

## 先行電力審査会合における指摘事項に対する当社の対応について(改1)

No.	川内及び玄海原子力発電所に係る 審査会合における指摘事項	審査会合日	伊方3号炉の対応	備考
1	フィルタの必要配備数について、成立性の観点から説明すること。	平成30年3月22日	火山灰フィルタA系、B系2式に対してフィルタエレメントを合計56個配備している(片系の運転に必要な14個を片系ごとに2式、両系で合計4式)。例えば、A系であれば、2式28個を1式(14個)ずつ取替え・清掃することで非常用ディーゼル発電機の機能維持を行う。 (審査資料TS(66)-02-01の4ページ参照)	
2	海水ポンプ及び海水ストレーナの影響因子(閉塞)を踏まえ、海水の粘性に対する粒性に対する粒径分布の影響を説明すること。	平成30年3月22日	仮に降下火砕物が海水中に分散しても濃度は小さく、海水の粘性が著しく上昇し、海水ポンプ等に影響を及ぼすことはない。 (審査資料TS(66)-02-03の別紙1参照)	
3	代替緊急時対策所の居住性の確保の考え方を説明すること。	平成30年3月22日	緊急時対策所(EL.32m)の入口扉を開放し、開放時は仮設フィルタを設置することにより降下火砕物の浸入を防止する。なお、要員が少人数のときは、扉を閉止する。 (審査資料TS(66)-02-01の15ページ参照)	
4	通信連絡設備の確保の考え方を説明すること。	平成30年3月22日	降下火砕物の影響を受けない有線系の設備を複数手段確保する。電源は、外部電源喪失時は非常用ディーゼル発電機より、全交流電源喪失時には300kVA電源車より給電する。 (審査資料TS(66)-02-01の16ページ参照)	
5	フィルタコンテナの設置等に係る対応におけるフィルタ運搬要員(運転員等)への教育訓練の必要性を説明すること。	平成30年3月22日	非常用ディーゼル発電機の火山灰フィルタ取付け、火山灰フィルタエレメントの取替え・清掃作業については、吸気消音器廻りの架台上エリアの一箇所において実施し、他エリアからフィルタを運搬する作業はない。上記の作業を行う緊急時対応要員等に対して教育訓練を実施する。 (審査資料TS(66)-02-01の3ページ参照)	
6	屋外作業の成立性を説明すること。	平成30年3月22日	降灰中に屋外で行う作業は、非常用ディーゼル発電機の火山灰フィルタエレメントの取替え・清掃および2次系純水タンク除灰である。いずれも複雑な手順を要求されない作業であり、防護具を着用し、照明により視認性を確保しながら、作業を行う。 (審査資料TS(66)-02-01の別紙1参照)	

No.	川内及び玄海原子力発電所に係る 審査会合における指摘事項	審査会合日	伊方3号炉の対応	備考
7	2次系純水タンクの除灰の手順(除灰の開始時期)を説明すること。	平成30年3月22日	2次系純水タンクの除灰に係る手順等を検討し、検証作業を行い成立性を確認した。 (審査資料TS(66)-02-01の19ページ、別紙4参照)	今回説明 (資料1-1回答No.1)
8	火山影響等発生時における炉心冷却のための手順の対応着手の判断基準を明確にし、説明すること。	平成30年5月15日	気象庁からの情報が限定的である場合を含めて、対応着手の判断基準を明確にしている。 (審査資料TS(66)-02-01の別紙3参照)	
9	火山影響等発生時における原子炉停止の判断基準を明確にし、説明すること。	平成30年5月15日	原子炉停止の判断基準を明確にしている。 (審査資料TS(66)-02-01の21ページ参照)	
10	作業の成立性の検証回数 of 妥当性について説明すること。	平成30年5月15日	作業の実績時間に対して、想定時間は十分な余裕を持っていることを確認している。 (審査資料TS(66)-02-01の別紙4参照)	
11	給油作業の成立性について説明すること。 また、給油作業時に降下火砕物が混入しないことを説明すること。	平成30年5月15日	ミニローリーを使用した燃料確保のための手順を整備する。また、建屋内で燃料補給を行うため、降灰の影響を受けることはない。 (審査資料TS(66)-02-01の18ページ参照)	
12	火山影響等発生時における炉心冷却のための対応に係る蓄圧タンク出口弁の閉止操作について説明すること。	平成30年5月15日	降灰が収束し交流電源が回復した後に蓄圧タンク出口弁閉止を行うことを基本とする。降灰終了後、交流電源が直ちに回復できない場合でも、300kVA電源車の給電により同弁の閉止は可能である。 (審査資料TS(66)-02-01の添付資料1参照)	
13	SPDSに電源供給を行う、1C、2C蓄電池の信頼性について説明すること。	平成30年5月15日	SPDSを含む通信連絡設備は、降灰の影響を避けて建屋内に配置する300kVA電源車より給電を行う。300kVA電源車は、重大事故等対処設備として、許認可を受けている設備である。 (審査資料TS(66)-02-01の16ページ参照)	
14	ウェット状態でのフィルタ清掃の成立性について説明すること。	平成30年5月15日	フィルタ清掃手順を検討し、火山灰フィルタの圧力損失や実機サイズの作業性も考慮して、清掃の有効性を確認した。 (審査資料TS(66)-02-01の別紙4参照、TS(66)-02-02の別紙4参照)	今回説明 (資料1-1回答No.2)
15	屋外作業において、ポール、反射材及び電飾等の目印の設置作業の成立性について、説明すること。	平成30年5月15日	視認性を向上させるためランタンを配備する。 (審査資料TS(66)-02-01の別紙1参照)	

