

八千代市水道施設再構築基本計画、八千代市水道管路施設耐震化計画の見直しについて

1. 目 的

現計画を平成 30 年に策定し、7 年経過しました。その間にも本市の人口は増加を続け、そのピークは令和 11 年と見込まれることや近年の物価高騰、労務単価の上昇等により、水道事業を取り巻く環境が大きく変化していることから、「八千代市水道施設再構築基本計画 ※1」及び「八千代市水道管路施設耐震化計画 ※2」の見直しを行い、併せてアセットマネジメントの実践により、令和 12 年度以降の人口減少等を考慮した料金収入、施設の老朽化を見据えた将来の更新費用及び維持管理費、委託費、動力費等の物価高騰による影響を財政計画へ反映させ、効率的で持続可能な事業運営を目指すことを目的として計画の見直しを行っています。

2. 各浄水場の将来構想

各施設の方向性及び将来構想については次表に示すとおりです。

機 場 名	将来需要量への能力	方向性	将来構想
八千代台 浄 水 場	人口減少により施設 能力が過剰となる	高津導水ポンプ場 稼働まで延命	浄水場は廃止 水源は萱田浄水場へ導水
勝 田 台 浄 水 場	人口減少により施設 能力が過剰となる	村上浄水場 稼働まで延命	浄水場は廃止 水源は村上浄水場へ導水
米 本 浄 水 場	人口減少により施設 能力が過剰となる	村上浄水場 稼働まで延命	浄水場は廃止 水源は村上浄水場へ導水
高 津 浄 水 場	施設能力が 不足している	高津導水ポンプ場 築造	導水ポンプ場として 萱田浄水場へ導水
村 上 給 水 場	人口減少により施設 能力が過剰となる	村上浄水場築造	浄水場として稼働
睦浄水場	施設能力は十分	施設の耐震化を実施	浄水場として稼働
萱 田 浄 水 場	施設能力が 不足している	施設の耐震化及び 施設能力の拡張	浄水場として稼働

※将来、基幹浄水場とする施設は着色表示

3. アセットマネジメントによる検討結果

計画的な水道資産の管理を行うために、水道施設及び管路施設を法定耐用年数で更新した場合と実使用年数で更新した場合、参考として 7 施設を維持していった場合について比較検討しています。

ここで用いている法定耐用年数は、地方公営企業法施行規則に定められており、主なものでは水道管が 40 年となっています。また、実使用年数については土木や建築といった資産ごとに厚生労働省が平成 21 年に実施した「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）の取組状況調査」の結果による使用年数をもとに独自の年数を設定し、水道管については「水道管路施設耐震化現況調査委託報告書」のなかで市独自の实使用年数を設定しており、それを用いて設定しています。

法定耐用年数で更新する計画は、実使用年数より早く更新する計画となる傾向があります。

例えば、現在、布設を進めている管種のダクタイル鋳鉄管（GX 型）の法定耐用年数は 40 年ですが、実使用年数は 80 年となっており 40 年の差があります。

このため、八千代市では独自の更新基準（実使用年数）を採用し、それに基づいた更新需要の検討を行いました。その結果を以下に示します。

更新年数の設定	更新費用（40 年間）
法定耐用年数で更新 （3 施設に統廃合）	2487.7 億円 （62.2 億円/年）
実使用年数で更新 （3 施設に統廃合）	1587.8 億円 （39.7 億円/年）
実使用年数で更新 （7 施設を維持）	1631.8 億円 （40.8 億円/年）

今後、料金収入は将来人口の減少による影響を受け、徐々に減少していくことが見込まれており、支出は近年の物価上昇等の影響を受けて維持管理経費も年々増加しています。更に今後の大規模な更新により減価償却費が発生していくため、黒字を維持していくことは難しい状況が続きます。

その為、八千代市水道施設再構築基本計画及び八千代市水道管路施設耐震化計画の見直しにおいて費用の平準化や水道料金の改定を含めた実現可能な計画の策定を行っていきます。

※1：八千代市水道施設再構築基本計画とは

平成 23 年度に策定した「八千代市水道事業第 2 次長期基本計画」を見直し、浄・給水場の効率的な運用を図るため、平成 30 年 12 月に、現在の 7 施設を 3 施設に統廃合する「八千代市水道施設再構築基本計画」を策定しました。

そして、令和 6 年度から令和 7 年度にかけて、近年の物価高騰や労務単価の上昇、水需要の推計を踏まえ、計画の見直しを行っています。

※2：八千代市水道管路施設耐震化計画とは

災害対応拠点となる病院や広域避難場所等への供給ルートなどの重要度や、布設年度、地盤、管の材質などを考慮して優先順位を決めたうえで、事業費を平準化し、計画的に管路の耐震化を進めていくため「八千代市水道管路施設耐震化計画」を策定しました。

そして、令和6年度から令和7年度にかけて、近年の物価高騰や労務単価の上昇等を踏まえ、計画の見直しを行ったうえで、令和8年度に管路の管網解析を行います。

自然災害に強い耐震継手ダクトイル鉄管

HRDIP①（豪雨）



HRDIP②（津波）



HRDIP③（台風）



HRDIP④（津波）



HRDIP⑤



HRDIP⑥（台風）



HRDIP⑦（豪雨）



HRDIP⑧（台風）



HRDIP⑨（台風）



HRDIP⑩（豪雨）



HRDIP⑪（液状化）



HRDIP⑫（津波）

