

柏崎刈羽原子力発電所第6号機 設計及び工事計画審査資料	
資料番号	KK6 補足-025-5 改2
提出年月日	2024年2月6日

格納容器圧力逃がし装置基礎の地震応答計算書に関する
補足説明資料について

2024年2月
東京電力ホールディングス株式会社

1. 工事計画添付書類に係る補足説明資料

VI-2-2-13「格納容器圧力逃がし装置基礎の地震応答計算書」の記載内容を補足するための資料を以下に示す。

- 別紙 1 地震応答解析における解析モデル及び手法
- 別紙 2 地震応答解析における耐震壁のせん断スケルトン曲線の設定
- 別紙 3 地震応答解析における材料物性の不確かさに関する検討
- 別紙 4 地盤の液状化を考慮した地震応答解析結果
- 別紙 5 装置基礎剛性の不確かさを考慮した地震応答解析結果
- 別紙 6 装置基礎の減衰定数の不確かさを考慮した地震応答解析結果
- 別紙 7 地盤改良体の物性値の不確かさを考慮した地震応答解析結果
- 別紙 8 隣接建屋の影響を考慮した地震応答解析結果
- 別紙 9 掘削調査完了後の地盤条件を考慮した地震応答解析結果

: 今回提出範囲

(参考資料1) 掘削調査に至る経緯及び埋戻し手順について

1. 概要

本資料は、掘削調査に至る経緯と埋戻し手順について示すものである。

2. 掘削調査に至る経緯

大物搬入建屋の新規制基準を踏まえた耐震強化工事において、建屋下の掘削作業中に場所打ち鉄筋コンクリート杭（以下「杭」という。）の損傷を確認した。

詳細調査の結果、大物搬入建屋の杭損傷は、設計で考慮していない建設残置物が杭に干渉しているという状況のもとで新潟県中越沖地震による地震力が作用した特異な要因によるものであると推定した。

大物搬入建屋以外の主要な杭支持構造物についても、設計で考慮していない建設残置物の干渉の有無を確認するため、建設残置物の調査を実施した。

建設残置物の調査の結果、格納容器圧力逃がし装置基礎（以下「装置基礎」という。）において設計で考慮していない建設残置物が場所打ち鋼管コンクリート杭に干渉している可能性があることから、掘削調査を実施した。

3. 掘削調査結果

装置基礎の掘削調査範囲を図 3-1 に示す。掘削調査の結果、装置基礎の東側で確認した建設残置物が東側の 3 本の場所打ち鋼管コンクリート杭に干渉していることを確認した。なお、掘削調査により確認された建設残置物については、既に撤去した。

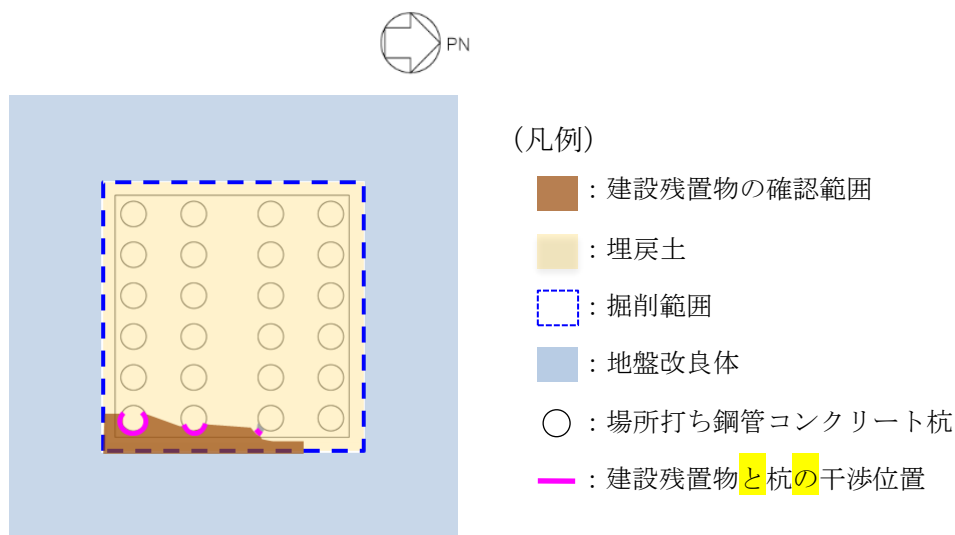


図 3-1 掘削調査範囲

4. 掘削範囲の埋戻し計画

掘削調査により掘削した範囲については、以下の手順にて埋戻す計画とする。掘削範囲埋戻しの平面図、施工フロー及び施工手順をそれぞれ図4-1～図4-3に示す。

また、埋戻しについては可能な限り掘削前の状態に戻すこととし、転圧が可能な部分は埋戻土を、それ以外の部分については埋戻材料（以下「流動化処理土」*1という。）により埋戻す計画とする。

