

改築推進工法リバースエースの 施工実績を振り返る

キーワード

改築推進工法, 老朽劣化, 下水道管きょ, 更生工法, 敷設替工法



森 治郎
MORI Jiro

アイレック技建(株)
非開削推進事業本部

1. はじめに

下水道管きょの延長は約48万kmに達しており、このうち耐用年数50年を経過した管きょは約2.2万kmとなっている(図-1)。下水道法にて、硫化水素による腐食の恐れの大い箇所については5年に1回以上の頻度での点検が義務付けられており、その点検結果に基づき、速やかな措置が必要と判断された緊急度の高い箇所から順次対策が実施されている。

本稿では、非開削で改築を行う改築推進工法の一つであるリバースエースの技術紹介とともに施工実績を振り返る。

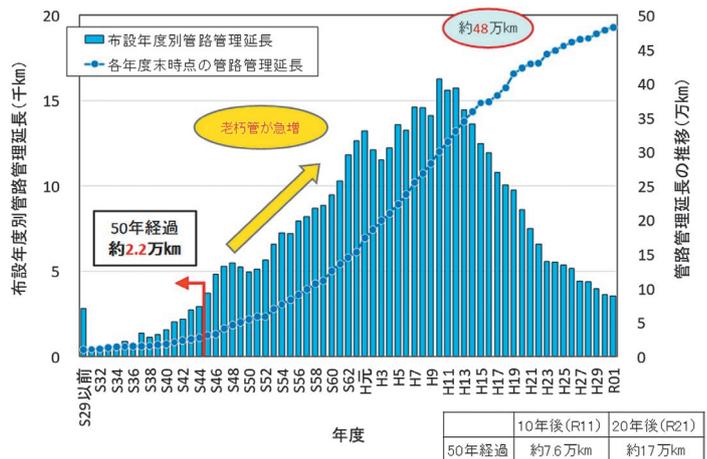


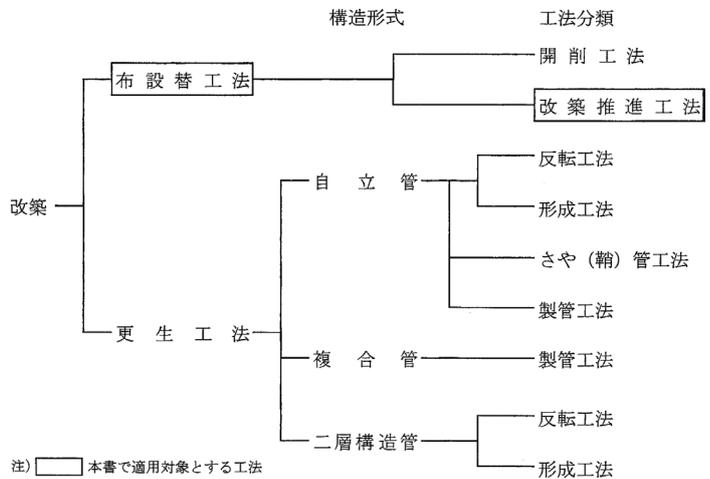
図-1 管きょ施設の年度別管理延長 (R1年度末現在)
(国土交通省webサイト)

2. 改築推進工法の適用

2-1 改築方法の選定

老朽劣化した下水道管きょの再構築方法としては、既設管の内面に改良を施し新管と同等以上の品質とする「更生工法」と既設管を新管に入れ替える「敷設替工法」に分類される。さらに「敷設替工法」は、道路を掘削して既設管を新管と入れ替える「開削工法」と既設管を掘進機により切削破碎しながら新管を敷設する「改築推進工法」に分類される(図-2)。

下水道管きょの改築は、改築後の耐荷性能や耐久性能および適切な流下能力を確保するために、次の項目に留意し改築方法を選定しなければならない。



注) 本書で適用対象とする工法

出典: 「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」2017年版

図-2 再構築の分類