



平成23年10月27日
日本原子力発電株式会社

「東海第二発電所 耐震安全性評価中間報告書」の 入力データの再点検状況について

当社は、他社プラントの原子炉建屋に係る地震応答解析モデルの入力データに誤りがあることが判明したことを受け、平成23年8月22日付け、原子力安全・保安院からの「耐震安全性評価報告書の再点検について」の指示^(*)に基づき、耐震安全性評価報告書の再点検を行っているところですが、現段階において、東海第二発電所の耐震安全性評価中間報告書に記載した、原子炉建屋の地震応答解析モデルの入力データのうち、2項目に誤りがあることを確認しました。

なお、正しいデータを用いて地震応答解析を実施した結果、耐震安全性評価中間報告書の記載値に比べ、建屋の応答加速度が最大0.2%程度増加しますが、耐震安全性への影響はないと考えております。

当社は、引き続き、入力データ及び条件設定について誤りの有無を調査し、耐震安全性評価報告書の再点検を行い、その結果がまとまり次第、原子力安全・保安院へ報告する予定です。

※平成23年8月22日付 原子力安全・保安院からの指示内容（概要）

原子力安全・保安院は、関西電力株式会社、高浜発電所第3号機及び第4号機の耐震安全性評価における地震応答解析モデルの入力データの誤りや他社における同様の事象を踏まえ、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」等の改訂に伴う既設発電用原子炉施設等の耐震安全性の評価を指示した原子力事業者に対して、安全上重要な建物・構築物及び機器・配管系の耐震安全性評価に係る解析のために入力したデータ及び条件設定について、解析の委託先を問わず、誤りの有無を調査し、耐震安全性評価報告書の再点検を行い、安全性に関する総合的評価のうち耐震裕度に係る総合的評価を報告する前までの報告を求めています。

添付資料：「東海第二発電所 耐震安全性評価中間報告書」の入力データの再点検状況について

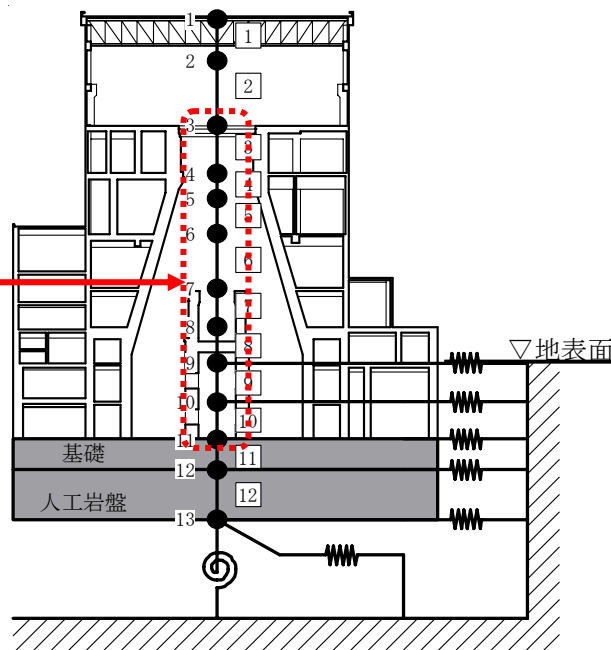
以上

「東海第二発電所 耐震安全性評価中間報告書」の入力データの再点検状況について

1. EW方向地震応答解析モデル諸元算定時の誤りについて

原子炉建屋の解析モデル(EW方向)のうち、質点3～11間の各質点※1の回転慣性重量※2に誤りがあった。

質点 番号	回転慣性重量(EW)	
	($\times 10^6 \text{N}\cdot\text{m}^2$)	
	正	誤
3	10,721	10,725
4	10,286	10,302
5	7,141	7,169
6	25,497	25,485
7	55,573	55,605
8	79,541	79,558
9	90,527	90,569
10	84,780	84,812
11	160,251	160,379



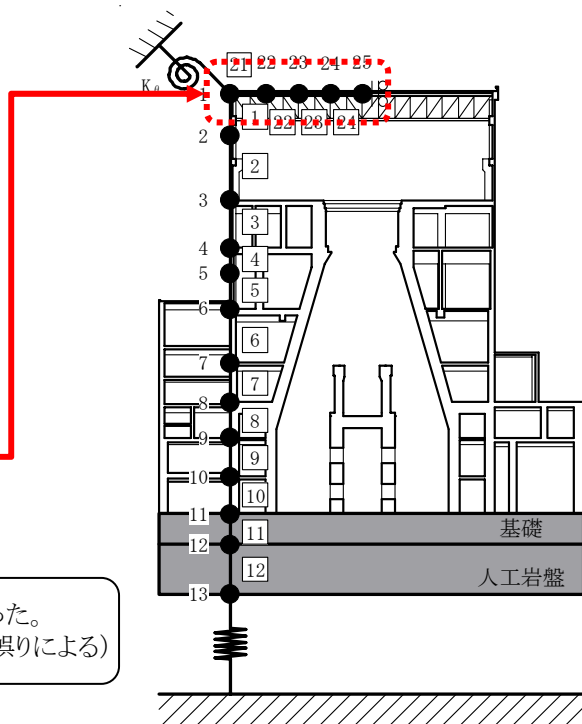
質点3～11の各質点回転慣性重量に最大0.4%程度の誤りがあった。
(機器重量見直しに伴う回転慣性重量評価過程の誤りによる)

正しい諸元を用いて地震応答解析を実施した結果、報告書記載値に比べ、建屋の応答加速度で最大0.1%程度の増加となるが、耐震安全性に影響はないことを確認した。

2. 鉛直方向地震応答解析モデル諸元算定時の誤りについて

原子炉建屋の解析モデル(鉛直方向)のうち、屋根トラスを模擬している梁要素※3のせん断断面積に誤りがあった。

要素 番号	せん断断面積	
	(m ²)	
	正	誤
24	0.0568	0.0525
23	0.0568	0.0525
22	0.0850	0.0785
21	0.1149	0.1060



21～24の各要素のせん断断面積に7.7%程度の誤りがあった。
(トラス部材と等価となる梁要素のせん断断面積評価過程の誤りによる)

正しい諸元を用いて地震応答解析を実施した結果、報告書記載値に比べ、建屋の応答加速度で最大0.2%程度の増加となるが、耐震安全性に影響はないことを確認した。

※1 解析上のモデル化のために周囲の重量を集約した点
 ※2 解析モデルの質点の回転のしやすさを模擬するために、解析モデルに設定する解析上の重量
 ※3 解析上のモデル化のために、対象部位のせん断剛性、曲げ剛性を集約した要素