なお、埋戻しに使用する埋戻土と流動化処理土の施工については、それぞれ周辺埋戻土、新設地盤改良体と同様の品質管理とする。

注記* 1：流動化処理土は、水とセメント系固化剤を加えて練混ぜることによって高い流動性を持たせた安定処理土

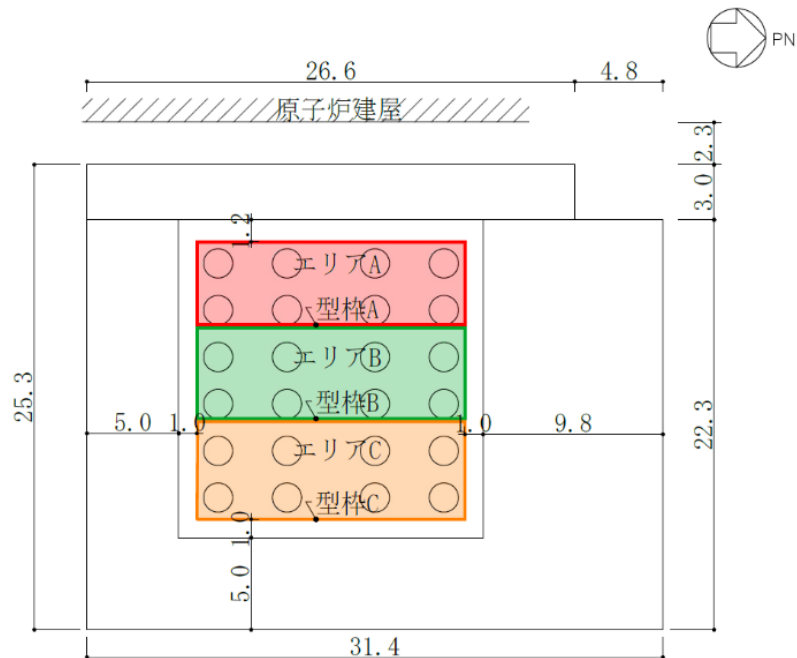


図4-1 掘削範囲埋戻しの平面図（単位：m）

