

電磁探査法による北海道豊羽地熱地域における広域的な地熱系構造の解明

成果概要

北海道豊羽地熱地域およびその周辺で実施された MT 法電磁探査のデータを収集して解析を行い、当該地域の地熱貯留構造を把握するとともに、豊羽地域での地熱開発が定山溪温泉に与える影響を評価した。

研究内容

解析された北海道豊羽地熱地域の比抵抗構造モデルから、無意根山および豊羽地域の地下には地熱貯留層と推定される大きな低比抵抗体が、定山溪温泉の地下には温泉帯水層と推定される低比抵抗体が存在することが明らかになった。それらの地熱系は先第三系基盤岩である薄別層に対応する高比抵抗体でさえぎられていることから、互いに干渉する可能性は低いと判断できた。

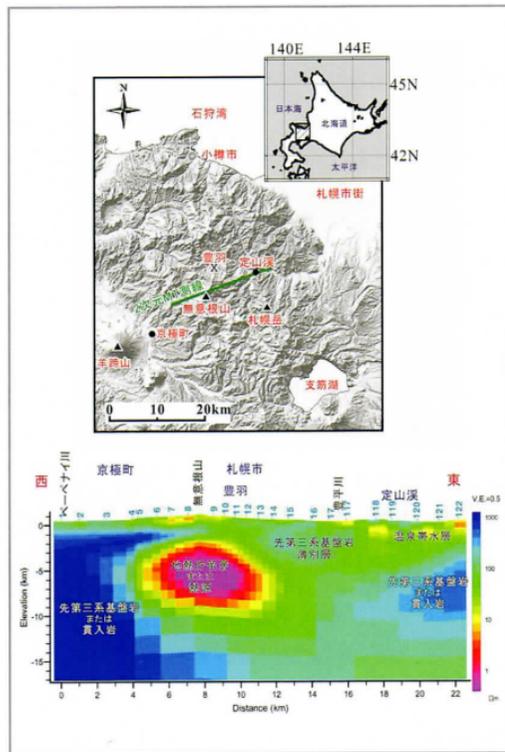
- ・高倉伸一 (2014) 物理探査, **67**, 195-203.

研究成果はどのように使われるか

地熱資源を評価して適切な地熱開発を進めるためには、対象となる地熱貯留層周辺に加え、熱源や温泉を含む広い範囲の地熱系の構造を推定することが必要であるので、電磁探査法は地熱資源評価や温泉評価において今後も重要な役割を果たすと考えられる。

▼本件のお問い合わせ先

高倉 伸一 ✉ takakura-s@aist.go.jp
☎ 029-861-3927



無意根山から定山溪温泉を含む豊羽地熱地域の MT 法 2 次元測線と解析された比抵抗断面の解釈