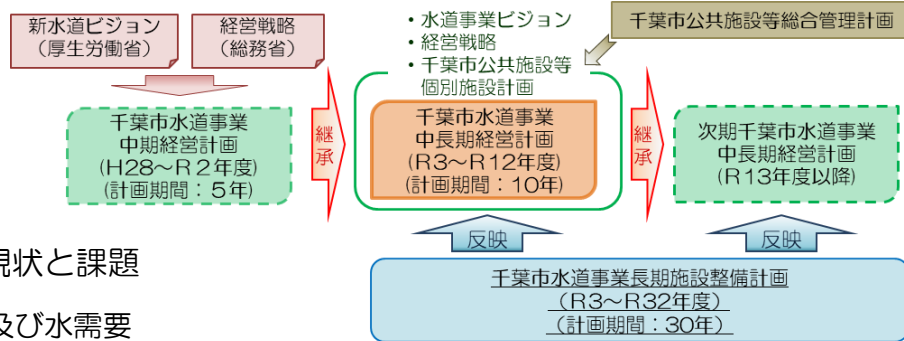


千葉市水道事業中長期経営計画（案）について

1 計画の趣旨

千葉市水道局では、老朽化した管路等の本格的な更新・改良工事や大規模災害への対策が必要とされており、一方で、人口減少により営業収益の大幅な増加は見込めず、更なる財政負担が懸念され環境の変化に応じた経営改善が求められています。

また、国の求めに応じた「水道事業ビジョン」（厚生労働省）、「経営戦略」（総務省）として「千葉市水道事業中期経営計画」を策定し、さらに「千葉市公共施設等総合管理計画」（市財政局）における「個別施設計画」の策定準備のため今後30年間の整備方針を示した「千葉市水道事業長期施設整備計画」を策定しています。これらを踏まえ、今後10年間の水道事業経営に関する基本計画となる「千葉市水道事業中長期経営計画（案）」を策定しました。



2 水道事業の現状と課題

(1) 給水人口及び水需要

現状：平成15年度の人口推計では、給水人口などの大幅な増加が見込まれていたが、想定ほど人口が伸びなかった。また、平成21年度に見直した人口推計での想定よりも早く人口減少に転じたことや節水意識の向上による使用水量の減少などが要因となり、推計値と実績値に乖離が発生。

課題：平成30年度に実施した最新の推計では、給水量は令和7年度にピークを迎えるものの、将来的には給水人口及び給水量ともに減少に転じるため、施設規模の見直しが必要。

(2) 水運用

現状：水源として、第2次拡張事業に伴い霞ヶ浦導水事業、第3次拡張事業に伴い霞ヶ浦開発事業の水利権を取得。この水利権を活用するため、房総導水路施設の施設利用権を取得。

※霞ヶ浦導水事業は、平成29年度に撤退に伴う事務が完了。

課題：取得した水利権及び施設利用権の活用方策について、様々な検討が必要。

(3) 現有施設と耐震化

現状：現有資産の総額は約366億円で、うち管路が約77%（約283億円）を占め、管路及び浄水場等の施設の更新時期（法定耐用年数）が到来。

浄水場 5箇所、給水場 1箇所、ポンプ場 1箇所、管路 371km

設備（土木・建築構造物）は一定の耐震性能を有しており、管路の耐震化率は43%。

課題：施設の更新・整備時に、将来の水需要に応じた施設の統廃合などの見直しが必要。また、適切な維持管理を実施しつつ、重要度や老朽度などを考慮した計画的な更新や耐震化が必要。

