参考（１）

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　「常陽」質問管理表

2020 年 2 月 3 日

日本原子力研究開発機構　大洗研究所　高速実験炉部

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
1	32	炉心等	—	第 254 回	標準平衡炉心の平衡組成に関し、制限事項を決める際の照射燃料集合体の装荷パターンに対する考え方を説明すること。	・第 257 回　資料 1-1 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 4
2	32	炉心等	1	第 254 回	標準平衡炉心に関し、制限事項を決める際の MK-Ⅲ炉心から MK-Ⅳ炉心に至る移行過程の取り扱いについて説明すること。	・第 257 回　資料 1-1 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 3
3	32	炉心等	—	第 254 回	出力分担に関し、MK-Ⅱ、MK-Ⅲと比べ照射燃料集合体の割合が小さくなっているが、核燃料物質の装填量を少なくしているのではないか。その場合、核特性値は必ずしも安全側とはならないのではないか。その他にも、炉心構成によって、最大過剰反応度、制御棒価値、これらに基づく反応度停止余裕も変動するが、厳しい条件としているのか説明すること。	・第 257 回　資料 1-1 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 4
4	32	炉心等	—	第 254 回	炉心の変更に当たり、原子炉冷却系統施設の冷却能力を変更しないことで非安全側となることはないのか説明すること。	
5	32	炉心等	2、3	第 254 回 第 257 回	核特性に関し、炉心構成の幅と不確かさから変化範囲を限定したとあるが、具体的な内容について説明すること。制限値の設定根拠と妥当性を定量的に説明すること。	・第 261 回　資料 1-1 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 9
6	32	炉心等	5	第 254 回	MK-Ⅲから変更した炉定数及び解析手法について、変更の内容、理由及び影響について説明すること。	・第 261 回　資料 1-3 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 7
7	32	炉心等	—	第 254 回	炉内燃料貯蔵ラックに燃料が装荷された場合の影響について説明すること。	・第 261 回　資料 1-3 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 6
8	32	炉心等	—	第 254 回	制御棒の燃焼による制御棒のストローク曲線への影響について説明すること。	・第 261 回　資料 1-1 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 9
9	32	炉心等	5	第 254 回	核設計の信頼性に関し、MK-Ⅱ、MK-Ⅲの実測値をどのように設計に反映したか説明すること。また、照射燃料集合体の装荷パターンにより実測値の不確かさも変わると	・第 261 回　資料 1-4 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 8

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
					思うが、これらの包絡性についても説明すること。	
10	32	炉心等	—	第 254 回	燃焼補償、出力補償の反応度に関し、MK-Ⅲ炉心の実測値を示すこと。	・第 261 回　資料 1-4 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 8
11	32	炉心等	—	第 254 回	制御棒の挿入位置が炉心の評価に及ぼす影響について説明すること。	・第 261 回　資料 1-1 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 9
12	59	原子炉停止系統	—	第 254 回	後備炉停止系に関し、様々な状態を想定した場合の制御能力について、説明すること。	・第 257 回　資料 1-3
13	59	原子炉停止系統	—	第 254 回 第 257 回	後備炉停止系による高温停止に関し、最終的な停止までのプラント挙動や対応について説明すること。	
14	53、59	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止、原子炉停止系統	—	第 254 回	原子炉停止系統の独立 2 系統化に関し、同一構造である制御棒、制御棒駆動系の共通原因故障の防止等、原子炉停止機能の信頼性確保に関する考え方について、多角的な視点で、幅広い事象を想定した上で、説明すること。	
15	32	炉心等	5	第 257 回	最大反応度添加率に関し、制限値と安全評価の関係を例示すること。	・第 261 回　資料 1-2 ・第 265 回　資料 1-1　別紙 16
16	32	炉心等	—	第 257 回	被覆管の熱設計基準値の設定に関し、設計応力強さ (Sm) について、ASME を採用していることの妥当性を説明すること。	・第 261 回　資料 1-6 ・第 265 回　資料 1-2　別紙 2
17	32	炉心等	—	第 257 回	被覆管の熱設計基準値の設定に関し、急速加熱バースト試験データの照射量依存性について説明すること。	・第 265 回　資料 1-1　別紙 11
18	32	炉心等	—	第 257 回	被覆管の熱設計基準値の設定に関し、急速加熱バースト試験データ（FFTF データ等）で、「常陽」の過渡時の設計許容応力に相当する熱設計基準値以下で破損しているデータの取扱いについて説明すること。	・第 265 回　資料 1-1　別紙 11
19	32	炉心等	—	第 257 回	被覆管の熱的制限値の設定に関し、クリープ強度に対する照射効果の影響について説明すること。	・第 265 回　資料 1-1　別紙 11
20	32	炉心等	—	第 257 回	燃料の熱設計基準値の設定に関し、燃料融点 2720 ℃の設定方法、及び O/M 比の設定、Am 含有率の設定根拠について説明すること。	・第 265 回　資料 1-1　別紙 11
21	32	炉心等	—	第 257 回	燃料の熱設計基準値の設定に関し、測定誤差の根拠を説明すること。	・第 265 回　資料 1-1　別紙 11
22	32	炉心等	—	第 257 回	燃料融点の設定の保守性を実績値で示すこと。	・第 265 回　資料 1-1　別紙 11

