					○			
	3号 適合性確認検査					○			
使用済燃料貯蔵設備の警報回路	1号 -								
	2号 性能検査					○			
	作動検査					○			
	3号 適合性確認検査					○			

※:品質管理検査(3号)は、工事の状況を踏まえ適切な時期で実施する。

③設工認(第2回申請)(原規規発第2009096号)に係る工事の工程

対象の名称	検査項目	令和2年		令和3年					
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
防火帯	工事工程		□						
	1号 外観検査			○					
	1号 寸法検査			○					
	3号 適合性確認検査			○					
排気筒(外部火災に対する健全性評価)の評価	1号 ー								
	2号 ー								
	3号 適合性確認検査					○			
原子炉建家、使用済燃料貯蔵建家等の構造(外部火災に対する健全性評価)の評価	1号 ー								
	2号 ー								
	3号 適合性確認検査					○			
原子炉建家、使用済燃料貯蔵建家等の構造(火山及び竜巻に対する健全性評価)の評価	1号 ー								
	2号 ー								
	3号 適合性確認検査					○			
避雷針の設置	1号 据付検査					○			
	2号 性能検査					○			
	3号 適合性確認検査					○			
ケーブルトレイの障壁材	工事工程								
	1号 外観検査						○		
	2号 性能検査		○						
	3号 適合性確認検査						○		
原子炉格納容器内の火災感知設備(煙感知器・熱感知器及び煙感知器・熱感知器表示盤)	工事工程								
	1号 外観検査					○			
	1号 据付検査					○			
	1号 員数検査					○			
	2号 作動検査					○			
	2号 性能検査					○			
	3号 適合性確認検査					○			
その他の火災対策機器(消火器、消火栓等)	1号 外観検査					○			
	1号 寸法検査					○			
	1号 材料検査					○			
	1号 員数検査					○			
	2号 作動検査					○			
	2号 性能検査					○			
	3号 適合性確認検査					○			
全交流動力電源喪失時の対応機器(可搬型計器・可搬型発電機等)	1号 員数検査						○		
	2号 作動検査						○		
	3号 適合性確認検査						○		

※:品質管理検査(3号)は、工事の状況を踏まえ適切な時期で実施する。

④設工認(第3回申請)(原規規発第2010191号)に係る工事の工程

対象の名称	検査項目	令和2年		令和3年					
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
通信連絡設備等	1号 ー								
	2号 員数検査			○					
	2号 性能検査			○					
	3号 適合性確認検査			○					

※:品質管理検査(3号)は、工事の状況を踏まえ適切な時期で実施する。

⑤設工認(第4回申請)(原規規発第2104086号)に係る工事の工程

対象の名称	検査項目	令和2年		令和3年					
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
耐震性・波及的影響の評価	1号	—							
	2号	—							
	3号	適合性確認検査						○	
保管廃棄施設	1号	—							
	2号	保管能力検査						○	
	3号	適合性確認検査						○	
溢水対策機器(漏水検知器等)	1号	外観検査						○	
		据付検査						○	
	2号	性能検査						○	
		3号	適合性確認検査						○
多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止対策機器(消防自動車・ホース、可搬型計器・可搬型発電機等)	1号	外観検査						○	
		員数検査						○	
	2号	性能検査						○	
		作動検査						○	
		3号	適合性確認検査						○

