

～長岡京市上下水道ビジョン中間見直し～

第3回資料

令和6年1月29日 14時00分～

長岡京市上下水道事業審議会

はじめに～現状と課題（前期の検証）

ビジョンの「現状と課題」…主に平成29年度時点のデータ



令和5年度時点の現状と課題と
中間目標の達成見込みについて
(主に令和4年度時点までの決算値)

第2回(水道事業)・第3回(公共下水道事業)



見直し案の内容ご説明

第4回(水道事業)・第5回(公共下水道事業)



見直し案をパブリックコメントで広く意見公募



下水道事業の現状と課題

第3章

今後の下水道事業環境について

人口と汚水有収水量の見込み

ビジョンP99

現状

《人口について》・・・長岡京市の人口は平成23年5月に8万人に達して以来、微増しています。現在のビジョンでは平成32年（令和2年）をピークにその後、人口減少を予測していましたが、実績値ではマンション建設の増加等により現在まで微増しています。

《汚水有収水量の見込みについて》・・・全体としては現在のビジョンで見込んだ予測とほぼ同様、徐々に減少しています。令和2年度、3年度に大きく減少している要因は新型コロナウイルス感染症の影響で、家庭用は増えましたが営業用と工場用が大幅に減少したことが要因です。

課題

《汚水有収水量の見込みについて》・・・節水活動の推進は今後も変わることはなく、全国的な傾向と同様に本市も減少していくと予想をしています。

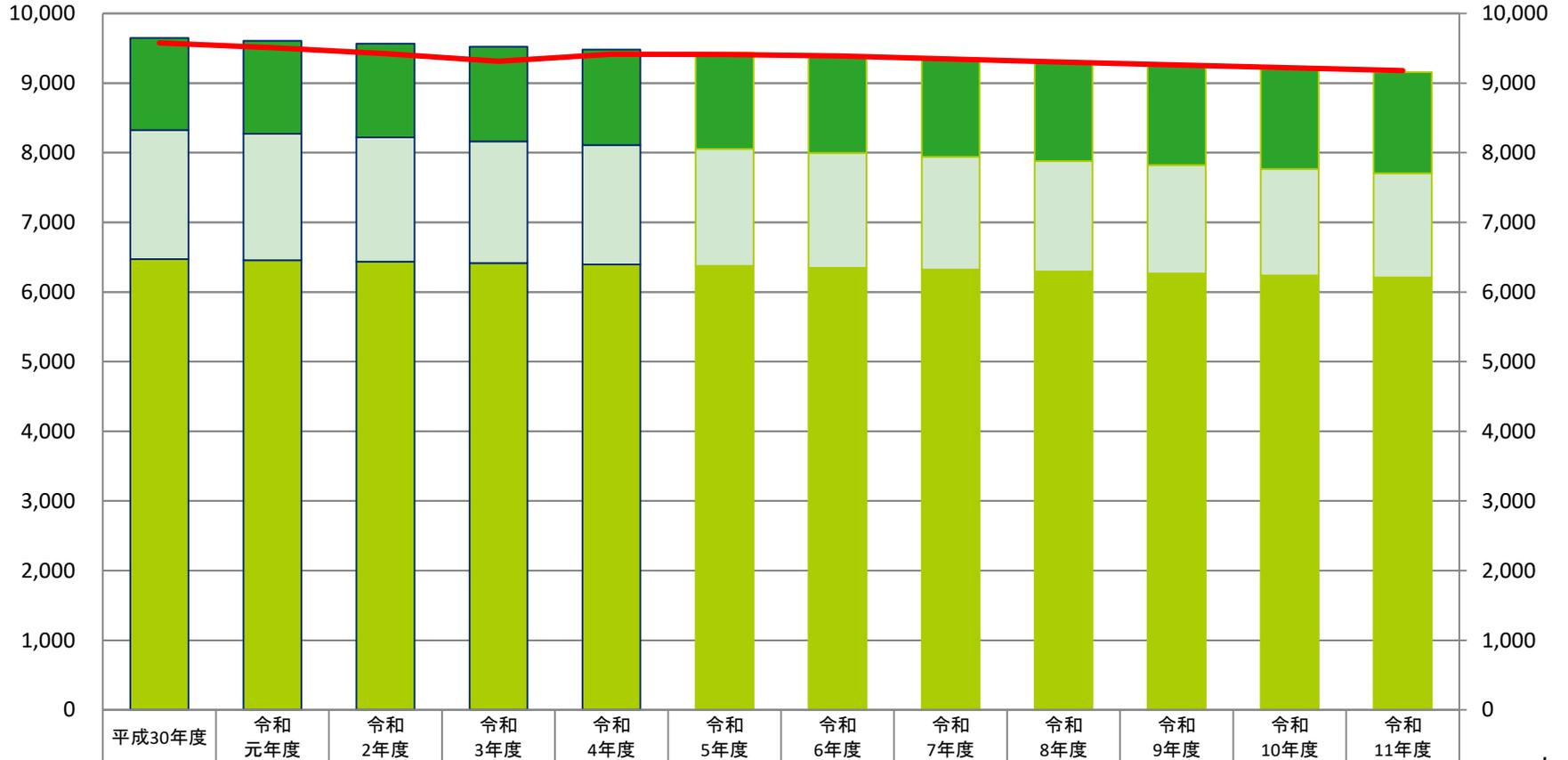
《人口と汚水有収水量のずれ》・・・微増する人口に対し汚水有収水量は減少傾向にあり、比例していません。下水道施設の耐震化や継続的な維持修繕を今後も計画していますが、財源となる収入（汚水有収水量）が見込めないことにより今後の経営状況は厳しくなると予想しています。

