

発明の名称 (正式名称)

地下の電気的特性を得るための分散型探査システムおよびこれを用いた分散型探査方法 (特許第6083251号)

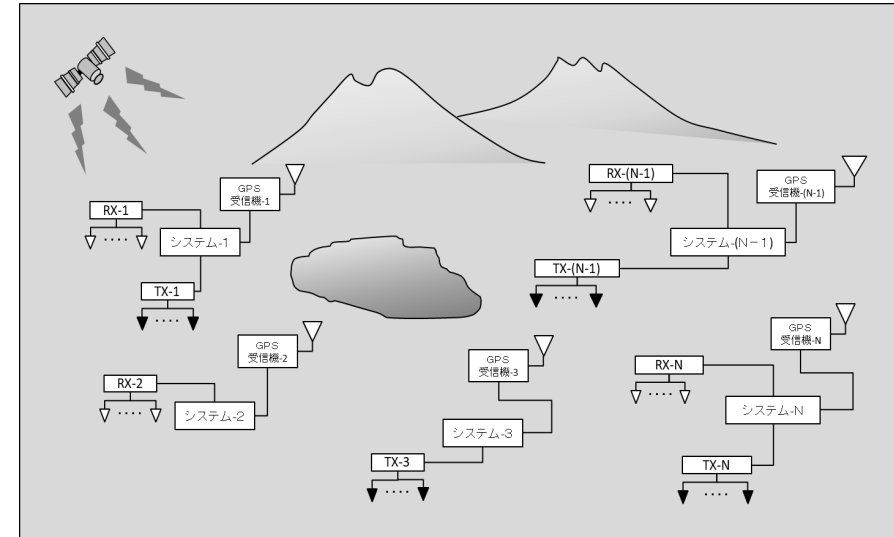
技術概要
(従来技術との差異や特徴)

物理探査の一手法である電気探査は、地盤への通電を行う1つの送信機と、この電位応答を測定する受信機を多チャンネル化して測定データの高密度化と測定効率化を図っています。

本技術は、地盤への通電を符号分割多元接続 (Code-Division Multiple-Access, CDMA) によって多地点から同時に通電することで、複数の地点から通電を実施する分散型探査システムを実現しており、従来方式に比べて更にデータの高密度化、測定の効率化を図るものです。

また電気探査のうち地盤の分極特性を電位過渡応答により測定する時間領域 IP 法への拡張を行いました。この技術により、変化の速い現象に対する比抵抗モニタリングへの活用や、実用的な3次元電気探査が可能となりました。

本技術は、IRSI Instruments 社の電気探査装置「Syscal Multi-TX」に組み込まれています。



本技術による分散型探査システムの測定模式図

商品の具体例

商品：IRIS Instruments社 Syscal Multi-TX
商品紹介：<https://www.iris-instruments.com/syscal-multitx.html> (IRIS Instruments 社)

参考資料

[山下 善弘、François LEBERT、Jean-Christophe GOURRY、Bernard BOURGEOIS and Benoit TEXIER : 多点同時通電技術を用いた高速電気探査手法の開発、応用地質技術年報 No.35 2015](#)

お問い合わせ先

応用地質株式会社 計測システム事業部 サービス開発部
※ 応用地質Webサイトの「[お問い合わせ](#)」から「特許に関するお問い合わせ」を選び、お問い合わせください。