

# 当麻町水道事業経営戦略

---

改定 R5→R14

令和4年度



## 1. 経営戦略改定の趣旨

### 1-1. 経営戦略改定の趣旨

水道事業は、重要なライフラインであり、住民生活に欠かすことのできないサービスです。施設の老朽化に伴う更新事業費の増加、人口減少に伴う料金収入の減少など、昨今の水道事業を取り巻く社会情勢、環境の変化に対応していくため、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んでいくことが重要となっています。

このような状況下、本町では平成 29 年度に「当麻町水道事業経営戦略」を策定し、健全経営に努めてきたところですが、策定後 5 年を経過した社会動向を踏まえつつ、新浄水場が本格稼働（R2）したこと、老朽化が進んでいる施設の更新事業内容を見直したこと（主に取水場の電気設備）などから、今後も安定した事業経営を行っていくために経営戦略の見直しを行います。

### 1-2. 位置づけ

本町の水道事業の基本方針は下記の3つであります。

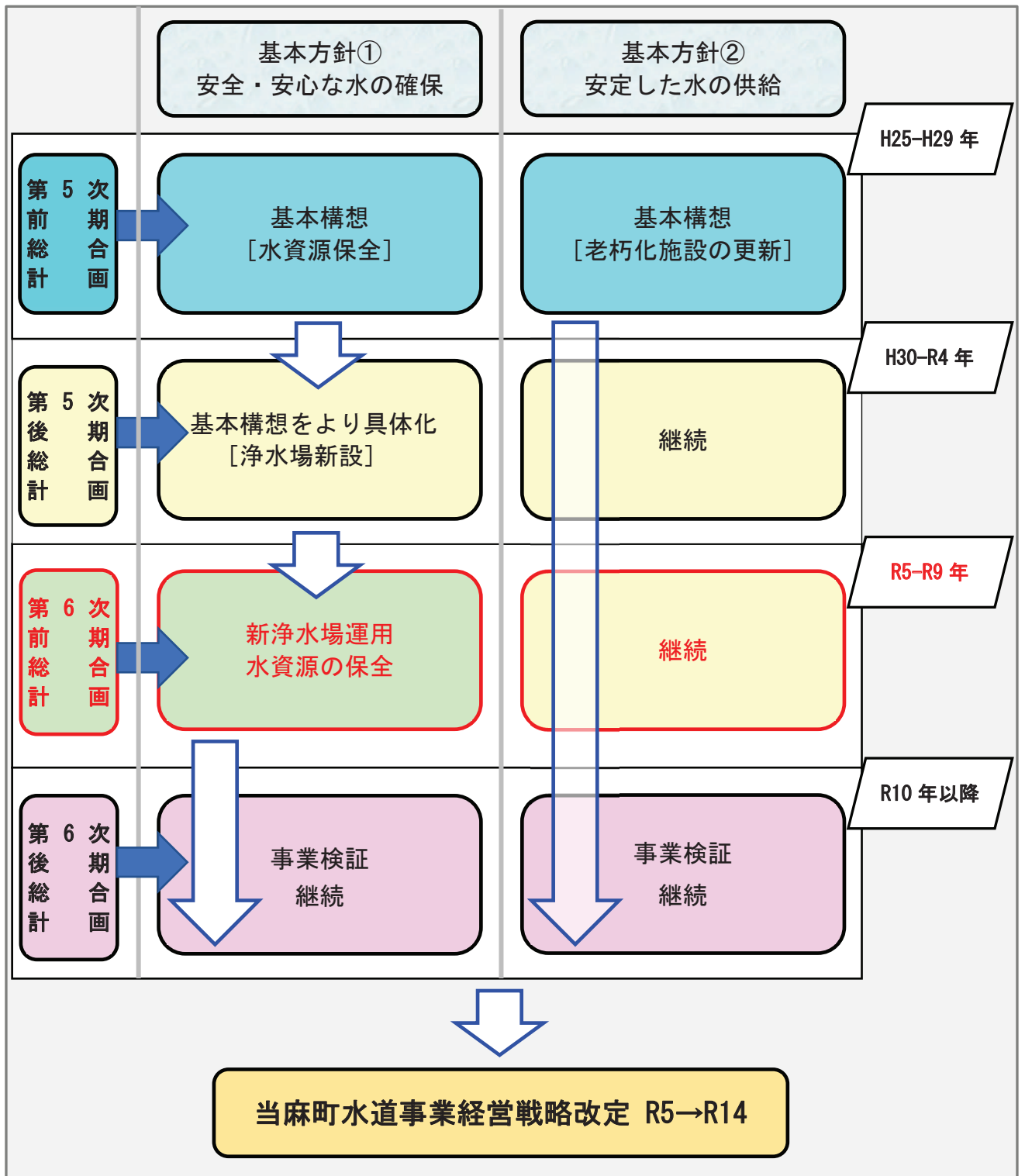
- 
- ①安全・安心な水の確保
  - ②安定した水の供給
  - ③業務の効率化
- 

現在、本町の水道事業は、当麻町第 5 次総合計画の後期にあり、第 6 次総合計画策定に向け検討を進めているところです。

第 5 次総合計画では、年々変化する水質状況に対する抜本的な対策として、浄水場を新設し、令和 2 年度より本格稼働、安全・安心な水道水の供給を実現しています。また、老朽化した施設の更新事業を継続的に行い、水道水の安定供給に努めているところです。

第 6 次総合計画では、基本的には第 5 次総合計画の方針を踏襲しつつ、老朽化した施設の更新事業に重点を置き、水道水の更なる安定供給を図っていきます。

図-1.1 経営戦略の位置づけ



### 1-3. 計画期間

計画期間は「経営戦略策定ガイドライン 改訂版」(総務省)に基づき、令和4年度(本年)を計画年とし、将来10ヶ年(令和5年度から令和14年度)の期間とします。

## 2. 水道事業の現状と将来

### 2-1. 給水人口、給水量（水需要）の現状と将来

#### (1) 地域の概要

本町は、北海道の穀倉地帯といわれる上川管内のほぼ中央、北海道の屋根といわれる大雪山連峰の麓に位置し、東側は山づたいに上川町、愛別町と、北側は大雪山系に源を発する石狩川に沿って比布町と隣り合い、南西は北北海道の主要都市である旭川市に接しています。

