

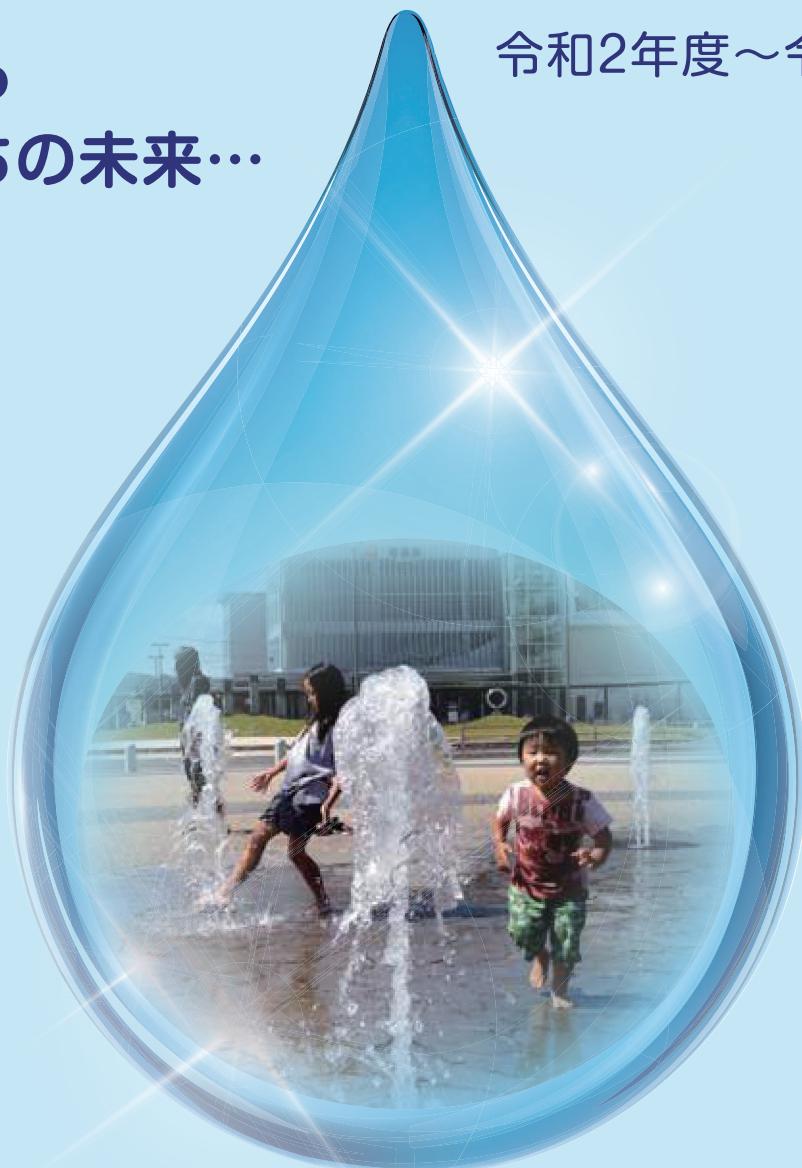
# 幸田町 新水道ビジョン

【概要版】

水から  
生まれる  
わがまちの未来…

2020▶2029

令和2年度～令和11年度



令和2年3月  
幸田町水道事業

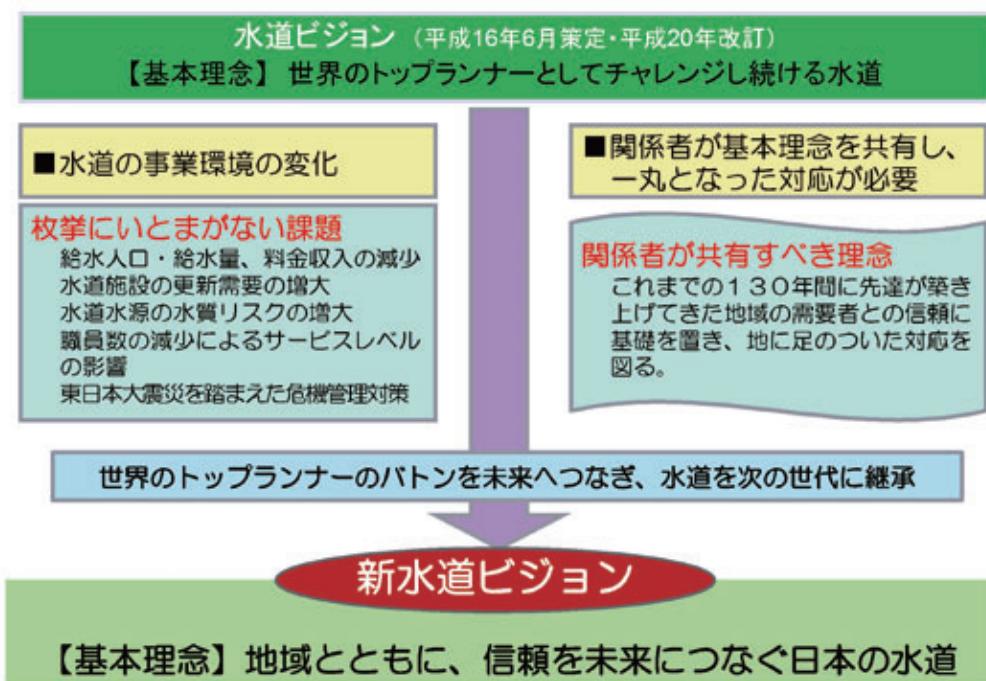
## ● 『新水道ビジョン』策定の背景

近年、我が国の水道事業を取り巻く環境は、人口減少、施設老朽化の時代へと刻々と進んでおり、本町においても、水道事業を安定的に運営していく上では、これらに加え多くの新たな課題が同時に迫っています。

これらの課題の解決を図るため、厚生労働省公表の「新水道ビジョン」では、「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」を基本理念として「安全」「強靭」「持続」の3つの視点から、水道の理想像、目指すべき方向性、実現方策を提示するとともに、地域で抱える課題に各水道事業主体が積極的に立ち向かうよう、『新水道ビジョン』の策定を強く推奨しています。

