

洞爺湖町水道事業 経 営 戦 略

令和7年3月

**洞爺湖町
経済部上下水道課**

目 次

1. 経営戦略の策定の目的	1
1-1 経営戦略策定の背景	1
1-2 経営戦略策定の目的	1
1-3 経営戦略の計画期間	2
2. 事業概要	3
2-1 事業の現況	5
2-1-1 施 設	5
2-1-2 料 金	6
2-1-3 組織（職員数）	7
2-1-4 既存戦略の予実整理・課題整理	8
2-2 これまでの主な経営健全化の取組	10
2-2-1 民間活用	10
2-2-2 広域化の取組	10
2-2-3 アセットマネジメント（資産管理）の実施	10
2-2-4 その他の経営基盤強化に関する取り組み	10
2-3 事業の経営状況	11
2-3-1 収益的収入	11
2-3-2 収益的支出	12
2-3-3 資産（有形固定資産）	13
2-3-4 負債（企業債残高）	14
2-3-5 資金残高	15
2-3-6 事業の経営状況に関するまとめ	16
2-4 経営比較分析表を活用した現状分析	17
2-4-1 経常収支比率	18
2-4-2 累積欠損金比率	19
2-4-3 流動比率	20
2-4-4 企業債残高対給水収益比率	21
2-4-5 料金回収率	22
2-4-6 給水原価	23
2-4-7 施設利用率	24
2-4-8 有収率	25
2-4-9 有形固定資産減価償却率	26
2-4-10 管路経年化率	27
2-4-11 管路更新率	28
2-4-12 現状分析に関するまとめ	29
3. 将来の事業環境	30
3-1 給水人口および給水量の推計について	30
3-2 一日平均給水量、一日最大給水量の推計結果	31
3-3 料金収入の見通し	35
3-4 施設の見通し	37
3-4-1 構造物および設備の健全度	37
3-4-2 構造物及び設備の更新需要	39

3-4-3 余剰能力の見通し -----	40
3-5 組織の見通し -----	41
4. 経営の基本方針 -----	42
5. 投資・財政計画 -----	43
5-1 投資・財政計画(収支計画) -----	43
5-2 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明 -----	50
5-2-1 収支計画のうち投資についての説明 -----	50
5-2-2 収支計画のうち財源についての説明 -----	53
5-2-3 収支計画のうち投資以外の経費についての説明 -----	54
5-3 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要 -----	55
6. 経営戦略の検証及び更新等に関する方法の検討 -----	56
6-1 経営戦略の事後検証 -----	56
6-2 経営戦略の公表 -----	56
7. 関連用語解説 -----	57

1. 経営戦略の策定の目的

1-1 経営戦略策定の背景

水道は、住民の日常生活に欠くことのできないものであり、将来にわたってもサービスの提供を安定的に継続することが可能となるように、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定が総務省より要請されています。

また、水道法の改正では、人口減少に伴う需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道が直面する課題に対し、広域連携の推進や適切な資産管理の推進、官民連携の推進等の措置により水道の基盤の強化を図るものとしています。

本町水道事業においても、長引く景気の低迷や節水意識の定着により給水収益が減少する中で、施設の老朽化により修繕、更新に要する経費が増大しており、将来にわたって厳しい事業運営を強いられることが想定されます。

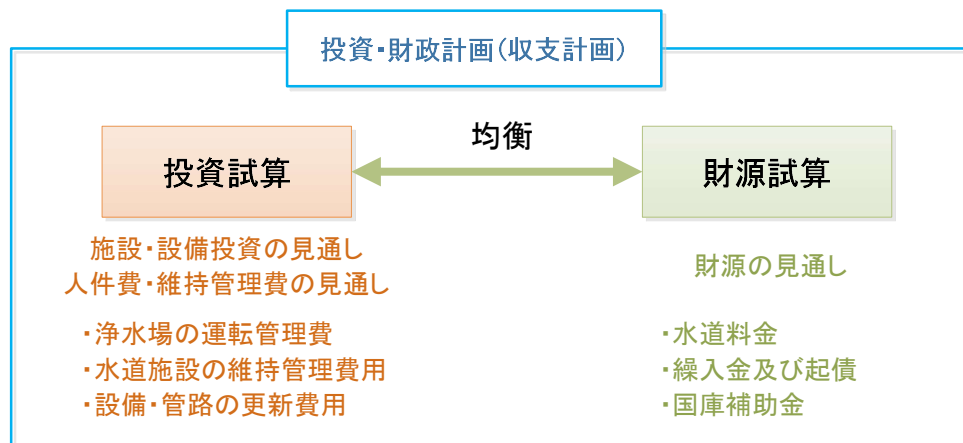
このような状況の中で、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が必要とされています。

1-2 経営戦略策定の目的

今後の事業経営は、水道施設や管路の計画的な更新や維持のほか、将来にわたってサービスを提供し、安定的に事業を継続していくための組織や事務作業の効率化、施設管理の見直し、経営基盤の強化の取組などを一層推進することが求められます。

本経営戦略では、「投資試算」及び「財源試算」の将来予測、経営健全化や財源確保の方策を整理し、経営戦略としてとりまとめます。

- 本町水道事業が将来にわたり安定的な給水を継続していくための中長期的な経営の基本計画の作成
- 「投資試算」（施設・設備投資や維持管理費の見通し）等の支出と「財源試算」（財源の見通し）を均衡させた「投資、財政計画」の策定
- 組織の効率化・人材の確保と育成、民間委託の活用、広域化、水道料金の改定等による経営健全化の取組方針の明示



【経営戦略のイメージ】

経営戦略を策定するにあたり、以下の項目について整理し収支計画を作成します。

- 将来の給水人口と給水量
- 水道施設の現状と更新・耐震化等の事業の見通し
- 水道料金収入の推計
- 経営に関する費用（人件費・委託費・維持管理費など）と建設費用の見通し
- 元金・利息の償還金と繰入金の見通し

1-3 経営戦略の計画期間

本経営戦略の計画期間は、令和 7 年度から令和 16 年度までの 10 ヶ年とし、令和 7 年度から令和 11 年度までを前期計画、令和 12 年度から令和 16 年度までを後期計画として位置づけます。

計画期間(R7～R16)									
前期					後期				
←									→

2. 事業概要

本町は北海道の南部に位置し、平成 18 年に虻田町と洞爺村が合併し、「洞爺湖町」が誕生しました。湖(洞爺湖)と山(有珠山)と海(噴火湾)に囲まれた自然豊かな町で、人口は 6,552 人（令和 6 年 3 月末）となっています。

本町の水道事業は、昭和 5 年に洞爺湖温泉水道事業を創設し、昭和 37 年に本町水道事業を創設しました。その後、洞爺湖温泉水道事業は昭和 54 年に虻田町水道事業に統合しました。また、平成 18 年には市町村合併により虻田町水道事業を洞爺湖町水道事業として引継ぎ、現在に至ります。

表 2-1 洞爺湖町水道事業の沿革

区分	認可年月	事業	内容
創設	昭和5年3月	洞爺湖温泉水道事業	創設
変更	昭和26年5月	洞爺湖温泉水道事業	計画給水人口、計画一日最大給水量の増加
創設	昭和37年12月	本町水道事業	創設
変更	昭和40年12月	洞爺湖温泉水道事業	計画給水人口、計画一日最大給水量の増加
変更	昭和41年12月	洞爺湖温泉水道事業	給水区域の拡張(壮瞥町温泉地区)
変更	昭和45年3月	本町水道事業	三豊水源の廃止
変更	昭和48年3月	本町水道事業	給水区域の一部拡張(青葉町)
変更	昭和54年3月	虻田町水道事業	洞爺湖温泉水道事業との統合による給水区域の一部拡張(洞爺湖温泉町、月浦)
変更	昭和63年3月	虻田町水道事業	給水区域の一部拡張(花和)
その他	平成12年3月	—	有珠山噴火
変更	平成14年3月	虻田町水道事業	壮瞥町から分水追加 浄水方法の変更(膜ろ過)
一部廃止	平成15年5月	虻田町水道事業	給水区域の廃止(壮瞥温泉地区)
その他	平成18年3月	洞爺湖町水道事業	町村合併(虻田町・洞爺村)

令和6年度 洞爺湖町水道地図

水道名	洞爺湖町簡易水道
最近確認年月日	平成 8年 2月29日
計画給水人口 (人)	2,050人
計画給水量 (m³/日)	1,243 m³/日
原水の種別	湧水
浄水方法の種別	濾過のみ

水道名	乃の風リゾート専用水道
最近確認年月日	平成25年 3月31日
計画給水人口 (人)	1,010人
計画給水量 (m³/日)	500 m³/日
原水の種別	湖水
浄水方法の種別	膜ろ過

水道名	洞爺湖温泉専用水道
最近確認年月日	平成25年 3月31日
計画給水人口 (人)	1,027人
計画給水量 (m³/日)	350 m³/日
原水の種別	湖水
浄水方法の種別	膜ろ過

水道名	洞爺湖町上水道
最近確認年月日	平成14年 3月25日
計画給水人口 (人)	10,200人
計画給水量 (m³/日)	8,637 m³/日
原水の種別	湖水・湧水
浄水方法の種別	膜ろ過・濾過のみ

凡 例

- 国立公園区域
- 行政区域
- 上水道給水区
- 簡易水道給水区
- 施設・管路
- 水源
- 専用水道

1:50,000

4

2-1 事業の現況

2-1-1 施 設

本町の施設は水源 1 箇所、浄水場とポンプ場が計 10 箇所、配水池 8 箇所の合計 19 箇所の施設で構成されています。

表 2-2 水道施設一覧

分類	種別	施設名称	備 考	建設年	経過年数
取水施設	水源	洞爺湖取水ポンプ場	湖水系	1965	59
浄水施設	浄水場	月浦浄水場	湖水系	2002	22
配水施設	配水池	月浦配水池	湖水系	2002	22
		花和配水池	湖水系	1988	36
		月浦高区配水池	湖水系	1982	42
		三豊配水池	湖水系	1963	61
		泉配水池	泉 系	1980	44
		青葉配水池	泉 系	1980	44
		清水配水池	泉 系	1996	28
		接合井	湖水系	1978	47
	ポンプ場	清水ポンプ場	湖水系	1996	28
		泉増圧ポンプ場	泉 系	2002	23
		泉高台増圧ポンプ場	湖水系	1979	45
		入江増圧ポンプ場	泉 系	1981	44
送水施設	ポンプ場	No2送水ポンプ室	湖水系	1988	36
		No3送水ポンプ室	湖水系	1988	36
		No4送水ポンプ室(花和)	湖水系	1982	42
		泉送水ポンプ場	泉 系	2002	22
		三豊送水ポンプ場	湖水系	2014	10

2-1-2 料 金

水道料金は、その使用目的に応じて一般家庭用、業務用、業務用Ⅱ種、浴場営業用、臨時用の5種類の用途に区分し、それぞれに定める基本水量と基本料金、超過料金を徴収しているほか、メーター口径に応じたメーター使用料を別途徴収しています。

本町の料金体系は用途別に基本料金と超過料金に分けた二部料金制としています。超過料金（従量料金）については、一般家庭用、浴場営業用及び臨時用は一定の額となっており、業務用（Ⅱ種含む）は使用水量が多くなるにつれて料金が低額になっていきます。

また、基本水量や基本料金、用途別の超過料金については均一料金ではなく、用途別に料金が異なる差別制としています。

表 2-3 水道料金表（税抜き）

種別	基本水量	基本料金	超過料金	
一般家庭用	8㎡まで	1,480円	1㎡につき	185円
業務用	10㎡まで	1,850円	11㎡から300㎡まで1㎡につき	185円
			301㎡から500㎡まで1㎡につき	175円
			501㎡から2,000㎡まで1㎡につき	155円
			2,001㎡から4,000㎡まで1㎡につき	120円
			4,001㎡以上1㎡につき	90円
業務用Ⅱ種	500㎡まで	92,000円	501㎡から2,000㎡まで1㎡につき	155円
			2,001㎡から4,000㎡まで1㎡につき	120円
			4,001㎡以上1㎡につき	90円
浴場営業用	100㎡まで	14,190円	1㎡につき	140円
臨時用	10㎡まで	4,400円	1㎡につき	260円

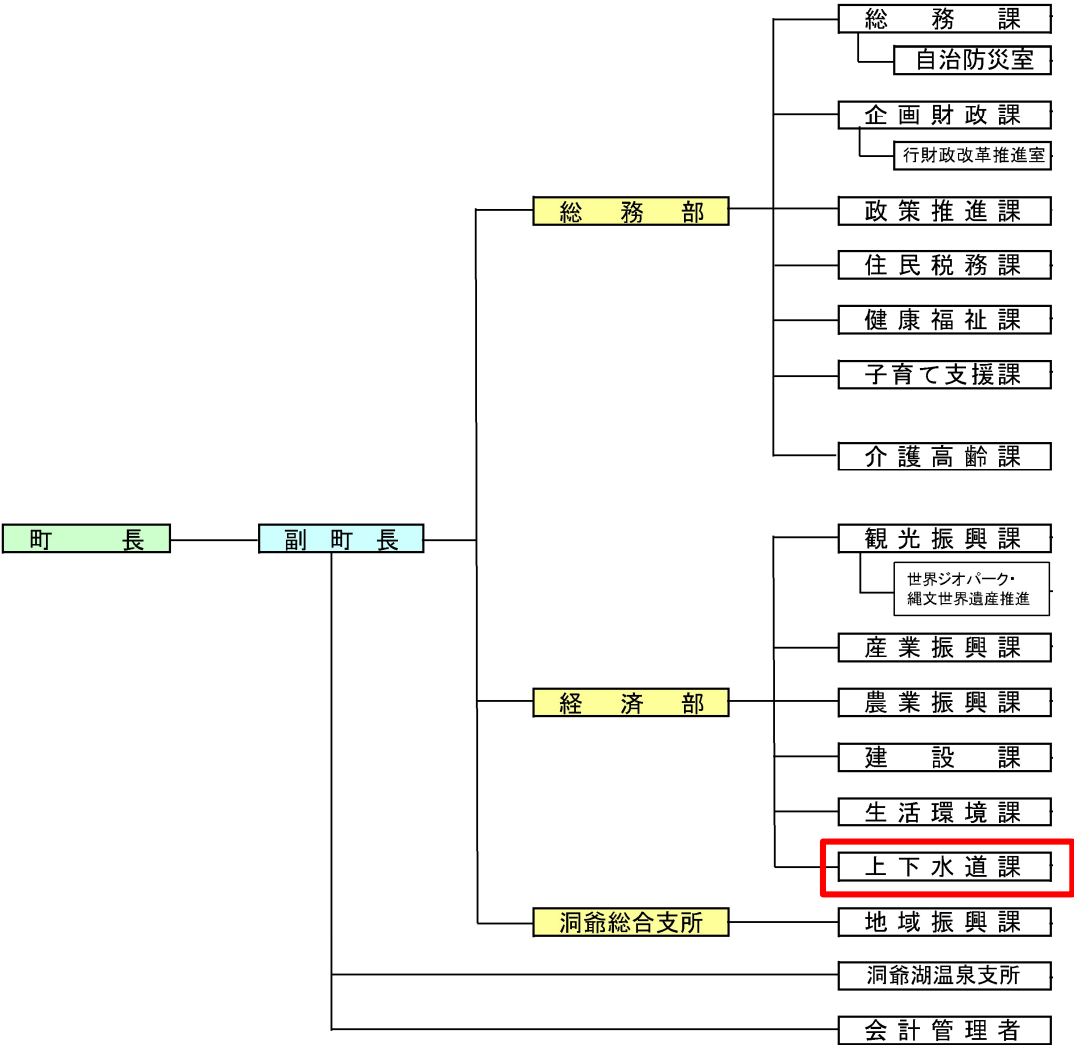
表 2-4 メーター使用料（税抜き）

口径	1か月の使用料
13ミリメートル	200円
20ミリメートル	250円
25ミリメートル	320円
40ミリメートル	670円
50ミリメートル	2,040円
75ミリメートル	2,340円

※令和6年11月末日現在

2-1-3 組織（職員数）

本町の水道事業は経済部上下水道課（管理・営業係、水道・下水道係）が担っています。管理・営業係は主に事務職を担っており、水道・下水道係が主に技術職を担っています。



出典：洞爺湖町行政組織図（令和 5 年 10 月 1 日現在）より抜粋

図 2-2 町内における上水道担当組織

表 2-5 組織体制・職員数の推移

年度	R1		R2		R3		R4		R5	
区分	事務職	技術職	事務職	技術職	事務職	技術職	事務職	技術職	事務職	技術職
経済部										
部長		1		1		1		1		1
上下水道課										
課長		1		1		1		1		1
管理・営業係										
課長補佐	1		1		1		1		1	
係長			1		1		1		1	
担当	3		2		2		2		1	
水道・下水道係										
課長補佐		0								
係長						1		1		2
担当		2		2		1		1		
合計	8		8		8		8		7	

2-1-4 既存戦略の予実整理・課題整理

令和2年度から令和6年度における前回経営戦略策定時の投資予定額と実績投資額（令和6年度は予算額）の比較を行います。比較した結果は下記の図のとおりですが、おおむね予定どおりの投資を実施しています。事業の内訳は次項の表のとおりとなっており、予定していた老朽管路の更新や機械電気設備の更新を着実に実施しています。