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
23	32	炉心等	—	第257回	工学的安全係数の内訳について説明すること。	・第265回　資料1-1　別紙13
24	53	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	13	第257回	後備炉停止系の反応度制御能力に関し、多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止（以下「BDBA」という。）の評価で過渡的な挙動を含めて説明すること。なお、ULOHSの原子炉停止機能がないと仮定した場合の最終的な炉停止についても、HTTRの議論も参考に考え方を示すこと。	
25	32	炉心等	—	第261回	反射体領域等へ装荷した材料照射用反射体に関し、炉心への影響等について説明し、必要な制限を検討すること。	・第265回　資料1-1
26	32	炉心等	—	第261回	制御棒の配置に関し、配置が固定であれば、配置を限定する記載とすること。	・第265回　資料1-1
27	32	炉心等	5	第261回 第265回	核設計・熱設計・機械設計に関し、設工認申請段階の評価項目や評価方法、結果等について説明すること。	・第309回　資料1-1　別紙10、13
28	32	炉心等	16	第261回	設計応力強さ（Sm）の設定に関し、ASMEよりも緩和している点について、その根拠（照射データ等を含む。）を明示すること。	・第309回　資料1-1　別紙8
29	32	炉心等	—	第265回	第32条第1項への適合性に関し、規則解釈の「予想される全ての運転範囲」に対して、途中出力の取扱いについて説明すること。	・第269回　資料1-1　別紙18
30	32	炉心等	—	第265回	第32条第3項への適合性に関し、規則解釈の燃料被覆管による閉じ込め機能及び制御棒の挿入性の確保について説明すること。	・第269回　資料1-1　別紙21
31	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第265回	第13条への適合性に関し、高速炉の安全上の特徴を踏まえて（海外炉の事故事例を含めた最新知見の反映を含む。）事象想定の妥当性を説明すること。	・第269回　資料1-2　別紙2 ・第281回　資料1-2　別紙2
32	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第265回	第13条への適合性に関し、各事象と安全評価で機能する安全施設との関係を説明すること。	・第269回　資料1-2　別紙3 ・第281回　資料1-2　別紙3
33	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第265回	第13条への適合性に関し、事象の初期状態や事象進展（事象の進展過程における安全機能の喪失の想定の妥当性を含む。）を説明すること。	・第269回　資料1-2　別紙9 ・第281回　資料1-2　別紙15

