



苓北町新水道ビジョン・経営戦略 【概要版】

【令和8年度～令和17年度】

令和8年3月
苓北町水道環境課

目次

第1章 水道ビジョン・経営戦略の改定	1
1. 改定の趣旨と背景	1
2. 水道ビジョン・経営戦略の位置付け	2
3. 計画期間	2
第2章 水道事業の概要	3
1. 苓北町の現況	3
2. 苓北町水道事業のあゆみ	4
3. 苓北町水道事業の概要	5
第3章 現状評価と課題	6
1. 安全（安心しておいしく飲める水道水の確保）	6
2. 強靱（確実な給水を確保）	9
3. 持続（未来につながる供給体制の確保）	11
第4章 将来の事業環境の見通し	14
1. 外部環境の変化	14
2. 内部環境の変化	17
3. 苓北町アセットマネジメントについて	18
第5章 将来像と今後の取り組み	21
1. 基本理念と目標	21
第6章 投資・財政計画（収支計画）	22
1. 経営戦略の基本的な考え方	22
2. 投資・財政計画の検討	23
3. 収支計画の検討	25
第7章 総括とフォローアップ	31
1. 総括と展望	31
2. フォローアップ	32

第1章 水道ビジョン・経営戦略の改定

1.改定の趣旨と背景

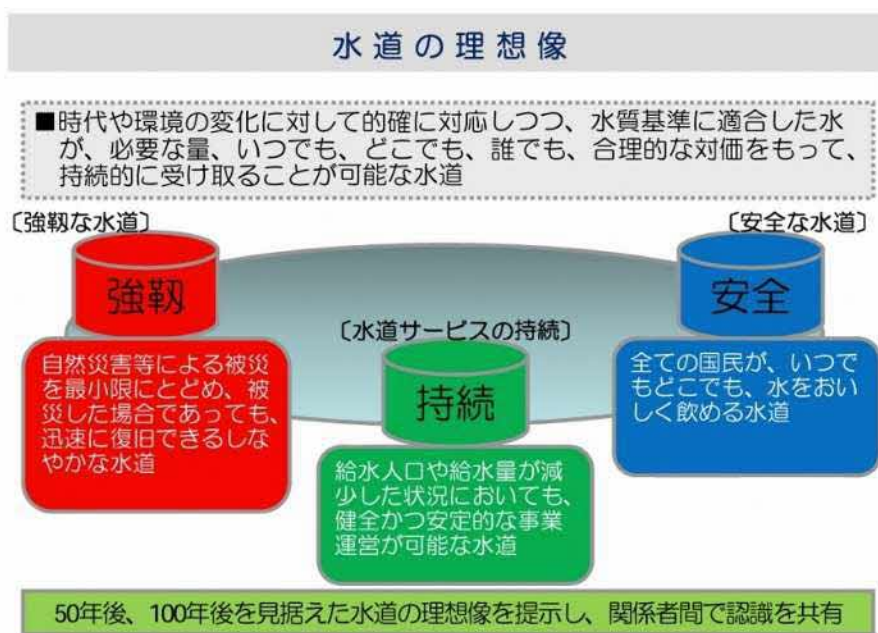
水道は町民生活に不可欠なライフラインであり、安全・安心な水を安定して供給し続ける体制の整備が常に求められています。

現在、全国的に水道施設は老朽化に伴う大量更新期を迎えており、耐震化などの地震対策も含め、投資的経費の増大は避けられない状況にあります。一方で、人口減少等による水需要の低迷により給水収益は伸び悩み、水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しさを増しています。

本町では、これまで「苓北町地域水道ビジョン」に基づき経営の健全化に取り組んできましたが、前回策定から10年が経過しました。この間、令和6年3月には「4簡易水道事業の統合」による上水道事業への移行、さらに令和6年度からは「公営企業会計への移行」という大きな転換点を迎えています。

加えて、令和5年度に実施した資産調査や、令和7年度に策定したアセットマネジメント（資産の健康診断と将来予測）の結果を踏まえ、将来の更新需要と財政収支の見通しを再構築する必要があります。

こうした状況を踏まえ、本町の水道事業を安定的かつ継続的に運営していくための指針として、中長期的な投資・財政計画を定めた新たな「苓北町水道ビジョン・経営戦略」（以下、「本ビジョン」）を策定します。



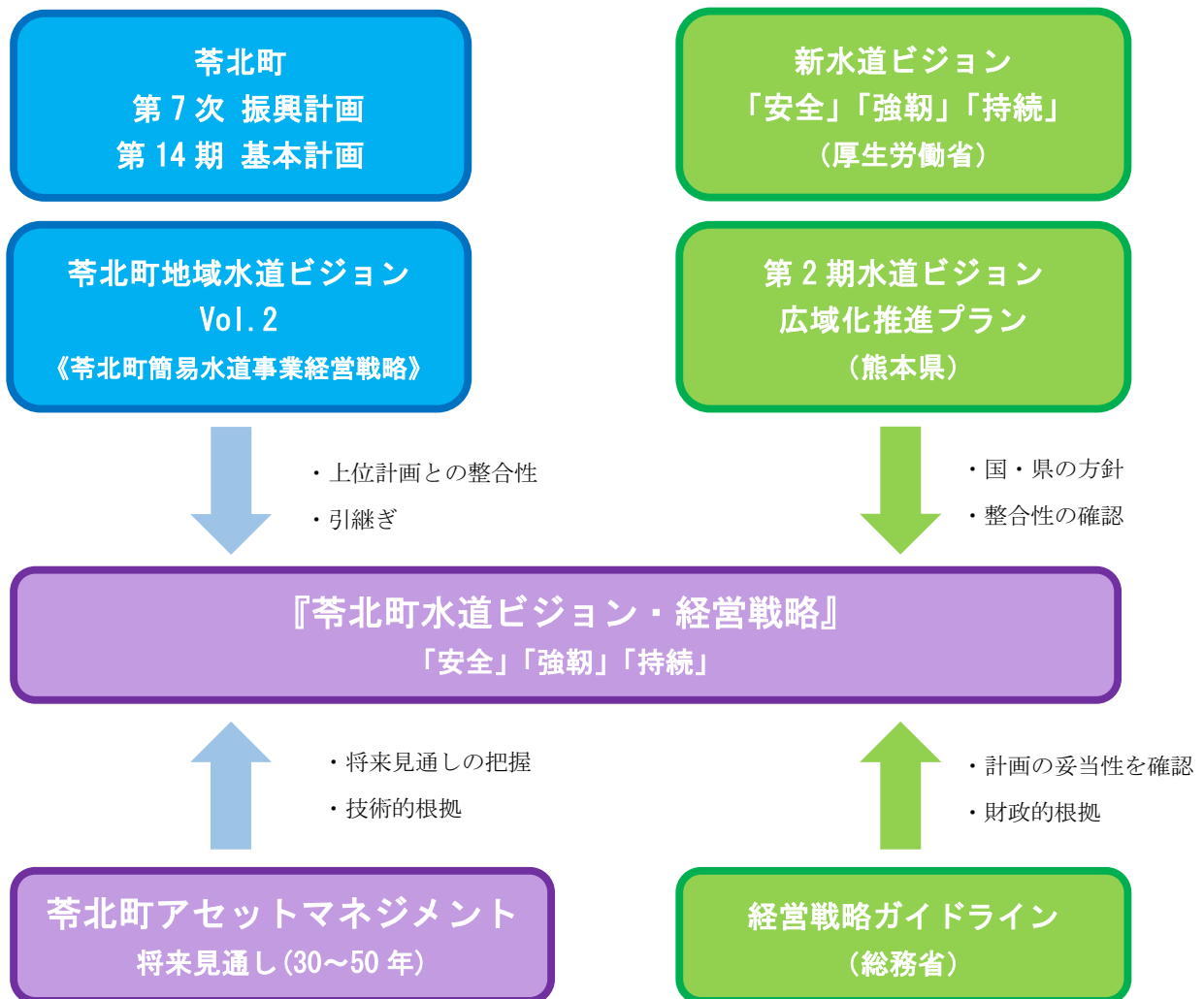
【 図 1-1. 新水道ビジョンの理想像 】（厚労省）

2.水道ビジョン・経営戦略の位置付け

本ビジョンは、国の「新水道ビジョン」の方針を踏まえ、以下を基本目標とします。

基本目標：『安全』『強靱』『持続』

策定にあたっては、熊本県の水道ビジョン及び広域化推進プランを踏まえ、水道事業等の広域化に係る検討を行い反映します。また、本町の最上位計画である「第7次振興計画 第14期基本計画」(令和6年度～令和10年度)及び「苓北町地域水道ビジョン Vol.2」(平成28年度から令和7年度)との関連を考慮しながら策定します。



【 図 1-2. 本ビジョンの位置付け 】

3.計画期間

本ビジョンは、令和17年度を目標年度とし、令和8年度から令和17年度までの10年間を計画期間としています。

第2章 苓北町水道事業の概要

1. 苓北町の概況

本町は、昭和28年の町村合併促進法施行により、天草郡坂瀬川村、志岐村、富岡町及び都呂々村の4か町村の合併の機運が高まり、昭和30年1月1日、都呂々村を除く3か町村が合併し、苓北町が誕生しました。翌年の昭和31年に都呂々村が編入合併され、現在の苓北町となりました。

熊本県の南西部に点在する天草諸島のうち、最も大きな島である天草下島の北西端に位置しています。町の広さは東西に9.76km、南北に12.3kmで総面積は67.58km²。西は天草灘をのぞみ、北は千々石灘に面した美しい海に囲まれた町です。

海洋性の気候で、県内の他の地域に比べて寒暑の差が小さく、冬でも比較的温暖な気候が特徴です。また、比較的地震に対するリスクが低く、災害に対して一定の安全性が確保された環境にあります。

年間平均気温は約18.5℃、年間降水量は2,065mm（平成16～令和2年平均値）となっており、雨は梅雨期（6,7月）に多く、この時期には東シナ海から入ってくる高温多湿の南西気流によって、大雨となることがあります。

温暖な気候や海・山の恵みを生かし、古くから農業と水産業のまちとして発展してきました。農業では、冬レタスをはじめ、馬鈴薯やミニトマトなどの野菜、ミカンやビワなどの果樹、和牛の繁殖を中心とした畜産を柱に、水稻との複合経営が行われています。水産業では、養殖漁業も行われ、岩ガキ、緋扇貝などが特産品となっています。

また、本町には陶石脈が走っており、量・質ともに日本一といわれる天草陶石と、これを活用した天草陶磁器の生産・販売が行われています。

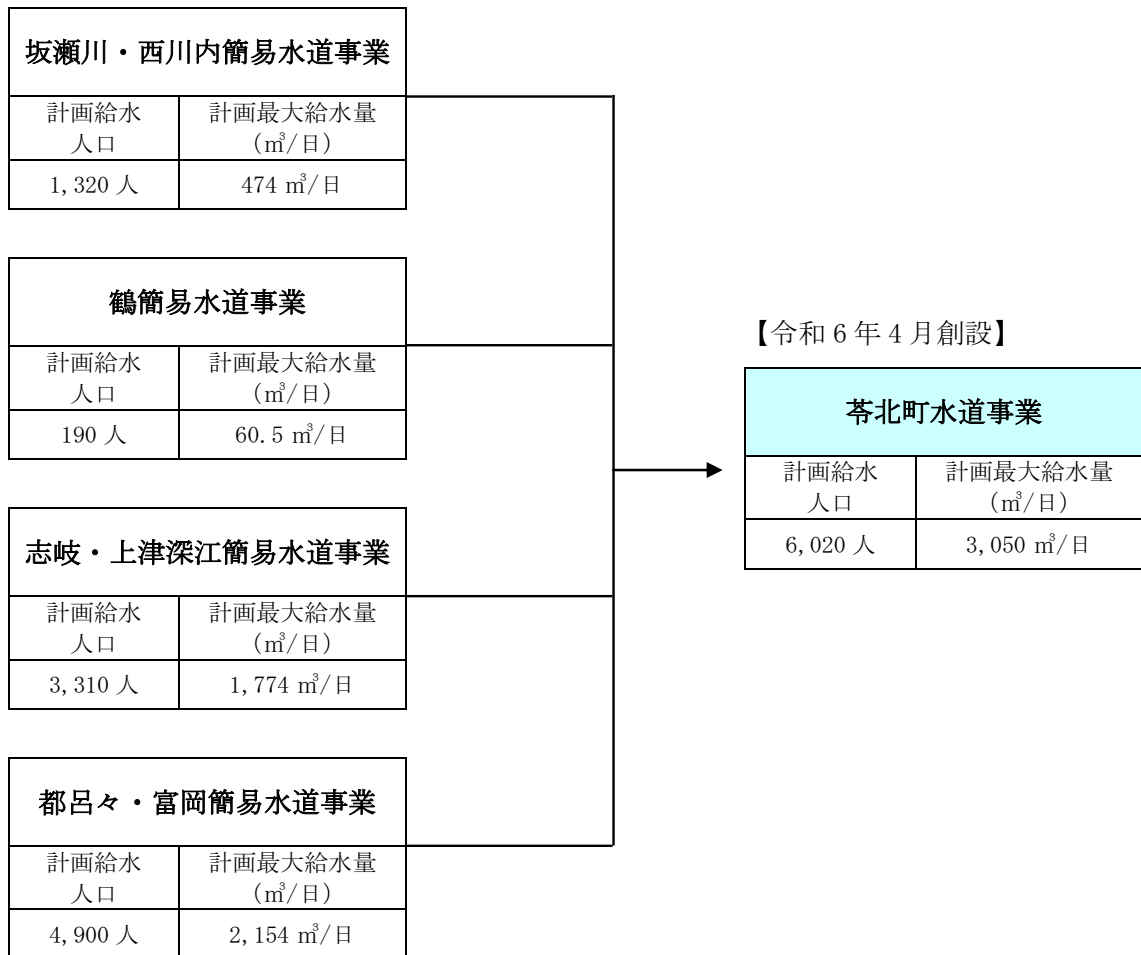


【 図 2-1. 苓北町位置図 】

2. 苓北水道事業のあゆみ

本町の水道事業は、昭和2年に創設された「富岡水道」に始まり、令和6年3月までに坂瀬川・西川内、鶴、志岐・上津深江、都呂々・富岡の4つの簡易水道事業を整備してきました。

