

〔 〕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-22009-1
 令和4年7月28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（4回目補正） コメント対応整理表（R4/7/28）

○2月22日コメント

第5次設工認（第4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	(5回目補正)補正箇所	水平展開（有無、箇所）
0222-1	・今回追加する火災区域の貫通部など、同一の安全機能を分割して申請する場合、既認可の第1次～第4次設工認の範囲と第5次設工認の範囲が明確になるよう、改めて全ての図面等を再確認し、補正においては、その分割している範囲を明確に記載し、第5次設工認に係る使用前事業者検査で事業者が確認する範囲がどこになるのか明確にした上で説明すること。	先行する第1次～第4次設工認で既に認可された加工施設において、今回、更に追加で安全機能の確認が必要であると判断したものがあ。第5次設工認で申請するに当たっては、追加する範囲と既認可（第1次～第4次設工認）の範囲（仕様、工事の方法、試験及び検査の方法等）の区別が明確になるよう、改めて全ての図面等を再確認し、下線、囲み線等を用いて十分整理した上で補正申請書にまとめる。 追加に伴い、変更箇所は、申請書本文及び添付書類の多岐にわたる。横申の目線で申請書を確認することで漏れ抜けを防止する。申請書への反映の仕方は、先行認可事例を参考にし、審査が滞りなく進められるよう十分配慮する。	補足資料 0222-1	追第4次 表ハ-2-1（p222、p223） 図ハ-2 P建-1-8（p500～p504） 図ハ-c-2（p530、p531） 第ハ-4-1表（p542、p543） 第ハ-4-2表（p544）	図ハ-2 P建-1-9（p505～p508）
0222-2	・NFAK-22038のp2にある社内規程の「補修」及び「改造」の定義について、設工認申請書（第5次設工認p2603 添2表1-1）に記載している設工認における定義との違いを説明するとともに、社内規程の「改造」に当たる物が全て設工認側へ反映されていたのか説明すること。また、添付資料1に示されている設工認申請書における修正について、設工認側の定義においてどう修正するのか具体的に説明すること。 なお、本資料の抽出内容とは別になるが、火災区域貫通部の件に係る記載の設工認への反映内容も合わせて説明すること。	設工認申請書（第5次設工認）p2603 添2表1-1では、改造の形態に応じて7つの区分を定義し記載している。この7つの区分は、いずれも面談資料 NFAK-22038-1のp2に示す社内規程の「改造」に該当する。また、社内規程の「改造」に当たり、設工認申請書に記載すべきものが全て申請書に記載されているかについて、確認を行った結果、34件の工事内容を申請書に追加する必要があることが分かった。改造の内容に応じて、設工認申請書添2表1-1の改造の形態に応じて7つの区分を明記する。	面談資料 NFAK-22038-1	添2表1-2（p2712～p2719、p2734、p2735）	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。
0222-3	・事業者の考え方として、例えば、溢水防護区画を構成する既設の密閉構造扉（エアタイト扉）がある場合、その扉のパッキンの交換については設工認の変更申請はどう申請するのか（改造として申請するのか、そもそも申請範囲として考えていないのか等）説明すること。	パッキン等のような劣化が認められた場合に定期的に交換を要するものについては、設工認申請による工事ではなく、保全の一環として補修にて交換を行う。既設の密閉構造扉（エアタイト扉）については、上記に該当するものと考えている。	—	—	—

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(5回目補正)補正箇所	水平展開(有無、箇所)
0222-4	<p>・非常用電源設備 No. 1、No. 2 及び A に関する図面や仕様表 (p1865、p1870、p1876、p2043、p2046、p2050) において、当該 DG の燃料油に係る配管の記載が読み取れない。DG の機能維持に必要な部位については、漏れなく仕様表及び図面に記載した上で説明すること。</p>	<p>拝承。補正申請にて図面及び仕様表に追記する。</p>	—	<p>一覧表 (p27) 表リ-1 (2) (p1930) 表リ-設-2-1 (p1967、p1968、p1970) 表リ-設-2-2 (p1973、p1974、p1976) 表リ-設-2-3 (p1979、p1980、p1982) 図リ-設-2-1 (2) (p2147) 図リ-設-2-2 (1) (p2150) 図リ-設-2-3 (1) (p2154) 第リ-5表 (p2346) 付属書類 3-3 (p3448、p3452) 付属書類 4 (p3496)</p>	<p>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。</p>
0222-5	<p>・設工認申請書と現場の齟齬については NFAK-22038 で対応していると説明があるが、NFAK- 22038 においては、改造・補修作業のうち設工認に記載すべきであった事象の抽出は対応していると思うが、一方で、特に新規で改造工事をしていない部位に関する現場との差異については、NFAK-22038 の調査内容では判明しないと考えているところ。</p> <p>したがって、0107-3 の趣旨を達成するため、次回補正の申請前に今一度ウォークダウン等を実施し、安全機能を担保する設備機器の機能達成のために必要な部位に抜けがないか、使用前事業者検査の対応において確認すべき設備機器の記載に抜けが無いかなどの視点で申請書、現場及び設計図書を確認するとともに、さらに、工事で使用する材料の記載に実現可能性があるかどうかなどの視点でも申請書の内容を確認し、申請書の完成度を上げること。</p> <p>なお、次回補正の際はその確認をした旨を説明すること。</p>	<p>新規で改造工事をしていない部位について、申請書の記載と現場の状況とで差異が生ずる可能性があるのは、申請書に記載する必要がない補修作業を設備に対して行った場合である。そのため、面談資料 NFAK-22038 では、申請対象設備に対する補修作業を全て確認の対象とし、申請書の記載と差異が生ずることがないかを確認した。したがって、NFAK-22038 の確認により、新規で改造工事をしていない部位に関する現場との差異は確認ができていると考える。</p> <p>その上で、申請書の記載と現場の設備状況との差異について、追加で確認すべき点を改めて整理した後、ウォークダウンを実施し、その結果を補正申請に反映する。</p>	—	<p>表ハ-2 P 設-2-1 (別表 1-3) (p57) 図ハ-2 P 設-2-1 (3) (p347) 表ハ-2 P 設-1 1-1 (p105) 表ハ-2 P 設-1 1-1 (別表 1) (p107) 図ハ-2 P 設-1 1-1 (p398) 表ニ-2 P 設-2-1 (p557) 図ニ-2 P 設-2-1 (2) (p693) 等</p>	—