人口と汚水有収水量の見込み

ビジョンP101

(千㎡)

人口及び汚水有収水量の実績と将来予測



人

営業用ほか	1,324	1,335	1,346	1,357	1,368	1,380	1,391	1,403	1,414	1,426	1,438	1,450
工場用	1,853	1,817	1,783	1,748	1,715	1,682	1,650	1,619	1,588	1,557	1,528	1,499
家庭用	6,473	6,455	6,437	6,418	6,397	6,374	6,349	6,321	6,293	6,265	6,237	6,208
合計	9,650	9,607	9,566	9,523	9,480	9,436	9,390	9,343	9,295	9,248	9,203	9,157
見直し値	9,576	9,508	9,422	9,314	9,417	9,412	9,392	9,347	9,303	9,261	9,219	9,180

下水道事業施設の整備

ビジョン P.99.100

現状

《汚水事業》平成29年度末から令和4年度末の管渠延長は、約224kmから約227km（人口普及率99.9%）に増加しました。ストックマネジメント計画は、平成30年度に策定しました。

《雨水事業》浸水被害の多いところから局地的に整備を行っており、馬ノ池川排水区の整備面積11.67ha、和井川排水区の整備面積12.21haが新たに10年に一度の雨量に対応した整備を完了しています。

*ビジョン冊子P.106「今後の浸水対策に伴う排水区図」もご参照ください

課題

《汚水事業》汚水管路施設の整備は一定完了をしていますが、昭和時代に整備した汚水管路施設は耐用年数の50年を迎え始めています。老朽化・耐震化を兼ねた計画的な維持管理（長寿命化対策として、ストックマネジメント計画に基づく改築・修繕）が必要です。

《雨水事業》10年に一度の雨量に対応できるよう順次事業を進めています。

- ・いろは呑龍トンネル南幹線接続事業（京都府関連事業） 京都府が施工する接続部の事業進捗に合わせて整備しています。
- ・神足雨水ポンプ場関連事業 令和4年度から令和8年度にかけて事業を進めています。
- ・今里雨水ポンプ場関連事業 風呂川排水区の雨水施設の効率的な維持管理を目的とし、ストックマネジメント計画を策定し計画的に改築・修繕を行っていきます。



下水道事業の現状と課題

第4章

下水道事業の具体的な取り組みについて

第1節 安全安心

浸水対策

- 目標指標（雨水整備率）は、10年に一度の雨量に対応した雨水浸水対策事業の整備予定面積576haと整備が完了した面積との割合で示しています。

【業務目標値】

業務指標	平成29年度 実績値	令和2年度 (総合計画目標値)	令和6年度 中間目標値	令和11年度 計画目標値
10年に一度の雨量 に対応する整備率 (%)	67.7	69.8	75.4	80.0

