

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 1

| | | |
|-------------------|--|--------------|
| 基本方針 | 安全 | (1) おいしい水の供給 |
| 実現方策 | 1) 水質管理の強化 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・消毒副生成物(トリハロメタン等)の対策 水道水のおいしくない理由としてあげられている「塩素やカルキのにおい」やトリハロメタン等の消毒副生成物への対策を行う。 | |
| 担当課 | 水道施設課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

- 給水栓での残留塩素濃度を把握し、浄水場出口の残留塩素濃度を低減することにより、全体的な残留塩素濃度の低減化を継続して行いました。しかし、突発的な水道原水の水質悪化にともなう水道水のカルキ臭等が一部発生した事例がありました。
- 浄水処理の運転管理を強化することで、浄水水質の向上を図り、トリハロメタンの低減化を行いました。

《課題及び対応方針》

水道原水の水質は、天候や気候に左右されます。また、水道水の水質も水道原水と日々の運転管理の影響を大きく受けるため、常時適切な運転管理が求められます。近年では突発的な水道原水の水質悪化にともなう水道水のカルキ臭等の事例が発生しています。次年度からは川上ダム完成に伴いゆめが丘浄水場からの給水により対応できるように対策していく他、浄水施設の改良を含めて検討を行います。今後も、残留塩素濃度およびトリハロメタン濃度の目標値への達成に向けて、状況に合わせた浄水処理管理を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

水道水は、水道法施行規則により、給水栓水(蛇口)で残留塩素の濃度が0.1mg/リットル以上あるよう定められています。トリハロメタン類は水道水の塩素処理により、水中の残留有機化合物と残留塩素との反応により生成され、水質基準では総トリハロメタン濃度が0.1mg/リットル以下であるように定められています。トリハロメタン類の低減化に向けて、天候等により左右される水道原水の水質にあわせ、常時適切な運転管理を行う必要があります。

《数値目標の達成状況》

| 項目① | 年間平均残留塩素濃度(mg/リットル) | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|---------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | |
| 目標 | 0.50 | 0.48 | 0.44 | 0.40 | 0.31 |

【算出式】 水質検査地点年間平均値合計 ÷ 水質検査地点数

| 項目② | 各検査地点年間最大総トリハロメタン濃度の 平均値(mg/リットル) | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|--------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | |
| 目標 | 0.027 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.032 |

【算出式】 水質検査地点年間最大値合計 ÷ 水質検査地点数

| | 2017(H29) | 2018(H30) | 2019(R1) | 2020(R2) | 2021(R3) | 2022(R4) | 2023(R5) | 2024(R6) | 2025(R7) | 2026(R8) |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 項目① | 0.42 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.34 | 0.31 | | | | |
| 項目② | 0.025 | 0.025 | 0.028 | 0.028 | 0.033 | 0.032 | | | | |
| | 2027(R9) | 2028(R10) | 2029(R11) | 2030(R12) | 2031(R13) | | | | | |
| 項目① | | | | | | | | | | |
| 項目② | | | | | | | | | | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

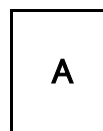
シート番号 2

| | | |
|-------------------|----|---|
| 基本方針 | 安全 | (1) おいしい水の供給 |
| 実現方策 | | 2) 水安全計画の策定 |
| 計画に記載している 主な事業 | | ・水安全計画の策定 水源から蛇口に至るまでの過程において、さまざまなリスクを分析・評価して、リスクごとに必要な対応方法をまとめて運用する水安全計画を策定し、水質管理や水質事故への対応を適切に行う。 |
| 担当課 | | 水道施設課 |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》



- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

平成30年度において実施済み

《課題及び対応方針》

策定した水安全計画の運用および検証を行い、水質事故への対応を適切に行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

近年の環境や気候変動から、従来に考えられていたリスク以外にも、対策を講じる必要が生じてきています。安全で安心な水の供給を行うため、リスクに対して強靱な水安全計画策定の必要があります。
水安全計画は、WHO飲料水水質ガイドラインで確立されているHACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)の考え方を導入し、水源から給水栓に至るすべての段階で危害評価と危害管理を行い、安全な水の供給を確実にするシステムを構築するためのものです。

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 3-1

| | | |
|-------------------|--|--------------|
| 基本方針 | 安全 | (2) 良好な水質の確保 |
| 実現方策 | 1) 配水池や管路の洗浄作業の促進 | |
| 計画に記載している 主な事業 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 計画的な配水池の清掃の実施 ・ 計画的な水道管の洗浄作業の実施 赤水や濁りが発生している地域を対象に計画的に洗浄作業や配水池の清掃を行う。 | |
| 担当課 | 水道施設課(配水池) | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2017 H29 | 2018 H30 | 2019 R1 | 2020 R2 | 2021 R3 | 2022 R4 | 2023 R5 | 2024 R6 | 2025 R7 | 2026 R8 | 2027 R9 | 2028 R10 | 2029 R11 | 2030 R12 | 2031 R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

南部2号配水池(容量5000m³)、三田配水池(容量1300m³)の2箇所を潜水作業により清掃しました。

《課題及び対応方針》

水道施設(配水池)は65箇所あり、安全で安心な水を供給できるよう、計画的に配水池内部の清掃を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

●来年度以降の配水池内部清掃予定

2023(令和5)年度 上野南部1号配水池(5000m³)
 2024(令和6)年度 山田配水池(1500m³)、比自岐高山配水池(270m³)

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 3-2

| | | |
|-------------------|--|--------------|
| 基本方針 | 安全 | (2) 良好な水質の確保 |
| 実現方策 | 1) 配水池や管路の洗浄作業の促進 | |
| 計画に記載している 主な事業 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画的な配水池の清掃の実施 ■ 計画的な水道管の洗浄作業の実施 赤水や濁りが発生している地域を対象に計画的に洗浄作業や配水池の清掃を行う。 | |
| 担当課 | 水道工務課(管路) | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2017 H29 | 2018 H30 | 2019 R1 | 2020 R2 | 2021 R3 | 2022 R4 | 2023 R5 | 2024 R6 | 2025 R7 | 2026 R8 | 2027 R9 | 2028 R10 | 2029 R11 | 2030 R12 | 2031 R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

