東京都

東７　地下深くに敷設された大口径配水管の漏水位置特定技術　　求める技術：⑧

１　課題を抱える業務の内容

地下深くに敷設されている大口径配水管の漏水については、IoTを活用した遠隔監視型ロガーにより100～200m程度の範囲で漏水の有無を判定可能な技術の開発が進んでいるが、正確な漏水位置を特定する技術は確立されていない。

２　課題の詳細

大口径配水管に適用される漏水調査の手法として、二点相関式漏水発見装置※1や透過式漏水発見器※2があるが、適用口径が制限される、断水が必要、正確な漏水位置の特定は困難といった課題がある。

※１　漏水が予想される箇所を挟んだ2か所にセンサーを設置し、漏水音の到達時間差や伝搬速度から漏水位置を算出し漏水箇所を特定

※２　ヘリウムガスを管内に注入し、管体の漏水箇所から漏えいして地中を透過してくるヘリウムガスを地上の検知器で捉えることにより、漏水位置を特定

３　こんな技術を求めています！

地下深くに敷設された大口径配水管の漏水位置を、断水することなく正確に特定できる技術