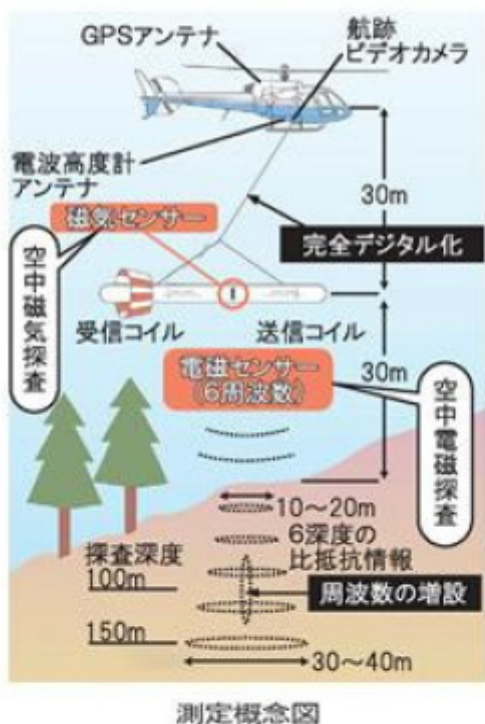


防災・減災に積極活用

空中から地質調査

ヘリで広範囲を迅速に

大日本コンサルタントは、ヘリコプターで地質調査ができる「NE—RESOLVE（リゾルブ）空中電磁法システム」を、防災・減災などに積極的に活用していく。東日本大震災では、農地の海水浸水状況や土砂災害の危険性を調査するなど、適用範囲が広がったことから、ニーズの多様化に対処するため精度の向上、ヘリ以外の簡易な方法なども検討する。



大日本コンサルタント

同システムは、専用のヘリに長さ約10分の磁気センサーを吊り下げ、地中の水分量を調べることで地質調査ができる。ヘリは時速30kmで飛行するため、広い範囲を迅速に調査が可能だ。磁気センサーは地表30分の高さを維持することから、人が入っていないような場所にも適している。調査範囲は深度が100分、幅は20分で、深度150分、幅30~40分も可能だが精度が低下する。ボーリングに

よる調査と比べると精度は低い、一度に広範囲を調べられることが最大の特徴だ。調査の実績が多くなったことで、データの解析技術もアップしている。震災が起きるまでは、道路を新設する際、地盤の悪い場所を避けるルート選定の調査が大きなウエイトを占めていた。震災後は産業技術総合研究所から、塩分があれば電気抵抗が変わる性質を利用して、農地への津波による海水の浸水状況を調査する業務を受注した。また、地震の揺れ

性、震災被災地では高台移転候補地の地盤を事前に調べる業務などにも広がり、2012年度の受注額は2億円弱と過去最高水準だった。測定機器は1台、専用ヘリも1機のため、大きく受注を伸ばすことは難しいが、現状の2倍程度であれば対応可能という。調査が適用できる業務の幅を広げるため、現在、精度をさらに高める方法やヘリを使わず簡易に調べる方法なども検討している。