

6 基本方針と実現方策

1 安全～いのちを支える～

いつでもどこでもおいしく飲める水道

(1) 水質管理の徹底

本町水道事業では、水道法で定められている「東浦町水質検査計画」を毎年策定し、住民の皆様が安心して水道水を使用できるように、水質検査結果と合わせてホームページで公開しています。また、各配水系統の末端給水栓において、色度、濁度、残留塩素濃度及び水素イオン濃度を毎日検査することにより、異常のないことを確認しています。

表 6-1-1 検査箇所

| | 配水系統 | 施設名 | 検査項目 |
|---|---------|---------|------------|
| 1 | 第1配水池系統 | 緒川駅 | 全水質基準項目 |
| 2 | 第2配水池系統 | 森岡保育園 | 水質基準項目中9項目 |
| 3 | 第2配水池系統 | 緒川新田保育園 | 水質基準項目中9項目 |
| 4 | 第2配水池系統 | 藤江保育園 | 全水質基準項目 |

本町水道事業は、愛知県水道用水供給事業により長良川から取水した原水を知多浄水場（知多市佐布里）で浄水し、第1配水場と第2配水場で受水し配水しています。水質管理として、末端給水栓での残留塩素濃度や塩素注入量に起因する消毒副生成物の監視を強化することで、水道水をおいしく飲める体制を維持するよう努めます。

実現方策

安全-1 残留塩素濃度の管理

- 残留塩素濃度は、0.1mg/L以上を保つことが必要ですが、高濃度であると消毒副生成物やカルキ臭が発生し、おいしさを低下させる要因となるため、塩素注入量の適正化を図ります。
- 水質監視は、各配水システムの末端において、残留塩素濃度等の毎日の検査を継続します。

表 6-1-2 安全-1 残留塩素濃度の管理

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 進捗状況を測る指標 | A101 平均残留塩素濃度 | | | | | | | | | |

実現方策

安全-2 消毒副生成物の管理

- 消毒副生成物は、浄水過程や消毒として用いられる塩素の注入量により影響を受けます。このため、愛知県水道用水供給事業との連携を図りながら、消毒副生成物の管理を徹底します。

表 6-1-3 安全-2 消毒副生成物の管理

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 進捗状況を測る指標 | A108 消毒副生成物濃度水質基準比率 | | | | | | | | | |

(2) 貯水槽水道管理の強化

大規模住宅等における貯水槽形式の給水においては、貯水槽管理の不徹底による衛生上の問題が、水道水への安心感を低下させる要因となることがあります。特に、10m³以下の貯水槽水道は水道法による義務付けがないことから、条例により建物の所有者または管理者に、水槽掃除や点検を定期的実施することを義務付けています。また、水の供給者である水道事業者には、建物の所有者または管理者に水質の確保を指導することが求められています。

今後も、利用者の衛生面での安全確保の観点から、保健所と連携し、貯水槽水道の設置者に対し、水質の保全対策を指導していきます。

実現方策

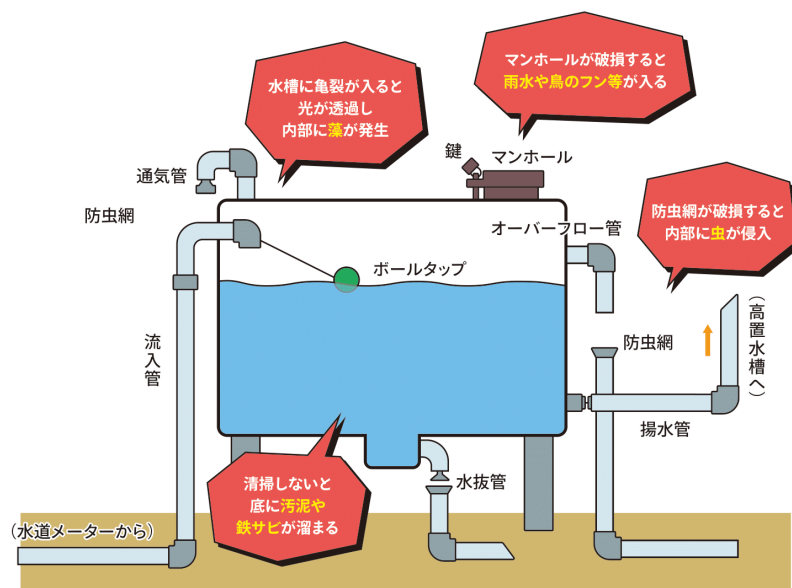
安全-3 貯水槽水道の適正管理指導

- 半田保健所と連携し、10m³以下の貯水槽水道設置者に対しても、1年以内ごとに1回定期的に、貯水槽の清掃、給水栓における水の色、濁り、臭い、味に関する検査及び残留塩素の有無に関する検査を実施するよう、助言や指導を行います。