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(5回目補正)補正箇所	水平展開(有無、箇所)
0222-6	・p1～2の3. 2調査方法の、「工事内容に照らし、変更区分が適切か、変更区分を変更なしとして設備で改造等を実施していないか、申請書記載と異なる補強等の改造を行っているものはないか、変更内容の記載と仕様表、図面等の内容が一致しているか。」の一連の確認について、具体的にどの様な手順で確認したのか説明すること。	面談資料 NFAK-22038 を改訂し、具体的な手順を記載した上で、説明する。	—	—	—
0222-7	・NFAK-22038. 第1～4次設工認で認可・工事済みの建物・設備で、認可後に行った工事の内容をどのように確認したか。工事の発注書等の文書に記載されることなく行われた工事はないか説明すること。	面談資料 NFAK-22038 を改訂し、具体的な手順を記載した上で、説明する。	—	—	—
0222-8	・p2の「一般産業用工業品の更新や交換等については、令和2年9月30日の原子力規制委員会文書の記載に基づき実施する。」について、具体的な内容を事例で説明すること。説明では、更新や交換等をおこなった設備で変更なしと記載されるものがあるのか、変更区分以外で申請書の記載に差があるのか、検査内容に差があるのか、についても説明すること。 原子力規制委員会文書における、「一般産業用工業品は、仕様、性能、個数、設置場所等のうち、基本的事項を確認する。また、更新や交換等の基本方針について、設工認の審査及びその後の使用前確認等(事業者の品質管理の方法を含む)で確認できたものについては、今後、その基本方針に沿った更新や交換等に限って、設工認申請を必要としない等の対応を行うことができるものとする。」の記載に留意して説明すること。	一般産業用工業品の考え方が適用されていない現行認可の設備に対しては、従前より規制側に了解をいただいている保全の範囲でのポンプ、モーター、ボルト等の消耗品の交換といった補修のみであり、一般産業用工業品であっても0222-16に記載のとおり、ドラフトチャンバ、フィルタユニットは、本設工認において申請の対象としている。 検査については、改造の有無にかかわらず同じ項目を行うが、材料検査は代替検査を行うものもある。	—	—	—
0222-9	・p3～4の「4. 齟齬が生じた原因と対策」の関連で、既設の設備で、新規で設工認対象となる設備について、設工認上は、新設と同様の扱いとなっているか。変更区分の記載の違い(改造等がある設備と変更なしの設備)が、申請書の変更区分以外で記載に差があるのか。また、検査内容に差があるのか説明すること。	既設の設備は、新規に新規基準への適合性を確認する必要があるため、変更区分の記載に係わず、使用前事業者検査によって技術基準への適合性を確認する。	—	—	—
0222-10	・添付資料1の第4次設工認に対する改造内容の追加について、改造内容の記載不足だけであり、耐震評価や火災影響評価などについては、改造内容を踏まえて実施されているということか説明すること。	第4次設工認に対する改造内容の記載が不足しているだけであり、耐震評価や火災影響評価などについては、改造内容を踏まえて実施している。	—	—	—