本町では、こうした背景を受け2008年（平成20年）3月に公表しました（旧）幸田町水道ビジョンが10年を経過していること、水道事業を取り巻く環境は整備普及の時代から維持管理への時代へと大きく変化していること、未来に向かた取り組みや災害に対応する備えなど新たな課題への検討整理が必要なことなどを踏まえ、今の水道事業を進化させ未来へ繋げるため、ここに『幸田町新水道ビジョン』を策定し公表することとしました。

### ▼ 厚生労働省策定「新水道ビジョン」の基本理念



## ● 『新水道ビジョン』策定の趣旨

本町の水道事業は、1969年（昭和44年）の創設以来、水道法の目的である清浄にして豊富低廉な水の供給を目的として、住民の生活環境の向上に資するため、産業の発展と急増する整備需要にあまねく対応し、拡張事業と3度にわたる変更事業を重ねることで水道施設を町内全域に整備してまいりました。水道普及率は、2001年度（平成13年度）以降99.9%に達しており概成されていると考えています。

しかしながら、高度経済成長期に集中的に整備された大半の施設は、創設から半世紀が過ぎ、法定耐用年数である40年を経過しているため、老朽化が原因の管路漏水や施設故障が頻発し、その対応に常に追われるという事態が繰り返されています。

水道施設の故障によりその機能を損なう前に後手にならぬよう、施設や管路の更新ピークを平準化した的確で効果的な計画のもと、毎年確実に更新整備を進めていかなければなりません。

そのためには、エリアごとに施設の耐用年数とその状態を見極め、年間の更新量を平準化し、併せて、優先すべき耐震化の整備計画と整合させることで、100年後の更新の平準化にも繋がる、今求められる**「持続」**の基盤づくりを進めていくこととした。

本町の人口は、全国的な人口減少の波を受けながらも、今から10年ほどは微増が続くとの予測ですが、ミネラルウォーターなどのペットボトルによる飲料水の普及や節水機器などの更なる進化と今以上に高まる節水意識により、今後は使用水量の大幅な増加は見込めず、収益の増加も見込めないため、10年後の経営環境は今より厳しくなるものと予想しています。

このように厳しい経営環境が将来にわたり予測されている状況下においては、専門性と特殊性の高い技術を継承する人材育成と組織体制を強化し、毎年一定の整備更新を確実に進める100年更新ループを進めることができ、施設の健全化と組織の総合的なリスク対応力を同時に高めることができ、将来にわたり事業を安定的に運営できると考えます。

ここに新たに作成しました『幸田町新水道ビジョン』は、（旧）水道ビジョンの基本理念である「安全な水道 つよい水道 低廉な水道」を踏襲しつつ、国の示す「安全」「強靭」「持続」の理想像に従い、これらの課題に向って確実に解決していくための具体的な施策目標を定め、体制を構築し、効果的に遂行していくものとしています。

## ● 水道事業の概要

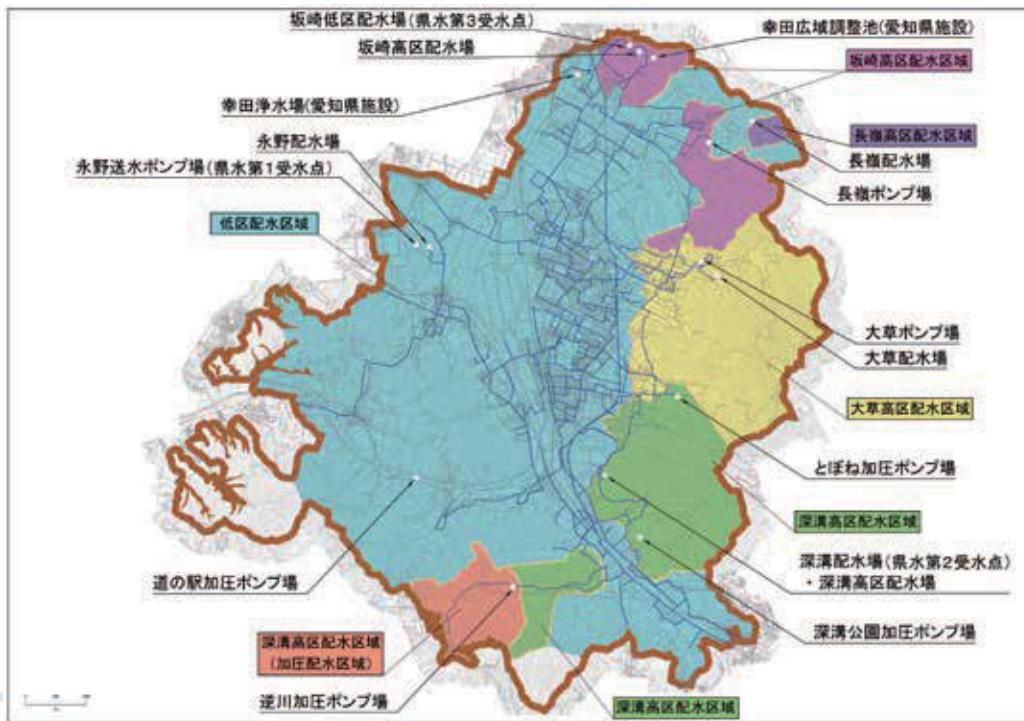
幸田町水道事業は、昭和44年3月の認可取得をもって創設され、昭和60年から第1次拡張事業として工場団地開発等に伴う人口及び水需要の増加に対して安定給水を図ってきました。