令和6年4月からは、これらの簡易水道事業を統合し、新たに「苓北町水道事業」（以下、本事業）として一体的に運営を開始しています。



【 図 2-2. 苓北町水道事業の沿革 】

3. 芥北町水道事業の概要

本町の水道事業は、1つの上水道事業によって運営されています。令和6年度芥北町水道事業報告書によると行政区域内人口は6,133人、行政区域内水道普及率は96.9%となっています。また、給水区域内人口においては5,953人、そのうち給水人口は5,943人で、給水区域内普及率は99.8%となっています。この数値から給水区域内のほぼ全世帯が水道に接続されていることが分かります。

水道は公衆衛生の確保や生活水準の向上を支える重要なライフラインですが、その経営環境は厳しさを増しています。少子高齢化に伴う人口減少や、節水意識の浸透、産業構造の変化により、水需要（使用量）は年々減少傾向にあります。一方で、多くの施設が更新時期を迎えており、老朽化対策などの課題が山積しています。

【表 2-1. 芥北町水道事業の概要】

水道事業名	計 画		実 績		
	給水人口 (人)	一日最大 給水量 (m ³ /日)	給水人口 (人)	一日平均 給水量 (m ³ /日)	一日最大 給水量 (m ³ /日)
芥 北 町 水 道	6,020 人	3,050 m ³ /日	5,943 人	2,725 m ³ /日	3,371 m ³ /日

※令和6年度決算書より

一日最大給水量の実績値（3,371 m³/日）は、計画値（3,050 m³/日）を上回っています。これは、4つの簡易水道事業を統合する際に、一日最大給水量の算定方法を見直したことによるものです。

今回の計画値は、今後の人口減少を見据え、施設のダウンサイジングや設備の最適化を図るために設定した戦略的な数値であり、将来の持続可能な水道経営を見据えたものとなっています。

第3章 現状評価と課題

1.安全（安心しておいしく飲める水道水の確保）

1) 水源水質と浄水方法

本町の水源は表流水、伏流水、湧水、地下水を利用しており、原水の水量、水質ともに安定しています。

水道基準に適合しない不溶解性成分（鉄、マンガン、微生物の死骸など）は必要に応じて急速ろ過などの設備により除去し、全ての浄水処理で次亜塩素消毒処理を行っています。

いずれも水質基準を下回っており、安全で良質な水であるといえます。

2) 給水水質の状況

給水の水質については、これまでも改善に取り組み、水質の確保に努めてきました。ここでいう給水とは、配水管から分岐し、お客様が管理する水道メーターまでの給水管、水道メーターより先の貯水槽設置事業者やお客様が管理する給水装置などを指します。

給水栓での水質は、常に水質基準を満たしており安全です。

3) 水質監視・管理（監視設備、管理体制）

水道法の規定により、水質検査の適正化と透明性を確保するため、「検査項目」、「採水場所」「検査回数」などをとりまとめた水質検査計画書を策定し、需要者に公表しています。

今後も安心して飲める水を確保するために、定期検査などについてのより一層の管理体制の強化を行ってまいります。

(1) クリプトスポリジウム等対策の徹底

クリプトスポリジウム等は感染した場合、下痢、腹痛、発熱、嘔吐などの症状を引き起こす病原性微生物であり、水道水の消毒に使用する塩素に対して耐性を有するという特徴があります。感染を予防するためには、適切なろ過設備による除去または、紫外線処理設備による不活化が必要であり、浄水の水質管理、原水の指標菌の検査が重要となります。

本町では「水道水におけるクリプトスポリジウム等対策指針」をもとに、水道水源におけるクリプトスポリジウムの指標菌（大腸菌及び嫌気性芽胞菌）の検査を定期的に行っています。なお、原水から指標菌が検出されるなど水源状況が変化した場合、迅速に対応していきます。

(2) 水質基準の改正に対応した水質検査内容の充実

水源から蛇口までの各過程における今後の水質を注視し、状況に応じて検査項目や頻度等を見直し、水質検査内容の充実に努めます。

危機管理の面においても、水質事故に迅速に対応できる体制を整えています。

【 表 3-1.水質検査の実施状況一覧表 】

検査項目	採水場所	検査月日	検査方法
原水 40 項目	全ての水源	年 1 回	指定検査機関
浄水 51 項目	各配水池系の指定場所	年 4 回	指定検査機関
浄水 12 項目	各配水池系の指定場所	年 8 回	指定検査機関
指標菌	各浄水場主要水源	年 1 回	指定検査機関
浄水 3 項目	各浄水場	毎日	自己検査

【 表 3-2.水質検査年間予定表 】

検査項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
原水 40 項目						●						
浄水 51 項目	●			●			●			●		
浄水 12 項目		●	●		●	●		●	●		●	●
指標菌						●						
浄水 3 項目	毎日実施											

※●印は検査実施月を表します。



【 急速ろ過機 】



【 塩素注入設備 】

4) 石綿セメント管

石綿セメント管は、施工性がよく、また安価であったことなどから、高度成長期の昭和 30 年代から 40 年代を中心に、水道管として多く使用されました。しかしその後は耐震性が弱く、老朽化で破損しやすいことが指摘されたことから布設替が進められ、全国的な需要減により昭和 60 年に製造が中止されました。

石綿セメント管は、全国的に中小規模の水道事業体に比較的多く残存しており、本町でも過去に一部の管で使用していましたが、更新工事に合わせて順次取り替えを行い全ての管を他の管種に置き換えました。

5) 鉛製給水管の状況

鉛製給水管は、長時間の滞留による水道中への鉛の溶出や漏水事故の原因となります。本町では鉛製給水管を使用していません。

6) 貯水槽水道の管理

一時的に多量の水を使用する建物（ホテル、学校、病院等）や断水による影響が大きい建物（工場等）などの施設に設置されている貯水槽水道とは、水道水をいったん貯水槽（受水槽、高架水槽）に貯めてから、ポンプを使って建物の利用者に飲み水等として給水しています。

平成 13 年の水道法改正で「貯水槽水道」が定義され、供給側の水道事業者及び貯水槽水道の設置者の責任の所在を供給規程で明らかにするようになりました。

貯水槽水道は、受水槽から蛇口までの管理は、施設の設置者が責任をもって行うこととなっています。

本町では管理者が適正な管理を行うように徹底し安定給水に努めています。

7) 給水装置の維持管理

給水装置は利用者の財産であり、パッキン交換などの簡易な場合を除き、本町指定の給水装置工事事業者でなければ工事をすることができず、適正な給水装置工事が行われていないと、安全な水道水の供給が出来ません。

本町ではホームページなどを通じて情報発信に努めるとともに、指定の給水装置工事事業者の名簿を公表しています。

2.強靱（確実な給水を確保）

1) 施設、管路の健全性及び耐震性

本町の水道施設は、施工当時の耐震基準で築造された施設や、布設後相当な期間が経過した管路が多く現存しています。

法定耐用年数を経過していてもすぐに使用できなくなるとは限りませんが、水道施設の適正な維持管理は、故障や破損などのリスクを抑制し、管路や施設の長寿命化に繋がります。災害発生時にも、可能な限り配水量を確保し、施設が破損した場合でも早期に復旧するために、水道施設を耐震性のある健全な状態で保全することが必要です。

【表 3-5.年代別管路延長 (m)】

年代 区分	1950年～ 1959年	1960年～ 1969年	1970年～ 1979年	1980年～ 1989年	1990年～ 1999年	2000年～ 2009年	2010年～ 2018年	2020年～ 2025年	計
導水管	0.0	0.0	194.3	1,075.6	881.0	4,027.0	0.0	0.0	6,177.9
送水管	0.0	0.0	3,201.0	11,266.8	10,425.5	5,138.8	1,455.4	0.0	31,487.5
配水管	246.4	3,594.1	34,764.3	17,302.3	27,432.4	20,389.9	7,030.0	1,131.1	111,890.5
計	246.4	3,594.1	38,159.6	29,644.7	38,738.9	29,555.7	8,485.4	1,131.1	149,555.9
構成(%)	0.16	2.40	25.52	19.82	25.90	19.76	5.67	0.76	100.00

※荅北町アセットマネジメントより

法定耐用年数 40 年を超過した管路は全体の約 40 %で、全国平均 25.4% (R5 末：総務省)を上回っています。今後は重要度、優先度などを考慮し管路の健全性及び耐震性の向上に努める必要があります。



【 老朽化した水管橋 】

2) バックアップ能力

地震や事故等により、一部の水道施設が停止した場合でも、バックアップ能力（浄水場や配水池の予備能力、停電対策、連絡管などによる他の配水系統とのネットワークなど）を確保しておくことで、給水への影響を抑えることができます。

西川内、坂瀬川、志岐、笹尾浄水場の4施設には、固定式の自家用発電機を設置して、停電に備える体制をとっています。また、自家用発電機については、保守点検を委託しており、適切な維持に努めています。

さらに、給水区域が別系統になっている他の配水区とも連絡管で接続しており、事故や災害時の相互給水を可能とし、ライフラインの強化を保っています。

バックアップ機能等の更なる強化と各水道施設の水量等の情報をよりの確に把握するため、テレメーター機器の設置・更新及び落雷対策を実施しています。

3) 応急給水能力

災害時等では、応急給水を迅速に行うために応急給水資機材、応急復旧資機材（平常時の修繕にも使用）が必要となるため、これらについての備蓄及び管理が重要となります。

本町では車載用タンク、給水バッグを備蓄しています。

4) 危機管理体制

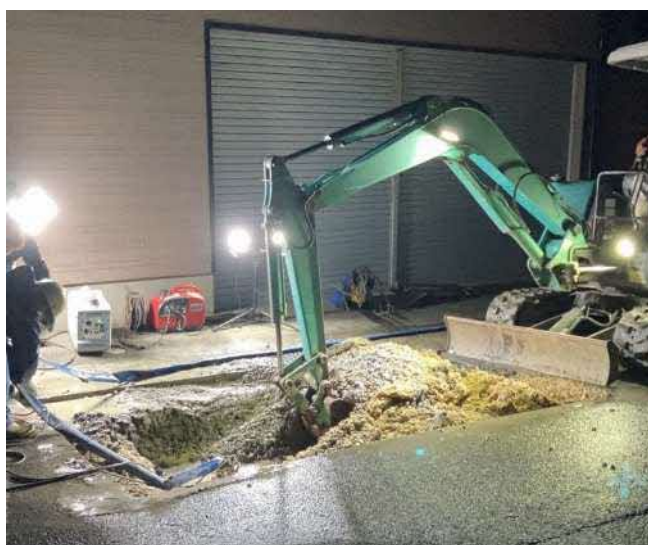
「苓北町地域防災計画」では町域に災害が発生し、「災害対策本部」が設置された場合、水道環境課として水道施設の被害状況の把握や応急復旧、資材の調達、給水活動などを担当します。

その他に震災や風水害対策計画として、平常時から「給水体制の整備」を行いつつ、災害発生時には、「緊急給水体制の確立」を図る役割を担っています。

大規模災害時の水道施設の被災による供給の長期停止を防止するため、事業継続計画（BCP）の充実を図ります。さらに、自然災害のみならず、浄水場への動物侵入や毒物混入といった人為的災害（テロ）にも備えて、確実な施錠、老朽化フェンスの取替を実施します。



