

**川内原子力発電所第1号機及び第2号機並びに玄海原子力発電所第3号機及び第4号機
設計及び工事の計画の認可申請(電線管内ケーブルの系統分離対策)に係る確認事項**

No.	日付	確認事項	回答欄	説明資料	備考
1	6月9日	基本設計方針に系統分離対策を新たに追加する経緯(規制検査でのやり取りを踏まえ設工認申請を実施した理由)を記載すること。	電線管等に敷設する火災防護対象ケーブルの系統分離については、現在、既工事計画に則した現場状況になっていない。また、既工事計画に則した現場状況とするための工事に長期間を要することから、新たな設計を追加する旨を概要説明資料に追記した。	審査会合用資料	スライドP2
2	6月9日	プルボックス端子箱「等」には具体的には何が対象となるのか、設計の妥当性に影響するため、明確にすること。	「等」を削除し、対象を明確化した。	審査会合用資料	スライドP2
3	6月9日	今回の申請範囲(電線管、プルボックス等)について、図面やポンチ絵などを用いて対象を明確にすること。	以下の内容と概要図を記載し、対象を明確化した。 本設工認で申請する系統分離対策の対象は、電線管等に敷設する火災防護対象ケーブルであり、電線管等には(1)鋼製電線管、(2)プルボックス、(3)中継端子盤及び(4)可とう電線管が該当する旨の説明を概要説明資料に追加した。	審査会合用資料	スライドP4
4	6月9日	下線部について、設計に変更はない旨を備考に追加すること。	備考欄に以下の内容を追加した。 (既工事計画の設計内容から変更なし)	審査会合用資料	スライドP6
5	6月9日	「以下のイ若しくはロ又はこれらと同等の系統分離に係る設計であるハ」について法令上の定義として「または」が大きいグループ、「もしくは」が小さいグループで記載分けがあるため、必要により記載を適正化すること。	6月9日のヒアリングにてイ項、ロ項、ハ項がいずれも同等の系統分離に係る設計であることを口頭回答済み。 必要に応じて補正申請を行う。	審査会合用資料	スライドP6
6	6月9日	許可整合についてスライドを追加すること。	「火災源に応じた対策による系統分離」は、現場の状況を踏まえ設計する必要があるため、詳細設計段階である設工認において、基本方針と同水準の対策として設工認本文に追加したものであり、設置許可と整合している旨の説明を概要説明資料に追加した。	審査会合用資料	スライドP8
7	6月9日	従来の設計では、電線管等に敷設する火災防護対象ケーブルの系統分離が既工事計画に則した現場状態になっておらず、今回追加したハの設計によって早期に既工事計画に則した現場状況にできる理由を記載すること。	従来のイ項・ロ項の設計に比べ、今回追加したハの設計は、施工範囲を限定することができるため早期の改善が見込まれることを概要説明資料に追記した。	審査会合用資料	スライドP10
8	6月9日	電線管「等」の(イ)の対策について、電線管等の種別ごとに適用可能な設計について説明すること。	確認事項No.3において、電線管等の対象となる範囲を明確化しており、スライドP11の例示と合わせて説明を行う。	審査会合用資料	スライドP11
9	6月9日	難燃ケーブルによる自己消火及び電線管の両端に耐熱シールを処置することによる自己消火のそれぞれについて、原理を説明すること。	「難燃ケーブルの採用」又は「両端に耐熱シールを処置した電線管への敷設」によって、火災防護対象ケーブルが自己消火する原理に係る説明を概要説明資料に追加した。	審査会合用資料	スライドP12
10	6月9日	固定火災源への対策と電線管への対策があると認識しているが、それぞれの対策が分かりづらいので、分かりやすいように記載を充実化すること。	固定火災源への対策と電線管への対策を分けるように記載を充実化した。	審査会合用資料	スライドP13、14
11	6月9日	A-A断面図、B-B断面図の電線管と固定火災源との距離間(6m以内)が分かりづらいので記載を修正すること。	A-A断面図、B-B断面図の各図に電線管と固定火災源との距離間(6m以内)を明記した。	審査会合用資料	スライドP13、14
12	6月9日	固定火災源の抽出については、表にまとめるだけでなく、選定の過程や内容が分かるように過去の燃焼試験や発熱量の閾値を用いるなど記載を充実化すること。	固定火災源の抽出について火災荷重管理表を基に抽出していることを追記するとともに、過去の燃焼試験や発熱量の閾値などに係る説明を追加した。	審査会合用資料	スライドP15、32、33