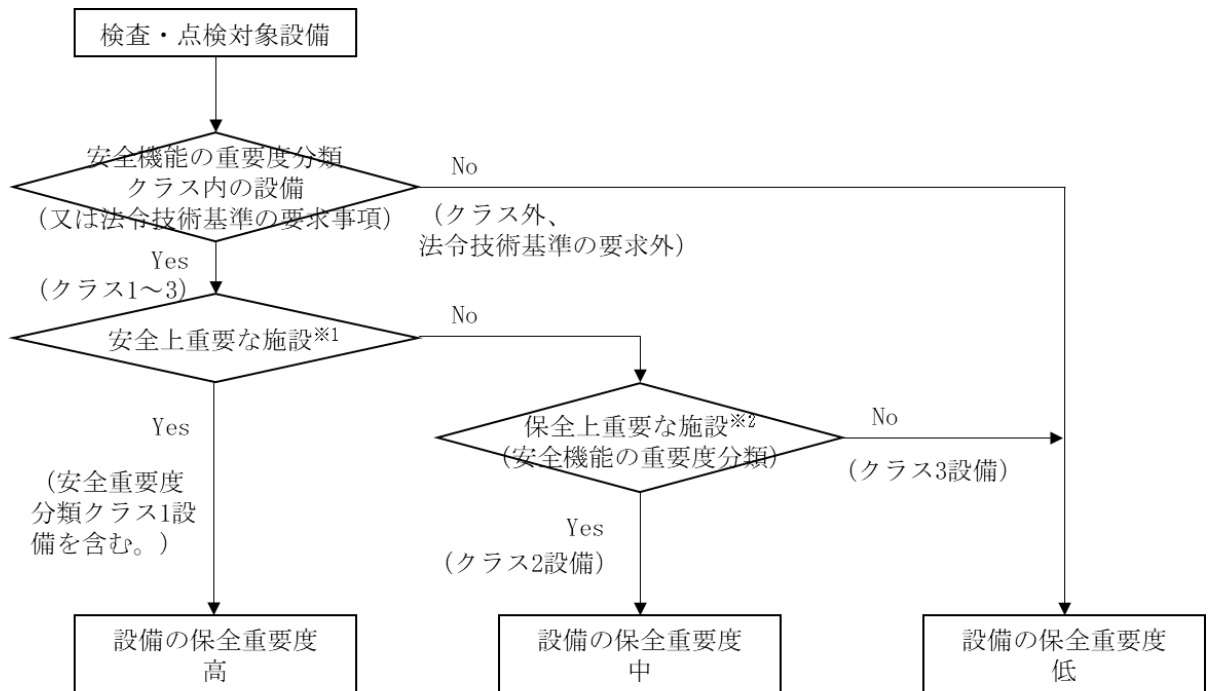
※:品質管理検査(3号)は、工事の状況を踏まえ適切な時期で実施する。

施設管理の重要度が高い系統、設備又は機器に関する説明書

HTTR 原子炉施設の保全は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の「保全文書の策定等に関するガイド（保全文書ガイド）」を参考に、設備系統（安全機能（クラス1～3）を発揮するために構成される設備機器の単位）を、設備機器に求める信頼性に応じて「高」「中」「低」の3段階の保全重要度に分類して行う。分類に際しては、施設全体の事故時放射線影響の程度、設備機器の故障時における施設全体の安全性への影響、設備機器ごとの特殊性や保守性等を考慮する。

なお、本申請において使用前確認を受けようとする対象設備のうち、施設管理の重要度が高い機器である保全重要度「高」で工事を伴うものはない。

保全重要度分類フローを図 3.1 に、各設備・機器の重要度クラス一覧を表 3.1～表 3.4 に示す。



(分類に係る注記)

上記フローによる分類を基本とするが、施設ごとに、施設全体の事故時放射線影響の程度、設備機器の故障時における施設全体の安全性への影響、設備機器ごとの特殊性（取扱物の危険性等）及び保守性（運転保守経験、施設操業性、部品供給性等）、施設の状況（廃止措置、廃棄物埋設等の移行段階を含む。）等を勘案して決定する。

※1：安全上重要な施設を有しない試験研究炉においても、重たる安全機能のうち、臨界制御の重要性の観点から「止める」に関する設備は保全重要度「高」とする。（試験研究炉のグレーデッドアプローチの考え方より）

※2：「安全上重要な施設」として選定する設備は、主たる安全機能のうち、従前から施設定期検査・施設定期自主検査の対象として高い信頼性が求められている「冷やす・閉じ込める（遮蔽を含む。）」とそれを支援する非常用電源設備のほか「監視・警報」（原子炉の運転制御（プロセス計装、インターロック等）、臨界防止、放射線監視（排気筒モニタ及びエリア放管モニタに限る。））に該当する設備とする。なお、安全機能の重要度分類がクラス3であっても、「安全上重要な施設」の選定を優先する。