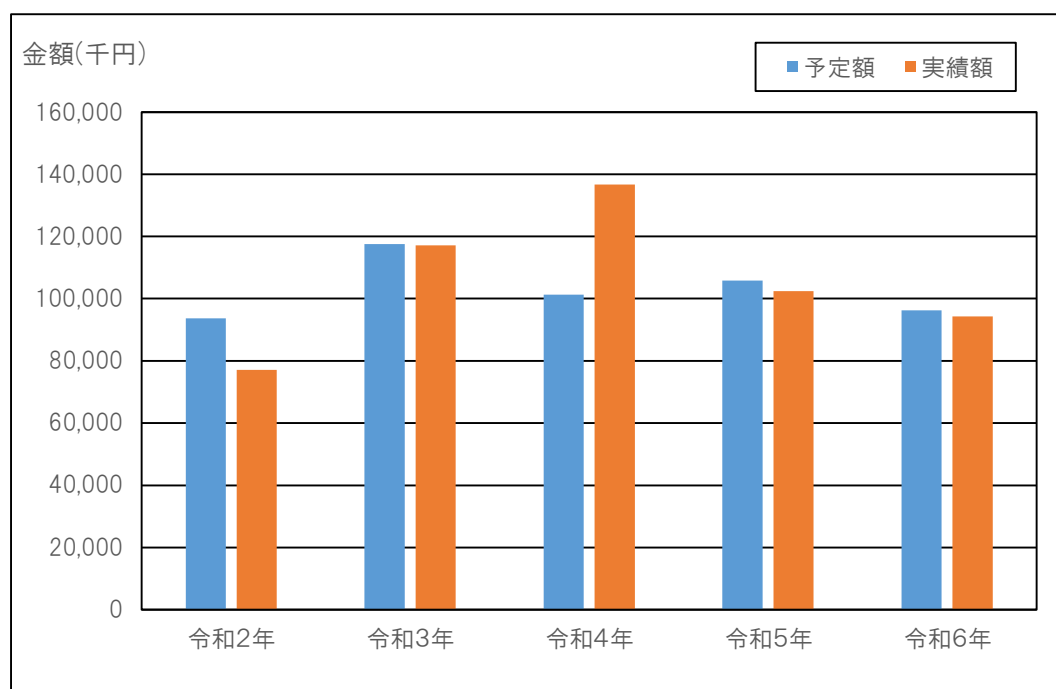


図 2-3 投資予定額と実績額の比較（令和2年度から令和6年度）

表 2-6 前回経営戦略時の投資計画

単位:千円

事業名	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
高砂地区道路改良に伴う配水管布設替実施設計		4,587			
高砂地区道路改良に伴う配水管布設替工事	60,170	40,282	5,390	18,667	
洞爺湖温泉地区配水管布設工事	15,259	22,978			
清水地区配水管布設替工事		12,991	13,000	13,000	14,000
老朽管布設替工事(設計費込)					
月浦浄水場伝送装置更新工事	18,260	36,740	82,940	74,140	82,280
合計	93,689	117,578	101,330	105,807	96,280

表 2-7 実績投資額

単位:千円

事業名	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
湖温泉大通線配水管布設工事	15,268				
地区道路改良に伴う配水管布設替工事 1工区	11,550				
地区道路改良に伴う配水管布設替工事 2工区	12,320				
地区道路改良に伴う配水管布設替工事 3工区	20,350				
浄水場計装コントローラ更新工事	17,600				
地区配水管布設替工事		14,817			
道施設監視制御設備更新工事		45,980			
湖温泉大通り線配水管布設工事 1工区		16,808			
湖温泉大通り線配水管布設工事 2工区		9,790			
地区道路改良に伴う配水管布設替工事 2工区		14,333			
地区道路改良に伴う配水管布設替工事 1工区		15,400			
地区配水管布設替工事			1,265		
37号配水管布設工事			3,300		
道施設監視制御設備更新工事			49,610		
8号線外配水管布設替工事			15,125		
地区配水管布設替工事 1工区			15,950		
地区配水管布設替工事 2工区			43,406		
地区配水管布設替工事 2工区に伴う給水工事			5,764		
洞爺湖登別線水道管移設工事			2,310		
道施設監視制御設備更新工事				39,930	
地区配水管布設替工事 3工区				20,460	
地区配水管布設替工事 4工区				36,685	
地区配水管布設替工事 3工区に伴う付帯工事				1,760	
地区配水管布設替工事 4工区に伴う付帯工事				3,564	
地区配水管布設替工事					25,960
地区配水管布設工事					21,978
道施設監視制御設備更新工事					43,104
合計	77,088	117,128	136,730	102,399	91,042

2-2 これまでの主な経営健全化の取組

2-2-1 民間活用

検針業務や施設管理について民間企業に委託しています。

2-2-2 広域化の取組

公営企業をめぐる経営環境の変化から、平成 30 年 12 月に改正された水道法では、水道事業体は公営連携の推進に関する検討が義務づけられています。

隣接する伊達市、豊浦町及び壮瞥町とは給水区域間の距離が離れていることなどから、施設的な連携の検討は行っていないが、北海道が主催している地域別会議などを利用して情報の共有を行っています。

2-2-3 アセットマネジメント（資産管理）の実施

将来に向けて水道事業の経営を持続するために、国土交通省が示すアセットマネジメントに関する手引きに基づき、中長期の更新需要見通し及び財政収支見通しを踏まえた更新財源の確保について検討を今年度(令和 6 年度)実施しています。

2-2-4 その他の経営基盤強化に関する取り組み

経営戦略の内容を町の HP に公表することで、住民の理解を得られるように取り組んでいます。

2-3 事業の経営状況

2-3-1 収益的収入

収益的収入とは、当該年度における事業の経営活動に伴い、発生する収入のことであり、給水収益にあたる水道料金収入がその大部分を占めています。

平成 26 年度には約 3.5 億円であったのに対して、令和 5 年度には 2.7 億円となっており、約 0.8 億円の減少となっています。全体的にも減少傾向で推移しています。内訳別に見ると給水収益は比較的減少幅が小さく、長期前受金戻入の減少幅が大きいです。

令和 2 年度から令和 4 年度の期間については、新型コロナウイルスの影響を受けて使用水量が減少し、それに伴い給水収益値が減少していました。令和 5 年度には観光客数が回復したことなどにより、給水収益が前年度より増加しています。全体として減少傾向になっているのは、給水人口の減少のほか、節水意識の向上や節水器具の普及に伴う使用水量の減少が考えられます。

長期前受金戻入については、かつての国庫補助などを活用した投資の金額に基づき推移しています。

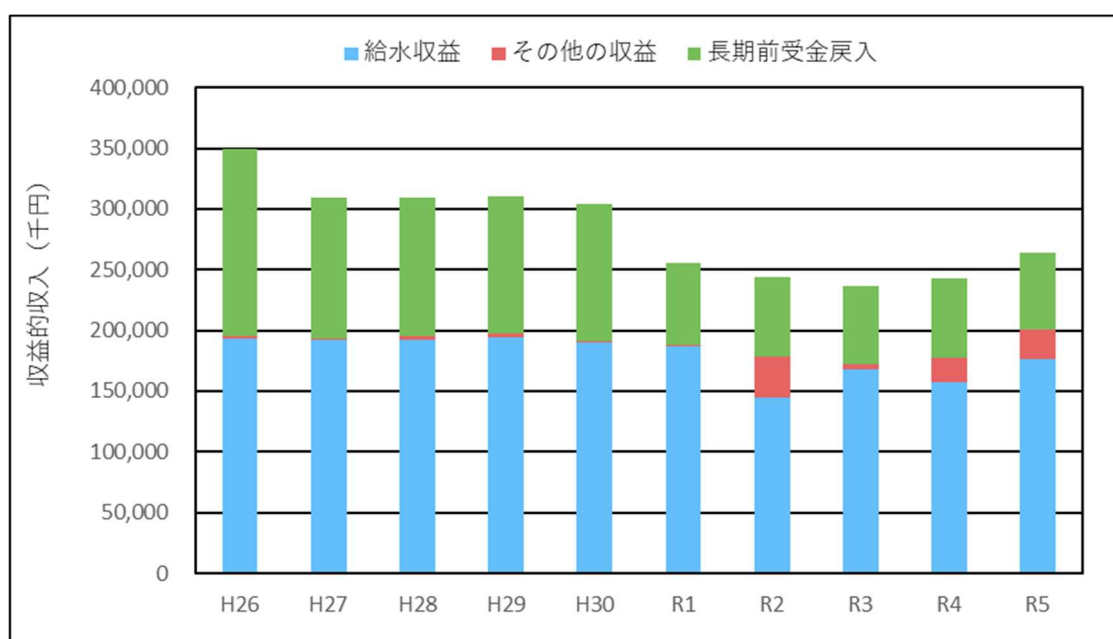


図 2-4 収益的収入の推移

2-3-2 収益的支出

収益的支出とは、当該年度における事業の経営活動に伴い、発生する支出のことであり、人件費、維持管理費（動力費、修繕費）、支払利息、減価償却費などで構成されます。

平成 26 年度には約 3.4 億円であったのに対して、令和 5 年度には 2.7 億円となっており、約 0.7 億円の減少となっています。全体的にも減少傾向で推移しています。内訳別に見ると減価償却費の減少幅が大きいです。また、令和 5 年度の維持管理費は前年度より増加し、10 年間の中では最も高い金額となっています。

減価償却費については、かつての投資の金額に基づき推移しています。維持管理費については、設備や管路の修繕費などが含まれ、修繕の内容によって金額は変動します。

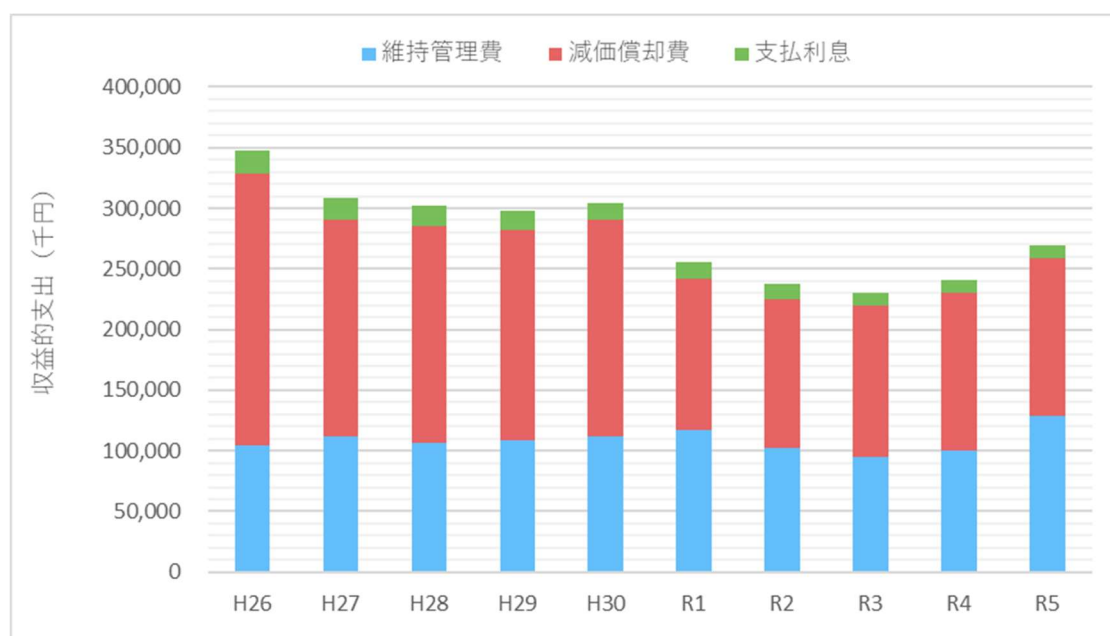


図 2-5 収益的支出の推移

2-3-3 資産（有形固定資産）

本町水道事業では、現在約 70 億円の資産を取得しており、平成 26 年度における約 63 億円から約 7 億円増加しています。

帳簿残高に占める減価償却累計額の割合が増加傾向であることから、施設の老朽化が進行していることが考えられます。

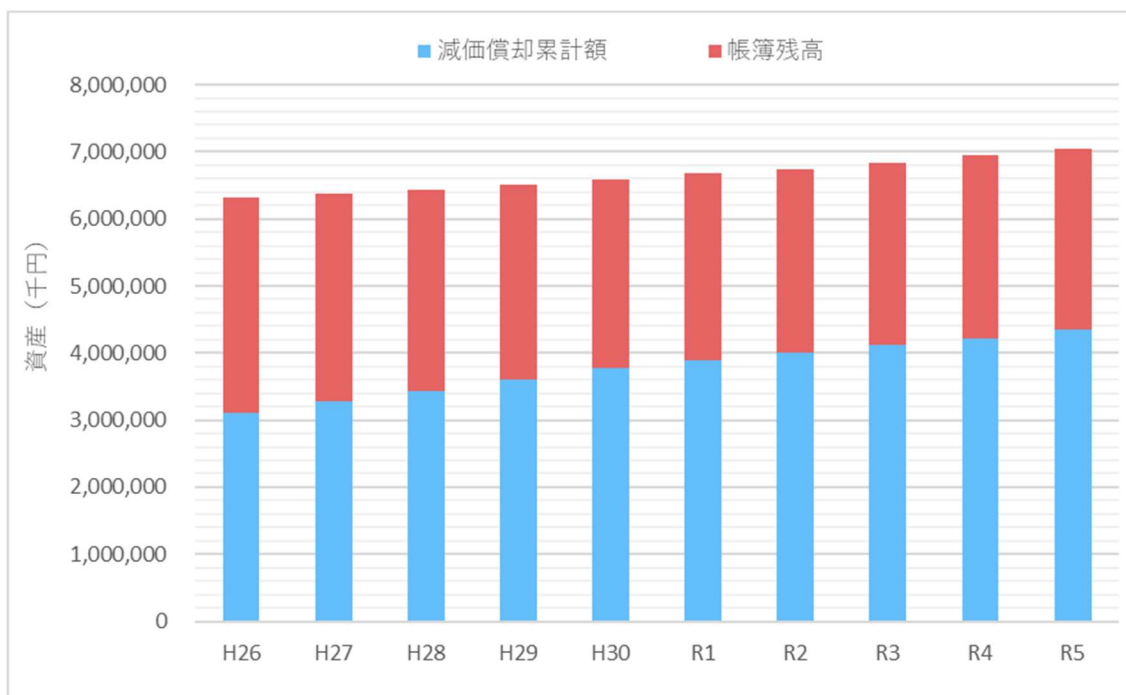


図 2-6 資産（有形固定資産）の推移

2-3-4 負債（企業債残高）

平成 26 年度には約 8 億円であったのに対して、令和 5 年度には約 11 億円となっており、約 3 億円の増加となっています。

近年、耐震化などを目的とした老朽化管路の更新および機械電気設備の更新を行っています。これらの事業を実施する際に企業債を借り入れていることから企業債残高が増加していると考えられます。

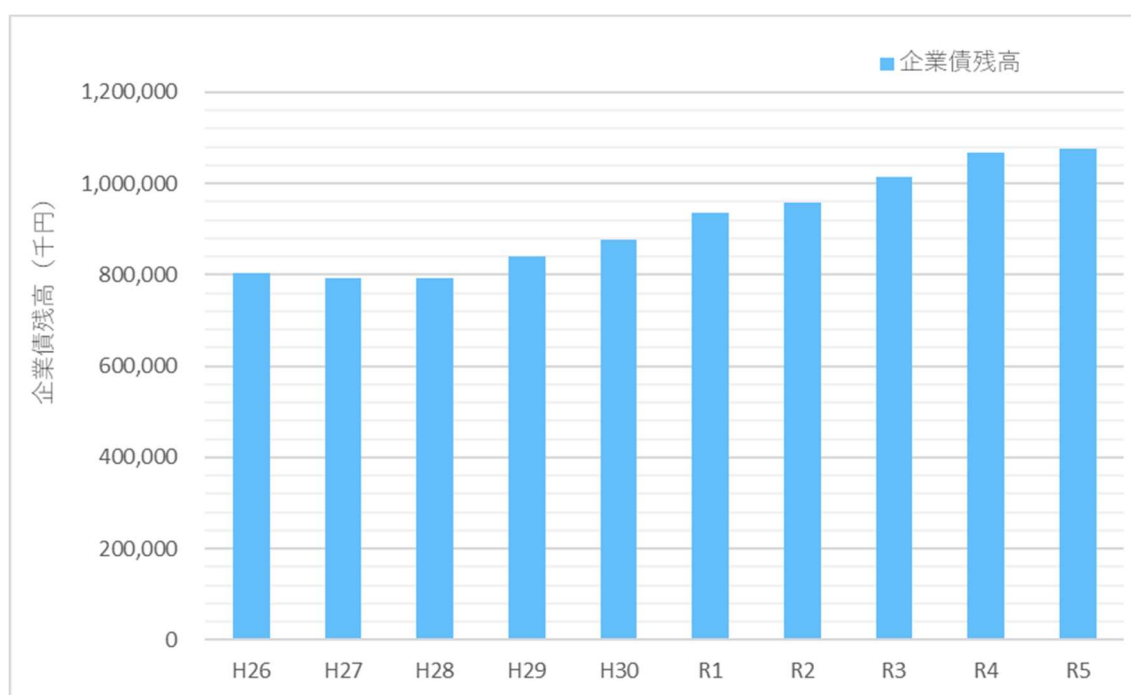


図 2-7 企業債残高の推移

2-3-5 資金残高

流動資産－流動負債で計算される資金残高は、平成 26 年度には約 2.4 億円であったのに対して、令和 5 年度には約 3.7 億円となっており、約 1.3 億円の増加となっています。施設への投資を行う際に、企業債の借入比率を高くしたことなどが近年の資金残高の増加要因と考えられます。