13	6月9日	持込み可燃性物質の種類(保管、一次的な持ち込み)とそれらに対する各対応を記載すること。	持込み可燃性物質の種類とそれらに対する対応について概要説明資料に追記した。	審査会合用資料	スライドP18、34、35
14	6月9日	CO2消火装置も自動消火設備であることがわかるように記載を充実化すること。	海水ポンプ用二酸化炭素自動消火にて対応する範囲を記載し、海水ポンプ用二酸化炭素自動消火も自動消火設備であることが分かる記載を充実化した。	審査会合用資料	スライドP20
15	6月9日	全域ハロン自動消火設備に期待する範囲(防護対象系列の電線管の周囲6mの範囲等)に関する記載を充実化させること。	全域ハロン自動消火設備の自動起動に期待する範囲が防護対象系列の電線管の周囲6mの範囲である旨が分かるよう説明を追加した。	審査会合用資料	スライドP20
16	6月9日	6mを閾値として設計を行っている理由と、6m以上離れた範囲においてどのような設計を行っているかについて説明すること。	6mの根拠を追記し、6m内外において隔壁と感知・消火にどの対策を期待するか、記載を充実化した。	審査会合用資料	スライドP20

No.	日付	確認事項	回答欄	説明資料	備考
17	6月9日	全域ハロン自動消火設備に期待する消火について、追記すること。またハロン消火設備について、従来から変更があるか示すこと。	確認事項No.14及び15に合わせて全域ハロン自動消火設備に期待する範囲を説明する。また、ハロン消火設備について、従来から変更はない。	審査会合用資料	スライドP20
18	6月9日	スケジュール表に申請の日付を入れること。また認可までのタイミングについてどのくらいを想定しているのか？本当に2カ月でもらうのか、それとも標準処理期間3カ月なのか、認可希望時期について、他の許認可案件との兼ね合いを踏まえ、回答すること。	スケジュール表に申請の日付(5/31)を追加した。認可までの期間は3ヶ月を想定している。	審査会合用資料	スライドP26
19	6月9日	工事工程について「既工認に基づく工事」と記載する意図を明確にすること。	「既工認に基づく工事」の記載は削除し、本申請に関する工事期間のみを記載した。	審査会合用資料	スライドP26
20	6月9日	防護対象系列とは何を指すのか？対象が何になるのか分かるように資料に明確に記載すること。また「いずれか一方」を防護する考え方についても明確にする。	系統分離対策を実施する防護対象系列の選定方法及び「いずれか一方」を防護する考え方の例示を概要説明資料に追記した。	審査会合用資料	スライドP28、29
21	6月9日	鉄板+隔離(3時間隔壁、1時間隔壁)の種類について資料に追加すること。	耐火隔壁の種類について参考資料を追加した。	審査会合用資料	スライドP30
22	6月9日	電気盤の内部が分かる開口部とはどのような箇所を指すのか、説明を追記すること。	電気盤の開口部に関する例示を追加した。	審査会合用資料	スライドP31
23	6月9日	可燃性物質の保管を禁止する6m範囲について、現場にどのように反映するのか説明すること。	現場での保管禁止範囲の明示方法(例)を追加した。	審査会合用資料	スライドP34
24	6月9日	盤内やケーブルトレイの消火等、既工認の設計に期待している設備があれば、設計が変わるのかどうかについて記載すること。	盤内やケーブルトレイ等の狭隙部へのハロン消火設備の有効性について参考資料を追加するとともに、当該設計が既工認から変更がない旨を追記している。	審査会合用資料	スライドP36
25	6月9日	電線管等に敷設する火災防護対象ケーブルに係る配置図面について、今後全てを提出予定か、又は、代表箇所の図面に限るか。	今後、ハ項を適用する箇所について全て配置図に示して提出する予定。	—	—
26	6月23日	申請理由について、誤解を与えないように、記載を見直すこと。具体的には、現場の実態に合った系統分離対策を早期に行うために、今回の申請を行うことが分かる記載とすること。	「既工事計画に則した現場状態とするには工事に長期間を有することから、早期に火災防護審査基準と同等の系統分離対策を実施し、現状を改善するため」と文章を加筆した。	審査会合用資料	スライドP2