図 3.1 保全重要度分類フロー

表 3.1 各設備・機器の重要度クラス一覧
【設工認（第1回申請）】

認可番号：原規規発第 2010269 号

編	施設区分	設備名称等 (「」 鉤括弧内は評価内容)	保全 重要度	安全機能 の重要度	耐震 重要度
第 1 編	・放射線管理施設	固定モニタリング設備	低	MS-3	C, -
		サーベイメータ	低	MS-3	-
第 2 編	・その他試験研究用等 原子炉の附属施設	安全避難通路等	低	MS-3	B
		避難用照明	低	MS-3	C
		設計基準事故が発生した場合に用い る照明	低	MS-3	C
第 3 編	・核燃料物質の取扱施 設及び貯蔵施設	原子炉建家内 使用済燃料貯蔵設備の警報回路	中	PS-3	C
		使用済燃料貯蔵建家内 使用済燃料貯蔵設備の警報回路	中	PS-3	C

表 3.2 各設備・機器の重要度クラス一覧

【設工認（第2回申請）】

認可番号：原規規発第 2009096 号

編	施設区分	設備名称等 (「」 鉤括弧内は評価内容)	保全 重要度	安全機能 の重要度	耐震 重要度
第 1 編	・その他試験研究用等 原子炉の附属施設	防火帯	低	—	—
第 2 編	・放射性廃棄物の廃棄 施設 ・その他試験研究用等 原子炉の附属施設	排気筒 (「外部火災に対する健全性評価」)	中	PS-2	B
		補機冷却水設備 冷却塔 (「外部火災に対する健全性評価」)	低	—	B
		一般冷却水設備 冷却塔 (「外部火災に対する健全性評価」)	低	—	C
		原子炉建家 (「外部火災に対する健全性評価」)	低	—	B
		使用済燃料貯蔵建家 (「外部火災に対する健全性評価」)	低	—	B
第 3 編	・その他試験研究用等 原子炉の附属施設	原子炉建家 (「火山及び竜巻に対する健全性評価」)	低	—	B
		使用済燃料貯蔵建家 (「火山及び竜巻に対する健全性評価」)	低	—	B
第 4 編	・その他試験研究用等 原子炉の附属施設	避雷針	低	—	—
第 5 編	・その他試験研究用等 原子炉の附属施設	火災対策機器 (詳細は以下のとおり)	—	—	—
		・ケーブルトレイ障壁材	低	—	—
		・原子炉格納容器内の火災感知器 (煙感知器、熱感知器、煙感知器・ 熱感知器表示盤)	低	—	C
		・火災防護対象機器に係るケーブル	低	—	—
		・火災防護対象機器	高、中	PS-1, 2 MS-1, 2	S, B
		・発火性物質及び引火性物質を 内包する機器	中、低	—	B, C
		・過電流継電器等の保護装置	低	—	—
		・電気設備室系換気空調装置	低	—	C

編	施設区分	設備名称等 (「」 鉤括弧内は評価内容)	保全 重要度	安全機能 の重要度	耐震 重要度
		・水素ガス滞留防止用 可搬型ブロー及び防爆型ダクト	低	—	—
		・火災感知設備(原子炉建家(原子炉 格納容器内を除く)及び冷却塔並び に使用済燃料貯蔵建家) 火災防護対象機器に係るケーブル	低	—	C
		・消火器	低	—	—
		・屋内消火栓	低	PS-3	C
		・二酸化炭素消火設備	低	PS-3	C
		・屋外消火栓	低	PS-3	C
		・火災区域、火災区画	低	—	B
		・ケーブルトレイ	低	—	C
		・潤滑油内包機器	低	—	B, C
		・排煙設備	低	—	C
		・非常用発電機燃料地下タンク 排気用ベント管	低	—	C
		・キャビネット	低	—	—
第6編	・その他試験研究用等 原子炉の附属施設	全交流動力電源喪失時の対応機器 (可搬型計器・可搬型発電機等)	低	—	—

