

2. 広域地下水流動研究

(1) 概要

広域地下水流動研究では、広い範囲における地下深部までの地下水の流れや水質などを明らかにするために必要な調査・解析技術の研究開発と調査・解析結果の妥当性を評価するための技術の研究開発を行います。本研究は、当センター周辺の約10 km 四方で進めています。

(2) 平成14年度の業務実績

広域地下水流動研究においては、地下水の流れに大きく関与する断層や岩盤中の割れ目について、空中写真を用いた調査や地上での調査を行いました。

平成15年2月には、地下の大まかな状態を把握するために、人工的な地震波を利用した物理探査を行いました。3月には、地下水の状態などを把握するため、深層ボーリング調査（2孔、掘削長1,010 m 予定）を開始しました。さらに、既存のボーリング孔を利用した水理調査を行うとともに、地下水を長期観測するためのモニタリング装置を設置しました。このほか、雨水が地下水になる量を知る方法を開発するため、新たに河川流量の観測を行いました。また、従来から行ってきた表層水理および地下水の長期観測を継続しました。これらの結果を用いて地下水の流れを予測するための解析を行いました。



人工的な地震波を利用した物理探査



河川流量の観測

(3) 平成15年度の業務計画

広域地下水流動研究においては、2孔の深層ボーリング調査を引き続き行います。また、地質構造調査のため、ボーリング孔を掘削して物理探査や力学試験などを行います。既存の深層ボーリング孔においては、地下水の長期観測を継続します。さらに、ボーリング孔から採取した地下水の化学分析を行い、水質の確認や地下水の流れの解析を継続します。