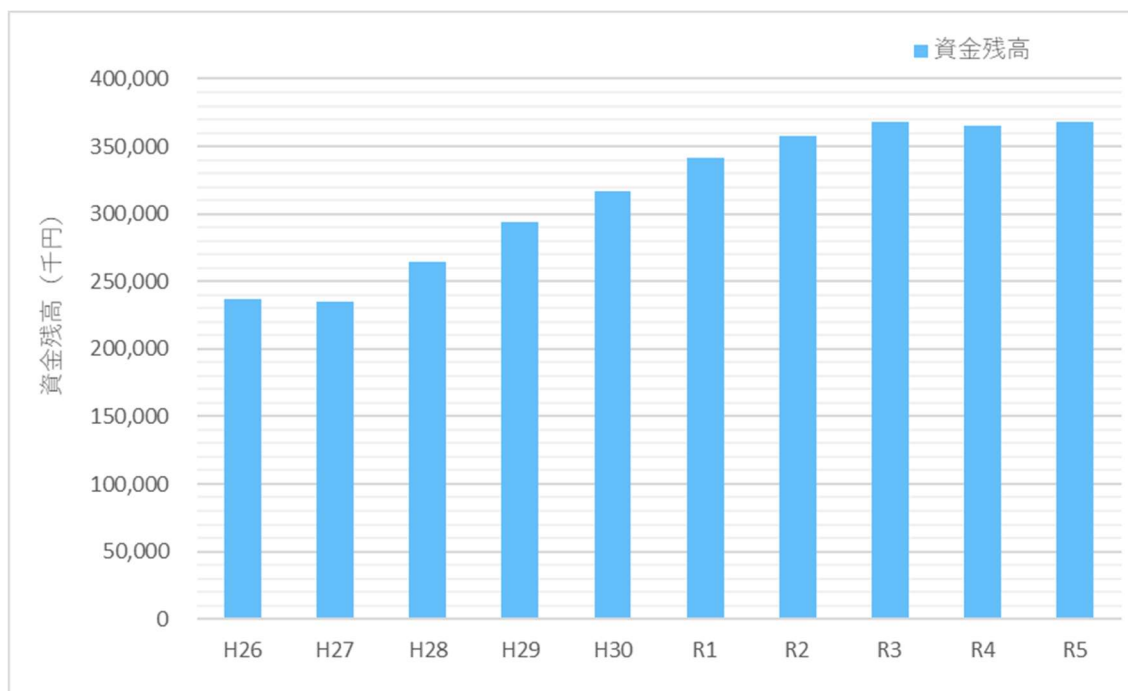


図 2-8 資金残高の推移

2-3-6 事業の経営状況に関するまとめ

過去の投資額に基づく長期前受金や減価償却費が大きく減少したことにより、収益的収入・支出の両方が減少傾向となっています。近年の管路更新や機械電気設備の更新などに関する投資を行ったことで資産や負債の金額が増加傾向となっています。

収入が減少傾向であるのに対し、企業債残高は増加傾向であることから、今後の経営状況は厳しさを増すことが予想されます。また、減価償却費・長期前受金戻入額が減少傾向であることや資産に占める減価償却累計額の割合が増加傾向であることから、施設の更新時期を迎えつつあると考えられ、施設の更新に関して適切に投資をしていく必要があります。

表 2-8 各項目の増減傾向と要因

項目	増減傾向	要因
収益的収入	減少	過去の投資額に基づく長期前受金戻入額の減少
収益的支出	減少	過去の投資額に基づく減価償却費の減少
資産(有形固定資産)	増加	継続的な投資により増加
負債(企業債残高)	増加	上記と同様
資金残高	増加	企業債へ依存した投資

2-4 経営比較分析表を活用した現状分析

本町水道事業の経営状況を「経営比較分析表」により分析します。

分析は、本町水道事業と同じ給水形態、給水人口規模（A8 区分）の全国 190 事業体（以下、「類似団体」と呼ぶ。）の平均値と比較することとします。北海道内では 28 団体、胆振地方では安平町やむかわ町が類似団体となっています。

表 2-9 類似団体の区分（令和 4 年度末時点）

[上水道事業区分一覧表]

給水形態	現在給水人口規模	区分	団体数
末端給水事業	都道府県・指定都市	政令市等	20
	30 万人以上	A1	49
	15 万人以上 30 万人未満	A2	74
	10 万人以上 15 万人未満	A3	89
	5 万人以上 10 万人未満	A4	190
	3 万人以上 5 万人未満	A5	202
	1.5 万人以上 3 万人未満	A6	252
	1 万人以上 1.5 万人未満	A7	131
	5 千人以上 1 万人未満	A8	190
	5 千人未満	A9	46

2-4-1 経常収支比率

経常収支比率は、単年度の収支が黒字であることを示す指標で、100%以上となっていることが必要となります。

本町水道事業の経常収支比率は平成26年度に約103%であったのに対して令和4年度には101%となっています。類似団体平均値を下回る値ではあるものの、経常費用に対して経常収益が上回る健全な経営状況を継続しています。

$$\text{経常収支比率} = \text{経常収益} \div \text{経常費用} \times 100$$

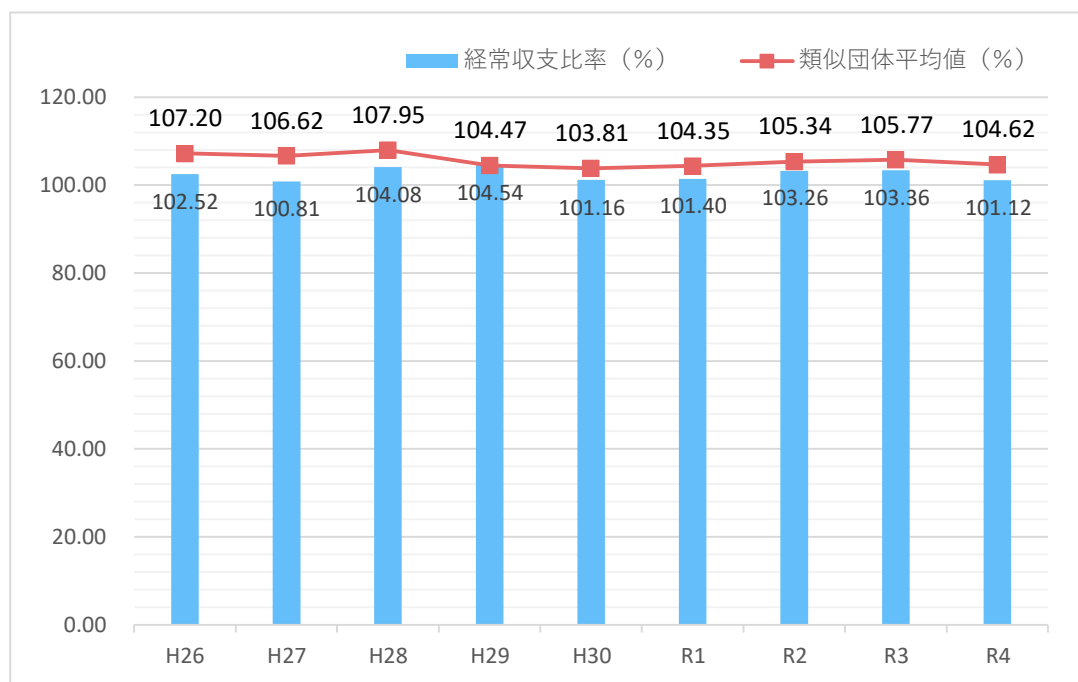


図 2-9 経常収支比率の推移

2-4-2 累積欠損金比率

累積欠損金比率は、累積欠損金が発生していないことを示す指標で、0%であることが求められます。

本町水道事業の累積欠損金比率は平成 26 年度には約 32%でしたが、令和 4 年度には約 8%であり、減少傾向で推移しています。類似団体平均値を下回る値ではあるものの、今後も欠損金を減らせるように努める必要があります。

$$\text{累積欠損金比率} = \frac{\text{当年度末処理欠損金}}{(\text{営業収益} - \text{受託工事収益})} \times 100$$

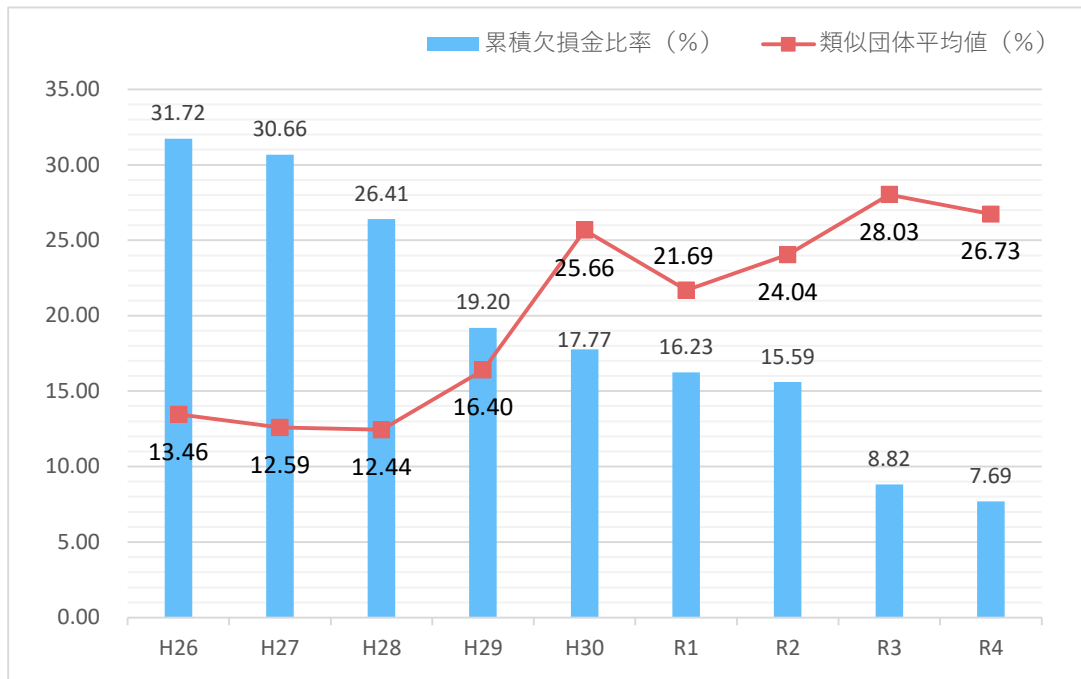


図 2-10 累積欠損金比率の推移

2-4-3 流動比率

流動比率は、1年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す指標で、100%以上であることが必要となります。

本町水道事業の流動比率は平成26年度に約609%であったのに対して令和4年度には431%となっています。類似団体平均値を上回る値であり、今後も健全な経営状態を維持出来るように取り組む必要があります。

$$\text{流動比率} = \text{流動資産} \div \text{流動負債} \times 100$$

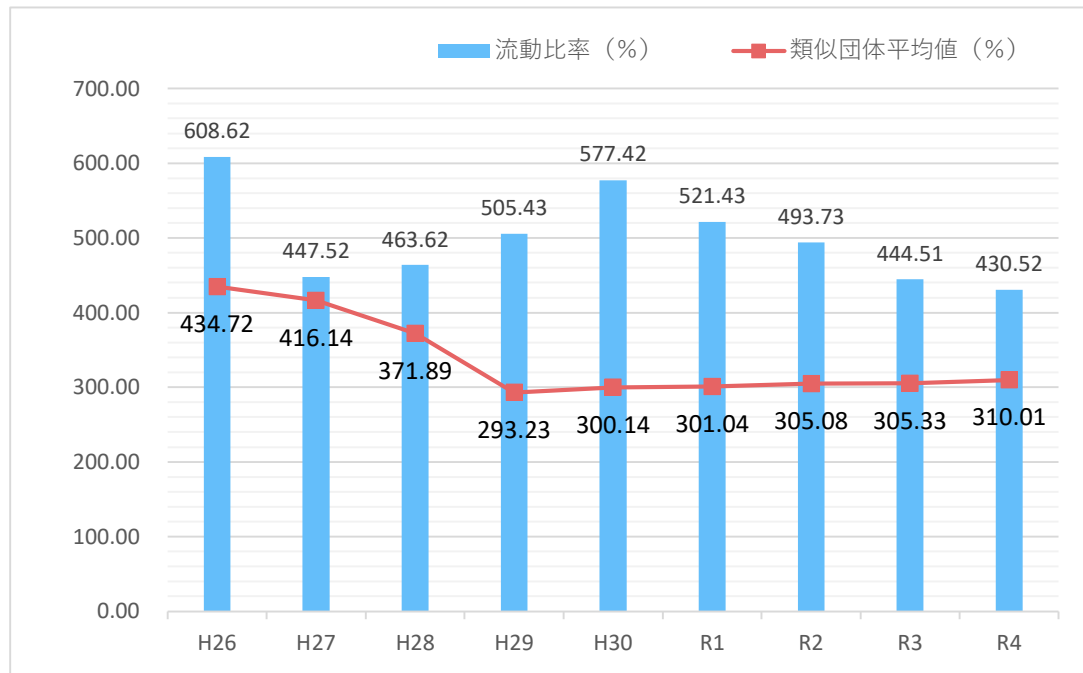


図 2-11 流動比率の推移

2-4-4 企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率は、給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。

本町水道事業の企業債残高対給水収益比率は平成 26 年度に約 414%であったのに対して令和 4 年度には 678%となっています。類似団体平均値を上回る値ではあったのは、近年の老朽化対策に関する施設投資が要因であると考えられます。

$$\text{企業債残高対給水収益比率} = \text{企業債現在残高合計} \div \text{給水収益} \times 100$$

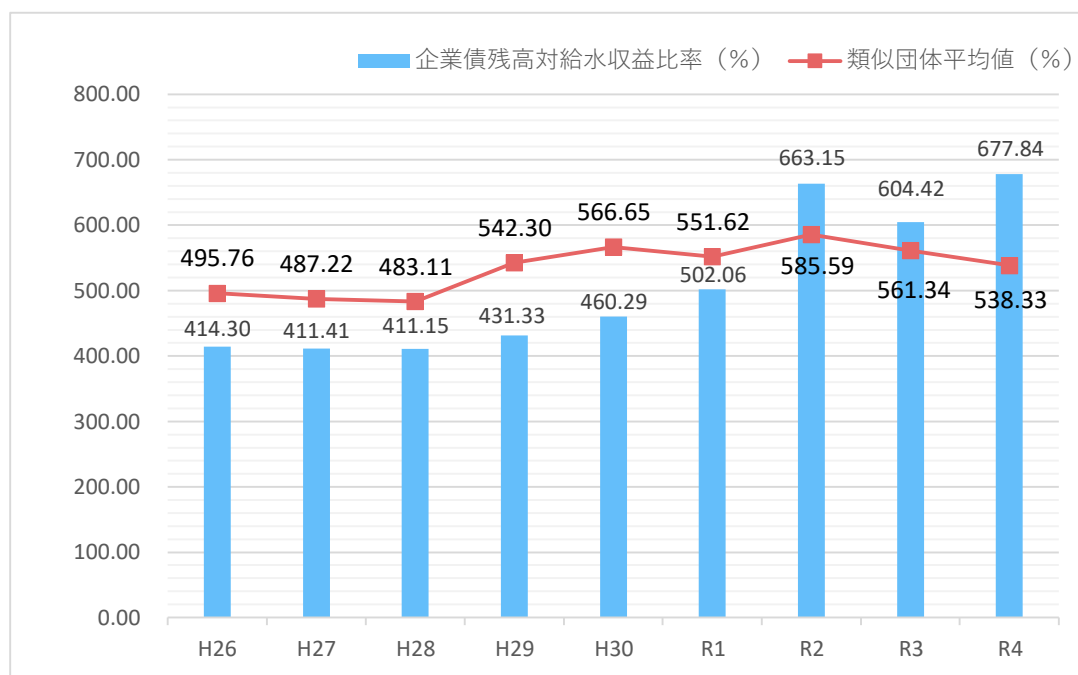


図 2-12 企業債残高対給水収益比率の推移

2-4-5 料金回収率

料金回収率は、給水に係る費用が給水収益でどの程度賄えているかを表す指標であり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。

本町水道事業の料金回収率は平成26年度に約103%であったのに対して令和4年度には90%となっています。類似団体平均値を上回る値ではあるものの、100%を下回っており、健全な状態へ改善できるように努める必要があります。

$$\text{料金回収率} = \text{供給単価} \div \text{給水原価} \times 100$$

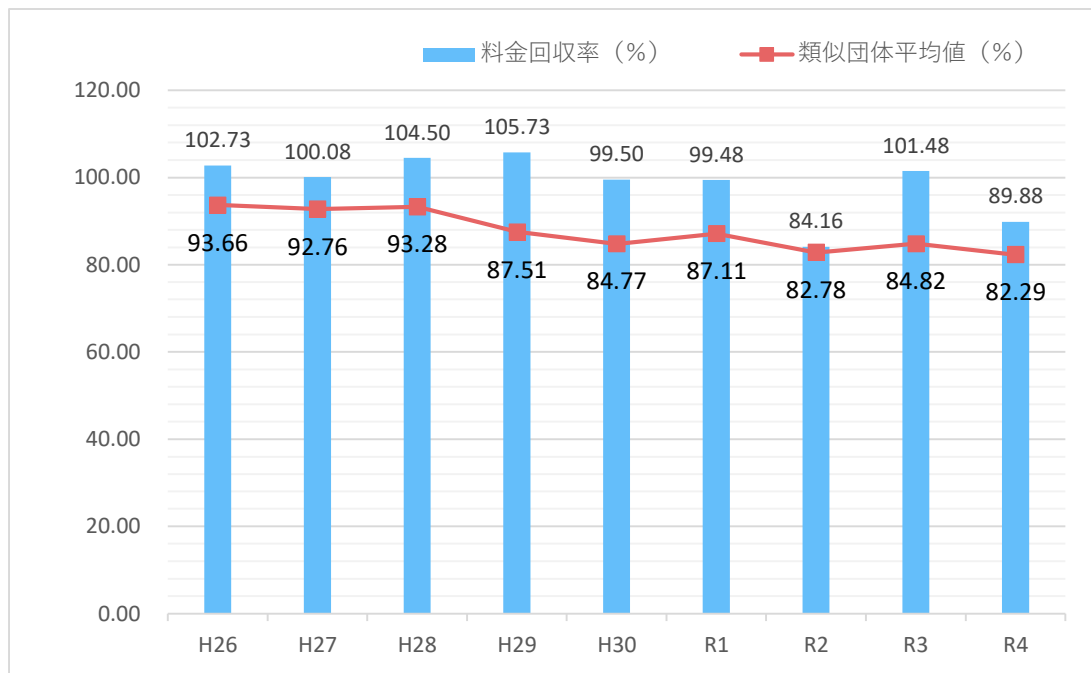


図 2-13 料金回収率の推移

2-4-6 給水原価

給水原価は、有収水量 1 m³ あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。当該指標については、明確な数値基準はありませんが、一般的に給水原価が高いほど水道料金は高くなります。

