

改造工事に伴う増加重量について

1. 概要

各建屋の今回工認評価に用いている質点系モデル（以下、「今回工認モデル」という。）では、既工認の質点系モデルから屋根トラスの補強等、応答性状に影響を与える重量変更を考慮している。

本資料は、上述した重量変更に加え、平成18年耐震設計審査指針改定及び平成25年新規制基準施行に伴う安全対策工事等の改造工事による増加重量を説明するものである。

2. 各建屋の増加重量

平成18年耐震設計審査指針改定及び平成25年新規制基準施行に伴う主要な安全対策工事による工認モデルに対する増加重量及び増加重量比は、表に示す通り原子炉建屋で最も大きな値となっている。このため、原子炉建屋については、施設の重要性も考慮し、改造工事に伴う影響検討結果をV-2-2-1「原子炉建屋の地震応答計算書 別紙 原子炉建屋における改造工事に伴う重量増加を反映した地震応答解析」に示している。

なお、他建屋については、工認モデルに対する増加重量及び増加重量比が原子炉建屋と比較して小さな値であることに加え、増加重量が大きい原子炉建屋であっても、その耐震性への影響が小さいことを踏まえると、他建屋における改造工事に伴う重量増加による耐震性への影響は極めて小さいと考えられる。

表 各建屋の増加重量

	①工認モデル重量 [kN]	②増加重量 [kN]	増加重量比 (②/①+②)
原子炉建屋	1,955,110	27,290	1.38%
タービン建屋	2,556,030	3,820	0.15%
コントロール建屋	656,400	4,990	0.75%
廃棄物処理建屋	1,012,180	1,020	0.10%