

第6章 実現方策

第4章「将来の事業環境」で整理した今後の対処すべき課題と第5章「水道事業の目指す将来像」で掲げた本ビジョンの将来像を実現するために、目標年度までの期間に実施する具体的な施策を以下のとおり設定します。

1. 安全で安心な水の提供 **安全**

すべてのお客さまが、いつでもどこでも安心して飲める水道水を将来に渡って、お届けします。

施策1 水質管理の強化



- 1-1 水質監視体制の強化
- 1-2 貯水槽水道管理の強化

施策1-1 水質監視体制の強化

①水質検査の適切な実施

水道水が水質基準に適合していることを確認するための水質検査は、(公社)日本水道協会の水道GLP[※]を取得している検査機関へ外部委託しています。

また、毎年度、水質検査の基本方針や検査内容・頻度等を定めた「阿久比町水道水質検査計画」を策定し、本町ホームページで公表しています。更に、水質検査結果についても本町ホームページで公表しています。

これらに加えて、原子力災害に対する危機管理の一環として、愛知県で実施している水道水の放射能測定結果を本町ホームページでも閲覧できるようにすることで、より多くのお客さまに水道水の安全に対する情報をお届けしています。

今後もこの取り組みを継続します。

※水道GLPとは

水道GLPとは、水道事業体の水質検査部門及び登録検査機関が行う水道水質検査優良試験所規範であり、水道法に基づき水道水が水質基準に適合することを確認する水質検査を実施する機関における検査が、監理された体制の下で適正に実施され、水質検査結果の精度と信頼性保証を確保するためのものです。

施策 1-2 貯水槽水道管理の強化

貯水槽水道の管理の不徹底は利用者の水道に対する不安感の原因につながるため、設置者及び管理者に対して、年1回の点検及び清掃実施を広報紙『広報あぐい』で呼びかけます。

今後もこの取り組みを継続し、貯水槽水道の適正な管理が確立されるように努めていきます。



貯水槽水道の衛生管理についてのパンフレット（愛知県）

2. くらしを支えるための強い水道の実現 **強靱**

自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合も迅速に復旧対応できるしなやかな水道を目指します。

施策2 水道施設の適正な管理、更新及び耐震化



- 2-1 管路情報の適正な管理
- 2-2 水道管の更新、耐震化
- 2-3 施設の耐震化

施策2-1 管路情報の適正な管理

水道管の延長は約 195km です。これらの管路は、配水流量や用途に応じて様々な管種、口径で布設されています。また、これらのあらゆる箇所で行設・更新工事や漏水に伴う修繕工事、漏水調査等を行っています。

本町では、これらの膨大な管路情報を「マッピングシステム」によって一元的に管理しています。このマッピングシステムによって、あらゆる管路情報（布設年度、管種、口径、事故履歴等）を的確に把握するとともに、これらの情報を活用し、管路維持管理の一層の効率化を図ります。



