

東海第二発電所における東北地方太平洋沖地震の揺れが  
耐震安全上重要な施設に与えた影響の評価に係る報告書の提出について

当社は、平成23年4月7日付、原子力安全・保安院からの「平成23年東北地方太平洋沖地震に対する東海第二発電所における地震観測記録及び津波波高記録を踏まえた対応について」の指示<sup>(\*)</sup>に基づき、「地震により発生した津波の再現計算等による東海第二発電所に到達した津波の詳細な分析による評価結果」について、平成23年7月8日、原子力安全・保安院へ報告しました。

(7月8日発表済み)

その後、同指示文書において同じく報告を求められている、東海第二発電所における東北地方太平洋沖地震の揺れが耐震安全上重要な施設に与えた影響の評価結果についてとりまとめ、本日、原子力安全・保安院へ報告しました。

今後も東北地方太平洋沖地震により得られた知見について、迅速かつ的確に必要な対策を追加し、発電所の安全確保に万全を期してまいります。

\* 平成23年4月7日付 原子力安全・保安院からの指示

平成23年4月7日、東北地方太平洋沖地震により発生した東海第二発電所の地震観測記録の分布及び津波の調査結果を原子力安全・保安院に報告しました。

当該報告では、今回の地震による原子炉建屋の観測記録の一部周期帯で基準地震動 $S_s$ を上回っていました。

また、東海第二発電所の敷地内において、想定を超える高さの津波が到達していました。

当社は、上記の分析及び調査結果を踏まえ、今回の地震による以下の事項について原子力安全・保安院に報告することを求められています。

1. 東海第二発電所の耐震設計上重要な設備が今回の地震の揺れにより受けた影響についての地震応答解析による詳細な評価結果
2. 今回の地震により発生した津波の再現計算等による東海第二発電所に到達した津波の詳細な分析による評価結果

添付資料

- ・東海第二発電所における東北地方太平洋沖地震の揺れが耐震安全上重要な施設に与えた影響の評価（概要）

以上

問合せ先：日本原子力発電株式会社  
広報室 荻野・浦上  
TEL：03-6371-7300

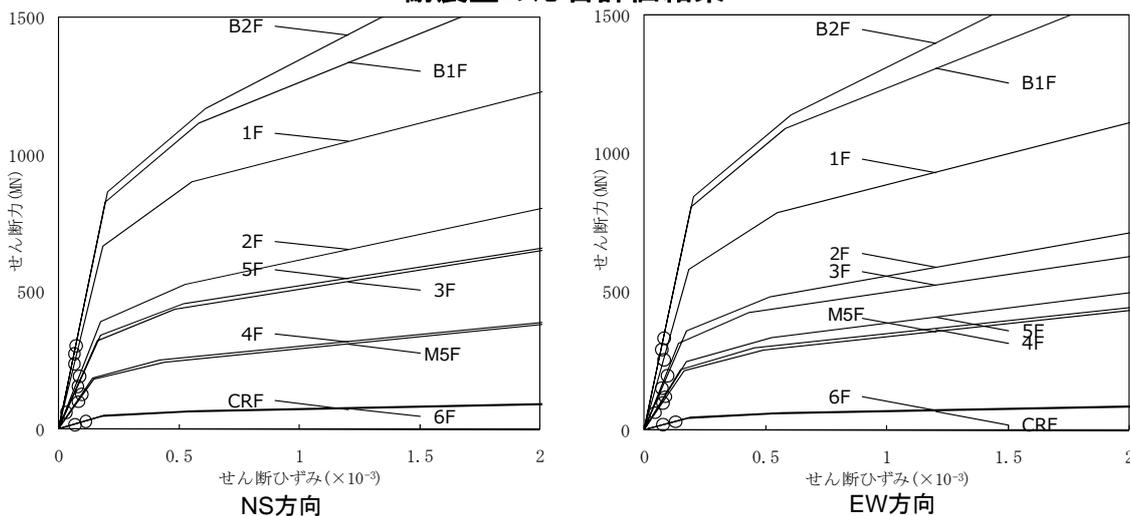
## 東海第二発電所における東北地方太平洋沖地震の揺れが 耐震安全上重要な施設に与えた影響の評価(概要)

平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震の揺れにより受けた影響について、地震観測記録に基づく原子炉建屋の解析結果を踏まえ、東海第二発電所の原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」機能を有する耐震安全上重要な主要施設の地震時における構造強度評価及び動的機能維持評価を行った。

その結果、各施設の発生値は、評価基準値以下であることを確認した。

### 【原子炉建屋】

### 耐震壁の応答評価結果



◎今回の地震による原子炉建屋(耐震壁)の応答結果は、NS, EW方向ともに弾性範囲内(第一折点以下)であった。

### 【機器・配管系】

### 構造強度評価結果

機能	評価対象施設	評価部位	発生値 (MPa)	評価基準値 III <sub>A</sub> S (MPa)	判定
止める	炉心支持構造物	シュラウドサポート	171	246	○
冷やす	残留熱除去系ポンプ	基礎ボルト	4	118	○
	残留熱除去系配管	配管	191	225	○
閉じ込める	原子炉圧力容器	基礎ボルト	9	499	○
	原子炉格納容器	ドライウエル	75	344	○
	主蒸気系配管	配管	175	258	○

◎今回の地震による評価対象施設の発生値は、いずれも評価基準値(III<sub>A</sub>S:弾性範囲)以下であった。

### 動的機能維持評価結果

機能	評価対象施設	地震による燃料集合体相対変位 (mm)	評価基準値 (mm)	判定
止める	制御棒(地震時挿入性)	8.6	40	○*

◎地震時の制御棒挿入性は、地震による燃料集合体の相対変位が試験により挿入性が確認された相対変位以下であった。

※ 今回の地震時において、制御棒が全挿入したことを確認している。