[様式2 (汚染水処理対策委員会に報告し、一般公開となるものです)]

提案書	
技術分野	⑥ 地下水挙動の把握
提案件名	地下水動態把握のための総合調査モニタリング
提案者	公益社団法人 土木学会

1. 技術等の概要

【特徴】

汚染地下水対策の立案および様々の対策についての効果の評価・確認等を行って行く上では、地質地下水構造(静的状況)とともに地下水の流れ、水質、温度、地化学等の地下水動態に関わる情報(動的な場の状況)把握が不可欠である。

そこで、地下水観測(水位・水圧、水温)~透水性~水みち検層~流向・流速~水質、等をボーリング孔試験等を行い、地下水のサイト内の動態を3次元的に詳細把握するとともに、局所的な水みちや流向・流速なども検知し、汚染水対策に資する。これらの情報を、総合的かつ有機的に調査、取得し、かつそれらをもとに、時間的に変化していく状態の把握・評価・モニタリングとしても利用していくことができるようするものである。

【仕様】

目的に照らして、下記のような技術を組み合わせて用いることが可能である。

- (1) 地下水観測: 水位(投げ込み式)・水圧(ロガ-式)・長期観測(連続観測)・光システム計測(FBG、FFP)
- (2) 透水性(透水試験(スラグ、パルス))
- (3) 水みち検層(温度検層、地下水検層、電磁フローメータ+BTV)
- (4) 流向・流速測定(電気比抵抗、熱、トレーサ試験)、採水(MP ケーシング、ポンプ アップ採水)
- (5) 水質(水質分析計、他)
- (6) その他

上記を組み合わせて、総合的に地下水動態を詳細に把握する。全体的には 3 次元分布をおさえ、局所的な水みち、流向・流速も調査・評価する。また、それらの結果に基づき水理地質構造や地下水流動解析結果との相互比較も合わせて、総合的に地下水動態の評価を行う。

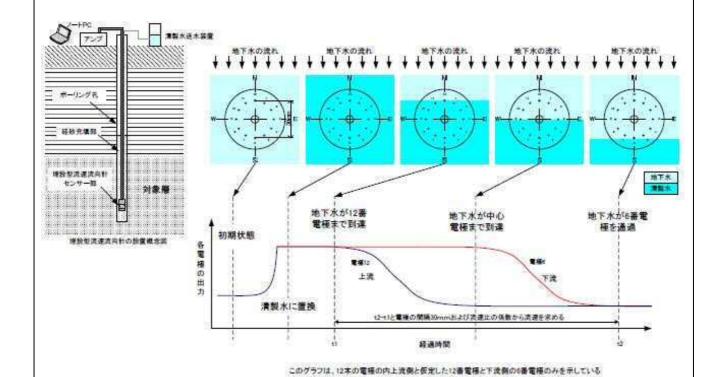
【性能】

上記の試験方法は、これまでに放射性廃棄物処分に係るサイト選定調査技術開発等で、 国内外の地下研究所等での技術開発がかなり進んできている。また、低レベル廃棄物埋設 施設ではある程度のまとまった実績も有するなど、技術的には既存技術の適用でほぼ対応 可能と考える。

【保有者】

地質・地盤・地下水コンサルタント会社、施工会社、研究機関、など

2. 備考



ポーリング孔内の間離およびセンサー内を建砂等で充填しているため、地下水の流れは、整流され送料状態で流れる