

放射性廃棄物の廃棄施設審査会合（新規制基準対応に係る設工認その9）コメント及び回答一覧表

令和5年11月15日  
資料 処理場-234-1

No	原子力規制庁コメント	コメントに対するJAEAの回答	コメント回答日	対応内容	対応予定日	対応完了日
1	各編における試験炉技術基準規則の適合性について、適合条項が複数の編に跨る場合（特に審査会合の会を跨ぐ場合）、適合条文と各編の適合性の関係性を整理すること。	拝承。資料1-2の別表3により適合条文と各編の適合性の関係性を整理できると考える。	5月30日	対応不要		
2	一例として、許可基準規則第7条（不法侵入対策）について、第1回審査会合資料「資料1-2の別表1」では運用による対応であり設工認申請は不要としている。一方、機構の他施設（STACYや大洗廃棄物管理施設）については、運用対応で整理しているが、設工認申請を行っているところもある。この点について原子力機構としての考え方を含めて説明すること。	廃棄物処理場の各施設について、安全機能の重要度分類上、MS-3又はPS-3（一部施設についてはPS-2）に該当するが、外壁、柵等で区画しており、出入口は施錠管理を実施している。原子炉を有する施設（STACY）やα固体廃棄物を取り扱う施設（大洗廃棄物管理施設）等とのリスクの違いを考慮し、運用対応として整理している。	7月4日	第2回審査会合にて説明	7月4日	7月4日
3	別表1において許可基準規則第8条（火災による損傷の防止）の「不燃性又は難燃性材料を使用する」について、設備・機器番号（203、208、209）に（ ）が付いている（＝申請対象）が、別表2の該当条項（技術基準規則第21条第4号イ）には○が付いておらず、別表3においても該当に記載がない。別表間で齟齬が生じているので、資料を再確認し、必要な修正を行い提出すること。	拝承。資料1-2の別表1～3について改めて確認し、修正したうえで再度提出させていただく。品質マネジメント活動として、本件については原因を究明し、不適合管理及び是正処置を実施する。		第4回審査会合にて説明	是正処置完了済	
4	別表1において許可基準規則第12条（安全施設）の「運転中又は・・・試験、検査が行えるよう設計する」について、設工認申請対象となっているが、設工認その9の技術基準規則への適合性の説明に含まれていない。資料4に誤りがあるのであれば、正しい資料を提出すること。  申請漏れを確認するために作られた資料であり、その資料にミスがあると確認の信頼性に疑義が生じるため、資料の再確認をすること。	拝承。資料1-2の別表1～3について改めて確認し、修正したうえで再度提出させていただく。品質マネジメント活動として、本件については原因を究明し、不適合管理及び是正処置を実施する。		第4回審査会合にて説明	是正処置完了済	
5	別表2の凡例「◎：新規要求事項であるが、過去の設工認で要求事項を満たしていることの説明がつくもの」について、個別に過去の設工認の内容について確認させていただくのでヒアリングで説明すること。	別表2の凡例で◎、★と整理しているものについては、過去の設工認の内容を個別に説明する。	9月5日	ヒアリングにて説明	9月5日	9月5日

