

STT054-08

会場:105

時間:5月24日 18:15-18:30

空中電磁探査法の沿岸域への適用性検討 - 九十九里浜の例 - Applicability of airborne electromagnetics to coastal areas: Kujuukuri case

伊藤 久敏^{1*}, 佃 十宏¹, 木方 建造¹, 海江田 秀志¹, 鈴木 浩一¹, 茂木 透², Abd Allah Sabry², 城森 明³, 結城 洋一⁴
Hisatoshi Ito^{1*}, Kazuhiro Tsukuda¹, Kenzo Kiho¹, Hideshi Kaieda¹, Koichi Suzuki¹, Toru Mogi², Abd Allah Sabry², Akira Jomori³, Youichi Yuuki⁴

¹ 電力中央研究所, ² 北海道大学, ³ ネオサイエンス, ⁴ 応用地質株式会社
¹CRIEPI, ²Hokkaido Univ., ³NeoScience Co., ⁴Oyo Co.

沿岸域は人類の活動が集中するとともに地震や津波などによる甚大な自然災害の発生する場であるため、防災の観点から沿岸域の地下の地質・水理構造を把握することは極めて重要である。また、淡水と海水の境界域であり、それらの分布状況を把握することは、沿岸域の持続的な発展にとって重要であるとともに、地層処分事業にとっても重要なテーマである。にもかかわらず、沿岸域の陸域と海域の地下構造を同時に探査可能な手法は極めて少ない。空中電磁探査法は、地下の比抵抗構造から、地下の地質・水理構造を探査する手法であり、沿岸域の陸域・海域を同時に探査可能な手法である。一般的な空中電磁探査法は、陸域では探査可能な深度が300m程度であるが、我々は1000m程度まで探査可能な空中電磁探査法(GREATEM)を開発した。そこで、今回、この手法の沿岸域での適用性を検討した。九十九里浜は陸域での地上からの電磁探査や海域での電気探査、さらには1000m級の坑井を用いた検層データなどが存在し、GREATEMの適用性を検討する上で最適な場所の一つである。今回、九十九里浜でGREATEMを適用した結果、既存の結果と概ね整合した結果が得られたこと、および深度300~350mまでの探査が可能であること等を報告する。

キーワード: 空中電磁探査, 沿岸域, 九十九里

Keywords: Airborne electromagnetics, Coastal area, Kujuukuri