表 3.3 各設備・機器の重要度クラス一覧

【設工認（第3回申請）】

認可番号：原規規発第 2010191 号

編	施設区分	設備名称等 (「」 鉤括弧内は評価内容)	保全 重要度	安全機能 の重要度	耐震 重要度
一	・その他試験研究用等 原子炉の附属施設	通信連絡設備等 (詳細は以下のとおり)	—	—	—
		・構内一斉放送設備	低	MS-3	C
		・非常用放送設備 (HTTR)	低	MS-3	C
		・送受話器 (ページング)	低	MS-3	C
		・大洗研究所外 通信連絡設備	低	MS-3	—
		・大洗研究所内 通信連絡設備	低	MS-3	—

表 3.4 各設備・機器の重要度クラス一覧

【設工認（第4回申請）】

認可番号：原規規発第 2104086 号

編	施設区分	設備名称 (「」 鉤括弧内は評価内容)	保全 重要度	安全機能 の重要度	耐震 重要度
第1編	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉本体 ・核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 ・原子炉冷却系統施設 ・計測制御系統施設 ・放射性廃棄物の廃棄施設 ・放射線管理施設 ・原子炉格納施設 ・その他試験研究用等原子炉の附属施設 	耐震Sクラスの建物・構築物及び機器・配管系（「耐震健全性に関する評価」） (詳細は以下のとおり)	—	—	—
		・原子炉圧力容器	高	PS-1	S
		・スタンドパイプ	高	PS-1	S
		・圧力容器スカート	高	PS-1	S
		・圧力容器基礎ボルト	高	PS-1	S
		・サポートポスト（支持機能のみ）	高	PS-1	S
		・炉心拘束機構（拘束バンドを除く）	高	PS-1	S
		・炉心支持板	高	PS-1	S
		・炉心支持格子	高	PS-1	S
		・原子炉建家内使用済燃料貯蔵設備貯蔵ラック（上蓋を除く）	中	PS-2	S
		・中間熱交換器	高	PS-1	S
		・1次加圧水冷却器	高	PS-1	S
		・1次ヘリウム循環機	高	PS-1 ^{※1}	S
		・1次ヘリウム配管（二重管）	高	PS-1	S
		・1次ヘリウム主配管（単管）	高	PS-1	S
		・一次冷却設備の主要弁	高	MS-1	S
		・補助ヘリウム冷却系（原子炉冷却材圧力バウンダリに属するもの）	中	PS-1	S
		・原子炉冷却材圧力バウンダリに接続している配管（原子炉格納容器内のもの）	中	PS-1	S
		・制御棒	高	MS-1	S
		・制御棒駆動装置	中	MS-1	S
		・中央制御室の盤	中	MS-1	S
		・線量当量率モニタリング設備	中	MS-2	S
・放射能検出器容器（1次冷却材放射能検出器容器）	高	MS-1	S		
・Sクラス設備の補助設備（電気計	高	MS-1	S		

	装設備)			
	・原子炉格納容器附属設備の 1次冷却材を内蔵する配管貫通 部	中	MS-2	S
	・原子炉建家内 使用済燃料貯蔵設備 貯蔵プー ル	中	PS-2	S
	耐震Bクラスの建物・構築物及び機 器・配管系（「耐震健全性に関する 評価」） （詳細は以下のとおり）	—	—	—
	・固定反射体ブロック	中	PS-2	B
	・高温プレナムブロック	中	PS-2	B
	・サポートポスト(支持機能を除く)	中	PS-2	B
	・炉床部断熱層	中	PS-2	B
	・炉心拘束機構の拘束バンド	中	PS-2	B
	・遮へい体	中	PS-2	B
	・燃料交換機	中	PS-2	B
	・燃料出入機	中	PS-2	B
	・プール水冷却浄化設備 (プール水の冷却に関する部分)	低	PS-3	B
	・使用済燃料貯蔵建家内 使用済燃料貯蔵設備の 貯蔵ラック(上蓋を除く)	中	PS-2	B
	・原子炉建家内附属機器	低	PS-2	B
	・使用済燃料貯蔵建家内附属機器	低	PS-2	B
	・補助冷却水系	中	MS-2	B
	・炉容器冷却設備(耐震Cクラスに 属する部分を除く)	中	MS-2	B
	・補機冷却水設備(崩壊熱除去の主 要設備に関わるもの)	中	MS-2	B
	・1次ヘリウム純化設備(耐震Sク ラス及び耐震Cクラスに属する設 備を除く)	低	PS-2	B
	・試料採取設備(耐震Sクラス及び 耐震Cクラスに属する設備を除 く)	低	PS-3	B
	・後備停止系駆動装置	中	MS-2	B

