

震災リスク軽減に向けた物理探査研究の開始

物理探査研究グループ 内田利弘、上田 匠、神宮司元治、中島善人、横田俊之、地質情報研究部門 大熊茂雄

【成果概要】

東日本大震災による地質災害に対応し、平成23年度補正予算研究「巨大地震・津波災害に伴う複合地質リスク評価」の下、これらのリスク軽減に向けた物理探査研究を開始した。

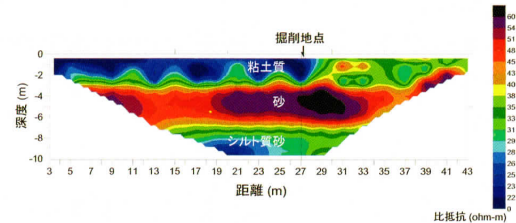
【研究内容】

補正予算研究は5つのテーマで構成されるが、当研究グループでは3つのテーマに関連し、以下の物理探査研究を実施する。

- ・東日本太平洋沖地震によって地盤液状化が発生した利根川下流域等の被災箇所において物理探査、CPT調査等を実施して、沖積層や埋立土の構造、砂・泥層の強度、水飽和度を計測し、液状化リスクの評価法を開発する。
- ・宮城県、福島県の津波被害を受けた農地等を対象に、空中電磁探査法および地上の電気・電磁探査等により、塩水化領域のマッピングと塩水の地下への浸透の状況を調べる。
- ・余震・群発地震を誘発した福島県南部の活断層を対象に、電磁探査（MT法、CSAMT法）による調査を実施し、断層周辺の地質構造や過去の地震による累積変位を求め、活動性評価に資する。

【研究成果はどう使われるか】

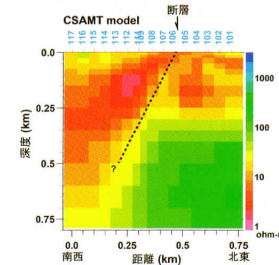
震災復旧や将来の震災軽減に貢献できる成果の創出を目標とする。



液状化可能性地層の比抵抗断面。液状化リスクは砂層の深度や厚さなど関係する。



福島県の津波被災地における電気探査



湯ノ岳断層南端部での電磁探査による比抵抗断面。南西落ちの正断層型を示す。