気候は典型的な大陸性気候で、夏季と冬季の寒暖差が大きく、年平均気温は7℃前後、積雪量は1m程度で四季のはっきりとした気候となっています。

主幹産業は農業であり、林業、商工業、観光業など、地域資源、自然環境、地理的条件など地域の特性を生かした活力あふれるまちづくりを進めています。

#### (2) 水道事業の計画値と実績値

当麻町水道事業の計画値は下記表のとおりであり、実績値とともに示します。

給水人口の減少に伴い、給水量は減少傾向を示しています。

表-2.1 給水人口、給水量の計画値及び実績値

	H28 計画値 (H28 変更届出)	R3 予測値 (H29 経営戦略)
給水人口	6,040 人	5,730 人
1日当り有収水量	1,487 m <sup>3</sup> /d	1,432 m <sup>3</sup> /d
1日平均給水量	2,314 m <sup>3</sup> /d	1,973 m <sup>3</sup> /d
1日最大給水量	3,560 m <sup>3</sup> /d	3,031 m <sup>3</sup> /d
	H28 実績値	R3 実績値
給水人口	6,034 人	5,756 人
1日当り有収水量	1,536 m <sup>3</sup> /d	1,500 m <sup>3</sup> /d
1日平均給水量	2,502 m <sup>3</sup> /d	2,309 m <sup>3</sup> /d
1日最大給水量	3,566 m <sup>3</sup> /d	3,495 m <sup>3</sup> /d

H29 経営戦略における R3 予測値に対しての R3 実績値には、大きな乖離は生じていません。

### (3) 給水人口の現状と将来

当麻町水道事業の給水人口は減少傾向が続いており、平成 24 年度の 6,346 人に対して、令和 3 年度では 5,756 人となっており、過去 10 年間で 590 人減少（約 9%減少）しています。

また、国立社会保障・人口問題研究所（社人研）による行政区域内人口推計においても、少子高齢化の影響により、人口が徐々に減少していく推計となっています。人口減少の進行に若者・子育て世代の流出が拍車をかけ、更なる人口減少が懸念されています。

このような状況下、本町では下記のような各種施策の戦略的展開により、人口減少の抑制を図っています。

- 
1. 住みやすい環境や子育て環境を活かし、結婚・出産・子育ての希望をかなえる
  2. 地域資源を生かした産業活性化による雇用の創出を図る
  3. 地域産業の好循環による“とうまの魅力”を活かした新しいひとの流れを創造する
  4. 特色ある地域をつくり、安心な暮らしを守るとともに、地域と地域を連携する
- 

「当麻町人口ビジョン（2020 年 3 月改訂）」より抜粋

目指すべき将来の方向性を踏まえて策定された「当麻町人口ビジョン（2020 年 3 月改訂）」による将来人口値を基とし、推計値と実績値の乖離を考慮しつつ、行政区域内人口の今後の見込みとします。なお、本町における行政区域内人口と給水区域内人口は等しいものであり、給水人口は給水区域内人口に普及率を乗じて算出します。（近年の実績普及率は 92%で推移しています。）

$$\cdot \text{給水人口} = \text{給水区域内人口} \times \text{普及率（92\%）}$$

当麻町人口ビジョンでの行政区域内人口に基づき算出された、令和 14 年度の給水人口は 4,981 人と見込まれ、今後 10 年間で 775 人の減少（約 13%減少）が見込まれます。

---

■ 給水区域内人口：行政区域内で水道利用可能な区域の人口で、本町は町全域の町民が水道の対象地域となっています。

■ 給水人口：給水区域内にあって実際に水道を使用している人口をいいます。

■ 普及率：給水人口を給水区域内人口で除した値をいいます。高いほど水道が普及していることを示します。

#### (4) 給水量の現状と将来

給水人口の減少に伴い、給水量も減少傾向を示しており、有収水量においては平成 24 年度の  $1,538\text{m}^3/\text{d}$  に対して、令和 3 年度では  $1,500\text{m}^3/\text{d}$  となっており、過去 10 年間で  $38\text{m}^3/\text{d}$  減少（約 2%減少）しています。

今後の動向としては、新規大口需要の計画はなく、給水人口の減少に伴い給水量の減少傾向は続くものと見込まれます。

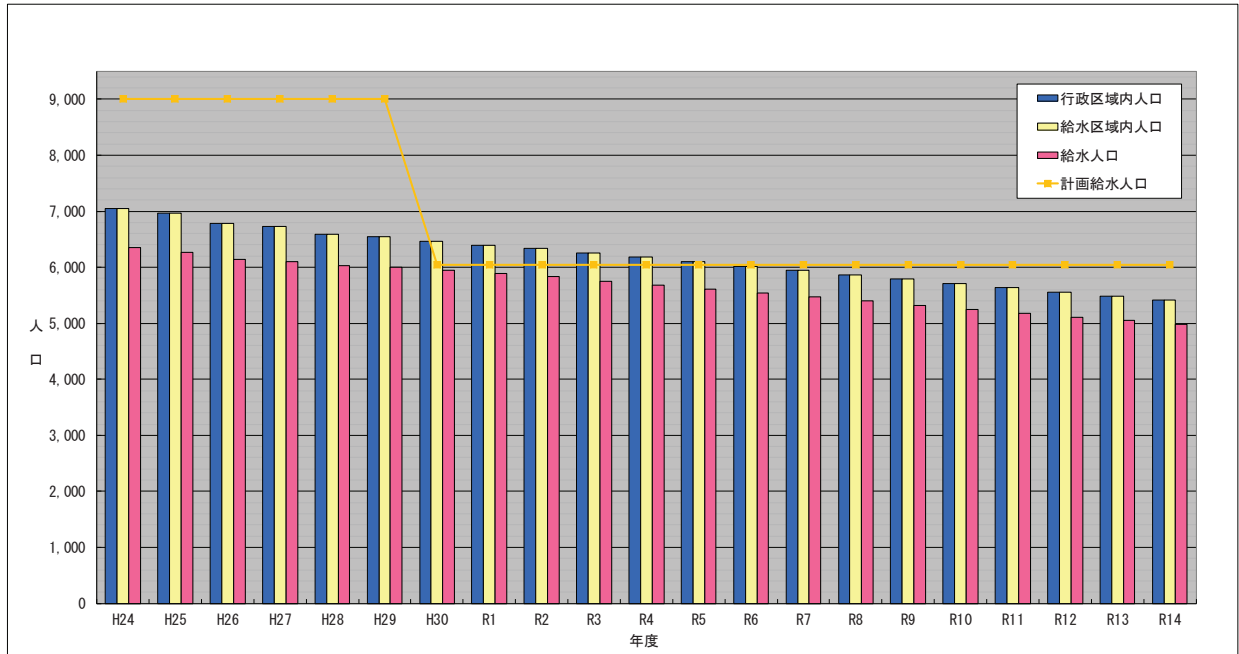
過去の実績に基づき算出された令和 14 年度の有収水量は  $1,371\text{m}^3/\text{d}$  と見込まれ、今後 10 年間で  $129\text{m}^3/\text{d}$  の減少（約 9%減少）と見込まれます。年間にすると 4.7 万  $\text{m}^3/\text{y}$  の減少となります。

