

札幌市内には 6,000km にも及ぶ配水管が布設されており、その更新は計画的に行っていく必要があります。このうち、総延長の約 8 割を占める口径 75 ～ 350mm の配水枝線(約 4,800 km) の更新計画を平成 24(2012) 年度に策定しました。この計画に基づき、配水枝線の延命化と事業量の平準化を図りながら効率的に更新を実施していきます。

また、配水枝線の更新は、管路が布設されている土壌の性状等を考慮して進めており、接続部分(継手等)が抜け出しにくい耐震管を用いて耐震性の向上も図っています。

平成 30 年北海道胆振東部地震では、清田区里塚地区において、更新前の管が抜け出して漏水が発生し、一部地域が断水となりました。

これらを踏まえ、金属を腐食させやすい土壌のほか、地震により接続部分(継手等)が抜け出しやすい地盤があることも重視して、配水管の更新を進めます。

【概算事業費：約 680 億円(事業期間：平成 25(2013)～令和 6(2024)年度)】

効果

- ・地震に強く漏水事故が少ない配水管にすることで、水道水を安定的にお届けできます

取組	配水管(配水枝線)の更新			
	<ul style="list-style-type: none"> ●更新計画に基づき、市内に布設されている約 4,800km 全ての配水枝線の更新を進めます。そのうち、平成 25(2013) 年度から令和 6(2024) 年度までを更新計画の第 1 期事業とし、704km の配水管を更新します。 ●金属を腐食させやすい土壌のほか、地震により接続部分(継手等)が抜け出しやすい地盤があることも重視して配水管の更新を進めます。 			
指標	指標名	H25(2013)年度末実績	H30(2018)年度末実績	R6(2024)年度末目標
	更新済延長(2013 年度～)	61km	381km	704km
ビジョン後半 5 年間の予定事業費(2020～2024 年度)		322 億円		

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
- 平成 25(2013)～令和 6(2024) まで第 1 期事業を実施

管路の延命化のイメージ図

40年で更新した場合の事業量

延命化することで、更新の山を崩す

40年 (20年延命)

60年 (40年延命)

80年 (40年延命)

事業量の平準化のイメージ図

更新の山をならす(平準化する)ために、優先順位を基に前倒し

平準化前

平準化後

事業量：約 60km/年

事業年数：約 80 年