2022(令和4)年度は下記の3地区にて洗浄業務を実施しました。
 ・荒木地内 VPφ50 L=190.0m
 ・千歳地内 DCφ100 L=220.0m
 ・服部町3丁目地内 DCφ100 L=300.0m
 濁りの発生が続いていた箇所においてアイスシャーベットとウォーターブラッシングによる洗浄業務を実施しました。

《課題及び対応方針》

洗浄業務を実施したことにより、濁りの発生頻度は低くなると思われます。しかし、数年で濁りの原因となる堆積物が発生する事が予想されるので、定期的に配水管内の状況確認を行ないます。

《事業実施状況及び補足説明等》

アイスシャーベットによる配水管内の洗浄を行い濁りの原因と思われる堆積物を除去することができました。
 (写真は荒木地内で実施した状況写真です。)



用語説明

VP=塩化ビニル管、DC=ダクタイル鋳鉄管、L=洗浄作業をした距離

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 4

| | | |
|-------------------|---|-------------|
| 基本方針 | 安全 | (3) 水源地域の保全 |
| 実現方策 | 1) 水源地域の環境保全の強化 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・水源地域の監視体制の強化 ・水源流域関係者との相互連携 水源流域の関係者を含めた監視の強化や相互連携を図り、水源水質の環境保全に努める。 | |
| 担当課 | 水道施設課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

水質検査計画に基づき水道水源についての水質検査及び汚染の有無の確認を行い、水質状況を監視しました。

《課題及び対応方針》

本市では、27箇所の水道水源から取水を行い、浄水場において浄水処理を行った後に、水質検査により安全性を確認し各家庭へ給水を行っています。水道水源について1週間に1回以上は、全ての取水地点において目視による監視を行っています。なお、ゆめが丘浄水場の取水地点となる木津川水源では、1日1回の目視による監視と、ゆめが丘浄水場における木津川水源監視カメラにより常時監視を行っています。

《事業実施状況及び補足説明等》

水道水源の水質検査については、毎年「水質検査計画」を策定し、安全性の確認を行っています。この計画は、水源の状況をふまえて年度ごとに見直しを行い、毎年事業年度の開始前に策定しています。

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 5-1

| | | |
|-------------------|---|--------------|
| 基本方針 | 強靱 | (1) 水道施設の耐震化 |
| 実現方策 | 1) 施設・管路の耐震化 | |
| 計画に記載している 主な事業 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 施設・管路の耐震化 ・ 老朽管更新に伴う管路耐震率の向上 管路耐震化事業や老朽管路更新事業を行い、管路耐震化率向上に努める。 | |
| 担当課 | 水道施設課(施設) | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

水道施設の耐震化工事は2011(平成23)年度から実施しています。現在、浄水場の耐震化率が69.2%、配水池耐震化率が88.7%と高い耐震化率を維持しており、今年度の工事実施予定はありませんでした。

《課題及び対応方針》

三重県内の各市町村における水道施設の耐震化率の平均は、2021(令和3)年度末のデータで浄水場66.1%、配水池65.7%となります。本市では浄水場耐震化率69.2%、配水池耐震化率88.7%となり各市町村の耐震化率の平均と比較すると、配水池では耐震化率が高い状況です。今後も水道は重要なライフラインであり、非常時において水道水を供給できるよう計画的に施設の耐震化に努めてまいります。

《事業実施状況及び補足説明等》

●2022(令和4)年度水道施設耐震化状況

浄水場17箇所のうち、耐震化した施設9箇所(52.9%)、浄水能力に対する耐震化率69.2%
 配水池65箇所のうち、耐震化した施設48箇所(76.9%)、配水池容量に対する耐震化率88.7%

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 5-2

| | | |
|-------------------|----|---|
| 基本方針 | 強靱 | (1) 水道施設の耐震化 |
| 実現方策 | | 1) 施設・管路の耐震化 |
| 計画に記載している 主な事業 | | <ul style="list-style-type: none"> ■ 施設・管路の耐震化 ■ 老朽管更新に伴う管路耐震率の向上 管路耐震化事業や老朽管路更新事業を行い、管路耐震化率向上に努める。 |
| 担当課 | | 水道工務課(管路) |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

2022(令和4)年度は4.7kmの配水管路の更新と耐震化を実施しました。

- ・管種別内訳
 - ダクタイル鋳鉄管(NS形・GX形) 2.3km
 - ポリエチレン管 2.4km
 - 各戸給水 100戸

《課題及び対応方針》

事業費の高騰により管路の更新延長が伸び悩んでいることが現状です。水道管の大半を占める配水支管を更新する補助事業が少なく、補助率も低いため、今まで以上に事業費の確保が困難となっています。そのため、経済的で比較的安価な耐震管を採用するなど、コストの縮減を図り、耐震管路延長の延伸に取り組めます。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 主な耐震管の種類
 - ・ダクタイル鋳鉄管(NS形・GX形)
大きな伸縮性及び可とう性をもつ継手であり、受け口と挿し口がかかり合って離脱防止の役目をします。耐震性・耐久性に優れ、熱に強い。工事費用は高額です。伊賀市ではφ75以上の配水管で使用しています。GX形は、NS形に比べ施工性、耐久性に優れた管種で、材料費は高価ですが、施工費が安価であるのが特徴です。
 - ・ポリエチレン管
水道配水用ポリエチレン管とポリエチレン1種2層管があり、前者はφ150以下の比較的小口径の配水管で使用し、1種2層管に比べ耐震性・耐久性に優れ、比較的熱にも強い。また、ダクタイル鋳鉄管に比べ、工事費が安価です。1種2層管は、主にφ50以下の配水管と給水管に使用しています。

《数値目標の達成状況》

| 項目① | 管路の耐震化率(%) | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | 9.5 |
| | 5.8 | 8.2 | 10.8 | 13.2 | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

【算出式】(耐震管延長/管路総延長)×100

| | 2017(H29) | 2018(H30) | 2019(R1) | 2020(R2) | 2021(R3) | 2022(R4) | 2023(R5) | 2024(R6) | 2025(R7) | 2026(R8) |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 項目① | 7.1 | 8.1 | 8.6 | 8.9 | 9.2 | 9.5 | | | | |
| | 2027(R9) | 2028(R10) | 2029(R11) | 2030(R12) | 2031(R13) | | | | | |
| 項目① | | | | | | | | | | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