【 給水バッグ 】



【 緊急漏水修繕工事 】

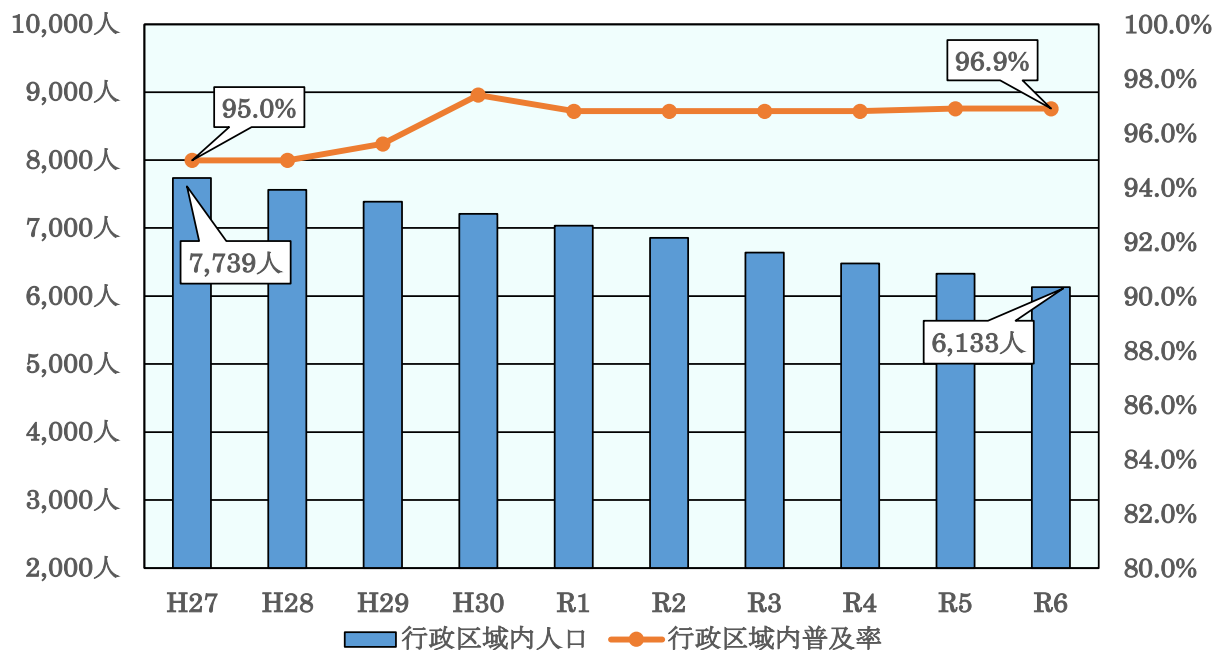
3.持続（未来につながる供給体制の確保）

1) 給水人口（過去の実績）

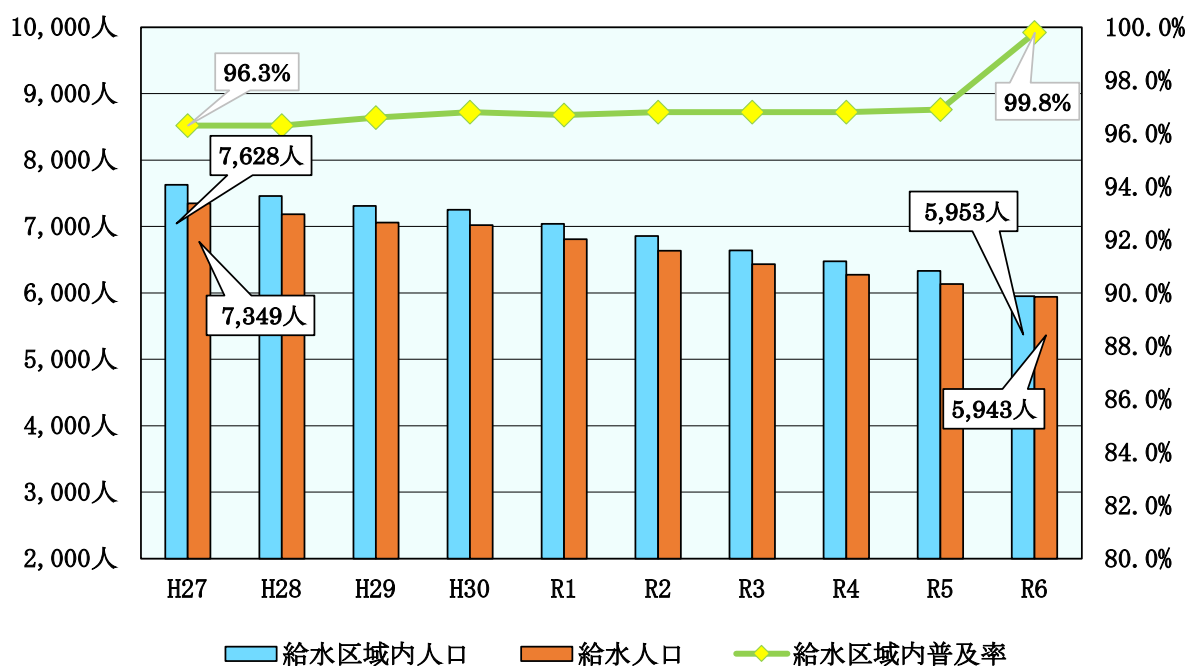
本町の行政区域内人口は、過去 10 年間に約 1,606 人減少し、給水区域内人口及び給水人口においても、同様の減少傾向となっています。

将来的には人口減少が進み、水道事業の経営に大きく影響を及ぼすことが予想されます。

令和 6 年度において行政区域内人口は 6,133 人、行政区域内水道普及率は 96.9%、給水区域内人口は 5,953 人で、そのうち給水人口は 5,943 人です。給水区域内普及率は 99.8% となっており、給水区域内では、ほとんどの世帯が水道に接続されています。



【 図3-4.行政区域内人口の実績 】

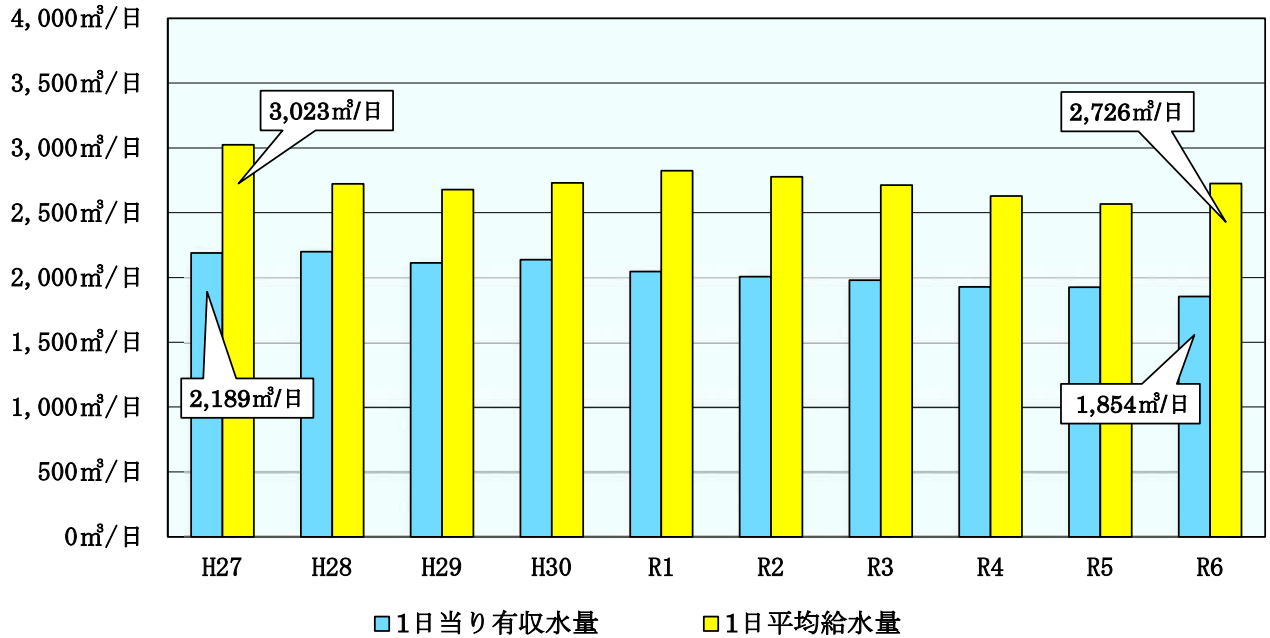


【 図3-5. 給水区域内人口及び給水人口、給水普及率の実績 】

2) 給水量、有収水量（過去の実績）

過去 10 年間の給水量及び有収水量については、減少傾向です。

将来においても、人口減少と共に給水量及び有収水量の減少が予想され、水道料金の収入も減少することが予想されます。



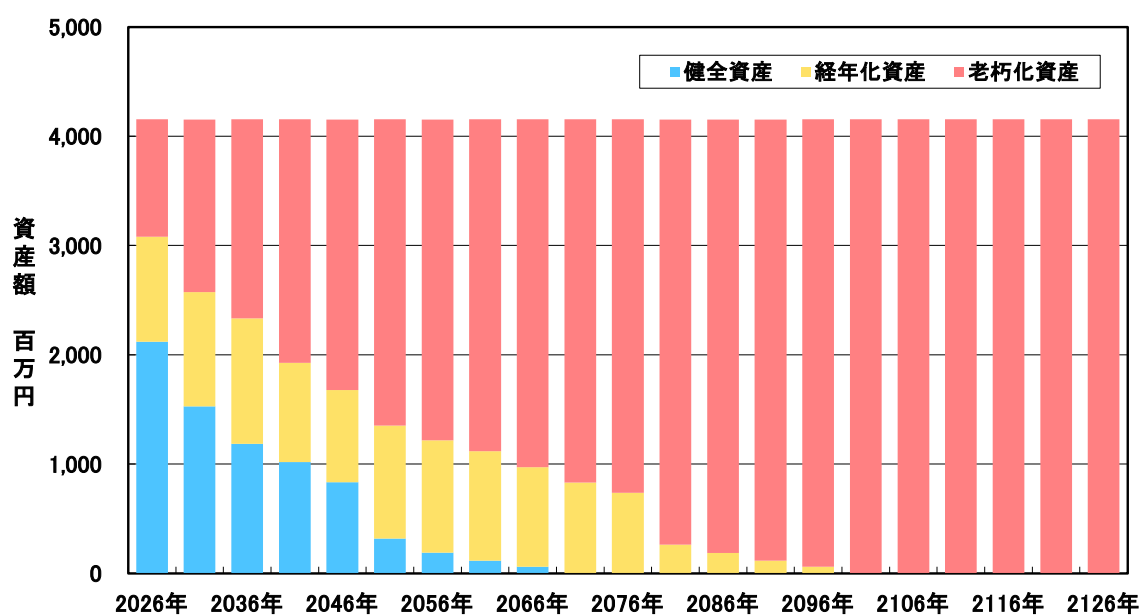
【 図3-6. 給水量、有収水量の実績 】

3) 法定耐用年数で見た資産の健全度

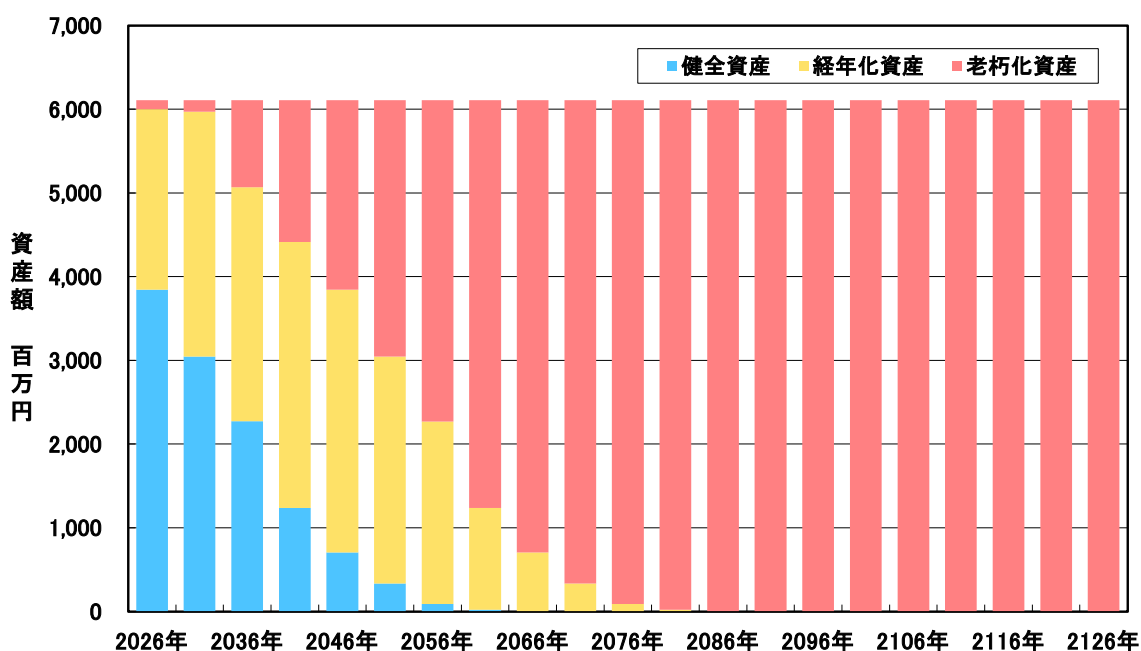
荅北町アセットマネジメントによると、法定耐用年数内にある「健全資産」の割合は、施設（設備）で約 51%、管路で約 63%となっています。

