

既工認との手法の相違点(二次元FEMによる排気筒の入力地震動作成)

1. 概要

- 排気筒の地震応答解析モデルについて、設置変更許可審査時には、既工認と同じ埋込みSRモデルを用い、入力地震動は一次元波動論に基づき作成することとしていた。
- 今回、側面地盤ばね(Novakばね)の適用性を考慮し、二次元FEMモデルにより入力地震動を作成することとした。
- 二次元FEMモデルによる入力地震動作成は、JEAG4601-1991追補版に示される評価方法の一つである。
- 本手法は、屋外重要土木構造物において、他プラントを含む既工認実績がある手法である他、柏崎7号機の原子炉建屋で埋め込み効果を検証するモデルとしても採用されている。

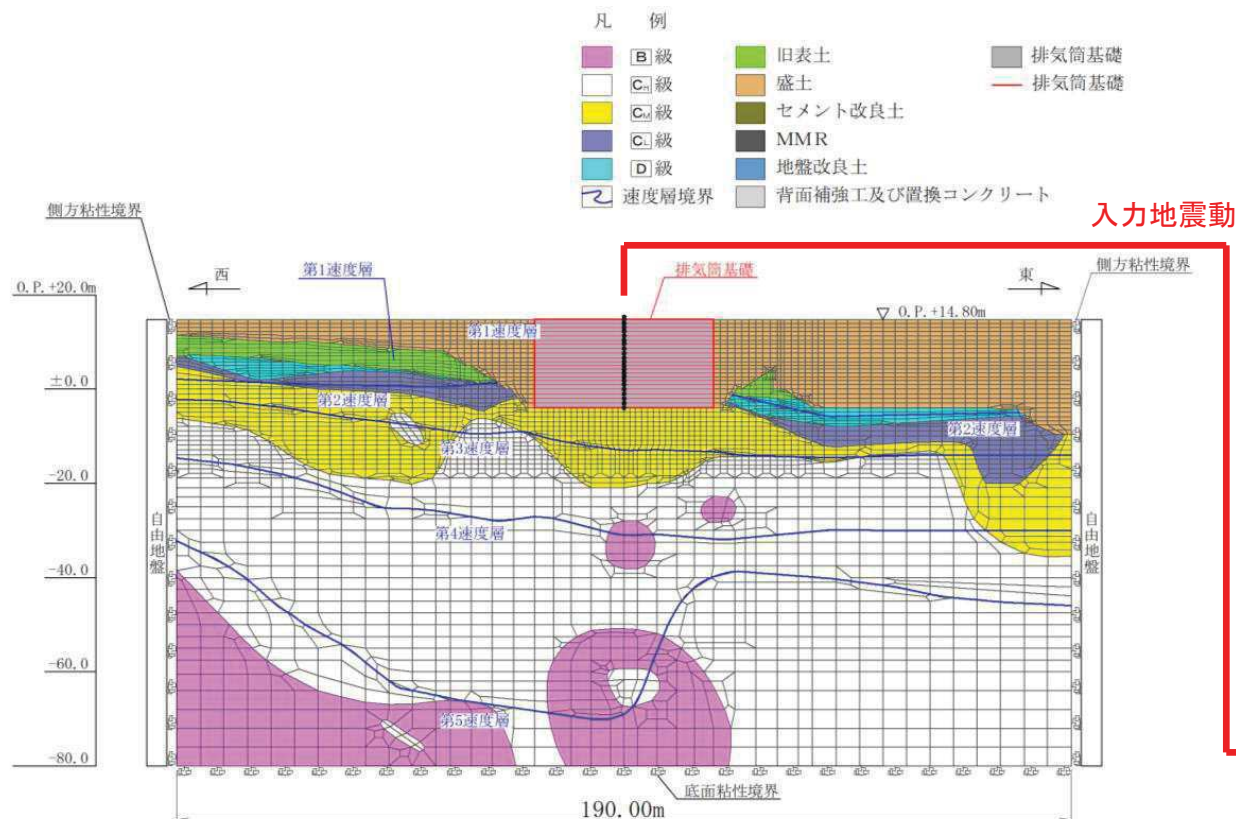


図1 入力地震動作成用の二次元FEMモデル

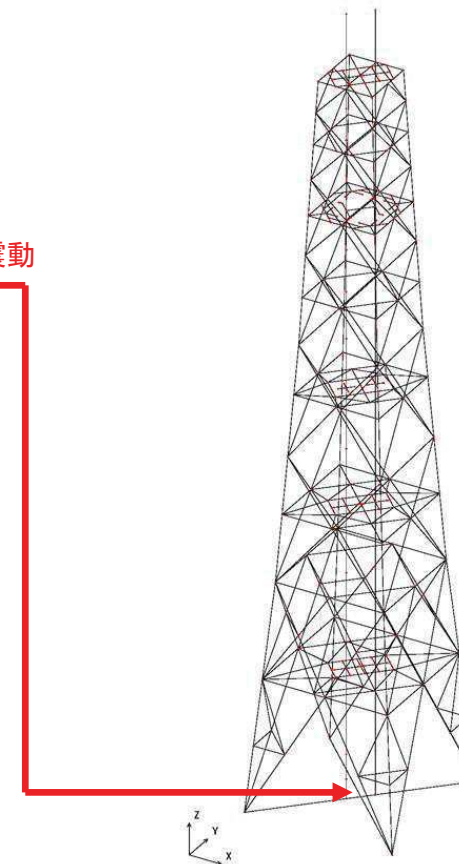


図2 排気筒の解析モデル

2. 今後の説明予定

- 排気筒の地震応答解析結果及び耐震評価結果について、2020年11月提出の説明書等にて説明予定。