(4) 災害対策

現状：応急復旧や応急給水を想定した震災対策訓練を実施。水道局業務継続計画（BCP）を策定。

課題：災害時に備え、各種協定の下、関係機関との協力体制を確立し業務を継続する事が必要。

(5) 水道事業経営

現状：経営効率の異なる千葉県営水道と同一料金としているため、料金回収率が100%を下回り、収益的収支における不足する財源を一般会計繰入金で補てん。

課題：経営を健全化するための様々な方策について検討し、広域的な連携など将来の水道事業のあり方について、関係機関と協議・調整が必要。

3 長期施設整備計画（令和3年度～令和32年度）の策定

(1) 基本方針など

<基本方針>

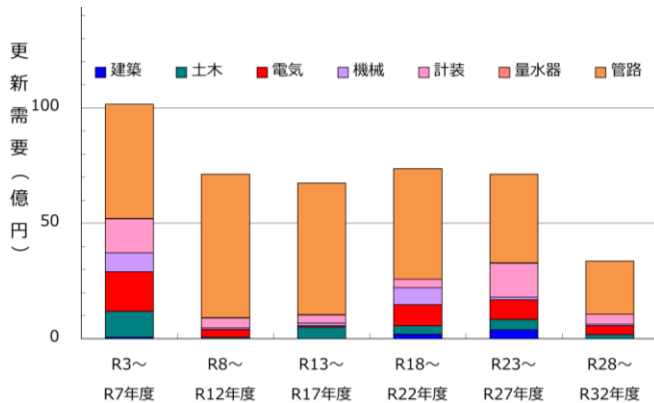
1. 「安定した水道事業の経営」 2. 「計画的な水道施設の整備・更新」 3. 「水道施設（管路）の耐震化」
を掲げ、将来、給水人口や給水量が減少した状況においても、安定的な事業運営を目指す。

<基本施策>

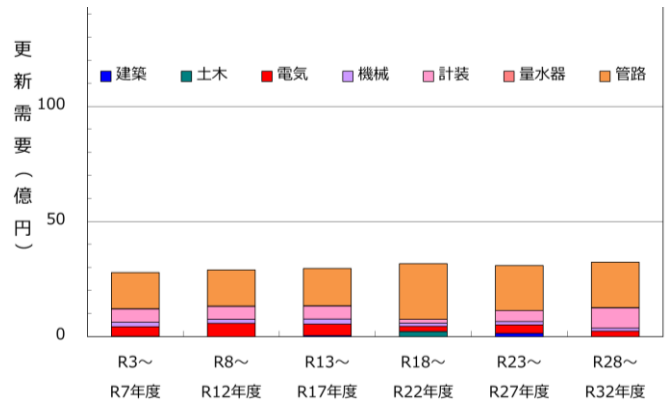
- (1) 原則…厚生労働省で公表している更新基準（実使用年数）をもとに、新たに耐用年数を設定。
法定耐用年数^{*1}から実使用年数^{*2}の間で計画的な更新と事業費の平準化を行うことでコスト軽減を図る。
- (2) 設備…施設の送・配水量の大きさ（影響度）や経過年数（異常発生リスク）から優先順位を定め、計画的に更新。
- (3) 管路…浄水場同士を結ぶ管路や浄水場と避難所等を結ぶ管路を最優先。更新にあわせて耐震化する。
- (4) 統合…可能な限り配水系統の統合を行い、不要な施設は廃止する。
- ※1 法定耐用年数…減価償却資産の耐用年数。管路は40年。機械・電気等は概ね10～15年。
※2 実使用年数…実際に使用可能な耐用年数。法定耐用年数の概ね1.5～2.0倍。

(2) 更新計画（法定耐用年数→実使用年数（平準化））

法定耐用年数（420億円 14億円/年）



実使用年数（平準化）（181億円 6億円/年）



(3) 計画目標（30年間）

管路の耐震化

- ・ 77%（134km整備）
（292km/381km）
- ・ 43%（158km/371km・令和元年度末）

更新・改良

- ・ 浄水場等 4箇所
- ・ 管路 134km

配水系統の統合

- ・ 施設の廃止
- ・ 土気系統を平川系統に統合（検討）
- ・ 更科及びびばりサーチパーク系統を高根系統に統合（検討）

○事業の平準化等による効果
30年間で239億円のコスト縮減を目指す。

（ 法定耐用年数 420億円
→ 実使用年数（平準化） 181億円 ）

(4) 財政収支の見通し

法定耐用年数で更新する場合に対して、実使用年数を平準化して更新する場合の方が、**財政負担の圧縮が見込まれる。**

- ・一般会計繰入金(30年間) : 109億円減 (535億円→426億円)
- ・企業債残高(令和32年度末) : 136億円減 (259億円→123億円)

