資料⑤

■令和７年度ストックマネジメント調査に基づく管路緊急修繕の実施について

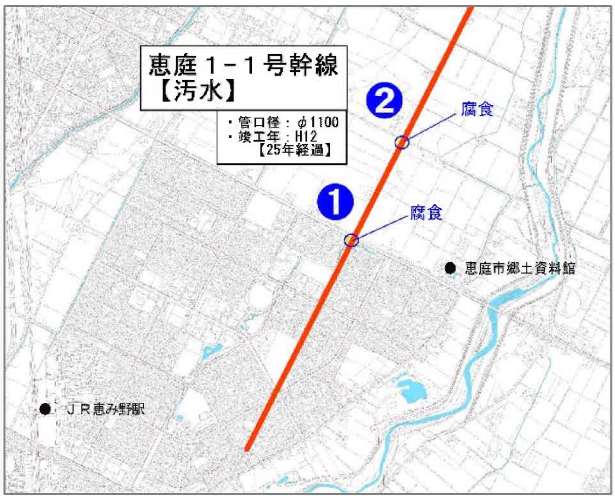
1. 著しい腐食管の確認

管路ストックマネジメント事業は、現在第２期計画に移行していますが、並行して第３期計画のための調査も実施しています。

本調査において改善が必要とされた管路は、第 3 期計画（令和 12～16 年度）において改築等所要の対策が施されることになりますが、このたび実施した令和７年度調査において腐食・劣化が著しい汚水管路が下記３箇所で確認されました。

当該管路はいずれもコンクリート管で、既に内部の鉄筋が露出している状況であり、安全性が著しく低下した状態であることから、第 3 期計画を待つことなく早急な対策が必要であると考えています。

❶ 恵庭 1-1 号幹線(汚水)Φ1100　西３線南 21 号交差点付近(H12 竣工)
❷ 恵庭 1-1 号幹線(汚水)Φ1100　西３線南 20 号交差点付近(H12 竣工)
❸ 恵庭 8 号幹線(汚水)Φ900　団地中央通 JR 横断部(H16 竣工)





2. 腐食・劣化の原因

上記３箇所の管路は下水終末処理場へ続く幹線でありΦ900m 以上の大口径管です。ひとたび管路が損傷すると道路陥没といった事象に繋がることから、市民生活への影響は甚大であることが予想されます。

今回、このような腐食・劣化状況となった原因は、管路内の硫化水素ガスによるものと考えています。

汚水管路内の硫化水素ガスは特別な存在ではありませんが、当該管路における特殊な現場条件が腐食の進行を加速させたものと推察しています。

【硫化水素による管路の腐食・劣化の状況】





3. 管路緊急修繕の実施

こうした状況を踏まえ、硫化水素ガスの著しい影響を受けた当該箇所の緊急修繕を令和８年度から順次実施することとしました。

なお、緊急修繕はより腐食・劣化が進んでいる恵庭１－１号幹線から実施することとし、既に現場施工中です。また、恵庭８号幹線は設計業務で詳細を検討している段階となっています。修繕方法は、硫化水素ガスの影響を受けない部材による「管更生工法」を予定しており、安全な管路の再建を目指すものです。

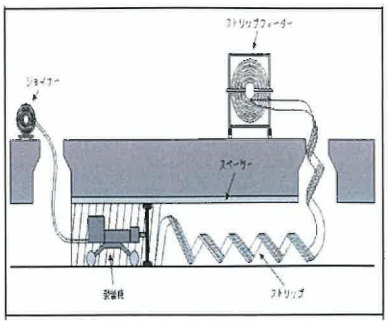
【緊急修繕実施延長(予定)】

❶ 恵庭 1-1 号幹線(汚水)Φ1100　修繕予定延長 L=30m

❷ 恵庭 1-1 号幹線(汚水)Φ1100　修繕予定延長 L=40m

❸ 恵庭 8 号幹線(汚水)Φ900　改築予定延長 L=65m

【管更生工法の例】





施工機械・施工状況



