

今回設工認における建物・構築物の地震応答解析に用いる  
地盤モデルに関する基本ロジック

- ・ 設計及び工事の方法の認可申請書の第1回申請及び後次回申請における「耐震性に関する説明書」（以下「今回設工認」という。）において、建物・構築物の入力地震動の算定では、解放基盤表面（T.M.S.L. -70m）以浅の地盤モデルを用いている。なお、この地盤モデルは、既認可設工認と今回設工認にて同一のものを用いている。
- ・ 上記地盤モデルについては、敷地内において f-1 断層及び f-2 断層を境に地質構造が異なることから、敷地を3つのエリアに（中央地盤、東側地盤、西側地盤）分類して地盤モデルを設定しており、それぞれのエリアごとに設置される建物・構築物については、該当エリアの地盤モデルを用いている。また、地盤モデルの諸元については、エリアごとに複数箇所を実施しているボーリング調査孔での PS 検層結果等に基づき、エリアごとの平均値を諸元として設定している。
- ・ この考え方については、各エリア内において、地下構造に大きな傾斜や地質層序の違いは無く、硬質な岩盤が概ね水平成層に広がっていると同時に、各エリアの PS 検層結果について、各エリア内いずれの地点におけるボーリング孔においても概ね同様な速度構造となっており、平均値から大きく乖離していないことから、エリア単位毎の地盤モデルを用いることは問題ない。
- ・ また、上記の通り、各エリア内の速度構造は場所によらず概ね同様であるものの、建物・構築物の耐震設計においては、地盤物性の不確かさを考慮したケースとして、PS 検層結果の平均± $\sigma$ の値を反映した場合の評価を実施している。
- ・ 今回設工認の審査では、各エリアの地盤の平面的、断面的な地質分布や速度構造について説明し、上記の地盤モデルを用いることの妥当性を示す。

以 上