4 中長期経営計画(令和3年度～令和12年度)の内容

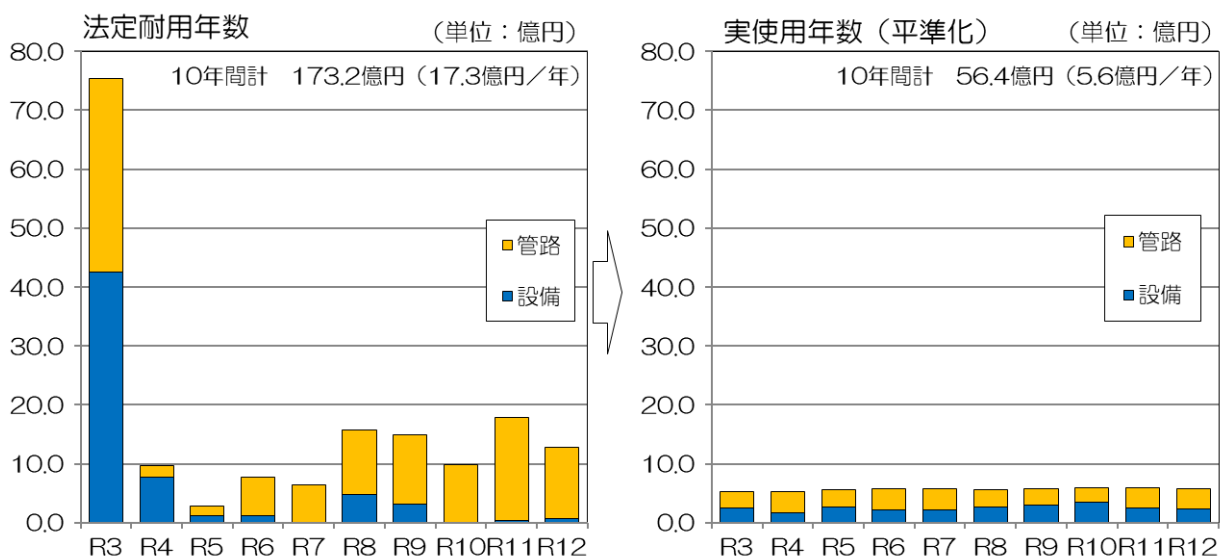
(1) 基本方針など

〈基本方針〉 「強靱」な水道、水道サービスの「持続」、「安全」な水道という3つの基本方針を設定し、計画を着実に推進する。

基本方針	主な基本施策	実現方策の内容
強靱	管路の耐震化	更新基準年数や、優先度を考慮した管路の更新に合わせ耐震化を図ります。
	自家発電設備の能力強化	浄水場等への自家発電設備の整備や停電を考慮した燃料タンク容量の増量等の整備を推進します。
	災害時などの対応力強化	災害が発生した場合に備え、関係機関などとの協力体制を確立し、迅速な応急復旧による対応力の強化に努めます。
持続	浄水場等の設備更新	更新基準年数や更新の優先順位に基づき、平川浄水場、大木戸浄水場及び大野台送水ポンプ場などの設備を更新します。
	統合や広域連携強化	千葉県に対して、県営水道と市営水道の統合を求めています。
	水道施設の統廃合	施設の適正規模へのダウンサイジングや統廃合について検討していきます。
安全	「水安全計画」に基づく水質監視	「水安全計画」に基づき水質監視の実施に努めます。
	未普及地域の配水管整備	給水要望に応じて配水管などの整備を実施します。
	指定事業者への指導・助言	講習会等を活用した指導・助言を行います。

