

豊かな水生活を未来まで

進む上下水道管路の再生

高松市では、高度経済成長期における水需要の増大に対応するとともに、生活環境の向上を図るため、水源の確保と上下水道管路の整備を重点的に進めてきました。

整備から数十年を経た現在、管の老朽化が進み、漏水や機能障害の危険が高まっています。加えて、近い将来の発生が確実視されている南海トラフ地震への備えも怠ることはできません。上下水道局では、豊かで快適な水生活を守るために、上下水道管路の更新を進めています。



更新を進めるための考え方

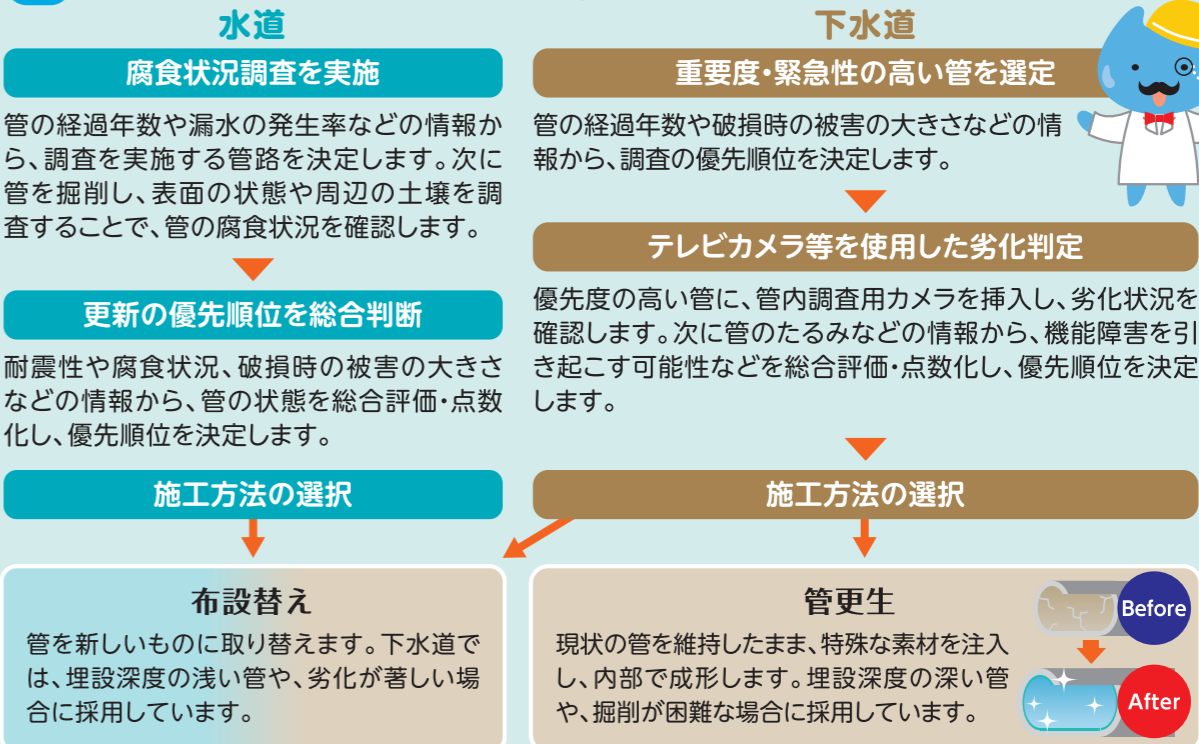
全ての老朽管を短期間に更新することは、人的・財政的負担が大きく困難です。そのため上下水道局では、更新計画を策定し、効率的に更新を進めています。これは、管の劣化状況や破損時の被害の大きさなどの情報を収集し、優先度の高い管から、低コストで最も効率的な工法を用いて更新を進める考え方で、限られた財源・資産を有効に活用することが可能です。

また、大規模地震への備えとして、更新時には耐震管や耐震素材を採用しています。

① 更新のポイント

- 水道** 災害時に重要な役割を担う県立中央病院・高松赤十字病院・高松市立みんなの病院(平成30年度前半開院予定)などの重要施設と浄水場をつなぐ基幹管路を、優先的に更新しています。
- 下水道** 市内中心部を対象に、重要度・緊急性の高い管から改築を進めています。戦前から下水道の整備を開始した市内中心部には、布設から数十年を経過した老朽管が多数残されており、改築が急務となっています。

② 更新計画策定の基本的な流れ



水道管路整備計画 下水道改築計画



下水道 桜町一丁目老朽管 管更生工事

平成29年7月に、桜町一丁目、老朽管(口径300mm)の管更生を行いました。事前調査で管内の破損状況を確認した後、周辺環境や費用面を比較した結果、管更生による改築を採用したもので、管の内部に特殊な素材を注入し、内部で成形することで、管の強度を保ちます。



▲工事の事前調査の様子

- 水道**
 - 施工済
 - 平成29年度以降施工予定
 - ※地図上には、主要な基幹管路を掲載しています。
- 下水道**
 - 改築計画対象エリア

水道 太田上町老朽管 布設替え工事

平成29年6月に、太田上町で、口径1,000~1,100mmの老朽管を、高松市内の水需要などを踏まえ、口径900mmの耐震管に布設替えしました。この管路を含め、浅野浄水場から市内中心部へ延びる基幹管路は破損時の影響が特に大きいため、優先的に耐震化を進めています。

今後の目標

高松市では、近い将来の発生が確実視されている南海トラフ地震への対策や、人口減少、少子・超高齢化社会が大きな課題となっており、上下水道局においても、これらの課題を見据えた管路の更新が必要となっています。

今後も、耐震性に優れた資材の採用や最新工法の導入、水需要に合わせた更新計画の見直しなどを定期的に実施し、管路の維持・更新にかかるライフサイクルコストを最小限に抑えた、効率的な更新を進めます。

下水道

中野町老朽管 布設替え工事

平成29年5月に、中野町で、コンクリート製の老朽管(口径300mm)を、現在の耐震基準に適合した樹脂管に布設替えしました。



水道

本津川大橋水管橋耐震補強工事

平成29年2月に、郷東町で、本津川大橋に架かる水道管(口径500mm)の耐震補強工事を行いました。地震発生時に水道管が橋から落下しないよう補強するとともに、管と管をつなぐ継ぎ手が外れないよう、継ぎ手にカバーを掛けています。あわせて、腐食防止の塗装を行いました。



補強部分