

令 04 原 機 (科バ)007
令 和 5 年 3 月 17 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 小口 正範
(公印省略)

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（放射性廃棄物の廃棄施設）の変更に係る設計及び工事の計画の認可申請書（第2廃棄物処理棟アスファルト固化装置等の配管等閉止措置）の一部補正について

令和4年11月17日付け令04原機（科バ）004をもって申請しました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（放射性廃棄物の廃棄施設）の変更に係る設計及び工事の計画の認可申請書（第2廃棄物処理棟アスファルト固化装置等の配管等閉止措置）の記述を下記のとおり一部補正します。

空白頁

記

1. 補正内容

令和4年11月17日付け令04原機(科バ)004をもって申請しました設計及び工事の計画の認可申請書について、以下のとおり補正します。

(1) 申請書のうち、4. 工事工程表を次のとおり変更する。

4. 工事工程表

施設	年 月	令和4年度						令和5年度											
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
第2 廃棄物処理棟 (アスファルト固化装置等の配管等閉止措置)																			
												※							
												△							
												外・適							

※：令和5年5月中に開始し、令和5年7月中に完了

- (1) 構造、強度及び漏えいの確認に係る検査
外：外観検査
- (2) 機能及び性能の確認に係る検査
該当なし
- (3) 本申請に係る工事が本申請書に従って行われたものであることの確認に係る検査
適：適合性確認検査、品：品質マネジメントシステム検査（※1）
※1：品質マネジメントシステム検査は、工事の状況等を踏まえ適切な時期に実施する。

(2) 添付書類のうち、2. 第2 廃棄物処理棟アスファルト固化装置等の配管等閉止措置に係る「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」との適合性に関する説明書を別添1のとおりに変更する。

空白頁

2. 第2 廃棄物処理棟アスファルト固化装置等の
配管等閉止措置に係る「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」との適合性
に関する説明書

本申請に係る設計及び工事の方法と「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」に掲げる技術上の基準への適合性は、以下に示すとおりである。

技術基準の条項				評価の必要性の有無 有・無	適合性
		項	号		
第一条	適用範囲	—	—	—	—
第二条	定義	—	—	—	—
第三条	特殊な設計による試験研究用等原子炉施設	—	—	—	—
第四条	廃止措置中の試験研究用等原子炉施設の維持	—	—	—	—
第五条	試験研究用等原子炉施設の地盤	1	—	無	今回申請の設備を設ける第2廃棄物処理棟は、既認可で十分に支持することができる地盤に設置していることを確認しており、今回申請の設備は、その設計を変更するものではないため、該当しない。
第六条	地震による損傷の防止	1	—	無	今回申請の設備を設ける第2廃棄物処理棟は、既認可でCクラスの地震力による損壊により公衆に放射線障害を及ぼすものでないことを確認しており、今回申請の設備は、既認可の建家の設計を変更するものではない。また、今回申請の設備は、軽量の閉止板等であり、閉止措置により配管の耐震強度に影響を与えるものではないため、該当しない。
		2	—		放射性廃棄物処理場には耐震重要施設はないため、該当しない。
		3	—		
第七条	津波による損傷の防止	1	—	無	今回申請の設備を設ける第2廃棄物処理棟には、放射性廃棄物処理場として考慮すべきL2津波は到達しないことを確認しており、建家の設計を変更するものではないため、該当しない。
第八条	外部からの衝撃による損傷の防止	1	—	無	今回申請の設備は、第2廃棄物処理棟建家内に設けるものであるため、該当しない。なお、閉止フランジにて閉止措置を行うLPG配管については、建家の外部に設置されているが、放射性物質を含まず、使用停止により内部にLPGが存在しないことから、施設の安全性を損なうおそれはない。
		2	—		
		3	—		放射性廃棄物処理場には原子炉はなく、原子炉を船舶に設置するものではないため、該当しない。
		4	—		今回申請の設備は、第2廃棄物処理棟建家内に設けるか、その近傍のLPG配管を撤去し閉止フランジを取り付けるものであり、建家の標的面積を変更するものではない。この標的面積に対し、航空機の落下確率が防護設計の要否を判断する基準(10 ⁻⁷ /年)を下回ることを確認しており、防護措置その他の適切な措置は不要であるため、該当しない。