		・放射能検出器容器（耐震Sクラスを除く）	低	PS-3	B
		・耐震Bクラス設備の補助設備（電気計装設備）	中	MS-2	B
		・気体廃棄物処理系	中	PS-2	B
		・洗浄廃液ドレン系	中	PS-3	B
		・機器ドレン系	中	PS-3	B
		・床ドレン系	中	PS-3	B
		・使用済燃料貯蔵建家ドレン系	中	PS-3	B
		・原子炉格納容器	中	MS-2	B
		・サービスイリア	中	MS-2	B
		・非常用空気浄化設備	中	MS-2	B
		・非常用発電機	中	MS-2	B
		・圧縮空気設備	中	MS-2	B
		・制御棒交換機	中	-	B
		・使用済燃料貯蔵建家換気空調設備の一部	低	PS-3	B
		・原子炉建家 天井クレーン	低	-	B
		・使用済燃料貯蔵建家 天井クレーン	低	-	B
		・原子炉建家	低	-	B
		・原子炉建家 基礎版	低	-	B
		・制御棒案内ブロック	中	PS-2	B相当
		・燃料体 黒鉛ブロック	中	PS-2	B相当
		・可動反射体ブロック	中	PS-2	B相当
		耐震Sクラス機器への波及的影響を確認する建物・構築物及び機器・配管系（「耐震健全性に関する評価」） （詳細は以下のとおり）	-	-	-
		・原子炉建家屋根トラス	低	-	B
		・原子炉格納容器	中	MS-2	B
		・原子炉建家 天井クレーン	低	-	B
		・排気筒	中	MS-2	B
		・燃料交換機	中	PS-2	B
		・制御棒交換機	中	-	B
第2編	・放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物保管室	低	PS-3	C
第3編	・その他試験研究用等	溢水対策機器	-	-	-

	原子炉の附属施設	(詳細は以下のとおり)			
		・排水ポンプ	低	—	C
		・漏水検知器及び警報盤等	低	—	C
		・ブローアウトパネル及び耐圧扉	低	—	C
		・防滴仕様である機器及び計器	中	MS-2	B
		・被水防止構造である機器	中	PS-1 ^{※1} , MS-2	S, B
		・耐環境仕様である計器	高、中	MS-1, MS-2	S, B
		加圧水冷却設備の主配管 (「想定破損に関する配管の強度評価」)	低	PS-3	C
	基準地震動に対し耐震性を有する 機器・配管(「耐震健全性に関する 評価」)	—	—	— ^{※2}	
第4編	・その他試験研究用等 原子炉の附属施設	BDBA 対策機器 (詳細は以下のとおり)	—	—	—
		・消防自動車	低	—	—
		・緊急注水ホース	低	—	—
		・消防用吸管	低	—	—
		・可搬型計器	低	—	—
		・可搬型発電機	低	—	—
		・目張り用資機材	低	—	—
		・防護資機材	低	—	—
		・瓦礫撤去用工具	低	—	—
	基準地震動に対し耐震性を有する 設備・機器等(「耐震健全性に関する 評価」)	—	—	— ^{※2}	

※1：原子炉冷却材圧力バウンダリ機能に係る部分としてPS-1と記載。

※2：耐震クラスによらず、基準地震動に対して健全性を確認する機器・配管のため、耐震クラスは未記載。