

配水管

すみずみまで
水を送り届けます

配水池に蓄えられた水道水は、配水管によって、市内のすみずみまで送り届けられます。配水管は市内に網の目のように張りめぐらされ、その延長は現在約6,000kmもあり、全ての管を1本につなげると札幌からインドまでの距離になります。水道局では、これらの配水管について維持管理を行いながら、更新や耐震化などの整備を進めています。



維持管理

配水管の整備

住宅地の造成などに伴い、配水管を新たに布設しています。一方、配水管の老朽化による漏水などを未然に防止するため、計画的に新しい管に入れ替えています。また、地震対策として、優先順位を設定し、配水管の耐震化を進めています。これらの整備では、すべて耐震管を使用しており、地震に強い配水システムを構築していきます。



配水管の接合



配水管の布設状況

配水管の洗浄

配水管には、年月を経るに従い管内面にサビなどが付着し、これが赤水などの原因となります。このため、通常より水の流れを速くし、その勢いで付着物を洗い流す作業を適宜実施しています。



濁水処理作業

漏水防止

水資源の有効活用や漏水による道路陥没などの事故を未然に防止するため、道路や宅地内の地下に布設している配水管や給水管の漏水を発見・修理する調査を計画的に実施しています。この調査は外部への委託により実施しています。

このため、調査員がお客様の敷地内に立ち入り水道メーターや止水栓で漏水音の聞き取り調査をすることがありますので、ご理解とご協力をお願いします。

詳しい調査区域については、水道局のホームページをご覧ください。

札幌市 漏水調査 検索



漏水調査で発見した給水装置の漏水



漏水探知器による調査



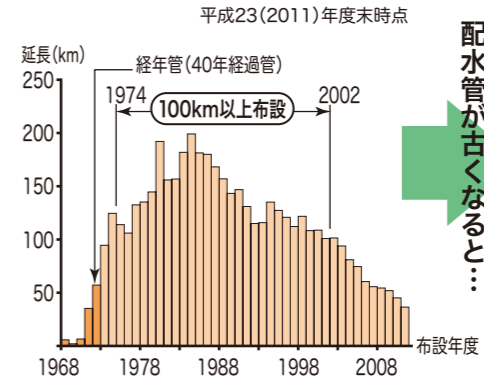
水道メーターの音聴調査

配水管更新事業

配水管の現状

札幌市の配水管は、市勢の拡大に併せて大量に整備され、今後これらの配水管が次々と法定耐用年数(40年)を迎えます。古くなった配水管が増えていくと、漏水事故が増え、断水等による市民生活への影響が発生する可能性が高まります。水道局では将来にわたる配水管の健全性確保と事業量・事業費の抑制を基本理念とする配水管更新計画を策定し、平成25(2013)年度から第1期配水管更新事業を実施しています。

計画策定時の布設年度別配水管延長



配水管が古くなると...

泥炭や粘土などの金属を腐食させやすい土壌(腐食性土壌)では、管の外面に穴があき、漏水を引き起こすことがあります!



漏水の様子

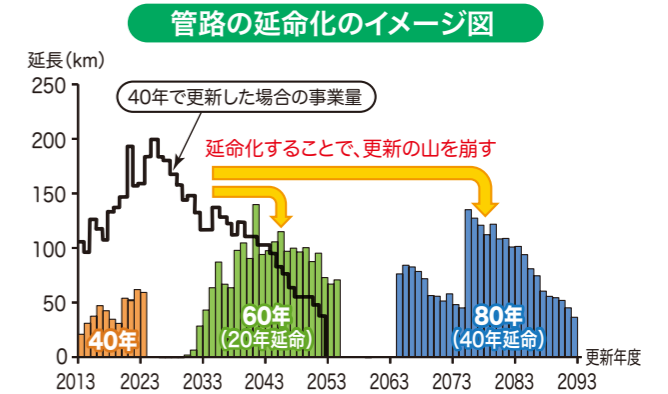
配水管更新計画について

理念

- 配水管の健全性の確保
- 事業量・事業費の抑制

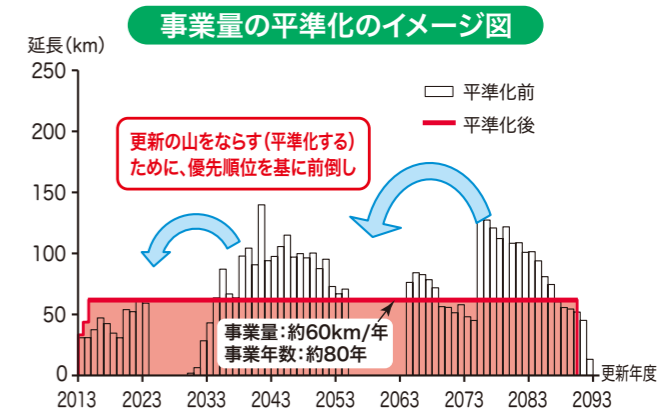
1. 管路の延命化

管路の延命化は、限られた財源の中で効率的・効果的に更新していくために、法定耐用年数(40年)を踏まえ、可能な限り延命化を行います。本市では、土質などの埋設環境から40年、60年、80年の更新基準年数を設定しています。



2. 事業量の平準化

対象管路に優先順位を設定し、漏水する前に更新する予防保全の観点から、一部前倒しをして一定の時期に更新が集中しないよう事業量の平準化を図ります。



配水管更新事業の概要

- 年間事業量約60km
- 事業年数約80年で全管路を更新
- 2013(平成25)～2024(令和6)まで第1期事業を実施