

東海第二発電所 審査資料	
資料番号	PD-1-15 改6
提出年月日	平成29年12月18日

# 東海第二発電所

## 地震による損傷の防止

(安全審査関連 補足説明資料)

平成29年12月  
日本原子力発電株式会社

本資料のうち、 は商業機密又は核物質防護上の観点から公開できません。

## 第4条：地震による損傷の防止

### 目 次

- 1 ダイアフラムフロアの耐震クラスについて
- 2 第4条（地震による損傷の防止）における説明方針（改1）
- 3 浸水防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物の基準地震動 $S_s$ に対する機能要求の整理（改1）

下線部：今回提出範囲

3 浸水防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物の基準地震動  $S_s$  に対する機能要求の整理 (改1)

浸水防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物、さらに津波監視設備が設置された建物・構築物の基準地震動  $S_s$  に対する機能要求について第1表に整理した。

第1表 各設備、施設の基準地震動  $S_s$  に対する機能要求の整理

設備, 施設	機能要求
津波防護施設	津波防護機能
浸水防止設備	浸水防止機能
津波監視設備	津波監視機能
浸水防止設備が設置された建物・構築物	浸水防止機能 浸水防止設備の間接支持構造物としての機能 <sup>注1</sup>
津波監視設備が設置された建物・構築物	津波監視設備の間接支持構造物としての機能 <sup>注1</sup>

注1 耐震設計に係る工認審査ガイドの記載を参考に屋外重要土木構造物として整理する。

設置許可基準規則第4条の解釈別記2では、各施設、設備に要求される機能として、津波防護機能、浸水防止機能及び津波監視機能の3つの機能を主として記載されている。

これを踏まえて、東海第二発電所の第4条への適合のための設計方針を説明する資料においては、浸水防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物を主語とした場合の機能は、津波防護機能、浸水防止機能及び津波監視機能を要求することで整理する。また、浸水防止設備が設置された建物・構築物及び津波監視設備が設置された建物・構築物については、耐震Sクラス設備を支持する間接支持構造物となるため、屋外重要土木構造物として整理する。

## 設置許可基準規則第4条 解釈別記2 抜粋

二 津波防護施設，浸水防止設備及び津波監視設備並びに浸水防止設備が設置された建物・構築物

- ・ 基準地震動による地震力に対して，それぞれの施設及び設備に要求される機能(津波防護機能，浸水防止機能及び津波監視機能をいう。)が保持できること。
- ・ 津波防護施設及び浸水防止設備が設置された建物・構築物は，常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重と基準地震動による地震力の組合せに対して，当該施設及び建物・構築物が構造全体として変形能力（終局耐力時の変形）について十分な余裕を有するとともに，その施設に要求される機能(津波防護機能及び浸水防止機能)を保持すること。
- ・ 浸水防止設備及び津波監視設備は，常時作用している荷重及び運転時に作用する荷重等と基準地震動による地震力の組合せに対して，その設備に要求される機能（浸水防止機能及び津波監視機能）を保持すること。

## 耐震設計に係る工認審査ガイド 抜粋

### 1.3 本ガイドの適用に当たっての留意事項

本ガイドにおいて「土木構造物」とは，規制基準における建物・構築物のうちの屋外重要土木構造物及びその他の土木構造物をいう。ここで，屋外重要土木構造物とは，耐震安全上重要な機器・配管系の間接支持機能，もしくは非常時における海水の通水機能を求められる土木構造物であり，非常用取水設備に関連する海水ポンプ基礎，海水管ダクト等を対象とする。