表 6-1-4 安全-3 貯水槽水道の適正管理指導

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 進捗状況を測る指標 | A205 貯水槽水道指導率 | | | | | | | | | |

図 6-1-5 貯水槽模式図



(3) 安全な水の供給体制の構築

「水安全計画」は、水源から給水栓に至るまでの各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水道システムを構築するために策定する計画です。

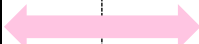
本町においては、愛知県水道用水供給事業から浄水を受水して運営していることから、配水場から給水栓におけるすべての過程において、水質に係るリスクを事前に把握することによって、非常時の対応や応急体制を確保し、水道水質の安全を守ります。

実現方策

安全-4 水安全計画の策定

- 受水から給水栓までの総合的な水質管理を実現する「水安全計画」を策定します。

表 6-1-6 安全-4 水安全計画の策定

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| |  | | | | | | | | | |

2 強靱～まちを支える～

災害に負けないしなやかな水道

(1) 施設運用の効率化

第1配水場は、1962年（昭和37年）に築造されており更新時期を迎えることから、老朽化の対応が必要となっています。第1配水場の創設時には、海岸沿いの低地盤地区への配水が主であり、十分な機能を有していましたが、町の発展とともに、住宅区域が周辺の丘陵地へ拡大したことにより、自然流下による配水区域が限定され、施設容量に対し配水量が少なく、施設規模と配水区域のバランスが課題となっています。

以上のことから、第1配水場の同位置の更新は配水機能に限界があり、運用水位条件の優れている第2配水場へ移転することが有効となります。また、移転による貯留量の確保は、将来的な第2配水場の更新時における予備力として機能させることが可能となります。さらに、町内を一配水区として運用することにより、一部小規模加圧配水ポンプ場を廃止することが可能となります。

本事業計画期間内には、第2配水場を拡張後、第1配水場の代替機能を有する3号配水池の整備に着手し、県道東浦名古屋線の基幹管路へ接続を図ります。

移転によるメリットは以下のとおりです。

- 第2配水場と同じ運用水位となり、町内全域に配水が可能となります。
- 配水場を1つに統合することで、施設運用の効率化を図ることができます。
- 一部小規模加圧配水ポンプ場を廃止することが可能となります。
- 将来的な第2配水場の更新時に有効活用を図ることができます。

実現方策

強靱-1 第1配水場の移転

- 第1配水場の更新計画としては、第2配水場を拡張することにより、その機能を移転します。
- 本事業計画期間内においては、拡張用地の取得、造成、配水池築造及び県道東浦名古屋線の基幹管路への接続までを目標とします。

表 6-2-1 強靱-1 第1配水場の移転

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | ←—————→ | | | | | | |

実現方策

強靱-2 ポンプ施設の廃止

- 第1配水系統のポンプ施設は、第1配水場の移転及び基幹管路の更新に合わせ、順次第2配水系統に切り替え運用水位を上昇させることで、廃止していきます（上ノ池ポンプ場は存続が必要なため対象外）。

表 6-2-2 強靱-2 ポンプ施設の廃止


| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | ←—————→ | | | | | | | | | |
| 進捗状況を測る指標 | B301 配水量 1m3 当たり電力消費量 | | | | | | | | | |

実現方策

強靱-3 第2配水場の道路整備

- 第2配水場は、進入路が狭小なため大型車の出入りができません。第2配水場からの基幹管路の整備に合わせ、大型車の進入や非常時の対応を図るため、道路を拡張整備します。

表 6-2-3 強靱-3 第2配水場の道路整備

| 年次計画 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (年度) |  | | | | | | | | | |

(2) 管路の強靱化

本町では、水道事業創設時の配水本管である中・大口径管路（口径 500mm から 300mm）が未更新となっており、配水支管と比較し配水本管の法定耐用年数超過管路率（51.3%）が高くなっています。また、耐用年数の観点においても、1960 年代後半から 70 年代前半（昭和 40 年代）の管路が多く残存していることから、配水池の移転に合わせ計画的に更新する必要があります。

