

いなべ市新水道ビジョン

「暮らしを支える美しい水 未来へ引きつぐ いなべの水道」

2019年度 ～ 2028年度
(平成31年度) ～ (平成40年度)

平成31年3月



いなべ市水道部

目 次

第1章 新水道ビジョンの策定にあたって	1
1.1 策定の主旨	1
1.2 計画期間と目標年度	1
1.3 位置づけ	2
第2章 水道事業の概要	3
2.1 いなべ市の概要	3
2.2 水道事業の概要	4
第3章 水道事業の現状分析と課題	8
3.1 水需要の見通し	8
3.2 水道事業の現状分析と評価	9
第4章 基本理念と基本目標	17
4.1 基本理念	17
4.2 基本目標	18
第5章 実現方策	19
5.1 実現方策の概要	19
5.2 安全：安心・快適な給水の確保	20
5.3 強靱：安定給水・災害対策の充実	22
5.4 持続：健全な水道経営の持続	25
第6章 財政収支の見通し	28
6.1 投資計画	28
6.2 財政収支予測	29
第7章 水道ビジョンのレビュー	32
7.1 水道ビジョンのレビュー	32
用語集	34

本文中で※を付した用語は、巻末の用語集で解説しておりますので、ご参照ください。

第1章 新水道ビジョンの策定にあたって

1.1 策定の主旨

近年、人口減少等によって水需要が減少し、給水収益が減少するなど、水道事業を取り巻く環境は非常に厳しいものとなっています。一方で高度成長期に拡張された水道施設が老朽化し、更新時期を迎えており、今後多大な費用が必要となります。また、全国各地で地震や豪雨等の自然災害が多発しており、危機管理対策の一層の充実が求められています。

こうした中、厚生労働省において平成16年（2004年）6月に水道事業者のあるべき姿として「安心」「安定」「持続」「環境」「国際」の5つの長期的な政策目標を掲げた「水道ビジョン」が策定されました。これらを踏まえて本市においても平成21年（2009年）3月に「いなべ市水道ビジョン」を策定し、その施策を実施しつつ、水道事業の運営を行ってきました。

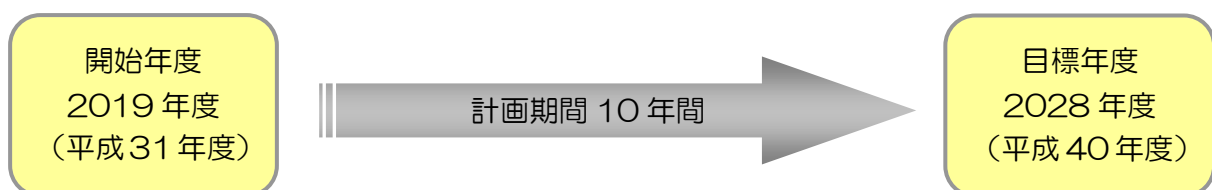
さらに、平成25年（2013年）3月には東日本大震災での体験を教訓として、この「水道ビジョン」の5つの政策目標を「安全」「強靱」「持続」の3つに再編した国の「新水道ビジョン^{*}」が策定され、50年後、100年後の水道事業の理想像や取り組みの方向性、当面の目標などが示されました。

これらを受けて、いなべ市水道部では、市の総合計画や国の方針等を踏まえ、これまでの水道事業の見直しを行い、今後の事業運営の指標となる「いなべ市新水道ビジョン」を策定することといたしました。策定にあたっては、老朽化する水道施設の更新需要や大規模地震に対応する耐震化等を踏まえて、財政計画の見直しを実施し、将来にわたって安全で、安定した水道水を供給し続ける健全な水道事業運営を目指していきます。

1.2 計画期間と目標年度

「いなべ市新水道ビジョン」では、現状の分析及び評価を行い、現状の課題を抽出した上で、目指すべき将来像に向けた具体的な取り組み施策を検討し、それらを明らかにします。

計画期間は、開始年度を2019年度（平成31年度）、目標年度を2028年度（平成40年度）とする10年間としています。



1.3 位置づけ

「いなべ市水道ビジョン」は、平成 27 年度に計画が終了しました。ここでは、浄水場や主要な配水池の耐震化などについて、概ね計画通りに完了することができました。また、平成 28 年度には、簡易水道の統合事業が完了しました。しかしながら、老朽管路の更新と耐震化、給水拠点の整備等については、十分な進捗が得られていません。

このような状況を踏まえて、「いなべ市新水道ビジョン」は、2019 年度（平成 31 年度）からの 10 年間に今後の本市の水道事業において、管路の耐震化を重点的に実施する施策、「いなべ市水道ビジョン」から継続的に実施する施策などについて示した計画となります。

これらは、いなべ市の全体計画である「第 2 次いなべ市総合計画」における水道についての基本的な方向性を踏まえた計画として位置づけます。また、厚生労働省が「新水道ビジョン^{*}」の推進のため、全国の水道事業体に策定を求めている「水道事業ビジョン」としても位置づけます。

本ビジョンに示した目標は、今後個別計画として具体化を検討するとともに、財政状況や水道利用者のニーズ、社会情勢などの変化を踏まえ、必要な時期に見直しを行っていきます。

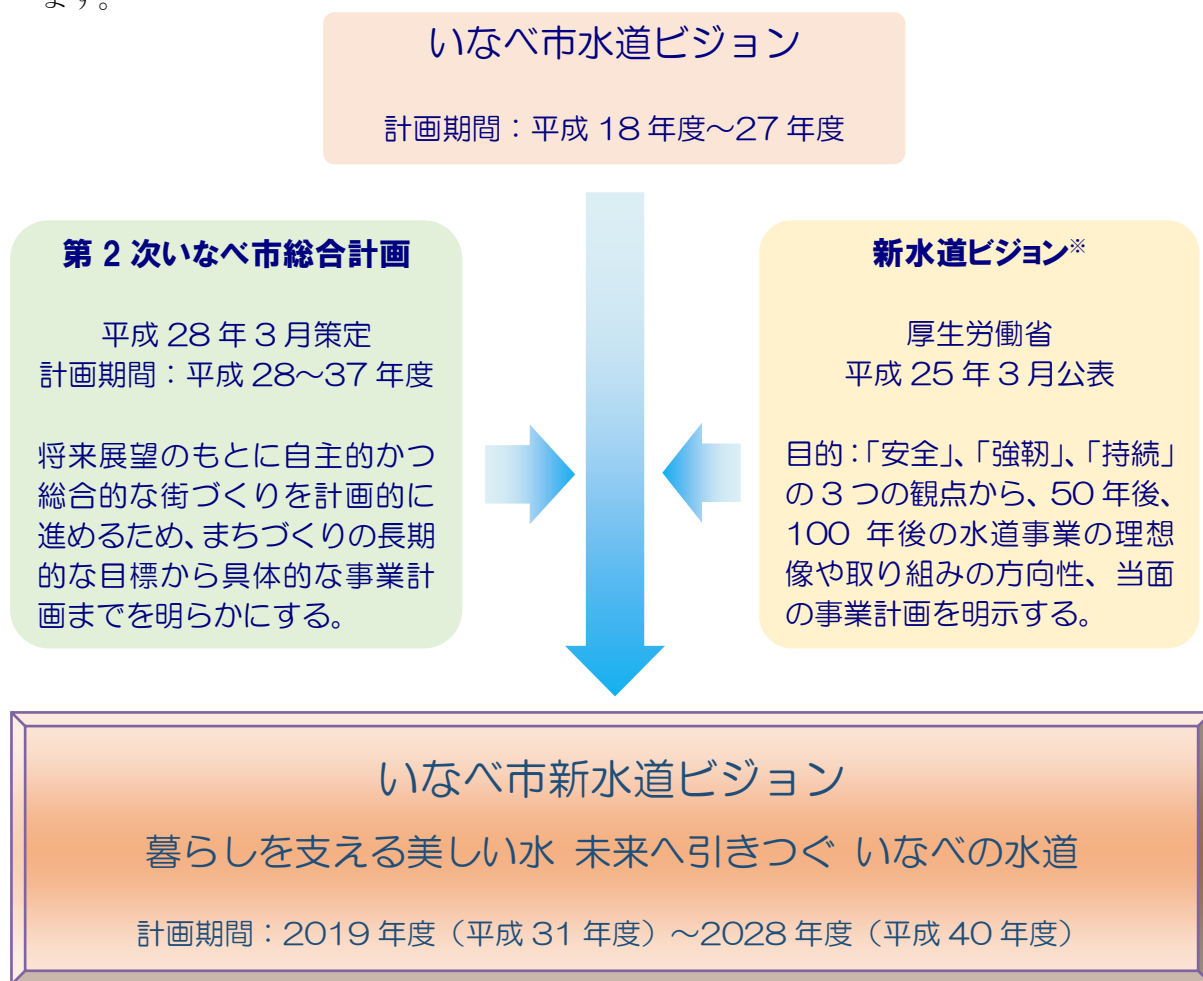


図 1.1 いなべ市新水道ビジョンの位置づけ

第2章 水道事業の概要

2.1 いなべ市の概要

平成 15 年 12 月北勢町、員弁町、大安町、藤原町の 4 町が、平成の大合併において、三重県で初の合併を果たし「いなべ市」となりました。

本地区は、古くから地形的にも文化的にも密接に交流し、合併を機にさらに一体の圏域として発展を続けています。

いなべ市は、三重県最北端に位置し、東部は桑名市及び東員町、西部は滋賀県、南部は四日市市及び菰野町、北部は岐阜県に接しています。

地形は、北に養老山地、西に鈴鹿山脈を抱き、市内中央を流れる員弁川を挟んで緑豊かな、恵まれた自然に囲まれた地域です。

気候は、平成 28 年の年平均気温は 15.2℃、気温が最も低くなる 2 月の平均気温は 4.3℃で、県内でも寒さが厳しく、かつ最も降雪の多い地域です。

産業は、良質米の産地であるとともに、お茶の産地としても知られています。また、藤原岳の豊富な天然資源（石灰岩）を利用したセメント工場や名古屋から 35km 圏内という都市近郊の地理的条件を活かし、自動車関連企業等の生産拠点になるなど、豊かな自然と最先端技術が共生しているといった特徴があります。



図 2.1 いなべ市位置図

表 2.1 いなべ市人口、世帯数

地域	行政区域内人口 (人)	世帯数 (戸)
北勢町	13,519	5,204
員弁町	9,315	3,555
大安町	16,348	6,539
藤原町	6,303	2,368
いなべ市合計	45,485	17,666

注) 平成 30 年 4 月 1 日現在 住民基本台帳より

2.2 水道事業の概要

いなべ市の水道事業は、平成 28 年度に上水道 4 事業^{*}と簡易水道 5 事業^{*}のすべての水道事業を統合しました。現在、計画給水人口 46,500 人、1 日最大給水量^{*}28,040m³/日の供給規模です。普及率は平成 29 年度末で 99.9%と概ね市内全域に供給できる体制となっています。

水源は、鈴鹿山脈、養老山地を流域とする員弁川からと、14 箇所の地下水を取水しています。豊かな水源に恵まれた「いなべ」の水は、良質なおいしい水である名水として知られています。また、藤原系統は、トンネル内に湧き出る湧水からも取水しています。

浄水方法については、藤原系統の湧水を緩速ろ過処理^{*}している以外は、地下水(伏流水^{*})を塩素消毒し、配水しています。

平成 29 年度における水道水の 1m³ (1,000L) 当たりの販売価格は、146.14 円です。これは、500mL のペットボトル入りミネラルウォーターを一本 100 円とした場合、同じ値段で 200L のドラム缶 3.4 本分 (680L) の水道水を購入できます。このようにいなべ市では名水と呼ばれる安全でおいしい水を非常に安価で提供できています。