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
34	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 265 回	第 13 条への適合性に関し、スクラム反応度について制御棒の挿入開始位置の設定の保守性を説明すること。	・第 269 回　資料 1-2　別紙 5 ・第 281 回　資料 1-2　別紙 5
35	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 265 回	第 13 条への適合性に関し、反応度係数の設定の保守性を含め、標準平衡炉心が対象ではなく、運用される全ての炉心を包絡する条件での評価であることを説明すること。	・第 269 回　資料 1-2　別紙 9 ・第 281 回　資料 1-2　別紙 15
36	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 265 回 第 299 回	第 13 条への適合性に関し、解析コードについてその妥当性を説明すること。	
37	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	31	第 269 回	設計基準事故の想定から燃料スランピング事故を削除した理由としている技術的見地等の具体的な説明をすること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 2 ・第 287 回　資料 1-1　別紙 2
38	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	31	第 269 回	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の事象選定に当たり、炉心への影響に係る圧力の異常について、起動時も考慮して抜けがないことを説明すること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 2
39	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	32	第 269 回	単一故障の仮定に当たり、制御棒の異常な引抜き事象では、1 ループのポニーモータ引継ぎ失敗を仮定していないことについて説明すること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 3
40	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	32	第 269 回	1次主循環ポンプ軸固着事故にのみ単一故障として、逆止弁の開固着を仮定していることについて説明すること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 3 ・第 287 回　資料 1-1　別紙 3
41	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	32	第 269 回	逆止弁の開固着時のコーストダウンについて説明すること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 11 ・第 287 回　資料 1-1　別紙 11
42	12、13	安全施設、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	32	第 269 回 第 287 回	放射能閉じ込め機能に関し、構築物、系統及び機器の多重化の具体的な内容について説明すること。その他の重要安全施設についても同様とする。	・第 299 回　資料 1-2　別紙 2
43	13	運転時の異常な過渡	—	第 269 回	原子炉保護系の応答時間に関し、動作時間の実測デー	・第 281 回　資料 1-2　別紙 4

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
		変化及び設計基準事故の拡大の防止			タ、検証結果について説明すること。	
44	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 269 回	冷却材流路閉塞事故に関し、局所閉塞による燃料破損と核分裂生成物ガスジェット衝突による影響評価の関係、及び燃料破損検出系による破損の検出と原子炉スクラムに関する事象進展と猶予時間について説明すること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 13、別紙 14 ・第 287 回　資料 1-1　別紙 13、別紙 14
45	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 269 回	未臨界状態からの制御棒の異常な引抜き事象に関し、制御棒の挿入パターンについて説明すること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 8
46	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 269 回	出力運転中の制御棒の異常な引抜き事象に関し、反応度添加率が大きい方が必ずしも厳しい結果を与えるわけではないことから、反応度添加率として 5￠/ｓを想定した考え方について説明すること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 10
47	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 269 回	１次冷却材漏えい事故に関し、破損箇所と破損面積の想定について説明すること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 12 ・第 287 回　資料 1-1　別紙 12
48	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	29	第 269 回	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に当たり、途中出力から評価した場合に厳しいものがないか説明すること。	・第 281 回　資料 1-2　別紙 9
49	32	炉心等	—	第 269 回	出力ピーキング係数に関し、燃料集合体を 75 体とした場合について説明すること。	・第 281 回　資料 1-1　別紙 10
50	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 281 回	崩壊熱の評価に関し、燃焼期間・燃料重量の具体的な数値を明示すること。	・第 299 回　資料 1-3　別紙 7
51	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 281 回	各事象の評価における燃料状態の設定の考え方について整理して説明すること。また、ドップラ反応度等に関し、燃料状態の設定の影響についても説明すること。	・第 299 回　資料 1-3　別紙 8
52	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第 281 回	出力上昇型の事象における実効遅発中性子割合の評価の不確かさの影響について説明すること。	・第 299 回　資料 1-3　別紙 6