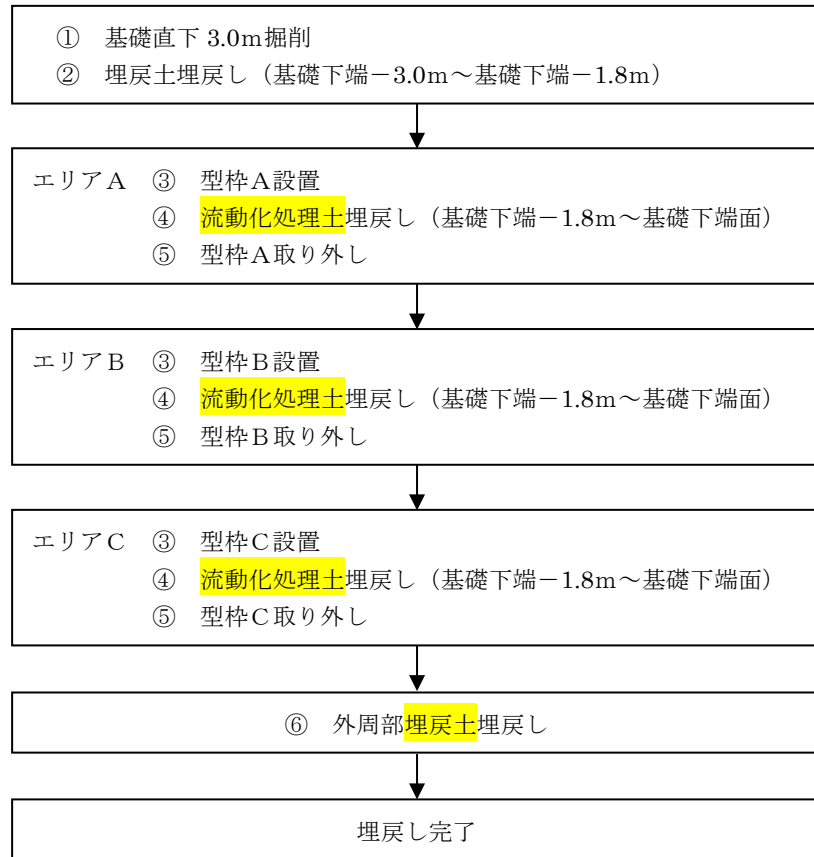


図4-2 掘削範囲埋戻し施工フロー

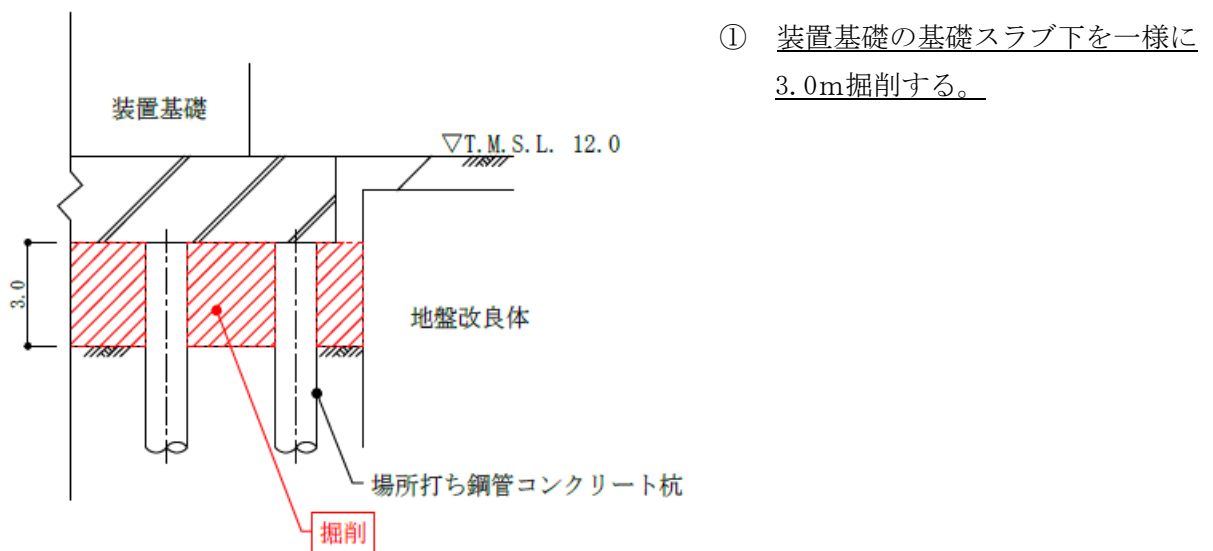
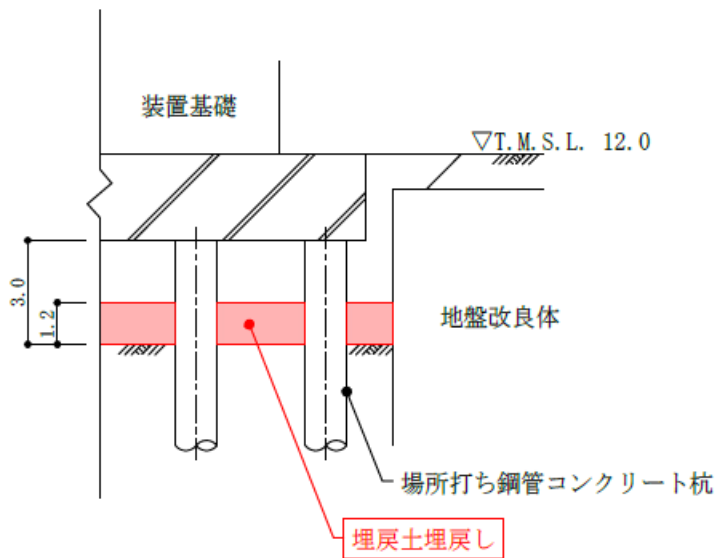
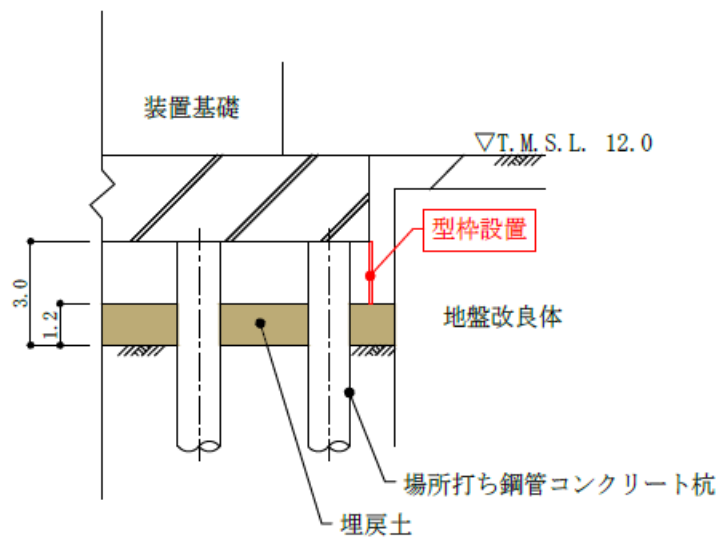