表 2.2 いなべ市上水道事業^{*}の沿革

名称	事業認可 年月日	事業概要	目標 年度	計画 給水人口	1 人 1 日 最大給水量	1 日 最大給水量 [*]
創設	H23.3.30	上水道、簡易水道の統合	H28 年	46,500 人	606L	28,040m ³
変更	H25.3.27	取水地点の変更 (麻生田水源の新設)	H28 年	46,500 人	606L	28,040m ³

注) 1 人 1 日最大給水量は、平成 22 年の給水人口である 46,300 人より算出。



図 2.2 いなべ市水道施設位置図

表 2.3 水源

系統	水源名	種別
北勢	第1取水井	浅層地下水
	第2取水井	浅層地下水
	第3取水井	浅層地下水
員弁	第1系水源	浅層地下水
	第2系水源	浅層地下水
	第3系水源	浅層地下水
大安	宇賀溪水源	浅層地下水
	鍋坂水源	浅層地下水
	宇賀新田水源	浅層地下水
	大井田水源	浅層地下水
	麻生田水源	浅層地下水
	丹生川上水源	浅層地下水
	大泉水源	浅層地下水
	石樽北水源	浅層地下水
藤原	トンネル水源	湧水

表 2.4 浄水場

系統	浄水場名	施設能力 (m ³ /日)	浄水方法
北勢	北勢浄水場	8,740	塩素滅菌
員弁	員弁浄水場	6,690	塩素滅菌
大安	宇賀溪浄水場	850	塩素滅菌
	宇賀新田浄水場	310	塩素滅菌
	大泉浄水場	2,780	塩素滅菌
	麻生田浄水場	1,920	塩素滅菌
藤原	藤原浄水場	3,610	緩速ろ過

表 2.5 配水池

系統	配水池名	構造	有効容量 (m ³)
北勢	阿下喜第1号配水池	PC	4,860
	阿下喜第2号配水池	PC	4,740
	東貝野配水池	PC	1,000
	鼓配水池	PC	500
	寺山配水池	PC	940
	新町配水池	RC	175
	川原配水池	SUS	300
	田辺配水池	SUS	500
	二之瀬配水池	SUS	50
	小原一色配水池	SUS	200
員弁	第1系配水池	PC	1,000
	第2系配水池	PC	1,500
	第3系配水池	PC	2,000
大安	大井田配水池	PC	2,000
	宇賀配水池	RC	698
	宇賀溪配水池	RC	317
	丹生川上配水池	RC	360
	石樽北山配水池	PC	1,000
	石樽北配水池	SUS	105
藤原	東部配水池	PC	546
	南部第1号配水池	RC	168
	南部第2号配水池	RC	319
	東禅寺配水池	RC	273
	鼎配水池	RC	300
	西部第1号配水池	PC	519
	西部第2号配水池	PC	517
	山口配水池	RC	256
	古田・篠立配水池	RC	194
	本郷配水池	RC	219

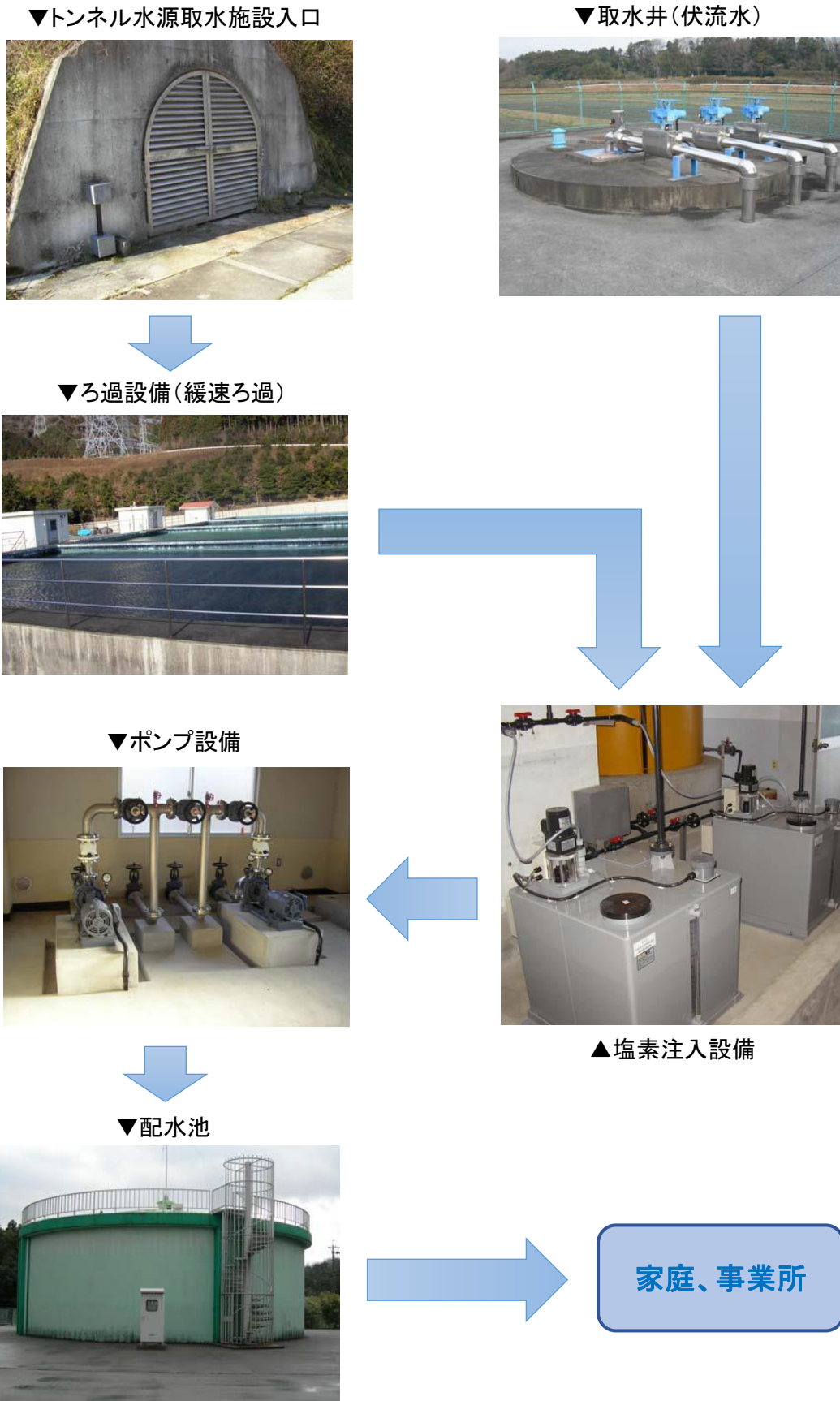


図 2.3 浄水処理方法

第3章 水道事業の現状分析と課題

3.1 水需要の見通し

(1) 給水人口の動向

いなべ市の行政区域内人口は平成20年度から徐々に減少しています。給水人口は、平成29年度で水道普及率99.9%を実現しており、今後、減少していく傾向にあります。

将来の給水人口をコーホートモデル法（中位人口）により推計すると、2028年度（平成40年度）には43,278人となります。平成29年度と比べると4.8%の減少となる見込みです。

(2) 給水量の見通し

今後、給水人口は徐々に減少していく傾向ですが、1日平均給水量^{*}は平成26年度にピークとなり、それ以後は減少傾向にあります。1日最大給水量^{*}についても近年は微減傾向となっています。

将来の見通しは、業務用や官公署用の動向にも影響されますが、2028年度（平成40年度）で1日平均給水量^{*}は15,359^m³/日、1日最大給水量^{*}は20,255^m³/日と推計されます。有収水量^{*}も微減傾向が続くと思われ、2028年度（平成40年度）で、13,823^m³/日となる予測です。

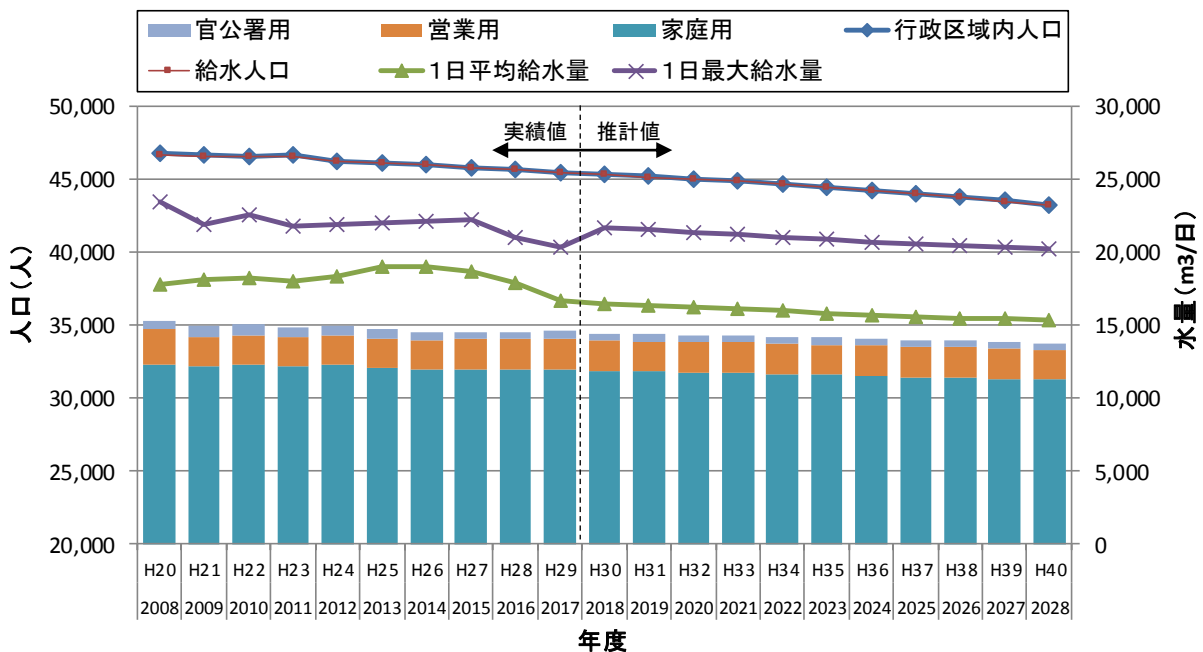


図 3.1 給水人口及び給水量の見通し

3.2 水道事業の現状分析と評価

3.2.1 安全

(1) 水源保全

本市は地下水などの水源に恵まれ、鈴鹿山系、養老山系から湧き出る水は名水と呼ばれています。全部で15カ所の水源があり、このうち14水源は浅層地下水^{*}、1水源は湧水を取水しており、いずれも良好な水質です。

今後とも流域における生活、農業、工業の状況を踏まえて、水源水質を注視しつつ、良好な水源の状況を保全する必要があります。

また、水道は平常時の給水はもちろんのこと、渇水時においても、安定した水の供給を確保できるだけの水源水量の余裕が望まれます。

水源の使用状況は、全体として余裕がある状況です。将来的には取水の不安定な水源を廃止し、新規水源を確保することや余裕のある水源からの水融通を検討する必要があります。



図 3.2 藤原トンネル水源

(2) 水質状況

本市では、いつでもお客さまが安心して使用していただけるよう、水の安全を確保するために、毎年水質検査計画^{*}を策定・公表しています。また、水道法^{*}に基づき検査項目や検査回数、検査地点を定め水質管理を行っており、水質基準の不適合項目はありません。

