

当社原子力発電所の主要施設の概略影響検討結果（概要）

1. 検討内容

当社原子力発電所における耐震安全性の確認のために、平成19年新潟県中越沖地震において、柏崎刈羽原子力発電所で観測された揺れのデータ（原子炉建屋基礎版上の床応答スペクトル※¹）に対する玄海及び川内原子力発電所の耐震設計又は安全性確認に用いた地震動によるデータ（原子炉建屋基礎版上の床応答スペクトル※²）を比較した。

それにより、柏崎刈羽原子力発電所原子炉建屋における観測地震動による当社原子力発電所全プラントの主要施設の機能維持への影響を検討した。

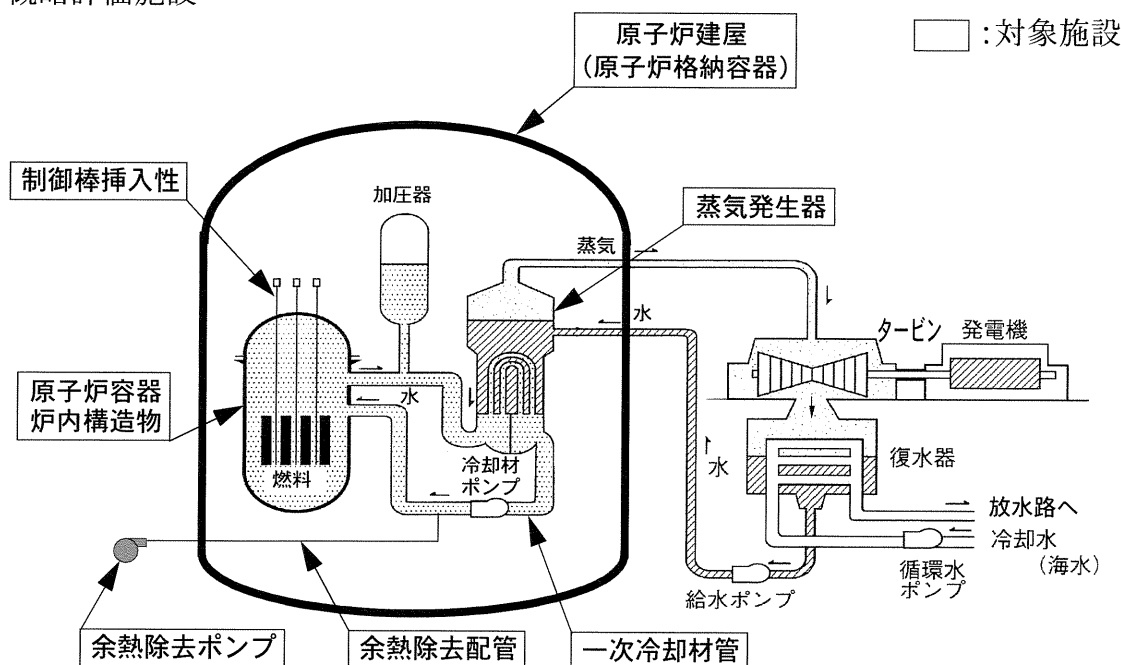
※1：最大の加速度を示した1号機と、短周期帯で比較的大きな応答のある4号機の原子炉建屋基礎版上で観測された床応答スペクトルを用いた。