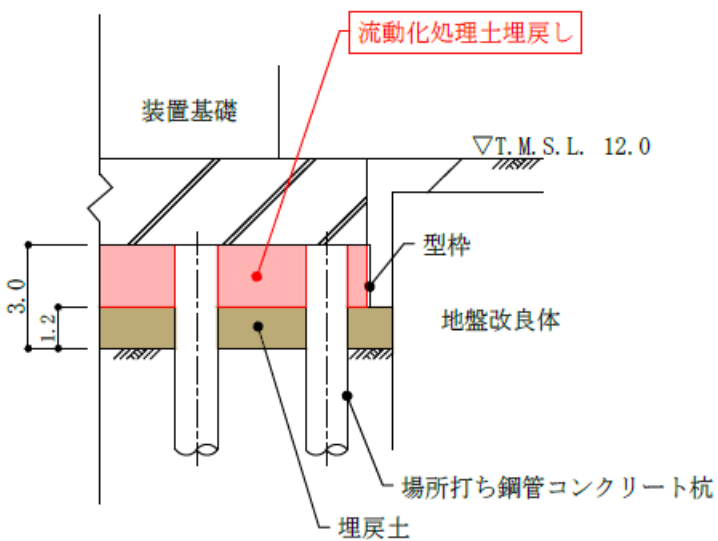
図 4-3 掘削範囲埋戻しの施工手順 (1/3) (単位 : m)



② 基礎下端-3.0m～基礎下端-1.8mを埋戻土で埋戻す。

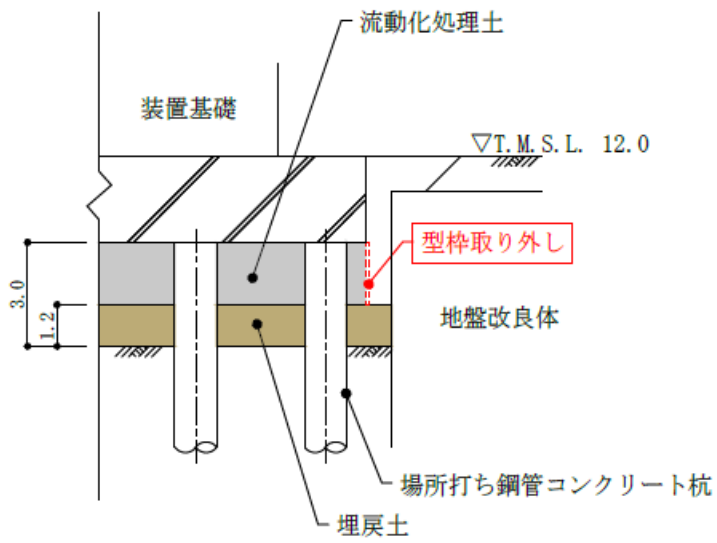


③ 型枠を設置する。

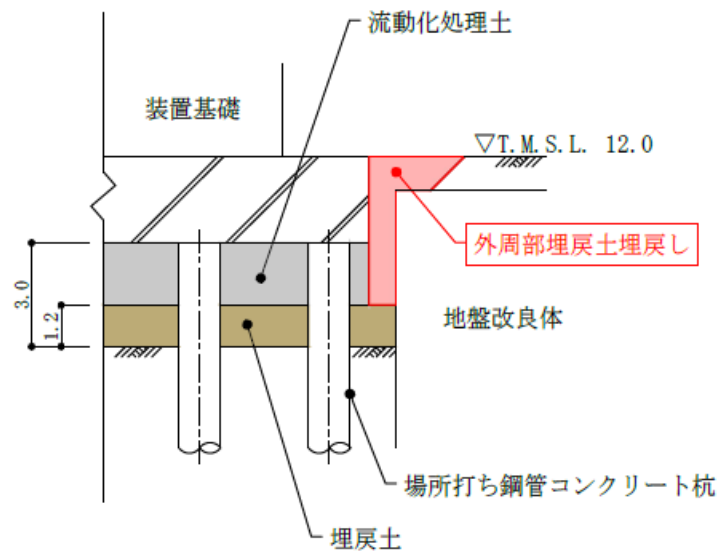


④ 基礎下端-1.8m～基礎下端面を流動化処理土で埋戻す。

図 4-3 掘削範囲埋戻しの施工手順 (2/3) (単位: m)



⑤ 型枠を取り外す。



⑥ 外周部を埋戻土で埋戻す。

図 4-3 掘削範囲埋戻しの施工手順 (3/3) (単位: m)