

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 四方の範囲で進めています。

(2) 平成15年度の業務実績

広域地下水流動研究においては、地下水の流れに影響を与える断層や岩盤中の割れ目などの特性（分布や規模）および地下水の水質などを把握するために、平成15年3月から開始した深層ボーリング調査（2孔、掘削長1,010 m 程度）を引き続き実施しました。また、地下の地質構造を知るために、ボーリング孔（掘削長400 m程度）を掘削し、人工的な地震波を利用した物理探査を実施しました。さらに、既存のボーリング孔を利用して地下水の長期モニタリングを継続するとともに、雨水が地下にしみこむ量を知るために、河川流量の観測を行いました。これらの調査結果をもとに、地下水の流れを予測するための解析を行いました。



深層ボーリング調査



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16年度の業務計画

広域地下水流動研究においては、深層ボーリング調査を引き続き行います。また、昨年度に実施した物理探査の解析結果によっては、地質構造を知るために、さらにボーリング孔を掘削して、岩盤の物理的な性質を調査することがあります。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。