本町水道事業の給水原価は平成 26 年度に約 193 円/m³であったのに対して令和 4 年度には 205 円/m³となっています。類似団体平均値を下回る値であり、今後もこの状態を維持できるように努める必要があります。

$$\text{給水原価} = \frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}}$$

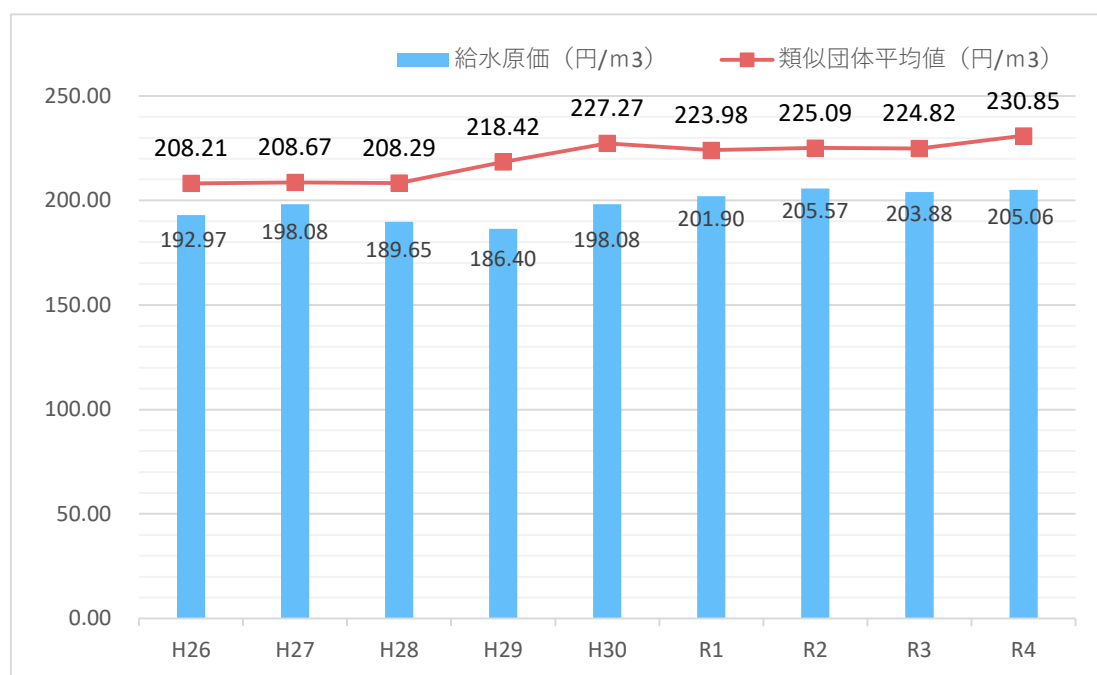


図 2-14 給水原価の推移

2-4-7 施設利用率

施設利用率は、一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。当該指標については、明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。

本町水道事業の施設利用率は平成26年度に約41%であったのに対して令和4年度には36%となっています。類似団体平均値を下回る値となっていますが、これは現在休止中の施設能力も含まれた値であることが要因となっています。

$$\text{施設利用率} = \text{一日平均配水量} \div \text{一日配水能力} \times 100$$

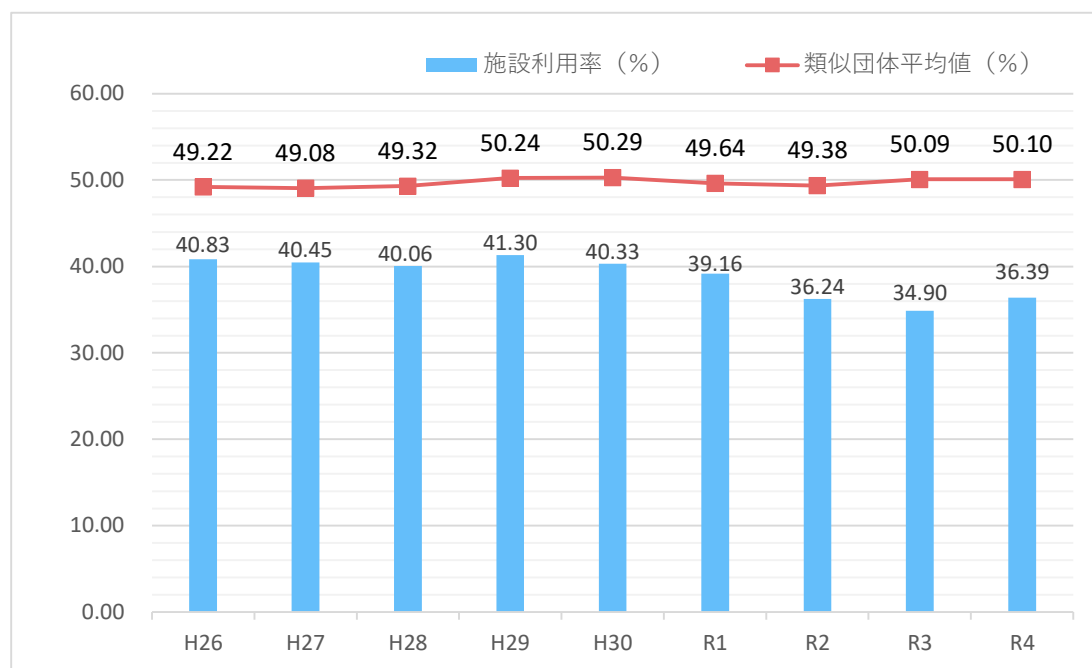


図 2-15 施設利用率の推移

2-4-8 有収率

有収率は、施設の稼働がどの程度収益につながっているかを判断する指標であり、100%に近いほど漏水量が少なく、給水にかかった経費を料金回収できていることになるため、経営的にも良い状況であると言えます。

本町水道事業の有収率は平成 26 年度に約 76%であったのに対して令和 4 年度には 75%となっています。類似団体平均値を下回っており、老朽管更新などの漏水対策を継続的に実施する必要があります。

$$\text{有収率} = \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$$

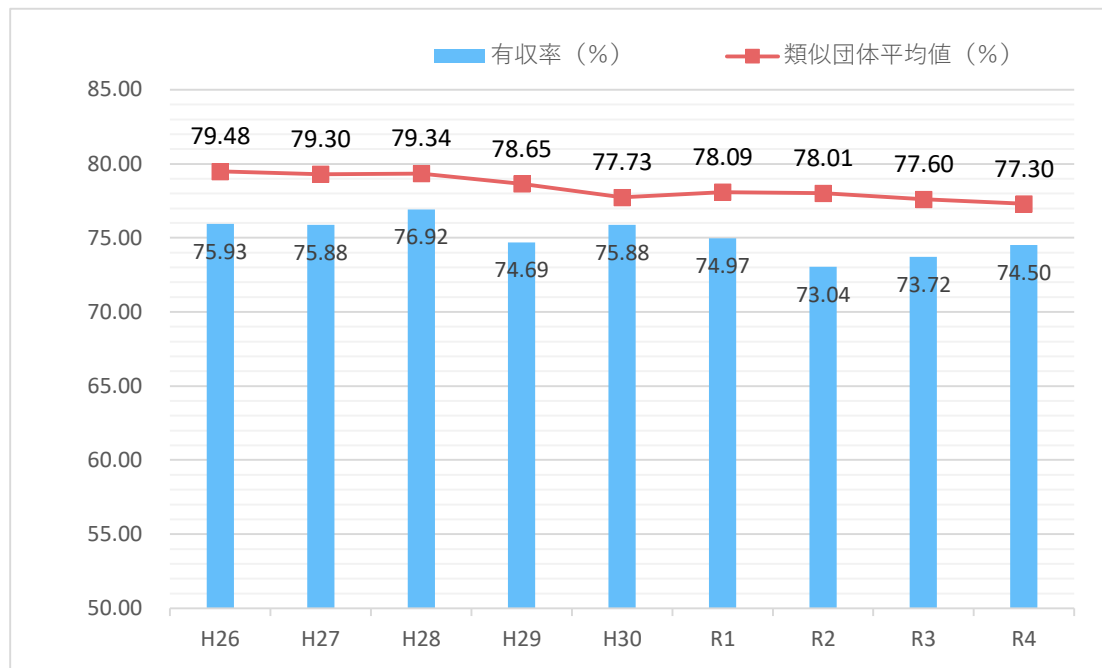


図 2-16 有収率の推移

2-4-9 有形固定資産減価償却率

有形固定資産減価償却率は、有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。当該指標については、明確な数値基準はありません。

本町水道事業の有形固定資産減価償却率は平成26年度に約50%であったのに対して令和4年度には62%となっています。類似団体平均値を上回る値であり、今後も老朽化した資産の更新を実施していく必要があります。

$$\text{有形固定資産減価償却率} = \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$$

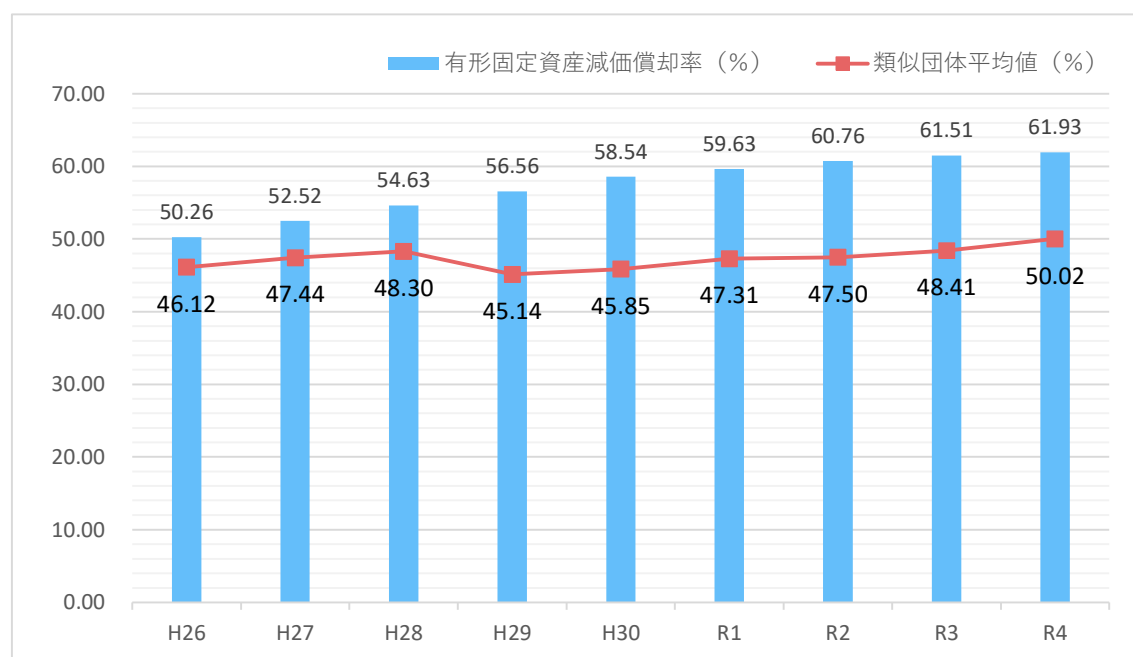


図 2-17 有形固定資産減価償却率の推移

2-4-10 管路経年化率

管路経年化率は、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示します。当該指標については、明確な数値基準はありませんが、経年化率が低いことが望まれます。

本町水道事業の管路経年化率は平成26年度に約11%であったのに対して令和4年度には31%となっています。類似団体平均値を上回る値であり、老朽化した管路の更新を実施していく必要があります。

管路経年化率＝法定耐用年数を経過した管路延長÷管路延長×100

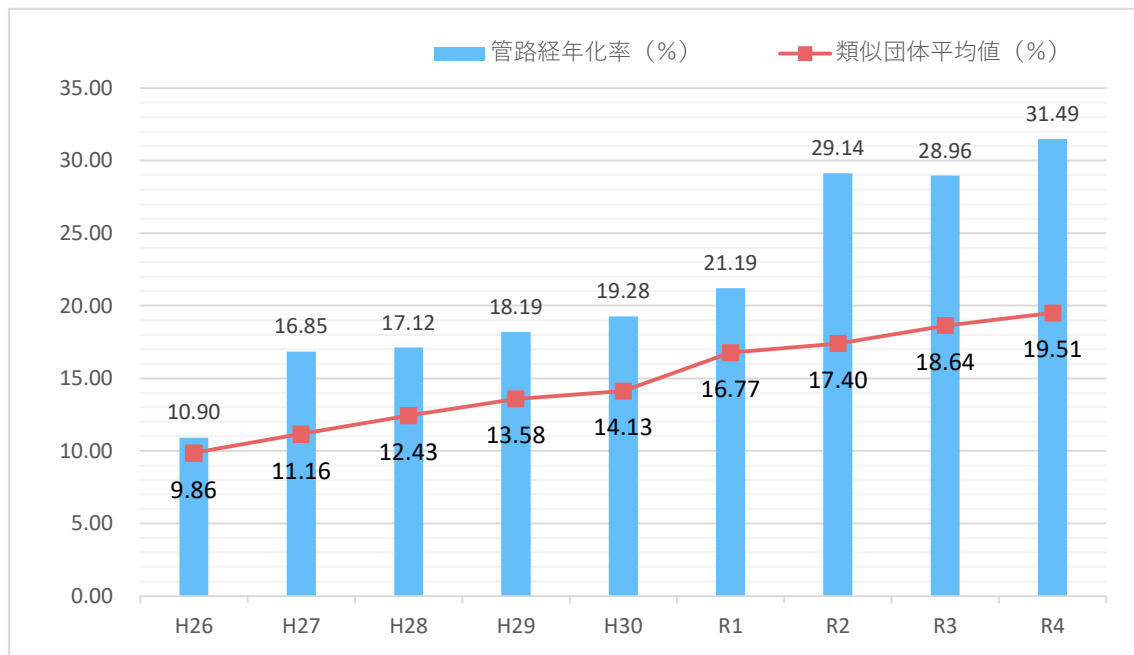


図 2-18 管路経年化率の推移

2-4-11 管路更新率

管路更新率は、当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。当該指標については、明確な数値基準はありませんが、耐用年数の40年で全ての管路を更新する場合 $100\% \div 40\text{年} = 2.5\%$ の更新が必要となります。

本町水道事業の管路更新率は平成 26 年度に約 0.7%であったのに対して令和 4 年度には 0.8%となっています。類似団体平均値を上回る値ではあるものの、管路経年化率の値が高いことから、今後も高い管路更新率を維持する必要があります。

$$\text{管路更新率} = \frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

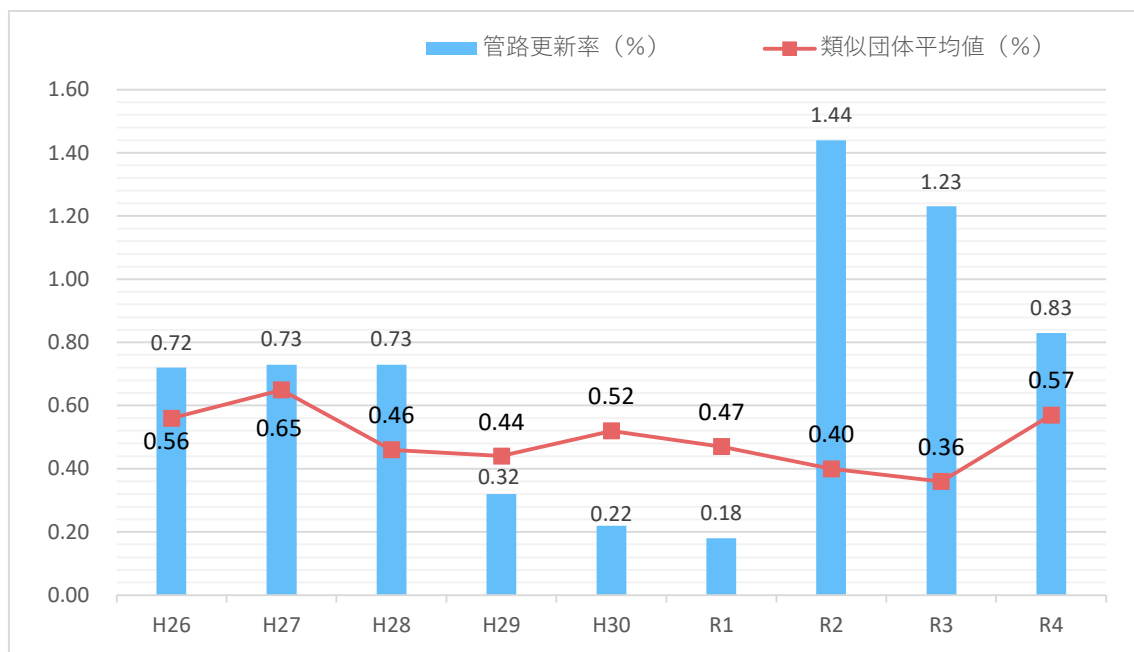


図 2-19 管路更新率の推移

2-4-12 現状分析に関するまとめ

財政に関連する指標に関しては類似団体より良好な指標も見られましたが、累積欠損金比率が 0%で無いことや料金回収率が 100%を下回っており、健全な経営状態を維持できるように改善につとめる必要があります。

施設については類似団体と比較しても老朽化が進行していることが明らかとなりました。特に管路については有収率が低い値であり、今後も継続的に管路更新に努める必要があります。

3. 将来の事業環境

3-1 給水人口および給水量の推計について

将来の事業環境の見通しとして給水人口と給水量の推計を行います。推計に関する各指標の設定方法は以下の表のとおりです。

表 3-1 推計に関する各指標の設定方法

項目					将来値の設定方法	
行政区内人口					(人)	人口ビジョン推計値を上水と簡水の比率トレンドで配分
給水区域外人口					(人)	現状維持の5人で将来一定
給水区域内人口					(人)	行政区内人口-給水区域外人口
給水人口					(人)	給水区域内人口×給水普及率
給水普及率					(%)	直近10年間の平均値(99.7%)で将来一定
用途別 水量	有効 水量	有収 水量	生活用	原単位	(L/人/日)	直近10年間の平均値(192.2L/人/日)で将来一定
				使用水量	(m ³ /日)	給水人口×生活用原単位÷1000
				業務用水量	(m ³ /日)	実績10年平均値(1,114m ³ /日)で将来一定
				有収水量計	(m ³ /日)	用途別水量の合計
			無収水量	(m ³ /日)	有効水量－有収水量	
			有効水量計	(m ³ /日)	一日平均給水量×有効率÷100	
			無効水量	(m ³ /日)	一日平均給水量－有効水量	
	1日平均給水量					(m ³ /日)
1人1日平均給水量					(L/人/日)	一日平均給水量÷給水人口×1000
1日最大給水量					(m ³ /日)	一日平均給水量÷負荷率×100
1人1日最大給水量					(L/人/日)	一日最大給水量÷給水人口×1000
有収率					(%)	有効率-有効無収率
有効率					(%)	実績10年間の平均値(76.1%)で将来一定
有効無収率					(%)	実績10年間の平均値(1.0%)で将来一定
負荷率					(%)	実績10年間の最小値(77.7%)で将来一定