現在の給水区域は幸田町のほぼ全域であり、平成30年度の給水人口は42,054人、一日最大給水量は14,868m<sup>3</sup>/日となっています。

### ▼ 幸田町水道事業の沿革

名 称	認可年	計画給水 人口 (人)	計画 1人1日 最大給水量 (L/日/人)	計画 1日最大 給水量 (m <sup>3</sup> /日)	水源内訳 (m <sup>3</sup> /日)	自己水	県水受水
創設	S44	30,000	350	10,600	10,600	0	10,600
創設その1	S48	30,000	350	10,600	10,600	150	10,450
創設その2	S53	30,000	350	10,600	10,600	300	10,300
創設その3	S54	30,000	350	10,600	10,600	300	10,300
第1次拡張	S60	36,400	480	17,500	17,500	800	16,700
変更その1	H20	40,400	465	18,800	18,800	0	18,800
変更その2(届出)	H28	42,400	395	16,800	16,800	0	16,800
変更その3	R 2	46,500	378	17,600	17,600	0	17,600

### ▼ 幸田町水道施設位置図



## ● 施設の概要

本町の水道事業で現在運用している水道施設は、以下に示すとおりです。

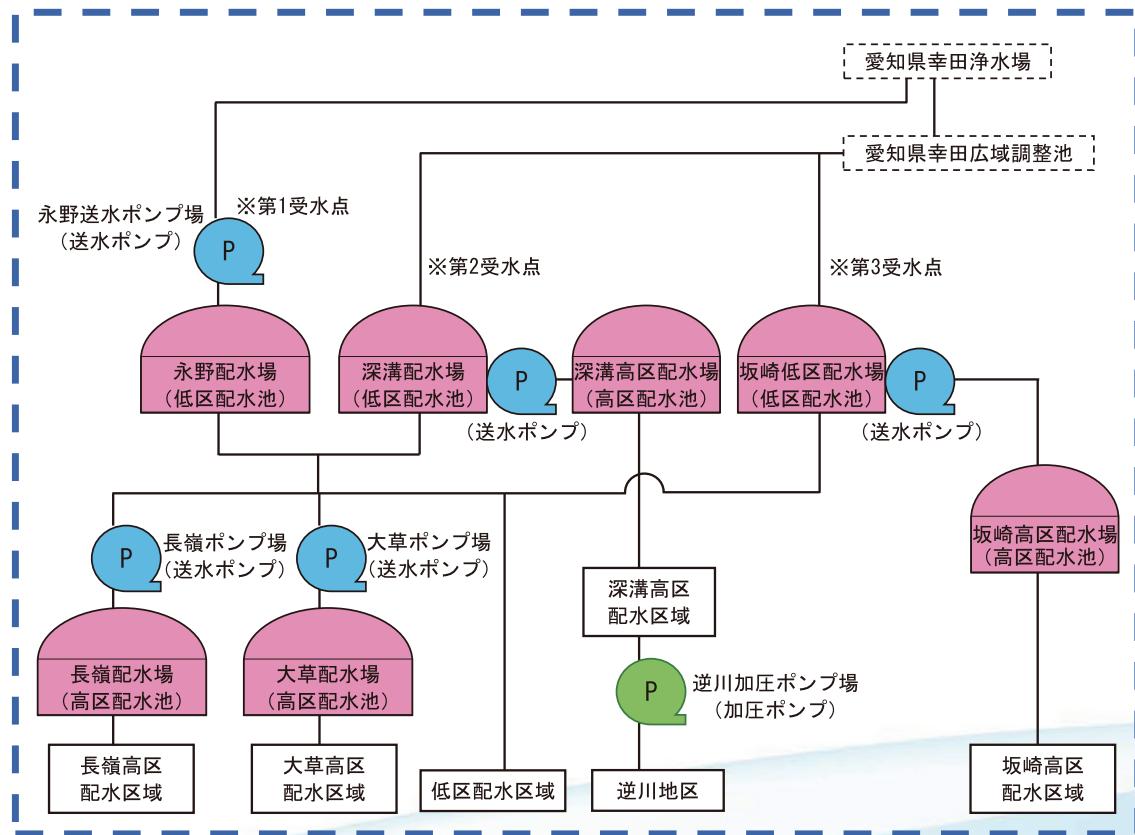
本町では、水道水の全ては、愛知県水道用水供給事業が運営する矢作川水系矢作ダムを水源とし、本町を含む西三河南部の一帯に給水している幸田浄水場から購入しています。

第1受水点永野送水ポンプ場へは幸田浄水場から直接送水されますが、第2受水点深溝配水場と第3受水点坂崎低区配水場へは、災害時に必要な水を確保するために幸田浄水場から幸田広域調整池へ送水され一旦貯水された後、本町の受水点へ送水されています。

本町の管理する主要な施設は、県水の受水点が永野、深溝、坂崎の3か所、配水場が低区と高区合わせて永野、坂崎、長嶺、大草、深溝に7か所、ポンプ場が永野、長嶺、大草の3か所、加圧ポンプ場が深溝公園、とぼね、逆川、道の駅の4か所あり、本町に布設されている管路延長は管種、管径大小合わせて約322kmになります。