現状

業務指標		令和2年度 実績値	令和3年度 実績値	令和4年度 実績値
10年に一度の雨量 に対応する整備率 (%)		67.7	69.8	71.9

令和2年度目標値は令和3年度の達成となりました。これは、いろは呑龍トンネル南幹線接続事業で予定されていた接続点の供用開始が1年遅れたことによるものです。
令和4年度は和井川排水区を対象とする接続点が供用開始となり、実績値が向上しています。

課題

- いろは呑龍トンネル南幹線接続事業の一部が、京都府事業の進捗により遅れています。
- 神足ポンプ場の改修工事の事業期間が延伸することにより、令和6年度完成予定としていた施設の整備完了を令和8年度としています。

いろは呑龍トンネル接続に伴う整備 (馬ノ池川・勝竜寺川・馬場川・和井川排水区)

ビジョン P 103.104

現状

いろは呑龍トンネル（京都府事業）は、10年に一度の雨量に対応した浸水対策事業であり、令和3年度に南幹線、呑龍ポンプ場の供用が開始、令和5年度には調整池が供用される計画となっています。

長岡京市域では、4か所の接続工事が計画されており、令和3年度に五間堀-5分水施設が供用開始され、令和5年度には五間堀-2・3分水施設が供用される計画となっています。

*ビジョン冊子P.103もご参照ください



課題

当初、令和5年度に京都府施設の全面供用開始に向け、分水施設（京都府の雨水貯留管に本市の雨水を取り入れる施設）への接続事業を進めていますが、京都府の事業進捗に伴い、本市の事業も遅れが生じています。現在、五間堀-1分水施設は令和8年度、五間堀-4分水施設は令和9年度の供用開始を目指しています。分水施設が接続された市内排水区にある雨水施設の改修をします。