3-2 一日平均給水量、一日最大給水量の推計結果

有収水量、一日平均給水量、一日最大給水量の推計結果を以下に示します。

給水収益に影響する有収水量は令和 6 年度の推計値である 2,403m³/日に対して、令和 16 年度には 2,183m³/日まで減少する見込みです。そのため、比率としては約 9%の減少が見込まれます。

薬品費などに影響する一日平均給水量は令和 6 年度の推計値である 3,200 m³/日に対して、令和 16 年度には 2,907m³/日まで減少する見込みです。そのため、比率としては約 9%の減少が見込まれます。

表 3-2 一日平均・最大給水量の推計結果

年度	有収水量 (m ³ /日)	一日平均 給水量 (m ³ /日)	一人一日 平均給水量 (ℓ/人・日)	一日最大 給水量 (m ³ /日)	一人一日 最大給水量 (ℓ/人・日)	備考
令和6年度	2,403	3,200	477	4,117	614	策定年度
令和7年度	2,380	3,169	481	4,077	619	
令和8年度	2,357	3,139	485	4,039	624	
令和9年度	2,335	3,109	489	4,000	630	
令和10年度	2,312	3,079	494	3,962	635	
令和11年度	2,290	3,049	498	3,923	641	
令和12年度	2,268	3,020	503	3,886	647	
令和13年度	2,247	2,992	508	3,850	653	
令和14年度	2,225	2,963	512	3,812	659	
令和15年度	2,204	2,935	517	3,776	666	
令和16年度	2,183	2,907	523	3,740	672	目標年度

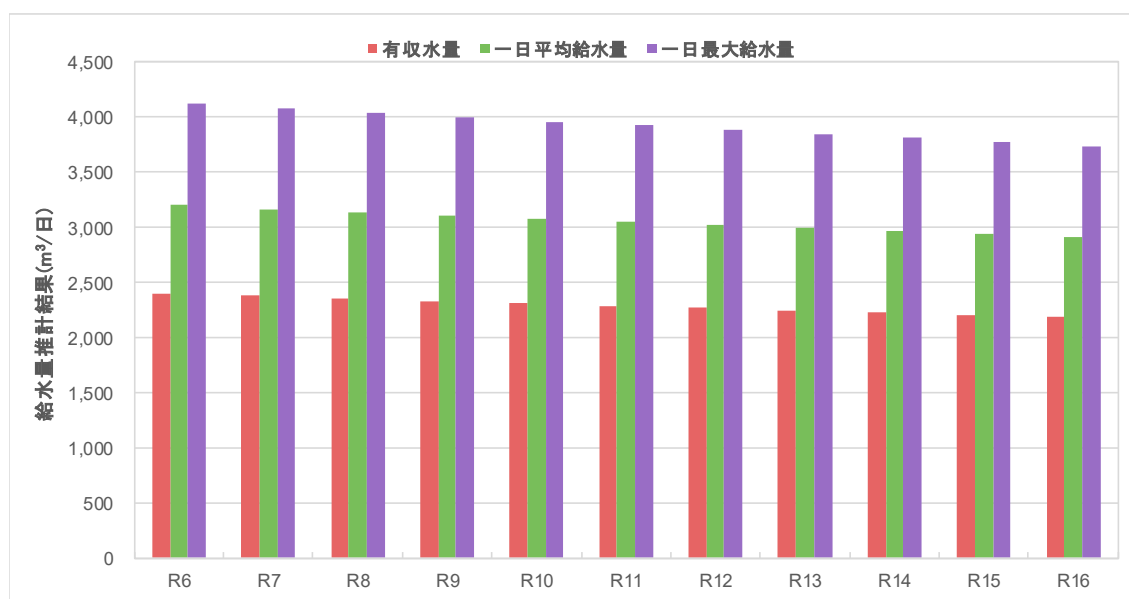


図 3-1 一日平均・最大給水量の推計結果

表 3-3 洞爺湖町水道事業給水人口及び給水量推計表

項 目			実 績									
			H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
行 政 区 域 内 人 口 (人)			7,879	7,742	7,632	7,453	7,283	7,147	6,973	6,761	6,656	6,552
給 水 区 域 外 人 口 (人)			8	9	8	8	7	6	5	5	5	5
給 水 区 域 内 人 口 (人)			7,871	7,742	7,624	7,445	7,276	7,141	6,968	6,756	6,651	6,547
給 水 普 及 率 (%)			99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.6	99.7	99.7	99.8	99.7
給 水 人 口 (人)			7,843	7,714	7,594	7,416	7,249	7,111	6,947	6,736	6,636	6,530
有 収 水 量	一 般 家 庭 用	一 般 家 庭 用 原 単 位 (L/人/日)	187.9	189.4	190.5	192.2	190.1	189.7	196.6	196.4	193.6	195.4
		一 日 平 均 使 用 水 量 (m³/日)	1,474	1,461	1,447	1,425	1,378	1,349	1,366	1,323	1,285	1,276
	業 務 用	一 日 平 均 使 用 水 量 (m³/日)	1,204	1,190	1,215	1,280	1,265	1,177	887	795	1,029	1,099
		小 計 (m³/日)	2,678	2,651	2,662	2,705	2,643	2,526	2,253	2,118	2,314	2,375
無 収 水 量 (m³/日)			34	41	34	36	35	33	31	30	31	31
有 効 水 量 (m³/日)			2,712	2,692	2,696	2,741	2,678	2,559	2,284	2,148	2,345	2,406
無 効 水 量 (m³/日)			814	801	765	880	805	814	812	762	769	703
一 日 平 均 給 水 量 (m³/日)			3,526	3,493	3,461	3,621	3,483	3,373	3,096	2,910	3,114	3,109
一 人 一 日 平 均 給 水 量 (L/人/日)			450	453	456	488	480	474	446	432	469	476
一 日 最 大 給 水 量 (m³/日)			4,229	4,140	4,202	4,118	4,050	3,991	3,585	3,744	3,764	3,936
一 人 一 日 最 大 給 水 量 (L/人/日)			539	537	553	555	559	561	516	556	567	603
有 収 率 (%)			76.0	75.9	76.9	74.7	75.9	74.9	72.8	72.8	74.3	76.4
有 効 率 (%)			76.9	77.1	77.9	75.7	76.9	75.9	73.8	73.8	75.3	77.4
有 効 無 収 率 (%)			1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
負 荷 率 (%)			83.4	84.4	82.4	87.9	86.0	84.5	86.4	77.7	82.7	79.0
備 考												

表 3-4 洞爺湖町水道事業給水人口及び給水量推計表

項 目				推 計											
				R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	
行 政 区 域 内 人 口 (人)				6,730	6,611	6,493	6,376	6,259	6,143	6,029	5,917	5,806	5,695	5,585	
給 水 区 域 外 人 口 (人)				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
給 水 区 域 内 人 口 (人)				6,725	6,606	6,488	6,371	6,254	6,138	6,024	5,912	5,801	5,690	5,580	
給 水 普 及 率 (%)				99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7	
給 水 人 口 (人)				6,705	6,586	6,469	6,352	6,235	6,120	6,006	5,894	5,783	5,673	5,563	
有 収 水 量	一 般 家 庭 用	一 般 家 庭 用 原 单 位 (L/人/日)		192.2	192.2	192.2	192.2	192.2	192.2	192.2	192.2	192.2	192.2	192.2	
		一 日 平 均 使 用 水 量 (m³/日)		1,289	1,266	1,243	1,221	1,198	1,176	1,154	1,133	1,111	1,090	1,069	
	業 務 用	一 日 平 均 使 用 水 量 (m³/日)		1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	1,114	
		小 計 (m³/日)		2,403	2,380	2,357	2,335	2,312	2,290	2,268	2,247	2,225	2,204	2,183	
無 收 水 量 (m³/日)				31	31	31	30	30	29	29	29	29	29	28	
有 効 水 量 (m³/日)				2,434	2,411	2,388	2,365	2,342	2,319	2,297	2,276	2,254	2,233	2,211	
無 効 水 量 (m³/日)				766	758	751	744	737	730	723	716	709	702	696	
一 日 平 均 給 水 量 (m³/日)				3,200	3,169	3,139	3,109	3,079	3,049	3,020	2,992	2,963	2,935	2,907	
一 人 一 日 平 均 給 水 量 (L/人/日)				477	481	485	489	494	498	503	508	512	517	523	
一 日 最 大 給 水 量 (m³/日)				4,117	4,077	4,039	4,000	3,962	3,923	3,886	3,850	3,812	3,776	3,740	
一 人 一 日 最 大 給 水 量 (L/人/日)				614	619	624	630	635	641	647	653	659	666	672	
有 收 率 (%)				75.1	75.1	75.1	75.1	75.1	75.1	75.1	75.1	75.1	75.1	75.1	
有 効 率 (%)				76.1	76.1	76.1	76.1	76.1	76.1	76.1	76.1	76.1	76.1	76.1	
有 効 無 收 率 (%)				1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
負 荷 率 (%)				77.7	77.7	77.7	77.7	77.7	77.7	77.7	77.7	77.7	77.7	77.7	
備 考				策定年度										目標年度	

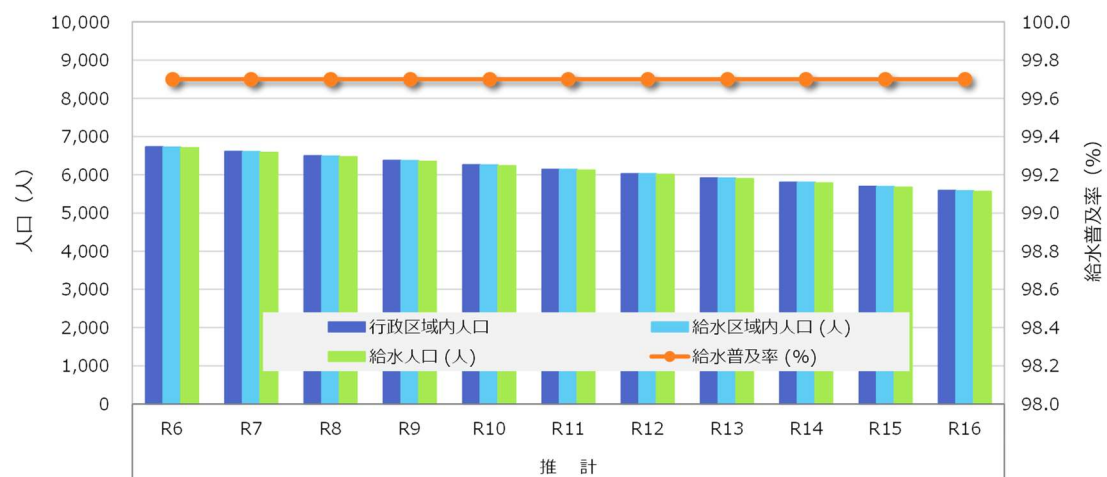


図 3-2 洞爺湖町人口の推計グラフ

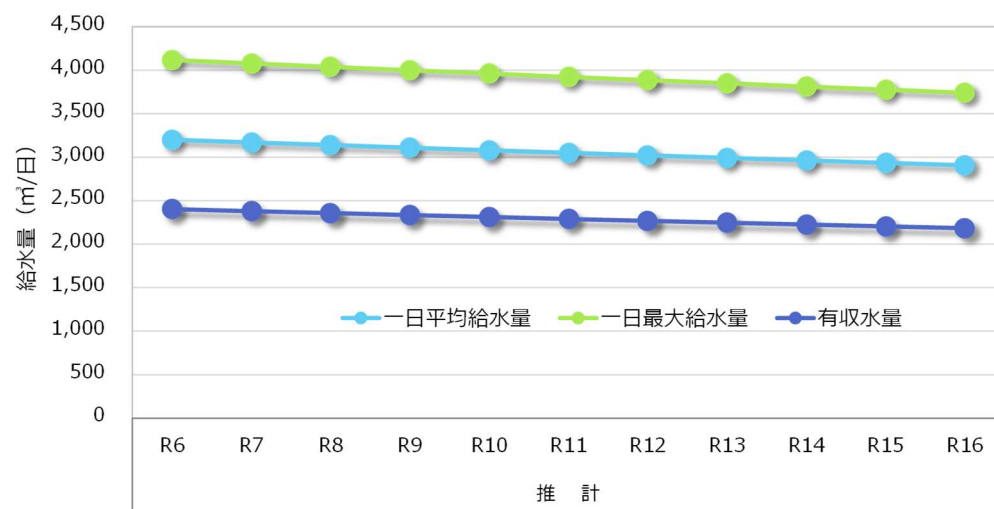


図 3-3 洞爺湖町水需要の推計グラフ

3-3 料金収入の見通し

令和 5 年度の供給単価で一定とする場合、給水人口及び有収水量が減少傾向であることから、年間給水収益は令和 5 年度の 175,974 千円に対して令和 16 年度には 161,311 千円まで減少する見込みです。

給水収益は減少するものの、収益的支出については人件費や維持管理費の大きな削減は見込めず、減価償却費や支払利息の増加により支出の増加が予想されます。

このことから、将来的には収支の均衡を図るための料金体系の見直しや料金改定の検討が必要となります。

供給単価（令和 5 年度決算）

$$\begin{aligned} &= \text{料金収入 } 175,974 \text{ 千円} \div \text{年間総有収水量 } 869,250 \text{ m}^3 \\ &= 202.44 \text{ 円/m}^3 \end{aligned}$$

料金収入（令和 16 年度予測）

$$\begin{aligned} &= \text{有収水量 } 796,832 \text{ m}^3 \times \text{供給単価 } 202.44 \text{ 円/m}^3 \\ &= 161,311 \text{ 千円} \end{aligned}$$

表 3-5 料金収入の見通し

年 度	給水人口 人	給 水 量		有 収 水 量			年 間 給 水 収 益		備 考
		1 人 1 日 平均 m ³	年 間 m ³	有収率 %	1人1日当たり m ³	年 間 m ³	1 m ³ 当たり 円	水 道 料 金 千円	
令和3年度	6,736	432.0	1,062,150	72.80	314.4	773,070	217.07	167,810	決算額
令和4年度	6,636	469.0	1,136,610	74.30	348.7	844,610	186.52	157,536	決算額
令和5年度	6,530	476.0	1,137,894	76.40	363.7	869,250	202.44	175,974	決算額
令和6年度	6,705	477.0	1,168,000	75.10	358.4	877,132	200.77	176,100	決算見込 予算額
令和7年度	6,586	481.0	1,156,685	75.10	361.4	868,737	201.44	175,000	
令和8年度	6,469	485.0	1,145,735	75.10	364.4	860,342	202.44	174,168	
令和9年度	6,352	489.0	1,137,894	75.10	367.6	854,647	202.44	173,015	
令和10年度	6,235	494.0	1,123,835	75.10	370.8	843,917	202.44	170,842	
令和11年度	6,120	498.0	1,112,885	75.10	374.2	835,887	202.44	169,217	
令和12年度	6,006	503.0	1,102,300	75.10	377.6	827,857	202.44	167,591	
令和13年度	5,894	508.0	1,095,072	75.10	381.3	822,439	202.44	166,494	
令和14年度	5,783	512.0	1,081,495	75.10	384.8	812,162	202.44	164,414	
令和15年度	5,673	517.0	1,071,275	75.10	388.5	804,497	202.44	162,862	
令和16年度	5,563	523.0	1,061,055	75.10	392.4	796,832	202.44	161,311	