No	原子力規制庁コメント	コメントに対するJAEAの回答	コメント回答日	対応内容	対応予定日	対応完了日
6	<p>技術基準規則第11条の適合性の説明を各編に追記しているが、許可書の安全施設（第12条）への適合のための設計方針では放射性廃棄物の廃棄施設については放射性物質の貯蔵機能等についてのみ記載しており、通信連絡設備や避難用照明等は第11条の適合は不要ではないか。法令要求を四角四面に捉えるのではなく、法の考え方、目的を踏まえ、放射性廃棄物処理場の安全を確保する上で必要な設備、機能が何か、どういった手法で保守又は修理ができるのかを整理し、許可との整合について齟齬が無いよう適切に整理すること。</p> <p>また、「第2回審査会合資料1-1の参考資料 p120」について、検査に必要な確認事項を再度整理すること。</p>	<p>技術基準規則第11条への適合について再検討を行い、通信連絡設備の設置（第6編）及び避難用照明、誘導標識及び誘導灯等の設置（第7編）については適合不要とした。その他の編については、許可書との整合の観点で該当する設備機器の維持すべき機能、保守又は修理の方法、定期事業者検査の内容について整理を行った。また、保守又は修理の方法について保安規定又は下部規定に定めることを追記する。</p>	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
7	<p>第2編及び第3編の技術基準規則第35条第1項第7号への適合性の説明について誤操作防止インターロック及び圧力逃し機構だけではなく、負圧維持の機能など、他設備との関係性を含めて説明することで、要求事項を満足している、と考えるため、その他の設備との関係も含めた説明となるよう、記載の充実を図ること。</p>	<p>固体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設計として既認可の排風機を運転し、系統内を負圧に維持することが重要である。また、金属溶融設備及び焼却・溶融設備の圧力逃し機構について、異常な温度上昇が発生した場合、既認可のインターロックが作動し、加熱が停止する。圧力逃し機構の高性能フィルタについては、高温用HEPAを使用しており、フィルタユニットまでの管路で冷却されるので正常に機能すると想定される。</p> <p>以上の内容について、技術基準規則第35条第1項第7号の説明に記載する。</p>	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
8	<p>第2編の使用前事業者検査の項目及び方法について、No.7のコメントを踏まえ、他の設備との関係も考慮した場合の検査で確認すべき機能を示したうえで、必要十分な検査項目となるよう、再度整理すること。</p>	<p>誤操作防止に係るインターロックについては、インターロックが機能することにより、安全機能である閉じ込め（負圧維持）が確保されることが重要であることから、使用前事業者検査の項目及び方法に、負圧が維持されることを確認するための検査を記載する。</p>	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
9	<p>第3編の技術基準規則第21条第1項第3号への適合性の説明について、既認可の機能として記載している異常な温度上昇、圧力上昇の条件を具体的に示したうえで、同様の条件化においても圧力逃し機構（圧力逃し弁及び高性能フィルタ）が正常に機能することを説明すること。</p>	<p>異常な温度上昇、圧力上昇時に、圧力逃し機構が正常に機能することを評価し、定量的な観点も踏まえて適合性の説明に追記する。</p>	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
10	<p>第3編の許可書との整合性について、安全施設の設計方針（第3項）を漏れなく記載すること。</p>	<p>拝承。</p>	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日

No	原子力規制庁コメント	コメントに対するJAEAの回答	コメント回答日	対応内容	対応予定日	対応完了日
11	第6編の技術基準規則第42条第2項への適合性の説明について、現地対策本部の通信連絡設備（衛星携帯電話、加入電話）は認可済のため申請不要としているが、処理場の許可書に記載している無線連絡設備は認可されていない。申請の要否を確認すること。	無線連絡設備については自治体との通信で使用するものであり、使用範囲は限定的なものであるが、敷地外との通信連絡設備として設置しているものであることから、設工認その9第6編の申請対象とし、補正申請で追加することとする。	11月14日	審査会合、ヒアリングにて説明	11月14日	11月14日
12	第7編の「第2回審査会合資料1-1の参考資料p118」について、避難用照明の点灯時間（10分以上）を避難における最大所要時間としているが、各施設からの避難における最大所要時間について説明すること。	避難用照明を設ける各建家において、商用電源の停電が発生した場合に施設から避難するために要する時間を計測し、避難用照明の点灯時間（10分）内に避難できることを確認している。	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
13	第8編の技術基準規則第21条第1項第4号イへの適合性の説明について、箱型の保管庫以外の保管場所（室）は建家の床、壁等で担保できていることを追記すること。また、既認可の火災防護の観点（可燃物の持ち込み管理等）も含めて説明すること。	技術基準規則第21条第1項第4号イに適合するための説明に廃棄物保管場所を設ける室の壁、床等は鉄筋コンクリート造とし、扉等は鋼製等の不燃性材料とすることを追記する。 また、既認可の火災防護の観点については、金属製容器の収納、必要最低限の可燃物持ち込み不燃シート等による覆い等の火災防止対策を保安規定又は下部規定に定める。	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
14	第8編の技術基準規則第36条第1項第2号への適合性の説明について、廃棄物保管場所の構造（鉄筋コンクリート造）だけでは不十分であるため、記載の充実を図ること。	技術基準規則第36条第1項第2号への適合性の説明について、出入口（扉、シャッター）は常時開放としないことを追記する。	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
15	第9編の技術基準規則第36条第2項への適合性の説明について、搬入口のシャッターが搬入時以外は常時閉であることを追記すること。	拝承。	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
16	第9編の許可書との整合性について、「方針1. 試験研究用等原子炉施設の地盤」を基本設計の方針に追記すること。	拝承。	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
17	第9編の遮蔽計算書について、固体廃棄物一時保管棟内の放射線業務従事者に対する被ばく影響（技術基準規則第16条第2項）が読み取れない。遮蔽設備が不要であれば、それを示す線量評価等を実施し、説明すること。	遮蔽計算書（添付書類11-1）において、放射線業務従事者の被ばく線量評価（線源から50cm：評価点P1）を実施し、実効線量が基準値を下回ることから、遮蔽設備が不要であることの説明を追加する。また、人の居住の可能性のある敷地境界外の評価点（P7：放射性廃棄物処理場として評価結果が最大となる地点）の図面及び線量評価結果を追加する。	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日