今後、計画的な更新を行わなかった場合、施設は約 15 年後、管路は約 25 年後に老朽化資産（法定耐用年数の 1.5 倍）が半数を超える見込みです。最終的には、約 75 年後には全ての施設が、約 60 年後には全ての管路が老朽化資産となる見込みです

持続可能な事業運営を実現するためには、将来の更新需要を見据えた財源確保策の検討が不可欠です。



【 図 3-7. 設備(管路以外の施設)全体の健全度：更新しない場合 】



【 図 3-8. 管路全体の健全度：更新しない場合 】

第4章 苓北町水道事業の将来環境

本事業が取り組むべき事項、方策等の設定にあたり、現状評価と課題を踏まえ、予測される将来の水道の事業環境がどのように変化するかを認識することが重要です。このことから、本事業の将来の事業環境について、外部環境と内部環境の観点から整理します。

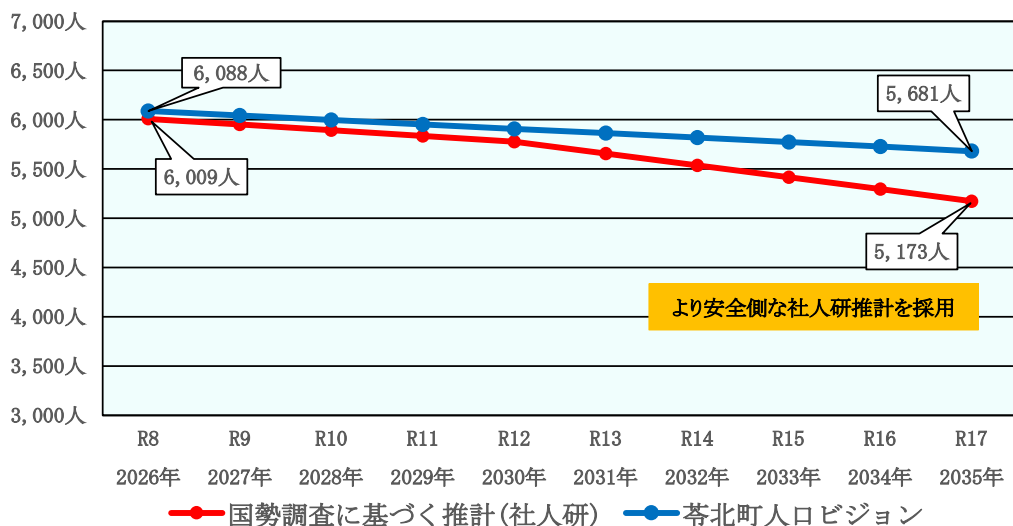
1. 外部環境の変化

外部環境については、人口や水需要、施設の効率性、原水水質などの外部環境の面から、現状評価と課題を踏まえた上で将来の事業環境を予測し評価しました。

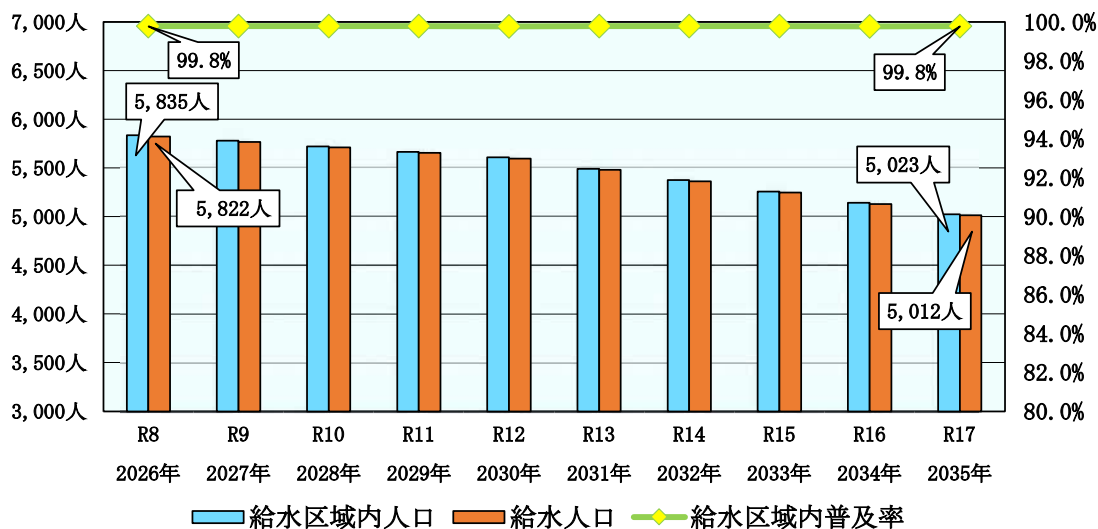
1) 将来の人口

本町の総人口は、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」）の推計を基に算出すると、2035年には5,173人、年平均で約93人の減少となる見込みであり、給水人口においても同様の推移を辿るものと予測されます。

なお、「苓北町人口ビジョン」の推計値とは乖離がありますが、同ビジョンが施策効果を見込んだ「政策目標」であるのに対し、本計画では将来の不確実性に対応するため、より保守的（安全側）な社人研推計を採用しています。これは、過大な需要予測に基づく過剰な設備投資を抑制し、将来的な料金収入の減少局面においても経営の健全性と持続性を堅持するための「リスク管理」に基づく判断です。



【 図4-1. 行政区域内人口の推移 】



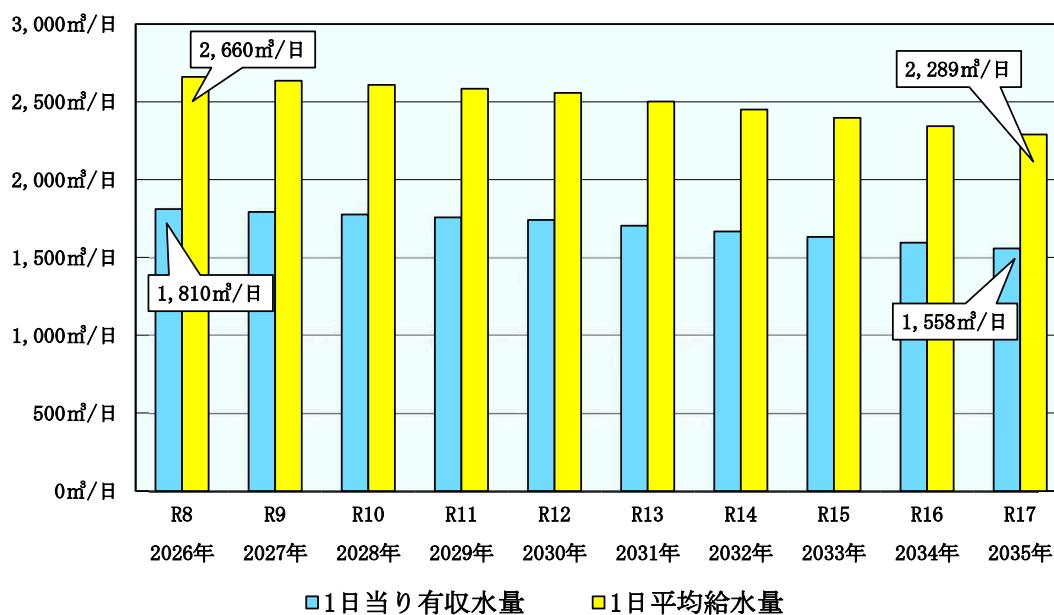
【 図4-2. 給水区域内の人口及び給水人口、普及率の推移 】

2) 将来の給水量、有収水量

給水人口の減少に伴い、1日平均給水量、1日当り有収水量も減少する見込みです。

令和8年度と令和17年度とを比較すると、1日平均給水量は371 m³/日減少する見込みです。同様に1日当り有収水量については、252 m³/日減少する見込みです。

給水量及び有収水量の減少は、水道事業の施設規模や経営などに影響を与えるため、給水量の減少を考慮した施設の整備や投資、経営基盤の強化を行う必要があります。

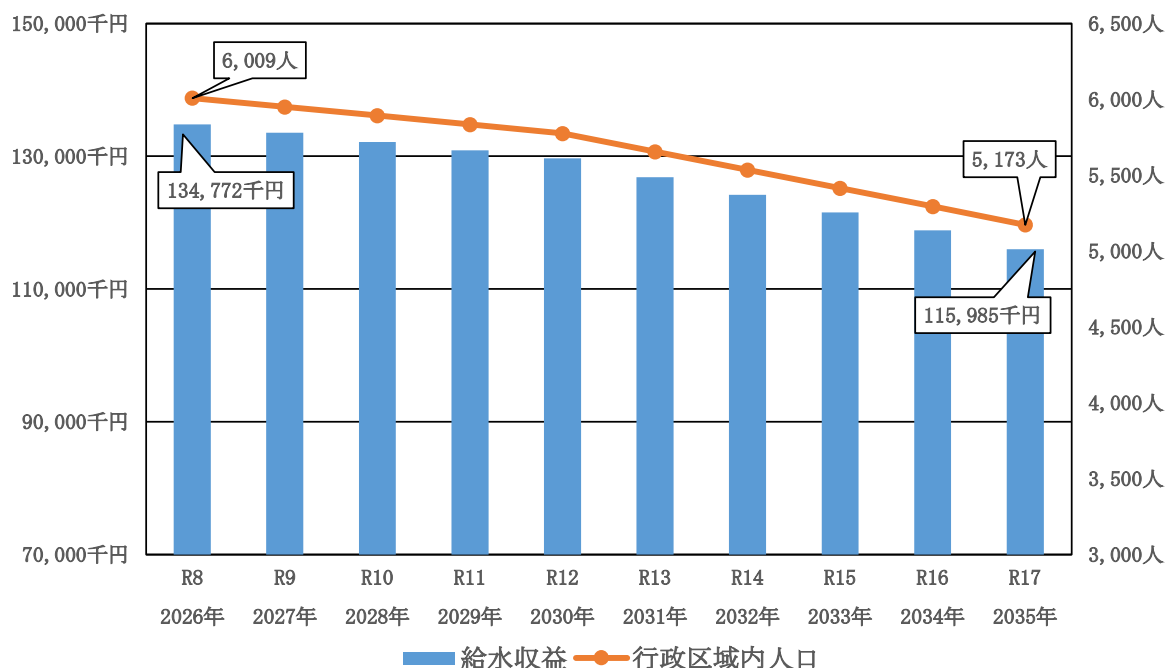


【 図4-3. 給水量、有収水量の推計 】

3) 給水収益の見通し

給水人口及び有収水量の減少に伴い、給水収益は減少していく見通しです。令和8年度と令和17年度を比較すると約18,700千円減少する見込みです。

人口減少などに伴い給水収益も減少することから、将来の更新需要に対応するには料金改定を検討は必要です。



【 図4-7. 将来給水収益の推移 】

4) 施設の効率性低下

給水量が減少することにより、人口が増加していた時代に整備された施設等の稼働率が低下し、事業効率を悪化させることとなります。施設の効率性を考慮すると、将来の更新事業においては、給水サービスを維持しながら、人口減少を踏まえた施設更新が必要となります。

5) 水源水質の悪化

水道水源においては、水量、水質ともに安定しており、将来において水源水質の悪化の可能性はほとんどありません。

2.内部環境の変化

内部環境については、施設の老朽化、将来の投資を踏まえた資金の状況、職員構成、組織体制の面から、将来の事業環境を評価しました。

1) 施設の老朽化

(1) 施設・設備

本事業の管路以外の施設や設備では、35施設が古く、建設から40年～73年経過しています。これまで施設の更新や長寿命化に努めてきましたが、今後も老朽化していく施設に対して、その対策を進めていく必要があります。

(2) 管路

本事業が管理する管路の総延長は、約149km（苓北町アセットマネジメントによる）に及びます。管路の法定耐用年数は40年とされていますが、管種や埋設環境によって老朽化の進行度合いは異なります。

老朽化した管路は漏水事故のリスクが高まるだけでなく、道路の冠水・陥没や人的被害といった二次災害を引き起こし、町民生活に甚大な影響を及ぼす恐れがあります。

そのため、本事業では管路の健全性と耐震性をより確実に確保すべく、計画的な布設替えによる更新事業を推進しています。

2) 職員数の減少、技術継承に関する環境変化

地方公共団体の職員数は、行政組織の合理化に伴う定員管理により、減少傾向にあります。

本事業においても、厳しい経営環境を見据えた組織の合理化が求められる一方、人員削減によって事業運営や管理体制に支障をきたすことがないように、慎重に留意する必要があります。特に、熟練職員の定年退職に伴う専門技術の継承は喫緊の課題です。職員数の減少に対応しつつ、安定した供給体制を維持するため、技術継承の仕組みづくりや効率的な人員配置などの対策を講じていく必要があります。

3) 事業経営の見通し

本町では、将来的な人口減少や水需要の減退に伴い、給水収益の減少が避けられない見通しです。一方で、老朽化した施設の更新需要は今後さらに増大していくことが予測されます。

