

令和3年度上下水道事業会計予算の編成について

1 上下水道局における中長期的課題

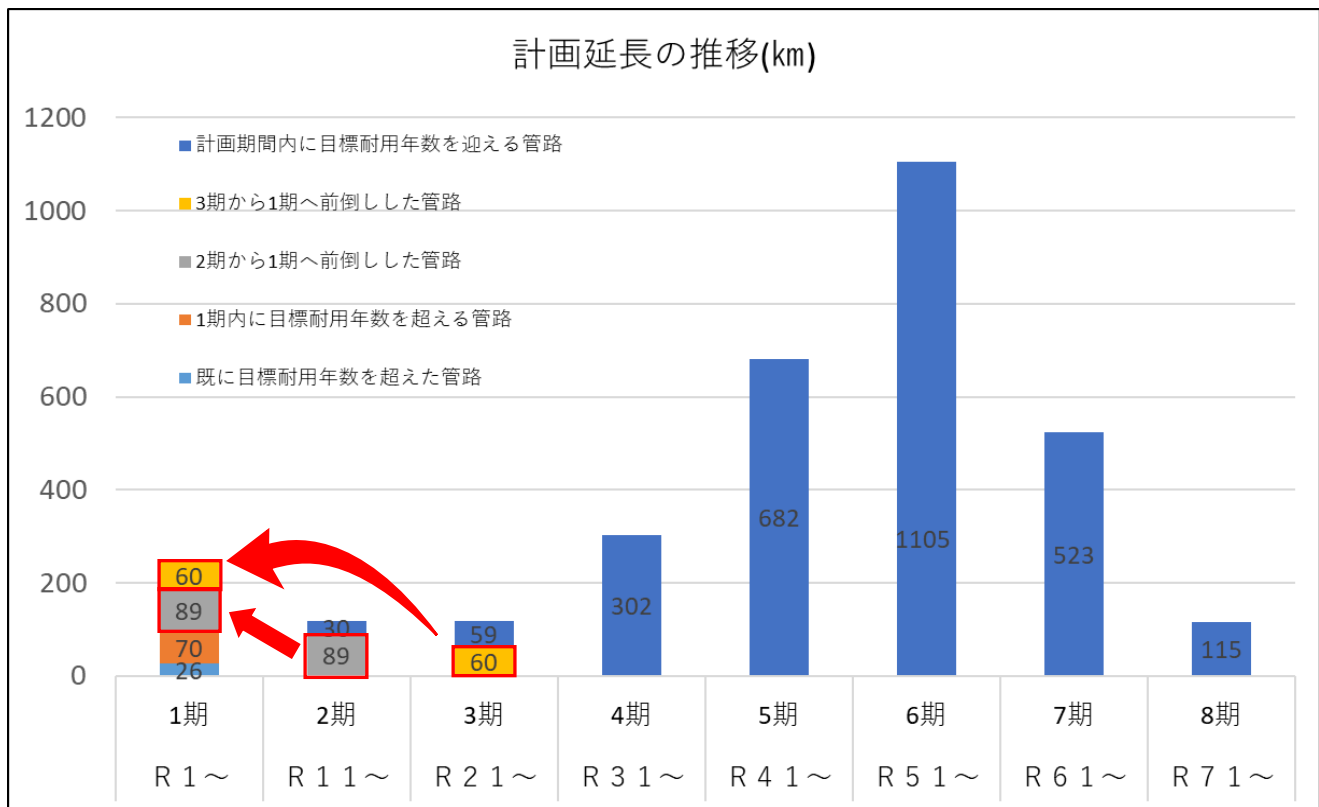
局においては、平成29年度に第2次宇都宮市上下水道基本計画を策定し、予算編成の指針としてきたところであるが、近年の上下水道事業を取り巻く環境を踏まえ、より長期的な財政運営の健全性と各事業計画の継続性を確保する必要があることから、中長期的な課題を的確に捉え、令和3年度予算を編成した。

