



新時代に求められる下水道事業マネジメント

キーワード

下水道、老朽化、管更生、マネジメントサイクル、CAPD、技術開発

那須 基

NASU Motoi

国土交通省水管理・国土保全局
下水道部下水道事業課
事業マネジメント推進室長



1. 忍び寄る危機 ～下水道管路を取り巻く現状

都市を人体に例えれば水道は動脈、下水道は静脈と言っても良いだろう。直接水を人体に取り込む側の動脈に関しては、比較的市民の関心も高く、料金の値上げにしても老朽水道管の破損にしても、メディアを賑わせることが多いように感じるが、排泄する側の静脈に関しては、地震でマンホールが突き出たり、管路が破損して道路が陥没したりするまでの事態に陥らないとそこまで大きな関心を持たれないのではないだろうか。

病気ならば静脈瘤よりは動脈瘤の方が怖いような気はするが、水道管が破損すれば水が吹き出てすぐ状況が判明するのに対し、下水道管の破損は多くの場合はまず内部の腐食がゆっくりと進行し、穴が開くと管内に土砂を徐々に引き込み、やがて突然に道路の陥没に

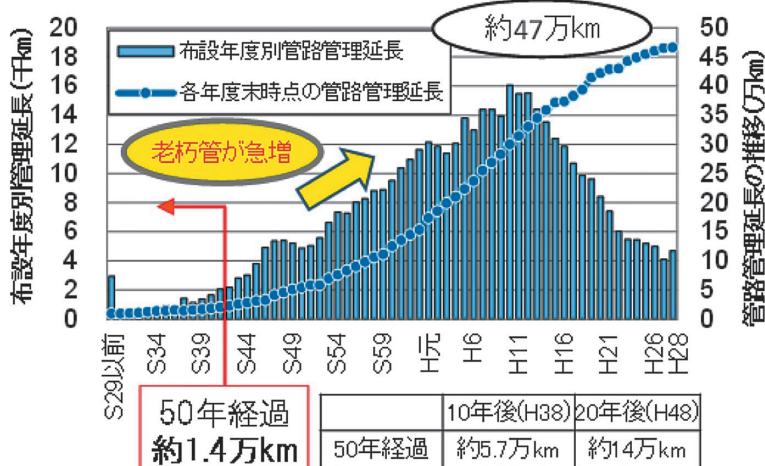
つながるというメカニズムであり、病気に例えれば肝臓病に似ているような気もする。肝臓病同様、痛みが無いからと言って下水道管の老朽化を放置すれば、人命にも影響するような事故が生じる危険性が非常に高いと考えられる。

我が国の現状を鑑みると、既に日本全体の下水道管路の延長は全国で約47万kmに達し、膨大な社会資本ストックとなっている上に、世界でも例を見ないほど短期間の間に急激に整備が進められたインフラである。そのため、現在は標準的な耐用年数である50年を経過した管路は約1.4万km、全延長の3%程度となっているが、10年後には約6万km、20年後には約14万kmが耐用年数を超える見込みとなっており、昭和50年代後半～平成初期を中心に一気に整備した管渠が一斉に耐用年数を迎えるという課題がある。

すなわち、下水道管をしっかり点検修繕し、持続的に改築更新していくためには、こうした状況をしっかり理解し、適切な対応を取っていく必要がある。

2. 資産管理 ～ストックマネジメントの推進

人間誰しも原因が分からない病気ほど怖いことはない。身体のどこかが痛くても原因が明らかならそれだけでも少し安心できるし、気分が少々すぐれない程度でも、原因不明だと色々と悪い想像をしてしまい、不安ばかりがかき立てられるものである。健康に注意を払う人であれば、日々の健康



図－1 下水道管路の年度別管理延長（平成28年度末）