

P S波速度および比抵抗同時測定 ならびに工学的評価システムの開発

企業 / 株式会社 ニュージェック

研究者 / 芦田 讓 (京都大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 教授)

楠見 晴重 (関西大学 工学部 都市環境工学科 教授)

松岡 俊文 (京都大学大学院 工学研究科 社会基盤工学専攻 教授)

従来から行われている弾性波探査や電気探査は資源探査において発展してきたため、地盤の力学的な情報や地下水流動特性といった建設分野への適用に関しては、結果の解釈が容易とは言えないのが現状である。さらに、各探査によって測定の原理が異なるため、各々の測定において測定機器の段取り替えが必要となり作業性が悪い。本モデル化では、ボーリング孔内での弾性波探査（弾性波速度）と電気探査（比抵抗）の同時測定装置を開発するとともに、これらの探査結果から得られる弾性波速度ならびに比抵抗を用いて工学的な地盤評価を効率よく行うシステムの構築を図った。その結果、原理および室内試験レベルにおける基本技術についてはモデル化目標をほぼ達成したが、現場への適用に際しての装置の改良、測定のノウハウの蓄積、データ解析手法開発が必要といった課題が残った。



◀同時測定
ゾンデ



試作測定装置概観