

玄海原子力発電所3号機耐震安全性評価のうち原子炉建屋等の地震応答解析モデルへの入力データの一部誤りについて（概要）

1. 事象の経緯

平成23年7月6日 国（原子力安全・保安院）より、玄海原子力発電所3号機耐震安全性評価のうち原子炉建屋及び原子炉補助建屋の地震応答解析で用いたモデルへ入力したデータに一部誤りの可能性があるとの連絡を受けた。

以降、玄海原子力発電所3号機の地震応答解析に係る全ての入力データに誤りがないか確認を実施した。

平成23年7月22日 玄海原子力発電所3号機の地震応答解析に係る入力データのうち、3箇所の入力データに誤りがあることを確認し、国（原子力安全・保安院）へ報告した。

2. 入力データ誤りの内容

(1) 原子炉建屋地震応答解析における入力データ誤り

原子炉建屋の地震応答解析に用いる入力データのうち質点重量について、電算機に入力された値が1箇所誤っていた。

(2) 原子炉補助建屋地震応答解析における入力データ誤り

原子炉補助建屋の地震応答解析に用いる入力データのうちのばね定数について、電算機に入力された値が2箇所誤っていた。

3. 修正後のデータを用いた建屋の耐震安全性評価結果

原子炉建屋及び原子炉補助建屋について、修正後のデータを用いて地震応答解析を実施した結果、以下のとおり、建屋の耐震安全性評価に影響がないことを確認した。

- 原子炉建屋については、データ修正前後の質点重量の変化 ( $2.34 \times 10^4 \text{kN}$ ) は、建屋全体重量 ( $2.61 \times 10^6 \text{kN}$ ) に対して十分小さく、建屋の振動性状（固有周期等）の変化は小さい。主要な構造物である原子炉格納容器(PCCV)の最大応答加速度（鉛直）の修正前後の変動幅は、 $+0.3\% \sim -1.5\%$ である。
- 原子炉補助建屋については、最大応答せん断ひずみ ( $0.34 \times 10^{-3}$ ) は、評価基準値 ( $2.0 \times 10^{-3}$ ) に対して十分小さい。

原子炉格納容器(PCCV)の最大応答加速度（鉛直）の変動幅

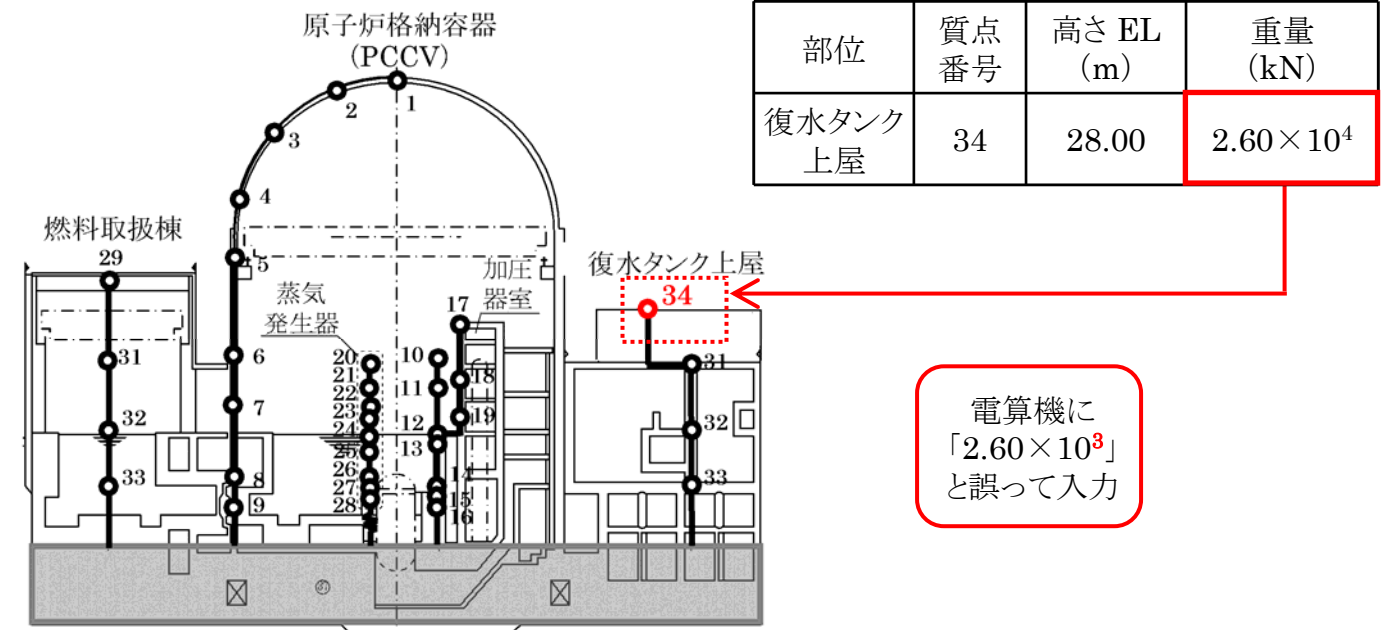
質点	最大応答加速度(ガル)	
	修正前	修正後
2	1,770	1,743
6	787	789