技術基準の条項			評価の必要性の有無		適合性	
	項	号	有・無			
第九条	試験研究用等原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	1	—	無		今回申請の設備は、工場又は事業所に既に設定された人の侵入防止措置や不正アクセス防止措置等の設計を変更するものではないため、該当しない。
第十条	試験研究用等原子炉施設の機能	1	—	無		放射性廃棄物処理場には原子炉はなく、反応度の制御、異常な過渡変化時の出力制御機能等は必要ないため、該当しない。
		2	—			今回申請の設備は、船舶に設置するものではないため、該当しない。
第十一条	機能の確認等	1	—	無		放射性廃棄物処理場には原子炉はなく、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は必要ないため、該当しない。なお、放射性廃棄物処理場の安全を確保する上で必要な設備の機能を確認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の方針に変更はない。
第十二条	材料及び構造	1	1	無		今回申請の設備を設置する配管は、クラス3の設備であるが、設備の使用停止（閉止箇所C-1～C-5）又は上流側の弁を常時閉とする（閉止箇所C-6）ことにより、放射性物質の漏えいのリスクが十分低減されることから、今回申請する設備の安全性を確保する上で重要なものに位置付ける必要はないため、該当しない。
			2			今回申請の設備のうち、放射性物質を取り扱うものは、設備の使用停止（閉止箇所C-1～C-5）又は閉止箇所の上流側に設ける耐圧試験（施設時の使用前検査等）に合格した弁で系統を仕切る（閉止箇所C-6）ことで、今回申請の設備に圧力が作用しないことから、今回申請の設備に対して耐圧試験又は漏えい試験を行う必要はないため、該当しない。
		2	—			今回申請の設備は、原子炉施設に属する容器ではなく、放射性廃棄物処理場には中性子照射を受ける設備もないため、該当しない。
第十三条	安全弁等	1	—	無		今回申請の設備を設ける配管は、圧力が過度に上昇することはなく、安全弁等を設ける必要はないため、該当しない。
第十四条	逆止め弁	1	—	無		今回申請の設備を設ける配管は、放射性廃棄物を廃棄する設備へ放射性物質を含まない流体を導く管ではなく、逆止め弁を設ける必要はないため、該当しない。

技術基準の条項				評価の必要性の有無 有・無	適合性
		項	号		
第十五条	放射性物質による汚染の防止	1	—	無	放射性廃棄物処理場には原子炉はなく、通常運転時における放射性物質を含む流体の漏えい対応等は必要ないため、該当しない。なお、今回申請の設備は、設備の使用停止（閉止箇所 C-1～C-5）又は上流側の弁を常時閉とする（閉止箇所 C-6）ことにより、放射性物質を含む流体が流入しないことから、流体が漏えいすることはないため、該当しない。 今回申請の設備には安全弁等はない（第 13 条参照）ため、該当しない。 今回申請の設備は、排水路や施設内の床等について施設時からの設計を変更するものではないため、該当しない。 今回申請の設備は、建物の内部の壁、床等について施設時からの設計を変更するものではないため、該当しない。
		2	—		
		3	—		
		4	—		
第十六条	遮蔽等	1	—	無	今回申請の設備は、遮蔽設備等について施設時からの設計を変更するものではないため、該当しない。
		2	1～3		
第十七条	換気設備	1	1～4	無	今回申請の設備は、換気設備について施設時からの設計を変更するものではないため、該当しない。
第十八条	適用	—	—	—	—
第十九条	溢水による損傷の防止	1	—	無	放射性廃棄物処理場は、溢水の発生した場合においても閉じ込め機能を維持する設計としており、今回申請の設備は、これらの設計に影響を与えるものではないため、該当しない。 今回申請の設備は、放射性物質を含む液体が管理区域外へ漏えいすることを防止するための措置に該当するものではなく、管理区域外への漏えい防止に関する設計に影響を与えるものではないため、該当しない。
		2	—		
第二十条	安全避難通路等	1	1～3	無	今回申請の設備は、避難経路、避難用照明等に関する設計に影響を与えるものではないため、該当しない。

技術基準の条項				評価の必要性の有無 有・無	適合性
		項	号		
第二十一条	安全設備	1	1	無	放射性廃棄物処理場には安全設備はなく、放射性廃棄物処理場の安全施設は各原子炉施設とは独立しており、今回申請する設備は、共用又は相互に接続するものではないとする既許可の設計に影響を与えるものではないため、該当しない。
			2		放射性廃棄物処理場には安全設備はなく、放射性廃棄物処理場には安全機能の重要度が特に高い安全機能もないため、該当しない。
			3		放射性廃棄物処理場には安全設備はなく、今回申請の設備は、既許可の設計に影響を与えるものではないため、該当しない。
			4		放射性廃棄物処理場には安全設備はなく、今回申請の設備は、火災防護に関する既許可の設計に影響を与えるものではないため、該当しない。
			5		
			6		放射性廃棄物処理場には安全設備はなく、今回申請の設備は、既許可の設計に影響を与えるものではないため、該当しない。
第二十二条	炉心等	1～3	—	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
第二十三条	熱遮蔽材	1	1	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
			2		
第二十四条	一次冷却材	1	—	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
第二十五条	核燃料物質取扱設備	1	1～8	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
第二十六条	核燃料物質貯蔵設備	1	1～3	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
		2	1～4		
第二十七条	一次冷却材処理装置	1	—	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
第二十八条	冷却設備等	1	1～7	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
		2	—		
		3	—		
第二十九条	液位の保持等	1	—	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
		2	—		
第三十条	計測設備	1	1～4	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
		2	—		

