

建替原子炉の設計に関する事業者との実務レベルの技術的意見交換会 コメントリスト

資料 1

No.	受領日	ページ	コメント内容	対応内容	2026/1/15時点版資料 における反映箇所	回答日	対応 完了日	資料への 反映要否
－	2024/10/9	－	水素対策に拘らず 1 F 事故の際に苦しんだ事項の観点についてSRZ-1200の対応状況について確認すること。	1 F 事故事故進展や 1 F 中間取りまとめにおける論点等を踏まえ、SRZ-1200の設計における 1 F 事故の知見反映がどのように行われているかについて、2024/12/9の 1 回目の意見交換時の資料1-2の参考資料に追加する形で整理。	資料2-1 P32,33 資料2-2 全般	2025/3/18 (第2回)	2025/3/18	要
1	2024/12/9	資料1-2 P7	DB設備及びSA設備に対するAPCその他テロ事象への耐性強化について、具体的な内容を説明すること。	SRZ-1200のDB設備及びSA設備に対するAPCその他テロ事象への耐性強化の具体的な内容について、論点②に係る概略説明資料で整理。	資料4-1 P11	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
2	2024/12/9	資料1-2 P15	設置許可基準規則では特重施設の耐震設計として、各部に生ずる応力等が許容限界に対して余裕を有することとされているが、SRZ-1200についてはどの程度の余裕を確保するのが基本的な考え方を説明すること。	SRZ-1200の特重施設の耐震設計の基本的な考え方について、論点②に係る概略説明資料で整理。	資料4-1 P35-37	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
3	2024/12/9	資料1-2 P15	設置許可基準規則では特重施設の耐津波設計として、津波による浸水が生じた場合においても、特重施設が機能を維持できることが求められているが、SRZ-1200についてはどのような津波想定を行い、どのような対策を講じるのが基本的な考え方を説明すること。	SRZ-1200の特重施設の耐津波設計の基本的な考え方について、論点②に係る概略説明資料で整理。	資料4-1 P38,39	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
4	2024/12/9	資料1-2 P10	安全系設備の多重性強化により3系列設置することのだが、機器の容量設定の考え方について説明すること。	安全系設備の3系列設置に係る容量設定の考え方について、2024/12/9の 1 回目の意見交換時の資料1-2の参考資料に追加する形で整理	資料2-1 P34	2025/3/18 (第2回)	2025/3/18	要
5	2024/12/9	－	大規模損壊対応として配備する可搬型設備の種類や配備数の考え方について説明すること。 また、既設炉での可搬型設備の設計での考慮事項（保管場所、分散配置、接続箇所等）について説明すること。	新規制基準を踏まえ想定される重大事故等を上回るような不確かさの大きな事象に備え設置する可搬型設備の配備の考え方、可搬型設備の設計における考慮事項を、論点①に係る論点説明資料および詳細説明資料 添付資料に整理。	資料3-1 P12,13 資料3-3 添付6	2025/3/18 (第2回)	2025/3/18	要
6	2024/12/9	－	大規模損壊対応で配備する可搬設備の位置づけとして、設備登録の有無、設備登録する場合の種類について説明すること。	コメントNo.5の対応にあわせ、設備登録の考え方について論点①に係る論点説明資料および詳細説明資料 添付資料に整理。	資料3-1 P12 資料3-3 添付6	2025/3/18 (第2回)	2025/3/18	要
7	2024/12/9	資料1-2 P8	格納容器破損防止機能である 4 b 設備のうち、どの部分を特重施設と統合することを検討しているかについて説明すること。	SA(4b)設備と特重施設の統合後の系統構成について論点②に係る概略説明資料の参考資料で整理。	資料4-1 P44-46	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
8	2024/12/9	資料1-2 P8	R2.3.12規制委員会方針において特重施設はSA設備に加えた、新たな設備の設置（第3の設備）として求められているが、SA設備、特重施設を統合した場合でも、既設炉と同等以上の安全性を確保できるという設計の考え方について提示すること。	R2.3.12規制委員会方針に対して、SA(4b)設備と特重施設を統合した場合でも同等の安全性を確保できる理由について、論点②に係る概略説明資料で整理。	資料4-1 P29,30	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
9	2024/12/9	資料1-2 P18	原子炉建屋内に設置する設備のAPCに対する頑健性確保の方針をどのように考えているかについては詳細説明すること。	SRZ-1200の原子炉建屋内に設置する設備のAPCに対する頑健性確保の方針について、論点②に係る概略説明資料で整理。	資料4-1 P7-9	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
10	2024/12/9	資料1-2 P22	R2.3.12規制委員会方針を踏まえて、SRZ-1200のフィルタベントの耐APC性能を含めた取扱いについて説明すること。	コメントNo.8の対応にあわせ、R2.3.12規制委員会方針に対するSRZ-1200のフィルタベントの耐APC性能を含めた取扱いについて、論点②に係る概略説明資料で整理。	資料4-1 P21	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
11	2024/12/9	－	有効性評価で考慮しているSA事象に対して、格納容器破損防止機能である4b／特重の統合設備でどこまでの対処ができるのか等、格納容器破損防止をどのように実施するのか、当該設備で炉心損傷防止ができるのかも含め、設計の考え方について説明すること。	「SRZ-1200を題材とした革新軽水炉の安全設計の考え方 ～SA有効性評価シナリオにおける対応手順～」を新規作成し、その中で各有効性評価シナリオにおける対応手順について、既設炉と比較する形で整理。	資料2-3 全般	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
12	2024/12/9	－	格納容器破損防止対策として、事象進展に対してどのような戦略を取って、格納容器の閉じ込め機能を維持する考え方であるか、全体像を説明すること。その上で、コアキャッチャーが格納容器破損防止対策の中でのどのような位置づけで、どのような役割を担うのかについてもあわせて説明すること。また、熔融炉心の挙動の不確実性を踏まえどのように熔融炉心を冷却するのかといった戦略について説明すること。	ドライ型コアキャッチャーによる熔融炉心冷却について、事象進展を踏まえ、どのような対応をとるのかについて整理。加えて、熔融炉心冷却に係る不確かさを踏まえた対応についても整理。	資料5 P7,12	2025/11/18 (第6回)	2025/11/18	要
13	2024/12/9	資料1-2 P20	拡散槽内溶解物の到来を検知、自重で冷却水を供給と記載されているが、どのように検知して、冷却水供給はどのように行われるのかといったメカニズムについて説明すること。また、拡散槽内へのCVSブレイク水やLOCA水の侵入可能性について説明すること。	拡散槽への炉心注水のメカニズムについて整理。また、拡散槽へのCVSブレイク水等の流入防止に係る構造について整理。	資料5 P5,31,33,34	2025/11/18 (第6回)	2025/11/18	要
14	2024/12/9	－	特重設備を用いたRCPBの減圧手段について説明すること。	特重施設のRCPBの減圧手段について論点②に係る概略説明資料で整理。	資料4-1 P16-19	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
15	2024/12/9	－	原子炉制御室外からの原子炉停止機能（EP盤）の設計方針として、原子炉制御室、緊急時制御室（ECR）、EP盤の役割分担について説明すること。	各制御室の役割分担について論点②に係る概略説明資料で整理。	資料4-1 P25-27	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
16	2024/12/9	－	独立したSA/特重区画（4b）に対策設備を設置することのだが、電源、水源の独立確保について今後、提出する資料で示すこと。	コメントNo.7の対応にあわせ、SA(4b)設備の系統構成について論点②に係る概略説明資料の参考資料で整理。	資料4-1 P44-46	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要