このような厳しい経営環境下で持続可能な水道事業を実現し、健全な姿で次世代へ引き継ぐためには、更新投資の着実な実施が不可欠です。そのためには、適切な資金確保策を講じ、合理的な黒字経営を堅持した上での計画的な施設更新が極めて重要となります。

今後の経営分析および評価については、既に策定した「アセットマネジメント（資産管理）」や本「経営戦略」に基づき、継続的に検討を進めてまいります。また、施設更新には多額の費用を要するため、利用者や議会の皆様に適切な情報提供を行い、十分な理解を得ながら事業を推進していく必要があります。

3. 苓北町アセットマネジメントについて

アセットマネジメントの目的は、効率的な施設更新によって投資を抑え、今後 40 年間にわたり資金不足を回避し、持続可能な経営基盤を維持することにあります。

「苓北町アセットマネジメント」では、町が保有する水道施設や管路の健全度、更新需要および更新費用を中長期的に把握し、その結果に基づく分析・検討を行っています

1) 検討結果

本事業では、将来にわたる事業継続はもとより、将来の施設更新に備えた着実な資金確保が重要な課題です。アセットマネジメントでは現有資産の法定耐用年数に対し、1.3 倍から 1.7 倍の延伸期間を設定するシミュレーションを行い、財政負担の抑制と健全な施設運用の両立に向けた比較検討を行っています。

その結果、このように計算上の更新時期を最大限先延ばしし、かつ一般会計から年間 0.9 億～1 億円の繰入金を継続した場合でも、将来的な資金不足を回避するためには、現行料金の 1.5～1.8 倍程度の料金改定が必要となる試算結果が得られました。

検討の基礎とした指標および試算結果は以下の通りです。

【 表 4-1. 苓北町アセットマネジメントでの詳細検討結果 】

項目	試算結果 (2065 年までの推計値)
①一般会計繰入金 (基準内・外合計)	年間 0.9～1 億円
②建設改良費に対する企業債比率	40%
③設定供給単価 (現行 218.9 円)	360.7～378.2 円
④料金改定率	150%～180%
⑤企業債残高 (2065 年時点)	約 26.1 億円
⑥給水収益 (2065 年時点)	約 1.7 億円
⑦企業債残高対給水収益比率 (2065 年時点)	約 1490%
⑧資金残高 (2065 年時点)	1 億円 (確保維持)
⑨損益赤字発生時期	令和 35 年(2053 年)ごろ
⑩赤字転換までの期間	約 28 年後

アセットマネジメントの検討結果から、いくつかの重要な課題が明らかになりました。

・ 債務負担の増大による財政の硬直化

2065 年の企業債残高が給水収益の約 15 倍 (1,490%) に達する見込みであり、将来世代が担う元利償還金が経営を強く圧迫し、災害等への財政的余力を奪う恐れがあります。

・ 住民生活への大きな影響

150%～180%という高い改定率は、家計や地域経済に重い負担を強いることとなります。

・ 中長期的な損益収支の悪化

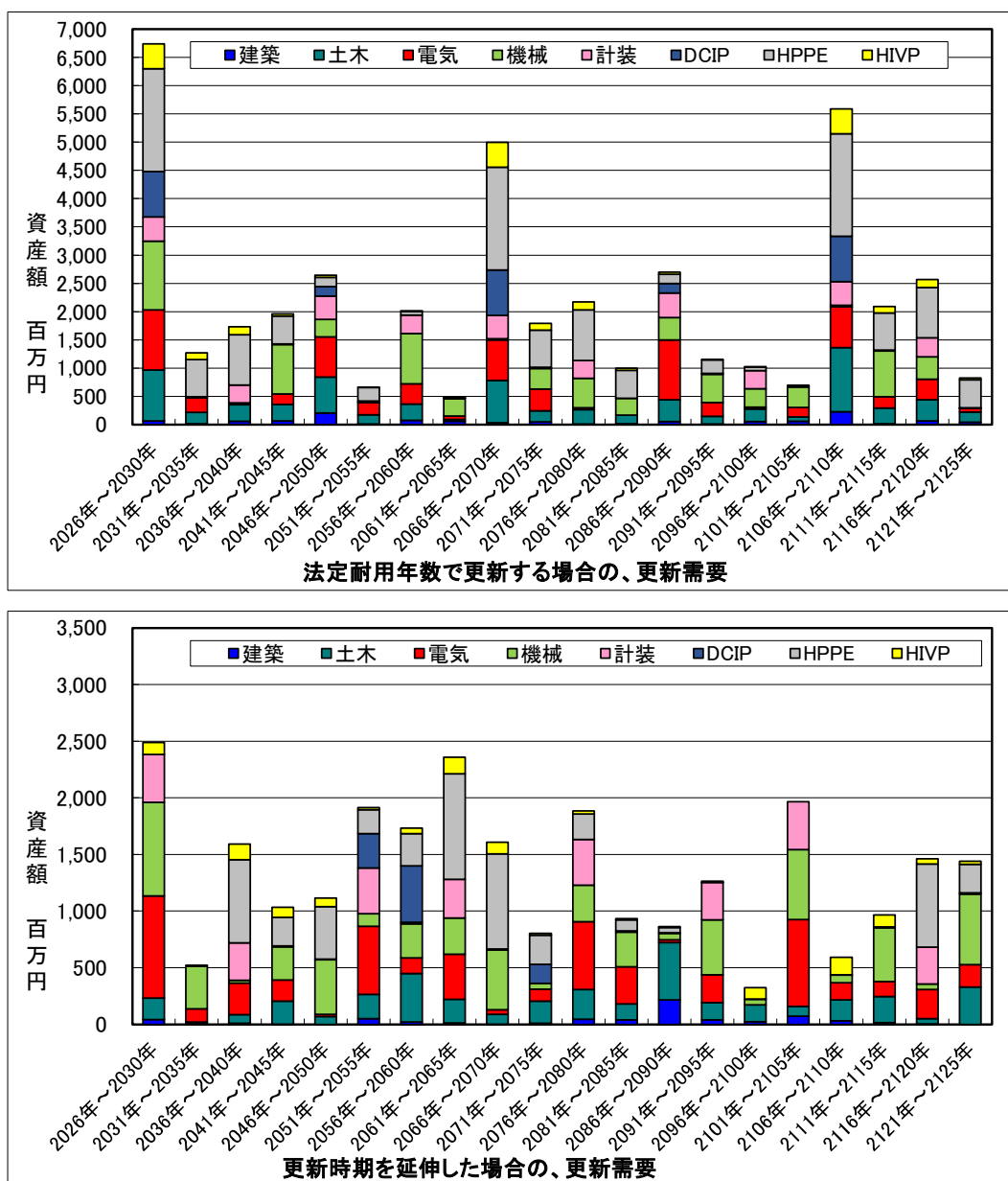
更新に伴う経費増により約 28 年後には赤字に転じる予測であり、資金維持は可能でも、経営成績としての健全性が損なわれるリスクを孕んでいます。

2) 更新需要の見通し

構造物および設備については、取得当時の建設費用に物価変動（デフレータ）を乗じて現在価格を算出（再投資価格）しています。管路資産については、固定資産台帳の延長に最新の配管単価を乗じて算出しています。

下図は、資産を「法定耐用年数」で一律に更新した場合と、1)の詳細検討ケース（更新時期を延伸した場合）です。

いずれのケースも、初年度（2026年度）に極めて大きな更新需要が発生する結果となりました。これは、既に法定耐用年数を超過している「老朽化資産」が大量に存在するためです。国土交通省の簡易試算ツールの仕様上、算出基準年（2026年度）までに耐用年数を迎えている資産は、すべて初年度に一括して更新費用が計上される設定となっていることが主な要因です。別途平準化の検討が必要です。



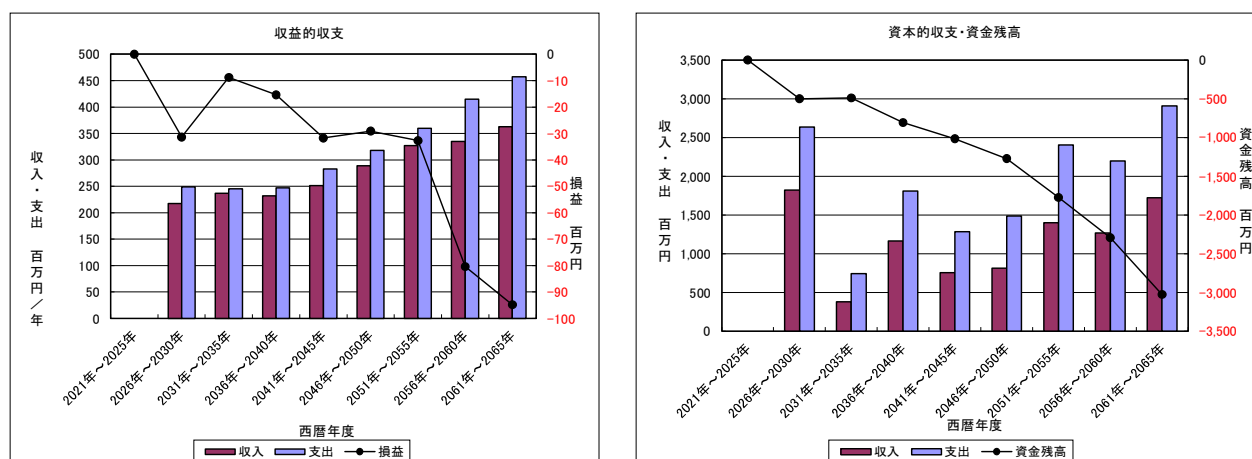
【 図 4-4. 資産全体の 100 年間の更新需要 】

3) 資金の推移

1)の詳細検討ケースでも投資額は、今後10年間は毎年約3億円、40年間では毎年約3.2億円の事業費が必要になります。料金改定を行わない場合と料金改定を行う場合でシミュレーションを行った結果が次の通りです。

(1) 料金改定を行わない場合

膨大な更新需要に対し、現行の給水収益および資金残高では対応しきれず、事業初年度から資金不足(赤字)に陥ると推計されます。これにより、計画的な施設更新の継続が困難となる恐れがあります。

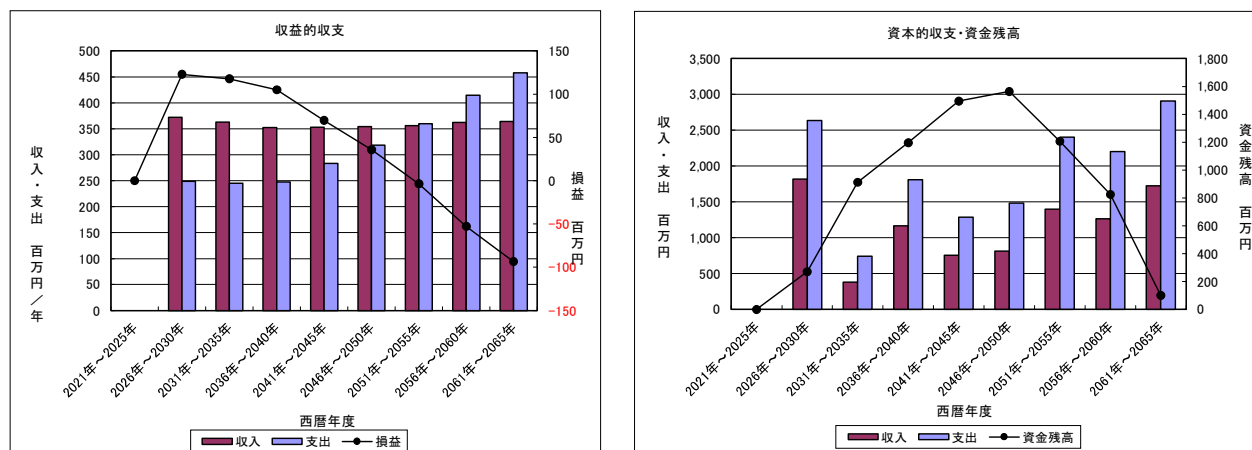


【 図 4-5. 収益的収支・資本的収支の予測 (料金改定を行わない場合) 】

(2) 料金改定を行う場合

収益的収支(営業損益等)は当面黒字で推移しますが、約25年後には赤字に転じる見込みです。これは、40年間の計画期間全体で収支が均衡するよう料金を設定しているため、期間終盤には赤字が解消される前提となっています。

その結果、内部留保金を含む資金残高は、期間を通じて黒字を維持する見通しです。ただし、この資金残高は、建設改良工事の財源として発行する企業債(借入金)の活用状況に大きく左右されるため、借入残高や利息負担を踏まえた適切な財政運営が必要です。



【 図 4-6. 収益的収支・資本的収支の予測 (料金改定を行う場合) 】

第5章 将来像と今後の取り組み

1.基本理念と目標

本ビジョンでは、平成28年度に策定した「荅北町地域水道ビジョン Vol.2」で掲げた基本理念『町民がいつでもどこでもおいしい水を飲める水道に』を継承します。

この理念は、厚生労働省の『新水道ビジョン』が掲げる『地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道』と方向性を一にするものであり、安全・安心な水道を次世代へ引き継ぐという普遍的な価値を示すものです。