技術基準の条項				評価の必要性の有無 有・無	適合性
		項	号		
第三十一条	放射線管理施設	1	1～3	無	今回申請の設備は、放射線管理施設の施設時からの設計を変更するものではないため、該当しない。
第三十二条	安全保護回路	1	1～8	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
第三十三条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	1	1	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
			2		
		2	1～4		
		3	—		
		4	1～3		
		5	—		
6	—				
第三十四条	原子炉制御室等	1～5	—	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
第三十五条	廃棄物処理設備	1	1	無	今回申請の設備は、放射性廃棄物を廃棄する能力について施設時からの設計を変更するものではないため、該当しない。
			2	無	今回申請の設備は、放射性廃棄物を廃棄する設備と放射性廃棄物以外の廃棄物を廃棄する設備の区別について施設時からの設計を変更するものではないため、該当しない。
			3	無	今回申請の設備は、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とする施設時からの設計に影響を与えるものではないため、該当しない。
			4	無	今回申請の設備は、気体状の放射性廃棄物を廃棄する設備について施設時からの設計を変更するものではないため、該当しない。
			5	無	
			6	有	別添-1に示すとおり
			7	無	今回申請の設備は、固体状の放射性廃棄物を廃棄する設備について既許可の設計に影響を与えるものではないため、該当しない。
		2	1～3	無	今回申請の設備は、設備の使用停止（閉止箇所C-1～C-5）又は上流側の弁を常時閉とする（閉止箇所C-6）ことにより、液体状の放射性廃棄物が流入しないことから、液体が漏えいすることはない。また、今回申請の設備は、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ついて既許可の設計に影響を与えるものではないため、該当しない。

技術基準の条項				評価の必要性の有無 有・無	適合性
		項	号		
第三十六条	保管廃棄設備	1	1～3	無	今回申請の設備は、保管廃棄設備の既許可の設計を変更するものではないため、該当しない。
		2	—		
		3	—		
第三十七条	原子炉格納施設	1	1 2	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
第三十八条	実験設備等	1	1～5	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
第三十九条	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	1	—	無	放射性廃棄物処理場に原子炉はないため、該当しない。
第四十条	保安電源設備	1～3	—	無	放射性廃棄物処理場には保安電源設備はないため、該当しない。
第四十一条	警報装置	1	—	無	今回申請の設備は、放射性物質の濃度や線量当量の著しい上昇又は液体廃棄物の著しい漏えいを検知し警報する設備について既認可の設計を変更するものではないため、該当しない。
第四十二条	通信連絡設備等	1	—	無	今回申請の設備は、事故発生時等に使用する通信連絡設備等に関する設計に影響を与えるものではないため、該当しない。
		2	—		
第四十三条～第五十二条	第三章 研究開発段階原子炉に係る試験研究用等原子炉施設に関する条項	—	—	無	放射性廃棄物処理場は、研究開発段階原子炉ではないため、該当しない。
第五十三条～第五十九条	第四章 ガス冷却型原子炉に係る試験研究用等原子炉施設に関する条項	—	—	無	放射性廃棄物処理場は、ガス冷却型原子炉ではないため、該当しない。
第六十条～第七十条	第五章 ナトリウム冷却型高速炉に係る試験研究用等原子炉施設に関する条項	—	—	無	放射性廃棄物処理場は、ナトリウム冷却型高速炉ではないため、該当しない。
第七十一条	第六章 雑則	—	—	—	—

第三十五条（廃棄物処理設備）

工場等には、次に掲げるところにより放射性廃棄物を廃棄する設備（放射性廃棄物を保管廃棄する設備を除く。）が設けられていなければならない。

- 一 周辺監視区域の外の空气中及び周辺監視区域の境界における水中の放射性物質の濃度が、それぞれ原子力規制委員会の定める濃度限度を超えないように、試験研究用等原子炉施設において発生する放射性廃棄物を廃棄する能力を有するものであること。
 - 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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つては、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。
 - 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。
 - 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。
- 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。
 - 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は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。
 - 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つ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。

1. 第35条第1項第6号に適合させるため、第2廃棄物処理棟に設ける排水槽のうち、液体廃棄物A用排水槽及び液体廃棄物B用排水槽について、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ように、使用停止とする廃液貯槽・Ⅱ-2へ接続する配管を閉止箇所C-6で閉止する設計としている。なお、それ以外の閉止箇所については、液体状の放射性廃棄物を取り扱わないか、設備の使用停止により系統内に液体状の放射性廃棄物がなく、排水口以外の場所において液体状の放射性廃棄物を排出することはないため、該当しない。