No.	川内及び玄海原子力発電所に係る 審査会合における指摘事項	審査会合日	伊方3号炉の対応	備考
16	火山影響等発生時の体制(52名体制)で24時間通して作業ができることを説明すること。	平成30年5月15日	夜間・休日においては、緊急時対応要員等は、多量降灰予報発表時等により活動を開始し、要員が発電所に参集すれば、緊急時対応要員等は参集要員と適宜交替を行う。降灰開始までの80分間は、発電所周辺地域への降下火砕物の影響はないため、短時間で要員は参集可能であり、降灰開始後においても、徒歩等により集合は可能である。万一、要員が参集できない場合を想定しても、緊急時対応要員等は、交替・休息しながら活動の継続が可能である。 (審査資料TS(66)-02-01の1ページ参照)	
17	火山影響等発生時における炉心冷却のための手順の対応着手の判断を10分以内に行うことを明文化し、説明すること。	平成30年6月14日	No.8に記載のとおり。	
18	原子炉停止の判断基準について、「降灰の影響により」の記載の必要性を再検討し、説明すること。	平成30年6月14日	No.9に記載のとおり。	
19	除灰開始の判断となる10cmをどこで計測するのか説明すること。	平成30年6月28日	No.7に記載のとおり。	(今回説明 (資料1-1回答No.1))
20	除灰作業を外部から参集する緊急時対策本部要員で行うことの方針について整理し、説明すること。	平成30年6月28日	No.16に記載のとおり。	
21	補助ボイラ燃料タンクの除灰について説明すること。	平成30年6月28日	伊方3号炉の活動において補助ボイラ燃料タンクは使用しない。伊方3号炉では、降灰開始前に軽油タンク(地下タンク)よりミニローリーにて必要な燃料をくみ取り、建屋内に移動する手順を整備する。 (審査資料TS(66)-02-01の18ページ参照)	
22	24時間以降の電源の活用に関する対応体制について考え方を整理し、説明すること。	平成30年6月28日	降下火砕物到達後24時間以降は降下火砕物の濃度が低下することから、非常用ディーゼル発電機を再起動して電源を確保する。直ちに、非常用ディーゼル発電機を起動できない場合であっても、タービン動補助給水ポンプやポンプ車等により炉心の冷却を継続するとともに、300kVA電源車により、蓄圧タンク出口弁閉止や通信連絡設備に必要な電力を供給する。 (審査資料TS(66)-02-01の添付資料1参照)	

No.	川内及び玄海原子力発電所に係る 審査会合における指摘事項	審査会合日	伊方3号炉の対応	備考
23	フィルタ清掃の検証結果のうち、3回目の差圧の検証結果を説明すること。	平成30年7月17日	No.14に記載のとおり。	(今回説明 (資料1-1回答No.2))
24	玄海における同様の作業の成立性を説明すること。	平成30年7月17日	—	
25	火山影響等発生時における原子炉停止の判断基準を整理し、再度説明すること。	平成30年7月17日	No.9に記載のとおり。	
26	24時間継続して作業が可能であることについて、成立性を詳細に説明すること。	平成30年8月2日	No.16に記載のとおり。	
27	玄海のディーゼル発電機フィルタコンテナの可搬ダクトの材質をポリ塩化ビニルとしていることについて、強度や火災防護の観点から問題ないか説明すること。	平成30年8月2日	伊方3号炉では、非常用ディーゼル発電機の機能維持に必要な資機材に可燃物は用いていない。	
28	原子炉停止の判断基準について、火山灰という共通要因、外部電源システムの独立性を踏まえて再検討すること。	平成30年8月2日	No.9に記載のとおり。	
29	玄海の粒径分布の火山灰を用いた清掃の検証結果を説明すること。	平成30年8月2日	伊方の粒径分布の火山灰を用いて非常用ディーゼル発電機火山灰フィルタの清掃の検証を実施した。 (審査資料TS(66)-02-02の別紙4参照)	(今回説明 (資料1-1回答No.2))