

内は、個人情報、企業機密、核物質防護に係る情報に属するものがあるため、一部又は全部公開できません。




H-21046-1
令和3年11月8日
原子燃料工業株式会社
熊取事業所

熊取事業所第5次設工認（2回目補正） コメント対応整理表（R3/11/8）

○10月28日コメント

第5次設工認（第2回補正）に係る事実確認事項（個別事項）

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(3回目補正) 補正箇所	水平展開（有無、箇所）
1028-1	・1014-14の更問。第2回補正申請書 p2059 試料調整用フード No.1 の図面。試料切断機の設備カバーは局所排気に接続されているが、これは安全機能ではないという整理か。 また、囲い式フードが実線で記載されているのに対し、設備カバーが2点鎖線なのは設工認対象外ということか。	H-21042-2『0930-15』参照。	—	—	—
1028-2	・第2回補正申請書 p70。粉末搬送容器。火災等による損傷の防止に「[11.3-F2]配線用遮断器を設け、電気火災の発生を防止する。」の記載があるが、当該設備には該当しないのではないか。	当該設備には電気によりその開閉を制御する閉じ込め弁（水密）があることから、配線用遮断器を設ける設計としている。	—	—	—
1028-3	・第2回補正申請書 p3382。液溜の床面積については、液溜内の設備の底面積も考慮した保守的な値となっているか。	コンクリート製の架台などは床面積から除外するとともに、設備は形状を考慮して、床面積を保守的に評価している。	—	—	—
1028-4	・第2回補正申請書 p963 等。液面高検知器を設置する設備について、電磁的障害の記載がないが影響は受けないのか。	電磁的障害を防止する対象設備はインターロック回路を有する設備としており、対象設備を添付説明書2の p2706 に示している。液面高検知器や漏水検知器は警報を発するのみの設備であり、インターロック回路を有しないことから電磁的障害の防護対象外と整理している。 なお、電磁的障害による影響として警報を誤発報する可能性はあるが、機能としては安全側の動作である。	—	—	—

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(3回目補正) 補正箇所	水平展開 (有無、箇所)
1028-5	・技術基準規則第19条第2項「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水中の放射性物質の濃度」の測定方法について説明すること。	技術基準規則第19条第2項に定める排水口における排水中の放射性物質の濃度を測定する施設として、{7016}低バックグラウンドカウンタを本申請にて設工認対象としている。 本施設が排水口における排水中の放射性物質濃度を測定するために十分な能力を有しており、技術基準規則に適合している旨、添付書類2 (p2863) に記載している。	—	—	—
	<1104-6> ・1028-5の追加コメント。回答内容について、{7016}低バックグラウンドカウンタの仕様表(第2回補正申請書 p1770) から読み取れないので明記すること。	拝承。仕様表から読み取れるよう補正申請にて追記する。	—	表チ一設-10-1 (p1772)	—
1028-6	○1014-2 (0916-52) 事業許可での考え方(回答)によれば、送水ポンプ自動停止装置に対する(注3)の付記は、本来不要の記載事項となるが、念のため、(注3)の機能要求にある第1類相当の地震力に対し、同装置が設置される発電機・ポンプ棟の実耐力(2次設計)はどの程度あるのか確認のこと。	H-21039-3『0916-52』参照。	—	—	—
1028-7	○(追加)送水ポンプ自動停止装置(p2196 図リ一他-16(8))は、冷却水用ポンプ電源遮断器(ポンプ棟)と上水用ポンプ電源遮断器(発電機棟)の2箇所に分かれているが、図リ一他-7(1)敷地配置図では、冷却水用側のみ記載されており上水用側の記載がない。位置を確認の上、必要な修正を行うこと。	H-21039-3『0916-52』参照。	—	—	—
1028-8	○1014-8 (0930-49) 付属書類 8-2、  の  における強度設定について、引用文献の該当箇所、設定根拠を示すこと。又、基準値の設定で、  の純度99%以上を前提とするのであれば、その旨明記しておくこと。	H-21042-2『0930-49』参照。	—	—	—
1028-9	○(追加)付属種類 8-2 小型雰囲気可変炉 2-2 (p3461) フランジ固定ボルトの許容引張応力を室温で評価しているが、温度影響はないのか。評価対象とした固定ボルトの位置を示すこと。	H-21042-2『0930-49』参照。	—	—	—
1028-10	・p2590の添2表1-1 貯蔵設備の粉末輸送容器、ペレット輸送容器、集合体輸送容器の記載が抜けていると思うが説明すること。	輸送容器が別法体系のもとで承認を受けたものであることを踏まえて、輸送容器の設工認申請上の取扱いを以下のとおり整理した上で補正申請している。 輸送容器の許可における位置づけは、安全機能を有する施設であり、臨界防止及び閉じ込めの安全機能を有するとしている(p37)。その安全機能は、原子炉等	—	—	—