また、かび臭の検出はなく、残留塩素^{*}も「おいしい水研究会」が発表している0.4mg/L以下となっており、おいしい水と言えます。

藤原系統の藤原浄水場において緩速ろ過処理^{*}を行っているほかは、地下水(伏流水^{*})を塩素消毒した後、配水しています。この中で、水源が北勢浄水場(第1、第2、第3)他8水源においてクリプトスポリジウム^{*}等指標菌が検出されているため、水質モニタリングを継続しつつ、必要に応じてろ過施設又は紫外線処理設備の設置等を検討する必要があります。

また、本市では3階以上の直結給水は行っていません。集合住宅等において、これまで受水槽の管理不徹底に伴う衛生問題が指摘されている場合には、その対応策として直結給水の推進が求められています。

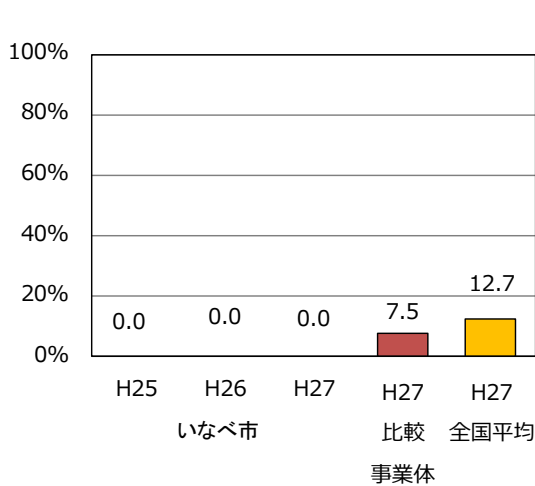


図 3.3 最大かび臭物質濃度水質基準比率 (%)

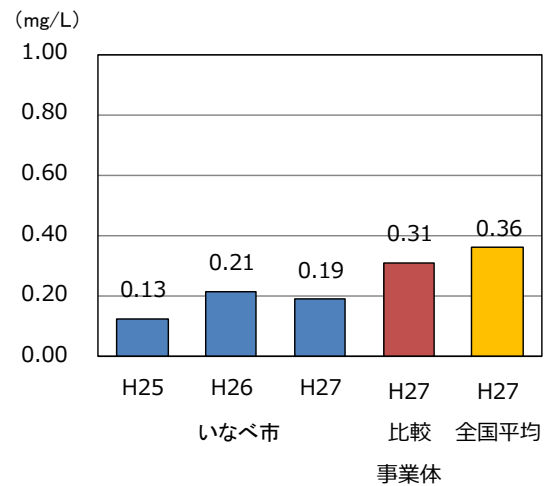


図 3.4 残留塩素^{*}濃度 (mg/L)

3.2.2 強靱

(1) 施設の耐震化

本市の水道施設は、水道事業の成り立ちや地形的特徴から、取水施設・配水池施設・ポンプ施設が多く、これらの施設は全体で69箇所あります。本市の施設は概ね耐震性が確保されており、耐震性が低い施設については、耐震補強や更新の実施を検討する必要があります。

市内全域には、650kmを超える管路が布設されており、平成28年度の管路の耐震化率、基幹管路の耐震化率は、それぞれ6.1%、9.0%であり、全国平均と比べて低い整備率となっています。これら膨大な施設の耐震化率の向上が課題となっており、特に重要給水施設管路は、計画的に耐震化を進める必要があります。そのため、アセットマネジメント※を実施し、整備の優先度、緊急度、さらには管路のダウンサイジング等も考慮した効率的かつ効果的な更新を行う必要があります。

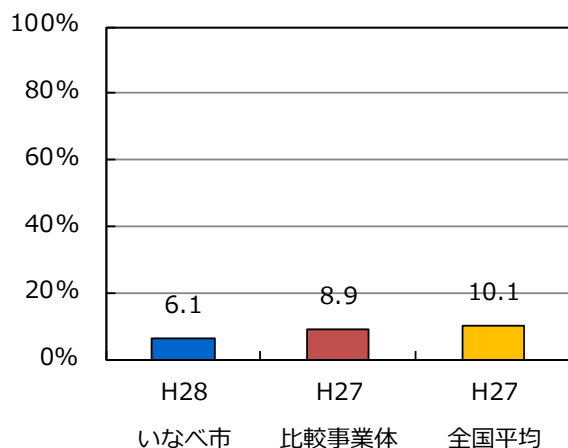


図 3.5 管路の耐震化率 (%)

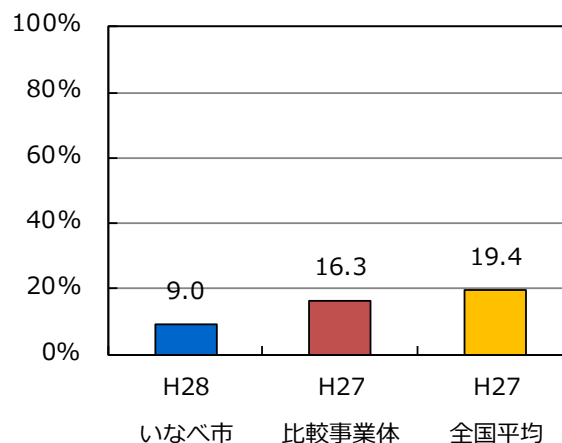


図 3.6 基幹管路の耐震化率 (%)

(2) 災害対策

水道は、大地震や渇水などの自然災害や水質事故等の非常時においても、生命や生活維持のための最小限度の水の確保が求められます。

三重県全域は、東南海・南海地震にかかる地震防災対策推進地域に指定されています。また、「布引山地東縁断層帯」をはじめ、「鈴鹿東縁断層帯」「養老・桑名・四日市断層帯」など、本市に影響がある活断層が多数存在します。このため、いなべ市地域防災計画などに基づき、危機管理体制の整備や訓練を行うとともに、地震、渇水、風水害、水質事故、テロによる水道施設への被害、新型インフルエンザ等のパンデミック*による水道事業への影響などについても考慮したマニュアル整備や資機材の備蓄が必要です。

また、災害時の給水拠点となる配水池は市内全域で 29 箇所整備されています。この中で、緊急遮断弁を平成 31 年度までで 18 箇所の配水池に設置する予定であり、配水池の全容量の 9 割まで緊急時に水を貯留できるようになります。



図 3.7 防災訓練の状況①



図 3.8 防災訓練の状況②

(3) 安定供給

現状では法定耐用年数 40 年を超過した管路はほとんどありません。しかし、今後は老朽化した管路が急速に増加することに加えて、給水人口の減少により、十分な給水収益が得られなくなることが懸念されます。

このように、経営状況が厳しさを増すなかで、今後も安定給水を確保していくためには、計画的な更新が必要です。特に、旧 4 町の合併後、旧上水道 4 事業間の管路の連絡がされておらず、十分なバックアップが図られていません。そのため、地形的特徴を活かした水融通機能を確保するため、連絡管を整備する必要があります。

また、各施設のポンプ、計測機器などの機械設備、遠方監視設備などの電気計装設備の老朽化が進んでいることから、早期に更新・強化し、安定給水を確保する必要があります。

3.2.3 持続

(1) 財政状況

経営の効率性を示す指標であり、経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示す平成29年度の経常収支比率^{*}は111.7%で、現在本市の財政状況は比較的良好です。また、平成29年度の料金回収率は105.6%で、経営に必要な経費を料金で賄うことができしており、健全な経営状態にあります。さらに、平成29年度の1ヶ月20m³あたりの家庭用水道料金は2,592円で、全国平均を下回っており、名水と呼ばれる安全なおいしい水を安く提供できています。

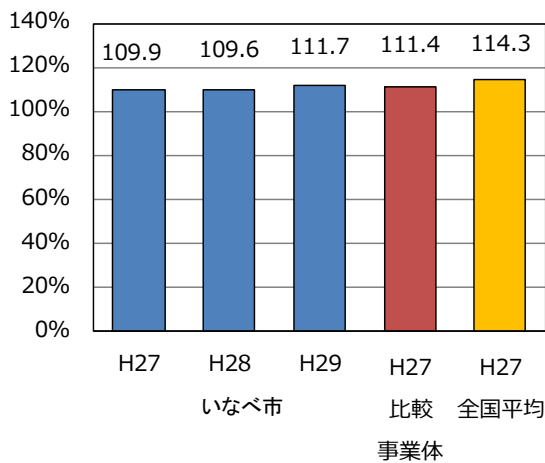


図 3.9 経常収支比率^{*} (%)

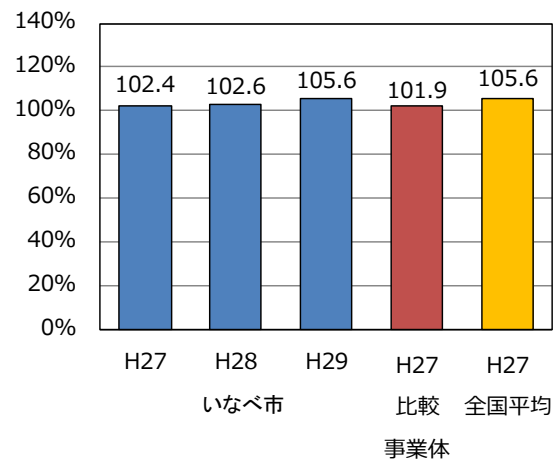


図 3.10 料金回収率 (%)

しかし、水道事業は拡張の時代から維持更新の時代に移り変わり、今後は老朽施設の更新や耐震化整備など、給水収益の増加につながらない建設投資が必要となってきます。

このためには、経費の削減や事務の合理化、効率化を進めるとともに透明性を確保し、市民の皆さまへの負担を極力抑えながら、受益者負担の適正化を図り、将来にわたって安全で安心できる良質な水の安定供給を旨とする必要があります。

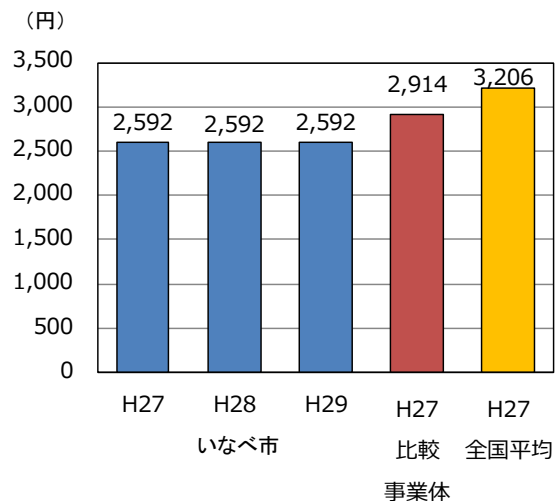


図 3.11 1ヶ月20m³あたり家庭用料金 (円)

(2) 経営効率

現状では、職員 1 人当たりの給水収益は全国と比較して高く、効率的な事業経営ができています。しかし、将来的な減収が予想される厳しい財政事情を踏まえて、職員の適正管理や給与制度の適正化、事務事業の見直しやいなべ市水道お客様センターの取り組みをより一層進めるような民間委託*の推進、三重県を中心とした広域的な連携の推進等、事業の効率化・合理化を図る必要があります。

本市の有収率は、平成 27 年度時点で 77.6%となっており、全国平均値と比較して低い状況にありました。しかし、近年漏水対策を実施し、平成 29 年度現在で 87.4%まで改善しました。漏水は水資源、浄水・送水・配水における電力量の無駄につながるばかりでなく、二次災害（道路の沈下、陥没等）を引き起こす原因にもなります。また、今後の管路の老朽化に伴い漏水が増加することが想定されます。そのため、今後とも継続的に漏水対策を十分に実施していく必要があります。