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
53	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第281回	Ｓｕｐｅｒ－ＣＯＰＤに関し、その解析モデルを説明すること。その際には、熱出力の変更に伴う燃料の組織変化の影響をどのように評価で考慮しているのか説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙9
54	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第281回	事象のタイプごとに反応度係数の組み合わせの考え方を整理して説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙6
55	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第281回	出力運転中の制御棒の異常な引抜きに対し、2次ピークが現れるまでの事象推移、及び2次ピークが現れるメカニズムについて説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙14
56	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第281回	１次・2次冷却材流量増大、主冷却器空気風量の増大に関し、それぞれの流量/風量の設定値について説明すること。また、主冷却器空気風量の増大に関し、入口空気温度の設定値について説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙20
57	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	37	第287回	燃料スランピング事故はステップ状の反応度投入事象を想定したものとされており、現実的な想定か否かに係わらず、「常陽」の安全評価でもステップ状の反応度投入事象について評価すべきである。	・第299回　資料1-3　本文、別紙2、別紙6、別紙20
58	13、55	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止、一次冷却系統設備	47	第287回	配管破損の想定規模「Dt/4」とLBB評価の関係について説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙16
59	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	47	第287回	小口径配管における12tの設定の考え方を説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙16
60	13、55	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止、一次冷却系統設備	—	第287回	1次冷却材漏えい量の低減機能である外管の敷設範囲（ドレン系統を含む。）及び区画について説明すること。	・第305回　資料1-3　別紙4
61	13	運転時の異常な過渡	—	第287回	漏えいナトリウムによる熱的影響の解析に用いた解析	・第299回　資料1-3　別紙17

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
		変化及び設計基準事故の拡大の防止			条件について説明すること。	
62	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	―	第287回	既申請における1次冷却材漏えい事故におけるナトリウム漏えい量の想定及び代表性について説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙17 ・第299回　資料1-3　別紙21
63	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	―	第287回	プラント状態と格納容器のバウンダリ等の状態について説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙17
64	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	44	第287回	局所閉塞事故時の対応に関し、「燃料破損検出系による検知により、その燃料破損の程度が安全上問題となる前に、十分な時間的猶予を持って、運転員は原子炉を停止する等の適切な措置を講じることができる」ことについて、「燃料破損検出系」、「安全上の問題」や「時間的猶予」の内容を明確にすること。	・第299回　資料1-3　別紙19
65	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	―	第287回	閉塞高さやガスジェット熱伝達率の設定について説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙18
66	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	―	第287回	燃料取替取扱事故の想定（附属水冷却池における取扱事故）の代表性について説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙21
67	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	―	第287回	被ばく評価に使用しているインベントリ計算における収率の設定について説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙21
68	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	―	第287回	被ばく評価に使用しているよう素の移行率の設定について説明すること。	・第299回　資料1-3　別紙21
69	4、12	地震による損傷の防止、安全施設	―	第287回	耐震重要度分類において、旧耐震Aクラスのうち、新耐震Bクラスに位置付けられたものの安全機能重要度分類について説明すること。	・第305回　資料1-2　別紙2
70	12	安全施設	―	第287回	重要安全施設について、規則解釈を踏まえ、動的機器・静的機器の長期・短期での単一故障想定の考え方につい	・第299回　資料1-2　別紙3

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
					て説明すること。	
71	4,12、59	地震による損傷の防止、安全施設、原子炉停止系統	―	第 287 回	地震時の制御棒の挿入性について説明すること。	
72	12	安全施設	―	第 299 回	発電炉の指針と試験炉の指針に基づく安全機能重要度分類について、どのような場合に、どちらに倣うのか等の具体的な考え方を明確にすること。	・第 305 回　資料 1-4
73	12、13	安全施設、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	―	第 299 回	安全評価との関係について、「１次冷却材漏えい事故」では、格納容器（床下）が窒素雰囲気であること、また、当該エリアに床ライナがあることが前提となっており、これらの機能について、安全機能重要度分類の考え方を説明すること。	・第 305 回　資料 1-4　別紙 3
74	12	安全施設	―	第 299 回	「閉じ込め」、「遮蔽」、「放出低減」を一つの機能として纏めている『発電炉指針』に対して、これらを異なる機能として分割した具体的な考え方や定量的な評価について説明すること。	・第 305 回　資料 1-2　別紙 2
75	12、50	安全施設、原子炉制御室等	―	第 299 回	「制御室外からの安全停止機能」について、施設の機能、原子炉停止後の操作、プラントの挙動を具体的に説明すること。	・第 326 回　資料 1-2　別紙 6
76	12	安全施設	―	第 299 回	「燃料プール水の補給機能」を MS-3 に分類していることについて、液位低下の猶予期間の評価の具体的な内容を説明すること。	・第 305 回　資料 1-4　別紙 3
77	12	安全施設	42	第 299 回	アニュラス部排気系のダクトの単一設計となっている箇所に関し、長期・静的に係る単一故障の仮定を除外している理由について説明すること。	・第 305 回　資料 1-5　別紙 3
78	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	―	第 299 回	「燃料スランピング事故」における反応度添加量を 20￠に設定した根拠について説明すること。	・第 305 回　資料 1-6　別紙 20
79	13、55	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止、一次冷却系統設備	―	第 299 回	「１次冷却材漏えい事故」において想定しているドレン系統の小口径配管の破断について、その代表性を説明すること。	