本ビジョンでは、この理念のもとで具体的な目標と施策を定め、将来にわたって計画的かつ効率的な水道事業の運営を推進してまいります。

【基本理念】

～町民がいつでもどこでもおいしい水を飲める水道に～

基本理念を推進するための方針として、本ビジョンで示す、「安全」・「強靱」・「持続」の観点に留意しつつ、50年、100年先を見据えた次の3つの基本目標を定めます。

安 全

水道水の安全の確保

安心しておいしく飲める水道水を供給するため、水質管理を強化し、利用者へ良質な水道水の供給に努めます。

強 靱

確実な給水の確保

水道施設の耐震性を確保し、水道システムとしてのバックアップ機能と異なる給水区域とのネットワークを構築することで、被災を最小限に食い止め、万が一被災した場合でも迅速な復旧を可能とし、必要最小限の飲料水や生活用水を確保・供給します。

持 続

水道サービスの持続性の確保

お客様のニーズを満足する給水サービスを実現し、給水量が減少していく時代においても、人材育成や広域化などの経営基盤の強化方策を検討し、健全な事業運営を継続します。

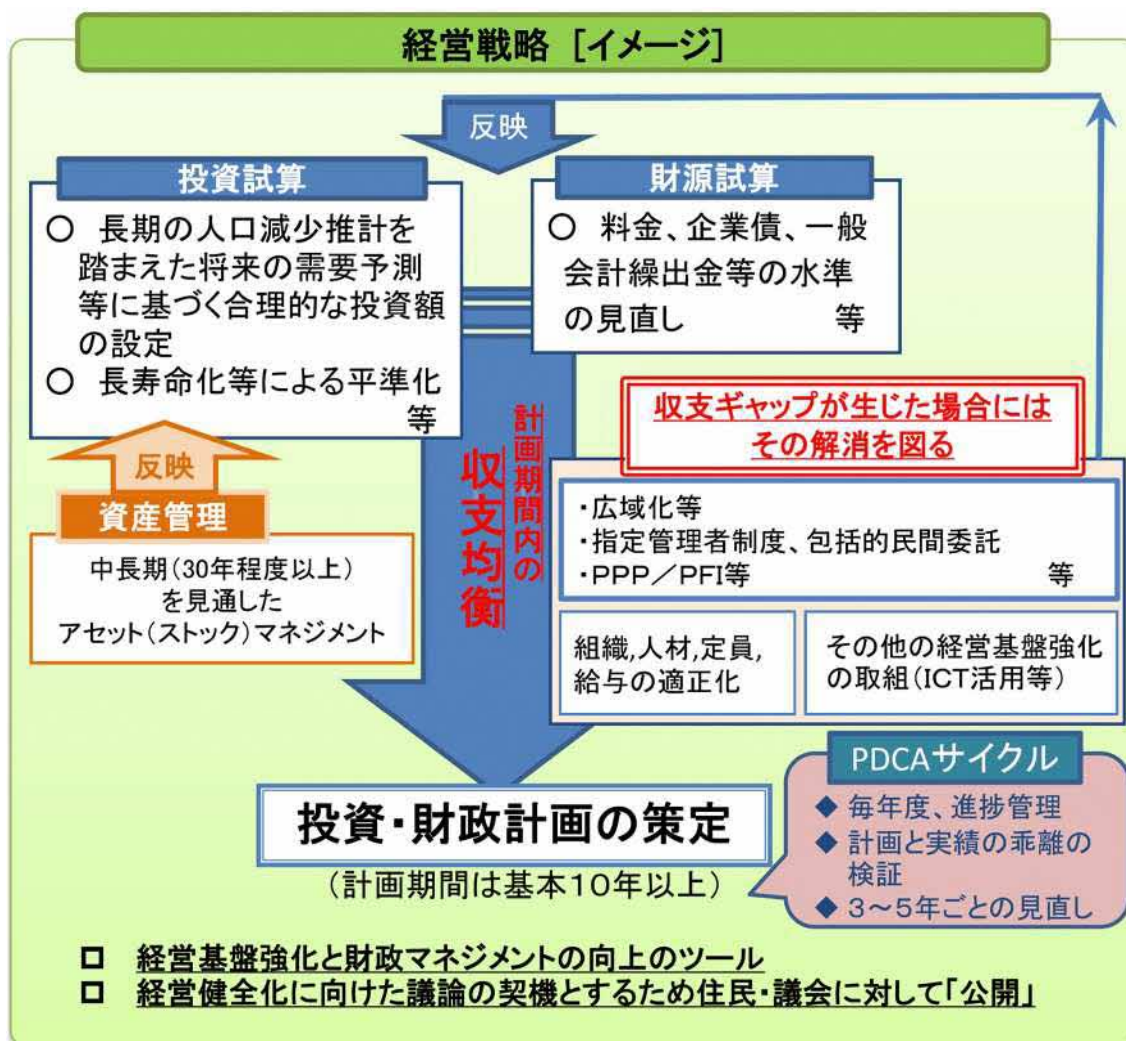
【 図 5-1.基本理念と目標 】

第6章 投資・財政計画（収支計画）

1.経営戦略の基本的な考え方

経営戦略とは、水道事業者が将来にわたり安定したサービスを提供し続けるために策定する「中長期的な経営の基本計画」です。事業環境が厳しさを増すなか、持続可能な経営を実現するためには、中長期的な視点に立った投資・財政計画の策定が不可欠となっています。

経営戦略の計画期間については、令和8（2026）年度～令和17（2035）年度までの10年とします。



出典：総務省「公営企業「経営戦略」の策定・改定の推進について」

【 図 6-1.経営戦略のイメージ 】

2.投資・財政計画の検討

アセットマネジメントでは、法定耐用年数に基づいて更新需要を推計しています。ただし、耐用年数はあくまで資産管理上の目安であり、実際の寿命は使用環境や保守状況によって変動します。このため本町では、過去の更新実績に加え、各施設の老朽度や重要度を踏まえて今後10年間の事業計画を策定しました。経営戦略では、この計画に沿って投資・財政計画を立て、将来の更新需要に計画的に対応していきます。

今後10年間の主な事業、概算事業費、時期を以下に示します。

【表 6-1.主な事業スケジュール】

No.	事業概要	概算費 10年間	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
			R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
1	老朽管更新	0.95億円										
2	神の原橋添架管更新	0.39億円										
3	大河内橋添架管更新	0.31億円										
4	坂瀬川浄水場前ろ過機更新	1.19億円										
5	志岐低区配水池更新	1.61億円										
6	坂瀬川配水池更新	0.54億円										
7	水道施設管理	1.42億円										
8	都呂々ダム共同管理	1.10億円										
9	水道事業会計支援	0.06億円										
10	簡易水道事業償還金	2.64億円										
11	会計システム運用保守	0.12億円										
合 計		10.33億円										

: 安全 : 強靭 : 持続

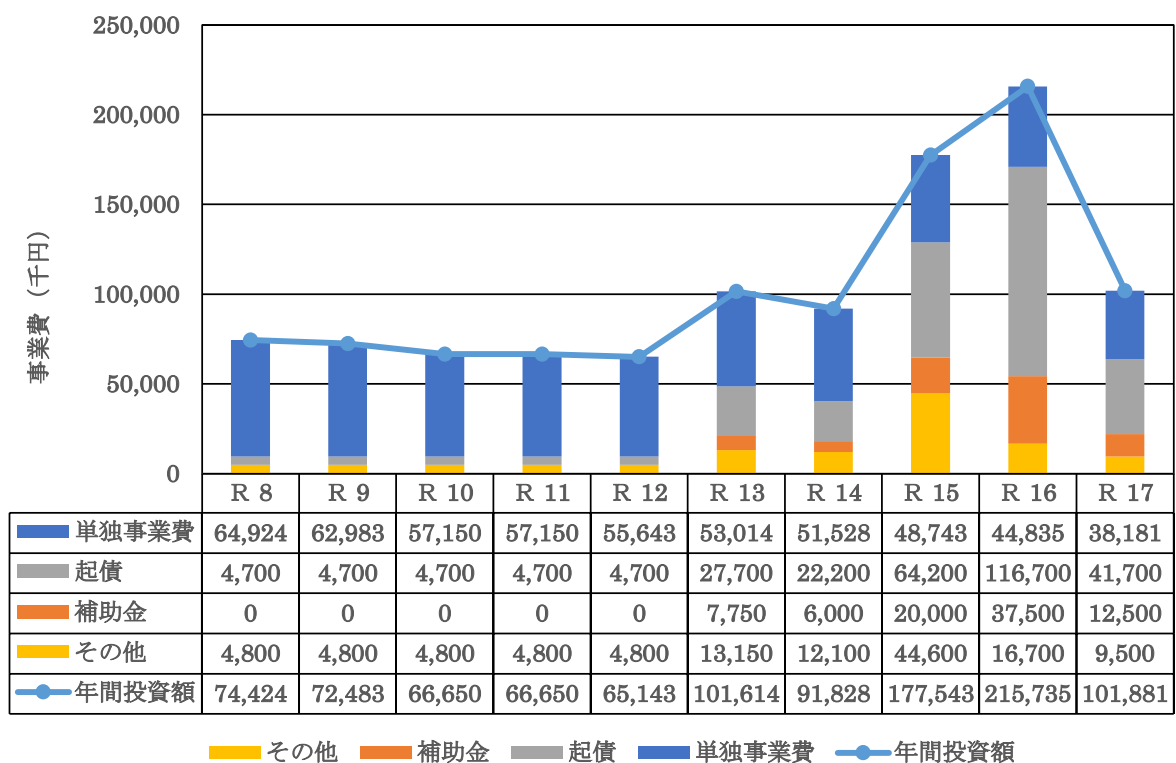
限られた財源の中で、重要性・緊急性の高い事業を優先しつつ、社会情勢や利用者ニーズの変化に柔軟に対応し、他事業とのバランスやコスト縮減にも努めます。

財源の確保にあたっては、国庫補助金を最大限に活用して自己資金の支出を抑制するとともに、多額の資金を要する建設改良事業には、企業債（起債）を戦略的に充当します。

起債の活用は、単年度の財政負担を平準化させるだけでなく、施設を利用する将来世代にもコストを分散して担ってもらう「世代間の負担の公平性」を確保する効果があります。これら外部資金を計画的に組み合わせることで、キャッシュフローの安定化を図り、将来にわたる水道料金の急激な変動を抑制します。

将来にわたり水道事業を安定的に継続するため、経営状況を適時分析し、事業内容は必要に応じて見直していきます

以下の表は年度毎別の投資額見込みと財源内訳です。



【 図6-2.投資予定額と財源構成 】

3.収支計画の検討

1) 算定条件

財政計画を算定する際の主要な前提条件を以下に記載します。

なお令和5年度以前は簡易水道特別会計（法非適用）により会計処理を行っていたため、現在採用している公営企業会計とは会計基準が異なります。このため、数値の連続性や比較可能性を考慮し、項目によっては使用していないものがあります。

【 表 6-2.収支計画の算定条件の概要 】

項目	設定内容
1.計画期間	令和8年度～令和17年度までの10年間
2.料金収入	令和6年度の収入実績を有収水量で除して供給単価を算出し、それに将来の計画有収水量に乗じて料金収入を算出する。 令和10年と令和15年に、供給単価を前年比で20%増する。
3.その他（加入分担金、手数料）	令和6年度の実績値を使用する。将来値は、毎年の上昇は見込まず据え置く。
3.人件費	令和4年度～令和6年度の実績の平均値を計上する。 将来値は毎年度3%のベースアップを見込む。
4.経費 ・原水及び浄水費 ・配水及び給水費 ・総係費：人件費以外	令和6年度決算書、令和7年度予算書の平均値を計上する。 将来値は毎年度2%の物価上昇を見込む。 人件費、動力費、修繕費、材料費は別途算出する。
5.建設改良費	事業計画の概算事業費を計上する。
6.動力費（光熱水費）	令和4年度～令和6年度の実績を使用水量で除して1m ³ 当たりの動力費を算出し、将来の計画配水量に乗じて動力費を算出する。 将来値は毎年度2%の物価上昇を見込む。
7.薬品費	令和4年度～令和6年度の実績を使用水量で除して1m ³ 当たりの薬品費を算出し、将来の計画配水量に乗じて薬品費を算出する。 将来値は毎年度2%の物価上昇を見込む。
8.修繕費	令和6年度決算書、令和7年度予算書をもとに、費用を使用水量で除して1m ³ 当たりの修繕費を算出し、将来の計画配水量に乗じて修繕費を算出する。 将来値は毎年度2%の物価上昇を見込む。
9.材料費	令和6年度決算書、令和7年度予算書をもとに、費用を使用水量で除して1m ³ 当たりの材料費を算出し、将来の計画配水量に乗じて材料費を算出する。 将来値は毎年度2%の物価上昇を見込む。
10.一般会計からの繰入	収益的収入の他会計補助金、資本的収入の他会計補助金は令和7年度予算額を将来も据え置く。
11.起債償還金	別途、企業債年度別集計表を使用。
12.支払利息	別途、企業債年度別集計表を使用。

