

衛星画像による広域漏水調査支援事業 「漏水検知及び管路データ整備業務委託」における業務完了報告

令和6年度の新規施策として、衛星画像から水道管の地下漏水可能性エリアを抽出する新技術を導入したが、業務が完了しましたので、次のとおり報告します。

1 漏水可能性箇所と漏水疑い対象管路

調査対象管路中約15%にあたる3,995エリアで漏水の疑いが判明
(他県の先行調査団体では20%程度、事業体別の内訳は別紙)

2 調査結果による効果

市町において今回絞り込めた漏水疑い箇所（3,995エリア）を重点的に音聴調査を実施し、順次漏水個所の特定と漏水補修を行う。

担当課 総務部市町振興課財政班理財担当
保健医療部生活衛生課水道班
企業庁水道課経営計画班計画担当

問合先： 企業庁水道課 田代・玉川 tel078-341-7711(内線75878)

兵庫県衛星画像による広域漏水調査支援事業 成果一覧

事業体	調査対象管路路長 km	漏水疑いエリア 数	漏水疑い管路延長 k m	削減率 %
1	5,317.9	808	545.3	89.7%
2	2,518.3	303	233.2	90.7%
3	2,118.9	257	191.7	91.0%
4	1,451.0	232	96.7	93.3%
5	1,159.6	200	156.7	86.5%
6	994.7	189	90.9	90.9%
7	958.7	130	100.0	89.6%
8	940.5	180	47.8	94.9%
9	850.6	178	66.4	92.2%
10	832.1	140	84.7	89.8%
11	759.7	169	60.0	92.1%
12	754.2	147	77.7	89.7%
13	634.0	126	48.1	92.4%
14	621.3	136	53.3	91.4%
15	603.2	122	41.9	93.1%
16	599.1	121	50.3	91.6%
17	558.6	106	45.0	91.9%
18	419.6	75	49.3	88.3%
19	364.8	77	36.6	90.0%
20	346.8	70	46.9	86.5%
21	309.2	67	23.5	92.4%
22	264.8	50	19.3	92.7%
23	258.8	47	14.7	94.3%
24	102.4	26	15.3	85.1%
25	53.7	39	7.8	85.5%
兵庫県計	23,792.5	3,995	2,203.1	90.7%

<参考>

衛星画像による広域漏水調査支援事業について

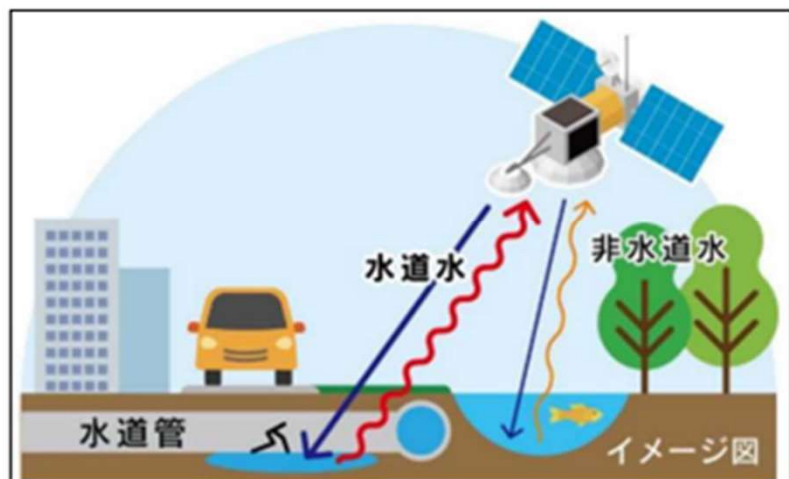
<事業概要>

水道管路の老朽化に伴い、全国各地で水道管破裂による漏水事故が頻発するなか、現行の人力調査では時間と多額の費用を要することから、デジタル技術を活用した「人工衛星画像による広域漏水探知技術」を県がとりまとめて共同導入し、調査を効率化。

(デジタル技術導入の課題であるコスト負担を軽減するため、デジタル田園都市国家構想交付金を活用)

- 調査概要
 - ・人工衛星から地表へマイクロ波を射出し、水道水特有の反射波を独自アルゴリズムとA I で解析
 - ・地中 3 m 程度までの漏水を半径 1 0 0 m 円の範囲で抽出可能
- 契約相手方 ジャパン・トゥエンティワン株式会社
- 県と協定締結した事業体 神戸市、姫路市、尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市、豊岡市、宝塚市、小野市、三田市、加西市、丹波篠山市、養父市、朝来市、宍粟市、加東市、たつの市、市川町、神河町、太子町、佐用町、香美町、新温泉町、阪神水道企業団、西播磨水道企業団 (25事業体)

○イメージ



○導入前後比較