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
80	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	61	第 299 回	「１次冷却材漏えい事故」時の熱的影響評価について、使用した計算コード、漏えいした冷却材の初期温度、ナトリウム燃焼率の初期値の設定根拠を説明すること。	
81	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	44	第 299 回	原子炉を安全に停止する観点で、保安規定に定める燃料破損検出系の運転上の制限値の妥当性を説明すること。	・第 305 回　資料 1-6　別紙 19
82	12	安全施設	—	第 305 回	環境条件の想定における中性子照射量の設定に関し、想定した炉心、これまでの炉心の照射履歴及びＭＫ－Ⅲ炉心から装荷した遮へい集合体による影響、並びに炉内燃料貯蔵ラック内の燃料による影響について定量的に説明すること。	
83	12	安全施設	—	第 305 回	中性子照射量の計算結果に関し、実測値を用いた計算の検証についても説明すること。	
84	12、53	安全施設、多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	—	第 305 回	原子炉冷却材バウンダリの試験又は検査に関し、第 53 条において冷却材漏えいに伴う液位喪失のシーケンスがあること、及び高速炉の特徴によりエルボ部の破損が想定されることを踏まえた検査の考え方を説明すること。	・第 314 回　資料 1-6　別紙 2
85	12	安全施設	—	第 305 回	リークジャケットにおける健全性確保の考え方を整理して説明すること。	・第 314 回　資料 1-6　別紙 2
86	12	安全施設	—	第 305 回	逆止弁における健全性確保の考え方を整理して説明すること。	・第 314 回　資料 1-6　別紙 2
87	12	安全施設	77	第 305 回	アニュラス部排気ダクトの修復に関し、具体的な対応を説明すること。	・第 314 回　資料 1-5　別紙 3
88	4、8	地震による損傷の防止、火災による損傷の防止	—	第 305 回	１次ナトリウム純化系、１次オーバフロー系及び１次ナトリウム充填・ドレン系が耐震Ｂクラスであることに対し、Ss 相当の地震によりこれらが破損し、放射性物質を含む冷却材が格納容器内に放出される状態の考え方を説明すること。	
89	4、8	地震による損傷の防止、火災による損傷の防止	—	第 305 回	窒素雰囲気の維持機能に係る施設の耐震重要度の考え方を説明すること。	

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
90	4、8	地震による損傷の防止、火災による損傷の防止	—	第305回	２次ナトリウム純化系、２次補助冷却系及び２次ナトリウム充填・ドレン系が耐震Ｂクラスであることの妥当性を説明すること。	
91	4	地震による損傷の防止	—	第305回	耐震Ｂクラス施設のうち、波及的影響等で耐震Ｓクラス相当のものとして取り扱うものを明確にすること。	
92	4	地震による損傷の防止	—	第305回	原子炉カバーガス等のバウンダリが耐震Ｂクラスであることの妥当性を説明すること。	
93	13	運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	—	第305回	燃料破損検出計による異常検知時の対応を資料に記載すること。	・第314回　資料1-7　別紙19
94	32	炉心等	—	第309回	燃料集合体の湾曲拘束による応力評価に関し、具体的な評価条件を説明すること。	・第319回　資料1-4　別紙12
95	32	炉心等	—	第309回	燃料集合体に関する地震時の評価（群振動を含む。）を示すこと。	・第319回　資料1-4　別紙10
96	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第309回	放射性廃ガス中の放射性物質の濃度の測定に関し、使用する機器、測定位置及び測定線種について説明すること。	・第326回　資料1-4　別紙2
97	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第309回	液体廃棄物の移送配管に対する漏えい対策を説明すること。	・第319回　資料1-2　別紙2
98	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第309回	液体廃棄物処理系統に関し、大洗研究所廃棄物管理施設との境界を明示すること。	・第319回　資料1-2　別紙4
99	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第309回	液体廃棄物に関し、高レベルの廃液が、誤って低レベルの系統に混入した場合の影響及び対応について説明すること。	・第319回　資料1-2　別紙6
100	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第309回	液体廃棄物処理系統図における廃液受入元と液体廃棄物の主な発生源の関係について説明すること。	・第319回　資料1-2
101	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第309回	気体廃棄物のうち、冷却材中の不純物に起因する ^{41}Ar の生成の影響を説明すること。	
102	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第309回	気体廃棄物のうち、^{41}Ar と ^{14}C を無視できると判断した根拠を説明すること。	