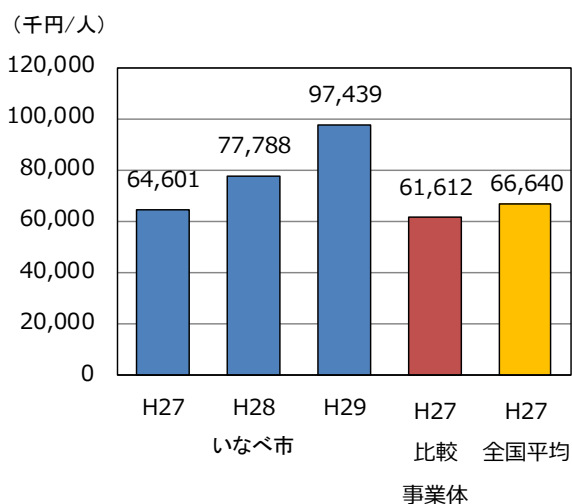


図 3.12 職員一人あたりの給水収益
(千円/人)

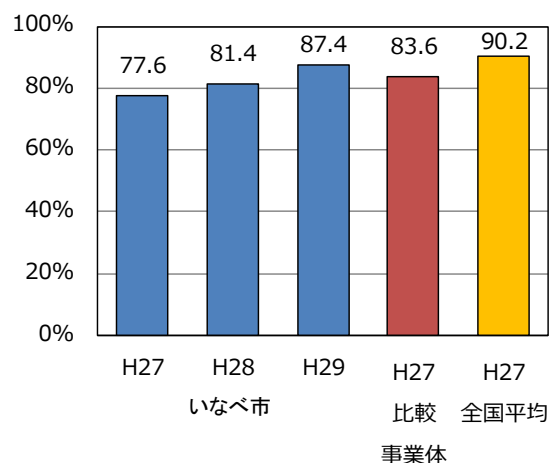


図 3.13 有収率 (%)

今後は老朽化した施設の大量更新時期を迎えます。施設更新を継続的に実施すれば100年間で概ね850億円、年間にとすると約8.5億円の事業費が必要となり、現状の事業費である4億円の約2倍必要となります。そのため、アセットマネジメント※を実践する中で、事業箇所の重点化、ポンプの使用を減らす水運用、施設の統廃合やダウンサイジングを踏まえた集約化等により、経営効率の向上を図る必要があります。

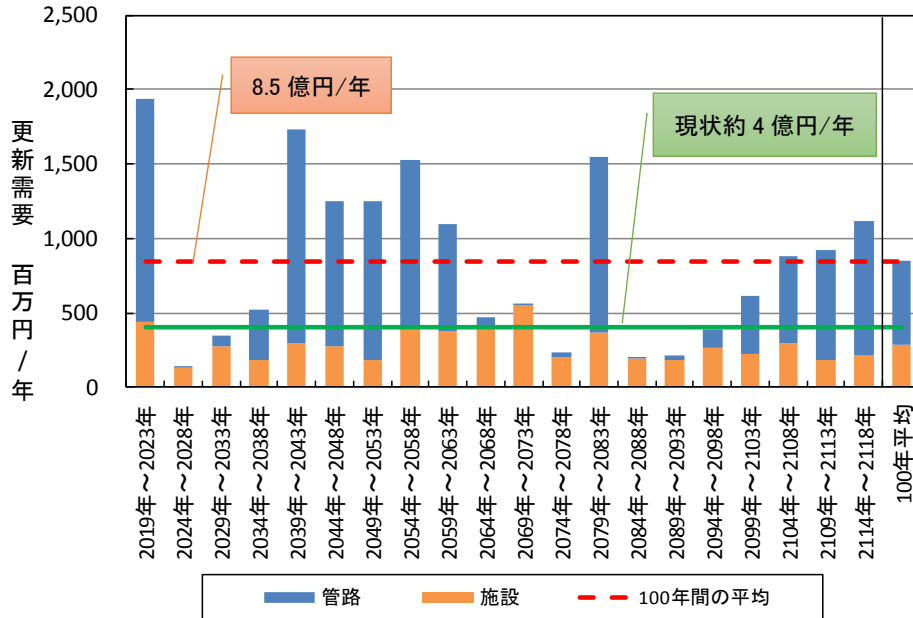


図 3.14 施設の更新需要

(3) 情報提供

現在、様々な媒体を通じて、広報活動を実施しており、お客さまが知りたい情報を把握し、お客さまの立場に立った情報の提供が求められています。本市では、ホームページや情報誌「Link」等を活用して、随時お客さまが必要とする情報を掲載しています。

水道事業は、主にお客さまから支払われる料金収入で成り立っていることを踏まえ、情報の発信だけではなく、お客さまのニーズを的確に把握することが重要です。そのため、積極的にお客さまとの双方向型のコミュニケーションを図ることによって、お客さま満足度の向上を目指す必要があります。

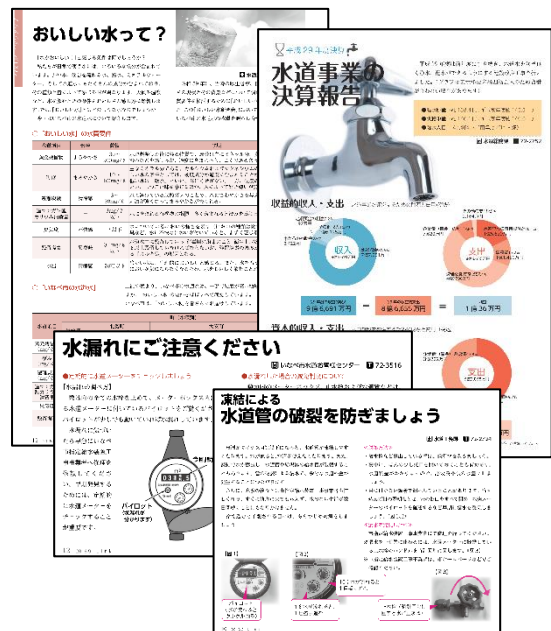


図 3.15 情報誌「Link」

(4) 窓口サービス

本市の窓口サービスは、いなべ市水道お客様センターにおいて下水道業務も含めて民間委託*で実施しています。料金納付の対応では、窓口、指定金融機関、郵便局、コンビニエンスストアに加えて、クレジットカードも活用できます。

水道の使用開始や中止などの受付は、窓口で受け付けており、今後はお客さまの利便性向上、ニーズの多様化を踏まえて、受付時間の延長や受付方法の多様化を調査・研究する必要があります。

また、各種手続きについても簡素化し、お客さまの負担の軽減や業務効率の向上を目指す必要があります。

(5) 環境負荷低減の取り組み

本市では、水量の全てを自己水源で賄っており、給水区域の高低差が比較的大きいことから、送水や配水にポンプを活用することが多いため、配水量1m³当たりの電力消費量や消費エネルギーは全国平均値と比較して多い傾向にあります。

水道事業においては、全電力量の約1%を占めるといわれており、本市水道事業においても、限りある資源を有効活用するとともに、電力量の削減による環境負荷低減を目指す必要があります。

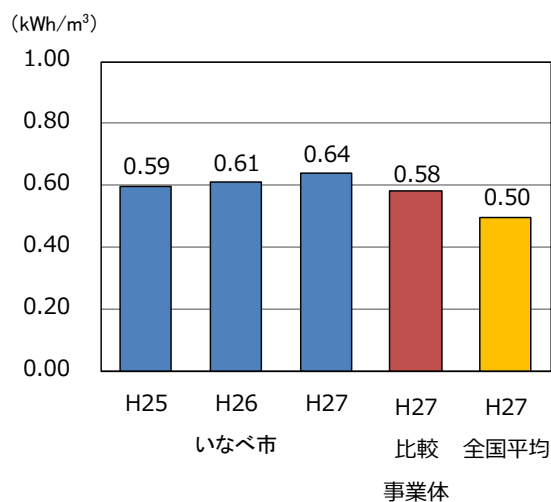


図 3.16 配水量1m³あたり電力消費量 (kWh/m³)

第4章 基本理念と基本目標

4.1 基本理念

「いなべ市水道ビジョン」では、基本理念を「美しい水 未来へ引きつぐ いなべの水道」としています。この基本理念の「美しい水」には、名水と呼ばれ、おいしい水であるいなべ市の良質で安全な水道水が表現されています。また、「未来へ引きつぐ」には、50年後、100年後の将来に向けて、持続するいなべ市の水道が表現されています。

これらを踏まえて、「いなべ市新水道ビジョン」では、「暮らしを支える」という言葉を追加することにより、平常時はもちろんのこと、災害時においても利用できる強靱な水道であることを表現し、厚生労働省が策定した「新水道ビジョン^{*}」に提示されている「安全」「強靱」「持続」の意味を込めました。

水道事業は、安全で安心できるおいしい水を安定的に供給するため、施設や体制を整備しながら、重要なサービスを提供し続けるといった大きな使命を担っています。また、高い公共性を有していることから、水道利用者である市民のみなさまの理解を得ながら推進していくことが必要不可欠です。

今後も市民生活に欠かせない、いなべのおいしい水をお届けするために、『暮らしを支える美しい水 未来へ引きつぐ いなべの水道』を基本理念に掲げました。

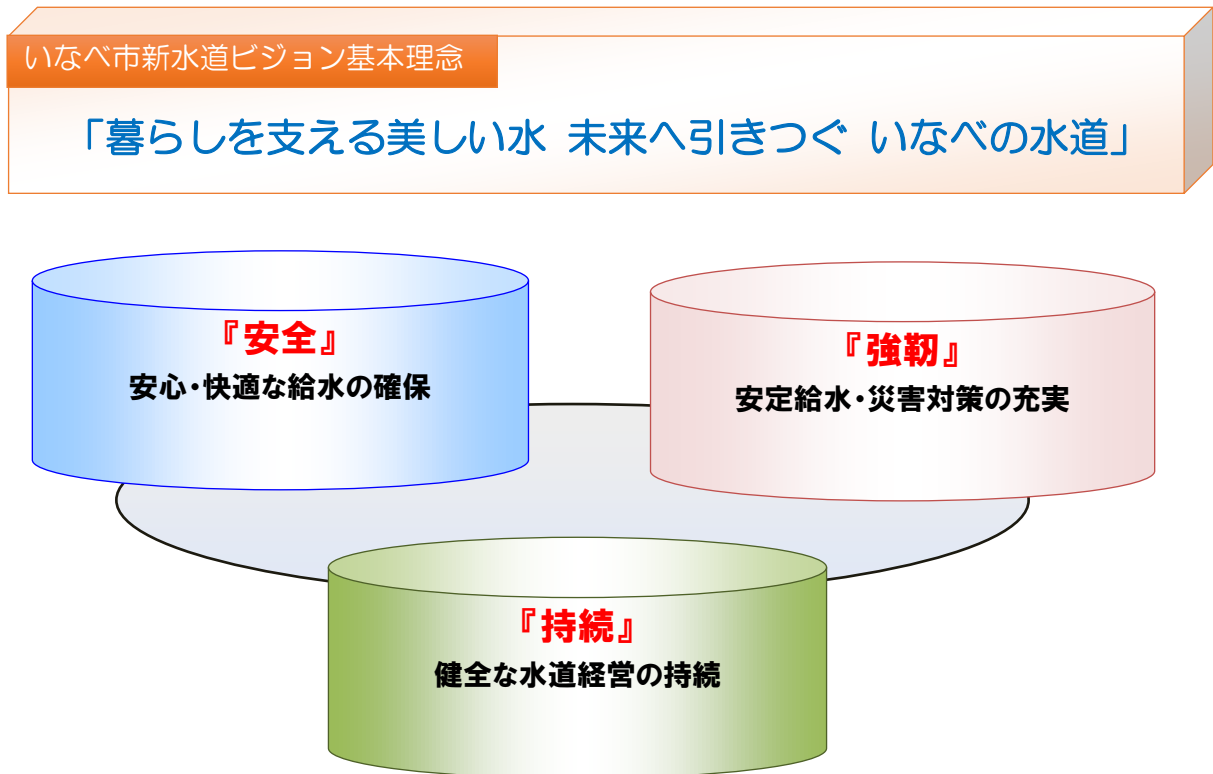


図 4.1 基本理念

4.2 基本目標

4.2.1 「安全」：安心・快適な給水の確保

すべての利用者が安心しておいしく飲める水を、将来にわたり供給することを目標とします。いなべ市の良質、豊富な水源の保全に努め、水源から蛇口までの水質の監視体制、組織体制を充実させます。

