

津波対策 – 津波防護施設等の耐震設計及び液状化対策における余震等の考慮 –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.34

津波は地震に伴い発生する事象であるが、防潮堤などの津波防護施設の耐震設計及び液状化対策において、余震等の影響をどのように考慮しているのか。



第27回ワーキング
(2024.3.18) で議論

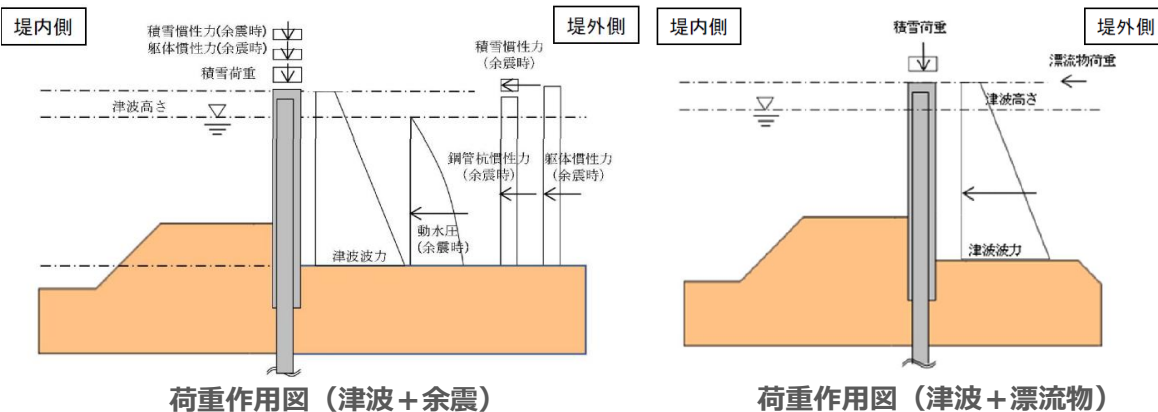
ワーキングチーム検証結果

津波防護施設等は、津波と余震が同時に発生した場合でも止水性及び構造健全性を維持する設計としていること、また、発電所の地盤は液状化しないことを評価により確認しているものの、強制的に液状化させた場合の耐震性も評価し、施設の構造健全性を維持できるとしていることを確認。

ワーキングチーム検証結果（抜粋）

○津波防護施設等の設計方針

- 津波防護施設（防潮堤等の構造物）及び浸水防止設備（逆止弁等の機器・配管設備）は、地震及び津波の荷重に対して構造健全性を維持する設計としている。
- 津波防護施設等は、耐震設計の基準となる地震の揺れ（基準地震動）に対する健全性のほか、津波と余震が同時に作用した場合や、津波の波力と津波漂流物（車両）による荷重が同時に作用した場合の健全性も確認している。



○地震時における東海第二発電所敷地内の液状化の検討

- 東海第二発電所の原地盤の物性をういた液状化の評価では、基準地震動 (> 余震) を入力しても液状化の発生は認められないことを確認している。
- 液状化の評価においては、地盤物性のばらつきを考慮した評価に加え、敷地に存在しない液状化しやすい地層（豊浦標準砂）の液状化特性により強制的に液状化させることを仮定したケースによる評価も実施
- 強制的に液状化させることを仮定した耐震評価においても、津波防護施設等は止水性及び構造健全性を損なわないことを確認