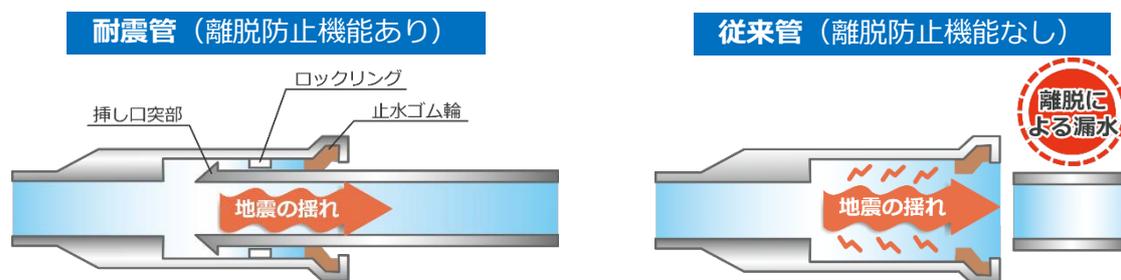
マッピングシステム

施策2-2 水道管の更新、耐震化

本町では、老朽化した水道管の更新に取り組んでいます。今後は、水道管の老朽化が一層進行し、更新需要の大幅な増加が想定されます。

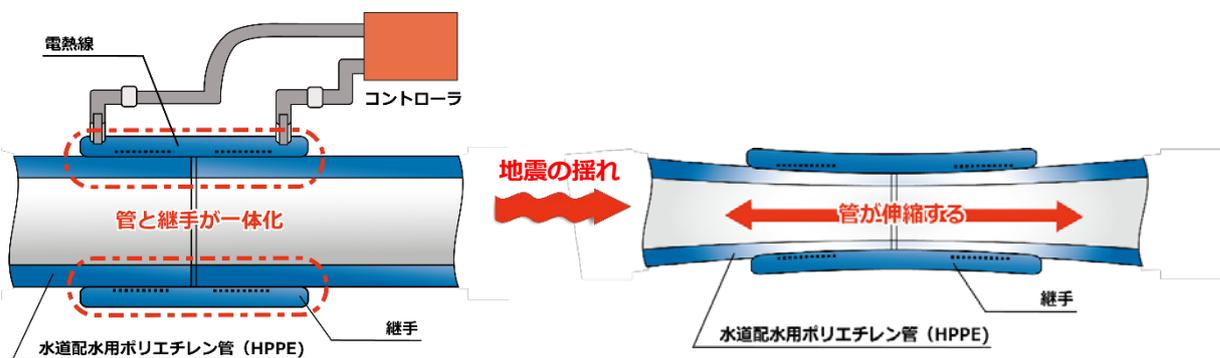
そのため、中長期的な更新需要と財政収支見通しに基づいた管路更新計画に取り組めます。

また、更新対象管路の選定においては、管路の老朽度に加えて事故の危険度及び耐震性等も考慮し優先順位の高い管路を抽出し、耐震管への布設替えを行うことで水道管の更新と同時に耐震化を進めます。



耐震管（ダクタイル鋳鉄管）は、継手部に伸縮性と抜け出し防止機能があるため、地震による地盤の動きに対して柔軟に対応でき、破損や離脱を防ぐことができます。

耐震管（ダクタイル鋳鉄管）のしくみ



通电による発熱で、管の樹脂を溶融して、一体化される水道配水用ポリエチレン管は、信頼性の高い接合部の強度が得られ、地震による地盤の動きを柔軟な材料特性により吸収することで破損や脱落を防ぐことができます。

耐震管（水道配水用ポリエチレン管）のしくみ

施策2-3 施設の耐震化

耐震性が不足している既存の2配水場の耐震化については、耐震化工事の費用や施設の維持管理性、施工性等を十分に考慮して検討する必要があります。

そのため、配水場の耐震化については、現在、策定している基本計画を基に整備手法の検討を進め、配水池の耐震化に努めます。



草木配水場 耐震診断の様子

施策3 危機管理体制の強化



- 3-1 応急給水用具の充実
- 3-2 継続的な訓練の実施
- 3-3 危機管理の強化

施策3-1 応急給水用具の充実

本町では、災害により水道施設が被害を受け、給水できなくなった場合にお客さまへ飲料水などを供給するために非常用給水袋や車載用給水タンク等の確保を進めています。これらの給水用資機材の確保及び管理は、本町の防災部局と連携して実施しています。今後もこの取り組みを継続します。

給水用資機材の保有状況

名 称	数 量
非常用給水袋リュック型（6L）	2,800 袋
車載用給水タンク（1.5m ³ ）	2 基
車載用給水タンク（1.0m ³ ）	2 基
ポリエチレン容器（20L）	55 個
ろ水機（1.3m ³ /時）	5 基

出典：地域防災計画



応急給水訓練の様子

施策 3-2 継続的な訓練の実施

本町は、知多半島地域を中心とする 11 水道事業で組織される県水道南部ブロック協議会と愛知県愛知用水水道事務所が連携して行う合同防災訓練に定期的に参加しています。

訓練では、災害により水道施設が被害を受け断水が発生した場合を想定し、給水車を使用した応急給水訓練や、情報伝達訓練等を行っています。

今後も隣接都市や県と連携した訓練を実施し、災害対応力の向上を図ります。



合同防災訓練の様子

施策 3-3 危機管理の強化

大規模地震、異常濁水、記録的な豪雨、汚染物質の流入による水質汚染事故、水道施設を標的とした物理的なテロなど、これまでの想定を超えるものや、かつて経験したことのない「想定外」の事態に対応するために以下の取り組みを推進していきます。

