

柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉 指摘事項に対する回答一覧表
(静的機器の単一故障)

(本日回答分)

No.	指摘事項	回答
(1) R129-01 ※個社	確率が低いことを根拠に静的機器の単一故障を仮定しないことについて、ランダム故障のみならず、あらゆるハザードを考慮し、不確かさ等を踏まえた上で、代替性、修復性についても説明すること。	資料 2-4-2 の以下で説明 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2. 2. 1(2) (p14 表 4 の下) ・ 2. 2. 1(5) (p21～p36) ・ 2. 3. 1(2) (p40 表 15 の下) ・ 2. 3. 1(3) (p42～p45) ・ 2. 4. 1(2) (p50 表 18 の下) ・ 2. 4. 1(5) (p58～p69) ・ 添付 4 ・ 添付 5
(2) R129-02 ※個社	単一故障の仮定又は多重性の要求を不要とする場合に適用する条文解釈について整理すること。	資料 2-4-2 の以下で説明 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2. 1 (p10) ・ 2. 2. 2 (p36) ・ 2. 3. 2 (p46) ・ 2. 4. 2 (p70)
(3) R129-03	安全機能を担保する系統の抽出においては、継続的に機能すること、各機器のサポート系の機能（フィルタの湿分分離装置のドレンラインの閉塞など）についても考慮して説明すること。	資料 2-4-2 の添付 2 で説明
(4) R129-04 ※個社	RHR 系 (SHC) について、他の方法で代替できるという説明であれば、定量的に示すこと。	代替ではなく現場操作を含めた多重性で基準に適合するため対象外
(5) R129-05	現場での手動操作の必要がある場合、被ばく等の観点からの成立性及び安全解析上での時間余裕を説明すること。	現場操作の成立性は資料 2-4-2 の添付 2 で説明済みのため対象外 安全解析上は期待していないため対象外（長期冷却時のみ使用）
(6) R129-06	福島第二の知見を参考にしているところは、福島第二の知見を示すこと。	資料 2-4-2 の参考で説明
(7) R129-07	軽微な破断の場合を含め故障箇所を確実に検知可能であるということを詳細に説明すること。（狭隘部の有無、全周破断以外の場合等）その際、被ばく評価の結果も踏まえて説明すること。	資料 2-4-2 の以下で説明 <ul style="list-style-type: none"> ・ 2. 2. 1(5)②～④ (p21～p36) ・ 2. 4. 1(5)②～④ (p58～p69) 上記 (イ) で被ばく評価、(ウ) で検知性を説明

No.	指摘事項	回答
(8) R129-08	SGTS 等の弁を閉めなければならない時の操作について説明すること。	資料 2-4-2 の添付 2 で説明
(9) R129-/ ※個社	単一設計機器の抽出過程を詳細に説明すること。	対象外 (他電力指摘事項)
(10) R129-/ ※個社	単一設計機器の抽出過程において、他の系統と組み合わせるということを詳細及び定量的に説明すること。	対象外 (他電力指摘事項)
(11) R129-/ ※個社	P R A では、F P C についてタイラインを使用し、2 系統同時に使用すると説明を受けたが、その運用を P R A で使うことが適切かどうかについて説明すること。	対象外 (他電力指摘事項)
(12) R129-09 ※個社	静的機器の単一故障に対する安全の考え方の全体像を示して説明すること。	資料 2-4-2 の以下で説明 ・ 1. 3 (p5~p6)
(13) R129-10 ※個社	MCR 換気空調系ダクトについては、腐食事例があるにも関わらず、故障頻度が低いとしていることについて説明すること。	資料 2-4-2 の以下で説明 ・ 2. 4. 1(2) (p51)
(14) R151-/ ※個社	配管破断等の覚知の実現性について、監視項目や監視内容を明確にしたうえで説明すること。	資料 2-4-2 の以下で説明 ・ 2. 2. 1(5)②~④ (p32, 34, 36) ・ 2. 4. 1(5)②~④ (p66, 68, 69)
(15) R151-/ ※個社	修復方法が技術的に妥当であることを示すこと。	資料 2-4-2 の以下で説明 ・ 2. 2. 1(5)②~④ (p21~p36) ・ 2. 4. 1(5)②~④ (p58~p69)
(16) R151-/ ※個社	二重化された部分であっても、単一設計部分に接続され隔離がなされない部分については、破損により両系統に影響を及ぼす可能性があり、これらの部分を含めて修復性等を確認していることを説明すること。	資料 2-4-2 の以下で説明 ・ 2. 2. 1(5) (p21~p36) ・ 2. 4. 1(5) (p58~p69)
(17) R151-/ ※個社	中央制御室換気系の評価において、循環ラインのみを考慮の対象とし、外気取入ラインを除く理由を説明すること。(期待される安全機能を達成する上で当該ラインが必要か)	資料 2-4-2 の以下で説明 ・ 2. 4. 1(2) (p47)
(18) R151-/ ※個社	修復作業工程について、タイムチャートとともに要員配置等を含めた作業例を示し、特に被ばく評価の観点から、修復作業の実現性について説明すること。	資料 2-4-2 の以下で説明 ・ 2. 2. 1(5)②~④ (p21~p36) ・ 2. 4. 1(5)②~④ (p58~p69)

No.	指摘事項	回答
(19) R151-/	添付2の重要度の特に高い安全機能を有する系統・機器整理表において、想定しているハザードは具体的に明示すること。	資料2-4-2の添付2で説明済みのため対象外
(20) R151-/	修復を想定した評価であるかが不明確であるので、放射性物質の放出期間の考え方等の公衆被ばく評価の条件を整理して説明すること。	資料2-4-2の以下で説明済みのため対象外 ・2.2.1(4) (p18～p21) ・2.4.1(4) (p54～p58)
(21) R151-/	修復作業員の線量評価において、緊急作業時の線量限度を適用していることの記載方法を検討すること。	資料2-4-2の以下で説明 ・2.2.1(5)②～④ (p30, 31, 33, 35, 36) ・2.4.1(5)②～④ (p65, 68, 69)
(22) R151-/	タイラインの隔離弁までの範囲について、RHR系統と同様のMS-1で設計されているか示すこと。	資料2-4-2の以下で説明済みのため対象外 ・添付2
(23) R151-/	修復作業について、訓練実績を示すこと。	資料2-4-2の以下で説明 ・2.2.1(5)② (p23～p28) ・2.4.1(5)② (p60, 63)
(24) R151-/	単一故障を検知するまでの時間について、考え方を整理すること。	資料2-4-2の以下で説明 ・2.2.1(5)②～④ (p21～p36) ・2.4.1(5)②～④ (p58～p69)
(25) R151-/	修復の位置づけについて、原子炉施設の運転継続の判断との関係を整理して説明すること。	資料2-4-2の以下で説明 ・2.2.1(5) (p21) ・2.4.1(5) (p58)
(26) R151-/	事故時に期待するクラス3設備については、クラス1, 2と同様な信頼性を有していることを示すこと。	資料2-4-2の以下で説明 ・添付2 ・添付3
(27) R151-/	機能復旧を考慮した場合の線量評価を行うこと。	資料2-4-2の以下で説明 ・2.2.1(5)② (p30～p32)