

計画的な漏水防止に向けた取り組み

伊丹市上下水道局整備保全室 建設課 居原田 健一 氏

伊丹市の紹介と水道事業の説明のあと漏水調査手法の見直しについて説明された。

(1) これまでの漏水調査手法

平成 25 年までは、地下式消火栓にリークゾーンテストを設置し、管内の水中に伝播する漏水音または異常音を捉え、漏水発生の可能性があるか否かを判断して、漏水調査の必要管路を選別する調査と路面音調査等を 8 年周期で実施していた。

(2) 漏水調査手法の見直し

調査周期を 8 年から 3 年に短縮、工法を配水管は弁栓音聴調査と監視型機器調査とし、給水管は戸別音聴調査に変更した。

戸別音響調査：戸別音響調査は給水管の漏水を発見するため、戸別に設置している量水器や止水栓に音聴棒で漏水の有無を確認する。

監視型機器調査：監視型機器調査は消火栓や仕切弁等にセンサーを設置し、そこに伝達してくる漏水音を捕らえ、音圧データとして一定時間、メモリーに記録する調査。

(3) 取り組みの効果

①漏水発見数が約 4.3 倍に増加、推定漏水防止水量が約 1.35 倍に増加。②地下漏水（事前の発見）の割合が平均 29.1%に増加。③突発的な地上漏水の減少。

(4) 今後の課題

漏水調査結果の分析・統計管理及び管理データの活用・職員の漏水調査技術の継承。

(要約：西澤 忠城)