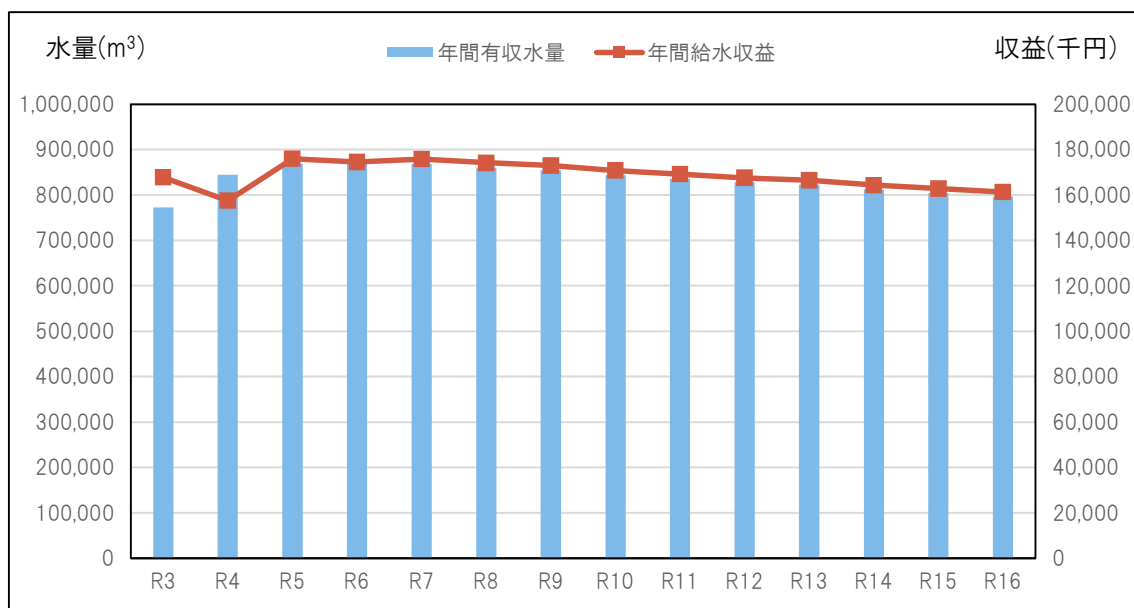


図 3-4 料金収入の見通し

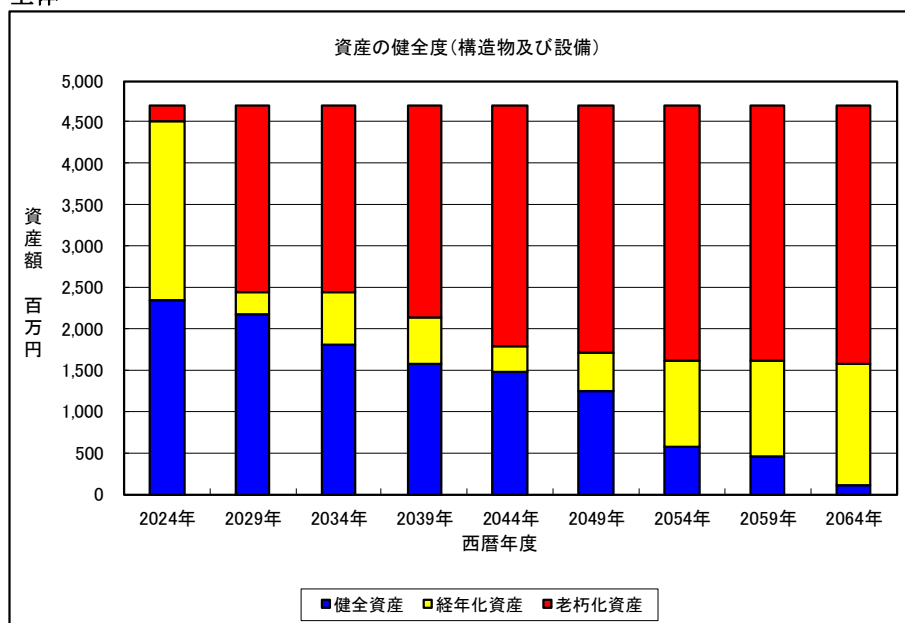
3-4 施設の見通し

3-4-1 構造物および設備の健全度

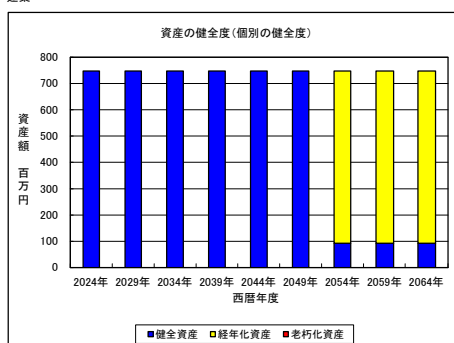
施設を更新しない場合における資産の健全度の推移は次項の図のとおりです。2029年から老朽化資産(経過年数が耐用年数の1.5倍を超える資産)の割合が急増します。内訳としては比較的耐用年数の短い機械・電気・計装設備が大きい割合を占めます。

したがって、これらの資産の更新が必要となりますが、全ての資産を耐用年数どおりに更新するのではなく、定期的な点検や修繕により延命化を図りつつ、重要度や優先度が高い資産から更新を行っていくことが重要となります。

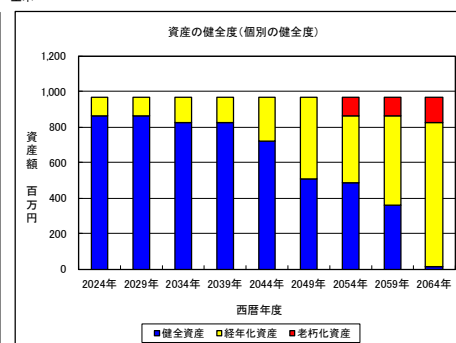
全体



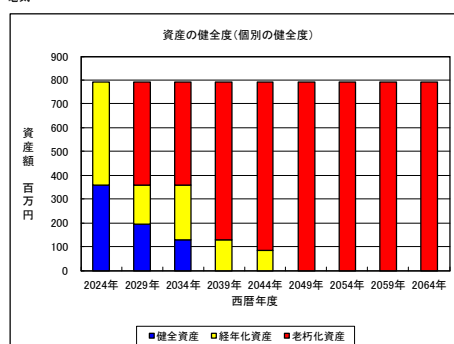
建築



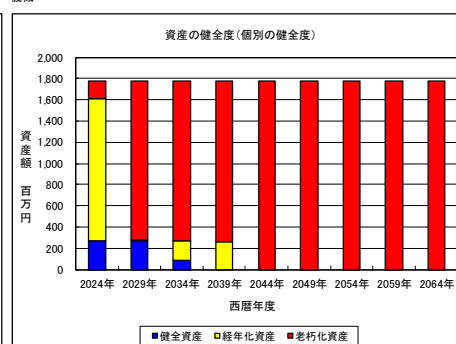
土木



電気



機械



計装

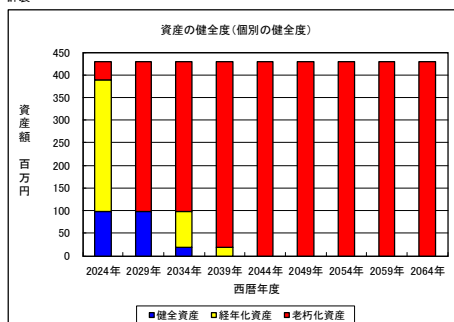


図 3-5 健全度の見通し

3-4-2 構造物及び設備の更新需要

耐用年数どおりに更新した場合、2063 年度までの更新需要は約 99 億円と算定されています。

重要度および更新優先度を考慮した場合、2063 年度までの更新需要は約 84 億円まで抑えることができます。また、年間あたりでは約 2.1 億円の投資が必要となります。

表 3-6 更新費用の算定結果(耐用年数どおりに更新)

単位：千円

項目	2024年～ 2028年	2029年～ 2033年	2034年～ 2038年	2039年～ 2043年	2044年～ 2048年	2049年～ 2053年	2054年～ 2058年	2059年～ 2063年	40年間合計	単年度事業費
構造物および設備	812,073	1,954,476	648,883	407,014	1,765,553	1,186,788	1,306,202	1,784,060	9,865,049	246,626

表 3-7 更新費用の算定結果(重要度・優先度を考慮)

単位：千円

項目	2024年～ 2028年	2029年～ 2033年	2034年～ 2038年	2039年～ 2043年	2044年～ 2048年	2049年～ 2053年	2054年～ 2058年	2059年～ 2063年	40年間合計	単年度事業費
構造物および設備	1,883,754	618,066	430,973	574,875	1,196,441	1,379,992	708,395	1,608,989	8,401,485	210,037

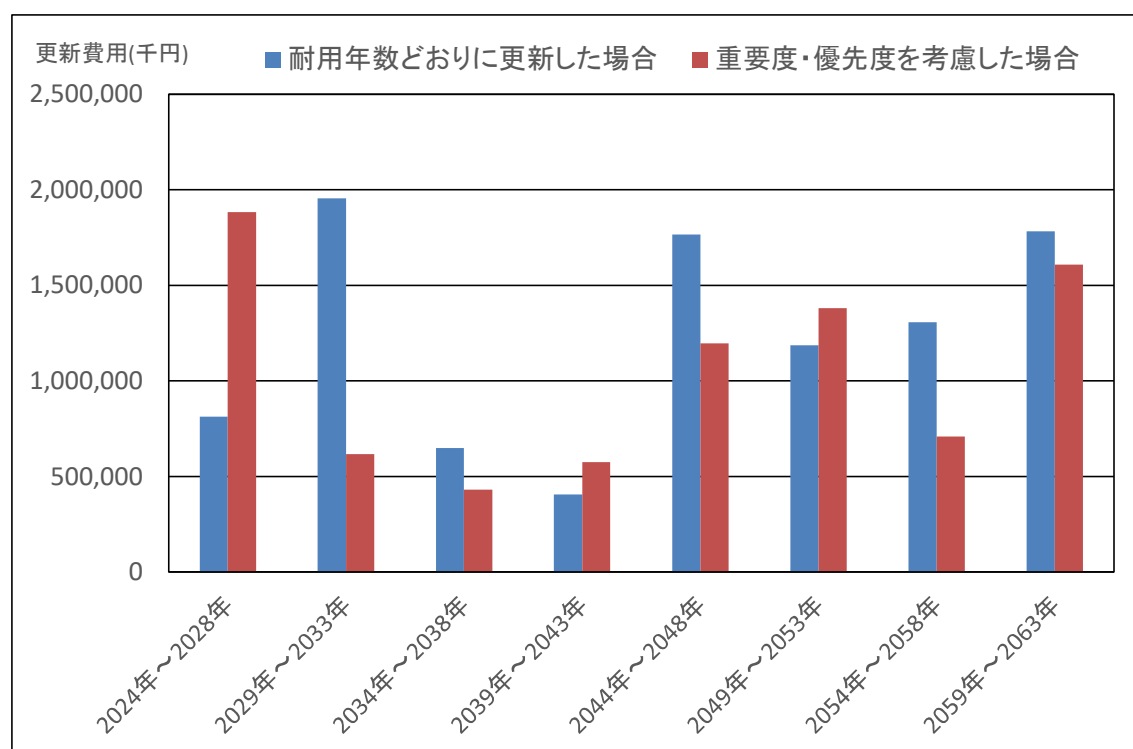


図 3-6 更新費用の算定結果 (単位：千円)

3-4-3 余剰能力の見通し

余剰能力の見通しは以下のとおりとなります。令和 7 年度以降の計画浄水量は現在休止中の施設能力を除外するため、月浦浄水場の施設能力である 4,500m³/日となります。そのため、余剰能力についても令和 7 年度以降は大きく減少する見通しとなっています。

表 3-8 余剰能力の見通し

項目	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
計画浄水量 (m ³ /日)	8,637	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
一日最大給水量 (m ³ /日)	4,117	4,077	4,039	4,000	3,962	3,923	3,886	3,850	3,812	3,776	3,740
余剰能力 (m ³ /日)	4,520	423	461	500	538	577	614	650	688	724	760

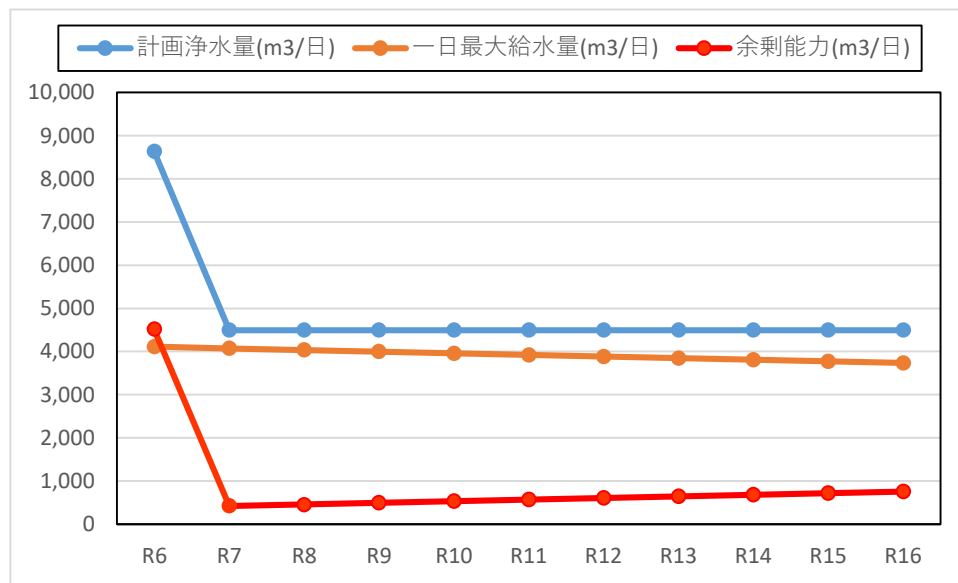


図 3-7 余剰能力の見通し

3-5 組織の見通し

洞爺湖町の水道事業は上下水道課が担っており、部長および課長を除く技術職員が2名、事務職員が3名となっています。一方で、水道施設は膜ろ過を処理方式とする浄水場が1ヶ所、その他は配水池及びポンプ施設などであるため、比較的維持管理し易い施設構成となっています。今後の洞爺湖町における人口減少を考慮すると、職員の確保や外部委託による人材の確保は困難が予想されますが、老朽化した水道施設の更新事業や近年多発する災害等に対応するため、人材確保に向けた取組の必要があります。

4. 経営の基本方針

洞爺湖町では、令和 2 年 3 月に「洞爺湖町まち・ひと・しごと創生総合戦略」を策定し、公表している。

洞爺湖町まち・ひと・しごと創生総合戦略

湖海(うみ)と火山と緑の大地が結びあい元気をつくる交流のまち

理念 1 「地域の魅力を生かした元気産業が生み出す雇用と

いつまでも住み続けたいと思える生活環境の創造」

理念 2 「特色ある資源を活用した地域づくりと関わりをもつ

ひととの連携」

水道事業は、地域住民の安全・健康を守るために欠かせないインフラであることから、老朽施設については適切に更新して安全で安心な水道水を供給する必要があります。

現在、老朽管の更新に取り組んでいますが、今後も多額の更新費用を必要とします。一方で、料金収入は減少傾向が懸念されます。

したがって、老朽施設を確実に更新して安全・安心な水道水供給を持続するために、投資・財政計画を策定し、公営企業としての経営面での自立性を高める必要があります。

経営の基本方針

老朽施設を確実に更新し、安全・安心な水道水供給を持続するため、経営面の自立性を高める。

- ・老朽化した三豊配水池を更新し、重要給水拠点として位置付け、災害対策を図る。
- ・老朽化した管路を耐震管へ更新することで、老朽化対策と災害対策を図る。
- ・経常収支比率の向上および料金回収率が 100%を超えるように努める。

5. 投資・財政計画

5-1 投資・財政計画(収支計画)

投資・財政計画について試算した結果は以下の表のとおりです。現行の料金設定(ケース 1)では、令和 16 年度から資金ショートすることが予想されます。料金改定を実施し、最低 2 億円以上の資金残高を確保する場合(ケース 2)は令和 9 年に 30%、令和 14 年に 15%の料金改定が必要となります。さらに資産維持費を 1%以上確保する場合(ケース3)には、令和 9 年に 30%、令和 14 年に 20%の料金改定が必要となります。

表 5-1 投資・財政計画(収支計画)

項目	ケース1	ケース2	ケース3	備考
料金改定	なし	R9に30%、R14に15%	R9に30%、R14に20%	
経常収支比率(%)	91.7	108	109.0	R7～R16年平均
資産維持費(%)	-	0.92	1.05	R7～R16年平均
企業債残高(億円)	28.2	27.5	26.9	R16末時点
資金残高(億円)	R16から資金ショート	2億円以上確保	2億円以上確保	

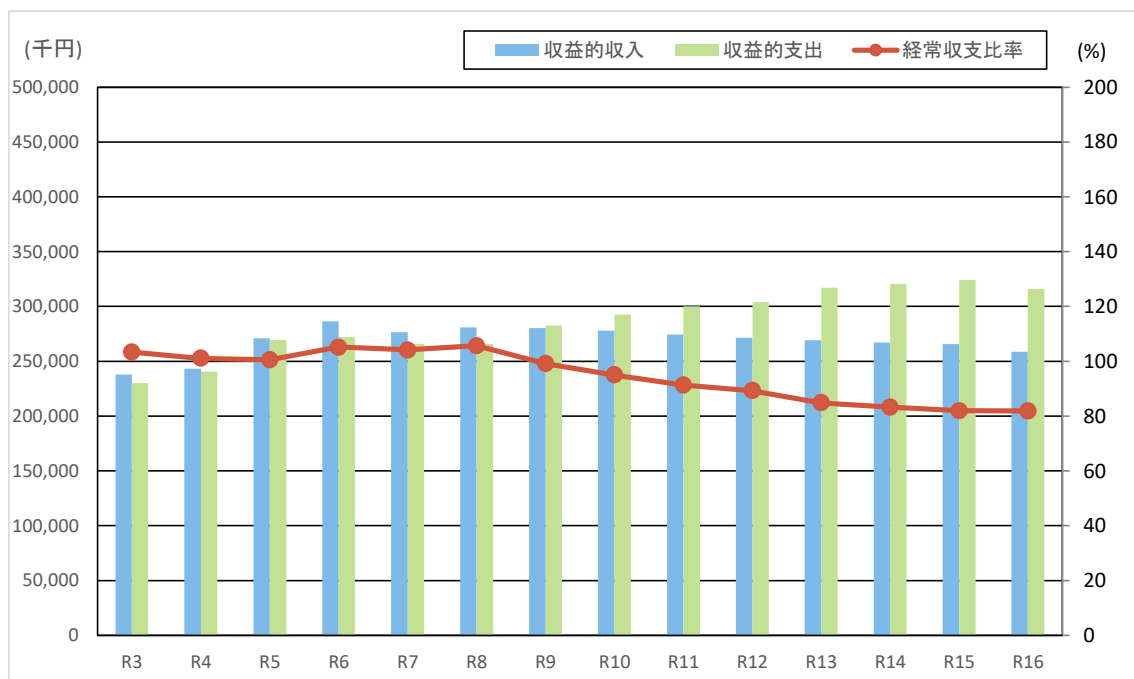


図 5-1 収益的収支および経常収支比率(ケース 1)