なお、令和 14 年度における 1 日平均給水量は  $1,990\text{m}^3/\text{d}$ 、1 日最大給水量は  $3,034\text{m}^3/\text{d}$  と見込まれます。

---

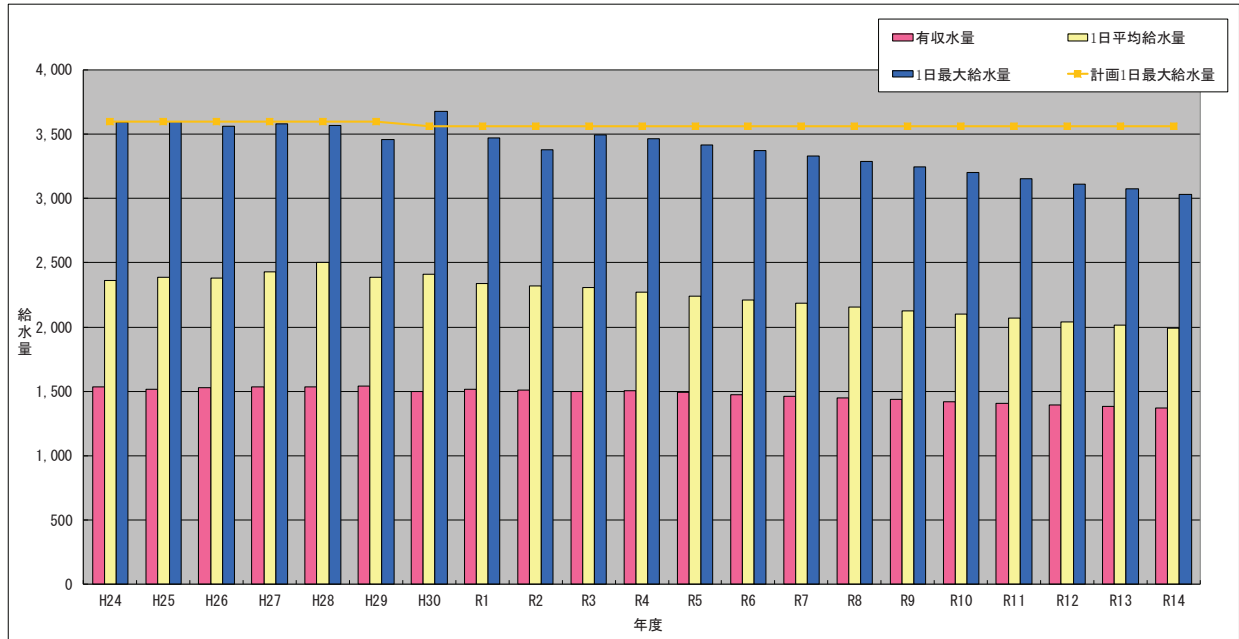
■有収水量：年間の料金収入の対象となる水量をいいます。

図-2.1 人口の実績及び予測



年 度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
行政区域内人口	7,046	6,961	6,790	6,734	6,585	6,544	6,465	6,397	6,342	6,258	6,178	6,099	6,019	5,940	5,863	5,786	5,709	5,632	5,555	5,484	5,414
給水区域内人口	7,046	6,961	6,790	6,734	6,585	6,544	6,465	6,397	6,342	6,258	6,178	6,099	6,019	5,940	5,863	5,786	5,709	5,632	5,555	5,484	5,414
給 水 人 口	6,346	6,265	6,144	6,103	6,034	6,004	5,944	5,888	5,833	5,756	5,684	5,611	5,537	5,465	5,394	5,323	5,252	5,181	5,111	5,045	4,981
計 画 給 水 人 口	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040	6,040

図-2.2 給水量の実績及び予測



年 度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
有 収 水 量	1,538	1,515	1,531	1,534	1,536	1,539	1,502	1,519	1,512	1,500	1,504	1,490	1,476	1,462	1,449	1,436	1,422	1,409	1,396	1,383	1,371
1日平均給水量	2,365	2,386	2,381	2,430	2,502	2,385	2,409	2,336	2,322	2,309	2,271	2,242	2,213	2,184	2,155	2,127	2,099	2,070	2,042	2,016	1,990
1日最大給水量	3,594	3,597	3,559	3,580	3,566	3,455	3,675	3,468	3,377	3,495	3,462	3,418	3,373	3,329	3,285	3,242	3,200	3,155	3,113	3,073	3,034
計 画 1 日 最 大 給 水 量	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560	3,560

## 2-2.水道施設の概要と現状

### (1) 水道事業の沿革

本町の水道事業は、昭和 44 年に市街地区を主体とした給水区域を対象に、計画給水人口を 4,100 人、計画 1 日最大給水量は 615m<sup>3</sup>/d として創設され、昭和 47 年度と昭和 54 年度の 2 度の拡張事業を経て、現在は町全域の町民が水道を利用できる状況となっており、水道未普及地域は解消されています。

また、町民への安全な水道水の供給と水道に対する信頼性の向上を図るため、水源水質の変化に対応できる膜ろ過処理施設を持つ浄水場を建設し、令和 2 年度より本格稼働しています。

現在は、平成 28 年度の水道事業変更届出書(浄水方法の変更)による、計画給水人口 6,040 人、計画 1 日最大給水量 3,560m<sup>3</sup>/d の計画で水道事業を運営しています。

表-2.2 水道事業の沿革

事業の区分	認可年月日	計画 給水人口 (人)	計画 1 日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /d)	備 考
創設事業	昭和 44 年 3 月 31 日	4,100	615	
第 1 期拡張事業	昭和 47 年 9 月 1 日	8,000	1,600	区域拡張及び水量拡張
(変更認可)	昭和 49 年 11 月 12 日	8,000	1,600	
第 2 期拡張事業	昭和 54 年 9 月 1 日	9,000	3,600	区域拡張及び水量拡張
(変更届出)	平成 29 年 3 月 29 日	6,040	3,560	浄水方法の変更



## (2) 水道施設の概要

本町の水道事業の給水区域図と水道施設配置図を図-2.3 に示します。

水源を伏流水と浅井戸とし、宇園別取水場から当麻浄水場へポンプ圧送しています。

当麻浄水場にてエアレーション（遊離炭酸除去）及び膜ろ過処理を行い、安全な水道水が作られています。

当麻浄水場で作られた水道水を高区配水池へポンプ圧送し、一旦貯留します。

高区配水池より各所配水池への送配水を行いながら、各家庭へと給水していきます。

図-2.3 給水区域図・水道施設配置図



■エアレーション：遊離炭酸（水中の炭酸成分）の多い水を曝気により取り除く設備です。遊離炭酸は健康上無害ですが、強い腐食性を持ち、ボイラーや給水管に錆を発生させやすいため、除去する必要があります。