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
103	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第 309 回	廃液運搬車の取扱いを説明すること。	・第 319 回　資料 1-2　別紙 5
104	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第 309 回	固体廃棄物について、HTTR を参考に固体廃棄物のフロー図を追加すること。	・第 319 回　資料 1-2
105	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第 309 回	固体廃棄物の貯蔵形式について、容器ごとに概要と具体的な使用方法を記載すること。	・第 319 回　資料 1-2　別紙 7
106	22	放射性廃棄物の廃棄施設	36	第 309 回	「ＥＤＡＳ」コードについて説明すること。	
107	22	放射性廃棄物の廃棄施設	—	第 309 回	液体廃棄物の漏えい拡大防止措置に関し、せき内容積が廃液タンク容量を下回る場合における運用管理の位置付けを説明すること。	・第 319 回　資料 1-2　別紙 3
108	24	工場等周辺における直接ガンマ線等からの防護	—	第 309 回	原子炉附属建物の評価において、原子炉停止 2 日後を想定した根拠を説明すること。	・第 334 回　資料 2-7　別紙 2
109	24	工場等周辺における直接ガンマ線等からの防護	—	第 309 回	原子炉附属建物の評価において、放射化した構造材、付着した放射化ナトリウムの影響を説明すること。	・第 334 回　資料 2-7　別紙 2
110	24	工場等周辺における直接ガンマ線等からの防護	36	第 309 回	「QAD-CGGP2R」、「ANISN」及び「G-33GP2R」コードについて説明すること。	
111	25	放射線からの放射線業務従事者の防護	—	第 309 回	炉上部ピットについて、原子炉停止 1 時間後に立入禁止区域を解除することの根拠を説明すること。	・第 319 回　資料 1-3　別紙 2
112	53	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	—	第 314 回	実用炉と異なり、格納容器破損モードを選定せず、炉心損傷防止措置の有効性評価の対象に選定した評価事故シーケンスに対して格納容器破損防止措置を講じて有効性を評価していることの考え方を説明すること。	
113	53	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	—	第 314 回	設計基準を超える自然現象の想定の基本的な考え方について、具体的に説明すること。	

