

重要幹線の常時監視提案

5年リリースで負担も軽減

グッドマン

グッドマン(本社=横浜、渡邊研一社長)は、無線式多点相関型漏水探索機「ゾーンスキャン(ZS)」を活用した国道横断部や軌道下などの重要幹線における常時監視を提案している。5年、7年のリリースでの対応を行っており、価格はロガーで収集したデータをパソコン等の端末で管理する方式がロガー1個当たり月額1000円、購入の場合は1個当たり7万2000円、クラウド上で管理・共有する方式が月額1500円(同10万2000円/5

年間分のサーバー使用料含む)。11月に千葉市の幕張メッセで開かれた第6回鉄道技術展2019にも「漏水常時監視システム」として展示、鉄道関係者の注目を集めた。ゾーンスキャンは、マ

ンホール内のバルブや消火栓に超小型の無線ロガーを設置し、音圧測定と多点間の相関調査を行う装置。通常は午前2〜4時の使用水量が少ない時間帯に3秒間隔で2400回に及ぶ音圧データを収集、恒常的・連続的な漏水音の取得割合を自動的に演算して、各ロガー

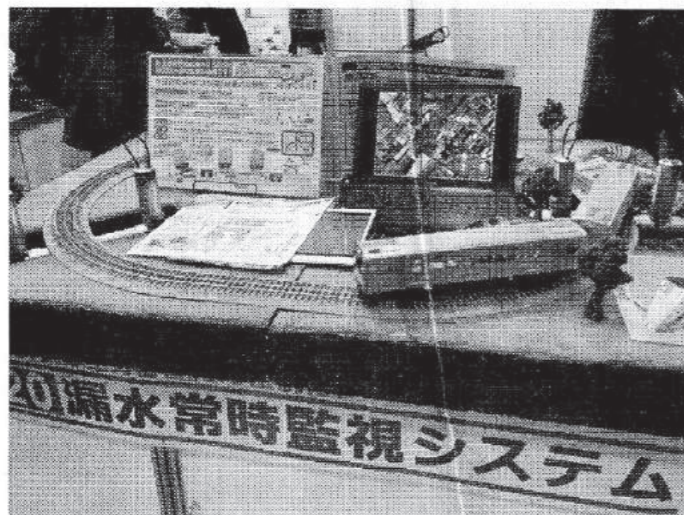
付近に漏水がある可能性を0〜100までの数字に表した「漏水値」を算出。漏水値の値に応じてマップ画面上のロガーの色を3段階(赤0〜40、黄41〜70、緑71〜100)に変化させ、漏水の恐れがあるロガーの位置、漏水の状況を把握する。ロガーの電池寿命は最長5年、各ロガーに1か月分のデータを蓄積できる。各ロガー間で相関検査を行う機能も搭載、漏水音以外のノイズを自動的に除去すると同時に、周波数も収集し、手動で自動販売機の駆動音などの

道課は、「水道法第22条の2及び規則第17条の2に基づき維持管理が適切になされていれば、一定程度の占有物件の構造の安全性が担保されると考えられることから、道路の構造又は交通に支障を及ぼしていない限り、道路法施行規則第4条の5の5の基準に従った維持管理がなされているものと認められる」としている。

ただ、法の規定はクリアしていても、国道等の重要幹線で陥没などが発生すれば影響は甚大であり、道路占有者である水道事業者の責任が問われることになる。同社は「漏水に起因する道路陥没等を防ぐためにも、当社のゾーンスキャンによる常時監視を活用してほしい」などとしている。



ゾーンスキャンのセット



鉄道技術展に出展

クラウド上で管理する場合、ロガーにあるQRコードをタブレット端末などで写すことで自動的に位置情報がゲルマツプ上に転写されるほか、マップ上に自由にロガーを配置できるといった機能も活用できる。

平成30年9月に改正道路法が施行され、占有物件の維持管理義務が法定化された。厚生労働省水