表-2.3 水道事業の概要

区分	施設数	施設名	能力等
水源	2 施設	伏流水	計画取水量 3,000m <sup>3</sup> /d
		浅井戸	計画取水量 560m <sup>3</sup> /d
取水・導水施設	1 施設	宇園別取水場	導水ポンプ, 自家発電設備, 高圧受配電設備
浄水施設	1 施設	当麻浄水場	エアレーション設備, 膜ろ過設備, 塩素注入設備 計画浄水量 3,520m <sup>3</sup> /d
送水施設	2 施設	月形ポンプ室	送水ポンプ
		緑郷ポンプ室	送水ポンプ, 塩素注入設備
配水施設	5 施設	高区配水池	4 池 有効容量 871.7m <sup>3</sup>
		低区配水池	2 池 有効容量 260.6m <sup>3</sup>
		月形配水池	2 池 有効容量 100.8m <sup>3</sup>
		緑郷配水池	2 池 有効容量 112.0m <sup>3</sup>
		開明配水池	2 池 有効容量 93.8m <sup>3</sup> 予備
管路延長 (R3 末)		導水管	3.89km
		送水管	1.06km
		配水管	204.05km

■水源：取水する地点の水のことです。本町の水源は伏流水と地下水です。

■取水・導水施設：取水施設は原水（水源からの水）を取り入れる施設のこと、導水施設は浄水場まで導く施設で、主要なものは、導水管、導水ポンプがあります。

■浄水施設：取水施設から送られた原水を飲用に適するように処理する施設のことです。

■送水施設：浄水場から配水池までに浄水（飲用水）を送る施設をいい、送水管、送水ポンプがあります。

■配水施設：配水池、配水管、その他付属設備から構成される配水のための施設です。

### (3) 水道施設の現状

#### 3.1) 水源・取水・導水施設の現状

水源の水量、水質については、現在はともに安定しております。経年によって取水管の目詰まりが進み、取水量の低下や濁りが生じることがありますので、適切な維持管理が必要です。

取水・導水施設は、創設（S45 年度）及び 1 次拡張時（S48 年度）当時に建設された施設で建設後 40 年以上経過しています。しかし、鉄筋コンクリート製の施設であり耐久性が高いため、定期的なメンテナンスなどで予防保全を行い、今後 10 ヶ年は継続使用して行くものと考えますが、ポンプや自家発電設備等の機械・電気計装設備に関しては定期的な更新が必要になります。

#### 課題

- ・水源地域の保全に努める。
- ・定期点検やメンテナンスなどの予防保全に努める。
- ・機械・電気計装設備は計画的な更新整備が必要となる。

#### 3.2) 浄水・送水・配水施設の現状

令和 2 年度より当麻浄水場が本格稼働しており、安全な水道水の供給を行っています。

現在は本格稼働後 2 年の経過であり、今後 10 年は問題なく継続使用して行くものと考えます。また、各種の機械・電気計装設備に関しても定期的なメンテナンスなどで予防保全を行っていくことで、大きな更新費用は発生しないものと考えています。

配水池についても、創設（S45 年度）及び 1 次拡張時（S48 年度）当時に建設された施設で 40 年以上経過しているものが多くなっています。しかし、取水・導水施設と同様、鉄筋コンクリート製の施設であり耐久性が高いため、定期的なメンテナンスなどで予防保全を行い、今後 10 ヶ年は継続使用して行くものと考えます。また、立地条件より（狭隘な敷地）改修工事や更新工事が難しいため、極力長寿命化で対応して行く必要があります。

ただし、当麻浄水場を除く電気計装設備に関しては定期的な更新が必要になります。

#### 課題

- ・定期点検やメンテナンスなどの予防保全に努める。
- ・電気計装設備は計画的な更新整備が必要となる。



### 3.3) 管路施設の現状

導水管、送水管は創設時に布設されていますが、耐久性のあるダクタイル鋳鉄管を用いているため、管路の状況を考慮しながら継続使用していく考えです。

配水管については、管路総延長が長く、第1期拡張時の昭和47年度に布設した法定耐用年数(40年)を経過した管(経年管)が多く割合で存在し、管路の耐震化率も7.2%(R3年度末)に留まっている現状です。最近では漏水が顕著になってきており、将来的に安定した水道水の供給が困難になっていくことが懸念されます。

そのため、10年前より老朽管更新を行っています。管路総延長が極めて長いため、一気に更新することは難しく、配水の状況(配水流量計情報)や漏水調査と合わせて、より効率的・効果的に管路を更新して行く必要があります。

図-2.4 管路経年化率

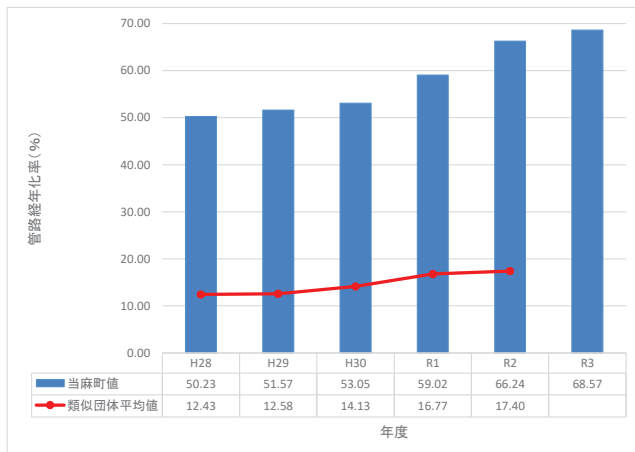
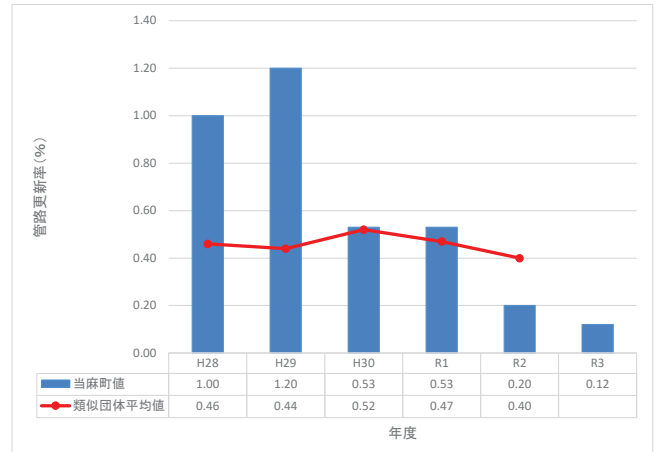


図-2.5 管路更新率



#### 課題

- 各種の調査により管路の状況を把握し、効率的・効果的な老朽管更新計画を策定する。
- 管路の耐震化を推進し、水道水の安定供給を図るとともに、有収率の向上に努める。

$$\blacksquare \text{有収率}(\%) = \text{有収水量} \div \text{給水量} \quad (\text{有収水量とは料金収入になった水量})$$