原子炉補助建屋の最大応答せん断ひずみ

	最大応答せん断ひずみ		評価基準値
	修正前	修正後	
	$0.33 \times 10^{-3}$ (3部材)	$0.34 \times 10^{-3}$ (4部材)	$2.0 \times 10^{-3}$

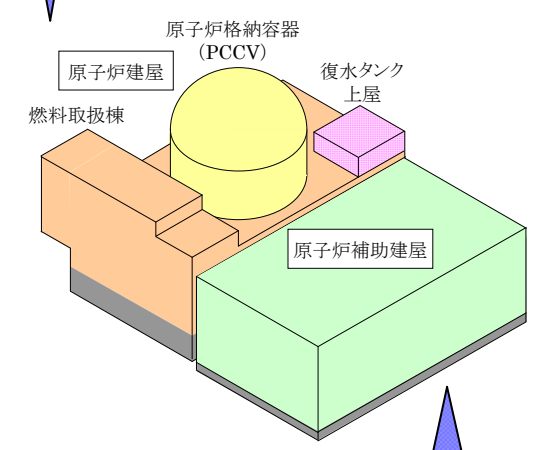
4. 今後の対応

今後、当社は、他号機の解析での入力データに誤りがないことの確認や入力データに誤りが発生したことの原因究明及び再発防止策の検討を行ってまいります。



電算機に「 $2.60 \times 10^3$ 」と誤って入力

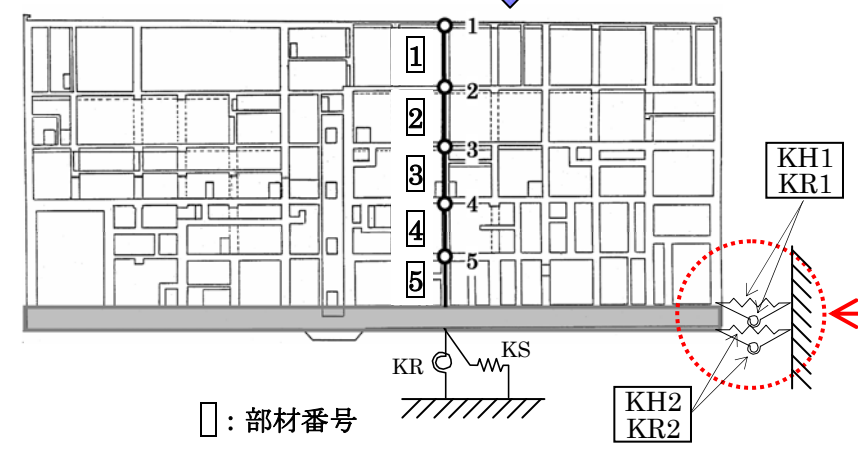
3号機原子炉建屋（鉛直方向）



ばね番号	基礎側方水平ばね定数 (kN/m)	
	誤	正
KH1 KH2	$5.32 \times 10^7$	$2.66 \times 10^7$

ばね番号	基礎側方回転ばね定数 (kN・m/rad)	
	誤	正
KR1 KR2	$7.50 \times 10^{10}$	$3.75 \times 10^{10}$

電算機に誤った値のまま入力



3号機原子炉補助建屋（水平方向）