番号	コメント内容	回答/対応	補足資料	(5回目補正)補正箇所	水平展開(有無、箇所)
0222-11	・火災区画境界の貫通部の追加に関して、当該資料 NFAK-22038 に記載されていない理由は何か。図面だけを添付すれば良いのではなく、添付資料も含めて第4次設工認での認可範囲と第5次設工認での認可範囲を明確にして説明すること。	火災区画境界の貫通部の追加に関しては、工事の内容が申請済みの記載と異なるものには該当しないため、面談資料 NFAK-22038-1 の対象としていない。火災区画境界の貫通部の追加に関しては、第5次申請の補正にて対応するが、火災区域境界の貫通部について誤記があったため、第5次申請で火災区域境界の貫通部を合わせて申請する。	—	追第4次 表ハ-2-1 (p222、p223) 図ハ-2 P 建-1-8 (p500~p504) 図ハ-c-2 (p530、p531) 第ハ-4-1 表 (p542、p543) 第ハ-4-2 表 (p544)	図ハ-2 P 建-1-9 (p505~p508)
0222-12	・添付資料1のNo.29、30に記載されているカバーの有する安全機能は何か。安全機能を有さないのであれば、なぜ追記する必要があるのか説明すること。(安全機能に照らして申請書の記載の有無を判断しているのではないのか)。	屋外に設置する非常用電源設備 No.2 及び非常用電源設備 A のカバーについては安全機能を有するものではないが、地震による発電機本体への影響及び竜巻による浮上りの観点からカバー及びその取付ボルトについて申請書に記載している。	—	—	—
0222-13	・消防法に基づき設置するとしている自動火災報知設備などの消防確認は実施済みか説明すること。(設工認の認可後に追加設置など発生することがないように)。	自動火災報知設備など消防法に基づき設置するものについては、設工認申請前に公設消防の確認を受けている。 なお、第4次申請対象の第2加工棟の誘導灯について、認可後に追加設置するよう指示があったことから、軽微変更申請する。	—	—	—
0222-14	・分析設備等で使用するサンプルを作成する、核燃料物質を取り扱う設備について、設工認で記載漏れがないか説明すること。	サンプルを作成のために、核燃料物質を取り扱う分析設備及び燃料開発設備は、加工事業変更許可申請書にて許可を受け、第5次設工認にて申請している。 具体的には、 分析設備 粉末取扱フード No.1、No.2、No.3 燃料開発設備 試料調整用フード No.1 となる。	—	—	—
0222-15	・配管等の撤去等で更新しているものを、既設扱いで検査を実施していないか説明すること。	可燃性ガス配管、消火栓配管は、ルート変更により既設を撤去し、新たに設置するが、これらについては第5次設工認にて申請しており、改造設備として検査を受けることとしている。	—	—	—
0222-16	・老朽化により更新しているものを、既設扱いで検査を実施していないか説明すること。	老朽化により更新する全ての設備(以下に示す。)は、第5次設工認にて申請しており、改造設備として検査を受けることとしている。 気体廃棄設備 No.1 系統V(局所排気系統) フィルタユニット (FU-405) W1 廃液処理設備 凝集沈殿槽、タンク No.3 分析設備 ドラフトチャンバ(3台) 分析廃液処理設備 反応槽、ろ過水貯槽、配管	—	—	—

番号	コメント内容	回答／対応	補足資料	(5回目補正)補正箇所	水平展開（有無、箇所）
0222-17	p1の調査方法に関連して、行われた工事及び補修について、工事の発注書等がない状態で工事が行われたものがないか確認の上、報告すること。	工事の発注は、全て購買部門を通じて実施している。発注書等がない状態の工事を行うことができない仕組みとしている。 また、2018年度以降の設計及び工事担当部門の発注案件を全てリスト化し、発注及び検収の状況を確認し、仕組みに沿った運用を行っていることを確認した。	—	—	—
0222-18	p4・対策 対策について社内規定を見直すところがあるが、現状の補修及び改造の判断基準を説明すること。客観的な判断基準がなければ工事の要不要の判断が恣意的となるのではないか。	社内規定では補修と改造を以下のように定義している。 補修：加工施設の保守管理活動のうち設備及び施設の仕様変更を伴わないもの。 改造：工事によって前より性能を向上させることをいい、施設・設備の新設、更新、撤去、増設、移設は改造に含まれる。 すなわち、設備及び施設の性能を向上させるような仕様変更があるものが改造となるが、どの時点での仕様と比べて仕様変更の有無を判定するかについて定めがなかった。このため、今回の申請においては、既認可の設工認に仕様を規定していない部位に対して「仕様変更がない」と判断したが、既認可の設工認に仕様を規定していない部位に対しても、新規基準に適合させるために仕様変更が必要かどうかで判断を行うよう社内規定を見直すことを対策とする。	—	—	—
0222-19	p4・設工認の申請を不要と判断した原因 「今回申請する設工認の認可を受ける必要がある改造工事の対象とは判断しなかった」とあるが、この判断はどのレベル（現場か、更にあるプロセスか）におけるものか。	設備管理部が実施する設計プロセスにおいて、設備及び施設の性能を向上させるような仕様変更の有無に基づき改造工事の要否を設計者が評価、その結果を設備設計グループ長が審査、設備管理部長が承認する。	—	—	—