4.2.2 「強靱」：安定給水・災害対策の充実

水道施設が十分な機能を安定的に発揮できるように、給水優先度が高い重要給水施設への管路について、優先的に耐震化を図ります。

また、地震、風水害等の自然災害、水質事故、テロ、パンデミック^{*}等の非常時においても、適切な応急給水及び迅速な復旧が行える体制を整備し、水道利用者への影響を最小に抑えます。

さらに、今後の老朽化施設の増加を踏まえて、計画的かつ効率的な施設更新、改良を実施します。

4.2.3 「持続」：健全な水道経営の持続

水道施設の大量更新時期を迎えるにあたり、公共工事コストの削減、民間活力の導入等の事業経営の効率化により、事業運営基盤の維持、強化を図ります。

また、持続的な水道経営を実現するために、組織や体制の構築、運営方法の見直し等を実施するとともに、情報提供や窓口サービスの充実を図ります。

第5章 実現方策

5.1 実現方策の概要

基本理念の実現に向けて、水道事業の現状分析と課題から定めた3つの基本目標と、この目標を達成するための実現方策を定めました。以上をまとめたいなべ市新水道ビジョンの体系は次の通りです。

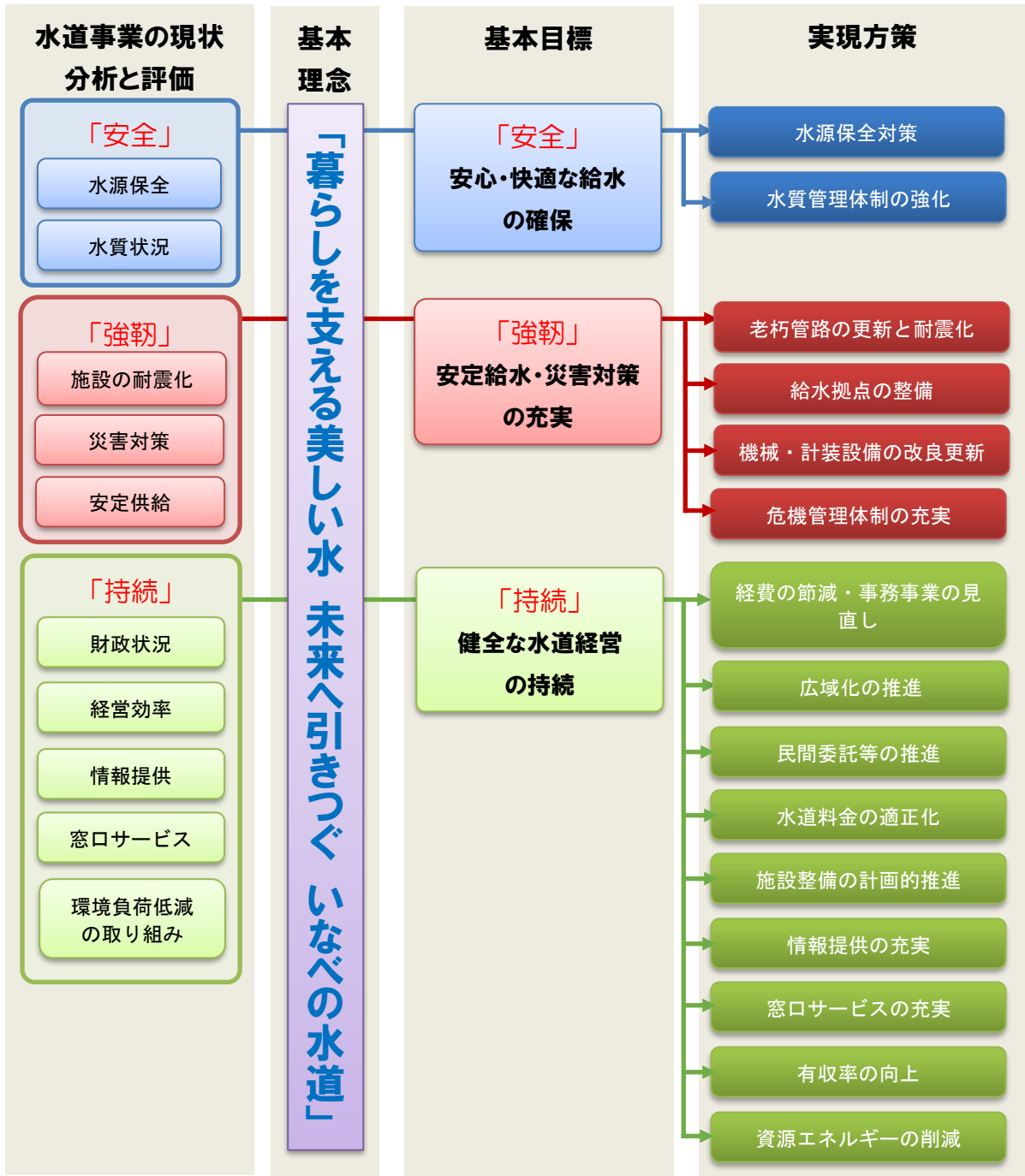


図 5.1 いなべ市新水道ビジョンの体系

5.2 安全：安心・快適な給水の確保

5.2.1 水源保全対策

将来にわたり安全で安心できるおいしい水をお届けするためには、水源が汚染されていないことが最も重要です。本市では、水道水源保全に対する取組や湧水、地下水の適正な取水のほか、安定した水源からの水融通機能を図り、渇水時や緊急時に強い水道事業を旨とします。

市民の方に水道事業や水資源の大切さを理解していただくために、広報誌やホームページでの啓発、水資源の大切さや節水意識の啓発を図ります。

本市では、平成15年12月にいなべ市環境保全条例を制定し、事業活動を行う事業者に対し、本市の生活環境及び自然環境の保全を目的に、協定の締結を推進しています。これは、水質汚濁防止対策として、工場の排水口における水質基準の遵守や定期的な水質検査[※]を行うなどして、地下水を含めた水環境の保全対策に努めています。また、平成17年2月1日よりいなべ市水道水源保護審議会の答申に基づき、いなべ市全域を水源保護地域に指定し、水質の汚濁防止に努めています。

5.2.2 水質管理体制の強化

水道法^{*}の規定により、色、臭気、濁りなどについて毎日検査を行うとともに、水質検査計画^{*}を策定し、検査結果についても、本市ホームページで公表しています。今後も、水質基準を遵守し、お客さまに安心して使用していただけるよう水の安全を確保するために、水質管理の強化を図るとともに、水質事故などが発生した際には、速やかな対応ができるよう監視体制・組織体制を強化します。そのため、水源から蛇口までの問題点等を分析し、管理方策を明確化することによって、水の安全のさらなる向上を図る「水安全計画^{*}」を策定します。

また、水質検査^{*}の結果、水質基準に適合しない場合は、直ちに原因を究明し、基準を満たすために必要な浄水処理施設の導入を検討します。特に、原水にクリプトスポリジウム^{*}指標菌である大腸菌が検出された場合には、必要となるろ過施設や紫外線処理設備等を導入します。

(1) 法令に基づく水質基準項目、基準値（毎日検査）

番号	項目	単位	水質基準値
1	色		異常がないこと
2	濁り		異常がないこと
3	消毒の残留効果(残留塩素)	mg/l	0.1 以上

(2) 法令に基づく水質基準項目、基準値及び検査回数

番号	項目	単位	水質基準値	検査回数 回/年	備考	番号	項目	単位	水質基準値	検査回数 回/年	備考				
1	一般細菌	個/ml	100 以下	12	病原生物の代替指標	27	総トリハロメタン	mg/l	0.1 以下	4	消毒副生成物				
2	大腸菌		検出されないこと			28	トリクロロ酢酸	mg/l	0.03 以下						
3	カドミウム及びその化合物	mg/l	0.003 以下	4	無機物質・重金属類	29	ブロモジクロロメタン	mg/l	0.03 以下			4	着色		
4	水銀及びその化合物	mg/l	0.0005 以下			30	ブロモホルム	mg/l	0.09 以下						
5	セレン及びその化合物	mg/l	0.01 以下			31	ホルムアルデヒド	mg/l	0.08 以下						
6	鉛及びその化合物	mg/l	0.01 以下			32	亜鉛及びその化合物	mg/l	1.0 以下						
7	ヒ素及びその化合物	mg/l	0.01 以下			33	アルミニウム及びその化合物	mg/l	0.2 以下	4	味				
8	六価クロム化合物	mg/l	0.05 以下			34	鉄及びその化合物	mg/l	0.3 以下						
9	亜硝酸態窒素	mg/l	0.04 以下			35	銅及びその化合物	mg/l	1.0 以下						
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/l	0.01 以下			36	ナトリウム及びその化合物	mg/l	200 以下						
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/l	10 以下			4	一般有機化学物質	37	マンガン及びその化合物	mg/l	0.05 以下	4	着色		
12	フッ素及びその化合物	mg/l	0.8 以下					38	塩化物イオン	mg/l	200 以下				
13	ホウ素及びその化合物	mg/l	1.0 以下					39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/l	300 以下	4	味		
14	四塩化炭素	mg/l	0.002 以下					40	蒸発残留物	mg/l	500 以下				
15	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05 以下	4	消毒副生成物			41	陰イオン界面活性剤	mg/l	0.2 以下	4	発泡		
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.04 以下					42	ジェオスミン	mg/l	0.00001 以下				
17	ジクロロメタン	mg/l	0.02 以下					43	2-メチルイソホルネオール	mg/l	0.00001 以下	12	カビ臭		
18	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01 以下					44	非イオン界面活性剤	mg/l	0.02 以下				
19	トリクロロエチレン	mg/l	0.01 以下					45	フェノール類	mg/l	0.005 以下	4	臭気		
20	ベンゼン	mg/l	0.01 以下					46	有機物(全有機炭素(TOC))	mg/l	3 以下				
21	塩素酸	mg/l	0.6 以下					4	消毒副生成物	47	pH値		5.8 ~ 8.6	12	基礎的性状
22	クロロ酢酸	mg/l	0.02 以下							48	味		異常でないこと		
23	クロロホルム	mg/l	0.06 以下	49	臭気		異常でないこと								
24	ジクロロ酢酸	mg/l	0.03 以下	50	色度	度	5 以下								
25	ジブロモクロロメタン	mg/l	0.1 以下	51	濁度	度	2 以下								
26	臭素酸	mg/l	0.01 以下												