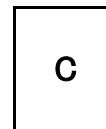
シート番号 6

| | | |
|-------------------|----|--|
| 基本方針 | 強靱 | (1) 水道施設の耐震化 |
| 実現方策 | | 2) 水道施設耐震化計画の策定 |
| 計画に記載している 主な事業 | | ・水道施設耐震化計画の策定 耐震化計画策定指針に基づき、令和3年度末までに水道施設耐震化計画を策定し、重要施設や基幹管路などの優先順位を決め、効率的に耐震化に努める。 |
| 担当課 | | 水道施設課 |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》



- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

2023(令和5)年度からのゆめが丘浄水場の本格稼働にむけ、給水計画の見直しを行い、耐震化する施設の選定を実施しました。

《課題及び対応方針》

2022(令和4)年度末で水道施設は浄水場17箇所、配水池65箇所、導水・中継ポンプ場27箇所、水源地27箇所となり、優先順位を決め効率的に耐震化を図る計画で、今後浄水場は2ヶ所、配水池は15ヶ所の耐震化を進める計画です。2023(令和5)年度に予定しているアセットマネジメント計画の策定後、水道施設の耐震化計画策定を進めてまいります。

《事業実施状況及び補足説明等》

●2022(令和4)年度水道施設耐震化状況

浄水場17箇所のうち、耐震化した施設9箇所(52.9%)、浄水能力に対する耐震化率69.2%
配水池65箇所のうち、耐震化した施設50箇所(76.9%)、配水池容量に対する耐震化率88.7%

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 7

| | | |
|-------------------|--|----------------|
| 基本方針 | 強靱 | (2) 水道施設の計画的更新 |
| 実現方策 | 1) 管路管理システムの充実 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・管路管理システムのバージョンアップ 正確な状況把握及び効率的な更新計画の立案や適切な維持管理に必要な情報を共有化するため、 管路管理システムのバージョンアップを図る。 | |
| 担当課 | 水道工務課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

管路継手、消火栓番号、配水池系統の給水区域や河川・軌道に関する情報取得を行いました。
 管路付属設備に関する情報整備 3,933件

《課題及び対応方針》

施工時期が古く情報取得(工事資料や布設時期等が不明)が困難な箇所があります。過去に修繕や小規模工事を行った履歴の資料も再度確認し、属性不明箇所の解消に努めます。不明な箇所については一覧表に整理し取りまとめます。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 管路の不明属性解消
 - ・計画準備、資料収集整理、竣工図調査、不明点協議、修正入力、整合検査

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 8-1

| | | |
|-------------------|----|---|
| 基本方針 | 強靱 | (2) 水道施設の計画的更新 |
| 実現方策 | | 2) 老朽化施設の対策 |
| 計画に記載している 主な事業 | | ・施設・管路の計画的な更新 (施設)耐用年数を迎える浄水場について、水源状況、施設規模、維持管理等の状況を考慮し運用廃止をします。(管路)更新周期を超過する管路の早期更新に努める。 |
| 担当課 | | 水道施設課(施設) |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

令和5年3月末に川上ダムが完成することにより、ゆめが丘浄水場での処理水量を増やし、老朽化施設を計画的に廃止していく予定です。

2022(令和4)年度においては、運用を廃止する予定はありません。

《課題及び対応方針》

令和5年3月末に川上ダムが完成することで、ゆめが丘浄水場での処理水量を増やし、運用を廃止することが可能な老朽化した施設を優先順位を付け順次運用廃止を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

2023(令和5)年度に運用を廃止する施設はありません。

《数値目標の達成状況》

| | | | | | |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| | | | | | |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

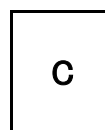
シート番号 9

| | | |
|-------------------|----|---|
| 基本方針 | 強靱 | (2) 水道施設の計画的更新 |
| 実現方策 | | 3) 統廃合を含めた計画的な施設の再構築 |
| 計画に記載している 主な事業 | | ・施設の統廃合計画(阿保浄水場及び滝川浄水場の縮小更新) 水源状況が不安定な施設、老朽化した施設などの廃止若しくは縮小更新を検討を行い、伊賀広域水道時の施設・管路の有効活用を図る。 |
| 担当課 | | 水道施設課 |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》



- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

2022(令和4)年度は阿保浄水場の施設更新について検討を行いました。

《課題及び対応方針》

伊賀市水道事業基本計画に基づき阿保浄水場及び滝川浄水場の更新工事を計画しています。今後、老朽化した浄水場の長寿命化を図りながら将来の給水人口減少に伴う1日当たりの浄水処理量の見直しによる施設の縮小更新について検討を行い計画を立案します。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 阿保浄水場
 - ・建設年度 1982(昭和57)年
 - ・浄水処理方法 急速ろ過
 - ・浄水処理能力 2030m³/日
 - ・現在の浄水処理量 1100~1400m³/日
- 滝川浄水場
 - ・建設年度 1975(昭和50)年
 - ・浄水処理方法 急速ろ過
 - ・浄水処理能力 8030m³/日
 - ・現在の浄水処理量 3000~4500m³/日



《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 10

| | | |
|-------------------|---|---------------|
| 基本方針 | 強靱 | (3) 危機管理体制の充実 |
| 実現方策 | 1) 応急給水施設の準備対応 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・非常用給水装置を設置 水道施設の保全、素早い応急給水の実施のため、容量の大きい配水池(1,000m ³ 以上)の施設において、非常用給水装置の設置を進める。 | |
| 担当課 | 水道施設課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

非常用給水装置として、配水容量の大きな配水池に緊急遮断弁を設置しています。緊急遮断弁は地震等の災害により配水管が破損した時に、配水池内の水道水の流出防止及び非常時の水道水を確保する目的で設置をしています。これにより配水池から非常時の水を給水することができます。
2022(令和4)年度は、伊賀第1配水池、伊賀第2配水池の緊急遮断弁の点検を行いました。

《課題及び対応方針》

今後、配水容量の大きな上野北部配水池への緊急遮断弁設置について検討していきます。また、緊急遮断弁設備の点検を計画的に行っていきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

