

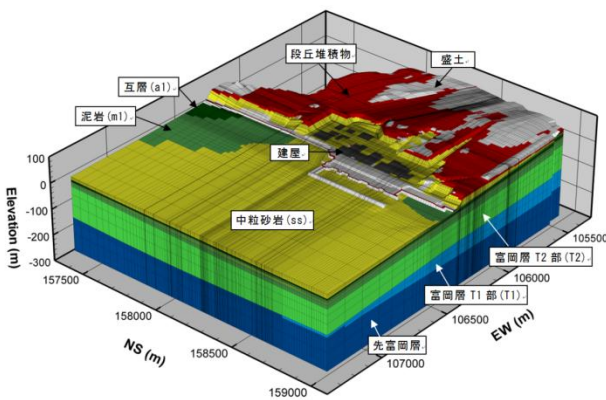
[様式 2]

提案書	
技術分野	⑥
提案件名	汚染拡大予測シミュレーションによるリスクの抽出と低減
提案者	大成建設株式会社

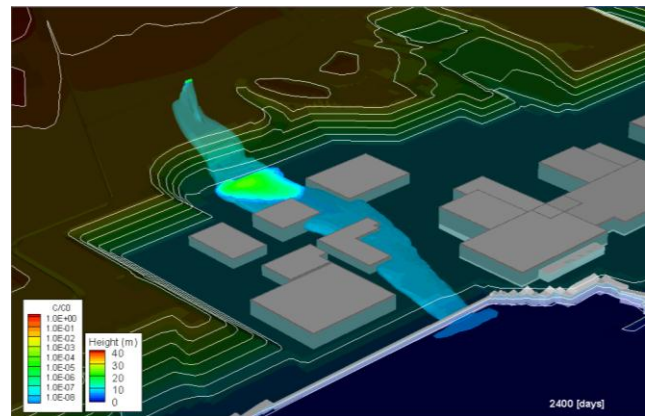
1. 技術等の概要

発電所周辺の水理地質構造モデル（下左図参照）を構築し、地下水流動解析および汚染水を対象とした核種移行解析を実施して、地下貯水槽、タンク等から漏洩した汚染水の拡大予測のシミュレーションを実施する（下右図参照）。本シミュレーション結果に基づいて、以下のような成果が得られる。

- 汚染水による環境への影響リスクを最大限に低減できる対策を選定できる。
- 重層的に採用される各対策の対象とすべき範囲および施工を完了すべき時期を明らかにできる。
- 想定しうるリスクの中から最大リスクを抽出できる。
- 今後設置される諸施設（汚染水・汚染廃棄物・がれきの貯蔵施設等）位置検討およびリスク評価（万が一、汚染が生じた場合）に活用できる。
- パブリック・アクセプタンスに活用できる。



水理地質構造モデル例



タンクエリアからの汚染水流動解析例

2. 備考

• 開発・実用化の状況

3次元場における地下水流動解析の実績は多数ある。核種移行に関しては、解析誤差を生じる問題から3次元場での解析事例は極端に少なく、国内では、大成建設が海外と同等の技術を既に有し、JNESの委託業務等を通じて3次元解析の実績を有している。

• 開発・実用化に向けた課題・留意点

別途実施されている地下水流動解析との整合性の調整が必要である。

これまでに漏洩、または漏洩した可能性のある汚染水量やインベントリ等の条件を調整する必要がある。

• その他

特になし