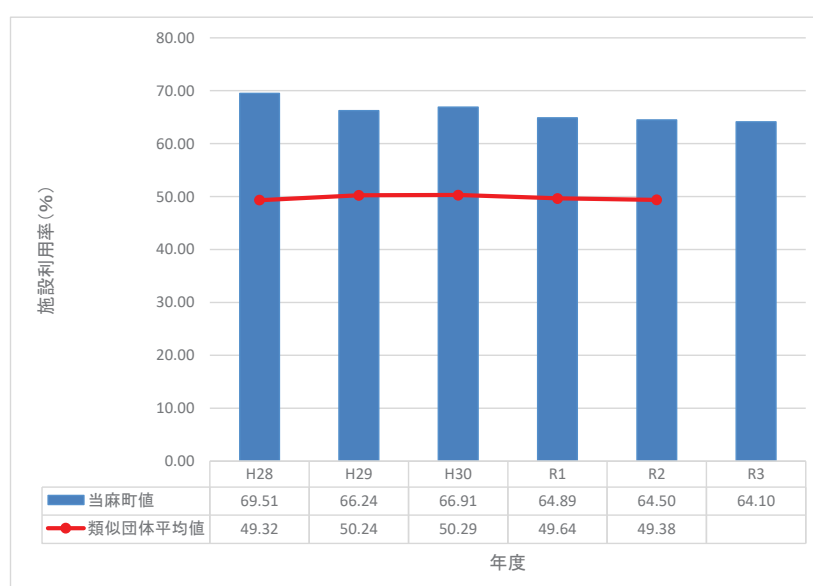
### 3.4) 施設利用率

施設利用率は、一日当たりの給水能力に対する一日平均給水量の割合を示したもので、水道施設の経済性を総合的に判断する指標であり、数値が大きいほど効率的であるとされています。

ただし、あまり大きすぎると施設更新を行う場合に、施設利用率に一定の余裕がないと円滑な更新事業を行えない状況などが懸念されます。

現在のところ、規模縮小などの検討は必要ないと考えておりますが、今後の施設の全面更新時などには、水需要の動向を見極め、ダウンサイジングの検討を行います。

図-2.6 施設利用率



#### (4) 資産の現状

令和 3 年度末決算時点での水道事業における固定資産は、35.4 億円にのぼる資産となっております。

固定資産は、耐用年数の類似したグループ（固定資産の分類）に分けて整理され、土地、建物、構築物（管路や配水池）、機械及び装置（機械、電気計装）、車輛及び運搬具、建物の付属設備、工具器具及び備品等に分類されます。

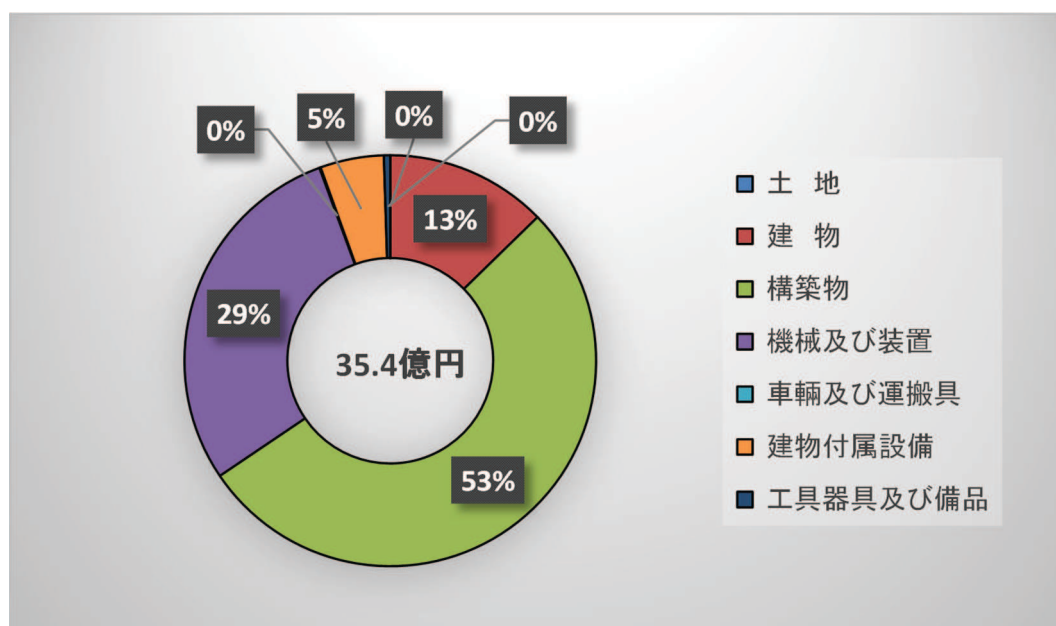
土地以外の資産については耐用年数があり定期的な更新が必要になってきます。

現在の資産の状況では、資産分類の中で最も割合の大きいものは、構築物で配水池や管路です。構築物の中では、配水管は延長が長く、管路の更新は資産の状況を十分把握した効率的な更新計画が必要となります。