標高が高い位置に築造されている配水タンクは、受水点から送水ポンプで送水された水を一旦貯え、需要に合わせて各家庭や事業所に主に自然流下方式にて配水されます。

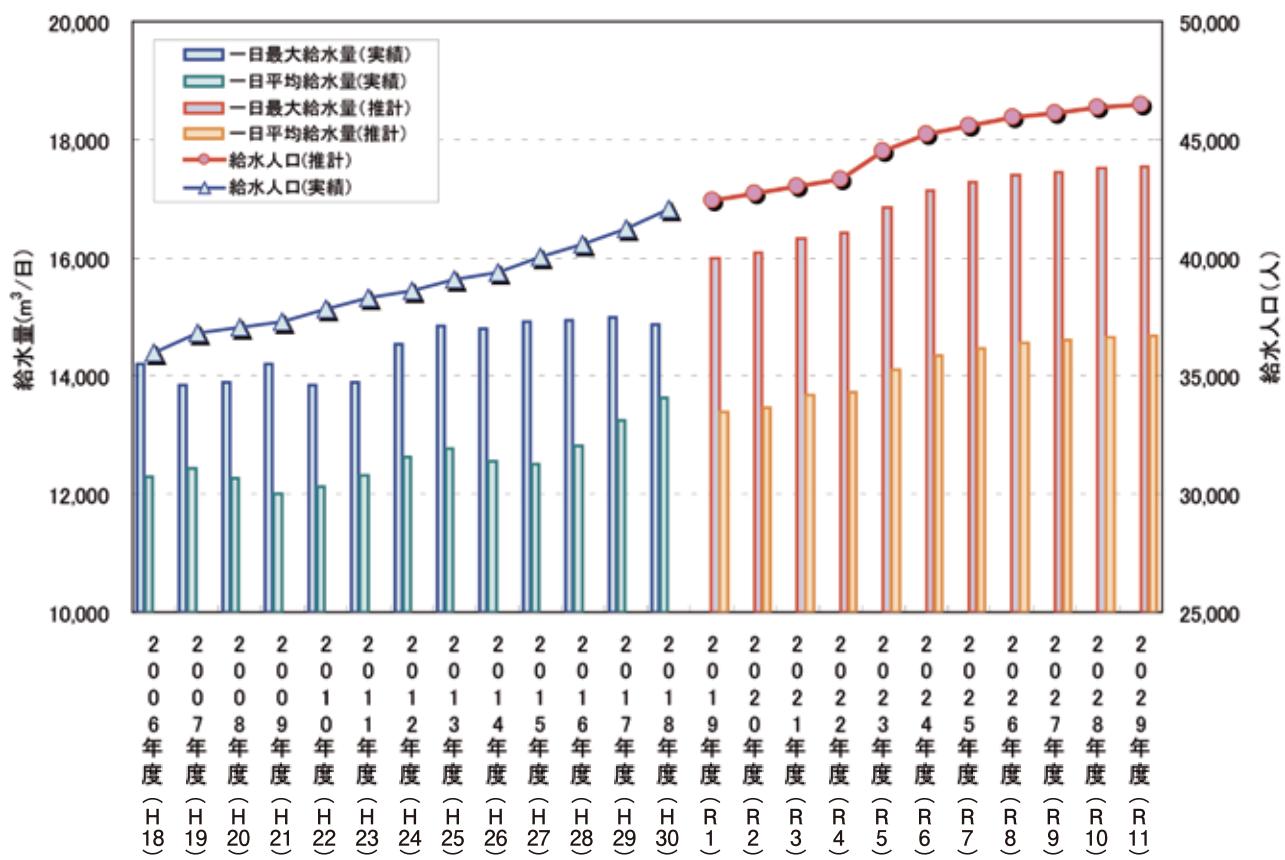
## ▼ 施設フローリ位置図



## ● 給水人口と給水量の推計

『幸田町新水道ビジョン』の計画期間は2020年度（令和2年度）から2029年度（令和11年度）の10年間とします。目標年度である2029年度（令和11年度）の給水人口は46,500人になると予想され、一日最大給水量は17,600m<sup>3</sup>/日になると予想されます。

▼給水人口及び給水量の実績と将来予測



## ● 「安全」に関する課題

幸田町水道事業の「安全」に関する課題は以下のとおりです。

安  
全

項目	課題
	<ul style="list-style-type: none"><li>◆「水質検査計画」の毎年の見直し 水道水質基準の改正、水運用の変更などによる適切な採水地点の選定など「水質検査計画」は毎年見直しが必要となります。</li><li>◆「水安全計画」に基づいた運用 「水安全計画」を活用して、現状の水質管理体制の見直しを図り、水質管理体制の強化を図る必要があります。</li><li>◆配水区域の見直し 配水圧が極端に高い地域や低い地域は配水圧が平準化するよう、残留塩素濃度に注意して配水区域の見直しが必要となります。 また、開発などにより水使用量の増加が見込まれる地域については、水道水を安定供給する必要があります。</li><li>◆定期的な配水圧力、漏水の確認 定期的に配水圧力測定や漏水調査を行い、漏水量低減について検討を行います。</li><li>◆管路、配水池の定期点検 老朽化が進むにつれて、管路は錆び・こぶの発生、配水池は土砂などの堆積などが発生します。それらは濁りの原因となるため、必要に応じて点検・清掃を行う必要があります。</li><li>◆施設台帳などの導入検討 水道法が改正され、施設台帳を作成する必要があるとともに、(旧) 水道ビジョンの施策として掲げていたことから、実施する必要があります。</li><li>◆給水装置工事事業者への指導強化 情報をホームページなどに公表し、給水装置工事の指導強化に努める必要があります。</li><li>◆貯水槽水道管理者への指導強化 今後も必要に応じて設置者への指導・監督を行う必要があります。</li><li>◆水道水に関する情報提供 今後も情報をホームページなどに公表し、水道水に関する情報提供に努める必要があります。</li></ul>

## ● 「強靭」に関する課題

幸田町水道事業の「強靭」に関する課題は以下のとおりです。

項目	課題
強 靭	<p>◆老朽施設や老朽管路の計画的な更新</p> <p>水道事業創設期に建設された多くの施設や管路が老朽化していますが、莫大な費用を要することから、2018年度（平成30年度）に策定した「施設更新計画」に基づいて、計画的に更新を行う必要があります。</p> <p>◆主要施設の耐震化</p> <p>詳細耐震診断を行っていない施設については、必要に応じて耐震診断を実施し、耐震性を確認した上で、計画的に耐震化を進めていく必要があります。</p> <p>◆重要給水施設管路の耐震化</p> <p>非常時のための給水の確保を町全域に広げるため、病院や避難所などの重要給水施設を拡充して、重要給水施設までの管路の耐震化事業を実施する必要があります。</p> <p>◆非常時対応マニュアルなどの整備と運用</p> <p>実情にあった「災害対策マニュアル」などを作成し、運用する必要があります。</p> <p>◆応急資機材の確保</p> <p>今後も、必要量の資機材を保有するよう努める必要があります。</p> <p>◆重要給水施設（給水拠点）の周知促進</p> <p>重要給水施設までの管路耐震化整備は進んでいますが、町民の皆様にその存在の周知が行き届いていないため、ホームページなどにより公表・周知する必要があります。</p> <p>◆停電を想定したエネルギー確保対策</p> <p>ポンプ設備のある施設は自家発電設備を設置しており、停電時でも継続して運転できるようにしていますが、大規模災害などに伴う長期的な停電に対しては、施設にある燃料タンクの容量では不十分ですので、燃料を継続的に確保する手段を検討する必要があります。</p> <p>◆テロ対策などの強化</p> <p>近年、テロ対策の強化が強く求められており、水道施設の侵入防止対策を更に強化するため、忍び返し付きフェンスの設置や警備会社の巡回強化等のセキュリティ対策の強化を図る必要があります。</p> <p>◆職員教育の充実化</p> <p>職員の人材育成と、技術継承のための訓練や研修会を行う必要があります。</p>