中・大口径の配水本管の更新には、一般の小口径の配水支管に比べ、交通への支障や代替管路の確保など、長い工事期間と多額の費用を必要とします。また、第 1 配水場からの基幹管路の更新時には、第 2 配水場への運用の切り替えが必要となります。よって、第 2 配水場への切り替え用の管路の更新・耐震化を優先し、その後第 1 配水場の停止と基幹管路の更新に着手します。

避難所等の重要給水施設に配水する基幹管路は、災害時においても給水を確保する必要があるので、国の補助金を活用して優先的に耐震化します。

実現方策

強靱-4 中・大口径の基幹管路の更新・耐震化

- 県道東浦阿久比線の基幹管路（口径 400mm・300mm）を更新します。
- 県道東浦名古屋線の基幹管路（口径 500mm・450mm）を更新します。
- 第 2 配水場から県道東浦名古屋線の基幹管路への接続管路を整備します。
- 重要給水施設配水管路は優先して更新します。

表 6-2-4 強靱-4 中・大口径の基幹管路の更新・耐震化

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 進捗状況を測る指標 | B606 基幹管路の耐震管率 B607 重要給水施設配水管路の耐震管率 | | | | | | | | | |

実現方策

強靱-5 老朽管の更新・耐震化

- 創設時に布設された老朽管路のうち、水管橋や軌道付近の管路は事故時の影響が大きく予測されることから、優先して更新します。

表 6-2-5 強靱-5 老朽管の更新・耐震化

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 進捗状況を測る指標 | B503 法定耐用年数超過管路率 B504 管路の更新率 | | | | | | | | | |

(3) 危機管理体制の充実

地震などの自然災害に備えて危機管理体制を確実にするために、復旧や応急給水に当たる職員の行動、必要な資機材、情報の伝達方法などを明示した「危機管理マニュアル」を更新します。また、防災訓練を実施することにより、命令系統や応急給水の手順等を訓練・確認します。

被災時には、他事業所からの応援やボランティアの受け入れが必要なことから、台帳等の整備を図るとともに、危機管理部局との連携を強化し、復旧作業に迅速に着手可能な体制を図ります。

実現方策

強靱-6 危機管理マニュアルの更新

- 被災時に円滑な対策や、復旧作業の迅速な着手に必要な「危機管理マニュアル」を更新します。

表 6-2-6 強靱-6 危機管理マニュアルの更新

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | ← | | | → | | | | | | |

実現方策

強靱-7 災害時の給水体制の整備

- 応急給水体制を整え、重要給水施設など応急給水拠点の周知を徹底します。
- 定期的な訓練により、指揮系統の確認と迅速な行動を明確にします。

表 6-2-7 強靱-7 災害時の給水体制の整備

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 進捗状況を測る指標 | B613 車載用の給水タンク保有度 | | | | | | | | | |

実現方策

強靱-8 水道施設台帳の整備

- 施設や管路の情報を集約した水道施設台帳の内容を充実させ、日常の業務や災害時の復旧活動に役立てます。

表 6-2-8 強靱-8 水道施設台帳の整備

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | |

3 持続～くらしを支える～

健全かつ安定的な運営で未来へつなぐ水道

(1) 経営の健全化

水道事業は、安全な水道水を供給する役割を担っており、住民のくらしを持続的に支えるために、健全な経営を維持していく必要があります。本町水道事業の経営状況は、収益的収支において黒字を維持していることから投資に必要な内部留保資金を確保し、さらに借金である企業債残高は、1999年（平成11年）以降借入していないため減少しており、健全な経営を維持しています。しかし、今後10年間では、給水量の減少により給水収益が減少していくことが懸念されています。

本計画期間内には、第1配水場の更新、中・大口径老朽管路の更新など、強靱化に向け多額の費用を必要としており、給水収益が減少していく中で、補助金や企業債の活用を図りながら、投資と財源のバランスを考え、健全な経営を行っていくことが必要となります。

実現方策

持続-1 経営戦略を踏まえた財源の確保

- 投資試算と財源試算を行い、収支ギャップが発生しないよう留意します。
- 重要給水施設配水管の更新には、補助金を活用します。
- 第2配水場の拡張の財源としては、世代間の費用の負担を公平にするため、企業債を活用します。
- 投資有価証券の保有により、営業外収益として利息を得ており、今後も継続して保有します。

表 6-3-1 持続-1 経営戦略を踏まえた財源の確保

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 進捗状況を測る指標 | C119 自己資本構成比率 | | | | | | | | | |

(2) 技術力の確保

人員不足と技術の継承は、多くの水道事業体においても課題となっています。本町では、技術職員が不足する状況に対し、上下水道事業を統合することにより職員間のコミュニケーションを強化し、技術的な補完を行い対応してきました。

