

4. 漏水調査

4.1 漏水調査の目的

水道水を安定的に供給することは、市民の安心・安全な生活を守るためにも、欠くことのできない絶対条件である。漏水による断水や道路陥没などの二次災害を防止するためには、漏水を早期に発見する必要がある。このことは、貴重な水道水を有効に利用し、水道事業の健全な運営にも寄与するものと考ええる。

4.2 これまでの漏水調査計画

前計画においては、笠岡市内全域の全管路 500km を対象とし、そのエリアを 10 ブロックに分割し 10 年間で調査を実施する漏水調査計画を立案した。

その後、有収率のさらなる向上を目指し、令和元年度より漏水調査のピッチを上げ 5 年間で市内全域の調査を完了させ、有収率の向上等、一定の成果をあげることができた。

4.3 新しい漏水調査計画

本計画では「A I による管路劣化予測診断結果」を活用し、漏水の発生確率が高い管路がある地域を対象を絞り込むことで、より効率的、かつ調査費用の低減が期待できる。

具体的には、管路 502km の内の約 30% にあたる「劣化度 5」と「劣化度 4」合わせて約 145km の管路を含むエリアを対象として抽出し、そのエリアを 5 年計画で調査する。

また、「劣化度 5」の中でも最も漏水の発生確率が高いとされる「高リスク管路」約 5 km については、毎年調査を計画することで、より一層の監視体制の強化を図るにより、早期の漏水発見と有収率の向上に期待ができる。

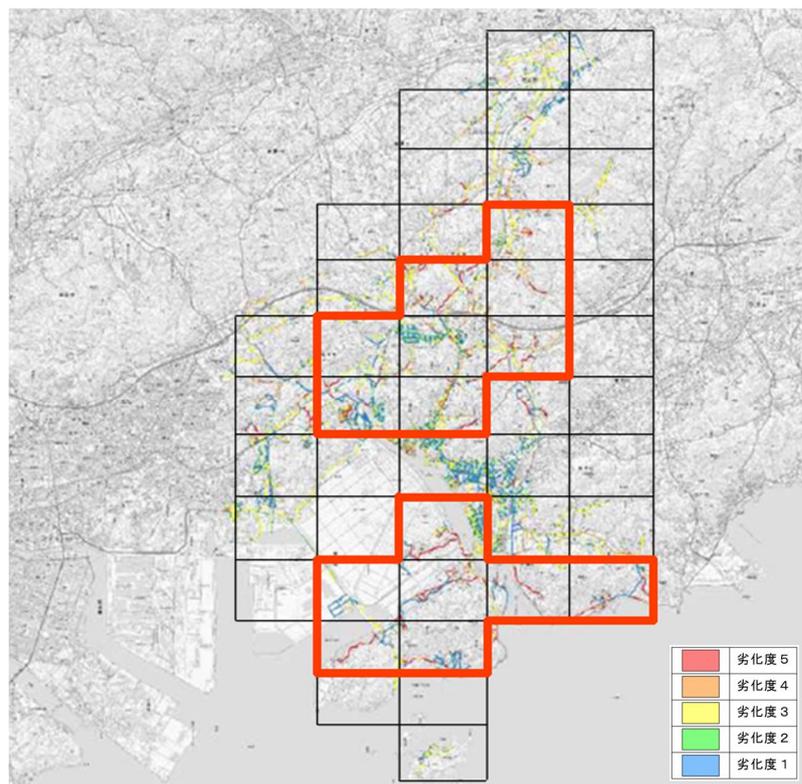


図 14 漏水調査対象エリア

4. 4 精度向上に向けた対応

今後は、管路ごとの「劣化度」の情報等を反映させたマッピングシステムを構築することで、より精度の高い管路情報とすることができる。

これにより、「配水池の水系」での絞り込みや管路ごとの「水利用者（水需要者）」の状況の把握が可能となり、漏水発生時の断水等の影響を考慮した、漏水調査エリアの抽出にもつながると考える。