緊急遮断弁は地震等の災害により配水管が破損した時に、配水池内の水道水の流出防止及び非常時の水道水の使用を考慮し配水池内の貯留を目的に設置をしています。

●2022(令和4)年度末緊急遮断弁設置状況

配水池65箇所のうち、緊急遮断弁設置配水池20箇所(30.7%)
配水池容量に対する設置率79.2%
配水池(容量1000m³以上)17箇所のうち、緊急遮断弁設置配水池14箇所(82.3%)



緊急遮断弁

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

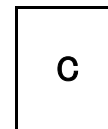
シート番号 11

| | | |
|-------------------|--|---------------|
| 基本方針 | 強靱 | (3) 危機管理体制の充実 |
| 実現方策 | 2) 重要給水施設の整備 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・重要給水拠点までの管路の耐震化 災害時においても重要給水施設への給水を確保できるよう計画的に整備を行う。 | |
| 担当課 | 水道工務課(管路) 水道施設課(施設) | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》



- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

伊賀市地域防災計画に位置付けられている医療施設、防災拠点施設、拠点避難所のうち51箇所を重要給水施設として選定しており、各施設毎の更新対象管路を導水管、送水管、配水本管、配水支管別に抽出し、2031(令和13)年度までの年度計画に準じて耐震化を進めています。
令和4年度では、上野総合市民病院5・6・7工区及び柘植小学校3・4工区について、耐震化を実施しました。

《課題及び対応方針》

配水支管だけではなく、導水管、送水管、配水本管、配水池等を含めた整備が必要となるため、多額の費用と相当な整備期間を要します。
施設の重要度や管路の老朽度、地域バランスなどを総合的に判断して整備順序を決定する必要があります。
今後は、補助事業の活用や比較的安価な材料の使用など財源確保と経費節減を図りながら、災害時においても給水を確保できるよう計画的に整備を進めていきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

2020(令和2)年度から2031(令和13)年度までの12年間で、20施設への管路の耐震化を総事業費約45億円で計画しています。51施設のうち、6施設への管路の一部については耐震化済みです。

- 令和4年度実施工区
上野総合市民病院工区 L=550.4m
柘植小学校工区 L=1635.3m

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 12

| | | |
|-------------------|--|---------------|
| 基本方針 | 強靱 | (3) 危機管理体制の充実 |
| 実現方策 | 3) 災害時対応の整備・充実(連携) | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・災害時の連携強化 災害発生時等の危機管理マニュアルを充実させるなど、管理体制の強化を図るとともに、定期的な合同訓練を実施するなど、近隣事業者や県等との連携強化を図る。 広報活動などによって、積極的に情報発信を行う。 | |
| 担当課 | 経営企画課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

三重県、(公社)日本水道協会中部地方支部、伊賀市上下水道協同組合との間で締結した災害時の応援協定に基づき、引き続き地震等の大規模な災害発生時における早期復旧等に向けた体制を継続しております。
 また、例年行われる(公社)日本水道協会中部地方支部の応援協定に基づく応援要請等に係る情報伝達訓練に参加していますが、令和4年度は中止となっております。

《課題及び対応方針》

より迅速かつ適切に応急復旧活動を実施できるよう、既存の災害対策マニュアルの再点検及び更新を行うとともに、日頃の対応訓練の実施等により、管理体制のさらなる強化を図っていきます。
 また、広域連携として、日本水道協会中部地方支部を中心とした近隣事業者との連携を強化し、万が一の災害に備えた体制づくりを行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 関係団体との協定
 - ・三重県水道災害広域応援協定
地震、濁水、事故等の水道災害時における県内市町及び水道用水供給事業者が行う応援活動
 - ・公益社団法人日本水道協会中部地方支部災害時相互応援に関する協定
中部地方9県支部間における相互応援活動
 - ・災害時における水道施設の緊急復旧工事等に関する基本協定
伊賀市上下水道部と伊賀市上下水道協同組合による災害応急工事の施工等

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 13

| | | |
|-------------------|--|------------|
| 基本方針 | 持続 | (1) 水源の安定化 |
| 実現方策 | 1) ゆめが丘浄水場を最大限に活用した水源施設の統廃合 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・水源施設の統廃合 伊賀広域水道施設を最大限活用し、小規模な水源施設は運用廃止して統廃合を行うことにより、効率的かつ適正な施設管理ができるため、水源施設の統廃合を進める。 | |
| 担当課 | 水道施設課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

令和5年3月末に川上ダムが完成することで、伊賀市内全域にゆめが丘浄水場からの給水できる計画となっています。令和4年度は、川上ダムが完成していないため、ゆめが丘浄水場からの給水区域変更による廃止施設はありませんでした。

《課題及び対応方針》

表流水を取水している小規模な水源施設が多く、通常時は良好な水質を保っていますが、取水量の不安定な時期があることや大雨や台風等の自然災害時には、原水水質の悪化が見られ、濁度上昇による薬品注入管理に支障をきたしています。ゆめが丘浄水場を最大限に活用し小規模な水道施設は運用停止して統廃合を行うことにより、効率的かつ適正な施設管理を行います。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 2023(令和5)年度以降水道施設廃止予定
 - 2024(令和6)年度運用廃止予定 朝古川浄水場(朝古川水源、岡鼻水源)
 - 2025(令和7)年度運用廃止予定 玉滝浄水場(槇山第1水源)
 - 2025(令和7)年度運用廃止予定 剣谷浄水場(剣谷水源)

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 14

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| 基本方針 | 持続 | (2) 資源・エネルギーの有効利用 |
| 実現方策 | 1) 省エネルギーの効率的機器の採用 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・高効率・省エネルギー機器の採用 施設の更新時に、高効率・省エネルギー機器を積極的に採用することや、水需要に応じた施設能力の縮小を検討する。 | |
| 担当課 | 水道施設課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

ゆめが丘浄水場は2009(平成21)年4月より運用を開始し、省エネルギー機器である高効率ポンプを使用しています。2022(令和4)年度はゆめが丘浄水場南向け送水ポンプを1台の分解整備を実施しました。

