

資料配付の場所

1. 国土交通記者会
2. 国土交通省建設専門紙記者会
3. 国土交通省交通運輸記者会
4. 筑波研究学園都市記者会

平成 26 年 7 月 25 日同時配付

平成 26 年 7 月 25 日

国土交通省

国土技術政策総合研究所

下水道 改築更新コストの軽減が可能な 「管きよ更生工法」を初の JIS 制定 ～JIS A 7511（下水道用プラスチック製管きよ更生工法）～

全国に約 45 万 km ある下水道管きよの老朽化は、**自治体にとって財政上、大きな課題**です。この課題に対応するため、国総研は、**布設替えと同等の性能**を確保しつつ、**費用の削減が可能**な「**管きよ更生工法**」を JIS 制定しました。更生工法として JIS 制定を行うのは**今回が初めて**です。この JIS 制定により、**布設替えと比べ経済的な更生工法の品質確保や普及**が進み、**自治体の下水道管きよの更新負担が軽減**されることが期待されます。

1) 別紙参照。

1. 下水道管きよは全国に約 45 万 km あり、高度経済成長期に大量に布設された管きよが数年後に布設後 50 年を迎えることから、老朽化管きよの増大が懸念されています。下水道事業は、自治体が料金収入で経費を賄う企業会計を基本としているため、老朽化による管きよの更新にともなう**経費の増大は、利用料金に影響**します。
2. 管きよの更新は、道路を掘削して新管と入れ替える「布設替え」と既存の下水道管きよ内に新管を構築する「更生工法²⁾」がありますが、「布設替え」は交通量の多い箇所や、埋設深の深い管きよで実施する場合、工費が高くなる等の課題がありました。

2) 既存の下水道管きよ内面に新管を構築して能力の確保を行う工法で更新と同等の性能を有しています。道路を掘削することなく改築更新が可能であり、工期短縮、事業費の削減が図れます。更生工法には工場で製作した二次製品を更生材に使用する鞘管工法と、半製品として現場に搬入された材料を加工する現地製作の工法がありますが、後者については、工場製作時の材料の品質確保に加え、施工時の適正な管理が重要です。))

3. このため、国総研は「布設替え」と比べ経済的な「更生工法」について、品質確保、技術や信頼性の向上を目的に、基準を作成し普及を促進する研究を進めて参りました。この結果、本日、7 月 25 日（金）に「**JIS A7511（下水道用プラスチック製管きよ更生工法）**」が制定・発行となりました。

- ・ 国総研下水道研究部では、学識者、更生工法メーカー、自治体等からなる「下水道管渠更生工法 JIS 検討委員会」を設立し、工業標準化法 11 条に基づき JIS 原案を作成、制定に向けた手続き等を行ってきました。
- ・ 本 JIS は、密着管による更生（自立管構造）、現場硬化管による更生（自立管構造）、ら旋巻管による更生（複合管構造）、組立管による更生（複合管構造）を規定しています。本規格の適用外の工法についても、JIS 改正の際（5 年毎を想定）に国内における技術的知見等を踏まえ、追加を検討することとしています。

※ 鞘管工法については、別途更生材料としての二次製品に関する JIS 規格等が定められています。

4. 本 JIS は、[日本工業標準調査会のホームページ](http://www.jisc.go.jp/)（<http://www.jisc.go.jp/>）の「JIS 検索」画面より閲覧いただけます。また、[（一財）日本規格協会のホームページ](http://www.jsa.or.jp/)（<http://www.jsa.or.jp/>）にて購入いただけます（全国各書店においてもお取り寄せの上、購入いただけます）。