## ● 「持続」に関する課題

幸田町水道事業の「持続」に関する課題は以下のとおりです。

項目	課題
持 続	<p>◆経営戦略の策定 水道事業の環境が大きく変化する昨今、経営基盤を強化・安定化させるため、短期的な視点で財政収支の見通しを立てる「経営戦略」の策定が必要になります。</p> <p>◆アセットマネジメントの策定と運用 中長期的な視点で全資産を対象とした新需要・財政収支の見通しを立てる「アセットマネジメント」計画を2019年度(令和元年度)に策定しました。当計画が形骸化しないよう、運用する必要があります。</p> <p>◆有収率の向上 近年、有収率が減少傾向にあります。有収率は水道事業の財政に直結する重要な指標であることから、改善する必要があります。</p> <p>◆外部委託などの検討 引き続きコスト縮減のため、外部委託の検討を行う必要があります。</p> <p>◆近隣事業体との広域化や業務連携の検討 効率的な水運用や施設の統廃合が期待できる「広域化」について、愛知県や近隣事業体とともに検討する必要があります。</p> <p>◆ICTなどを活用した業務効率化の検討 ICTなどの最新技術を活用し、業務効率化を図る必要があります。</p> <p>◆料金支払い方法の検討 近年、普及するキャッシュレス決済など、支払方法が多様化しているため、水道事業も対応していく必要があります。</p> <p>◆総合的なサービス向上の検討 窓口対応の更なる充実などの総合的なサービス向上を検討する必要があります。</p> <p>◆省エネルギー対策などの導入推進 今後も効率的な運用方法や電力コストを検討し、省エネルギー型の設備の導入に努める必要があります。</p> <p>◆廃棄物の減量化・リサイクル 今後も建設発生土などの再利用や減量化に努める必要があります。</p> <p>◆積極的な情報提供 今後も水道料金や経営状況などの情報をホームページなどに公表し、開かれた水道事業を目指す必要があります。</p> <p>◆町民の皆様の意見収集 必要に応じて町民の皆様のニーズを把握する必要があります。</p>

## ● 『幸田町新水道ビジョン』の将来像

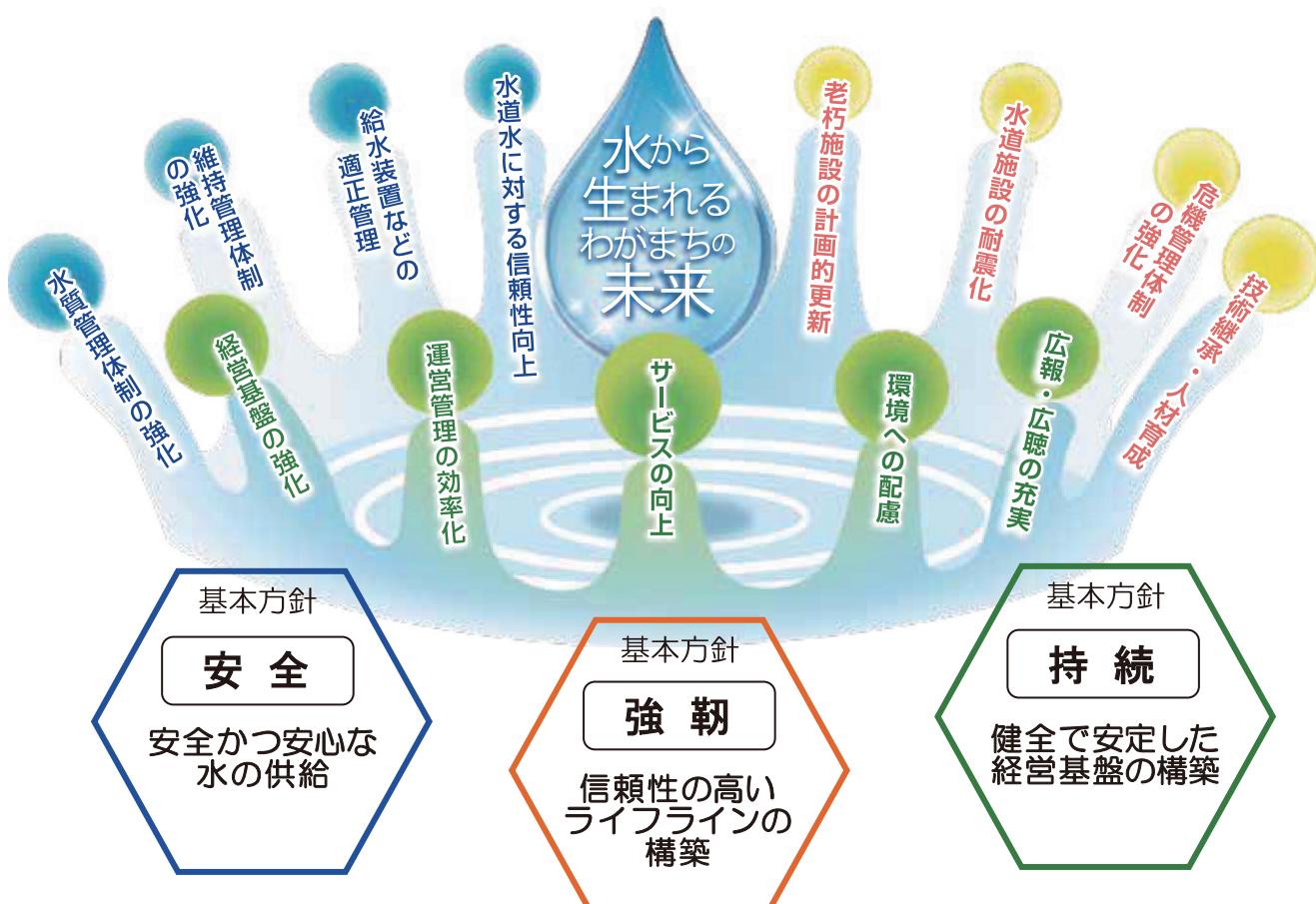
将来も安全で安心な水道水を供給していくための対策、水道施設の老朽化に伴う更新や地震対策にかかる莫大な費用、将来需要の拡大が見込めない給水収益の確保など水道事業は多くの問題に直面しています。

