

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	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。	2025/3/18	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内容について、論点②に係る概略説明資料の参考資料で整理。	本日回答		
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か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の参考資料で整理。	本日回答		
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か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の参考資料で整理。	本日回答		
4	2024/12/9	資料1-2 P10	安全系設備の多重性強化により3系列設置することとが、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	2025/3/18	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や、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概略説明資料に整理。	2025/3/18	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概略説明資料に整理。	2025/3/18	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。	本日回答		
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、S A 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の参考資料で整理。	本日回答		
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の参考資料で整理。	本日回答		
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の参考資料で整理。	本日回答		
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。	本日回答		

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	回答日	対応完了日	資料への反映要否
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、溶融炉心の挙動の不確実性を踏まえどのように溶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。	回答内容がドライ型コアキャッチャーにも関連するため、「論点③：溶融炉心冷却対策への新技術導入」で回答予定。			
13	2024/12/9	資料1-2 P20	拡散槽内溶融物の到来を検知、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CVスプレイ水やLOCA水の侵入可能性について説明すること。	回答内容がドライ型コアキャッチャーにも関連するため、「論点③：溶融炉心冷却対策への新技術導入」で回答予定。			
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の参考資料で整理。	本日回答		
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の参考資料で整理。	本日回答		
16	2024/12/9	－	独立したSA/特重区画（4b）に対策設備を設置するとのことだが、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。	本日回答		
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の参考資料で整理。	本日回答		
18	2025/3/18	資料2-1 P31	タービン動補助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。	タービン動補助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予定。			
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。	本日回答		
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予定。			
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の追記する形で整理予定。			
22	2025/3/18	資料3-1 P7	45条のタービン動補助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。	手動起動が可能な旨について、2025/3/18の2回目の意見交換時の資料3-1の追記する形で整理予定。			
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の追記する形で記載の充実を図る予定。			