



高比重変形追従遮水遮へい技術

特許出願中

NBC

Natural Blanket Clay

NBC技術の概要

NBCは、放射能汚染物の遮水および遮へいを変形追従材として開発されました。流動性が良く充填性に優れた「遮水、遮へい性能」を兼ね備えていることから、フォーラムトラレンスの一助となる技術です。

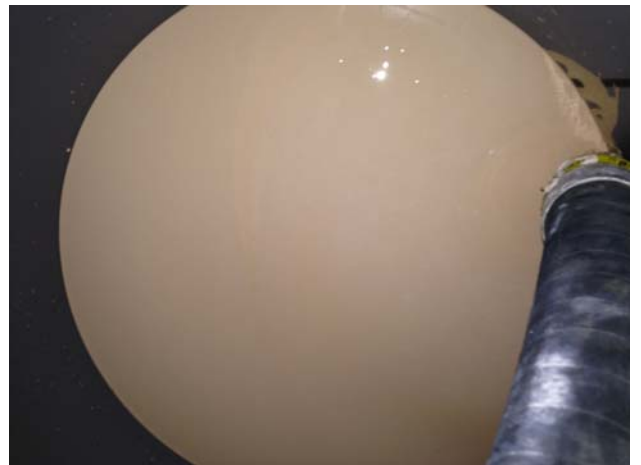
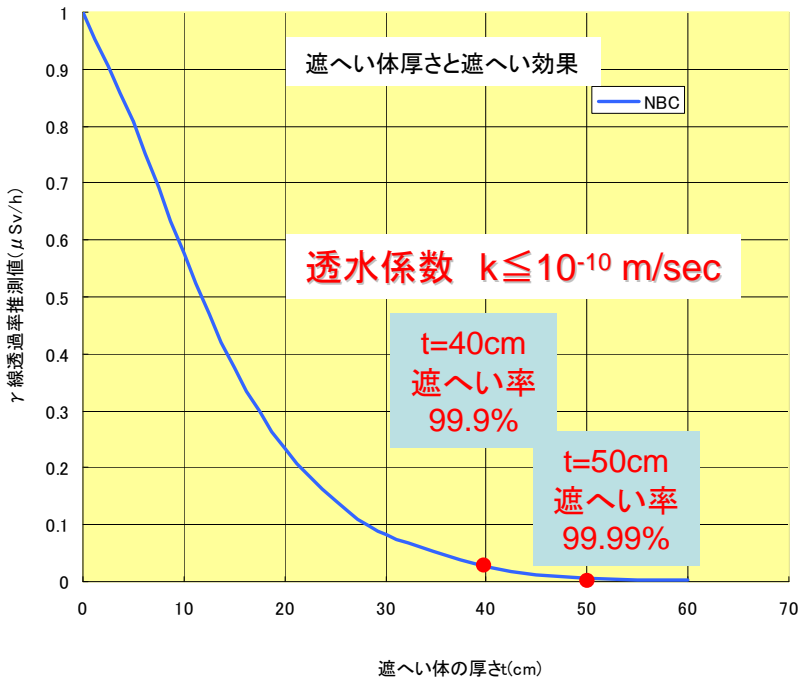
成分:テルバー(加重材)、NBクレイ(無機コロイド)など無機天然鉱物が主成分

用途:放射能汚染水貯蔵タンク、長期仮置き施設、中間貯蔵施設

性能: 遮へい率 t=40cm, 99.9%, t=50cm, 99.99%

透水係数 $k \leq 10^{-10}$ m/sec

天然鉱物を主成分としており耐久性、安全性が高い



高比重遮水遮へい変形追従材



NBC主成分 NBクレイ・テルバー

NBCの特徴

- 1.流動性があり充填、排出が可能で設置、撤去が容易
- 2.遮へいと遮水が同時に機能し地震時などの変形追従性が高い
- 3.天然鉱物を主成分として耐久性、安全性が高く繰り返し使用可能
- 4.簡易プラントで製造出来るため緊急時、現場対応が出来る
- 5.狭隘部の遮へい、遮水への充填が容易で確実性が高い
- 6.NB研究会(ホージュン、テルナイト、西武建設、リーフエア共同開発)のオリジナル技術による責任設計、施工