問い合わせ先： 国土技術政策総合研究所 下水道研究部下水道研究室

室長 小川（内線 3421）、研究官 末久（内線 3424）

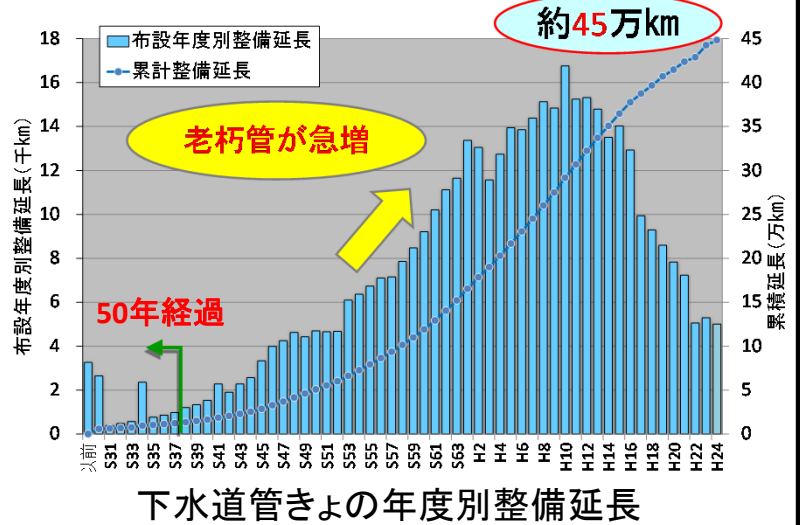
代表 029-864-2211、直通 029-864-3343、FAX 029-864-2817

下水道用管きよ更生工法に関する JISの制定について

○老朽化する下水道管きよ

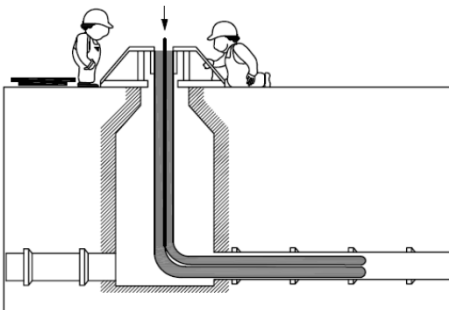
・国内に布設されている下水道管きよは約45万km(地球約11周分)。

・今後、耐用年数50年を超える老朽化管きよの増加により、管きよの改築需要が急増、自治体財政を圧迫することが懸念されています。

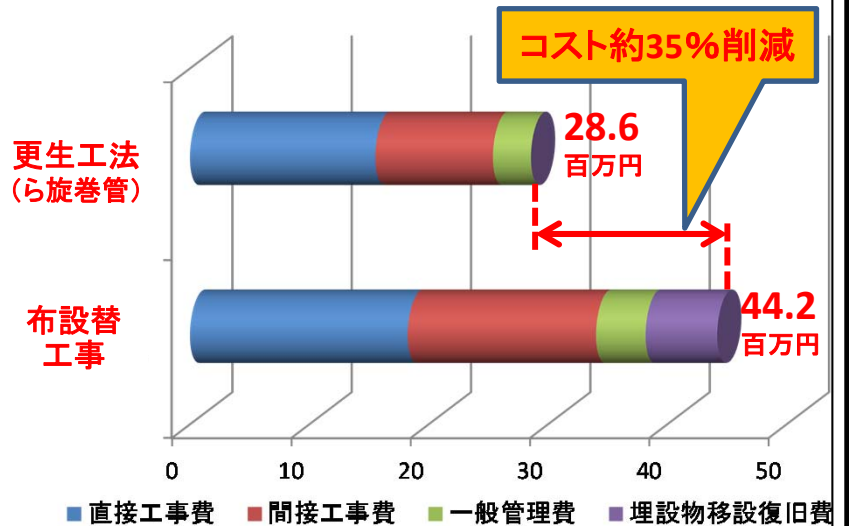


○更生工法とは

更生工法：老朽化した下水道管きよ内面に新たに管を構築して、耐荷能力、流下能力等の確保を行う工法です。道路を掘削することなく改築更新が可能であり、工期短縮、事業費の削減が図れます。



更生工法(現場硬化管)



※ら旋巻管 ボックスカルバート(幅1670mm×高さ1500mm)延長30m 土被り1mの条件で試算(条件によって試算結果は変動します)。

更生工法のコスト削減効果(例)

JIS制定により、布設替えと比べ経済的な更生工法の普及や品質確保が進み、自治体の下水管きよの更新負担を軽減