

JEAC4629「原子力発電所耐津波設計技術規程」(制定案)の公衆審査意見に対する対応方針表

公衆審査 意見	公衆審査 意見対応方針
<p>第4層の防護活動を円滑にさせる建屋等の設備基準の追加</p> <p>福島原発事故では、第4層の人間が行う防護も失敗した。これは運転員・作業員の技術レベルと建屋の設計に起因していると考えられる。ここでは建屋等の作業場所に対する人間の作業遂行面からの基準の項目を新たに設けることを提案する。</p> <p><u>「津波に影響を受けない高さの建屋へのアクセス手段の確保の基準追加。」</u></p> <p>津波により迅速に原子炉建屋内に支援員が入れないことから、IC等の重要機器の確認や現場操作ができずに事故拡大となった。また、建屋内の作業員が建屋から脱出できなく作業員は恐怖状態となった。そこで、津波に影響を受けない、外部からの階段等の手段で往来が可能とする設備を設置する。また、作業員が屋上からの脱出や支援員が屋上からの突入を可能にする。電源喪失時も、入出を可能とする基準。</p> <p><u>「瓦礫に影響を受けない構内道路の基準。」</u></p> <p>建屋外の道路は津波や放射線を発する瓦礫で、支援作業が滞った。各建屋間を津波や瓦礫に影響されない地下道で往来できる基準を追加。</p>	<p>以下に記す理由より、次回改定の際に「<u>附属書(参考)1.1 超過津波対策への推奨事項</u>」への反映を検討することとする。</p> <p><理由></p> <p>規程の適用範囲は「1.1.1 適用範囲」に規定するとおり「設計基準対象施設の基準津波に対する設計」であるが、福島第一原子力発電所の事故の教訓を考慮し、基準津波を上回る津波(超過津波)による残余のリスクの存在も踏まえ、「<u>超過津波に対して安全確保を図る際の推奨事項</u>」についても附属書として示すこととしている。</p> <p>当該の「推奨事項」(附属書(参考)1.1)では、「(2) 重大事故等対処施設の運用への配慮」という項目を設け、超過津波により重大事故が発生した際の配慮事項を記載しており、原案では具体的には下記の例を挙げている。この中では超過津波後の事故対応等に係わるアクセス性に関して漂流物の除去や道路の修復等の「事後対応」の観点からの推奨事項を記載しているが、提案いただいた内容はこの点をさらに踏み込んで、アクセス性(退避・脱出も含む)に配慮した「建屋や構内道路の設計」について述べられているものと考えられる。</p> <p><i>重大事故等対処施設のうち可搬式のものについては、超過津波により同一の機能を有する複数の設備が同時に影響を受けることがないように、より高い標高への保管や分散配置等を行う超過津波のもとでは、漂流物の散乱、道路の損傷、開口部の発生、感電の危険等、重大事故対応に必要な設備へのアクセス性を阻害する要因が考えられることから、ホイールローダ及びショベルカー等の重機、砂利及び鉄板等の資機材及び施設内の状況を把握する手段(監視手順の整備、監視カメラの設置等)を予め備える</i></p> <p>超過津波に対する対応については現在、各原子力発電所で様々な対策が検討されており、また今後、PRAや安全裕度評価を通して必要な対策がより明確になっていくと考えられる。<u>提案いただいた津波襲来時の建屋や道路のアクセス性についても、これらの中で、具体的な要件等がより明確になっていくとともに設計経験や知見の蓄積・拡充が図られていくものと考えられる。</u></p> <p>本件に限らず耐津波設計に係わる技術要素は、福島を契機に研究・開発等が活発化されているものが多いことから、本規程は、これらの成果をタイムリーに取り込むことにより、継続的に規定の高度化を図っていく計画である。</p>

JEAC4629「原子力発電所耐津波設計技術規程」(制定案)の公衆審査意見に対する対応方針表

今回いただいた提案についても重要な指摘と考えられることから、次回の改定の際に、今後得られる設計経験や知見を踏まえて総合的に判断し、「附属書(参考)1.1 超過津波対策への推奨事項」への反映を検討させていただくこととする。