《課題及び対応方針》

ゆめが丘浄水場から上野第1(南部)配水池、上野南送水ポンプ所、島ヶ原中継ポンプ所、上野北送水ポンプ所へ向けて高効率・省エネルギーポンプを使用して送水を行っています。安定した給水を確保し、省エネルギー化に向け整備を進めてまいります。

《事業実施状況及び補足説明等》



ゆめが丘浄水場 高効率ポンプ

- 高効率ポンプ設置状況
- 導水ポンプ場 4 台
- ゆめが丘浄水場 6 台
- 上野南送水ポンプ所 4 台
- 青山送水ポンプ所 2 台
- 島ヶ原中継ポンプ所 2 台
- 上野北送水ポンプ所 3 台
- 伊賀加圧ポンプ所 2 台

《数値目標の達成状況》

| 項目① | 配水量1m ³ 当たり電力消費量(kWh/m ³) | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|--|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | 0.88 |
| | 0.78 | 0.75 | 0.75 | 0.70 | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

【算出式】全施設の電力使用量/年間配水量

| | 2017(H29) | 2018(H30) | 2019(R1) | 2020(R2) | 2021(R3) | 2022(R4) | 2023(R5) | 2024(R6) | 2025(R7) | 2026(R8) |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 項目① | 0.80 | 0.81 | 0.84 | 0.85 | 0.87 | 0.88 | | | | |
| | 2027(R9) | 2028(R10) | 2029(R11) | 2030(R12) | 2031(R13) | | | | | |
| 項目① | | | | | | | | | | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 15

| | | |
|-------------------|---|-------------------|
| 基本方針 | 持続 | (2) 資源・エネルギーの有効利用 |
| 実現方策 | 2) エネルギー消費の少ない水道の構築 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・総エネルギー消費量を抑制できる配水形態の検討 施設の統廃合による配水ブロックの再編や施設規模の縮小を考慮しながら、総エネルギー消費量を抑制できる配水形態の検討を行う。 | |
| 担当課 | 水道施設課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

D

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

令和5年3月末に川上ダムが完成することで、伊賀市内全域にゆめが丘浄水場からの給水できる計画となっています。令和4年度は、川上ダムが完成していないため、ゆめが丘浄水場からの給水区域変更は実施していません。

《課題及び対応方針》

2023(令和5)年度以降も引き続き、施設の統廃合による配水ブロックの再編成に向け準備を進め、総エネルギー消費量を抑制できる配水形態を目指します。

《事業実施状況及び補足説明等》

●2023(令和5)年度以降配水ブロック再編成予定

2024(令和6)年度 朝古川浄水場廃止に伴い朝古川浄水場系統をゆめが丘浄水場系統へ編入予定
 2025(令和7)年度 玉滝浄水場廃止に伴い玉滝浄水場系統をゆめが丘浄水場系統へ編入予定
 2025(令和7)年度 剣谷浄水場廃止に伴い高良城浄水場系統へ編入予定

《数値目標の達成状況》

| 項目① | 排水量1m ³ 当たり二酸化炭素排出量(g・CO ₂ /m ³) | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|--|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | |
| 目標 | 291.48 | 280 | 280 | 260 | 384.0 |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | |
| 目標 | — | — | — | — | — |

【算出式】(総二酸化炭素排出量/年間配水量) × 1,000,000

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 項目① | 2017(H29) | 2018(H30) | 2019(R1) | 2020(R2) | 2021(R3) | 2022(R4) | 2023(R5) | 2024(R6) | 2025(R7) | 2026(R8) |
| | 384 | 383.1 | 399.2 | 392.3 | 369.3 | 384.0 | | | | |

| | | | | | |
|-----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 項目① | 2027(R9) | 2028(R10) | 2029(R11) | 2030(R12) | 2031(R13) |
| | | | | | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 17-1

| | | |
|-------------------|--|-------------------|
| 基本方針 | 持続 | (2) 資源・エネルギーの有効利用 |
| 実現方策 | 4) 廃棄物の削減 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ■ 浄水発生土の有効活用 ・ 建設副産物の利用促進 浄水発生土の利用促進や配管工事における再生材や仮設資材の採用等、廃棄物の排出抑制を推進する。 | |
| 担当課 | 水道施設課(施設) | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

2022(令和4)年度は、浄水処理に伴い発生する浄水発生土の有効活用は行っていないが、汚泥の処分先は再生資源化処理をすることを条件に処理を行っています。

《課題及び対応方針》

浄水発生土は産業廃棄物であり処理費用が高額となることから、廃棄物の排出抑制を推進するため浄水場発生土の有効活用の検討を行うとともに浄水発生汚泥の抑制に努めていきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

浄水発生土は水道原水に浄水用の薬品を加えることにより原水に浮遊する砂、泥等が固まり、天日乾燥床において乾燥させ固形の物体となる産業廃棄物です。



ゆめが丘浄水場 天日乾燥床

●ゆめが丘浄水場・滝川浄水場浄水発生土処分量

2020(令和2)年度 浄水発生土処分量(t): 2,981
 2021(令和3)年度 浄水発生土処分量(t): 1,539
 2022(令和4)年度 浄水発生土処分量(t): 875

《数値目標の達成状況》

| 項目① | 浄水発生土の有効利用率(%) | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | 0 |
| | 0 | 10 | 20 | 30 | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

【算出式】(有効利用土量/浄水発生土量) × 100

| | 2017(H29) | 2018(H30) | 2019(R1) | 2020(R2) | 2021(R3) | 2022(R4) | 2023(R5) | 2024(R6) | 2025(R7) | 2026(R8) |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 項目① | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | 2027(R9) | 2028(R10) | 2029(R11) | 2030(R12) | 2031(R13) | | | | | |
| 項目① | | | | | | | | | | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 17-2

| | | |
|-------------------|----|---|
| 基本方針 | 持続 | (2) 資源・エネルギーの有効利用 |
| 実現方策 | | 4) 廃棄物の削減 |
| 計画に記載している 主な事業 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 浄水発生土の有効活用 ■ 建設副産物の利用促進 浄水発生土の利用促進や配管工事における再生材や仮設資材の採用等、廃棄物の排出抑制を推進する。 |
| 担当課 | | 水道工務課(管路) |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2017 H29 | 2018 H30 | 2019 R1 | 2020 R2 | 2021 R3 | 2022 R4 | 2023 R5 | 2024 R6 | 2025 R7 | 2026 R8 | 2027 R9 | 2028 R10 | 2029 R11 | 2030 R12 | 2031 R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

