

2018年6月14日
日本原子力発電株式会社

外部事象に対する放水路ゲートの防護方針について

設置許可基準規則第6条への適合性として、安全重要度分類に応じて外部事象防護対象施設を選定し安全機能を損なわないことを確認している。また、浸水防護設備は、津波と各事象の重畳可能性等を理由として、外部事象に対しては自主的な考慮を行っている。

浸水防護設備のうち、重要安全施設（MS-1）として設計する放水路ゲートに対する外部事象防護方針は以下のとおりとしている。

放水路ゲートは、「重要度が特に高い安全機能」（設置許可基準規則の解釈第12条）には該当しない（12条まとめ資料記載）ため、外部事象防護対象施設に該当せず、外部事象によって損傷した場合には、他の浸水防護設備（防潮堤等）と同様に速やかに補修等の対応を行う。

(参考)

(ii) 浸水防護設備

a. 津波に対する防護設備

設計基準対象施設は、基準津波に対して、その安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならないこと、また、重大事故等対処施設は、基準津波及び敷地に遡上する津波に対して、重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものでなければならないことから、防潮堤、防潮扉、放水路ゲート、逆流防止設備、浸水防止蓋、水密ハッチ、水密扉、逆止弁等により、津波から防護する設計とする。

防潮堤のうち鋼製防護壁には、鋼製防護壁と取水構造物との境界部に止水機構を設置し、止水性能を保持する設計とする。

放水路ゲートは、扉体、戸当り、駆動装置等で構成され、敷地への遡上のおそれのある津波襲来前に遠隔閉止を確実に実施するため、重要安全施設（MS-1）として設計する。

補正申請書 本文（抜粋）

重要度分類指針			東海第二発電所			
分類	定義	機能	構築物、系統又は機器			
MS-1	2)安全上必須なその他の構築物、系統及び機器	2)安全上特に重要な関連機能	非常用所内電源系、制御室及びその遮蔽・非常用換気空調系、非常用補機冷却水系、直流電源系（いずれも、MS-1関連のもの）	非常用所内電源系（ディーゼル機関、発電機、発電機から非常用負荷までの配電設備及び電路）	【No. 13】非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能 【No. 15】非常用の交流電源機能	
				非常用所内電源系		燃料系
						始動用空気系（機関→空気だめ）
						吸気系 冷却水系
				中央制御室	(対象外)	
				中央制御室遮蔽	(対象外)	
				中央制御室換気空調系（放射線防護機能及び有毒ガス防護機能）（非常用再循環送風機、非常用再循環フィルタ装置、空調ユニット、送風機、排風機、ダクト及びダンパ）	【No. 20】原子炉制御室非常用換気空調機能	
				残留熱除去系海水系（ポンプ、熱交換器、配管、弁、ストレーナ（MS-1関連））	※1 【No. 18】補機冷却機能	
				ディーゼル発電機海水系（ポンプ、配管、弁、ストレーナ）	【No. 19】冷却用海水供給機能	
				直流電源系（蓄電池、蓄電池から非常用負荷までの配電設備及び電路（MS-1関連））	【No. 14】非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能 【No. 16】非常用の直流電源機能	
計装制御電源系（MS-1関連）	【No. 17】非常用の計装制御電源機能					
その他	放水路ゲート	(対象外) ※2				

※1 直接海水冷却のため、海水系が補機冷却の機能を有する。

※2 「重要度が特に高い安全機能」（設置許可基準規則の解釈第12条）には該当しないが、重要度を考慮し多重性をもたせた設計とする。

12条 まとめ資料（抜粋）