13.長期前受金戻入	別途、長期前受金明細表を使用。
14.減価償却費	別途、減価償却一覧表を使用。

2) 財政シミュレーション

前項の条件に基づき、計画事業を実施した場合の投資・財政シミュレーションを行いました。本事業は料金収入のみでの運営が困難な状況にあります。そのため、ケース1・2では一般会計からの繰入金（令和7年度予算ベースでは年間約2,500万円）への依存度を確認し、ケース3・4・5では実際の資金繰りを把握するため「現金収支（キャッシュフロー）」に着目して見通しを算定しました。

【表6-3.財政シミュレーションのケース設定】

検討ケース		設定項目	料金改定 実施年度・改定率
繰入金 の 検討	ケース1	料金改定しない。 不足分は全て一般会計からの繰入金。	
	ケース2	料金改定を数年おきに10年間で2回実施し、 それぞれ20%改定。 繰入金は約2,500万円で固定。	令和10、15年度・20%
現金 収 支 見 通 し	ケース3	料金改定しない。	
	ケース4	料金改定を数年おきに10年間で2回実施し、 それぞれ20%改定。	令和10、15年度・20%
	ケース5	収支均衡を図るため料金改定をする。数年おき に10年間で3回実施し、それぞれ22%改定。	令和8、13、15年度・22%

【料金の設定】

料金設定は供給単価にて算出しました。

会計制度が移行したことを考慮し、令和6年度の実績で供給単価を求めました。

【表6-4.料金収入実績】

項目	年度	令和6年度
料金収入（円/年）		138,249,860円
有収水量（m ³ /年）		676,890
供給単価（円）		204.2円

$$\text{供給単価} = \frac{\text{料金収入 (円/年)}}{\text{有収水量 (m}^3\text{/年)}} \quad (\text{円/m}^3)$$

【料金の目安】10年間で20%の改定を2回実施する場合

一般家庭で月20m³使用の場合＝4,250円（税込価格）

令和10年度に20%改定 ⇒ 5,100円（850円値上げ）

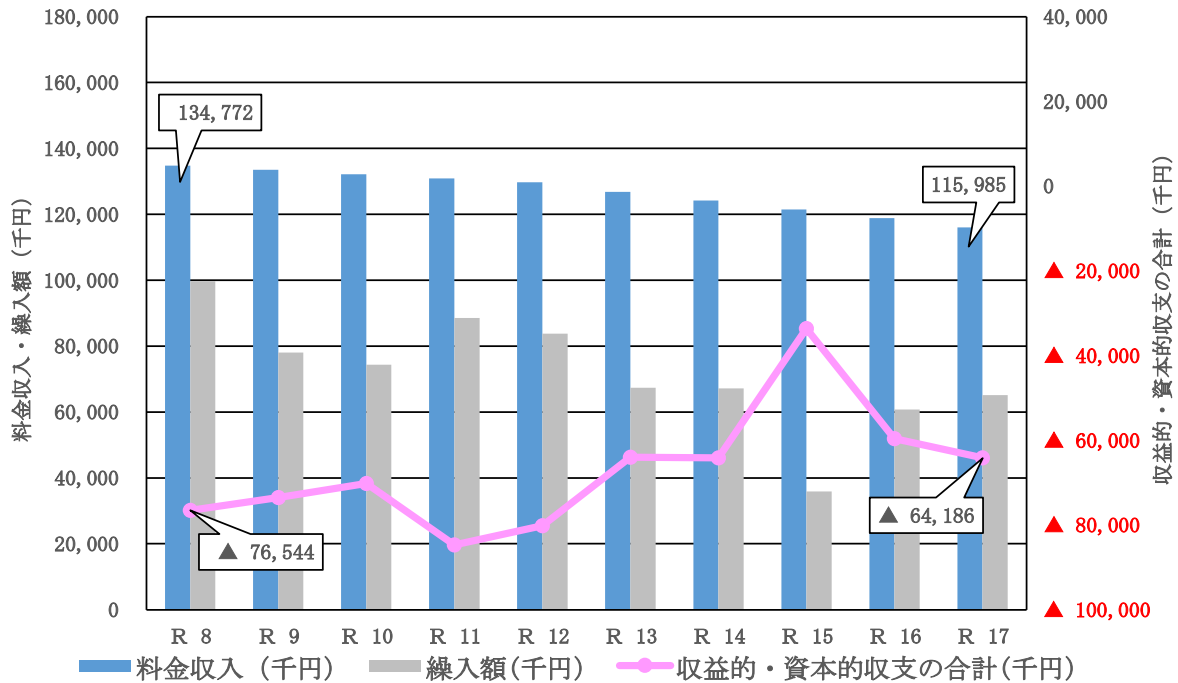
令和15年度に20%改定 ⇒ 6,120円（1,020円値上げ）

○現在から1,870円値上げ：10年間で1.44倍（累積改定率）＝44%の改定

※水道料金が二部料金制となっているため、計算方法によって、実際の料金値上げ額とは異なる可能性があります。

・ケース 1：料金改定せず、不足する財源をすべて一般会計からの繰入とする場合

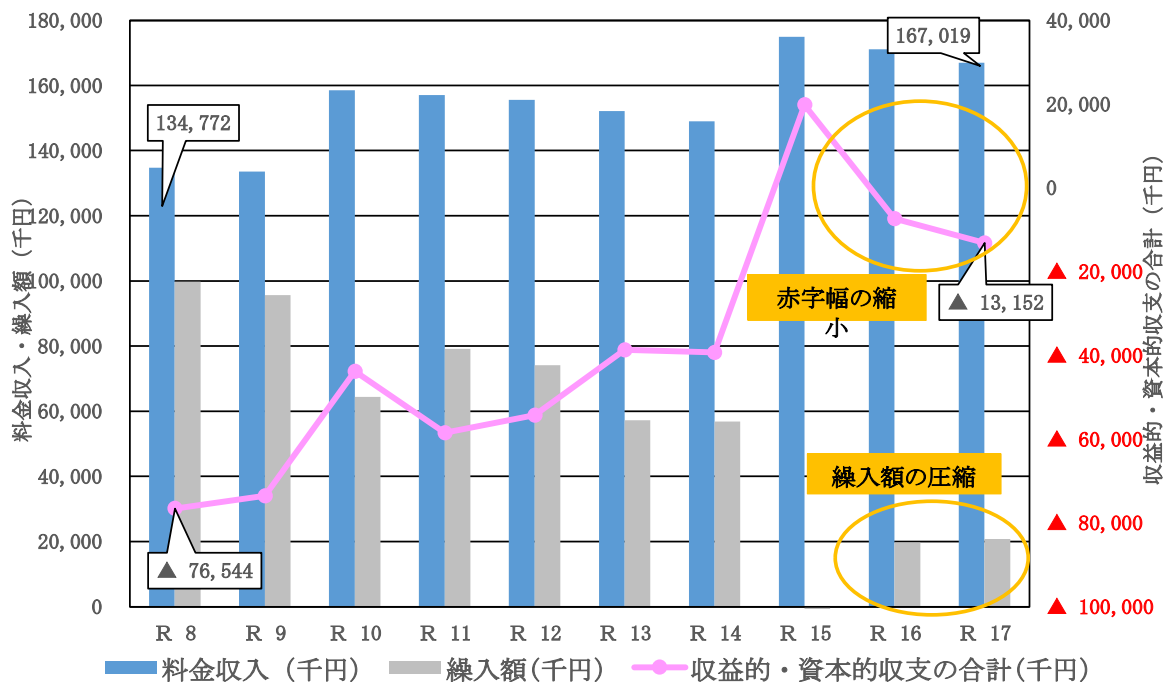
期間を通して赤字の状況です。現行料金を維持して収支均衡を図るには、一般会計から年平均約 7,200 万円という巨額の繰入金が必要となります。これは事業の自立経営を妨げるだけでなく、本町の一般会計の財政を著しく圧迫し、他の施策にも影響を及ぼします。



【 図6-3. 料金改定しない場合 】

・ケース 2：料金改定し、一般会計からの繰入を削減する。

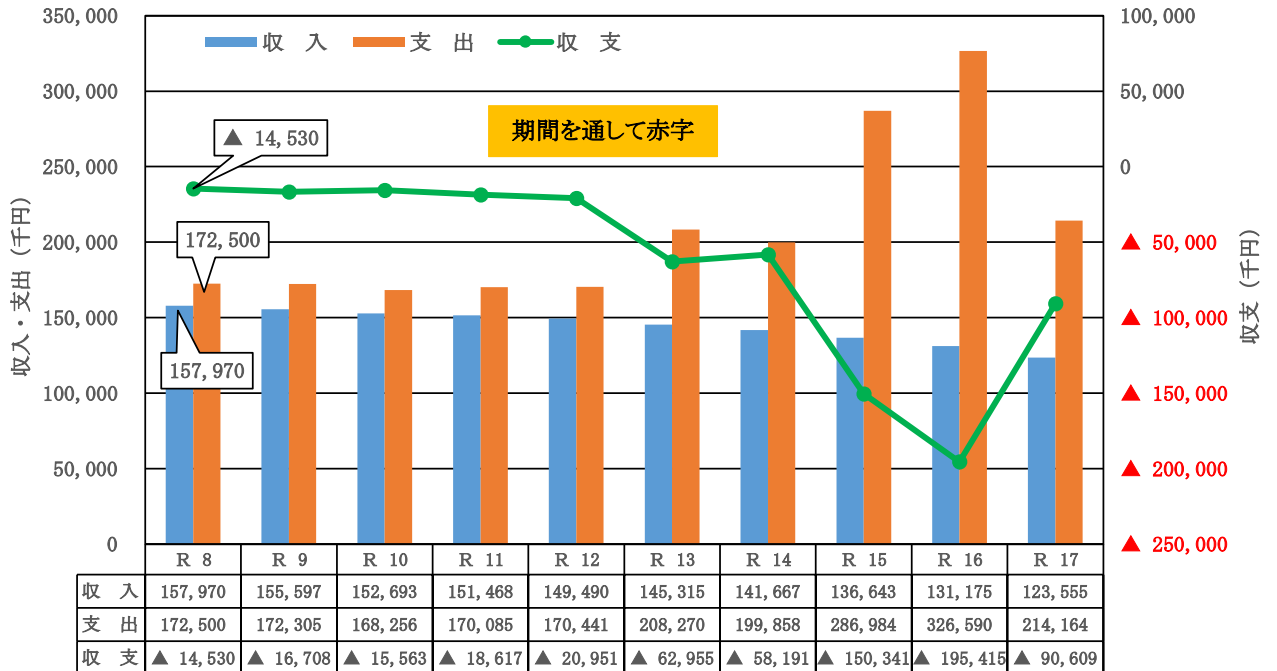
料金改定を行った場合でも収支均衡には一般会計から年平均約 5,600 万円の繰入金が必要となりますが、計画期間の終盤には赤字幅が縮小し、繰入額も約 2,000 万円まで縮小する見込みであり、会計上は経営の健全化が期待できます。



【 図6-4. 料金改定する場合 】

・ケース 3：料金改定しない場合の現金収支

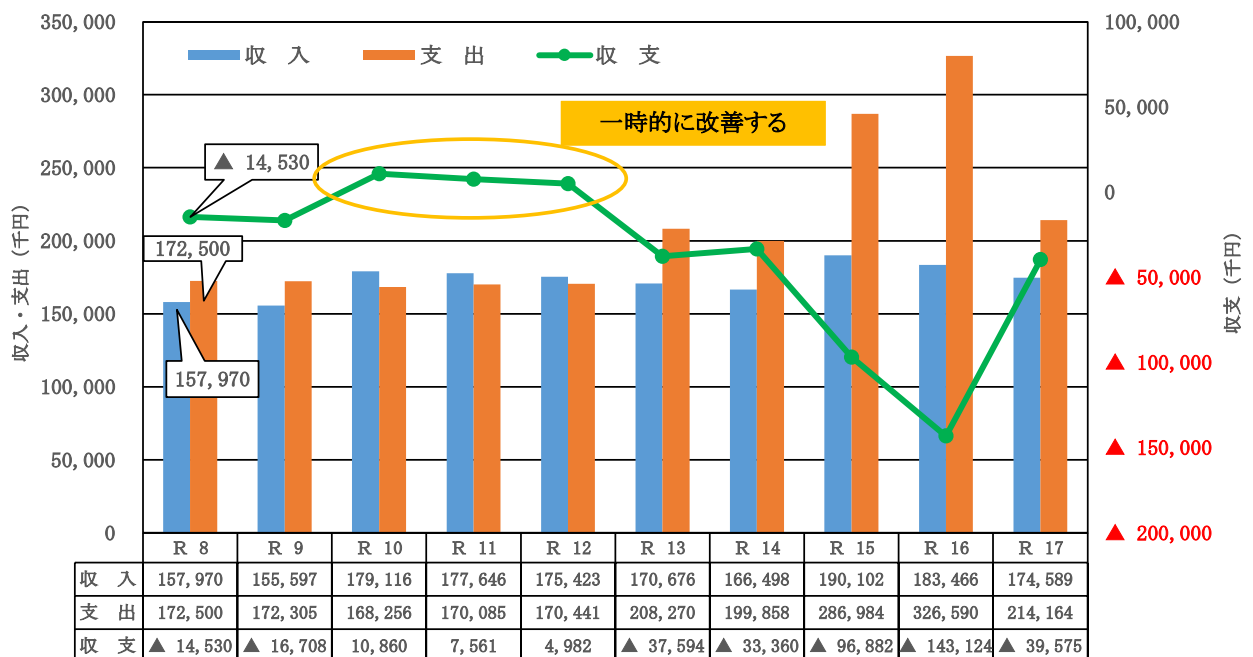
現金の入出金のみに着目した結果、毎年度支出が収入を上回り、10年間で年平均約6,400万円の資金不足が生じます。現行の料金収入および一般会計繰入金では老朽施設の更新投資が全く賄えず、独立採算制の維持は極めて困難です。