管路工事により排出される廃棄物について、請負業者から提出される再生資源利用促進計画書、実施書及びマニフェスト等により、アスファルト及びコンクリートの再資源化施設への処分を確認し、再資源化に努めました。
また、管路布設の浅層埋設により、建設発生土の抑制を推進しました。

《課題及び対応方針》

現在の実施内容で継続していきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

管路工事により排出される建設発生土の公共工事間の流用調整を図ると共に、配管工事における埋め戻し骨材の再生材使用による廃棄物の排出抑制に努めています。

《数値目標の達成状況》

| | | | | | |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| | | | | | |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 18

| | | |
|-------------------|--|-------------|
| 基本方針 | 持続 | (3) 経営基盤の強化 |
| 実現方策 | 1) 有収率の向上 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・有収率の向上対策(定期的な漏水調査、配水圧力の調整、老朽管の布設替え) 漏水調査や管路更新事業を計画的に取り組み、有収率の向上に努める。 | |
| 担当課 | 水道工務課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

職員による自己漏水調査や市民のみなさまから連絡を頂いた漏水通報による、給・配・送水管漏水を延べ465件修繕しました。

《課題及び対応方針》

最新の漏水調査技術を活用するなど早期発見修繕に努めると共に、老朽管路の計画的な更新を進め有収率の更なる向上に取り組めます。

《事業実施状況及び補足説明等》

漏水修繕件数
伊賀市地内465件
配水管 142件
給水管 323件

漏水修繕の様子



《数値目標の達成状況》

| 項目① | 有収率(%) | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | 80.8 |
| | 81.9 | 83.9 | 85.7 | 87.6 | |

【算出式】(有収水量/給水量) × 100

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| | 2017(H29) | 2018(H30) | 2019(R1) | 2020(R2) | 2021(R3) | 2022(R4) | 2023(R5) | 2024(R6) | 2025(R7) | 2026(R8) |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 項目① | 81.4 | 81.7 | 82.5 | 82.9 | 83.2 | 80.8 | | | | |
| | 2027(R9) | 2028(R10) | 2029(R11) | 2030(R12) | 2031(R13) | | | | | |
| 項目① | | | | | | | | | | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

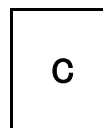
シート番号 19-1

| | | |
|-------------------|---|-------------|
| 基本方針 | 持続 | (3) 経営基盤の強化 |
| 実現方策 | 2) 民間的経営手法の活用検討 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・民間的経営手法の範囲拡大の検討 熟練職員の減少の課題に対応しつつ、経営の効率化を進めていくため、民間的経営手法の活用について、調査及び検討を行う。 | |
| 担当課 | 水道施設課(施設) | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》



- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

ゆめが丘浄水場他運転管理業務委託契約を、2018(平成30)年4月より5か年間、民間業者と締結しており、夜間、閉庁日における施設の運転管理等を民間委託により実施しました。

《課題及び対応方針》

水道施設の運転管理業務について包括委託等も含め、さらなる民間手法の活用の検討を進めていきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

●ゆめが丘浄水場他運転管理業務委託概要

夜間、閉庁日における、ゆめが丘浄水場他伊賀市内の上水道施設の運転管理業務及び電話対応業務(対象水道施設:136施設)

夜間 17時15分から翌日8時30分まで

閉庁日(休日) 8時30分から17時15分まで

【業務内容】

- 1)ゆめが丘浄水場運転管理業務
- 2)伊賀市内上水道施設監視および維持管理業務
- 3)電話等対応業務

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 19-2

| | | |
|-------------------|---|-------------|
| 基本方針 | 持続 | (3) 経営基盤の強化 |
| 実現方策 | 2) 民間的経営手法の活用検討 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・民間的経営手法の範囲拡大の検討 熟練職員の減少の課題に対応しつつ、経営の効率化を進めていくため、民間的経営手法の活用について、調査及び検討を行う。 | |
| 担当課 | 経営企画課、営業課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

市民サービスの向上の観点から、維持管理における技術水準の維持・継続、維持管理体制の確保、各種業務の効率化、コスト縮減などを目的として、2024(令和6)年度より下水道業務と合わせて施設の維持管理、料金事務、窓口業務を含めた包括的民間委託の導入を目指し、検討を行いました。
現状実施している委託業務に直営で行っている業務や下水道業務を合わせ、最も効果が高い事業スキームを精査し、発注仕様の検討と並行して、導入効果の検証を図りました。

《課題及び対応方針》

今回の検討では業務効率化の観点から現状実施している委託業務に直営で行っている業務を追加し、包括的民間委託の導入を目指しましたが、削減される人件費に対し、新たな委託費用が増大し、コスト縮減効果を得られない結果となりました。
しかし、上下水道事業を一体とした料金関連業務委託の実施については、窓口の一元化、市民サービス向上の観点から有効であると考えられたことから、2024(令和6)年度からの導入としました。次年度以降これらのことを踏まえて更なる民間的経営手法の導入活用を図ります。

《事業実施状況及び補足説明等》

・包括的民間委託導入検討に係る委託業務
業務委託名 : 「上下水道事業における包括的民間委託導入に係る支援業務委託」
委託期間 : 2022(令和4)年2月14日から2024(令和6)年3月31日

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 21

| | | |
|-------------------|----|--|
| 基本方針 | 持続 | (3) 経営基盤の強化 |
| 実現方策 | | 4) 広域化連携の模索 |
| 計画に記載している 主な事業 | | ・他水道事業との連携の模索 県の事業間調整機能等を活用し、将来の発展的広域化を見据え、協力・連携が可能な分野・項目を検討する。 |
| 担当課 | | 経営企画課 |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

県内の地域ブロックによる広域連携検討の場として三重県が主催する「伊賀地域水道事業基盤強化協議会」へ参加し、伊賀地域ブロックを構成する名張市との広域連携の可能性や手法等について情報共有や意見交換を行いました。(R4年度開催回数:5回)

