

耐震安全性評価における入力データの誤り（九州電力・玄海3号機）を踏まえた調査結果 (原子力安全・保安院 指示事項)

1. 調査内容について

平成23年7月22日付、原子力安全・保安院からの指示（九州電力株式会社玄海原子力発電所第3号機の原子炉建屋および原子炉補助建屋の耐震安全性評価における入力データの誤りへの対応について）を受けて、当社の原子力発電所（美浜、高浜および大飯発電所）において、耐震安全性評価を実施している原子炉建屋および原子炉補助建屋（以下、「建屋」という。）を対象として以下の調査を実施。

- (a) 九州電力株式会社が玄海原子力発電所3号機の解析を委託した会社と同じ会社に解析を委託した当社の建屋（美浜・大飯）について、入力データの誤りがないか調査を実施。
- (b) 解析を委託した会社全てについて、入力データの誤りが無いことのチェック体制について再点検を実施。

調査内容	委託した会社	建屋	美浜発電所	高浜発電所	大飯発電所
(a)	A社	原子炉建屋	1号機、2号機		1・2号機、3・4号機
		原子炉補助建屋	1号機、2号機		1・2号機
(b)	A社	原子炉建屋	1号機、2号機		1・2号機、3・4号機
		原子炉補助建屋	1号機、2号機		1・2号機
	B社	原子炉建屋	3号機	3・4号機	
		原子炉補助建屋	3号機	3・4号機	3・4号機
	C社	原子炉建屋		1号機、2号機	
		原子炉補助建屋		1号機、2号機	

2. 調査概要

(1) 解析業務に係るチェック体制について

当社が既設発電用原子炉施設等の耐震安全性評価（以下、「耐震バックチェック」という。）の解析業務に係るチェック体制について確認した。

許認可申請や耐震バックチェックに係る解析業務の実施に際しては、当社は委託先（解析者）に解析業務に係る必要な品質保証活動を要求しており、その内、解析業務の入力データに誤りが無いことを確認するチェック体制は下記のとおりである。（図-1参照）

【委託した会社（解析者）】

- ① 解析ごとの入力根拠（出典や算出過程）を明確にした入力根拠書を作成し、2人で確認
- ② 入力 が 正確 に 実施 されている ことを 2人 で 確認
・ 解析結果の検証として、上司がチェックシートを確認

【当社】

- ・ 入力根拠を明確にしていることを抜き取り確認
- ・ 入力 が 正確 に 実施 されている ことを 抜き取り確認
- ・ 解析結果の検証状況の確認として、チェックシートを抜き取り確認

(2) 入力の誤りに関する調査

委託した会社（解析者）および当社により、更に強化した体制で（1）で示したチェック体制ではなく、以下に示す体制により調査を実施した。（図-2参照）

【委託した会社（解析者）】

- ① 入力根拠書に痕跡を付けながら、出典や算出過程が明確になっていることを3人で確認
- ② 入力データをプリントアウトしたものに痕跡を付けながら、入力根拠書どおり正しく入力されていることを全データについて3人で確認

【当社】

- ① 入力根拠書の出典や算出過程が明確になっていることを委託した会社（解析者）から提出された資料を照らし合わせながら1人で確認
- ② 入力データをプリントアウトしたものに痕跡を付けながら、入力根拠書どおり正しく入力されていることを全データについて1人で確認

3. 結果

1. (a)の入力誤りについては、2. (2)の結果、入力の誤りが無いことを確認した。
1. (b)のチェック体制については、2. (1)で記したとおり、解析業務に係るチェック体制について再点検し、入力誤りを防止するための取組みを行っていることを確認した。

以上

図-1 解析業務に係るチェック体制

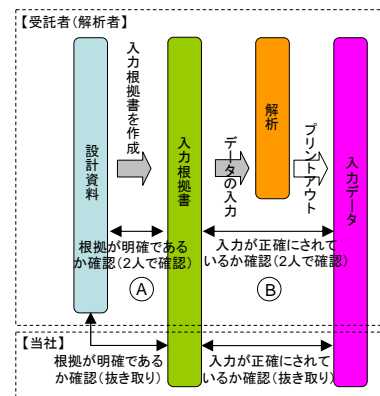
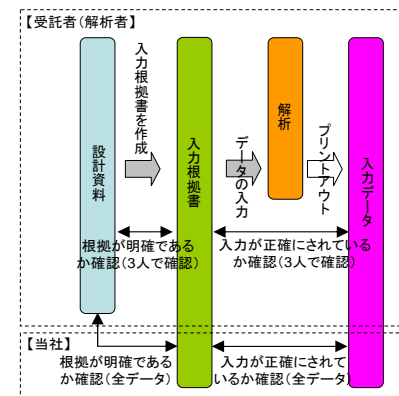


図-2 調査で用いたチェック体制



⇒ 人による業務プロセス

⇨ 電算機による業務プロセス

⇔ チェック箇所