※2：旧耐震設計審査指針に基づき策定された基準地震動 S₂による原子炉建屋基礎版上での床応答スペクトルを用いた。

2. 検討結果

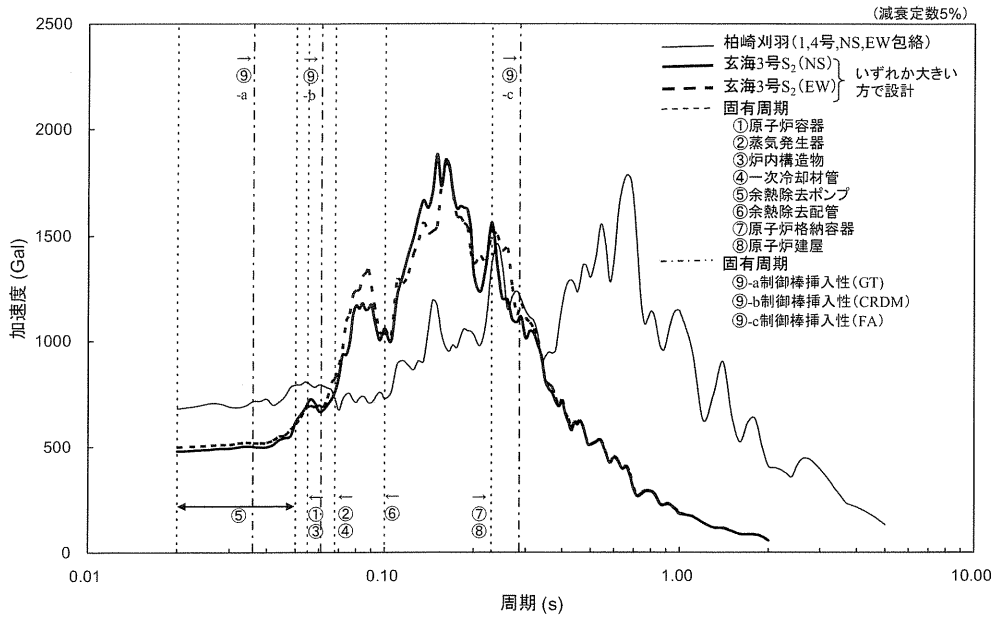
当社原子力発電所全プラントの「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の安全上重要な機能を有する主要な施設について、その代表的な施設の固有周期に対応する床応答スペクトルが柏崎刈羽原子力発電所における観測データを上回っていること等から、安全機能は維持されるものと考えられる。

3. 概略評価施設



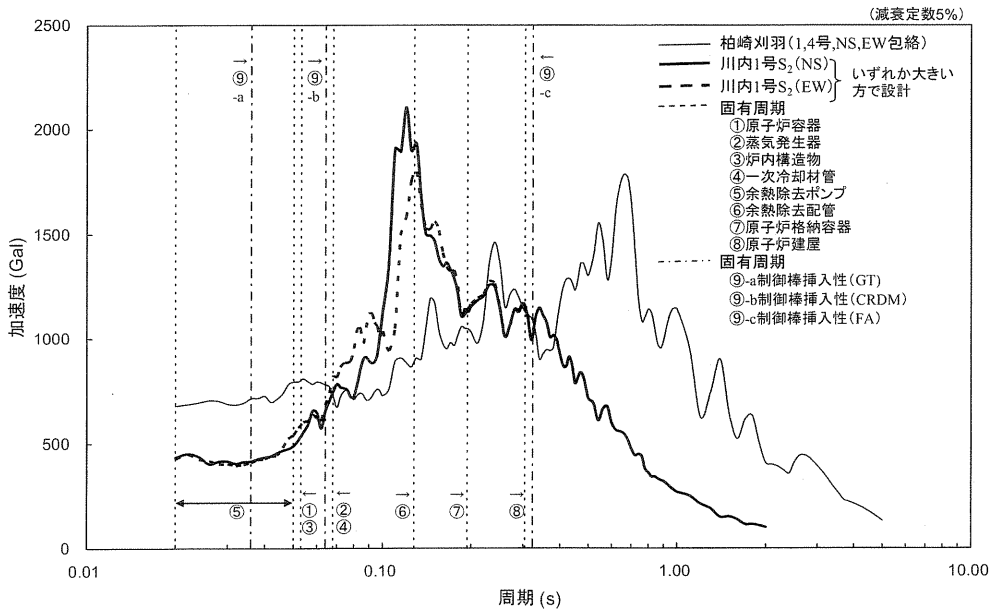
原子力発電所概略系統図

当社原子力発電所の概略影響検討結果(例)



対象施設	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	原子炉容器	蒸気発生器	炉内構造物	一次冷却材管	余熱除去ポンプ	余熱除去配管	原子炉格納容器	原子炉建屋	制御棒挿入性
スペクトル比	1.17	≤1	1.17	≤1	1.66	≤1	≤1	≤1	1.43
施設余裕	3.25	—	5.75	—	≥10	—	—	—	7.12
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○

玄海原子力発電所3号機 概略影響検討結果



対象施設	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
	原子炉容器	蒸気発生器	炉内構造物	一次冷却材管	余熱除去ポンプ	余熱除去配管	原子炉格納容器	原子炉建屋	制御棒挿入性
スペクトル比	1.50	≤1	1.50	≤1	2.00	≤1	≤1	≤1	1.74
施設余裕	4.89	—	5.75	—	≥10	—	—	—	4.50
判定	○	○	○	○	○	○	○	○	○

川内原子力発電所1号機 概略影響検討結果