

研究概要

鹿児島県大霧地熱地域で実施された AMT 法電磁探査の実証実験の結果を吟味し、AMT 法の有効性と適用方法および技術的課題をまとめ、平成27年度日本地熱学会賞論文賞を受賞した。

研究内容

AMT 法データを高精度に取得するためには、リモートリファレンス法の適用、夜間測定、電場と磁場の同地点測定を実施することが重要である。また、AMT 法は地下2km 程度までの比抵抗構造を効率的に求めることができ、MT 法データと統合解析をすることで、地表付近から深部までの地熱構造を詳細に把握することが可能になる。これらの成果は、基礎的な研究であると同時に実フィールドにおける探査にすぐにでも適用できるとの評価を受けた。

・高倉伸一（2014）地熱探査における AMT 法の有効性の検証－鹿児島県大霧地熱地域での実証実験を例にして－。日本地熱学会誌，36，21-31。

研究成果はどう使われるか

自然信号を利用する AMT 法は測定が容易であり、MT 法と比較して短時間で安定的にデータを取得できることから、地下資源や地圏環境などの調査手法、地熱貯留層や火山活動などの有効なモニタリング手法としても期待される。



（左）日本地熱学会の糸井龍一会長
（右）高倉伸一上級主任研究員
（撮影：佐脇貴幸）



受賞者が関わった AMT 法調査の
主な実施場所（年度）と研究対象。

▼本件のお問い合わせ先

高倉 伸一 ✉ takakura-s@aist.go.jp