次に割合の大きな資産分類は機械及び装置で、新たに建設された当麻浄水場（R2 年度稼働）の設備によるものが主なものとなります。

今後の 10 年間は、管路更新と機械及び装置（当麻浄水場を除く）の資産に対する合理的な管理が求められます。

図-2.7 固定資産の割合



## 2-3. 経営の状況

本町の水道事業の経営状況について、過去5年間の水道事業決算書より、現状と課題点について整理します。

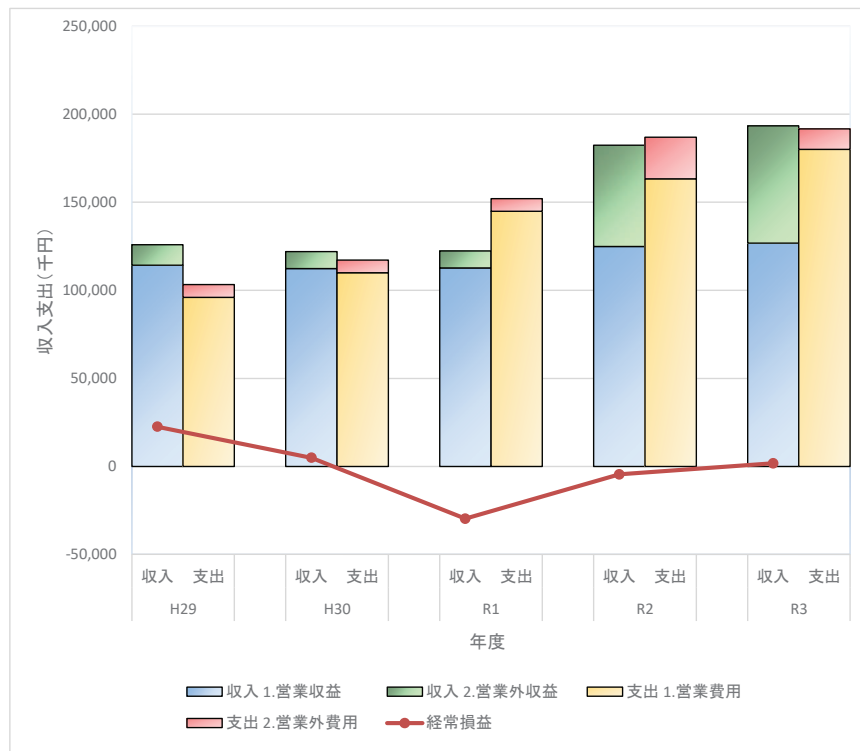
### (1) 収益的収支決算の状況

過去5年間における収益的収支決算状況の特徴や課題点は下記のとおりです。

表-2.4 収益的収支決算の状況

単位：千円

款 項 目		H29	H30	R1	R2	R3
収 益 的 収 入	1. 営業収益	114,270	112,412	112,726	124,834	126,758
	料 金 収 入	113,466	111,536	111,839	123,869	125,801
	受託工事費収益	0	0	0	0	0
	そ の 他	804	876	887	965	957
	2. 営業外収益	11,573	9,608	9,710	57,591	66,625
	補 助 金	3,253	1,548	1,588	35,462	43,505
	長期前受金戻入	7,518	8,033	7,915	21,552	21,291
	そ の 他	802	27	207	577	1,829
	収益的収入計 A	125,843	122,020	122,436	182,425	193,383
	収 益 的 支 出	1. 営業費用	95,971	109,981	144,885	163,284
職 員 給 与 費		19,906	23,537	24,376	16,688	17,001
経 費		37,043	46,102	39,457	43,941	59,056
減 価 償 却 費		39,022	40,342	81,052	102,655	103,990
2. 営業外費用		7,331	7,115	7,190	23,663	11,573
支 払 利 息 等		5,003	5,094	5,522	6,641	6,316
そ の 他		2,328	2,021	1,668	17,022	5,257
収益的支出計 B		103,302	117,096	152,075	186,947	191,620
経常損益 A-B		22,541	4,924	-29,639	-4,522	1,763



- ・料金収入は令和2年度の料金改定（15%UP）により、年間1,000万円強増加していますが、今後の人口減少に伴い減少傾向に転じていくものと見込まれます。
- ・収益的収支バランスを図るため、また上水道の高料金対策に要する経費として、令和2年度より一般会計からの補助金を受けています。年間4,000万円規模の繰入金となっています。今後も必要な収入源と考えております。
- ・令和2年度からの長期前受金戻入の突出は、国庫補助事業により当麻浄水場を建設したことによります。今後10年間は同程度が見込まれます。
- ・令和2年度からの当麻浄水場の本格稼働により、運転経費や減価償却費・支払利息が増加しています。今後も配水管などの更新を行っていく必要があるため、増加していくことを見込まれます。

## (2) 経営分析表

P2-15に経営分析表を添付します。

総務省の全国調査として、R2年度に各自治体の「経営分析表」がまとめられています。

この分析表は決算書の数値を指標化したもので、本町の値と類似団体の平均値が示され、分析欄へ経営の状況や施設の老朽化状況などについて述べられています。

- 
- 経常収支比率**：経常収支比率は、収益性を見る際の最も代表的な指標です。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、これが100%未満であることは経常損失が生じていることを意味します。
  - 累積欠損金比率**：累積欠損金とは、営業活動の結果生じた欠損金が当該年度で処理できずに、複数年度にわたって累積したものをいいます。累積欠損金比率は、累積欠損金の営業収益（受託工事収益を除く）に対する割合であり、水道事業体の経営状況が健全な状況にあるかどうかを、累積欠損金の有無により把握しようとするものです。累積欠損金比率は0%であることが望ましい状況です。
  - 流動比率**：流動比率は、流動負債に対する流動資産の割合であり、事業の安全性を見る指標です。短期的な債務に対する支払い能力であり、100%以上の時、1年以内に支払うべき債務に対して支払い可能な現金などがある状況を示します。
  - 企業債残高対給水収益比率**：企業債残高の給水収益に対する割合（%）を示しており、企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標です。企業債残高は、少ない方が余裕を持った経営が可能という点では好ましいですが、水道事業が起債によって世代間の負担の公平化を行って、長期的視点に立った経営を行うという点では、一定程度企業債残高があることはやむを得ないものです。企業債残高が過大とならないよう、また支払利息が経営を圧迫しないように企業債残高の水準を管理していくことが重要となります。



- 料金回収率：事業の経営状況の健全性を示す指標の一つです。料金回収率が100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入で賄われていることを意味します。
- 給水原価：有収水量1m<sup>3</sup>当たりについて、どれだけ費用がかかっているかを表すものです。給水原価は安い方が望ましいですが、水源や原水水質などの事業環境に影響を受けるため、給水原価の水準だけでは、経営の優劣を判断することは難しいものです。
- 施設利用率：施設利用率は、一日当たりの給水能力に対する一日平均給水量の割合を示したもので、水道施設の経済性を総合的に判断する指標であり、数値が大きいほど効率的であるとされています。経営効率化の観点からは、数値が高い方が良いですが、施設更新や事故に対応できる一定の余裕は必要です。
- 有収率：年間の配水量（給水量）に対する有収水量の割合を示したもので、水道施設及び給水装置を通して給水される水量がどの程度収益につながっているかを示す指標です。漏水防止に努めることで有収率は向上していきます。また、省エネ効果や環境負荷低減の観点からも有収率の向上は重要となっています。
- 有形固定資産減価償却率：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します。100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示します。
- 管路経年化率：法定の耐用年数を超えた管路延長の総延長に対する割合を示します。この値が大きいほど古い管路が多いこととなりますが、使用の可否を示すものではありません。
- 管路更新率：管路総延長に対する年間に更新された管路の割合を表すもので、管路の信頼性確保に対する執行度合いを示すものです。