## 建替原子炉の設計に関する事業者との実務レベルの技術的意見交換会 コメントリスト

資料 1

No.	受領日	ページ	コメント内容	対応内容	2026/1/15時点版資料 における反映箇所	回答日	対応 完了日	資料への 反映要否
17	2025/3/18	資料2-1 P17	区分分離を考えるあたり、原子炉制御室と緊急時制御室（ECR）の監視制御できる範囲が重要となるため、それぞれの層の機器を監視制御可能なか説明すること。	コメントNo.15の対応にあわせ、各制御室の監視制御可能範囲について論点②に係る概略説明資料で整理。	資料4-1 P25-27	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
18	2025/3/18	資料2-1 P31	タービン動補給水ポンプの多重化による信頼性向上について具体的な説明を追加すること。	タービン動補給水ポンプの多重化による信頼性向上の内容について、2025/3/18の2回目の意見交換時の資料2-1の参考資料に追加する形で整理。	資料2-1 P35	2025/10/1 (第4回)	2025/10/1	要
19	2025/3/18	資料2-1 P31	4a／4bで独立したRCPBの減圧手段を確保する方針とのことだが、具体的な設備構成について説明すること。加えて、既設プラントの特重施設の審査においても内的事象によるRCPBの減圧失敗確率の評価が示されているため、SRZ-1200の設計により当該確率がどの程度低減できるのか定量的に示すこと。	コメントNo.14の対応にあわせ、RCPB減圧手段の具体的な設備構成および当該構成による減圧失敗確率の低減効果について、論点②に係る概略説明資料の参考資料で整理。	資料4-1 P16-19	2025/8/1 (第3回)	2025/8/1	要
20	2025/3/18	資料3-1 P5	DB設備によるリスク低減効果について定量的に示すこと。	DB設備によるリスク低減効果について、2025/3/18の2回目の意見交換時の資料2-1の参考資料に追加する形で整理。	資料2-1 P28	2025/10/1 (第4回)	2025/10/1	要
21	2025/3/18	資料3-1 P7	原子力規制委員会が示す可搬型設備の長所として、柔軟性、作業環境、耐震性があり、資料中で耐震性に関して触れられていない。耐震性について、常設設備を基本とした対応でどのように同等以上の効果が期待できるか、資料中で明確にすること。	耐震性に関する見解について、2025/3/18の2回目の意見交換時の資料3-1に追記する形で整理。	資料3-1 P7 資料3-2 P4	2025/10/1 (第4回)	2025/10/1	要
22	2025/3/18	資料3-1 P7	45条のタービン動補給水ポンプについて、現場での手動起動操作が可能なのであれば、その旨を資料中で明確にすること。	手動起動が可能で旨について、2025/3/18の2回目の意見交換時の資料3-1に追記する形で整理。	資料3-1 P7	2025/10/1 (第4回)	2025/10/1	要
23	2025/3/18	資料3-1 P7	各条文の設備について、4a、4bでそれぞれ独立した構成の設備を配備するののか、4aまたは4bのいずれかのみが対応できる設備なのかといった、設備構成に関する記載を充実すること。	各条文の設備の設備構成について、2025/3/18の2回目の意見交換時の資料3-1に追記する形で記載の充実を実施。	資料3-1 P7 資料3-2 P4-5	2025/10/1 (第4回)	2025/10/1	要
24	2025/8/1	資料2 P13	第42条3号(a) iii（原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却機能）について、論点③の議論に際して、コアキャッチャが有効に作動しなかった場合に、溶融炉心をどのように冷却できるのかについて説明すること。	コアキャッチャが有効に作動しなかった場合の対応について、溶融炉心冷却に係る不確かさへの対応として整理。	資料5 P12	2025/11/18 (第6回)	2025/11/18	要
25	2025/8/1	資料3-1 P9	APC耐性強化について、第3回の意見交換会の質疑において回答した評価内容等について資料に追記すること。	第3回の意見交換会での説明内容について、2025/8/1の3回目の意見交換時の資料3-1に追記する形で整理。	資料4-1 P9,11,14	2025/10/1 (第5回)	2025/10/1	要