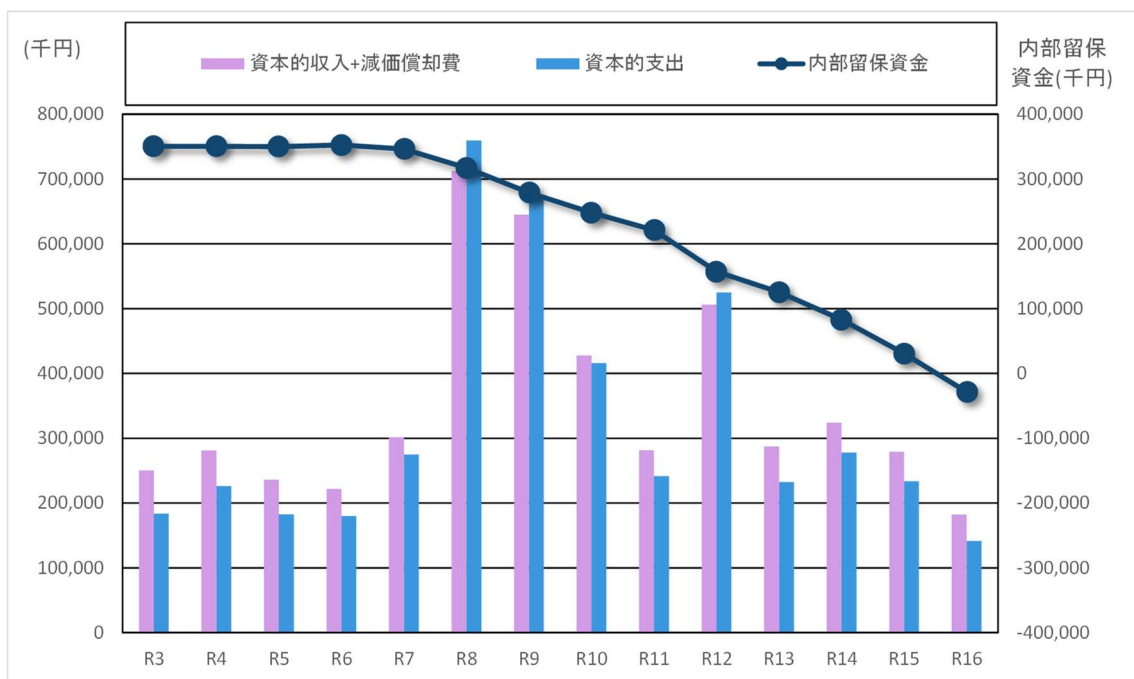


図 5-2 資本的収支および内部留保資金(ケース 1)

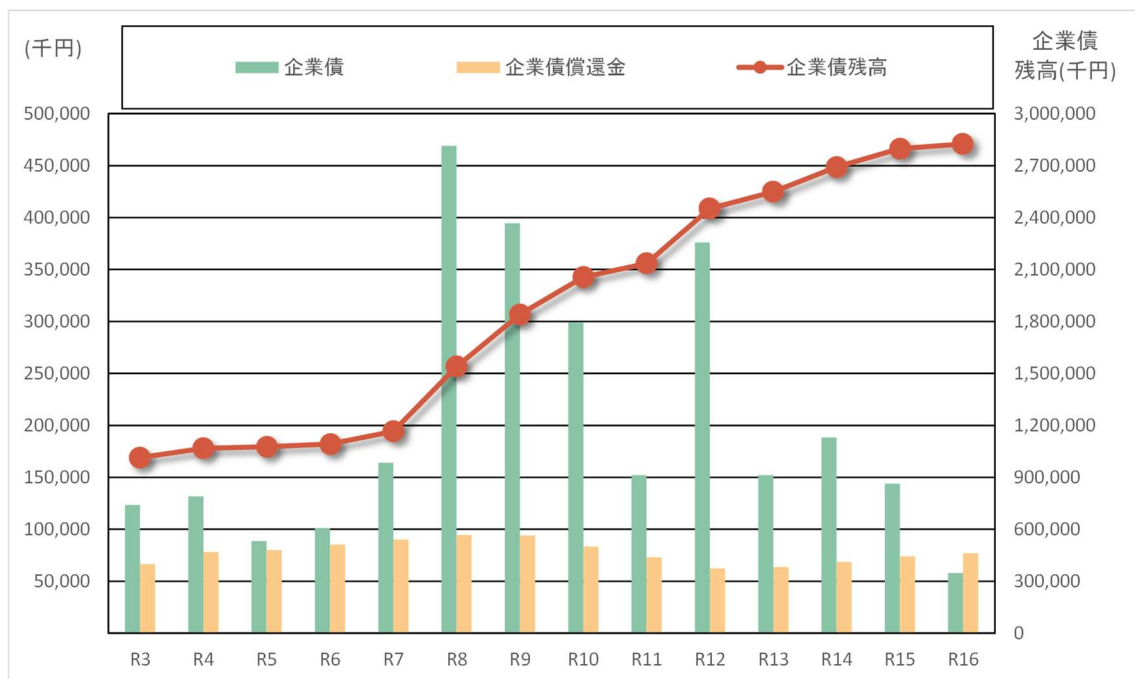


図 5-3 企業債および企業債残高(ケース 1)

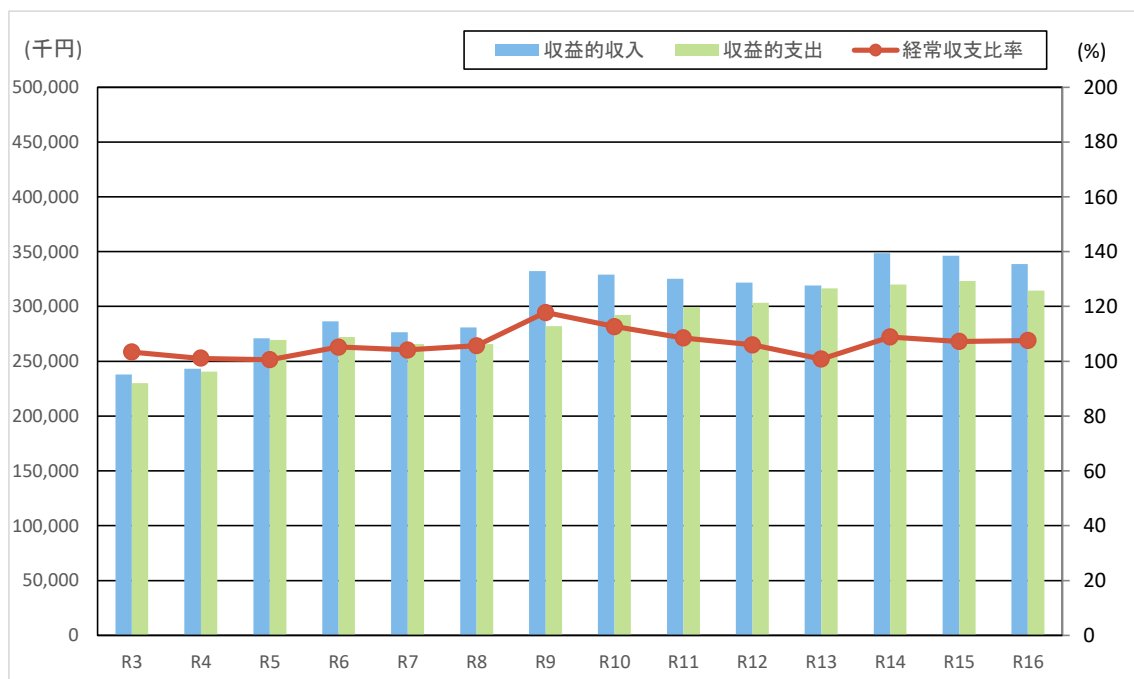


図 5-4 収益的収支および経常収支比率(ケース 2)

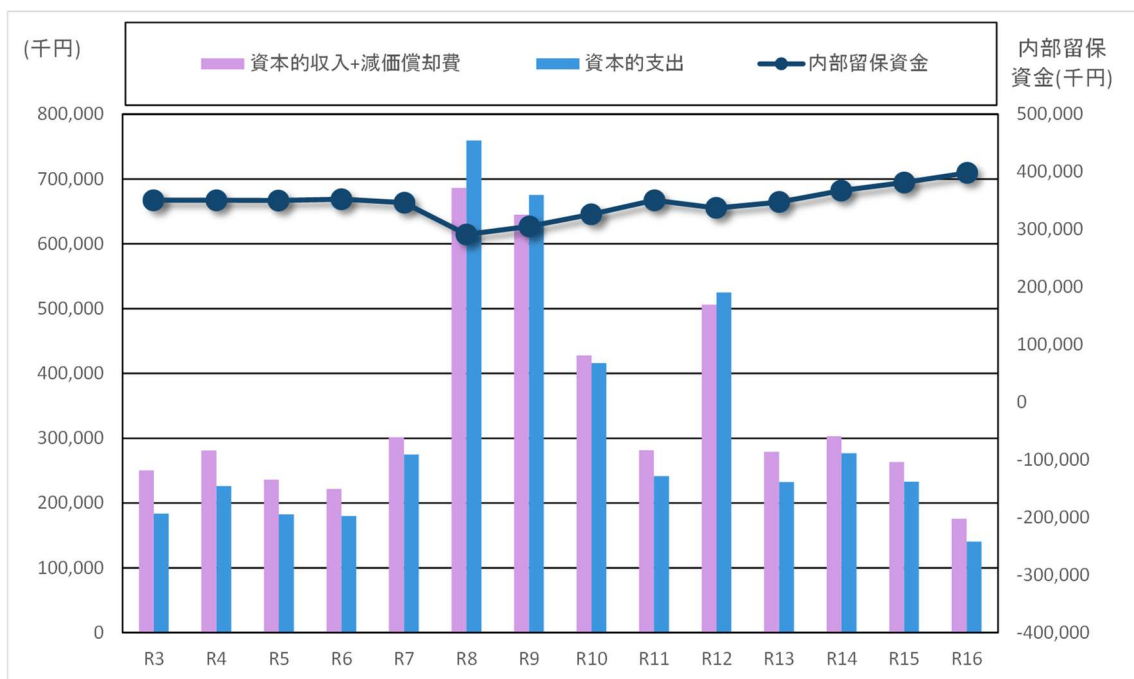


図 5-5 資本的収支および内部留保資金(ケース 2)

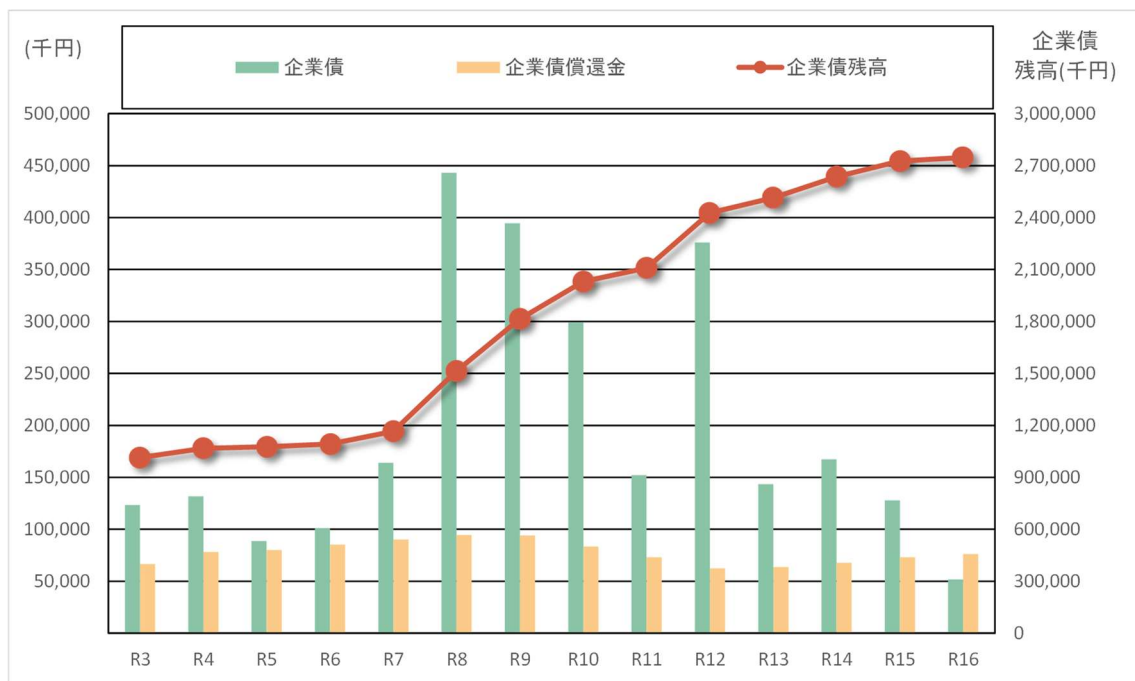


図 5-6 企業債および企業債残高(ケース 2)

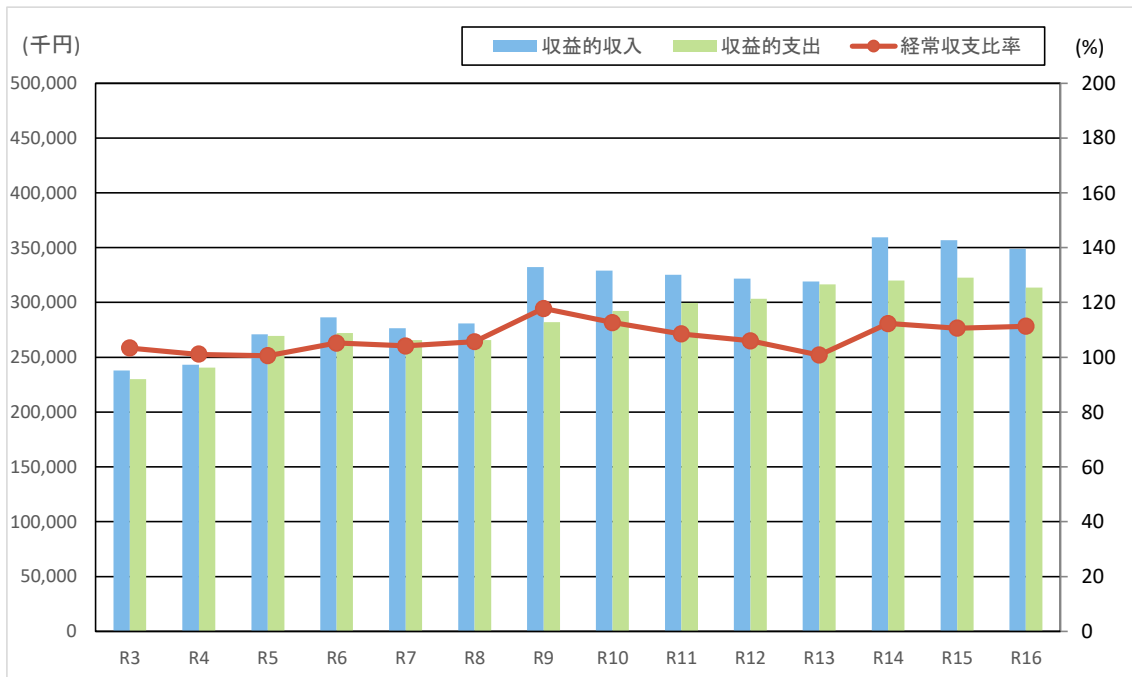


図 5-7 収益的収支および経常収支比率(ケース 3)

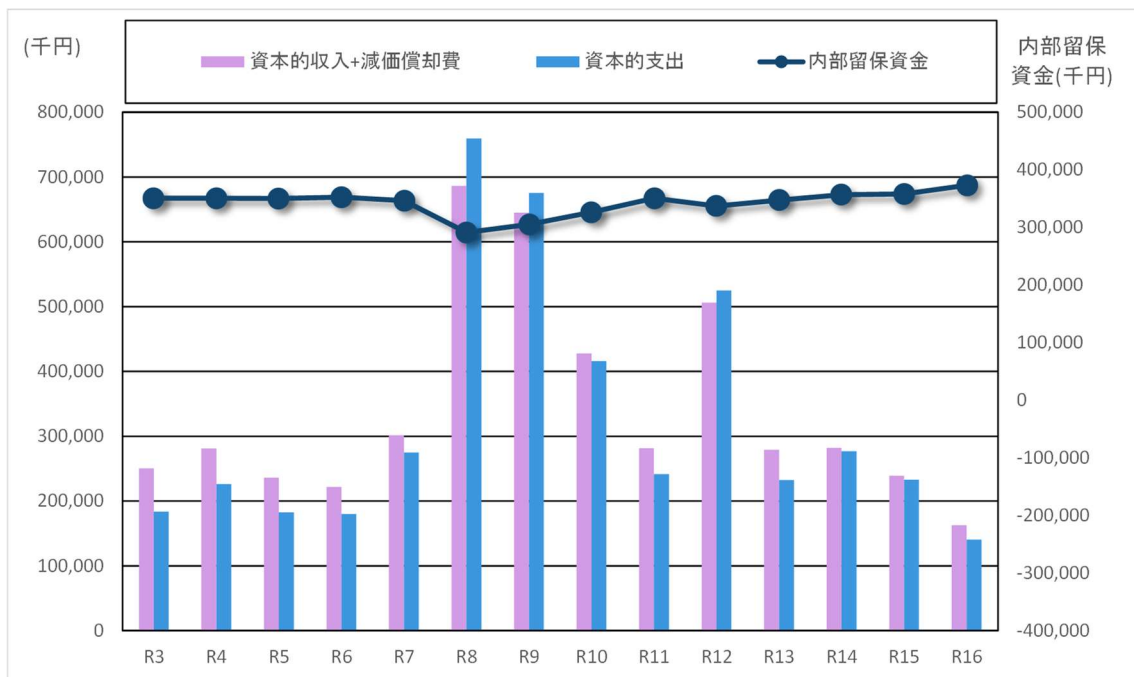


図 5-8 資本的収支および内部留保資金(ケース 3)

