

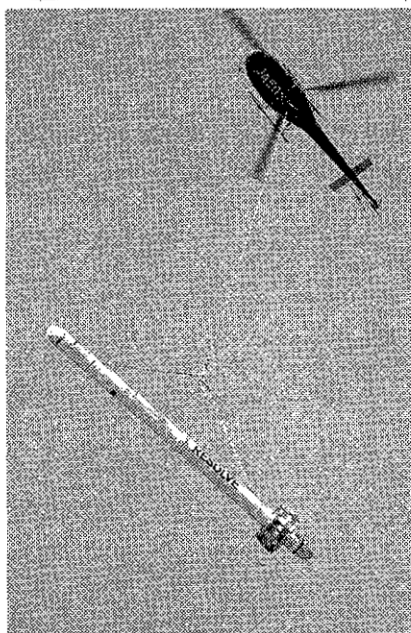
地質調査の精度向上

売上2倍強を見込む

2008年の深さまで地下水や
粘土鉱物などの分布を、短時
間で広範囲に調べることがで
きる。

大日本コンサルタントは、従来のシステムよりも精度を高めた地質・地盤調査方法「NE-RESOLVE（リゾーブ）空中電磁法システム」の運用を始めた。これまで年間1〜2億円だった売り上げを2億円程度にするとともに、設計業務への需要を新たに2億円程度見込むことで、2倍強の拡大を図る。

システムは、長さ約10メートルの電磁センサーをヘリコプターから吊り下げ、地中150〜



ヘリコプターでセンサーを吊り下げて調査する

これによって地下水の有無や地盤の間隙、岩盤強度、断層が把握できる。

同社は、1992年にカナダから測定機器を導入、これまで道路の路線地質調査を中心に約130件の適用実績がある。適用範囲の拡大と高精度化を目的に、システムを改良した。

従来は、センサーからヘリコプター内への情報伝達をアナログ信号で送っていたが、デジタル信号に切り替えることで、測定システムのノイズを除去して地盤深部のデータ精度を向上した。また、測定

は五つの周波数に加え、新たに地盤深部を調べることができ、周波数を増設したことで、深部の微細なデータの精度を高めた。

解析・処理技術については、専門技術者がいなくても不良地質の情報を定性的、視覚的に分かりやすく提供できるように改良した。

道路など新設時に適用する事例が多かったが、今後は新規に建設するケースが減る見込みのため、既設道路の斜面災害防止など防災・減災や地球環境保護の分野に力を入れたい。