

東海第二発電所 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表 (外部からの衝撃による損傷の防止(竜巻))

平成29年9月6日
日本原子力発電株式会社

No	分類			審査会合 日付	指摘事項	対応状況	反映箇所
	大分類	中分類	小分類				
461-1	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/4/20	空力パラメータについて、異なる基準を組み合わせることが過小評価とならないか、定量的に適用範囲も含めて示すこと。	対応済み (8/24)	物品の疎密を考慮した係数を考慮していたが、保守性及び簡便性を考慮し、物品の粗密については考慮せず、見附面を中実と見做して空力パラメータを算出する方針に見直しました。 【別添資料1 添付資料9-別紙2】
461-2	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/4/20	設計竜巻の特性値設定において、ランキンモデルとフジタモデルを部分的に採用していることが過小評価とならないか示すこと。	対応済み (8/24)	竜巻影響評価に用いるパラメータと竜巻風速場モデルの関係を整理した上で、東海第二の評価における使い分けが過小評価にならないことを確認しました。 【別添資料2 別紙2】
461-3	6条(竜巻)	竜巻防護 施設		2017/4/20	防潮堤を竜巻防護施設としない考え方を示すこと。	対応済み (8/24)	4/20会合にて説明させて頂いた通り、「津波防護に特化した施設であること及び「竜巻後の津波襲来が確率的に有意でないこと」から、定義上は竜巻防護施設と位置付けないこととしています。但し、防潮堤や津波監視カメラに対する外部事象への設計要求事項を整理する中で、竜巻に対しても、可能な限り防潮堤等の機能を確保出来る様な配慮をしています。 【別添資料1 添付資料2-別紙1】
					防潮堤を波及的影響を及ぼす施設とすることの抽出過程を示すこと。	対応済み (8/24)	波及的影響の観点の一つである「機械的影響」を有する設備として、近傍に竜巻防護施設(海水ポンプ等)を有し、倒壊時には影響を与え得る鋼製防護壁部を、波及的影響を及ぼす施設として抽出しています。 【別添資料1 添付資料3 2.1】
					他プラントで防潮堤の防護方針を確認すること。	対応済み (8/24)	過去に公開された他プラントの審査資料(※)を調査したが、防潮堤を竜巻防護施設としている例は認められませんでした。 ※ PWR:川内、玄海、高浜、大飯、美浜、伊方、泊 BWR:柏崎刈羽、女川、浜岡、島根
461-4	6条(竜巻)	竜巻防護 施設		2017/4/20	緊急時対策所は竜巻防護施設としないことについて考え方を示すこと。	対応済み (8/24)	緊急時対策所は竜巻防護施設に位置付けているが、クラス3施設であることから、竜巻により機能を喪失した場合は、代替設備や安全上支障のない期間で復旧する方針を基本方針としています。但し、緊急時対策所の建屋は十分に堅牢であり、且つ同一の機能を有する設備が多様性をもって配備することで、竜巻に対し機能を喪失することはない設計としています。 【別添資料1 添付資料1-別紙1】
461-5	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/4/20	ブローアウトパネルが脱落下の飛来物として評価しているのか、確認すること。	対応済み (8/24)	既存の落下防止チェーンは脱落下時の衝撃荷重で破断することは無く、飛来物となることはないことを確認しています。 【別添資料1 添付資料9-別紙1】
498-1	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/8/24	フジタモデルで確保している保守性について、解析に含まれる不確実性も含めて、具体的な説明を追加すること。	今回ご説明	別紙「審査会合コメント回答」にてご説明いたします。

東海第二発電所 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表 (外部からの衝撃による損傷の防止(竜巻))

平成29年9月6日
日本原子力発電株式会社

No	分類			審査会合 日付	指摘事項	対応状況	反映箇所
	大分類	中分類	小分類				
498-2	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/8/24	原電の管理下でない隣接事業所からの飛来物の除外について、原電の責任においてどの様に管理していくのか、前提条件として確約結果を示すこと。また、確約できない場合は、飛来物があるものとして評価すること。	今回ご説明	別紙「審査会合コメント回答」にてご説明いたします。
498-3	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/8/24	東海発電所における飛来物の管理体系と対応開始時期について、説明すること。	今回ご説明	別紙「審査会合コメント回答」にてご説明いたします。
498-4	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/8/24	「施設の補強等」について、補強箇所、内容を説明すること。	今回ご説明	別紙「審査会合コメント回答」にてご説明いたします。
498-5	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/8/24	竜巻によりブローアウトパネルが開放し、建屋に開口部が生じる場合、建屋内部への竜巻の影響について防護方針を示すこと。	次回ご説明	
498-6	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/8/24	車両管理エリア内において、車両の退避を不要とするケースについて、具体的に説明すること。	今回ご説明	別紙「審査会合コメント回答」にてご説明いたします。
498-7	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/8/24	車両退避エリアの成立性について、収容台数や退避に要する時間等を具体的に説明すること。	今回ご説明	別紙「審査会合コメント回答」にてご説明いたします。
498-8	6条(竜巻)	竜巻影響 評価		2017/8/24	「緊急時対策所に国道から車両が到達しない」との評価が保守性を有していることを説明すること。	今回ご説明	別紙「審査会合コメント回答」にてご説明いたします。
498-9	6条(竜巻)	竜巻防護 施設		2017/8/24	防潮堤を風荷重に対して損傷、倒壊しない設計とすることについて、5条側(防潮堤の設計)に反映すること。	今回ご説明	別紙「審査会合コメント回答」にてご説明いたします。
498-10	6条(竜巻)	竜巻防護 施設		2017/8/24	使用済燃料乾式貯蔵建屋について、建屋自身の安全機能を確認したうえで、飛来物の衝突により機能を喪失しないことを説明すること。	今回ご説明	別紙「審査会合コメント回答」にてご説明いたします。