

マンホール・管口点検の新技術「管診鏡」

一般社団法人管路診断コンサルタント協会

一般社団法人管路診断コンサルタント協会は、2020年11月より「管診鏡（かんしんきょう）」の販売を開始しました。「管診鏡」は、既設マンホール内および管口を、地上から高画質のカメラを用いて撮影・点検するものであり、安全に、早く、正確に、低コストで劣化状況を把握することができる新技術です。（注文・問い合わせ等 <https://www.kanshinshinshin.jp/>）

管診鏡は、「管診鏡MC（マンホール用）」と「管診鏡PC（管口用）」の2種類を取り揃えており、共に最大6mの伸縮ポールの先に、高画質カメラと強力ライトを付属した製品です（図1）。

撮影用タブレット等とカメラをWi-FiやBluetoothで接続することにより、マンホールに入孔することなく、地上から撮影・画像確認ができるため、作業員の安全性も高く、感染症リスクの低減にも寄与するものとなっています（図2）。

下水管路は、昭和40年代～平成10年代に集中的に整備されましたが、布設後50年以上経過した、いわゆる老朽管が今後急速に増加する見込みです。管診鏡を利用することで、雨天時浸入水調査時の現状把握、発生源対策におけるストックマネジメントの実効性向上に寄与できるものと考えております。

また、点検の成果として得られた大量の高画質の画像や動画を蓄積し、AI等を活用した分析システムを構築することで、ストックマネジメント実施計

画における維持管理情報資料としての活用も可能となります。



図1 管診鏡の特徴

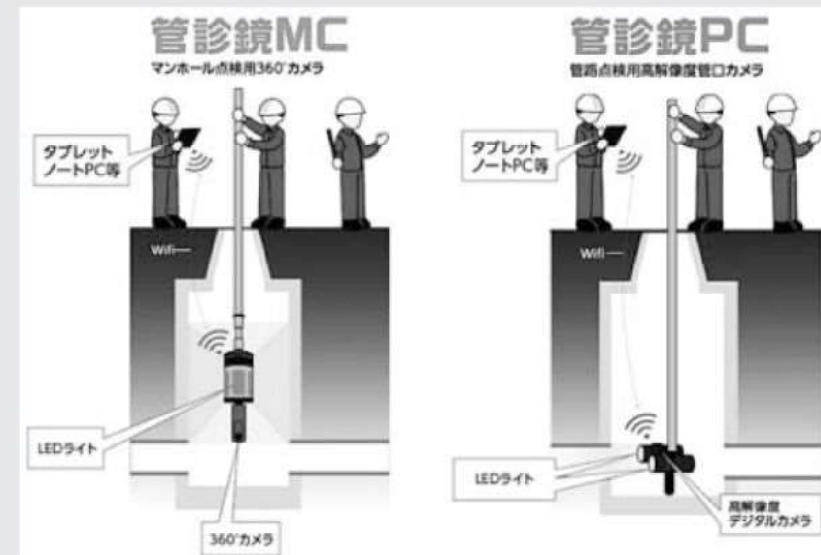


図2 管診鏡によるマンホール・管路点検作業イメージ