図 5.2 平成 30 年度水質検査計画^{*}（水質検査^{*}の内容）

5.3 強靱：安定給水・災害対策の充実

5.3.1 老朽管路の更新と耐震化

本市の水道は、市内全体で 650km を超える管路が布設されています。この膨大な管路を更新し続けることが、安定給水を継続する上で不可欠です。現状では法定耐用年数 40 年を超過した管路は僅少ですが、今後老朽化した管路の更新が大幅に増加します。そのため、アセットマネジメント*を実施し、管路のダウンサイジング等も考慮した効率的かつ効果的な更新を行います。

管路の耐震化整備では、給水優先度が高い重要給水施設への管路について、優先的に耐震化を図ります。

老朽管路の更新では、引き続き他の関連事業に併せて整備しコスト縮減を図るとともに、老朽化に伴う漏水や破損事故等の原因となっている耐用年数を経過した鑄鉄管、鋼管、硬質塩化ビニル管を対象として計画的に更新します。更新の際は耐震性に優れた管種を活用します。このことで、水圧、水量の安定化や耐震性の向上、漏水防止を図ります。

新規の管路整備では、旧 4 町間の水融通機能を確保するため、地形的特徴を活かした連絡管を整備します。

5.3.2 給水拠点の整備

本市を含む三重県全域は、東南海・南海地震にかかる地震防災対策推進地域に指定されています。現状では主要配水池については概ね耐震性が確保され、また災害等による管路破損の際に配水池から水が流出しないように緊急遮断弁も設置され、災害時における飲料水と生活用水の確保を図ることが可能な応急給水拠点となるように整備が進んでいます。

さらに、平成 31 年度には、員弁系統の第 2 系配水池、北勢系統の寺山配水池、田辺配水池にも緊急遮断弁を設置し、給水拠点を拡充します。



図 5.3 緊急遮断弁

5.3.3 機械・計装設備の改良更新

ポンプや機器類などの機械設備やそれを計測したり監視したりする電気計装設備は、水を供給するうえで大変重要な役割を担っています。これら機械・電気計装設備は、耐用年数が比較的短く15年程度で償却されます。

本市では、耐用年数を超えた設備が多く、電気設備で約38%、機械設備では約53%、計装設備では約50%となっており、これらの老朽化している設備の改良更新を順次進めます。

5.3.4 大安町整備計画

旧大安町区域では、施設の更新時期を迎えつつあり、今後も安定した給水を行うためには計画的に施設更新を進める必要があります。

そのため、石樽北山配水池の増設により、災害時にも必要となる給水量の確保を図ります。また、渇水時に安定した給水を行うため、大井田配水池の送水ポンプを更新するとともに送水管を新設し、大井田配水池から宇賀配水池に送水を行います。

5.3.5 危機管理体制の充実

地震などの災害時や水質汚染により施設に大きな被害が出た場合には、市防災担当部局や関係団体等との連携を図り、迅速に対応できるよう危機管理体制の充実に努めます。そのため、地震、風水害、水質事故、テロ、パンデミック*等に対応する事業継続計画（BCP）*を策定し、危機管理体制の強化を図ります。

また、事業継続計画（BCP）*に基づき、市民、関係行政機関等を含めた実践的な訓練を実施し、計画の実効性を高めるとともに、防災に関する知識や技術の取得、職員間の連携強化及び意識の高揚を図ります。また他都市から派遣された応援者や復旧作業員に対して、的確な情報提供や作業指示が出せるように訓練を行います。

さらに、給水ルートや給水拠点など災害対策に関する情報を、市のホームページや広報誌等を通じて広く市民の皆さまに提供する等、災害時の効率的な応急給水活動を行います。

応急復旧活動は、以下のフローに沿って行います。

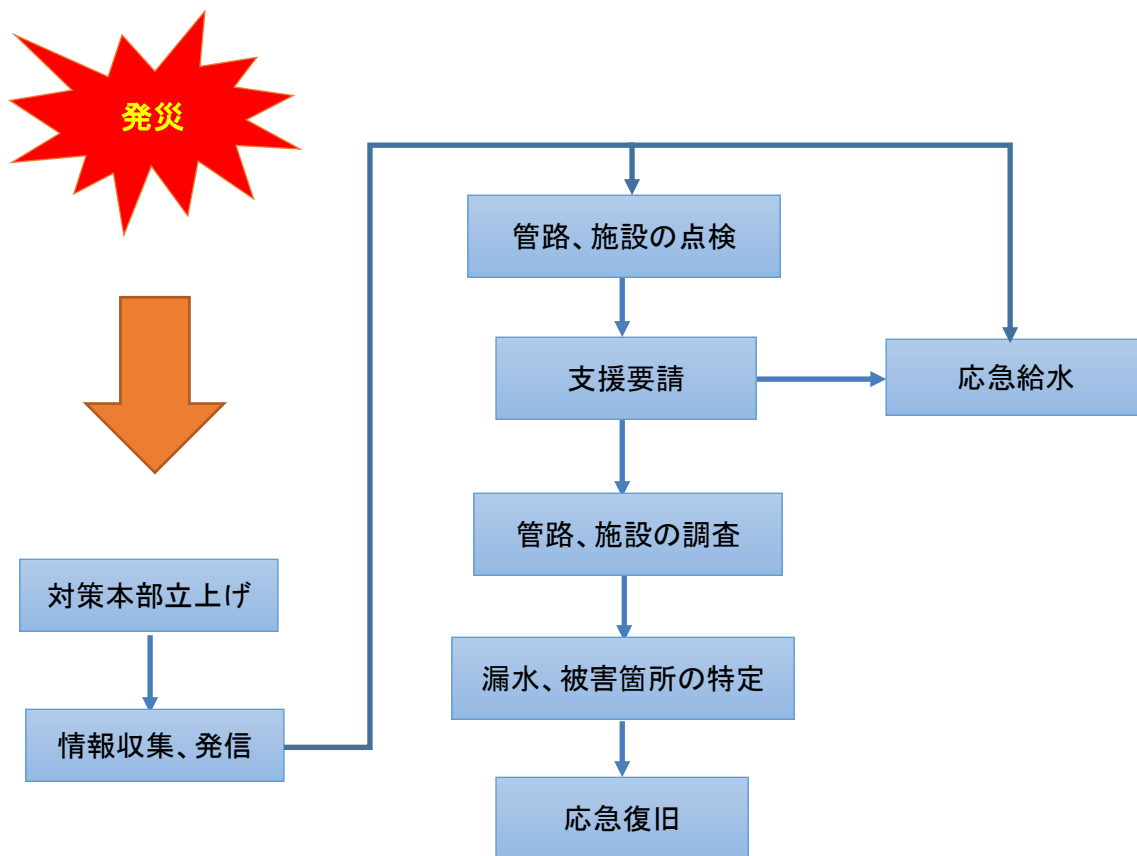


図 5.4 応急復旧活動のフロー

5.4 持続：健全な水道経営の持続

5.4.1 経費の節減・事務事業の見直し

人件費については、職員数の計画的な削減、給与・手当の見直し等により抑制に努めてきました。今後とも、技術の継承を図り、安全で安心な水を安定供給できる体制を維持しながら、「いなべ市定員適正化計画」に基づき職員数の適正化に努めます。

工事コストについては、水道施設の更新、維持管理等に多額の資金が必要となります。今後、事業の実施にあたっては、他の公共事業との同時施工や工事手法の変更、契約方法の見直しなど十分な調整や検討を行い、工事コストの縮減に努めます。

限られた財源を有効に活用しながら、変化する社会経済情勢への対応、複雑・多様化するお客さまニーズに対応していきます。すべての事務事業について、行政の果たすべき役割、効果や効率性の観点などから検証を行い、所期の目的を達成したものと事業効果の薄れたものは、廃止・休止・縮小・簡素化等を実施し、事務事業の整理・合理化を進めます。

また、施設の統廃合等で不要となった土地、施設については、積極的に売却等の検討を実施します。

5.4.2 広域化の推進

本市では、今後給水人口の減少から料金収入が減少するとともに、水道事業を実施する人材の確保が難しくなることが想定され、経営基盤の強化が求められています。

そのため、他の水道事業者と連携し、管理の一体化や施設の協働化を図る等の広域化に向けた検討を積極的に進めます。

5.4.3 民間委託[※]等の推進

現在本市では、いなべ市水道お客様センターをはじめ、検針業務や機械・電気設備の点検、水質検査[※]等多くの業務を外部委託し、効率的な事業運営を推進してきました。

今後も、民間の専門知識や技術並びに効率性等を活用する方が適当なものについて検討し、行政責任の確保、お客さまサービスの維持向上に留意し、計画的に民間委託[※]やPFI[※]/PPP[※]等を推進します。

5.4.4 水道料金の適正化

今後の基幹管路の耐震化、老朽化施設の更新等を図り、良質な水の安定供給と災害に強い水道を構築し、次世代に引き継いでいくためには、多額の設備投資が必要です。

しかし、今後の人口減少による水需要の低下、これによる給水収益の減少等の一層厳しい事業経営が続くものと見込まれますので、将来の財政収支シミュレーションとそれに基づいた総括原価^{*}の算定を行い、適正な水道料金水準を検討します。

水道料金水準の検討に当たっては、水道利用者と水道料金水準を見直す場合の必要性について認識の共有化を図る必要があるため、双方向型のコミュニケーションを充実させます。

5.4.5 施設整備の計画的推進

主要施策の実施スケジュールについては、アセットマネジメント^{*}により整備の優先度、緊急度、投資効果等を踏まえて、設備投資の平準化を図りつつ財政収支のバランスを保ちながら、施設整備を計画的に推進します。その中で、事業箇所の重点化、ポンプの使用を減らす水運用、施設の統廃合やダウンサイジングを踏まえた集約化等を図ります。

また、計画推進にあたっては常に水需要の動向を注視し、社会環境、財政状況を見極めながら、定期的に見直しを行います。

5.4.6 情報提供の充実

家庭などで気軽に水道の情報が手に入るように、情報誌「Link」、ホームページ、ケーブルテレビ等の情報の充実に努めるとともに、パブリックコメントやアンケート等を通じて、市民の皆さまの声を水道事業に活かす開かれた「いなべ市水道事業」を目指します。また、市民の皆さまとの双方向型のコミュニケーションを通じて、いなべ市水道事業の現状や課題について認識の共有化を図ります。

さらに、現地見学会、水源保全に係わるイベント等の様々な活動を通じて、市民の皆さまとともに、水道事業に関する理解と対話を続け、水道事業をともに育てていきます。



図 5.5 ホームページ

5.4.7 窓口サービスの充実

現在窓口サービスは、いなべ水道お客様センターにおいて下水道も含めて民間委託^{*}で実施しており、民間のノウハウを生かしたサービスの充実を図りました。

今後は民間企業と協働で、3月、4月の転居シーズン等、水道利用に関する手続きや相談が多い時期において、窓口受付時間の延長や受付方法を検討し、お客さまにとって便利で利用しやすい窓口を目ざします。また、各種手続きを簡素化し、お客さまの負担の軽減と事務効率の向上に取り組みます。

さらに、お客さまニーズの多様化を踏まえて、現行の収納方法のほか、インターネットを使った決済や申し込みなど、利便性向上に向けた調査・研究を行います。

5.4.8 有収率の向上

環境保全への取組を推進し地球温暖化防止に貢献することは、水道事業者の責務です。水道事業の取組としては、適正水圧の管理、老朽管の更新等による効果として漏水を減らし、有収率の向上を図ります。

