

令和元年 5 月 3 0 日
東北電力株式会社

女川原子力発電所 2 号炉 指摘事項に対する回答一覧表
(重大事故等対処設備及び有効性評価)

No	分類	項目	審査 会合日	回答
1	指摘 事項	フィルタ装置 3 台設置による性能への影響について考慮すべき事項とそれを踏まえた対策の妥当性について、網羅的に整理して提示すること。また、ベントガス流量比の差に関する設計目標値について、ベントガス流量にばらつきが発生した場合に生じるおそれのある影響項目との関係を踏まえ、設定の考え方を整理して提示すること。	H31. 4. 4	ベンチュリスクラバにおける粒子状放射性物質の除去は慣性衝突によるものが支配的であるため、ベンチュリノズルの流速（流量）を一定以上にする必要があり、ベントガス流量比に対し設計目標を設定している。 また、台数による影響について設計方針で示した事項から考慮事項を抽出し、ベントガス流量のばらつきが設計目標となった場合でも所定の性能に影響がないことを確認した。 (資料 1-1-1 にて回答)
2	指摘 事項	ベントガス流量のばらつきによる影響を防止するために、各フィルタ装置の気相部及び液相部をそれぞれ連通管で接続しているが、この連通管の役割や役割を踏まえた配管径の設定の考え方を整理して提示すること。	H31. 4. 4	連通管は、フィルタ装置の水位を同等とすること及びベント終了後の放射性物質を含むスクラバ溶液をサプレッションチェンバへ移送することを目的に設置しており、浸食、配管振動が発生しないような配管径及びエアロゾルによる閉塞が生じない配管径を設定している。 (資料 1-1-1 にて回答)
3	指摘 事項	フィルタ装置間に水位差が生じた場合に、液面振動が発生し共振などによりフィルタ装置に悪影響を与えないことを整理して提示すること。	H31. 4. 4	何らかの要因により水位差が発生した場合の液面振動の振幅及び固有振動数を評価し液面振動による影響がないことを確認した。 (資料 1-1-1 にて回答)

No	分類	項目	審査 会合日	回答
4	指摘事項	格納容器ベント実施中におけるスクラバ溶液の水位低下の検知の実効性を整理して提示すること。	H31. 4. 4	フィルタ装置水位については、運転員が中央制御室制御盤にて継続的に監視を行うことから、フィルタ装置の水位低下の検知は可能である。 (資料1-1-1にて回答)
5	指摘事項	格納容器内の水素ガス及び酸素ガス排出のための格納容器ベントの実施基準の考え方について、有効性評価の水素燃焼シーケンスにおける格納容器内の酸素ガス濃度や水蒸気濃度の挙動との関係を踏まえて整理して提示すること。	H31. 4. 4	原子炉格納容器フィルタベント系による水素及び酸素排出の判断基準に「ウェット条件の酸素濃度」を追加し、明確化を図った。また、可搬型窒素ガス供給装置による窒素供給の判断基準に「格納容器内の除熱を開始した場合」を追加し、明確化を図った。これらの判断基準は、有効性評価の水素燃焼シーケンスと整合していることを確認した。 (資料1-1-1にて回答)
6	指摘事項	重大事故時に発生が想定される微量の不純物（有機物や酸性ガス等）が、静的触媒式水素再結合装置（PAR）に与える影響を整理して提示すること。	H31. 4. 4	重大事故等時に発生が想定されるガス等について、SNE試験を基に、PARに対して有意な影響を及ぼさないことを確認した。 (資料1-1-1にて回答)
7	指摘事項	原子炉注水手段がない場合の原子炉減圧のタイミングに関する感度解析について、各減圧タイミングによる事象進展において、原子炉圧力容器の破損までに原子炉冷却材圧力が2.0MPa以下に低減されていること提示すること。	H31. 4. 23	原子炉へ注水できない場合の原子炉減圧の感度解析において、いずれのタイミングで原子炉減圧を実施した場合であっても原子炉圧力容器破損時における原子炉圧力は2.0MPa[gage]を下回ることを確認した。 (資料1-1-1にて回答)