# 経営比較分析表（令和2年度決算）

北海道 当麻町

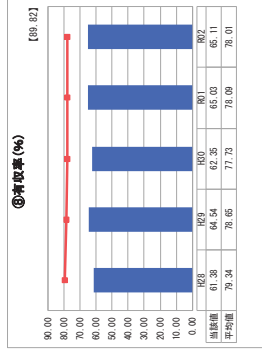
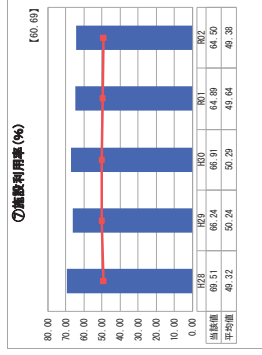
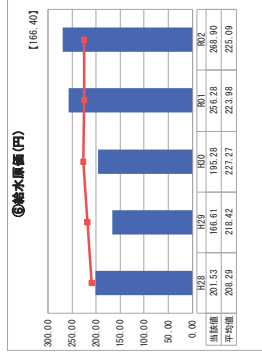
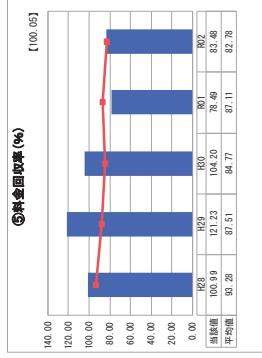
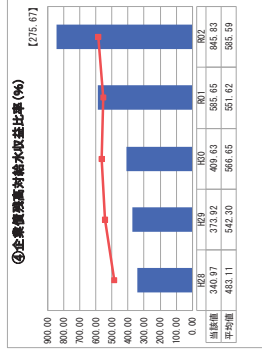
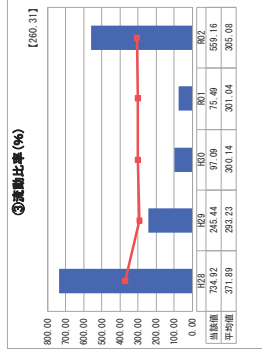
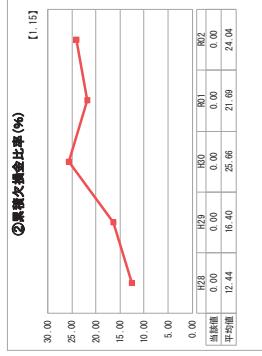
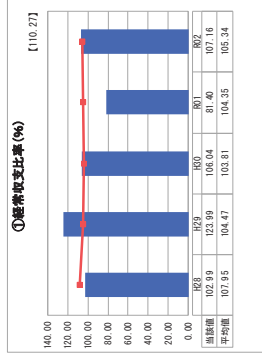
業種名	業種名	事業名	類似団地区分	管理者の情報	人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
法服用	水道事業	東海給水事業	A3	非設置	6,372	204.90	31.10
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	150円20m <sup>3</sup> 単たり標準料金(円)		現在給水人口(人)	給水区域面積(km <sup>2</sup> )	給水人口密度(人/km <sup>2</sup> )
--	57.70	91.97	4,350		5,833	85.52	68.21

グラフ凡例

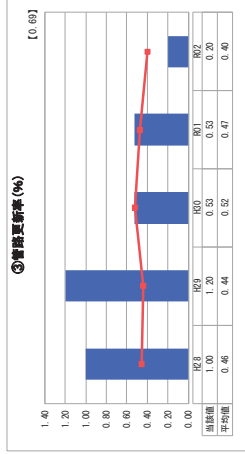
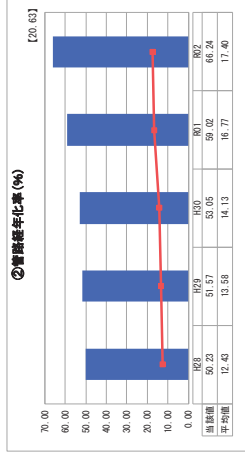
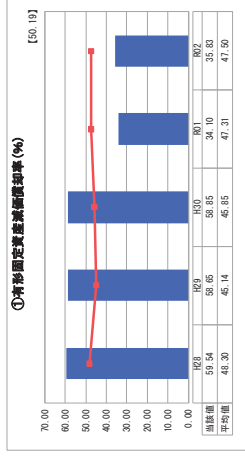
- 当該団体の値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)

【】 令和2年度全国平均

## 1. 経営の健全性・効率性



## 2. 老朽化の状況



1. 経営の健全性・効率性について  
 現在、当町水道事業の運営は、給水使用料と一般人口が急増した大規模な給水施設を建設し、給水施設の更新に伴う多額の増収を確保し、経費削減の支出が拡大し、経営を圧迫している状況です。

2. 老朽化の状況について  
 浄水施設に伴い、減価償却率は減少傾向にあり、未だ耐用年数を経過した管路が多く残存しているため、老朽化に起因した漏水事故の発生も多く、事故率の悪化に繋がっています。

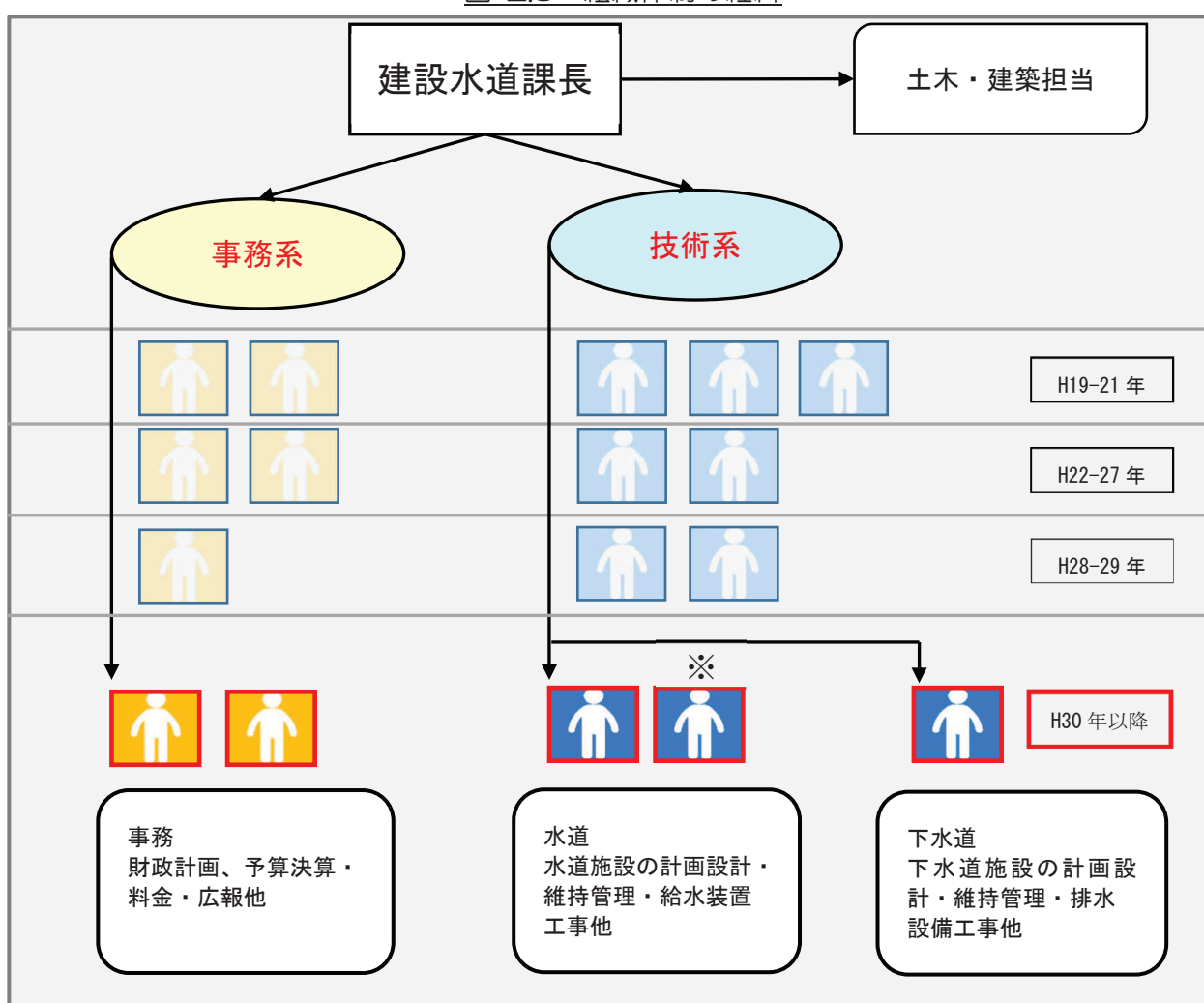
全体総括  
 当町水道事業の経営健全化を図るに当たり、有収率の向上が急務となっており、現在は漏水多発管路に重点を置き更新工事を行っています。また、管路工事等に当たっては、更新費用の抑制に努めています。今後も計画的な施設の更新を行い、更新費用の抑制を図ってまいります。