(1) 水道事業

ア 施策・事業上の課題と取組状況

① 老朽配水管更新需要の平準化

- ・ 本市の管路経年化率（別紙①）は中核市平均を下回っている（老朽化が進んでいない）ことから、管路更新率（別紙②）も低い状況にあった。
- ・ 今後、耐用年数の経過に合わせて更新する場合、更新需要はピークとなる令和51年前後の期間に集中し、極めて膨大な事業量（ピーク時10年間で約1,100 km）への対応が困難になる。
- ・ このため、令和元年度からの10年間で前倒し分149 kmを含む245.2 km（481億円）の更新を実施し、事業の平準化を図っている。



② 施設・管路の耐震化

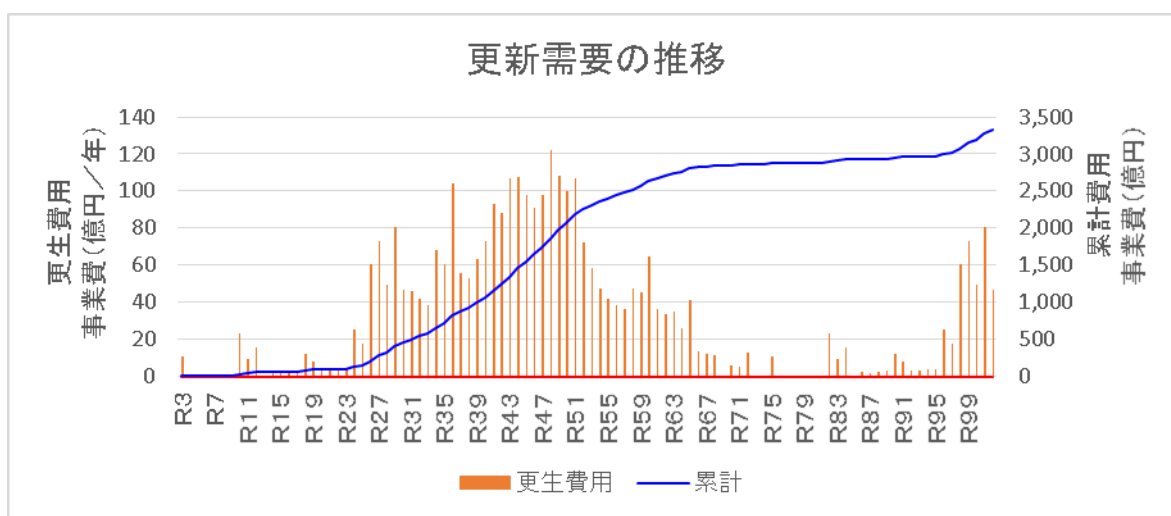
- ・ 本市の耐震化率(別紙③)は浄水施設や配水池において全国平均を下回っていることから、着実に取り組む必要がある。
- ・ 現在、重要な基幹施設である松田新田浄水場と高間木取水場、また両施設を接続する導水管から耐震化を進めており(高間木取水場は令和2年度で完了)、これらの事業が完了する令和8年度には施設の耐震化率が大きく向上する。

(2) 下水道事業

ア 施策・事業上の課題と取組状況

① 老朽化施設の更新

- ・ 大規模事業となる下河原水再生センター再構築事業(令和元年度～令和14年度:132億円)に取り組んでいる。
- ・ 管渠については、目標耐用年数72年を経過するものが少ないことから、整備後30年を経過する幹線管渠から順次カメラ調査を実施し、劣化度を確認したうえで更新を実施している。
- ・ 本市の下水道管渠は、昭和60年前後に短期間で集中的に整備しており、今後20年程度は耐用年数を経過する管渠が少ないが、令和40年前後の期間に更新需要のピークを迎えることから、前倒しなどによる平準化を検討する必要がある。



