

水道管路における効率的な漏水発見とデータ蓄積・見える化をDXで実現 管路更新計画の新たな知見を提示し管路維持管理業務高度化を目指す



採択事業者名

NECネットエスアイ株式会社

コンソーシアム構成員

新居浜市上下水道局水道課

勉強会の実施概要

勉強会の目的	①愛媛県内水道事業者を対象に実装成果を共有の上アンケートを実施し、「実装成果」におけるニーズと「定着(横展開)」における課題を確認する ②アンケート結果から「定着」ターゲットを選定、かつ水道管路漏水検知ソリューション(※以下、漏水検知SL)機能強化の参考とする
勉強会の当初のゴール想定と結果	①[ゴール想定]想定スケジュール通りに告知を実施。(想定スケジュール:12月より実装パートナーの新居浜を除く愛媛県内全事業体に訪問・告知し、2月中旬以降に出欠確認を実施)[結果]スケジュール通りの告知完了。②[ゴール想定]愛媛県内水道事業者参加率60%(13事業者以上)[結果]現地とZoom参加合わせて10事業者が参加(約47.6%)。不参加事業者の多くは、議会対応や年度末繁忙期により参加したいものの予定が合わなかった。③[ゴール想定]勉強会参加事業者よりアンケート回収率100%[結果]全参加事業者よりアンケート回収済(100%達成)
参加者	実装パートナーの新居浜を除く、愛媛県内10水道事業者 (東予地区:2水道事業者、中予地区:5水道事業者、南予地区:3水道事業者)
協議アジェンダ	松山会場(オンライン配信あり)、新居浜会場の2日間に分けて勉強会を開催。実装事業の概要や実装事業の結果・成果を説明。新居浜会場では実機操作説明も行った。最後に、「定着」を目指すうえでの参考となるアンケートについて回答時間を設け、確実な回収を実施。
協議による実装推進上の重要な決定事項/示唆	勉強会に参加した事業者へ、現状の漏水調査・管路維持管理における課題や漏水検知SLにおけるニーズを把握するためアンケートを実施し、その集計結果をもとに横展開するターゲットを決定する。愛媛県内での「定着」を図りつつ全国への拡大を目指し、継続的にPDCAを回す。
その他補足事項など(開催頻度、規模など)	愛媛県内から全国へ展開するにあたり、説明会を複数回開催する。(全国(関東甲信越・中四国・九州)対象にウェビナー方式で実施、その他個別に説明希望を受けている水道事業者に対して実施)アンケートやヒアリングにより「定着(横展開)」に向け提案を促進する。

デジタル実装協議フォーマット

目指す「実装成果」の定義	漏水調査手法改善により漏水調査の効率化と有収率向上を可能とすることで「水道事業者の稼ぐ力」を支援し、さらにデータ活用により管路劣化度と漏水発生による影響度を集計し、管路更新重要度を評価することで「県民の安心・便利」につながることを実装成果とする。
データに基づく協議ポイントの整理	【漏水調査について】水道事業者の漏水調査における現状・課題を把握し、さらに漏水検知SLを適用できるのかについて検討をする。【管路維持管理について】水道事業者の管路維持管理における現状・課題を把握し、さらに漏水検知SLを適用できるのかについて検討をする。【今後の「定着」について】漏水検知SLに対する興味関心を把握する、また、機能改善への意見をまとめる。
主なデータ項目	【漏水調査について】現在の漏水調査状況(調査頻度、調査サイクル、調査手法、対象管路、課題等)【管路維持管理について】現在の管路維持管理状況(更新計画の精度、更新計画作成方法、課題、GISシステムの導入状況等)【漏水検知SLについて】本SLやデータ活用の有用性
ガイドライン(含む具体例)	【漏水調査について】回答項目をグラフ化し、水道事業者における漏水調査の現状・課題を把握する。さらにその結果を「予算面」「人材・技術面」に分けて漏水検知SLが適応できるのかを検討する。【管路維持管理について】回答項目をグラフ化し、水道事業者における管路維持管理の現状・課題を把握する。さらにその結果を「予算・人材面」「計画方法」に分けて漏水検知SLが適応できるのかを検討する。【今後の「定着」について】回答項目の結果を集計し、水道事業者としての水道管路漏水検知ソリューションに対する興味関心や、機能改善についてのご意見を把握する。
「実装成果」実現に向けた示唆/考察	【漏水調査・管路維持管理の「定着」について】各事業者で現状の調査・管理手法は異なるものの同様の課題を把握。その現状・課題には、人手を使わず技術継承可能なIT技術が効果的と分かり、「定着」ターゲット選定。また、中予・南予は周辺事業者と連携等の工夫が必要と推測。



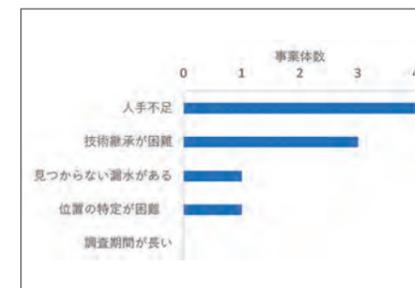
松山会場(県庁トライアングルベース)での発表の様子



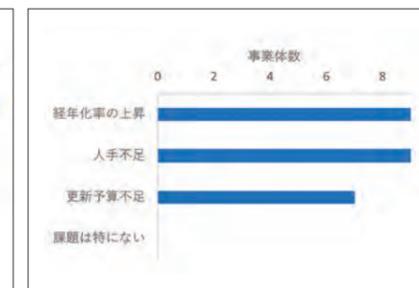
新居浜開場(新居浜市役所)での発表の様子



新居浜市上下水道局様にてロガー調査実演の様子



事業者が抱える「漏水調査」の課題



事業者が抱える「管路維持管理」の課題