『幸田町新水道ビジョン』では、これまでに抽出した課題の解決を図り、将来にわたって持続可能な水道事業を運営するため、厚生労働省策定の「新水道ビジョン」が示す理想像に従って将来の方向性を以下のように示しました。

基本理念は、水の大切さを感じつつ未来が創られていく、美しい水とわがまちのイメージを重ねた『水から生まれる わがまちの未来…』としました。

「安全かつ安心な水の供給」、「信頼性の高いライフラインの構築」、「健全で安定した経営基盤の構築」を、まちの未来を自ら創るための基本方針とし、各種施策の実現を進めていきます。

### ▼『幸田町新水道ビジョン』の基本理念と基本方針

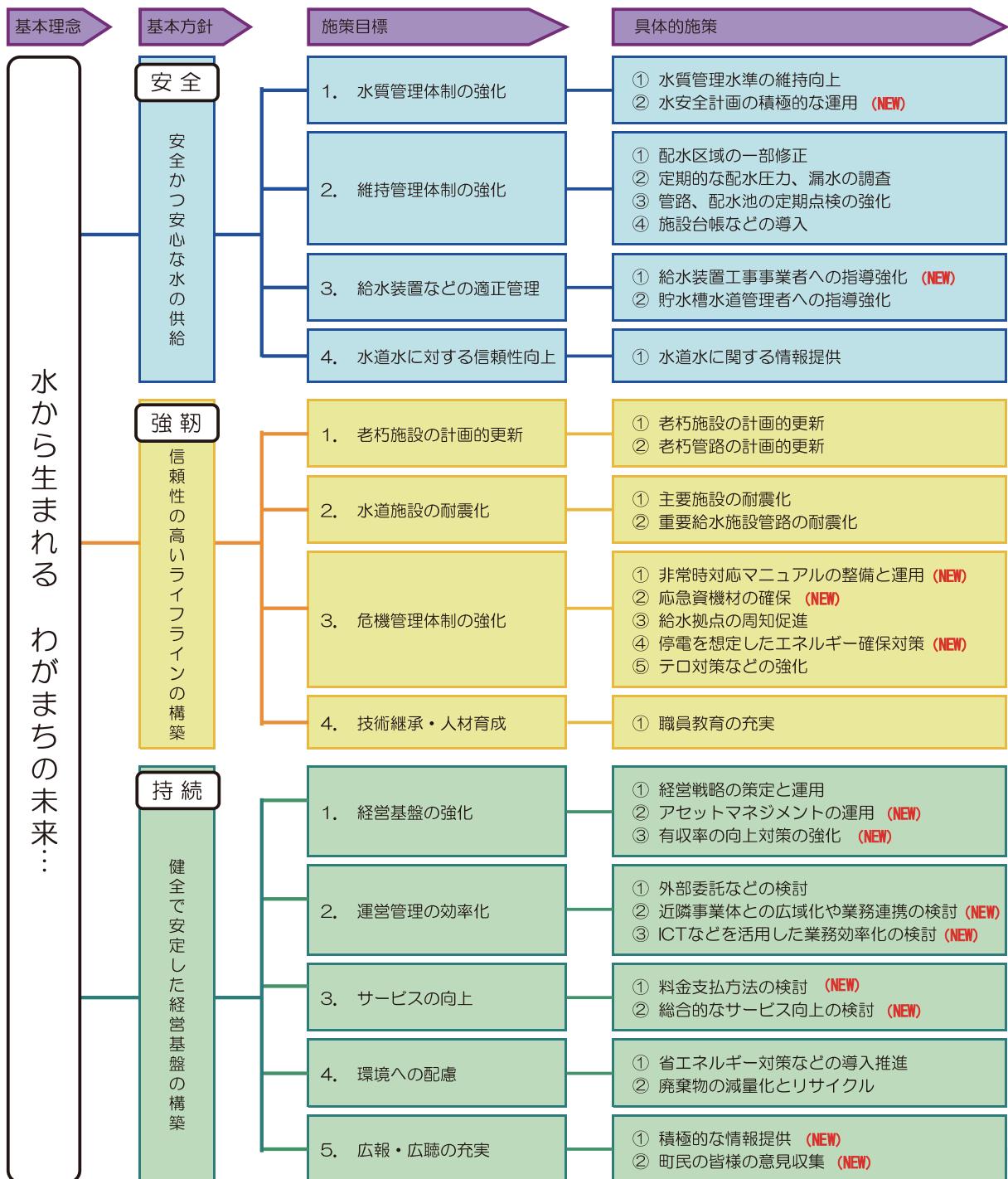


## ● 『幸田町新水道ビジョン』の将来の施策

『幸田町新水道ビジョン』の施策の体系は、▼に示すとおりです。

基本方針の下に各種施策目標を掲げ、目標達成に向けた具体的施策を掲げました。

### ▼ 『幸田町新水道ビジョン』の施策体系



※NEWは(旧)水道ビジョンから新規追加された具体的施策を示します。

「安全」の視点で厚生労働省の示す理想像は、「全ての国民が、いつでもどこでも、水をおいしく飲める水道」としています。

本町では、これを受け、町民の皆様がいつでもどこでも「良質な水」を「安心して」「おいしく飲める」よう、基本方針を「安全かつ安心な水の供給」とし、(旧)水道ビジョンにおいて未達成の施策や引き続き実施する施策、並びに、新たに浮上した課題に対する施策などを整理して政策目標を4項目とし、それぞれの具体的な施策を整理し、計画期間内に進めるべき実施水準を以下に示します。