<http://ameblo.jp/nb-method>

NBCの用途

IRIDへの提案

本技術は、汚染水を長期貯蔵するに当たり万が一遮水構造が破損しても貯蔵機能を保持しかつ遮蔽性能がある汚染水タンク

・仕様

NBCタンクは、二重化された空隙幅50cmのタンク内径12m外径13m内タンク高さh=10m汚染水容量1,000^m鋼製タンクの空隙に高比重変形追従型遮水遮へい材を充填することで迅速な設置及び遮蔽99.99%かつ遮水性能透水係数 $k \leq 1.0 \times 10^{-10}$ m/secの性能を有する下記に示す汚染水タンクである。

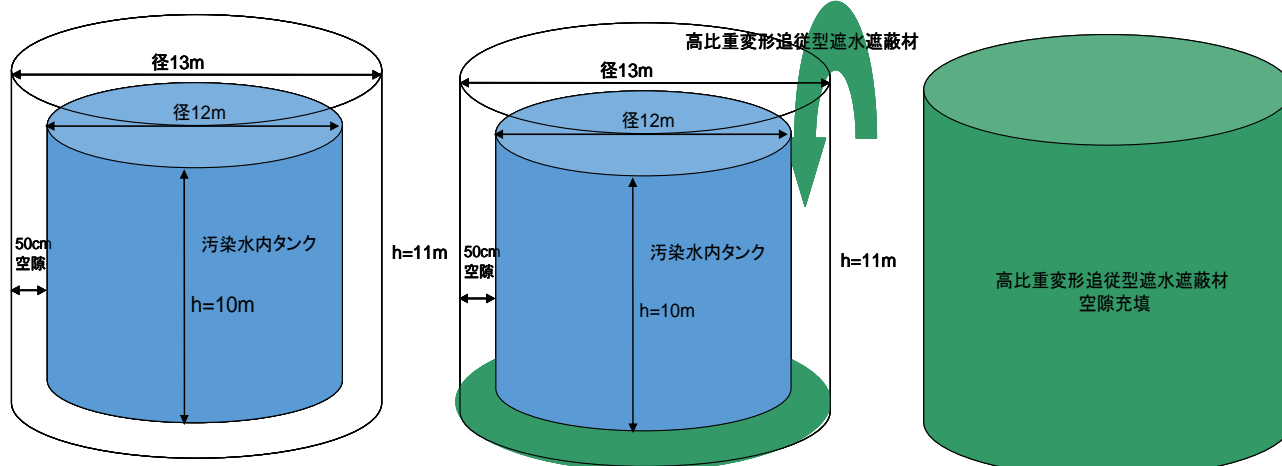
高比重変形追従型遮水遮へい材の仕様は以下とする。

「NBC配合組成」

水 : 100.0重量部
NBクレイ : 6.0~20.0重量部
テルバー : 400.0重量部以下(比重:2.60以下)で任意に調整
ブリージング率 : 1%以下



NBC 配合状況



流動性のある抜群の充填性

NBCタンクの特徴

- 1.流動性があり充填、排出が可能で設置、撤去が容易
- 2.遮へいと遮水が同時に機能し地震時などの変形追従性が高い
- 3.汚染水内タンクが万が一漏水してもNBCが遮水し即時的な漏水を防止
- 4.高濃度汚染水など高線量 γ 線を遮へいし、タンクへ近接点検作業が可能
- 5.仮置きタンクなど様々な汚染濃度、廃棄物などに設計施工で対応できる



NB NB研究会

<http://ameblo.jp/nb-method>

ナチュラルブランケット研究会 事務局(株)ホー Junction

〒105-0004東京都港区新橋 1-18-14 新橋MMビル 4F

TEL 03-3503-4861 FAX 03-3503-4865