26	2025/8/1	資料3-1 P31	設置許可基準規則の第42条の解釈3(a) i～viiで求められる各機能について、DB設備、SA設備、特重施設といった各対策に対して、SRZ-1200においてそれぞれどのような対策が設置され、それらが独立性や位置的分散等が図られているかマトリクスで示すこと。	設置許可基準規則の第42条の解釈3(a) i～viiで求められる各機能について、DB設備、SA設備、特重施設といった各対策について、SRZ-1200において設置する設備およびそれらの設備の独立性や位置的分散等を新規資料にて整理。	資料4-4 全般	2025/10/1 (第5回)	2025/10/1	要
27	2025/8/1	資料3-1 P32	設置許可基準規則の第49条（原子炉格納容器内の冷却等のための設備）の1号（炉心の著しい損傷を防止するための設備）、2号（炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の破損を防止するための設備）の各号に対して、SRZ-1200ではどの設備で対処するのかという点について整理すること。	設置許可基準規則の第49条（原子炉格納容器内の冷却等のための設備）の1号（炉心の著しい損傷を防止するための設備）、2号（炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の破損を防止するための設備）の各号に対応するSRZ-1200の設備について、新規資料にて整理。	資料4-5 全般	2025/10/1 (第5回)	2025/10/1	要
28	2025/10/1 (第4回)	資料3-1 P7	1つの条文において、常設設備と可搬型設備の両方の設置要求がある条文において、可搬型設備を設置せず、常設設備のみでよいとする理由について追記すること。	常設設備のみを設置する理由について注釈に追記する形で整理。	資料3-1 P7、資料3-2 P5	2025/10/16 (資料提出)	2025/10/16	要
29	2025/10/1 (第4回)	資料3-1 P11	「可搬型設備の配備の考え方」のリード文に記載の「原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものは可搬型設備を必ず確保。」と記載があるが、本記載の意図が分かるように資料中の図等について見直しを図ること。	リード文の記載について適正化を行い、既設炉において「原子炉建屋の外から水又は電力を供給していた設備」については可搬型設備を必ず確保する方針であることを明確化するとともに、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえてこのような方針としている記載とした。	資料3-1 P11	2025/10/16 (資料提出)	2025/10/16	要
30	2025/10/1 (第4回)	資料3-1 P13	可搬型設備1セットに対して、接続口は複数設置する理由について追記すること。	不確かさの大きな事象へ柔軟に対応する観点から複数の接続口を用意する旨を追記。	資料3-1 P13、資料3-3 P62	2025/10/16 (資料提出)	2025/10/16	要
31	2025/10/1 (第5回)	資料4-1 P27	規則 第43条1項1号の特重信頼性の観点から、制御・監視系の設計方針について追記すること。	特重信頼性の観点から、制御・監視系の設計方針について追記。	資料4-1 P27	2025/10/16 (資料提出)	2025/10/16	要
32	2025/11/18	資料2 P11,12	溶融炉心挙動や不確かさに関し、監視時に異常があったときや、理想的な挙動になっていなかった時の影響・対応に関する考え方を示すこと。	想定する溶融炉心の挙動・機器の動作に沿って、状態監視手段、ならびに異常時の対応を整理。	資料5 P13	今回回答 (第7回)		要
33	2025/11/18	—	2025/11/12の原子力規制委員会での「建替原子炉の設計に関する事業者との実務レベルの技術的意見交換会での意見聴取結果（中間報告）」における原子力規制委員コメントに関して、事業者として事実確認を進めること。	新規資料として、事業者見解を整理。	資料6として新規追加	今回回答 (第7回)		要