危機管理強化のための取り組み

取り組みの内容	備 考
水道施設への保安設備の設置	
工事車両や必要資機材の確保・備蓄	町内の協力事務所との連携
水道事業継続計画（BCP）の検討	阿久比町 BCP は策定済み

3. いつまでも健全な水道サービスの持続 **持続**

水道事業を取り巻く社会情勢に柔軟に対応し、健全かつ持続可能な事業運営を目指します。

施策4 お客様サービスの向上



- 4-1 窓口サービスの向上
- 4-2 わかりやすい情報の発信
- 4-3 お客様ニーズの把握

施策4-1 窓口サービスの向上

窓口サービスに関する利便性の向上を図るため、わかりやすい窓口案内や申込手続きの合理化・簡便化を積極的に推進していきます。

今後は、水道事業の窓口サービス向上に限らず、庁内全体の取り組みの一環としてお客様サービスの向上を図っていきます。



窓口サービス

施策 4-2 わかりやすい情報の発信

①安全でおいしい水の啓発活動

お客さまに水道の現状や課題について理解を深め、今後の水道事業の取り組みについて協力を得ることを目的として、毎年全国の都道府県、各市町村で水道週間が実施されています。

本町においても、水道週間に水道事業への理解を深めて頂くとともに、水道水のおいしさを実感して頂くために「あいちの水」ボトル缶を来庁者に無償配布しています。



あいちの水

②出張講座、浄水場見学の実施

小学生を対象に水の役割と大切さを理解してもらうために、県と協力して出張講座及び浄水場見学を実施しています。

今後も、様々な活動を通して、情報提供の充実を図っていきます。



出張講座の様子

施策 4-3 お客様ニーズの把握

今後の事業環境を把握するうえで、お客様の水道に対するニーズの把握は重要であるため、一般住民が委員を務める阿久比町水道事業運営委員会を開催し、ニーズの把握に努めています。

今後もこの取り組みを継続します。



阿久比町水道事業運営委員会の様子

施策5 健全な水道事業経営



- 5-1 経営の効率化
- 5-2 人材の育成と技術の継承

施策5-1 経営の効率化

①アセットマネジメントによる資産管理

水道施設を計画的に更新し、この資産を健全な状態で次世代に引き継いでいくことは現世代の責務であり、水道事業の運営・管理を担っている水道事業者の役割は特に重要です。既存の水道施設の老朽化が進行し、大規模な更新ピークを迎えつつある今、水道施設の計画的な更新は喫緊の課題となっています。

このことを踏まえ、中長期的な財政収支に基づき施設の更新等を計画的に実行し、持続可能な水道を実現するために、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事業運営することが不可欠です。これを組織的に実践する活動をアセットマネジメント^{*}といいます。本町においては、「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」（厚生労働省水道課、平成21年7月）に準拠し、アセットマネジメントの検討に着手します。

②公民連携手法の検討

より一層の経営の効率化を図るため、窓口業務と料金徴収業務の一括外部委託等についての検討を進めます。

③システムの統合等による効率化

より一層の経営の効率化を図るため、上水道と下水道で分かれている会計システムの統合を検討します。また、料金システム等についても再リースによる導入費用の削減を検討します。