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
114	53	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	—	第 314 回	評価事故シーケンスの選定において代表性を指標としていることに対し、PRA の結果を提示すること。	
115	53	多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	—	第 314 回	異常事象の抽出に当たり、補機冷却設備が故障した場合について説明すること。	
116	58	計測制御系統施設	—	第 314 回	十分な測定範囲及び期間にわたり監視及び記録できることに対し、具体的な内容を説明すること。	・第 326 回　資料 1-5　別紙 3
117	12	安全施設	—	第 314 回	共用設備に関し、後段規制における管理について説明すること。	・第 334 回　資料 2-5　別紙 4
118	6	外部からの衝撃による損傷の防止	—	第 319 回	自然現象及び敷地又はその周辺において想定される原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（以下「人為事象」という。）の事象選定に関し、国内外の基準及び敷地の特徴を踏まえて選定していることを説明すること。	・第 334 回　資料 2-4　別紙 1
119	6	外部からの衝撃による損傷の防止	—	第 319 回	選定した自然現象及び人為事象に対して、「常陽」や大洗研究所の環境に関する情報を網羅的に収集し、安全機能への影響について説明すること。	・第 334 回　資料 2-4　別紙 6、7
120	6	外部からの衝撃による損傷の防止	—	第 319 回	気象データに関し、申請後も含めた最新のデータを示すこと。	・第 334 回　資料 2-4
121	6	外部からの衝撃による損傷の防止	—	第 319 回	航空機落下に関し、近日中に規制庁より発行される報告書に基づく評価結果を示すこと。	
122	6	外部からの衝撃による損傷の防止	—	第 319 回	小型航空機の衝突における係数に関し、堅固であると判断した根拠を説明すること。	
123	6	外部からの衝撃による損傷の防止	—	第 319 回	自然現象の組合せに関して、具体的に説明すること。	・第 334 回　資料 2-4　別紙 3
124	22	放射性廃棄物の廃棄施設	103	第 319 回	廃液運搬車を用いた場合の作業管理の所掌について説明すること。	・第 334 回　資料 2-6　別紙 6
125	25	放射線からの放射線業務従事者の防護	111	第 319 回	炉上部ピットの立入禁止区域の解除に関し、設置許可、設工認、保安規定での要求事項の関係を説明すること。	・第 334 回　資料 2-8　別紙 2

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
126	32	炉心等	95	第 319 回	燃料集合体に関する地震時の評価において、鉛直方向への跳び上がりがないとしていること、及び応力評価条件となる地震応答解析について説明すること。	
127	32	炉心等	95	第 319 回	燃料集合体に関する地震時の評価において、実用炉と同様に 2 次応力も考慮した評価を示すこと。	
128	32	炉心等	94	第 319 回	燃料集合体の湾曲拘束による応力評価の妥当性を説明すること。	
129	18、53、59	安全保護回路、多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止、原子炉停止系統	14	第 326 回	原子炉保護系の多重性及び独立性の確保に係る説明に際し、後備炉停止系用論理回路との関係も説明すること。	
130	18	安全保護回路	—	第 326 回	「駆動源の喪失、系統の遮断その他の不利な状況」には、電力の喪失だけでなく、計装用空気の喪失等も含まれる。電力の喪失以外の要因で、安全保護回路の論理回路が遮断される場合には、これらについて説明すること。	
131	50	原子炉制御室等	—	第 326 回	中央制御室空調再循環運転に関し、低汚染モードと高汚染モードの使い分けの基準について説明すること。	
132	50	原子炉制御室等	—	第 326 回	中央制御室空調再循環運転時における中央制御室居住可能時間が、「設計基準事故時に中央制御室に一定期間とどまれること」に対して、十分であることを説明すること。	
133	50	原子炉制御室等	—	第 326 回	中央制御室外で発生した火災の燃焼ガスやナトリウムエアロゾルの影響について説明すること。	
134	50	原子炉制御室等	—	第 326 回	「容易に避難できること」を、避難ルートの明示等により、具体的に説明すること。	
135	50、53	原子炉制御室等、多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止	—	第 326 回	第 53 条（多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止）において想定する事象時における中央制御室の居住性について説明すること。	

番号	条番号	項目	関連番号	審査会合	コメント内容	対応状況
136	8、50	火災による損傷の防止、原子炉制御室等	—	第 326 回	中央制御室に対する火災発生防止対策及び消火設備について説明すること。	
137	23	保管廃棄施設	—	第 326 回	これまでの運転実績等も踏まえ、放射性固体廃棄物の発生量及び搬出量を考慮して、将来的にも、放射性固体廃棄物を保管廃棄及び管理できることを説明すること。	
138	23	保管廃棄施設	—	第 326 回	ドラム缶等の容器に入れて保管する等の方法に対して、具体的な内容を説明すること。	
139	22、23	放射性廃棄物の廃棄施設、保管廃棄施設	—	第 326 回	放射性固体廃棄物ＡとＢの基準を明示すること。	・第 334 回　資料 2-6　別紙 8
140	23	保管廃棄施設	—	第 326 回	金属ナトリウムの処理に関し、具体的に説明すること。	

前回までに説明済　　今回説明範囲