

泊発電所 3号炉 審査資料	
資料番号	資料 1 - 6
提出年月日	令和 5年 11月 20日

ヒアリングにおけるコメント回答資料

指摘事項

No. 24 (230605-08)	耐震 設計方針	燃料油貯油槽周辺の埋戻コンクリートと埋戻土の範囲及び液状化検討の妥当性について説明すること。
-----------------------	------------	--

建物・構築物のうち、B1, B2-燃料油貯油槽タンク室については、「施設が MMR を介して、広範囲に分布する岩盤に接している」ことから、液状化検討対象外としているものの、周辺の地盤状況を踏まえた液状化影響の考え方について整理した。

1. B1, B2-燃料油貯油槽タンク室の評価方針

B1, B2-燃料油貯油槽タンク室は、T.P. 2.0m の岩盤上に埋設して設置された鉄筋コンクリート造の施設であり、T.P. 8.8m までの側方地盤は MMR を介して岩盤が分布している。

ここで、耐震設計上考慮している部材は、構造躯体であるスラブ天端 (T.P. 8.8m) までであり、耐震評価に用いる解析モデルも、この T.P. 8.8m レベルまでを評価している。このため、「施設が MMR を介して、広範囲に分布する岩盤に接している」ものとして、耐震評価においては、地盤の液状化による影響は考慮しない方針としている。

周辺の地盤状況を含めた概略平面図及び概略断面図と地震応答解析モデルの関係を下図に示す。

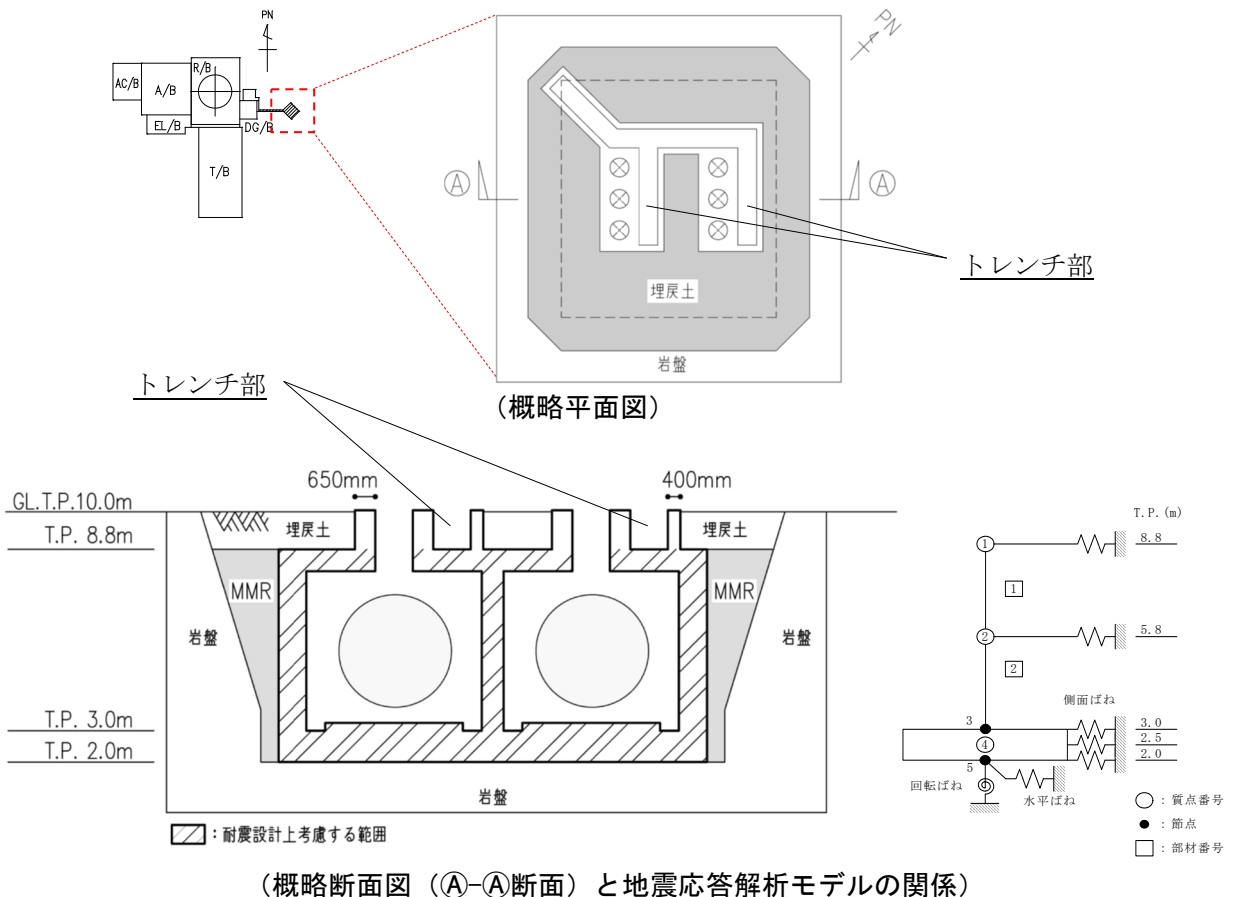


図 B1, B2-燃料油貯油槽タンク室の設置状況

2. タンク室上部躯体の局所評価について

B1, B2-燃料油貯油槽タンク室の T. P. 8. 8m より上部は構造躯体ではないものの、トレンチ部及び地上開口部（以下「タンク室上部躯体」という。）を構成している。

タンク室上部躯体の側面には、地表面（T. P. 10. 0m）までの僅かな範囲に埋戻土が存在していることから、側壁に対して局所的に液状化による影響が生じる可能性があるが、以下のとおり構造上の影響はないものと考えている。

- ・タンク室上部躯体については、B1, B2-燃料油貯油槽タンク室の構造躯体と同様に、地表面に設定した地下水位を考慮した上で、「JEAG4601-1991 追補版」に基づき常時及び地震時土圧を考慮した構造評価を実施し、側壁の健全性を確認する。
- ・上記の評価においては、動的解析と比較して保守的に増分土圧を考慮できるとされる静的土圧として考慮することから、僅かな範囲の液状化による土圧影響であれば、この評価に包絡されるものと考えられる。
- ・上記のとおり、埋戻土はあくまで地表面の限定的な範囲であり、液状化による影響は小さいと考えられる。

なお、タンク室上部躯体については、液状化の影響を考慮した評価を実施する屋外重要土木構造物の B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽トレンチと同等以上の躯体厚を有していることから、B1, B2-ディーゼル発電機燃料油貯油槽トレンチの評価結果によって、タンク室上部躯体の評価結果の妥当性を確認できるものと考えている。