また、有収率の状況に注視し、必要に応じて漏水調査を行い、漏水を減らすことで有収率の向上に努めます。

以上のように、限りある資源を有効活用することで、環境負荷低減、給水収益の増加を目ざします。

5.4.9 資源エネルギーの削減

地球温暖化防止として、ポンプの使用を減らす水運用、資源リサイクルの推進などの積極的な取組を通じて、環境に配慮した事業運営を推進します。

本市の水道施設は、井戸からポンプを使った取水や配水池への送水、高台への配水など、ポンプ施設が多いという地形的特徴があります。このため、電力消費量はポンプ稼動によるものが多くを占めています。今後の機械設備等の更新にあたっては、ライフサイクルにおいて電力消費量の抑制を考慮した機種を選定や運転方法に努めます。

水道事務所の冷暖房や公用車の燃料は、環境に配慮した設備・車両を順次整備するとともに、ムダのない運転に努めます。

循環型社会の実現に貢献するため、工事残土の有効活用、再生品の使用、グリーン商品の購入等で廃棄物の減量や資源の再生利用を促進します。

第6章 財政収支の見通し

6.1 投資計画

実現方策の具体化に向けて、以下に示した整備内容と建設改良費に基づき計画的に事業を実施します。

表 6.1 投資計画

単位:百万円

基本目標	実現方策	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027	H40 2028	合計
「安全」 安心・快適な給 水の確保	水質管理体制の 強化 ・紫外線処理施設の整備			10	123	273	82	78	70	60		696
「強靱」 安定給水災害対 策の充実	老朽管路の更新 と耐震化 ・重要施設管路の耐震化 ・旧4町間の連絡管路の整備	90	160	231	377	227	418	422	430	440	500	3,295
	給水拠点の整備 ・緊急遮断弁の整備	100										100
	機械・計装設備 の改良更新 ・老朽化施設の改良更新	210	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,110
	大安町整備計画 ・配水池の増設 ・送水ポンプの更新 ・送水管の新設		340	259								599
合計		400	600	600	600	600	600	600	600	600	600	5,800

6.2 財政収支予測

財政収支予測は、水道料金は据え置きとして、建設改良費を投資計画に基づき2020年度（平成32年度）から年間約6億円、企業債の借入を年間1.5億円とし、2028年度（平成40年度）まで実施しました。

(1) 収益的収支の推移

収益的収支については、2028年度（平成40年度）まで収入が支出を上回って推移しており、その利益を資金として積み立て、今後の建設改良費の不足額を補てんすることは可能です。

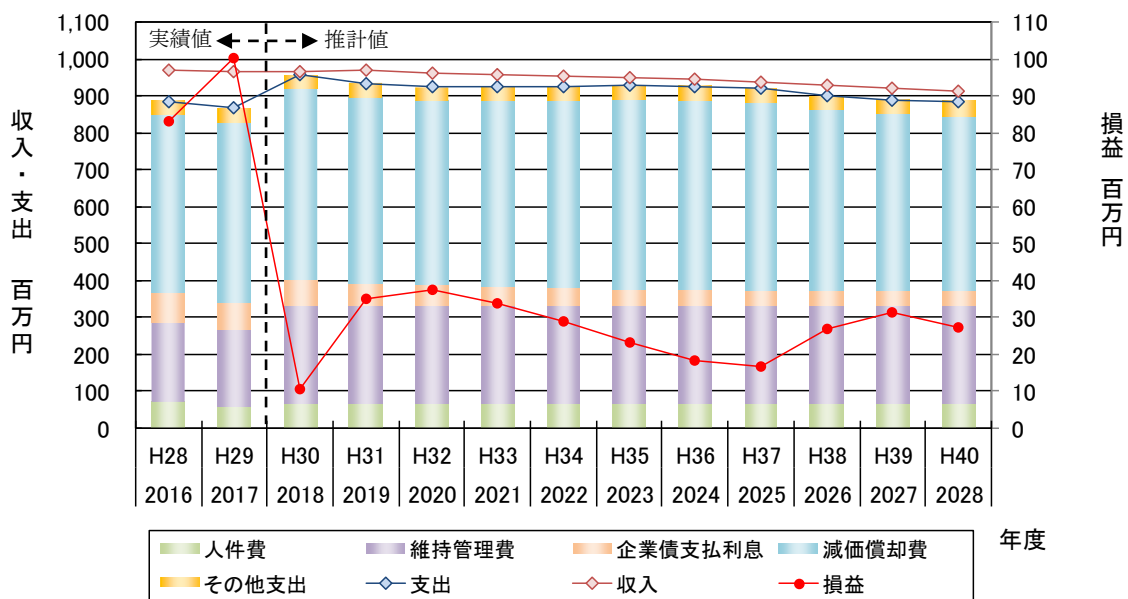


図 6.1 収益的収支の推移

(2) 資本的収支・資金残高の推移

建設改良費を投資計画に基づき 2020 年度（平成 32 年度）から年間 6 億円とした場合、資金残高は 2028 年度（平成 40 年度）まで減少しますが、水道事業を継続していくことは可能です。しかし、水道施設の耐震化や老朽化した水道施設の更新や改良は、更新基準年数に合わせた事業の 7 割程度の進捗となります。

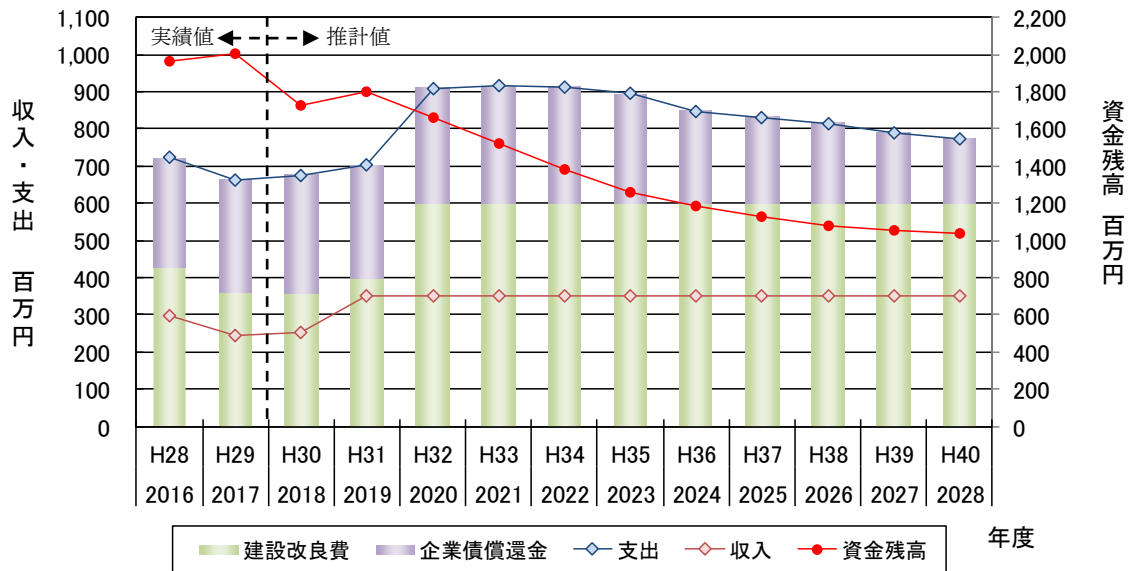


図 6.2 資本的収支・資金残高の推移

(3) 企業債残高の推移

企業債の借入れが年間 1.5 億円とした場合、2028 年度（平成 40 年度）には企業債残高が、20 億円近くにまで減少します。

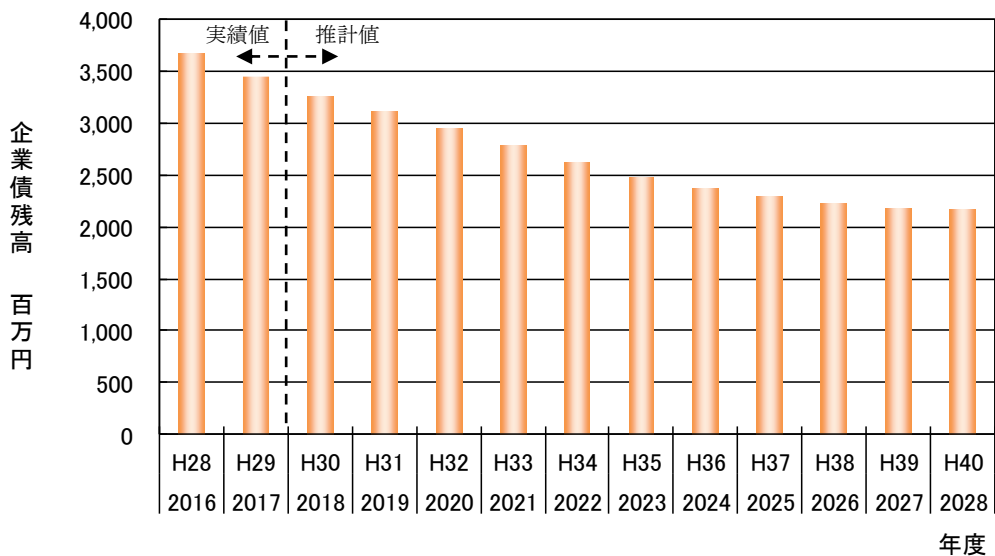


図 6.3 企業債残高の推移

(4) 財政収支予測のまとめ

いなべ市では、水道料金を据置した場合には、建設改良費を2020年度（平成32年度）から年間6億円とし、企業債を年間1.5億円借入れれば、財政面から今後10年間における水道事業の継続は可能です。しかし、今後必要となる水道施設の耐震化や更新について、十分な事業進捗を得ることが困難となり、老朽化による漏水やそれに伴う断水の頻発、地震等の災害時における大きな被害が想定されます。

以上のことから、今後は人件費や維持管理費等の適正化に努めるとともに、経営状況を分析しつつ、必要となる事業費を確保するために適正な水道料金の検討を行っていきます。

第7章 水道ビジョンのレビュー

7.1 水道ビジョンのレビュー

本市水道事業の経営基盤を強化し継続的に事業経営を行っていくためには、長期的視野での計画が必要不可欠です。本ビジョンは、水道事業について現状の分析・評価を行い、課題を抽出した上で、将来へ向けて基本理念を設定し、目標実現に向けた実現方策を策定しました。策定した方策を確実に円滑に実施していくために、実施状況を把握し、目標達成状況を評価するとともに、継続的な改善を加えながら事業経営を行っていきます。

(1) 目標管理

計画目標値の設定は、政策評価として事業の達成度や効果を定量的に測るために有効な手段です。目標管理は一般行政全体としても取組が始まっており、水道事業も事業効果の分析と目標値の設定に積極的に取り組んでいきます。

表 7.1 業務指標※による目標値

基本目標	業務指標※	単位	現状	2028年度目標 (平成40年度)
安全	平均残留塩素濃度	mg/L	0.21(H29)	0.21
	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	%	検出なし(H29)	検出なし
強靱	管路の耐震化率	%	6.1(H28)	11
	基幹管路の耐震化率	%	9.0(H28)	22
持続	経常収支比率※	%	111.7(H29)	100以上
	料金回収率	%	105.6(H29)	100以上
	有収率	%	87.4(H29)	90

(2) 指標の実績把握と公表

本ビジョンで設定した目標値について実績把握を行い、計画の進捗状況を検証します。計画内容については、進捗状況の検証結果や経営環境の変化に柔軟に対応するために、見直しを定期的に行います。