### 1. 水質管理体制の強化

#### ① 水質管理水準の維持向上

1. 水質検査計画に基づく定期的な水質管理を継続します。
2. 配水区域の修正などに合わせ、水質検査地点を見直します。

#### ② 水安全計画の積極的な運用 (NEW)

1. 水安全計画を積極的に運用し、定期的に見直します。

### 2. 維持管理体制の強化

#### ① 配水区域の一部修正

1. どこでも適正な水圧となるよう、残留塩素濃度に注意しながら随時配水区域の見直しをします。
2. 配水需要に合わせた配水管整備を実施していきます。

#### ② 定期的な配水圧力、漏水の調査

1. 配水圧力と漏水調査を定期的に行います。

#### ③ 管路、配水池の定期点検の強化

1. 管路や配水池の定期的な点検と必要に応じた清掃をします。

#### ④ 施設台帳などの導入

1. 竣工年度、機種、修繕履歴などが整理された電子システムによる施設台帳の導入を進めます。

### 3. 給水装置などの適正管理

#### ① 給水装置工事施工者への指導強化 (NEW)

1. 適正な施工を行うよう、更新に合わせ登録事業者への積極的な指導をします。

#### ② 貯水槽水道管理者への指導強化

1. 責任をもって管理できるよう、小規模施設への補助制度の周知と併せ、ホームページで積極的に指導啓発します。

### 4. 水道水に対する信頼性向上

#### ① 水道水に関する情報提供

1. 水質検査計画および検査結果などをホームページに公表します。
2. 給水装置の管理に関する情報や、貯水槽水道に関する情報などをホームページに充実させます。

# 強靭

「信頼性の高いライフラインの構築」

「強靭」の視点で厚生労働省の示す理想像は、「自然災害などによる被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道」としています。

本町では、これを受け、自然災害などによる被災を最小限にとどめる強い水道が実現され、水道施設が被災した場合であっても、迅速に復旧できる水道が構築されるよう基本方針を「信頼性の高いライフラインの構築」とし、(旧) 水道ビジョンにおいて未達成の施策や引き続き実施する施策、並びに、新たに浮上した課題に対する施策などを整理し、政策目標を4項目とし、それぞれの具体的な施策を整理し、計画期間内に進めるべき実施水準を以下に示します。

## 1. 老朽化施設の計画的更新

### ① 老朽施設の計画的更新

1. 深溝配水場の送水ポンプ設備及び電気設備の更新を進めます。
2. 大草ポンプ場の移転を進めます。
3. 中央監視制御設備の更新を進めます。
4. その他施設についても財政状況を踏まえ更新を進めます。

### ② 老朽管路の計画的更新

1. 年平均で1%の老朽管路の更新を進めます。

## 2. 水道施設の耐震化

### ① 主要施設の耐震化

1. 全施設を耐震レベル2対応の施設へ補強や改築を進めます。

### ② 重要給水施設管路の耐震化

1. 重要給水施設の追加指定を検討し、優先的に耐震化を進めます。

### 3. 危機管理体制の強化

#### ① 非常時対応マニュアルの整備と運用 (NEW)

1. 地震だけでなく、台風や豪雨などの様々な災害に対応できるよう、マニュアルを整備します。
2. 平時からマニュアルに基づく行動を訓練し、適時修正を行うなどを有効的に運用します。

#### ② 応急資機材の確保 (NEW)

1. 非常に備えて、必要な資機材、薬品、燃料などを備蓄するとともに、調達や流通経路、応援体制および受入体制の確保を想定します。

#### ③ 給水拠点の周知促進

1. 応急給水を円滑に実施するため、重要給水施設の位置を町民の皆様にホームページへの公表や案内板の設置などにより周知するように努めます。

#### ④ 停電を想定したエネルギー確保対策 (NEW)

1. 長期的な停電が発生する場合に備え、自家発電設備の燃料確保に努めます。

#### ⑤ テロ対策などの強化

1. 水道施設に侵入されないよう、忍び返し付きのフェンスを設置するとともに、監視カメラの設置や水道施設の巡回警備のセキュリティの強化についても検討します。

### 4. 技術継承・人材育成

#### ① 職員教育の充実

1. 愛知県や近隣事業体と協力して、職員教育を充実します。
2. 講習会や研修会に積極的に参加し、技術力の向上を図ります。
3. 計画的に人材を育成し独自のノウハウの継承を図ります。

# 持続

「健全で安定した経営基盤の構築」

「持続」の視点で厚生労働省の示す理想像は、「給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道」としています。

本町では、これを受け、料金収入による健全かつ安定的な事業運営のできる水道を実現することとし「健全で安定した経営基盤の構築」を目指します。

(Ⅰ) 水道ビジョンにおいて未達成の施策や、引き続き実施する施策、並びに、新たに浮上した課題に対する施策などを整理し、政策目標を5項目とし、それぞれの具体的な施策を整理し、計画期間内に進めるべき実施水準を以下に示します。