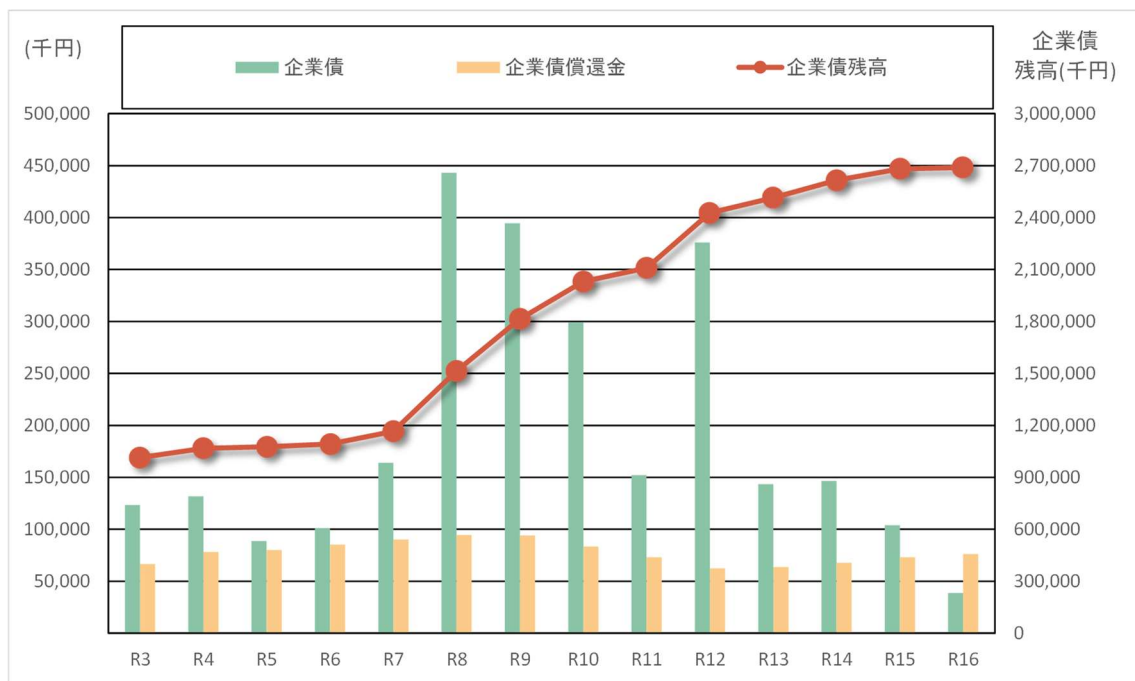


図 5-9 企業債および企業債残高(ケース 3)

5-2 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

5-2-1 収支計画のうち投資についての説明

(1) 目標設定

施設（浄水施設と配水施設）および管路について、引き続き耐震化率の向上を目指します。施設の耐震化率の値は現状で浄水施設が 100%、配水施設が 48.3%となっています。

今後は配水施設の耐震化率向上を目的として、基幹施設である三豊配水池の更新を実施する予定です。予定どおりに事業を実施した場合、耐震化率が 75.9%へ向上します。

管路については、年間あたり 50,000 千円以上の金額を目標として継続的に管路更新を実施していく予定です。

そのほかには、機能増設が必要な監視制御装置の更新工事を令和 11 年度ごろまでに完了させる予定です。

(2) 建設改良費の推計

建設改良費は、資本的支出の大部分を占めることから、その事業計画が経営の健全化に与える影響も大きいことが予想されます。事業量を抑制することにより収支バランスを調整する手法も考えられますが、安全で安定した水道事業を運営していくためにも、積極的な更新事業の推進が求められます。

建設改良費は、洞爺湖町における水道施設更新計画に従い、決定します。

表 5-2 洞爺湖町水道施設更新計画

単位：千円

事業名	計	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
配水管布設工事	588,499	82,291	113,703	40,184	66,516	109,541	176,264				
監視制御装置更新	771,752	49,076	42,570	42,570	46,200	59,400	264,000	68,970	74,415	59,895	64,656
配水池施設更新	1,244,949	18,349	1,003,300	3,300	220,000						
その他水道施設工事	369,861	34,861						100,000	135,000	100,000	
合計	2,975,061	184,577	1,159,573	86,054	332,716	168,941	440,264	168,970	209,415	159,895	64,656

（３）減価償却費の推計

減価償却費については、固定資産台帳に登録されている償却資産に対する見通し額に、今後の投資により取得対象となった資産に関する見込み額を加算します。

5-2-2 収支計画のうち財源についての説明

(1) 目標設定

資産維持費を確保することを目的として料金改定について検討し、適正な料金収入の確保に努めます。また、投資を行うにあたって、企業債や国庫補助金を活用し、健全な経営を維持できるように努めます。

(2) 料金収入の推計

3-3 料金収入の見通しに示したとおりの金額を料金収入として見込みます。

(3) 企業債発行額及び償還金

企業債発行額については、最低資金確保残高として 2 億円以上を確保できるように、企業債借入比率を年度によって増減させながら設定します。

(4) 財源の積算について

三豊配水池の更新に関する事業において国庫補助金の活用を予定しています。また、収益的収支において資産維持費を確保できるように、必要に応じて料金改定率を見直します。

(5) 資産維持費について

今後も老朽化資産が増加することが予想されるため、資産維持費として今後更新対象となることが予想される資産額の 1%を見込みます。

5-2-3 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

(1) 経常経費

給与・手当は令和 6 年度以降、現在の職員の異動がないものと仮定し、令和 5 年度における決算額の一定額を基準とし、さらに賃金上昇率として年間あたり 0.3% ずつ金額が上昇するものと想定します。

電力費と薬品費については、令和 5 年度の決算額より、配水量 1m^3 あたりの電力単価、薬品単価を基準とし、さらに物価上昇として年間あたり 1.2% ずつ単価が上昇するものと想定します。また、水需要予測による総配水量の変動に応じて、電力・薬品単価×年間配水量で算出するものとします。

委託費については、施設の統廃合などを予定していないことから、第三者委託による施設の維持管理などについても現状の委託内容を維持し、今後も一定額を見込みます。

(2) 支払利息

既発債の支払利息については、償還表に基づき各年度の支払利息を積み上げて算定します。新規に発行する企業債の利息については、今後の金利上昇を想定し、2%を見込みます。

5-3 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

洞爺湖町上水道事業では、投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等は以下のとおりとなっています。

表 5-3 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

広域化	他の施設と距離が離れているため、広域化などの実施予定はありません。
民間の資金・ノウハウ等の活用 (PPP/PFI等の導入等)	現在はPPPやPFIを活用した事業の実施予定はありません。 今後も現在の第三者委託による施設の維持管理を継続する予定です。
アセットマネジメントの充実 (施設・設備の長寿命化等による 投資の平準化)	アセットマネジメントの検討結果において三豊配水池を重要度の高い施設として位置付けています。したがって、更新を先送りをするのではなく、耐用年数を目安として更新を予定しています。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	余剰能力が見られることや複数の配水池を有していることから、施設の統廃合やダウンサイジングなどの合理化については検討の余地があります。 しかし、当面は現在の施設規模での運用を想定しています。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	当面は現在の規模での運用を想定しています。
その他の取組	特になし。

6. 経営戦略の検証及び更新等に関する方法の検討

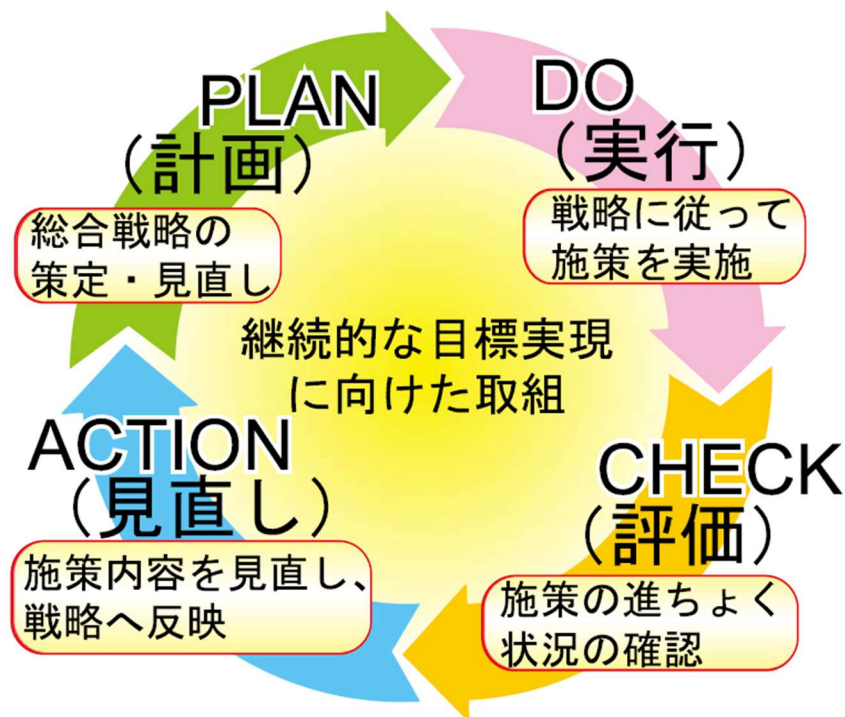
6-1 経営戦略の事後検証

洞爺湖町では、令和2年3月に『第2期 洞爺湖町 まち・ひと・しごと創生総合戦略』を策定し、公表しています。その中で、客観的な効果検証等の実施を定めており、「PDCA サイクル」を実施することとしています。

また、国土交通省からも、少なくとも5年に1回の頻度での経営戦略の見直しを求められていることから、事業進捗と最新の経営状況に応じて適宜見直しを図っていきます。

6-2 経営戦略の公表

今後、経営戦略を見直した際においても今回と同じく皆さまに公開いたします。



出典：『第2期 洞爺湖町 まち・ひと・しごと創生総合戦略』

図 6-1 PDCA サイクル

7. 関連用語解説

(1) あ行

① アセットマネジメント

水道におけるアセットマネジメント（資産管理）とは、「水道ビジョンに掲げた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わたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動」を指します。

② 一日最大給水量

いちにちさいだいきゅうすいりょう

年間の一給水量のうち最大の給水量のことをいいます。

③ 一日平均給水量

いちにちへいきんきゅうすいりょう

年間総配水量を年日数で除した1日当たり平均水量のことをいいます。

④ 営業外費用

えいぎょうがいひよう

主として、金融財務活動に要する費用及び事業の経常的活動以外の活動によって生じる費用をいいます。支払利息、企業債取扱諸費、繰延勘定償却及び雑支出がこれに当たります。

⑤ 営業収益

えいぎょうしゅうえき

主たる営業活動として行う財貨・サービスの提供の対価としての収入で、収益の中心的なものとなります。水道事業においては、給水収益、受託工事収益及びその他の営業収益に区分して記載することになっています。

⑥ 営業費用

えいぎょうひよう

主たる事業活動に伴って生じる費用をいいます。水道事業においては、原水費、浄水費、配水費、給水費、受託工事費、業務費、総係費、減価償却費、資産減耗費及びその他営業費用に区分して記載することになっています。

(2) か行

① 管路

かんろ

水などの流体が流れる管のことをいいます。

② 企業債

きぎょうさい

地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債のことをいいます。

③ 企業債残高

きぎょうさいざんだか

企業債等による外部資金の借入金の残高のことをいいます。

きぎょうさいしょうかんきん
④ 企業償還金

企業債の発行後、各事業年度に支出する元金の償還額又は一定期間に支出する元金償還金の総額をいい、地方公営企業の経理上、資本的支出として整理されます。

きほんりょうきん
⑤ 基本料金

二部料金制において、水道水の使用量と関係なく定額で徴収する料金部分のことをいいます。使用量に応じて徴収する従量料金との合計額が水道料金となります。

きゅうすいききないじんこう
⑥ 給水区域内人口

水道事業者が認可を受け、一般の需要に応じて給水サービスを行うこととした区域内の居住人口をいいます。

きゅうすいげんか
⑦ 給水原価

有収水量 1m^3 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表したものです。

きゅうすいしゅうえき
⑧ 給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料をいいます。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。

きゅうすいじんこう
⑨ 給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいいます。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれません。

きゅうすいふきゅうりつ
⑩ 給水普及率

現状における給水人口と行政区域内人口の割合をいいます。給水普及率は計画給水区域における人口のうち現状の給水人口との比で、水道普及率とは異なります。

きゅうすいりょう
⑪ 給水量

給水区域内の一般の需要に応じて給水するため、水道事業者が定める事業計画上の給水量のことをいいます。

きょうきゅうたんか
⑫ 供給単価

水道利用者から徴収した水道料金である給水収益を年間総有収水量で除した数値であり、有収水量 1m^3 当たりについて、どれだけの収益を得ているか表すものです。

けいえいしひょう
⑬ 経営指標

各公営企業の経営の健全性・効率性、保有する施設の規模・能力や老朽化・耐震化の状況等を表す指標のことをいいます。経営指標を取りまとめた「経営比較分析表」を活用し、経年変化や類似団体との比較等の分析を行うことも有効とされています。

けいえいせんりやく
⑭ 経営戦略

公営企業における経営戦略とは、公営企業をめぐる経営環境は厳しさを増しつつあることを踏まえ、自らの経営等についての的確な現状把握を行った上で、計画的な経営に取組み、徹底した効率化、経営健全化を行うための中長期的な経営の基本計画のことをいいます。

けいえいひかくぶんせきひょう
⑮ 経営比較分析表

公営企業において、経営及び施設の状況を表す経営指標を活用し、経年比較や他公営企業との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行うことにより、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握することが可能となることから、公営企業（水道事業）における経営指標を取りまとめたものをいいます。

けいかくしゅすいりょう
⑯ 計画取水量

取水地点から浄水施設までの損失水量（漏水量など）と、計画一日最大給水量を考慮して定める取水量をいいます。

げんかしょうきやくひ
⑰ 減価償却費

固定資産の減価を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理又は手続を減価償却といい、この処理又は手続によって、特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費といいます。

（３）さ行

ざんりゅうえんそ
① 残留塩素

消毒を目的として次亜塩素酸ナトリウムなどを水に注入することによって生じた塩素が、消毒効果をもつ有効塩素として消失せずに残留している塩素のことをいいます。

じぎょうけいぞくけいかくびーしーびー
② 事業継続計画（BCP）

Business continuity plan を略して BCP と呼び、水道事業の継続に影響を及ぼす事態が発生した場合においても、事業を維持し、又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は困難であるため、平時から災害に備える事業継続のための計画を立てることにより、発災時からの事業回復のスピードアップや機能レベルの向上を図ることができるものです。

③ 施設利用率^{しせつりようりつ}

1日当たりの給水能力に対する1日平均配水量の割合を示したもので、水道施設の経済性を総括的に判断する指標です。この比率が大きいほど効率的な施設運転を実施しているものといえます。

④ 資本的収支^{しほんてきしゅうし}

企業の資産を取得するために要する費用（支出）とその財源（収入）の収支のことをいいます。資本的収入には、国庫補助金、企業債等が計上され、資本的支出には、建設改良費、企業債償還金等が計上されます。

⑤ 収益的収支^{しゅうえきてきしゅうし}

企業の経常的経営活動に伴って発生する収入と、これに対応する支出をいいます。収益的収入には給水サービス提供の対価である料金などの給水収益のほか、受取利息などを計上し、収益的支出には水道水を製造したり、使用者へ水道水を送るための施設を維持管理するのに必要な経費（人件費・修繕費など）や、企業債利息、更には固定資産の減価償却費などのように、現金支出を伴わない経費なども含まれます。

⑥ 従量料金^{じゅうりょうりょうぎん}

従量料金は、使用水量に応じて負担していただく料金で、水が限られた資源であることから使用水量が多くなるほど1立方メートル当たりの単価が高くなるように設定されています。

⑦ 浄水場^{じょうすいじょう}

浄水処理に必要な設備がある施設のことをいいます。原水水質により浄水方法が異なりますが、一般に浄水場内の施設として、着水井、凝集池、沈澱池、ろ過池、薬品注入設備、消毒設備、浄水池、排水処理施設、管理室などがあります。

⑧ 剰余金^{じょうよきん}

企業の正味財産額のうち、資本金の額を超過した部分を意味します。その源泉は、一つは企業の営業活動によって獲得した利益によるもの（利益剰余金）、他は資本金に属するもの以外の資本取引によって企業内に留保された剰余によるもの（資本剰余金）があります。

⑨ 水質基準^{すいしつぎじゅん}

水を利用し、供給し又は排出する際に、標準とすべき基準をいいます。おもな法的基準としては、水道法（水道水）、環境基本法（水質環境基準）などがあります。

(4) た行

① たいしんかん 耐震管

地震の際でも継ぎ目の接合部分が離脱しない離脱防止機能を有する管路のことをいいます。

② たいようねんすう 耐用年数

固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数のことをいいます。その年数は、使用及び時間の経過による物質的原因と技術の進歩による陳腐化などの機能的原因に基づき、過去の経験等を参考として決定します。地方公営企業においては、有形固定資産は地公企則別表2号、無形固定資産は同則別表3号による年数を適用することとされています（同則7条、8条）。

③ どうすいかん 導水管

水道施設のうち、取水施設を経た水を浄水場まで導く施設である。

(5) は行

① はいすいかん 配水管

水道施設の一つで、配水池から布設された給水管の分岐がない配水本管と、配水本管から分岐した配水支管があり、配水池から各家庭へ送り届けるための管のことをいいます。

② はいすいち 配水池

水道施設の一つで、浄水場から浄水処理された水を受け、配水区域内の水需要量に応じた配水を行うための浄水貯留池のことをいいます。配水量の時間変動を調整する機能のほか、地震時等の非常時にも一定の時間、水量、水圧を確保できる機能を持つことが必要とされています。

③ ばくく えんか PAC（ポリ塩化アルミニウム）

1960年代、日本で開発された無機高分子凝集剤で、ポリ塩化アルミニウムを略して「PAC（パック）」といいます。PACは、アルミニウムをあらかじめ加水分解重合させたもので、硫酸アルミニウムと比較すると、適正凝集 pH 範囲、適正注入率の許容幅、高・低濁時の凝集効果、アルカリ消費量、フロックの沈降速度などの面で有利であるとされています。

(6) ま行

① むこうすいりょう 無効水量

使用上無効とみられる水量のことをいいます。配水本支管、メーターより上流部での給水管からの漏水量、調定減額水量、他に起因する水道施設の損傷などにより無効となった水量及び不明水量をいいます。

むしゅうすいりょう
② 無収水量

配水量のうち料金徴収の対象とならなかった水量のことをいいます。事業用水量、メーター不感水量、その他、公園用水、公衆便所用水、消防用水などのうち料金その他の収入が全くない水量をいい、有効無収水量ともいいます。

(7) や行

ゆうこうりつ
① 有効率

有効水量を配水量で除した指標値のことをいいます。水道施設及び給水装置を通して給水される水量が有効に使用されているかどうかを示す指標であり、有効率の向上は経営上の目標となります。

ゆうしゅうすいりょう
② 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。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、消防用水などで、料金としては徴収しないが、他会計から維持管理費としての収入がある水量のことをいいます。

ゆうしゅうりつ
③ 有収率

有収水量を給水量で除したものをいい、単位は%で表します。

(8) ら行

ろうきゅうかん
① 老朽管

法定耐用年数（布設から 40 年）を超過した管路のことをいいます。