【 図6-5. 現金収支 (料金改定しない場合) 】

・ケース 4：料金改定した場合の現金収支

ケース 2 同様の料金改定を実施した場合、単年度では収支が黒字となる年も生じ、年平均の不足額は約3,600万円に改善されます。しかし期間を通してみると財源不足に陥る状況は変わらず、現在の収入だけで全事業費を賄うことは困難です。さらなる料金改定や公金投入の拡充など、自立経営に向けた課題が残ります。

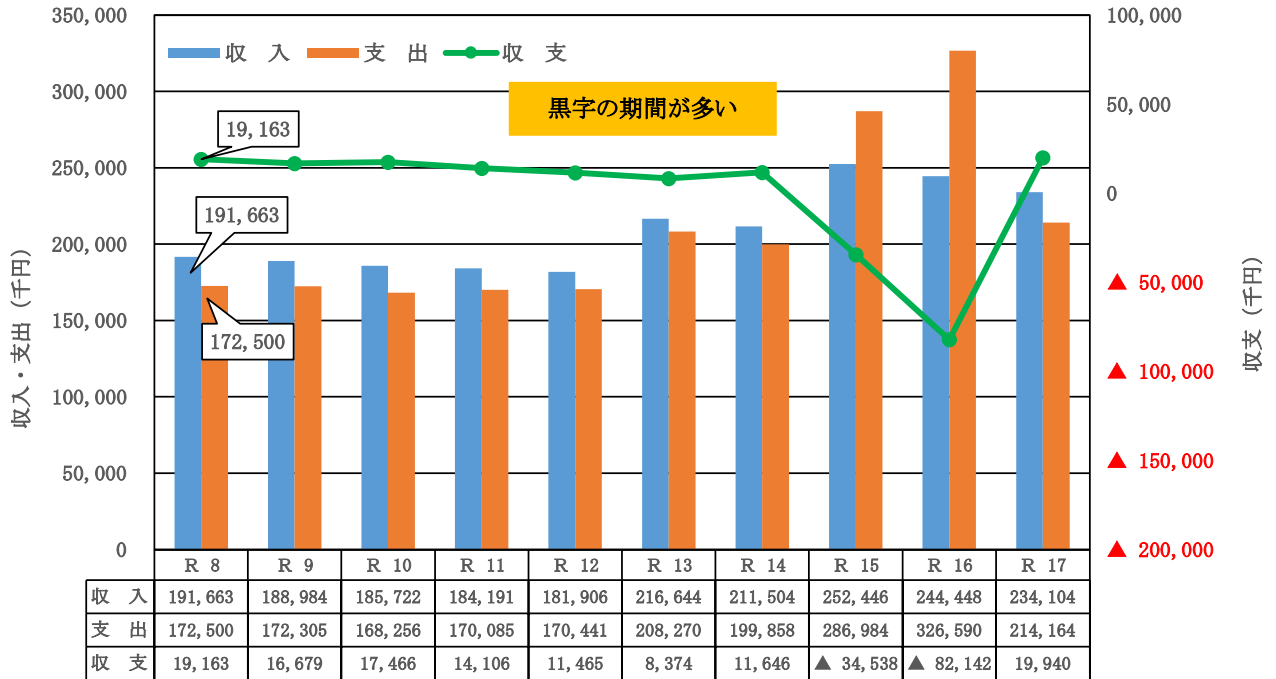


【 図6-6. 現金収支 (料金改定する場合) 】

・ケース 5：収支均衡を図るために料金改定を行った場合の現金収支

すべての投資を現在の収入で賄うために、期間中に「25%の改定を3回」実施する試算です。この場合、大型投資が集中する年度は一時的な赤字となるものの、計画期間10年間の年平均収支は約22万円の黒字となり、実質的な収支均衡を確保できる見通しです。

しかし、これは10年間で現行の約2.0倍（累積改定率）という極めて大幅な値上げを伴うものであり、住民負担の観点から現実的ではありません。



【 図6-7. 現金収支（収支均衡を図る料金改定の場合） 】

3) 収支計画のまとめ

本シミュレーションの結果、現行料金を維持したままでは、一般会計から多額の繰入金に依存せざるを得ず、公営企業の基本原則である「独立採算制」の維持は極めて困難であることが浮き彫りとなりました。

特に、老朽化施設の更新需要が本格化する局面においては、現行の料金体系では事業費を賄えず、事業の持続可能性に重大な懸念があることが確認されました。

一方、事業計画の縮小による経費抑制という選択肢もありますが、必要な整備・投資の先送りは、施設の脆弱性を高めるだけでなく、将来世代に対し経営・安全の両面で大きな負担を転嫁することに他なりません。

以上を踏まえ、今後は次の方針に基づき、持続可能な事業運営を推進することが妥当と考えられます。

(1) 段階的かつ計画的な料金改定の実施

料金改定は避けて通れない課題であることから、急激な負担増とならないよう、段階的かつ計画的に実施することが必要です。その際には、将来世代との負担の公平性にも配慮し、投資と料金水準のバランスを図ります。

(2) 投資事業の精査・優先順位付けと平準化

更新投資については、重要度・緊急度に基づく厳格な優先順位付けを行い、大型事業の実施時期を調整・平準化することで、単年度の財政負担を抑制します。また、個別事業の精査を通じて、詳細な事業計画を再構築することが不可欠です。

(3) 経営効率化と内部留保の確保

維持管理費の削減や業務の効率化を継続的に推進するとともに、将来の突発的な事故や大規模な更新需要に備え、内部留保資金の計画的な積立てを進め、財務基盤の強化を図ります。

(4) 一般会計との役割整理

水道事業の公共性を踏まえつつ、一般会計からの繰入については、その範囲や水準を明確化し、持続可能な財政運営との両立を図ります。

今回のシミュレーションは、単なる値上げの検討ではなく、「安全な水を将来にわたって安定供給し続けるための基盤づくり」を目的としています。今後は、精緻化した事業計画に基づき、町民の皆様の理解を得ながら、透明性の高い健全な水道経営を推進してまいります。

第7章 総括とフォローアップ

1. 総括と展望

本計画の策定にあたり、本町の水道事業は大きな経営転換期を迎えています。令和6年度に実施した「4つの簡易水道事業の統合」および「地方公営企業会計への移行」は、単なる組織再編や会計方式の変更にとどまらず、将来にわたり持続可能な水道経営を確立するための基盤強化を目的としたものです。

統合により、これまで地区ごとに個別に運用されてきた水道事業を一体的に管理できる体制が整い、町全体を俯瞰した効率的な運営が可能となりました。また、公営企業会計の導入により、財務状況の透明性が向上し、将来の投資判断を適切に行うための基礎が確立されています。

さらに、本ビジョンでは、これらの改革に加えてアセットマネジメント（資産の最適管理）の考え方を導入し、施設の劣化状況や更新需要を科学的に把握する仕組みを構築します。高度経済成長期に整備された多くの施設が更新期を迎える中、従来の事後的な更新から、劣化診断と優先順位に基づく計画的な更新へと転換を図るものです。

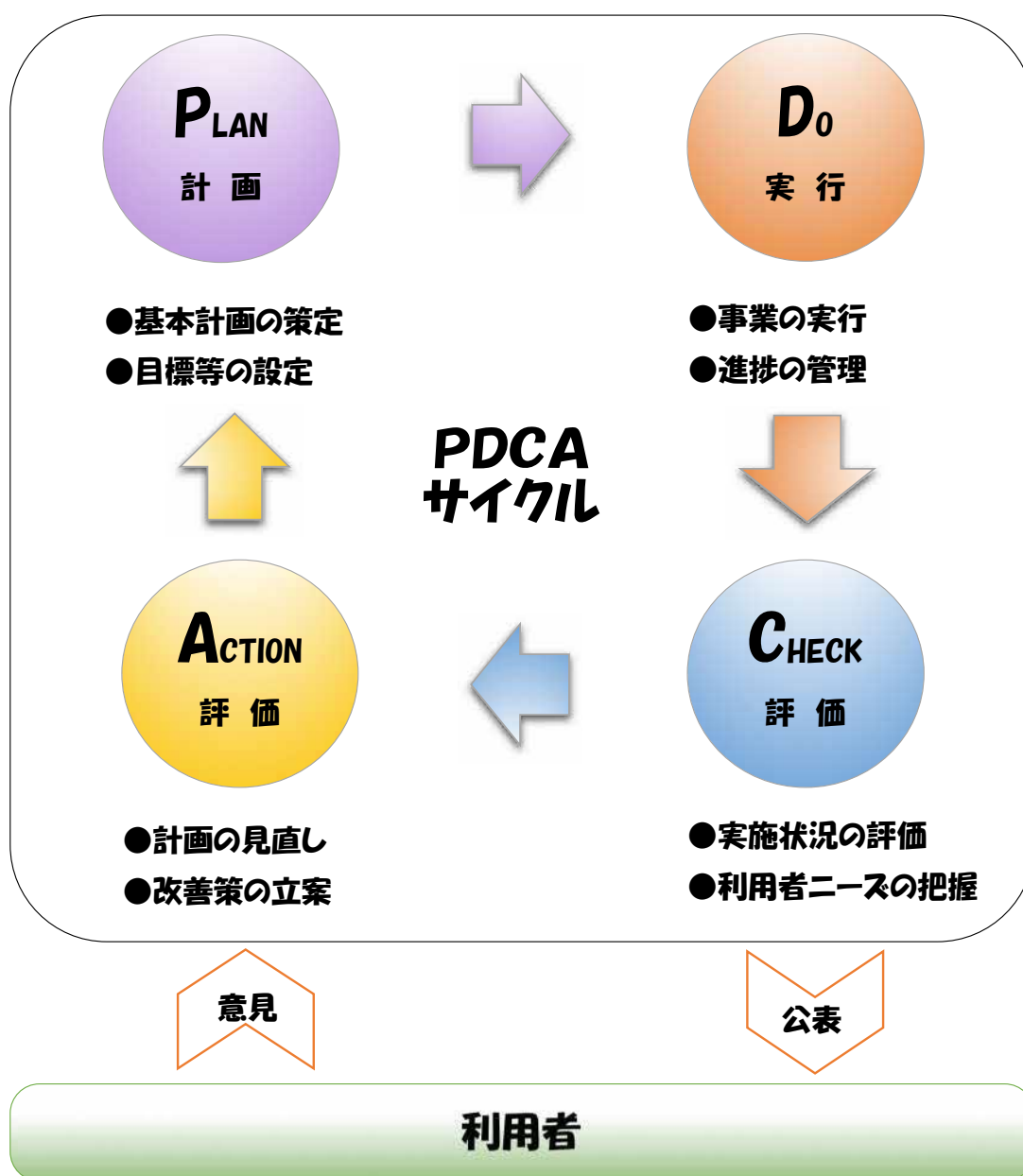
人口減少に伴う給水収益の減少や、自然災害の激甚化など、水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。しかし、今回の統合と会計移行は、これらの課題に対応しつつ、事業運営の最適化を進めるための重要な契機となっています。

今後は、統合によるスケールメリットを活かしながら、透明性の高い経営と計画的な施設更新を推進し、「安全・強靱・持続」の観点から、将来にわたり安定した水道サービスを提供できる体制を確立していきます。本ビジョンは、その実現に向けた基本的な方向性を示すものです。

2.フォローアップ

本ビジョンの実現に向けて、進捗状況を把握するとともに事業の成果や効果を把握しておくことが重要です。

計画のフォローアップの手法として下図に示すPDCAサイクルを活用します。この4つのプロセスを繰り返すことによって水道事業の品質の維持、向上、及び継続的な業務改善活動を推進します。また、広聴活動等を通じて把握した利用者ニーズや社会経済状況の変化等も踏まえ、当初計画や事業推進に伴う問題点・有効性など明確にし、必要に応じて見直しを図っていきます。



【 図 7-1. 継続的な事業評価のイメージ (PDCAサイクル) 】