

いまさら訊けない下水道講座 31

<管きよ>

下水道の管きよには様々な材料が用いられています。これまでに布設された管きよの総延長は平成16年度までに38万4千kmに達しており、主には塩化ビニル管、鉄筋コンクリート管（ヒューム管、推進管）が使われています。平成2年度における管きよの布設延長は全体で12,766.5km、そのうち塩化ビニル管は6,823.6km、鉄筋コンクリート管はヒューム管で3,032.4km、推進管で988.7kmでした。これが平成16年度になると、布設延長11,668.8kmで塩化ビニル管は9,776.1km、ヒューム管で207km、推進管で759.8kmとなっています。特徴としては、塩化ビニル管の比率が50%強から80%強に増加し、逆に鉄筋コンクリート管は31%から8%にまで減少しています。特に開削工法におけるヒューム管の使用が激減しています。これは下水道の普及が小規模施設にシフトしてきたために、口径が200mm以下の管布設工事が87%を占め、塩化ビニル管の使用が増加したためです。一方で、過去に布設された管きよにおいて様々な問題が発生しています。特に管路の老朽化、鉄筋コンクリート管の硫酸腐食による管の破損によって、道路が陥没するという事例が報告されています。平成18年度には4,400箇所で陥没事故が発生しており、これをうけ国土交通省では、「下水管路の損傷状況に関する点検等調査」を実施、重要かつ緊急性のある箇所については早期の対応が求められています。なお技術開発部では管きよの診断技術として、コンクリート管の劣化予測モデルを開発しており、今後の展開について検討を行っているところです。

【引用文献】 平成18年度 日本の下水道 など

(持田 雅司)

※ J S 技術開発情報メールNo. 74 (2008/1/9) に掲載