しかしながら、年齢構成が若手職員とベテラン職員に二分されており、今後のベテラン職員の退職を控え、技術を確実に継承することが求められています。若手の職員に向けた職場内教育を継続するとともに、外部研修への参加や、民間事業者が持つ豊富な技術のノウハウを取り入れることで、技術力の維持に努めます。

実現方策

持続-5 技術の継承

- 豊富な技術力と知識を持つベテラン職員から、これまで蓄積してきた技術とノウハウを引き続き継承していきます。

表 6-3-5 持続-5 技術の継承

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | |

実現方策

持続-6 研修制度の活用

- 継続的な職場内教育と近隣市町と協力して研修を実施し、技術力の共有を図ります。
- 水道関連団体や民間事業者の外部研修などを積極的に活用し、技術力の向上を目指します。

表 6-3-6 持続-6 研修制度の活用

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | |
| 進捗状況を測る指標 | C202 外部研修時間 C204 技術職員率 | | | | | | | | | |

(3) 広報・広聴活動の充実

本町水道事業では、広報紙やホームページを通じ、事業内容の紹介や手続き方法など各種のお知らせを広報しています。今後は、より多くの住民に情報を届けるために、他の広報手段も検討していきます。

より良い水道事業経営を継続していくためには、水道の利用者である住民の意見の聴き取りが必要不可欠であると考えています。町のイベント時など、多くの住民が集まる機会などを利用し、広聴活動の実施を検討します。

実現方策

持続-7 広報活動の拡充

- 広報紙やホームページ以外にも SNS の活用など、水道事業の効果的な広報活動を拡充します。

表 6-3-7 持続-7 広報活動の拡充

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | ←—————→ | | | | | | | | | |

実現方策

持続-8 広聴活動の実施

- 利用者である住民の意見を取り入れるため、アンケートの実施を検討します。

表 6-3-8 持続-8 広聴活動の実施

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | ←—————→ | | | | | | | | | |

(4) 広域・官民連携の推進

本町では、「県水道南部ブロック協議会（半田市、常滑市、東海市、大府市、知多市、阿久比町、南知多町、美浜町、武豊町、愛知中部水道企業団及び本町）」に所属し、定期的な会議を通して情報交換や、合同での防災訓練を実施しています。今後も協議会に参加し、事業の効率化を図るため、近隣市町との連携を図っていきます。

また、民間事業者である「東浦町緊急指定工事店」とは、災害時に応急復旧作業を支援する協定を結んでいます。今後も、緊急復旧資材の調達など民間事業者との連携を深めていきます。

実現方策

持続-9 広域連携の検討

- 「県水道南部ブロック協議会」を通じ、近隣市町との連携を検討します。

表 6-3-9 持続-9 広域連携の検討

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | |

実現方策

持続-10 民間事業者との連携の強化

- 災害時の復旧体制を確保するために、「東浦町緊急指定工事店」と災害協定を継続し、連携を深めていきます。

表 6-3-10 持続-10 民間事業者との連携の強化

| 年次計画 (年度) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | |

基本方針

施策目標

実現方策

安全

～いのちを支える～

いつでもどこでも
おいしく飲める水道

水質管理の徹底

安全-1 残留塩素濃度の管理

安全-2 消毒副生成物の管理

貯水槽水道管理の強化

安全-3 貯水槽水道の適正管理指導

安全な水の供給体制の構築

安全-4 水安全計画の策定

強靱

～まちを支える～

災害に負けない
しなやかな水道

施設運用の効率化

強靱-1 第1配水場の移転

強靱-2 ポンプ施設の廃止

強靱-3 第2配水場の道路整備

管路の強靱化

強靱-4 中・大口径の基幹管路の更新・耐震化

強靱-5 老朽管の更新・耐震化

危機管理体制の充実

強靱-6 危機管理マニュアルの更新

強靱-7 災害時の給水体制の整備

強靱-8 水道施設台帳の整備

持続

～暮らしを支える～

健全かつ安定的な運営で
未来へつなぐ水道

経営の健全化

持続-1 経営戦略を踏まえた財源の確保

持続-2 アセットマネジメントを活用した事業計画

持続-3 有収率の維持

持続-4 適正な水道料金の設定

技術力の確保

持続-5 技術の継承

持続-6 研修制度の活用

広報・広聴活動の充実

持続-7 広報活動の拡充

持続-8 広聴活動の実施

広域・官民連携の推進

持続-9 広域連携の検討

持続-10 民間事業者との連携の強化