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(3回目補正)補正箇所	水平展開(有無、箇所)
		<p>規制法第 59 条第 3 項の規定に基づき承認を受けた輸送容器であり、又は「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示」の技術基準に適合する輸送容器であることにより担保し (p65)、また、可搬式であること (p37)、さらに、核燃料物質を輸送容器に収納した状態で長期間 (1 年を超える期間) 貯蔵しないこと※1 から、輸送容器は、加工施設の技術基準の要求事項に該当する安全機能を有しないものとする。</p> <p>以上に述べた輸送容器を設工認申請対象外とする根拠を申請書本文別記 1 「三、加工施設の変更に係る設計及び工事の方法」に明記した上で、粉末輸送容器、ペレット輸送容器、集合体輸送容器は、設工認申請対象外とし、すなわち管理番号を付与しないこととし、保安規定に定めて管理する対象とする。</p> <p>申請書本文別記 1 にて輸送容器を設工認申請対象外とすることを明確に宣言したことを受けて、別記 1 以降の本文仕様表及び図面、技術基準適合性を説明するための添付書類 2 には、輸送容器を登場させていない。</p> <p>また、併せて添付書類 1 「加工事業変更許可との対応に関する説明書」の添 1 表 2-3 において、当該輸送容器が設工認申請対象外であり保安規定に定めて管理する対象であることを明記することにより、加工事業変更許可申請書に示した施設の申請漏れ抜けがないことを確実にしている。</p> <p>(※1) 「核燃料物質の貯蔵について (指示) (平成 18 年 1 月 13 日付け平成 18・01・10 原院第 3 号)」において、長期にわたって輸送容器により核燃料物質を貯蔵する場合は、貯蔵施設として位置づけることが適切であり、設計及び工事の計画の認可の申請を行うこととしている。今回、加工事業変更許可申請書に安全機能を有する施設として記載する当該輸送容器は、長期にわたって貯蔵することはないため、設工認申請対象外と整理している。</p>			
1028-11	欠番	—	—	—	—