No	原子力規制庁コメント	コメントに対するJAEAの回答	コメント回答日	対応内容	対応予定日	対応完了日
18	第1回審査会合論点の回答（資料1-2の許可基準規則第7条（不法侵入対策）の設工認申請要否）について、リスクに応じて整理している旨説明しているが、原子炉を有するJRR-3やHTTRなども運用で整理しており、機構として一貫した説明になっていないため、再度考え方を整理し説明すること。	各施設における対応は、原子炉施設保安規定、核物質防護規定等における運用対応が基本的な考え方であり、実際にそのように整理をしている。 放射性廃棄物処理場については、設工認申請書添付書類二の別紙「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」への適合性確認整理表に、技術基準規則第9条に対する考え方を追記する補正を行う。	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
19	第3編で申請している圧力逃し機構について、旧技術基準規則と現行の技術基準規則で要求事項が変わっていないが、何故このタイミングでの申請となったのか説明すること。	施設竣工時の設工認申請段階と新規基準対応としての技術基準の要求事項等を整理し、考え方を説明する。	11月14日	第3回審査会合にて説明	11月14日	11月14日
20	圧力逃し機構についてH21年3月申請の許可書（共通編）の添付書類八では、金属溶融設備及び焼却・溶融設備の安全対策として「溶融炉内の圧力が異常に上昇した場合は、圧力逃し機構が動作し、・・・監視しながら排出する。」と記載しており、自主的な位置付けの設備とはいえないのではないのか。減容処理棟竣工時（H14）の許可書を確認すること。	減容処理棟竣工時の許可書を確認したところ、同様の記載であることから、自主的な位置付けの設備という記載は説明資料から削除するとともに、回答について再度検討する。		第4回審査会合にて説明		
21	固体廃棄物一時保管棟の被ばく評価について、評価点とモニタリングポストの位置を示し、モニタリングポストでどういう値が観測された場合に、放射性廃棄物処理場で異常が発生した可能性があるかと判断するのか具体的に説明すること。	モニタリングポストの位置を示すとともに、観測値からの判断の考え方について説明する。		第4回審査会合にて説明		
22	溢水事象の想定として、溢水影響評価ガイドにある蒸気が対象となっていない。許可の審査で議論がなされていないのであれば、本設工認の審査において確認する必要があるため、次回の審査会合で説明すること。	蒸気に対する考え方を整理し、ヒアリング及び次回の審査会合にて説明する。		第4回審査会合にて説明		
23	没水評価については、結果だけではなく評価条件や評価式等も資料に追記すること。	添付書類の計算書に記載している評価条件等について審査会合資料に追記する。		第4回審査会合にて説明		
24	非管理区域の溢水（管理時間内）で居室等で職員が肉眼で覚知して停止操作をすることについて、ガイド上では運転員等の手動操作に期待する場合、保安規定、下部規定にその手順を明確にすることが記載されているが、何か手順（管理時間内の職員等の常駐含む）を定めることを考えているか。	職員等の覚知及び停止操作について下部規定に定めることを検討している。		第4回審査会合にて説明		
25	セル排風機は被水について特段の対策が不要であるならば、万が一被水により停止した場合、どういう影響があるのかという説明を記載すること。	脚注（*）に記載のとおり、セル排風機が被水により停止したとしても閉じ込め機能の喪失に影響するものではない（セル排風機の運転がマストではない）ことが分かるよう記載を修正する。		第4回審査会合にて説明		

No	原子力規制庁コメント	コメントに対するJAEAの回答	コメント回答日	対応内容	対応予定日	対応完了日
26	耐震重要度分類Bクラスの設備機器に対する火災防護については、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」を出発点として、防護の考え方のプロセスを整理すること。また、消防法に基づく既設設備の配置についても、防護対象機器を守るために必要十分であることを具体的に説明すること。	基本的な考え方の結論に至るまでのプロセスを整理して再度説明する。また、防護対象機器を守るために必要十分な消火設備等を配置していることが分かるよう、説明の充実化を図ることとする。		第4回審査会合にて説明		
27	容器に封入することが著しく困難な大型廃棄物の火災防護について、どういったものがどれだけの量あり、どこに保管しているのか。また、火災防護の措置について具体的に説明すること。（写真なども付けて回答すること）	火災防護措置として不燃シートで覆う等の対策を実施している。物量等について改めて確認し、写真とともに回答する。		第4回審査会合にて説明		
28	火災対策は、消防法はもちろんのこと、建築基準法にも求めがあるため、建築基準法の適用が除外されているものでなければ、建築基準法も追記すること。	建築基準法の適用について確認した上で追記する。		第4回審査会合にて説明		