従来から情報誌や議会を通じて、水道事業に関する情報の提示やホームページ上で情報公開を推進していますが、今後も計画の進捗状況については、提示する内容の拡充を図りながら水道事業経営の達成状況を明確化することにより、市民の皆さまに対して一層のアカウントビリティ（説明責任）の確保を図ります。

(3) 顧客満足度の把握と展開

「安全で安心できるおいしい水を安定的に供給する」にあたり、水道事業の経営状況等について、市民の皆さまに情報を積極的に提供するとともに、アンケート調査やホームページからの意見を聴取するなどして、顧客満足度やニーズの把握に努めます。

さらに、双方向型のコミュニケーションを市民の皆さまと図ることにより、いなべ市全体が一丸となって未来へ継承していく水道事業として、継続的改善を推進する効果的な事業運営を目ざすマネジメント・サイクルを実践します。

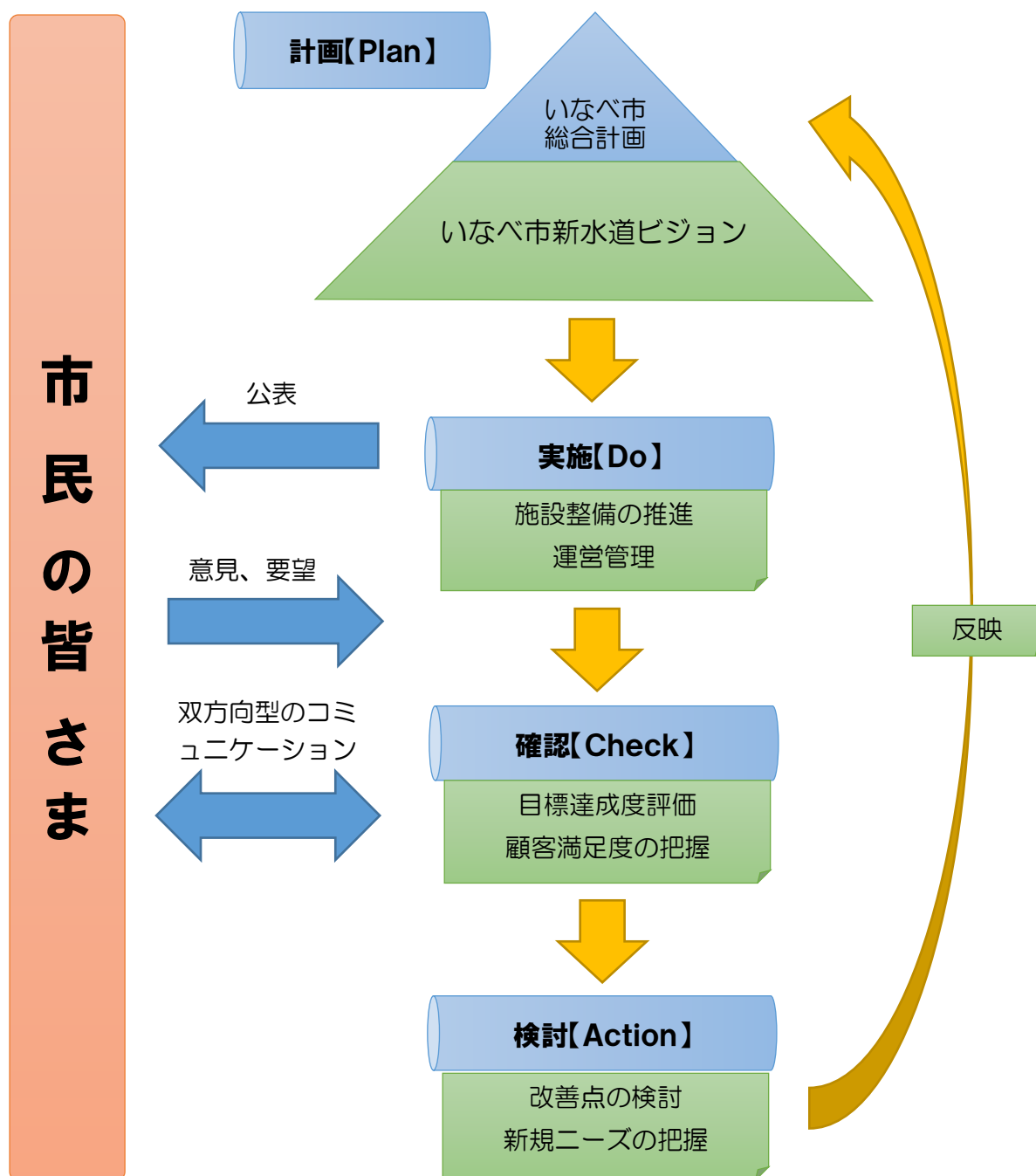


図 7.1 水道ビジョンのレビュー (PDCA サイクル)

(あ行)

アセットマネジメント

資産を効率的に管理すること。水道事業においては、「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渡って効率的かつ効果的に水道施設を管理運営すること」を指します。

いちにちさいだいきゅうすいりょう

1日最大給水量

年間の1日給水量のうち最大のものをいい、 m^3 /日で表されます。

いちにちへいきんきゅうすいりょう

1日平均給水量

年間総給水量を年日数で除したものをいい、 m^3 /日で表されます。

(か行)

かんいすいどうじぎょう

簡易水道事業

給水人口が5,000人以下の水道事業です。施設が簡易ということではなく、給水人口の規模が小さいものを簡易と規定したものです。

かんそくろ かしより

緩速ろ過処理

緩速ろ過処理は、砂をろ材として、1日4~5mの遅い速度でろ過し、砂層表面や砂層内部に増殖した微生物で作られた生物ろ過膜によって、水中の不純物を除去する浄水処理方法です。

クリプトスポリジウム

腸管に感染して下痢や腹痛を起こす病原微生物です。厚いオーシスト層に覆われ、塩素などの化学薬品に対する抵抗性があり、塩素消毒の効果は期待できません。

人に感染すると、1週間程度の激しい下痢と腹痛を示し、健常者であれば免疫力で自然に治癒しますが、免疫力が低下している人は症状が重くなることもあります。

浄水施設で十分に除去または不活性化できなければ、水道水を経由して感染症による被害が拡大する恐れがあります。

汚染の恐れを判断を示す「指標菌検査」として、嫌気性芽胞菌、大腸菌があります。

けいじょうしゅうしひりつ 経常収支比率

経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、この比率が高いほど経常利益率が高いことを表します。この指標が 100%未満であると、経常損失の発生を意味します。

[(営業収益+営業外収益) / (営業費用+営業外費用)] × 100 で算出します。

(さ行)

ざんりゅうえんそ 残留塩素

水道水の安全のために注入された塩素が、水道水に残留したもので、一般的に遊離残留塩素を総称します。水道法によって、蛇口から出る水道水には、必ず一定以上の残留塩素が残るように定められています。しかし一定の濃度を超すと、水のおいしさを損ねてしまう（塩素臭）原因となります。

じぎょうけいぞくけいかく 事業継続計画 (BCP)

事業継続計画 BCP (Business Continuity Plan) とは、水道事業の継続に影響を与える事態が発生した場合においても、事業を維持し、または早期に事業を回復させるための計画をいいます。発災後から対応を始めるのでは困難であり、平時から災害に備えるために事業継続計画を策定することにより、発災時からの機能回復のスピードアップや機能レベルの向上化を図ることが可能となります。

じょうすいどうじぎょう 上水道事業

計画給水人口が 5,001 人以上の事業を上水道事業と位置付けています。

すいしつけんさ 水質検査

配水池水や給水栓水のような浄水について水質検査を行い、その結果を水質基準項目（51 項目）ごとの基準値や塩素消毒の基準に照らして適合しているかどうかを判定することを行います。

すいしつけんさけいかく 水質検査計画

平成 16 年 4 月に改正された水道法施行規則により、水道事業者は毎年水質検査計画を策定するとともに、過去の水質検査結果、水源の状況等について総合的に検討し、住民に対して情報提供することと定められています。

ぎょうむしひょう 業務指標 (PI)

水道事業の様々なサービスを適正かつ公正に定量化するために定められた指標です。安全で良質な水、安定した水の供給、健全な事業経営を目標にして分類されており、全てあわせて119項目の指標があります。

しんすいどう 新水道ビジョン

厚生労働省は、水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、これまでの「水道ビジョン（平成16年策定、平成20年改訂）」を全面的に見直し、「新水道ビジョン」を平成25年3月に策定しました。そこでは、50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、取り組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担等が提示されています。

すいどうほう 水道法

水道法は昭和32年制定され、昭和52年、平成8年、平成13年に改正されています。平成8年は給水装置工事に関して主任技術者を定めたほか、水質検査の指定試験機関制度を制定しています。平成13年は水道の技術上の業務を第三者へ委託できる制度の新設や、規制を小規模水道まで拡大し、貯水槽の管理を徹底したほか、水道事業者による情報公開の義務化などを制定しています。水質に関しては昭和33年に水質基準を設定し、昭和53年、平成4年、平成15年に見直しが行われ、最新改正は平成30年4月から施行されています。

せんそうちかすい 浅層地下水

一般的には深度30m程度までの不圧地下水のことをいいます。自由水面を有する帯水層中の地下水で、自由地下水ともいいます。

そうかつげんか 総括原価

水道事業の経営に必要な経費であり、営業費用（人件費や動力費、薬品費、減価償却費など）と資産維持費（既存の水道施設の更新や拡張、法の改正に伴う機能の増強、物価上昇に対応する費用：率計上して算出）を合計した金額で、水道料金で賄うべき費用です。

(は行)

PFI

PFIとは、Private Finance Initiative（プライベート・ファイナンス・イニシアチブ）の略で、公共施設等の建設・維持管理・運営等を民間部門（プライベート）の持つ経営ノウハウ

ウや資金（ファイナンス）を活用することで、低廉かつ良質な公共サービスを提供することを目的とした新しい公共事業の手法です。

PPP

公民が連携して公共サービスの提供を行う計画を PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ：公民連携）と呼びます。PFI は、PPP の代表的な手法の一つとなります。

PPP の中には、PFI、指定管理者制度、市場化テスト、公設民営（DBO）方式、さらに包括的民間委託、自治体業務のアウトソーシング等も含まれます。

ふくりゅうすい 伏流水

河川水は河道に沿って表流水となって流れる水の他に、河床や旧河道などに形成された砂利層を潜流となって流れる水が存在する場合があります。この流れを伏流水といいます。

パンデミック

新型インフルエンザ等の感染症の世界的な流行のことです。水道事業を継続することが困難になると想定されます。

（ま行）

みずあんぜんけいかく 水安全計画

水安全計画とは、安全な飲料水を常時供給し続けるために、水源から給水栓に至る全ての段階において包括的な危害評価と危害管理などを行う水質管理計画のことです。

みんかんいたく 民間委託

平成 14 年 4 月の水道法改正により、水道事業に係る業務のうち、技術的な管理業務（法律上は水道技術管理者が所掌する技術的な管理業務）に限り、第三者（他の水道事業者または民間）に委託できることになりました。

（や行）

ゆうしゅうすいりょう 有収水量

料金徴収の対象となった水量及び、他会計等から収入のあった水量のことをいいます。料金水量、他水道事業への分水量、そのほか公園用水、公衆便所用水、消火用水などで、料金としては徴収していませんが、他会計から維持管理としての収入がある水量をいいます。

いなべ市新水道ビジョン

2019年度 ～ 2028年度
(平成31年度) ～ (平成40年度)

平成31年3月 策定

いなべ市水道部