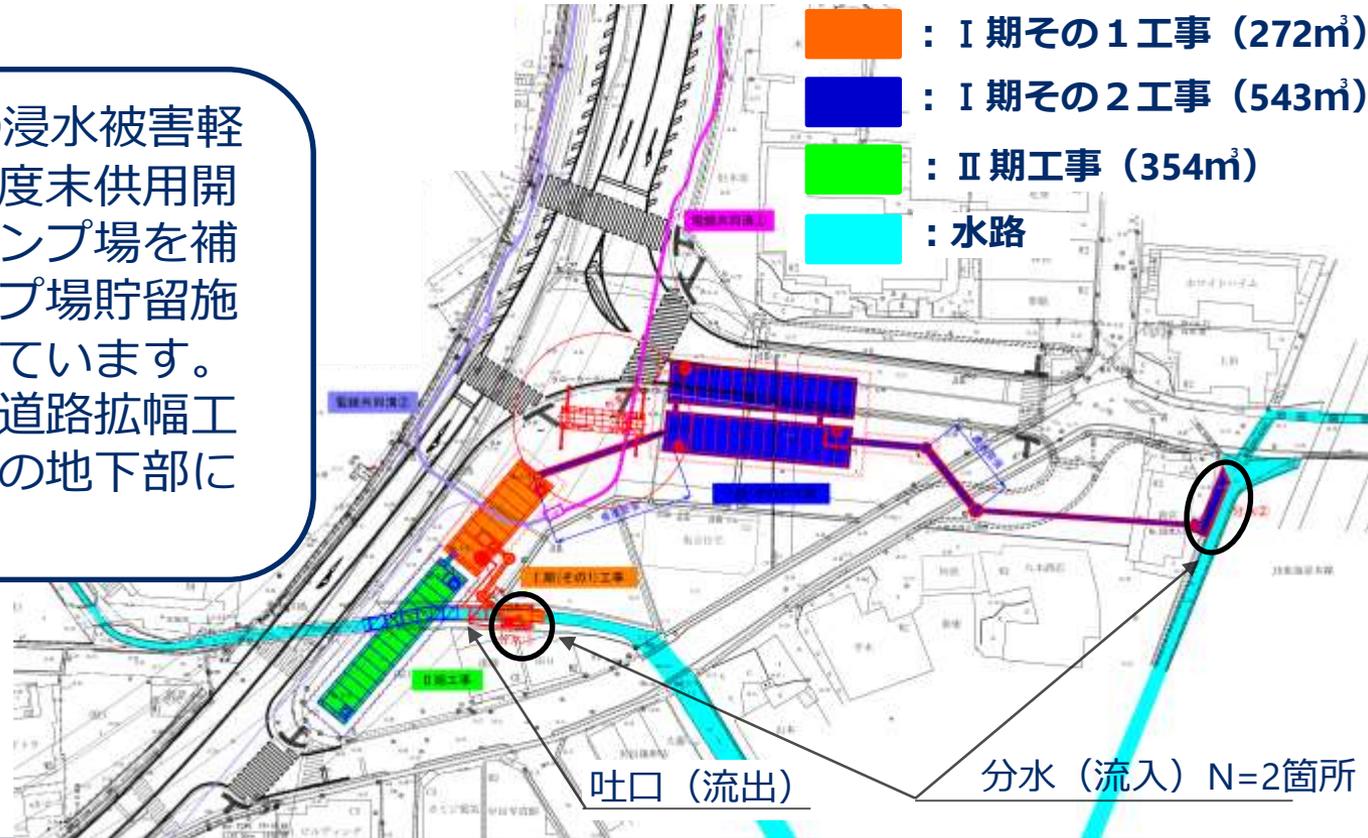
犬川雨水幹線整備（犬川第1・2・3排水区）

ビジョンP104

現状

犬川第2排水区の浸水被害軽減のため、令和5年度末供用開始に向け神足雨水ポンプ場を補完する神足雨水ポンプ場貯留施設の築造工事を行っています。

本施設は京都府の道路拡幅工事にて整備する道路の地下部に築造します。



課題

現在の工事では、必要な貯留量1169m³のうち、I期工事分の815m³が完成となります。京都府の都市計画道路の南伸に合わせて、残るII期工事354m³の貯留施設の完成を目指します。

犬川雨水幹線整備（犬川第1・2・3排水区）

ビジョンP104

現状

犬川第2排水区は防災ハザードマップ（平成26年度公表）で内水氾濫が最も多い地区の一つとなっており、犬川に雨水を排出する排水ポンプの能力増強を計画しています。

また、神足ポンプ場は昭和48年に稼働してから約50年経過し、老朽化が進んでおり施設の更新を計画しています。



【外観】

課題

当初計画では令和6年度の供用開始を目標としていましたが、関係機関との協議に時間を要し事業着手が令和5年度末からとなったこと、現場制約等により事業に要する期間が計画より長くなったことから、令和8年度の供用開始に向け事業を進めます。

なお、事業期間中の浸水対策のために設置する仮設ポンプの能力は、現在稼働中の神足ポンプの約2倍にあたる $2.2\text{m}^3/\text{s}$ を確保することとしています。



【内観】

小畑川関連整備（風呂川・小畑川第1・2排水区）

ビジョン P 105

現状

今里雨水貯留施設は平成18年の供用開始から17年が経過し、電気及び機械施設の更新時期が近づいています。また、耐用年数が10年未満の施設については、2度目の更新時期が近づいています。

また、令和3年度に小畑川関連排水区の機能向上に向け、既存河川及び水路の能力調査を実施しました。

今里雨水ポンプ場



今里雨水貯留幹線



課題

令和2年度には平成29年度から4カ年続いた長寿命化計画が完了し、施設の継続的な点検は実施しておりましたが、新たな施設の更新時期を迎えるため、令和6年度より雨水のストックマネジメント計画を策定し、今後の設備更新を効率的に実施します。

また、調査の結果、一文橋1丁目付近の風呂川水路の流下能力が不足していることが確認できました。今後、京都府の都市計画道路拡幅の時期と合わせて改修の計画を行っていきます。

(1) 雨水事業 (2) 污水事業

現状

《雨水事業》

風呂川排水区の今里雨水貯留施設については耐震化を行っています。また、新たに築造する神足雨水ポンプ場貯留施設は耐震化を図った構造で築造しています。さらに神足雨水ポンプ場についても耐震化を考慮した構造で計画しています。