27	6月23日	火災防護審査基準を踏まえ、電気盤及び制御盤は、火災防護対象機器とするのか火災防護対象ケーブルとするのか整理すること。今回の申請対象がどの部分(電気盤or制御盤)を示しているのか整理すること。	本申請で取扱うのは、電線管に布設された火災防護対象機器に接続されるケーブルの系統分離対策であり、プルボックスや中継端子盤も含まれる。 電気盤及び制御盤は火災防護対象機器であり、電線管等には含まれない。また、ケーブルトレイも含まない。	審査会合用資料	スライドP4
28	6月23日	「記載の見直し」については、記載内容に変更がない箇所は、記載の適正化であれば、「変更前」に記載する必要があると考える。表現の見直しとして「変更後」に書くことは設工認申請の考えと合わないため、記載を見直すこと。	記載の適正化として、変更後側に記載している。今後、補正を実施する際に、「変更前」に記載する。	審査会合用資料	スライドP6
29	6月23日	ハ項は基本方針と整合することが分かるように記載すること。また、(b)中央制御室や(c)原子炉格納容器の様に例外的な設計でないことが分かるように記載すること。	(a)に属するイ項・ロ項の詳細設計をより具体化した系統分離対策であり、設置許可の基本方針と整合している。そのため、(b)中央制御室や(c)原子炉格納容器とはことなり、例外的な設計ではない。	審査会合用資料	スライドP8
30	6月23日	現状の現場がどの様に系統分離ができていないのか説明が必要。イ・ロ項の対策と異なり、ハ項の対策を行うことでどの様に改善するのか(早期の工事完了が可能なのか)記載を充実すること。	現状、ハ項適応時、イ・ロ項適応時に工事物量の変化が比較できるよう例を図示した。	審査会合用資料	スライドP11
31	6月23日	(イ)項の電線管の自己消火について、考え方を整理すること。	難燃性の耐火シール材の処置により自己消火し、延焼を防ぐ設計としている。	審査会合用資料	スライドP13
32	6月23日	現場の実態に則した設計(系統分離対策の優先順位)を説明すること。	系統分離対策は、鉄板および隔離距離による分離を優先し、隔離距離を確保できない箇所は耐火材による固定火災源との分離を行う。	審査会合用資料	スライドP14、15
33	6月23日	保管と一時持ち込みの定義について記載すること。	定義を追加した。	審査会合用資料	スライドP19
34	6月23日	一時持ち込みについて、全域ハロンの有無に応じて、運用に差があるのか(期待する消火方法の優先順位)を整理すること。	持ち込みを行う作業等が一時持ち込みする可燃性物質の監視を行い、火災が発生した場合にも早期に感知し、消火活動を行う。全域ハロン消火装置の設置された区域・区画においては、優先度は低いものの全域ハロン消火装置による消火にも期待する。	審査会合用資料	スライドP19

No.	日付	確認事項	回答欄	説明資料	備考
35	6月23日	(ハ)項の隔壁相当について、具体的な対策を記載すること。	(ハ)項の隔壁の記載を充実化する。 一時持込みの隔壁相当は作業者の監視が該当することを記載した。	審査会合用資料	スライドP21
36	6月23日	6m範囲内外におけるハロン消火設備の自動又は手動の考え方がわかるように図示すること。	6m範囲内外におけるハロン消火設備の自動又は手動の考え方がわかるように図示した。	審査会合用資料	スライドP22～24
37	6月23日	防護対象系列選定の考え方について追記すること。	防護対象系列選定について、各ステップが分かるよう記載を充実化する。	審査会合用資料	スライドP32
38	6月23日	固定火災源として想定する電気盤について、何V電気盤を想定しているのか追記すること。	440V以上の電気盤を想定している。	審査会合用資料	スライドP36
39	6月23日	電気盤の電気事故模擬試験検査の試験条件を確認し、試験結果との因果関係が分かる記載とすること。	電気盤の電気事故模擬試験検査の試験条件について記載を充実した。	審査会合用資料	スライドP36
40	6月23日	やむ得ず可燃物を保管する際の内容を充実化すること。	金属管体に収納するのか不燃シートで覆うなどの対策を行うことを追記する。	審査会合用資料	スライドP38
		以下、余白			