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(3回目補正)補正箇所	水平展開(有無、箇所)
1028-12	・p2690 外部衝撃の竜巻に対する安全設計「8.1-F3」の記載について、第1廃棄物貯蔵棟の焼却炉の屋外付帯設備に係る記載がないのはなぜか？	第1廃棄物貯蔵棟の焼却炉の屋外付帯設備についても、第2加工棟内に設置する核燃料物質等を取り扱う設備・機器の屋外付帯設備と同様に、竜巻に対する防護対象施設としており、F1竜巻における標準支持間隔以下で弁及び配管を一体で第1廃棄物貯蔵棟の壁面に支持構造物により固定する設計としているが、ご指摘の記載は、第2加工棟に設置する設備の屋外付帯設備に限定する記載となっており、不適切であるため、補正申請にて修正する。	—	添付書類2 (p2705)	左記の補正箇所以外に水平展開は不要であることを確認した。
1028-13	・次回補正においては、p2642以降の適合性に関する記載を今一度見直し、記載に抜けが無いかな網羅的に見直すこと。	第2回目補正に対するご指摘事項を書き加えるとともに、記載の内容を再確認しており、記載に不十分な点があれば、補正申請にて見直しを行う。	—	添付書類2 (p2656～p2898)	添1表1 (p2323～p2417) 添1別表1 (p2418～p2478) 添2表1-1 (p2603～p2606) 添2表1-2 (p2607～p2631)
1028-14	●仕様表について「技術基準に基づく仕様」の非該当項目に係る記載の仕方が、①全く記載なし[例:p672、溢水の12.1-F1に係る記載]、②—(ハイフン)[例:p671、複数ユニットの臨界安全に係る記載]、③—(ハイフン)と脚注説明[例:p663、溢水の12.1-F1に係る記載]となっているが、これらの違いについて説明すること。 ○「材料一覧(別表1)」に記載する設備・機器の基準(考え方)、「その他の構成機器」との関係について説明すること。【確認】	臨界防止に係る仕様においては、単一ユニット及び複数ユニットの2つで一組であり両方について記載のあることが通常である。このため、片方に該当する仕様がいない場合は設計番号を記載した上で—(ハイフン)を記載している。その他の仕様については臨界防止に係る仕様とは異なり、設計要求が多様であるため該当する仕様がいない場合に都度—(ハイフン)を記載することはしていないが、該当する仕様のないことが自明でなく説明が必要な場合には脚注を記載している。なお、p672の溢水(12.1-F1)については自明であるとして何も記載していなかったが、補正申請にて脚注による説明を追加して適正化する。 技術基準適合に係る場合に材料一覧(別表1)に材質を記載する整理としているが、この整理とそぐわない箇所があることから、再整理した上で補正申請にて記載を適正化する。	—	表ホ-2P設-9-1 (p670) 表ホ-2P設-6-1 (p657) 表ホ-2P設-6-1 (別表2) (p659)	表ホ-2P設-10-1 (p673) 表ホ-2P設-10-1 (p755) 表ホ-2P設-16-1 (別表1) (p161) 表ホ-2P設-16-2 (別表1) (p165) 表リ-設-4-1 (別表1) (p1901) 等
1028-15	●1014-35 ○一般仕様>核燃料物質の状態:“燃料棒”、“燃料棒、燃料集合体”又は“燃料集合体”という記載が、「技術基準に基づく仕様>閉じ込めの機能」の“燃料集合体が落下しないよう、…”や“端栓で密封した燃料棒を取り扱う。”と整合しない箇所がある。 ○別表1>材料:当該箇所に記載している非難燃性樹脂については適合性の確認対象ではないのではないのか？	H-21044-1『1014-35』参照。	—	—	—

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(3回目補正)補正箇所	水平展開(有無、箇所)
1028-16	<p>●1014-43 (4008) 堅型定盤 No. 1 ○p686: “A-A 矢視図” に示されるもの、“(追加) トラス” 及び “測定器” の位置等が不明確である。</p>	H-21044-1『1014-43』参照。	—	—	—
1028-17	<p>●1014-46 (4013) 2ton 天井クレーン No. 1 ○p671、一般仕様>寸法: 「走行レール」を含めないのに対し、「架台」(例: p492、(3039) 燃料棒搬送設備 No. 4 燃料棒移載 (3) 部) を含める理由は何か。【確認】</p>	H-21044-1『1014-46』参照。	—	—	—
1028-18	<p>外部衝撃について交通事故の対象外となっていることについて、評価の結果のおそれはないと判断したのか、一般的に事故のおそれが無いことから記載したのか？</p>	<p>本設工認申請対象である施設のうち、第1廃棄物貯蔵棟及び第3廃棄物貯蔵棟については、核燃料物質等を取り扱う設備・機器を収納する建物として、交通事故(自動車)に対する防護対象施設であるとしているが、いずれの建物も、本加工施設の南側敷地境界に面した一般道路から離れたところにあるため、交通事故の影響は及ばないとの一般的な考えから、仕様表において、交通事故(自動車)に係る設計の記載は「—」としている。</p> <p>一方、発電機・ポンプ棟の仕様表において、交通事故(自動車)に係る設計の記載を「—」としているのは、0916-30の回答のとおり、交通事故(自動車)に対する防護対象施設ではないとしているためである。</p> <p>上記の考えについて、補正申請にて、添付書類2の記載を適正化する。</p>	—	添付書類2 (p2721)	左記の補正箇所以外に水平展開は不要であることを確認した。