《課題及び対応方針》

水道事業の抜本的な改革方策の一つである広域化は、コスト削減と人員の確保などに大きなメリットを期待されていますが、事業者間での施設整備状況や料金、財政規模の格差、地理的要因など、その実現については多くの課題があります。本市では、三重県企業庁からの水道水供給を受けていないこともあり、近隣事業者から見た場合、広域化のメリットを共有しにくい状況にあると考えられますが、三重県水道事業基盤強化協議会で得た情報や手法等も参考にしつつ、個別業務の共同化など、連携・協力の可能性がある業務等について近隣事業者との連携を進めていきます。

《事業実施状況及び補足説明等》

本市の広域化連携の相手先として、「名張市」のほか、近隣の「甲賀市」「亀山市」「笠置町」「南山城村」などが想定されます。他の自治体での取組事例等も参考としながら、持続可能な水道事業に向けた連携の可能性を研究する必要があります。

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

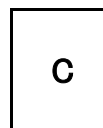
シート番号 22

| | | |
|-------------------|--|-------------|
| 基本方針 | 持続 | (3) 経営基盤の強化 |
| 実現方策 | 5) アセットマネジメントの充実 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・アセットマネジメント(資産管理)の充実 施設の健全性を維持し、効率的・計画的な施設の更新や維持管理を実現するため、平成25年度に策定したアセットマネジメントの見直し(精度向上)を行う。 | |
| 担当課 | 経営企画課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》



- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

アセットマネジメントの見直しに必要な水道施設台帳を整備したことにより、2023(令和5)年度にアセットマネジメントを実施するべく、「上水道事業 アセットマネジメント業務委託」の発注を行い、必要な資料整理を行いました。

《課題及び対応方針》

2017(平成29)年度に厚生労働省の「アセットマネジメント簡易支援ツール」を活用してタイプ2-Cのアセットマネジメントを行いました。不明管路が一定量残っていたことや、将来的に統廃合を計画している施設の更新費用も計上されているなど、施設の正確な更新需要に基づく更新投資の平準化・適正化の観点から十分なものであるとは言えない状況であったため、アセットマネジメントの見直しを見送ってきましたが、水道施設台帳整備に伴い、さらに1ランク上のタイプ3-C(標準精度)のアセットマネジメントを2023(令和5)年度中に実施します。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 水道におけるアセットマネジメント
「水道事業におけるアセットマネジメントに関する手引き」では、「水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」と定義されています。
同手引きでは、資産に係る各種データの整備状況等により、更新需要見通しの検討手法をタイプ1~4、財政収支見通しの検討手法をタイプA~Dに分類、この組み合わせにより最も簡易なタイプ1-Aから最も詳細なタイプ4-Dまでの区分があり、40年先までのシミュレーションを行うこととなっています。
- 《「水道事業におけるアセットマネジメントに関する手引き」における検討手法の例》
タイプ1-C 固定資産台帳等、更新需要を算定するための基礎データがなく、財政収支の見通しとして収益的収支まで検討できている状態
タイプ2-C 固定資産台帳はあるが資産区分が更新単位と整合しておらず、財政収支の見通しとして収益的収支まで検討できている状態
タイプ3-C 更新需要の基礎データが更新工事と整合しており、財政収支の見通しとして収益的収支まで検討できている状態

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 23

| | | |
|-------------------|--|-------------|
| 基本方針 | 持続 | (4) 組織体制の強化 |
| 実現方策 | 1) 技術の継承 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・内部及び外部研修の実施による技術力の向上 職場内や外部機関の研修に参加するなど、各職員の技術力向上に努める。 民間が有する技術を積極的に導入し、官民連携した技術の継承に取り組む。 | |
| 担当課 | 水道施設課、水道工務課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

【水道施設課】
専門的技術を習得するため、シーケンス制御及び計装設備の基礎技術及び水質検査技術検討会に参加しました。
専門的な技術について、内部研修等を行いました。

【水道工務課】
専門的な知識や技術を取得する為に、2022(令和4)年6月に開催された「水道技術者ブロック別研修会」や8月に開催された「専用水道・簡易専用水道担当者研修会」に参加しました。

《課題及び対応方針》

【水道施設課】
水道施設の運転維持管理は専門的な技術が必要となるため、若手職員が外部研修に参加することで技術の継承を図ります。
また、職員の高齢化が進んでおり、技術力をどのように維持・継承していくのが課題となっています。このことから、業務量に応じた適正な数の人員配置を行い業務の量と質を改善し、技術継承が行なえるよう取組みます。

【水道工務課】
ベテラン職員が退職したことから専門的知識や技術力をどのように維持・継承していくのが課題となっています。このことから、少ない職員でも業務の質を確保し、専門的知識・技術力の継承が行えるよう取組みます。

《事業実施状況及び補足説明等》

【水道施設課】2022(令和4)年度研修参加状況(職員数9名)
水道技術研修(シーケンス制御の基礎技術):参加者 1名 研修時間 15時間/人
水道技術研修(計装設備の基礎技術):参加者 1名 研修時間 15時間/人
水質管理研修(検査技術検討会):参加者 2名 研修時間 8時間/人
研究発表会:参加者 1名 12時間

【水道工務課】2022(令和4)年度研修参加状況(職員数11名)
水道技術者ブロック別研修会(外部研修):参加者 2名 研修時間 16時間/人
専用水道・簡易専用水道担当者研修会(web講習会):参加者 1名 研修時間 4時間

《数値目標の達成状況》

| 項目① | 内部研修時間(時間) | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|------------|----------|----------|-----------|-------------------|
| | 現況 | 前期 | 中期 | 後期 | |
| 目標 | 2014(H26) | 2021(R3) | 2026(R8) | 2031(R13) | 4 |
| | 0.0 | 2.0 | 4.0 | 6.0 | |

【算出式】職員が内部研修を受けた時間・人数/全職員数

| 項目② | 外部研修時間(時間) | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|------------|----------|----------|-----------|-------------------|
| | 現況 | 前期 | 中期 | 後期 | |
| 目標 | 2014(H26) | 2021(R3) | 2026(R8) | 2031(R13) | 4.7 |
| | 1.8 | 4.0 | 8.0 | 12.0 | |