《污水事業》

ストックマネジメント計画において、管路施設の改築・更新により耐震化をしています。

課題

《污水事業》

污水事業ではストックマネジメント計画に基づき、改築・更新の中で耐震化を図っていきます。

(1) 防災（内水）ハザードマップの更新

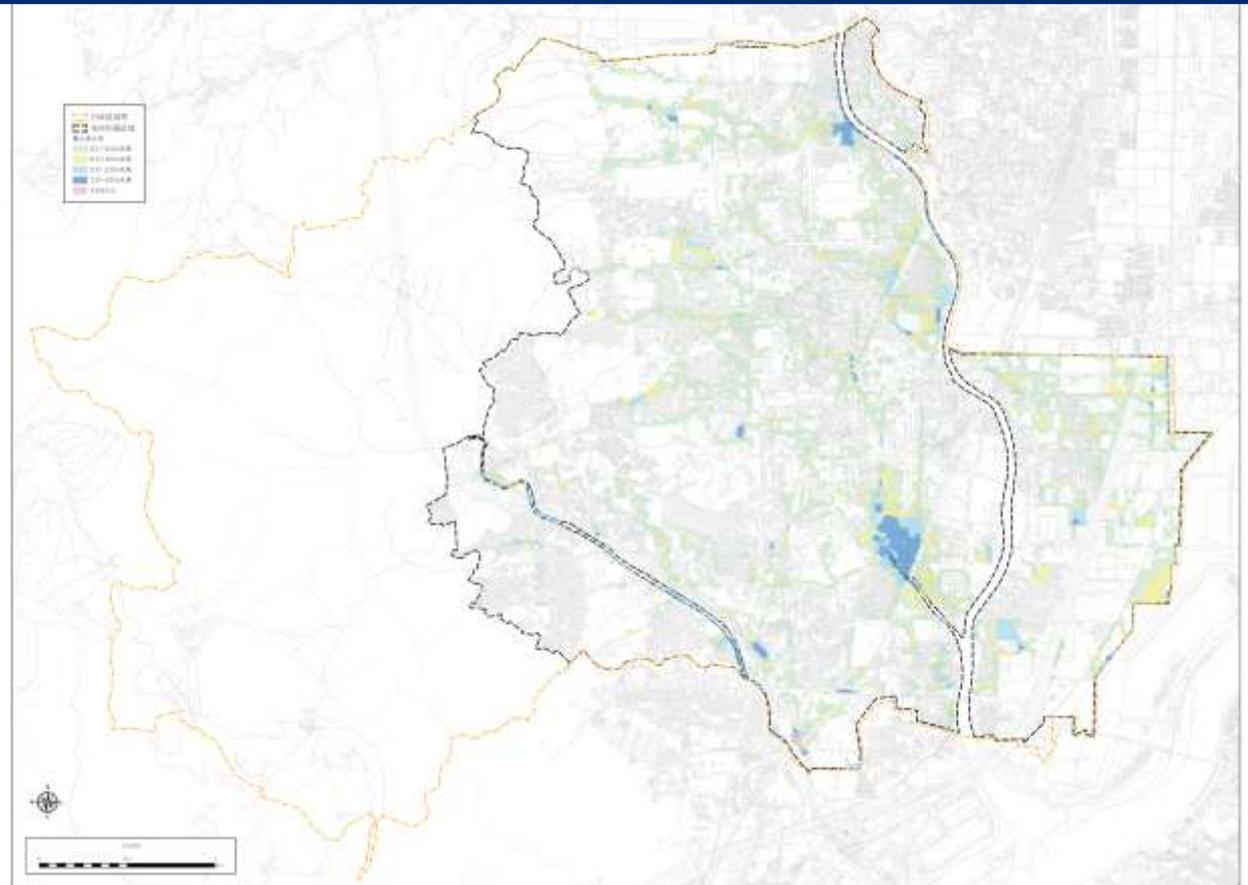
ビジョン P108

現状

令和6年度の「防災（内水）ハザードマップ」の見直しに向け、令和4年度に内水浸水想定区域図を作成しました。

課題

防災担当と協力して、令和6年度に「防災（内水）ハザードマップ」の見直しを行います。



(2) 災害用マンホールトイレ

ビジョン P108

現状

本市の防災計画に基づき、令和2年度は西乙訓高校に15基を設置し、令和4年度末では19か所、256基の設置をしています。

また、防災訓練時に災害用マンホールトイレを紹介しました。
(神足小学校R5.10.29)



課題

新規に公共施設等（避難場所）への災害用マンホールトイレ設置について、防災担当と検討をします。

雨水貯留タンク

ビジョン P 109

【業務目標値】

業務指標	平成 29年度 実績値	令和 2年度 (総合計画目標値)	令和 6年度 中間目標値	令和 11年度 計画目標値
設置数 (件)	426	650	810	1,010

