

# 下水道における管内からの調査探査技術 — こんな技術があったらなー —



## 1. 下水道管の健康診断技術が欲しい

皆さんは覚えているだろうか。子供の頃の汲み取り便所の臭いと便器の穴の怖さ、雨の日は長靴を履かなければならなかった不便さを！……。これらは皆、下水道の普及によって解消されたものであり、都市部に住む人達は特に大きな恩恵を被っている筈である。

その一方で、現在、下水道は在って当たり前、使えて当たり前だが、自分の家の前で下水道管渠の作業や工事をするなどという人も多い。

ところが、下水道管渠も人間の体と同じで立派に年をとり、血管のように老化（破損、不陸、蛇行、目違い）やメタボリック症候群による動脈硬化（油脂類の付着、閉塞）などを起こす。定期的に健康診断し適切な治療を施さなければ瞬く間に手遅れになる。

しかし、人体の内部は医療技術の進歩で超音波やCTスキャン、MRIなどである程度見えるようになったが、土の中はたったの30cm先も真っ暗闇なのが現状である。そこで、簡単に行える下水道管渠の健康診

断技術の開発と確立が期待される。

## 2. 深刻な東京区部の道路陥没の現状

東京都区部の下水道は、平成6年に100%普及概成し十年以上が経過した。しかし一方で老朽化に起因する道路陥没や臭気問題などの新たな課題が発生している。

現在、整備後50年を経過した経年管の総延長は、管理延長の約13%に達し約2,000kmを超えている。また今後は、東京オリンピック招致決定後の昭和30年代後半に集中的に整備した管路施設が一斉に法定耐用年数50年を迎える。

老朽化などが原因の道路陥没は平成12年度以降減少傾向にはあるが、過去5年間の平均で毎年1千件以上発生しており、安全安心で快適な都民生活を確保するため対策が急がれることから、平成18～22年度の5年間で平成16年度比35%削減に向けて精力的に取り組んでいる。（図-1）

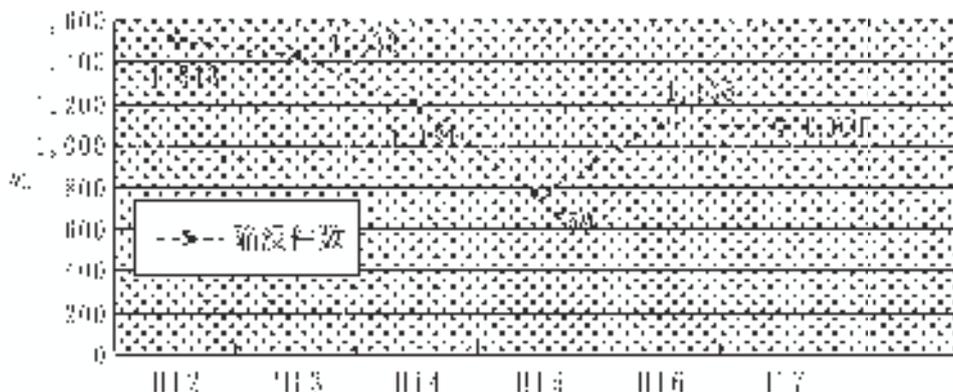


図-1 道路陥没の発生件数（H12年～H17年）