

基準地震動に基づく入力地震動の策定に係る今後の説明事項

1. 全体の説明方針

第2回申請においては、平均地盤モデルを用いる上で、主に以下2つの観点から、その妥当性について説明する。

- ① 新規基準により基準地震動 S_s が大きくなっている現時点においても、既認可と同様の平均地盤モデルが使用できること。
- ② 建屋直下又は周辺の地盤物性値から設定したモデル(以下、「直下地盤モデル」という)を用いることが一般的であるところ、平均地盤モデルを用いていること。

上記説明にあたっては、平均地盤モデルと MOX 設工認の第1回申請における直下地盤モデルの差異としては、岩盤部分の地盤物性等・非線形性・減衰定数、表層地盤部分の地盤物性等の4因子があることから、それぞれの因子の影響度合いが分かるような検証を実施する。

2-1. 感度分析結果を踏まえた説明事項

4月24日審査会合にて提示した、4つの因子(イ~ニ)の感度分析結果を踏まえた考察を、因子ごとに実施する。

- イ. 岩盤部分の地盤物性値等の設定の違い
- ロ. 岩盤部分の非線形性の有無
- ハ. 岩盤部分の減衰定数の設定の違い
- ニ. 表層地盤部分の地盤物性等の設定の違い

2-2. 審査会合における指摘事項に対する説明事項

4月24日審査会合における指摘事項を踏まえ、以下の説明を行う。

- a. 平均地盤モデル設定において用いる PS 検層結果について、既認可以降に追加された PS 検層結果を含まなくてよい理由。
- b. 平均地盤モデル或いは平均物性においては、表層地盤の物性に深度依存性を考慮しているが、直下地盤モデル或いは直下物性ではこれを考慮していない差分の理由。
- c. 一部の建物・構築物について、表層地盤に埋め込まれているものの、地震応答解析における解析モデルでは表層地盤は無視したモデルを使って設計を行っていることについて、表層地盤を考慮した設計を行っているものとの考え方の違い。

3. 説明の全体像及び概要

STEP1：直下地盤モデルとしての各因子の設定に対する考察

イ. ~ニ. の各因子に対し、感度分析結果を踏まえた考察を行い、各グループの直下地盤としての因子の設定について、技術的見地に基づく検討を行う。考察の内容及び説明の順番については、次頁表に示すとおりとする。

表 STEP 1 の説明概要及び説明順番

	項目	影響度 *1	説明概要	指摘事項に 対応する 説明事項	説明 順番
イ	岩盤の 地盤物性等	一部大	<ul style="list-style-type: none"> ・ 岩盤部分の地盤物性値等について、各 PS 検層で得られたデータの整理を行い、感度分析結果において影響度の大きい位置における地質層序・速度構造の平均地盤モデルとの差について考察。 ・ 直下物性を設定する際に用いる PS 検層結果の選定の考え方について説明するとともに、平均物性を設定する上で用いる PS 検層結果の選定が、追加データが得られている現時点においても妥当な選定となっていることについて考察。 	a.	③
ロ	岩盤の 非線形性	小			
ハ	岩盤の 減衰定数	大	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地震観測記録等を用いた減衰定数の分析を実施し、実現象を最も良く説明する減衰定数の値を考察。 	—	① 5/10 提出
ニ	表層地盤の 地盤物性等	一部大	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再処理施設における埋め戻し土の設定の方法を整理（深度依存性根拠を含む）するとともに統計的視点に基づく既往の物性データの深堀検討を実施し、表層地盤に考慮すべき地盤物性等について考察。 	b.	②

* 1：直下物性と平均物性における設定の差が入力地震動の大きさに与える感度の大きさ

STEP2：設計に用いる地盤条件とその妥当性

各グループ各因子において、STEP 1 における「考察結果を踏まえた地盤モデル」を、グループごとに設定する（原則に基づく設定）。このとき、許可や第 1 回申請との整合性についても整理を行う*2。

「考察結果を踏まえた地盤モデル」の検討結果を踏まえ、設計用の地盤モデルとして設定した第 2 回申請での地盤モデルを、工学的に用いることの妥当性を説明する。

あわせて、建物・構築物の入力地震動の算定における表層地盤の取り扱いのベースとなる考え方と、それを踏まえた設計条件として、表層地盤を考慮又は非考慮とすることの判断の考え方を示す。（c. に対する回答に該当）

* 2：内容によってはSTEP 1 の考察の中で説明する。

以 上