現状

業務指標	令和 元年度 実績値	令和 2年度 実績値	令和 3年度 実績値	令和 4年度 実績値
設置数 (件)	472	488	508	525



・本市では雨水タンク設置者に、購入費用の4分の3（上限45,000円・・・市1/3、国1/3、府1/3）を助成しています。平成19年度から助成制度を開始し、10年間で約400件に達しましたが、近年では1年で約20件前後となっています。

・広報活動として、毎年水だよりへ申請募集記事の掲載、打ち水イベントや環境フェアなどでのPRを行っています。



下水道事業の現状と課題

第4章

下水道事業の具体的な取り組みについて

第2節 環境保全

水洗化率の向上

ビジョン P110

【業務目標値】

指 標	平成29年 実績値	令和2年 (総合計画目標値)	令和6年度 中間目標値	令和11年度 計画目標値
水洗化率 (%)	99.2	—	99.5	100

現状

指 標		令和2年度 実績値	令和3年度 実績値	令和4年度 実績値
水洗化率 (%)		99.2	99.3	99.4

微増ですが、指標の水洗化率は向上しています。

課題

水洗化工事をされていない世帯への啓発活動により水洗化を促進し、公共用水域の水質保全を図ります。

管路整備

ビジョン P110.111

長寿命化計画

《「下水道長寿命化計画」とは、》

下水道施設の改築に掛かる費用に対する国庫交付金の支援制度です。
維持管理の点検をしないで広範囲に調査をする平成25年度に策定した改築の計画です。

実施手順：調査→（実施計画→詳細設計→改築工事）

ストックマネジメント計画

《「下水道ストックマネジメント計画」とは、》

下水道施設の点検から改築に掛かる費用に対する国庫交付金の支援制度です。
本市の実施方針は、平成30年度に計画策定をし、令和2年度に変更しています。
耐用年数により改築等の事業費が偏るため、下水道施設（全延長）を定量的に点検することで、
予防保全によるコスト削減効果と事業費の平準化を図る維持管理の計画です。

実施手順：（点検→調査→実施計画→詳細設計→改築工事）

※実施手順の（ ）内は、国庫交付金の支援対象範囲

《実施方針の内容》

1. 管路施設の点検は、毎年8.5kmを行い、全延長（226km）の点検をします。
全延長の点検は、線種の重要性和管種特性により、「幹線、陶管（117km）」は20年周期と「塩ビ管、その他（109km）」は40年周期の設定をしています。
2. マンホール（腐食環境）の点検は、毎年51箇所を行い、全箇所（255箇所）は、5年周期の設定をしています。
3. マンホールポンプの点検は、毎月全箇所（9箇所）の設定をしています。

管路整備

ビジョン P 110.111

現状

本ビジョンの計画（長寿命化）では、令和11年度までに46kmの調査・診断を予定していましたが、ストックマネジメント計画では、指標となる年間8.5km毎の点検をしています。

令和4年度末の点検延長は、布設年度の古い陶管から17.3kmの点検をしています。

今後、点検箇所における不良箇所は、「調査→実施計画→詳細設計→改築工事」の実施手順により、長寿命化対策をしていきます。

課題

維持管理の事業費や進捗状況のP D C Aサイクルにより、必要に応じて計画の見直し等を図りながら、引き続き汚水管路施設の老朽化・耐震化を図る長寿命化対策を進めます。