② 施設・管渠の耐震化

- ・ 本市の耐震化率(別紙④)は施設・管渠ともに全国平均を下回っていることから、着実に取り組む必要がある。
- ・ 施設については、最も重要な基幹施設である川田水再生センターの強靱化事業(令和2年度～令和21年度:257億円)に着手するとともに、管渠については、大規模避難所や災害拠点病院等と接続するルート(53km)から優先的に耐震化を進めている。

③ 総合治水・雨水対策事業の着実な推進

- ・ 本市の雨水整備率(別紙⑤)は中核市平均を下回っていること、また、近年頻発する集中豪雨の被害を早期に軽減するため、重点的に取り組む必要がある。
- ・ 現在、雨水整備計画(令和元年度～令和5年度)に基づき幹線整備を進めるほか、雨水貯

留施設設置費への助成，内水氾濫ハザードマップの作成に取り組んでいる。

2 課題を踏まえた予算編成

予算編成方針に基づき以下の視点で編成する。

(1) 事業の優先化・重点化

ア 水道事業

- ・ 老朽配水管更新事業 13 km／31 億円
【令和3年度管路更新率 0.6%】

◆老朽配水管更新実施計画（第1期）

優先度が高い管路から計画的かつ効率的に更新し，併せて耐震化を図るもの

- ・ 計画期間：令和元年度～令和10年度（10年間）
- ・ 事業費：481億円
- ・ 延長：245.2km
- ・ 進捗率：15.7%（令和3年度末見込）

- ・ 施設耐震化事業 松田新田浄水場薬品沈澱池など1億円
- ・ 管路耐震化事業 松田新田浄水場～高間木取水場間 0.7 km／4.5 億円
【400 mm以上管路耐震化率 59.3%→59.4%】

◆第1期水道施設耐震化整備計画

基幹施設・基幹管路等の耐震化を推進し，安全で安心なライフラインを確保するもの

- ・ 計画期間：平成27年度～令和8年度（12年間）
- ・ 事業費：51.8億
- ・ 対象：松田新田浄水場，導水管（高間木～松田新田），
高間木取水場（令和2年度完了）
- ・ 耐震化率：59.4%（管路），24%（浄水施設），34.9%（配水池）（令和3年度末見込）

イ 下水道事業

- 下河原水再生センター再構築事業 実施設計業務委託など 2 億円

◆下河原水再生センター再構築事業の概要

下河原水再生センターの老朽化を踏まえ、川田水再生センターにおいて一体的に処理するための処理能力の増強と、下河原水再生センターの解体及び中継ポンプ場として施設整備を行うもの

- 事業期間：令和元年度～令和14年度（14年間）
- 事業費：132億円
- スケジュール 令和2年度：基本設計
令和3年度：実施設計（川田水再生センターの増強工事開始）
令和4年度～：改築工事
令和8年度：川田水再生センターで一体処理開始
- 進捗率：2.0%（令和3年度末見込）

- 川田水再生センター強靱化事業 配置計画検討業務委託 0.2 億円

◆川田水再生センター強靱化事業の概要

川田水再生センターの耐震化・耐水化を推進するもの

- 事業期間：令和2年度～令和21年度（20年間）
- 事業費：257億円
- スケジュール 令和2年度：耐震詳細診断
令和3年度：配置計画検討業務委託
令和4年度：強靱化基本設計
令和5年度～：改築工事・実施設計

- 公共下水道雨水整備計画の推進 岡本台調整池築造工事（令和2年度～令和4年度）等 4.8 億円

(2) 収入の確保の徹底

高い収納率の維持

- 水道 令和元年度決算値 98.5% ⇒ 令和4年度目標値 99.0% (+0.5Pt)
- 下水道 令和元年度決算値 98.1% ⇒ 令和4年度目標値 98.5% (+0.4Pt)

(3) 経営の効率化

ICTの効果的な活用

- 小学校出前講座のオンライン実施
- 小学校全児童へのタブレット導入に伴う、4年生向け教材のデータ配布
- 管網に係る電子データを現地で閲覧するためのタブレット導入

