

東海第二発電所  
設置許可基準規則第5条(津波による損傷の防止)  
におけるタービン建屋の防護の考え方について

東海第二発電所 発電用原子炉設置変更許可申請書(平成30年6月27日一部補正)における第5条(津波による損傷の防止)でのタービン建屋の防護の考え方について以下に整理した。

- 第5条(津波による損傷の防止)に関しては、「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド(以下「審査ガイド」という。)」において、耐津波設計の基本方針として、重要な安全機能を有する施設は、基準津波に対して、その安全機能を損なわれない設計であることを要求している。この基本方針を満足させるために、審査ガイドでは、「敷地への浸水防止(外郭防護1)」、「漏水による重要な安全機能への影響防止(外郭防護2)」、「重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護)」、「水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能への影響防止」について規定している。

このうち、「重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護)」においては、『重要な安全機能を有する設備等を内包する建屋及び区画については、浸水防護重点化範囲として明確化すること。』と規定しており、具体的には、耐震Sクラスに属する設備を内包する建屋及び区画としている。

このため、「重要な安全機能を有する施設の隔離(内郭防護)」においては、タービン建屋(Bクラス)は浸水防護重点化範囲の対象外となる。

ただし、タービン建屋内の溢水(循環水系配管の全周破損)については、タービン建屋と隣接する浸水防護重点化範囲である原子炉建屋への溢水の流入評価・対策の観点から、評価を実施している。

- 一方、第9条(溢水による損傷の防止等)においては、クラス2機器及び燃料プールの冷却と給水に必要な機器についても評価対象としていることから、タービン建屋を溢水防護重点化範囲としている。
- 上記の通り、条文要求の違いから、第5条(津波による損傷の防止)と第9条(溢水による損傷の防止等)において、タービン建屋の防護対象の位置付けが異なっており、第5条(津波による損傷の防止)においては、タービン建屋は浸水防護重点化範囲にはならない。

以上