マンホールポンプ整備

ビジョン P113

現状

令和4年度末のマンホールポンプは、9か所あります。

ストックマネジメント計画による点検・調査を兼ねた定期点検は、月点検（1回）、年点検（2回）と故障等による緊急時の対応をしています。

マンホールポンプ施設（電気設備・機械設備）も耐用年数の23年を迎えるため、老朽化対策としてポンプ交換の改築をしています。

課題

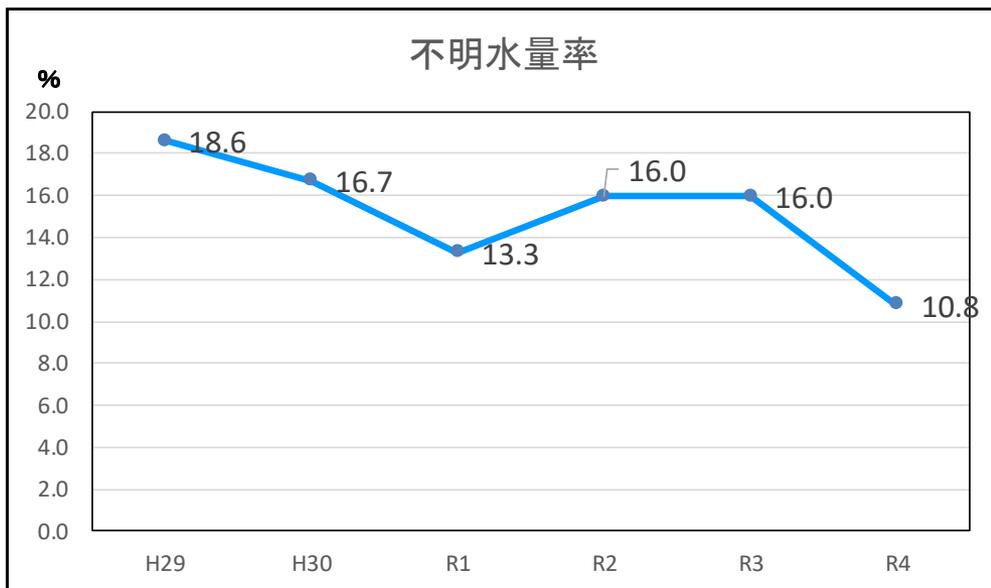
引き続き定期的な点検と施設の改築を行い、適正な維持管理を行います。

不明水調査と改善

ビジョン P113

現状

不明水の主な原因となる管路施設の継手や破損は、ストックマネジメント計画において、不明水対策の点検をしています。



※年間の降雨量により、不明水率は増減があります。

課題

ストックマネジメント計画の事業を進め、引き続き不明水対策も併せて修繕等を行います。



下水道事業の現状と課題

第4章

下水道事業の具体的な取り組みについて

第3節 健全経営

適正な下水道使用料の検討

ビジョン P114

現状

汚水事業は、下水道使用料のほか借入金（企業債）、国からの交付金（国費）、市税で運営しています。

原則として汚水事業は、利用者が利用した量に応じて負担する（受益者負担）ことが適正であり、市税を充当するべきではないとされています。しかし、下水道使用料だけでは全ての汚水処理費をまかなう事ができない現状と環境保全の観点から、総務省の基準等に基づいた額を一般会計（市税）から毎年繰り入れています。

本市では、令和3年10月に下水道使用料を19.8%引き上げることで、基準外繰入金（出資金）の解消を達成しました。

一方、雨水事業は、全市民が安心・安全に暮らせるように行う事業であるため、100%市税で運営されています。

組織体制の強化

現状

・汚水及び雨水事業のそれぞれのボリュームに見合う職員体制を
図っています。職員数の不足は経験のある職員を配置する事などで
補完してきました。

しかしながら、平成27年度に発生した上下水道部員収賄事件の一
因を人事異動の少なさであると捉え、近年は一般部局との異動を頻
繁に行っています。結果的に経験のある職員の減少と、ベテラン職
員の退職が重なり、技術と知識の継承が急務となっています。

現在は、初任者でもすぐに理解し業務を進められるよう定型業務
のマニュアル化や事務処理の効率化をはかっています。

また、技術者や経理担当者向けの研修などにも積極的に参加する
ことに努めており、業務の早期習得に力を入れています。

なお、上下水道部では毎年、職員の倫理観の向上のため、年2回
以上の法令遵守研修を行っています。

現状

・上下水道部で発行している「水だより」で、浸水対策事業の具体的な取り組みや雨水タンク助成金、長岡京の下水道のあゆみ、決算報告、上下水道料金についてわかりやすく情報提供を行っています。また、下水道管は普段見ることがないため劣化状況をどのように確認し、老朽化対策を行っているのか写真入りでお知らせしたり、下水道が詰まったり、事故をおこすことがないように正しく下水道を使用するための注意喚起なども行っています。

広域化の取り組み

現状

- ・本市は昭和49年に公共下水道を開始しました。「京都府桂川右岸流域下水道」に属し、京都市の一部・向日市・大山崎町と共同で一つの終末処理場（洛西浄化センター）を利用しており、公共下水道がはじまった時点から広域化に取り組んでいると言えます。終末処理場は京都府が建設・運営を行い、費用負担は各市町が汚水の量などの基準に沿って分担しています。