【算出式】職員が外部研修を受けた時間・人数/全職員数

| | 2017(H29) | 2018(H30) | 2019(R1) | 2020(R2) | 2021(R3) | 2022(R4) | 2023(R5) | 2024(R6) | 2025(R7) | 2026(R8) |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 項目① | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | | | | |
| 項目② | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 0.7 | 2.3 | 4.7 | | | | |
| | 2027(R9) | 2028(R10) | 2029(R11) | 2030(R12) | 2031(R13) | | | | | |
| 項目① | | | | | | | | | | |
| 項目② | | | | | | | | | | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 24

| | | |
|-------------------|----|--|
| 基本方針 | 持続 | (4) 組織体制の強化 |
| 実現方策 | | 2) 人材の育成と配置 |
| 計画に記載している 主な事業 | | ・人材の育成と適切な配置 持続的な水道事業の運営を行うため、長期的視点に立って職員教育を充実させ、信念と意欲を持って管理運営に当たる有能な職員の育成と適正な配置に努める。 |
| 担当課 | | 経営企画課 |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

B

- A 実施済み
- B 計画どおり進んでいる
- C 着手したが遅れている
- D 未着手

《本年度の実施内容》

技術継承の観点から、上下水道事業専従の技術職員を新たに採用したほか、若手技術職員の確保に向け、関係する学歴や職歴を持った人材の募集を引き続き行いました。

《課題及び対応方針》

技術継承や事業全体のマネジメントに係る人材を確保するためには、職員の高齢化が課題であり、今後上下水道部採用の技術職員を含め、若手職員の配置を計画的に行っていくことなどにより、長期的な視点でバランスの取れた組織体制づくりに努めます。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 水道事業に携わる職員数

| | |
|--------------|----------------|
| 2017(平成29)年度 | 34名(平均年齢46.2歳) |
| 2018(平成30)年度 | 32名(平均年齢47.2歳) |
| 2019(令和元)年度 | 31名(平均年齢46.9歳) |
| 2020(令和2)年度 | 32名(平均年齢47.7歳) |
| 2021(令和3)年度 | 31名(平均年齢46.5歳) |
| 2022(令和4)年度 | 30名(平均年齢45.1歳) |

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 25

| | | |
|-------------------|--|-----------------|
| 基本方針 | 持続 | (5) お客さまサービスの向上 |
| 実現方策 | 1) 啓発活動の推進 | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・イベント等の開催 水道週間に環境・社会学習の取り組みやイベント等を開催して啓発活動を行うことで、お客さまの節水に対する取組みと意識の向上を図る。 | |
| 担当課 | 経営企画課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

水道週間の期間中、ゆめが丘浄水場においてPR横断幕及び立看板を設置しました。
 なお、水道週間における取り組みとして2017(平成29)年度より開催してきた、ゆめが丘浄水場見学会は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、中止しました。

《課題及び対応方針》

普段使用している水道水が作られる過程を実際に見て体験していただく浄水場見学会は、水道に対する意識啓発の手法として効果的であることから、方向性としては今後も継続したいと考えていますが、一方で、ウィズコロナ・アフターコロナに対応した啓発手法について検討し、お客さまの水道に対する意識の向上啓発に取り組みます。

《事業実施状況及び補足説明等》

《水道週間PR横断幕等の設置》



●水道週間
 国や地方自治体の水道事業体等による様々な広報活動等の運動を通して、水道についての国民の理解と関心を高め、公衆衛生の向上と生活環境の改善を図るため、厚生労働省の主唱により毎年6月1日から6月7日までを期間として実施されている週間。

2022(令和4)年度(第64回)の水道週間スローガン
 「大切な 水と一緒に 暮らす日々」

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

2022(令和4)年度 伊賀市水道事業基本計画(水道事業ビジョン) 進捗管理シート

シート番号 26

| | | |
|-------------------|---|-----------------|
| 基本方針 | 持続 | (5) お客さまサービスの向上 |
| 実現方策 | 1) お客さまとの連携の促進(連携) | |
| 計画に記載している 主な事業 | ・水道事業者とお客さまとの連携 水道事業に関する情報をわかりやすく提供する。 大規模地震災害等の非常時において円滑な対応が行えるよう、お客さまとの連携の取り組みに努める。 | |
| 担当課 | 経営企画課 | |

《計画上の実施年度》

| 前期 | | | | | 中期 | | | | | 後期 | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

《進捗状況》

| | |
|---|--------------|
| B | A 実施済み |
| | B 計画どおり進んでいる |
| | C 着手したが遅れている |
| | D 未着手 |

《本年度の実施内容》

水質検査の結果や冬場の水道管凍結防止に関するお知らせなど、お客さまに水道を使っていただくに当たっての有用な情報を市のホームページや広報を通じて引き続き提供しました。
 また、断水や濁水発生等の非常時における対象区域での広報活動や給水車による応急給水について、迅速な対応に努めました。

《課題及び対応方針》

当該年度に実施予定の事業の紹介や実施後の進捗状況なども含めた情報提供のさらなる充実を図る必要があります。
 大規模災害等の非常時における円滑な対応に向けた取り組みについては、広域的かつ長期の被害が想定される中、市民生活への影響を最小限に止めるため、地域やお客さまとの連携を図ります。

《事業実施状況及び補足説明等》

- 広報いが市での情報提供
 - 「水道週間のお知らせ」(6月号)
 - 「水道基本料金減免について」(10月号)
 - 「水道管の冬支度」(12月号)
 - 「水道水質検査計画について」(3月号)
- ホームページでの主な情報提供
 - 「水質基準について」
 - 「月別水質検査結果」
 - 「水道料金の支払い方法」
 - 「水道の使用開始・中止」
 - 「宅内漏水に関する水道料金の軽減申請について」
 - 「水道事業会計決算書」
 - 「水道事業基本計画(水道事業ビジョン)の進捗管理」 など

《数値目標の達成状況》

| 項目① | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |

| 項目② | — | | | | 2022(R4)年度 実績値 |
|-----|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 目標 | 現況 2014(H26) | 前期 2021(R3) | 中期 2026(R8) | 後期 2031(R13) | — |
| | — | — | — | — | |