## 1. 経営基盤の強化

### ① 経営戦略の策定と運用

1. 「経営戦略」を策定し、毎年進捗管理を行うとともに、数年ごとに見直しを行います。

### ② アセットマネジメントの運用 (NEW)

1. 具体的で詳細なアセットマネジメントを行い、更新投資の平準化を図ります。

### ③ 有効率の向上対策の強化 (NEW)

1. 継続的に漏水調査を実施し、修繕と併せて、効果的な管路更新を図ります。

## 2. 運営管理の効率化

### ① 外部委託などの検討

1. コスト縮減を考慮した効果的な外部委託を検討します。

### ② 近隣事業体との広域化や業務連携の検討 (NEW)

1. 近隣事業体との連携を図り、広域化の可能性を検討します。

### ③ ICTなどを活用した業務効率化の検討 (NEW)

1. ICTなどの最新技術を活用し、業務の効率化とサービス向上を検討します。

### 3. サービスの向上

#### ① 料金支払方法の検討 (NEW)

1. 料金支払方法について多種多様に対応できるよう、検討します。

#### ② 総合的なサービス向上の検討 (NEW)

1. 総合的なサービスの向上の検討を進めます。

### 4. 環境への配慮

#### ① 省エネルギー対策などの導入推進

1. 施設や設備の更新の際には、省エネルギーに配慮した導入を検討します。

#### ② 廃棄物の減量化とリサイクル

1. 建設発生土の再利用や再生建設資材(再生アスファルトなど)の使用を推進しています。
2. 建設発生土の発生抑制のために管路の浅層埋設の検討をします。

### 5. 広報・広聴の充実化

#### ① 積極的な情報提供 (NEW)

1. 水道料金のお知らせや各種の事業計画や財務状況など、ホームページなどで新キャラクターなどを活用し、親しみやすい情報提供を行います。

#### ② 町民の皆様の意見収集 (NEW)

1. 効果的に事業が進められよう、町民の皆様のニーズの把握に努めます。

## ● 『幸田町新水道ビジョン』の見直しについて

『幸田町新水道ビジョン』には、多くの施策や事業が盛り込まれており、その中には耐震化のように早期に実施すべきもの、また、老朽管更新のように中長期的に実施していくものが含まれています。

『幸田町新水道ビジョン』の目標年度である2029年度（令和11年度）に向けて、それぞれの施策がバランス良く効果を上げることができるように、計画策定を行い、目標の達成を図っていきます。

また、目標年度までの間に、水道事業を取り巻く社会情勢が大きく変化すると考えられることから、必要に応じて、各施策についての達成度の評価や本ビジョンの見直し・修正を行っていきます。また、その結果については、町民の皆様へ広く公表し、評価・意見・要望などをその後の事業計画に反映させていきます。

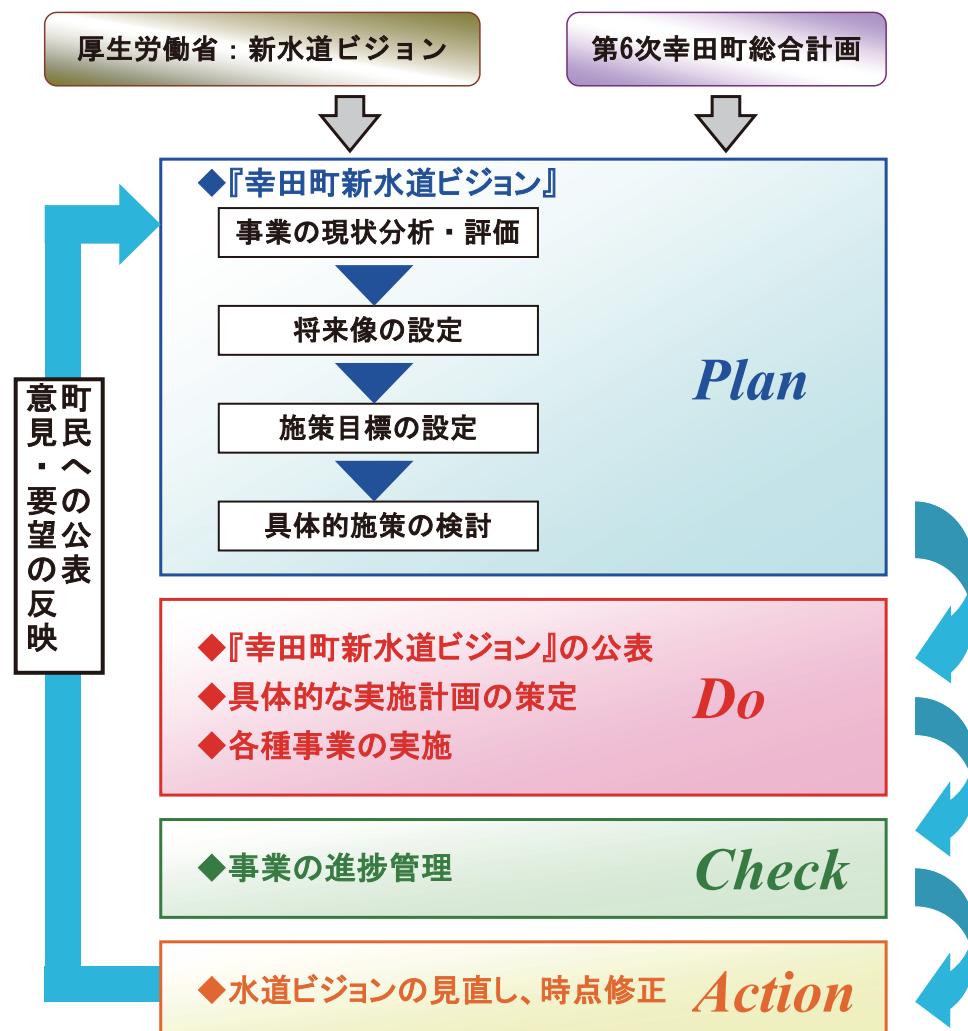


図6.1 『幸田町新水道ビジョン』PDCAサイクル





## 幸田町新水道ビジョン【概要版】

2020～2029

(令和2年度～令和11年度)

水から生まれる わがまちの未来…

令和2年3月

幸田町水道事業

〒444-0192 愛知県額田郡幸田町大字菱池字元林1番地1

TEL: 0564-62-1111(代)

FAX: 0564-63-5169

URL: <http://www.town.kota.lg.jp/>

E-mail: [suido@town.kota.lg.jp](mailto:suido@town.kota.lg.jp)