④広域化の検討

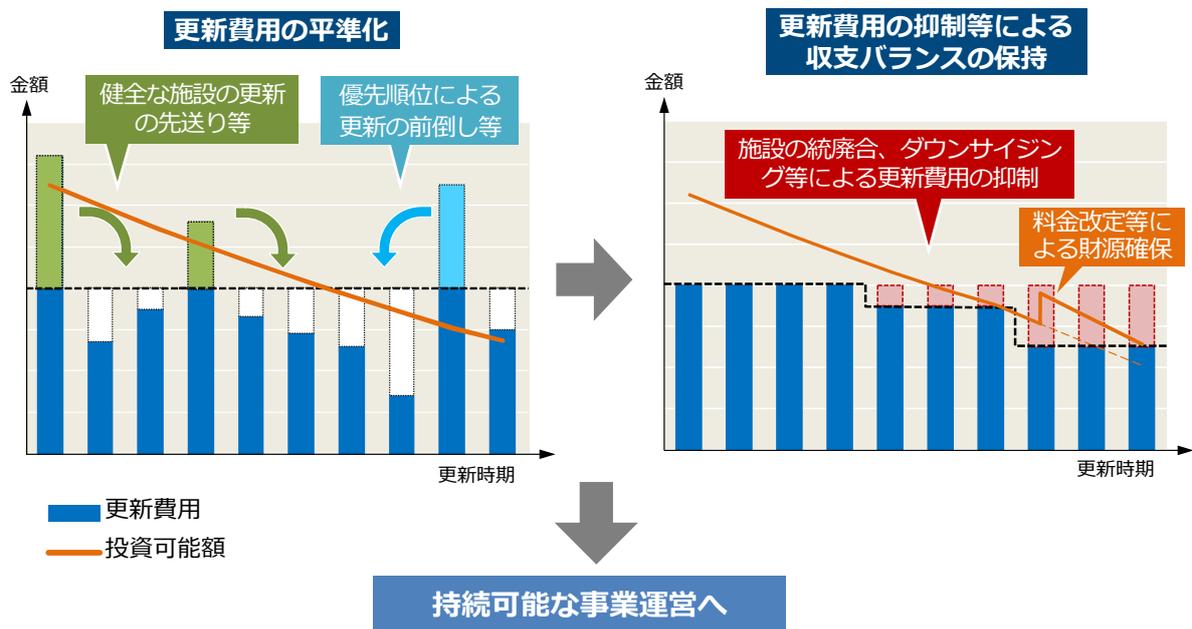
運営基盤強化の一つの方策として、近隣自治体との「管理の一体化」や「施設の共同化」等の広域化について検討します。

※ アセットマネジメントとは

水道におけるアセットマネジメントとは、持続可能な事業運営をしていくために、中長期的な視点から更新需要や財政収支の見通しを立て、財源の裏付けのある計画的な更新投資を行うなど、効率的かつ効果的に施設を管理運営することを組織的に実践する活動のことです。

【効果】

- ① 基礎データの整備や技術的な知見に基づく点検・診断などにより、現有施設の健全性などを適切に評価し、将来における水道施設全体の更新需要をつかむとともに、重要度・優先度を踏まえた更新投資の平準化が可能となります。
- ② 中長期的な視点を持って、更新需要や財政収支の見通しを立てることにより、財源の裏付けを有する計画的な更新投資を行うことができます。
- ③ 計画的な更新投資により、老朽化に伴う突発的な断水事故や地震発生時の被害が軽減されるとともに、水道施設全体のライフサイクルコストの減少につながります。
- ④ 水道施設の健全性や更新事業の必要性・重要性について、水道利用者や議会などに対する説明責任を果たすことができ、信頼性の高い水道事業運営が達成できます。



アセットマネジメントによる効果（イメージ）

参考：水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き（厚生労働省）

施策 5-2 人材の育成と技術の継承

①職員研修の充実

本町上下水道課の職員には、お客さまのニーズや現場で発生する様々な状況に的確に対応することや健全な事業経営に対する創意工夫などがより一層求められています。そのため、職員一人ひとりの能力を向上させるため、研修体制を充実させます。

今後予定している取り組み

内 容
研修計画の策定
業務マニュアルの充実
若手職員勉強会の実施
業務上のノウハウのデータベース構築

施策6 環境への配慮

6-1 省エネルギー化及びCO₂削減のための対策施策6-1 省エネルギー化及びCO₂削減のための対策

施設の更新の際には、施設の統廃合や配水ポンプを使用しない自然流下の施設を検討します。また、配水ポンプ設備は多くの電気エネルギーを消費します。そのため、ポンプ設備更新の際には、地球温暖化対策推進の観点から、よりエネルギー消費の少ない回転数制御ポンプの導入に取り組みます。



八ヶ谷配水場配水ポンプ 回転数制御ポンプ