

# 下水道管路施設の老朽化対策から 更生工法まで、日本下水道協会の取り組み

## キーワード

老朽化、改築・修繕、更生工法、認定工場制度、  
(I類, II類) 認定資器材



## 1. はじめに

鉄筋コンクリート管や硬質塩化ビニル管など、主たる下水道管きよの標準耐用年数は、概ね50年とされています。また、この耐用年数を超過している管きよ延長は、令和元年度末で約2.2万kmに達していると言われています。このような下水管きよの現状を踏まえ、特に小口径管の改築や修繕に対する考え方や取り組みについて、日本下水道協会における技術図書を作成や下水道用管路資器材に関わる認定工場制度を運営する中で検討、提案してきた内容等をご紹介します。考えていきたいと思えます。

が進められることとなります。この整備実態から、現在の埋設管きよの多くは、本制度が関連した管きよということになりますが、本制度や資器材の規格化が始まった頃に埋設された管きよも50年を経過し、前述のとおり、その総延長は約2.2万km、国内全体の管きよ総延長の約5%にも上ります(図-1)。

今後、この数字は急速に増加するものと思われます。これは「老朽管」と言われるものですが、管の老朽化は経過年数だけで一概に判断できるものではなく、管きよの埋設環境や下水の性質によっては劣化がさらに進みますので、実際にはこれよりも多くの管きよにおいて、その改善対策を急ぐ必要があります。この老朽管増加の実態が表面上に現れる現象の1つとして、道

## 2. 急増する老朽管の実態

本会で実施している認定工場制度は、下水道用管路資器材の日本下水道協会規格化及び認定、製造工場の認定、認定工場の調査等に基づく品質管理により、下水道事業者に高品質な認定資器材を安定して提供することを目的とした制度です。本制度は、本会が発足した昭和39年とほぼ同時期に開始され、次いで、管路資器材に関わる協会規格が制定されるようになりました。詳細は後段でご紹介しますが、この頃から下水道整備が本格的に始まり、高度経済成長期以降、急速に下水道管路の整備

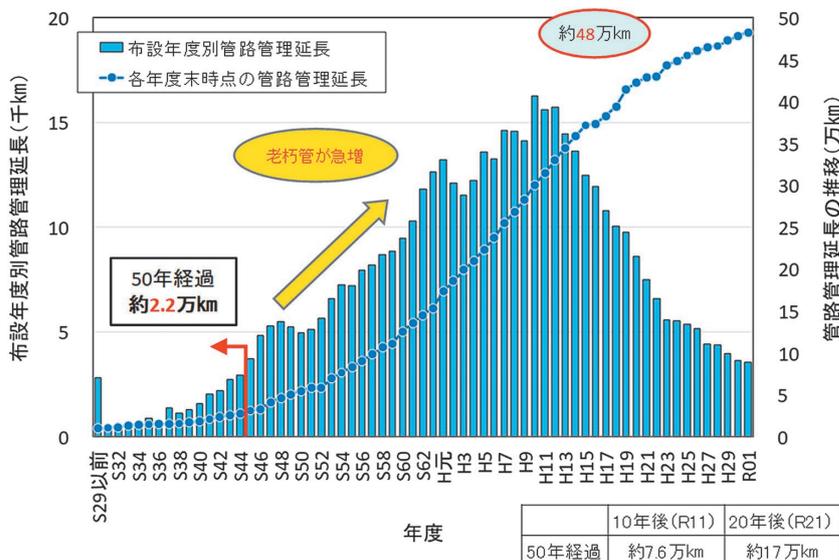


図-1 年度別の管路施設建設延長 (国土交通省ホームページより)