(2) 長寿命化対策による整備費用の縮減

施設の更新は、法定耐用年数での更新から実使用年数(更新実績を踏まえた更新基準)までに更新する方針に切り替え、計画的に実施します。更に優先順位等を考慮しつつ、**事業を平準化し各年度の更新費用の抑制を図ります。**10年間で**117億円の削減**を目指します。



(3) 計画目標（10年間）

管路の耐震化

- 52%（197km/381km）（令和元年度末43%（158km/371km））
- 整備内訳
 - 「強靱」 33km（更新29km、新設4km）
 - 「安全」 6km（新設）

設備の更新・改良

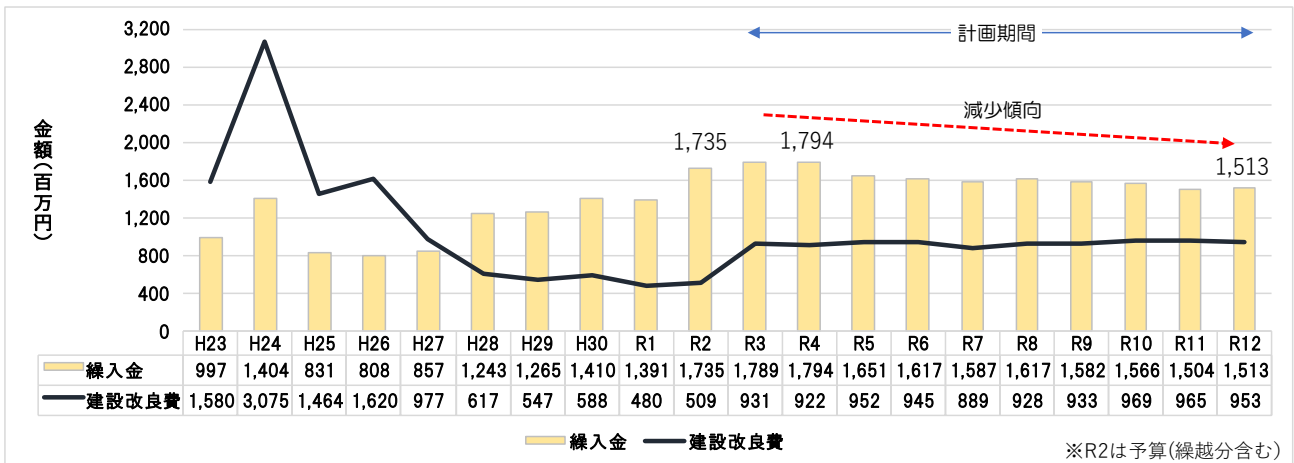
- 浄水場等 4か所
（平川浄水場、大木戸浄水場、大野台送水ポンプ場、計量施設）

配水系統の統合

- 施設の廃止検討
（井戸浄水場の廃止検討に伴う水運用計画の作成など）

(4) 収支計画

一般会計からの繰入金は、更新費用の抑制を図ることなどにより、令和4年度で高止まりし、その後は減少に転じ、令和12年度には令和2年度と比べて約2億円の減少となる見通しです。



(5) 整備スケジュール

(単位：百万円)

基本方針	基本施策	事業内容	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	概算事業費
強靱	管路の耐震化など	基幹・一般管路の耐震化 L=33km											2,723
	自家発電能力の強化	タンク容量の増強											379
持続	浄水場等の設備更新	電気・機械設備更新 (平川浄水場、大木戸浄水場、 大野台送水P、計量施設)											2,067
	水道施設の統廃合	切替・廃止工事											29
安全	未普及地域の配水管整備	配水管布設・増径改良 L=6km											446

(6) 今後の策定スケジュール

- R2.8 水道事業運営協議会（計画案の報告）
- R2.9 パブリックコメント手続き
- R3.3 水道事業運営協議会（計画策定の報告）
- R3.3 計画の公表