## 2-4.組織体制

過去 10 ヶ年において、合理化により上下水道事業に係る人員を H22 年度より技術職員 1 名を減らし、H28 年度からは事務職員 1 名を減らし、5 名体制を 3 名体制まで人員削減に取り組んできましたが、現在は事務職員 1 名と会計年度任用職員 1 名を増やし、5 名体制で運営しています。

上下水道の各種の業務全般を主に技術職員 2 名で消化する必要があり、今後の体制の検討や構築については、水道事業運営に支障を来さない範囲で行うことが必要となります。

図-2.8 組織体制の経緯



※会計年度任用職員 H29より採用 主に技術系業務の補佐

現在、水道施設の施設清掃など民間委託により効率化が図れるものについては、民間委託を活用しています。

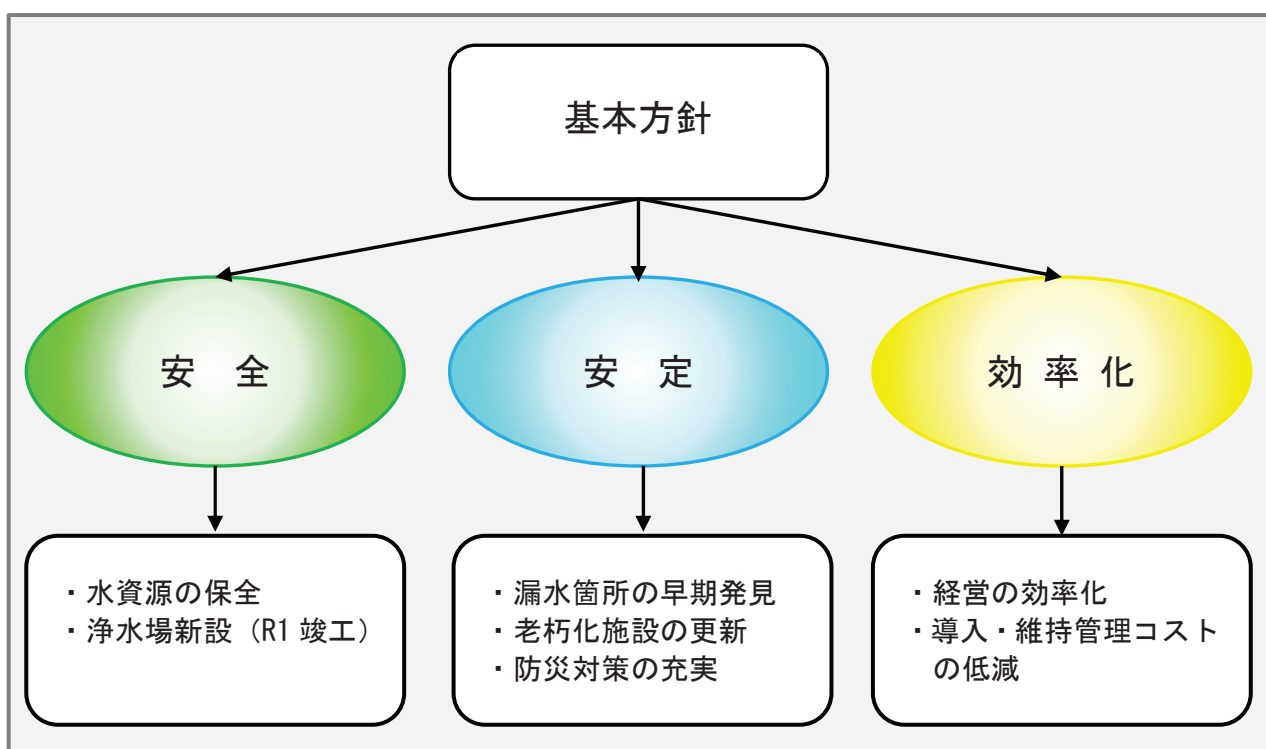
水道事業の運営では、民間委託で対応できない業務も多々あるため、今後は後継者への技術の継承を含めた課題に対応して行く必要があります。

### 3. 水道事業の方針

#### 3-1. 基本方針

水道事業の基本方針は、「①安全・安心な水の確保（水資源の保全、水質管理）」、「②安定した水の供給（漏水の低減、老朽化施設の更新、防災対策の充実）」、「③業務の効率化（財政の健全化）」とし、安全かつ安定した事業を展開していきます。

図-3.1 水道事業の基本方針



#### 3-2. 主要施策

##### (1) 安全・安心な水の確保

###### 1.1) 水資源の保全

水源地域の保全や地下水の適正な管理、ならびに適正な水質検査の実施により、水質管理を徹底します。

###### 1.2) 浄水場の運転管理

令和2年度より当麻浄水場が本格稼働しており、安全な水道水の供給を行っています。定期的なメンテナンスにより予防保全を行い、健全な施設の維持を図っていきます。

## (2) 安定した水の供給

### 2.1) 漏水箇所の早期発見

管路の漏水探査により漏水箇所を早期発見し、効果的な布設替えを実施します。

### 2.2) 老朽化施設の更新

施設の物理的劣化と重要度の両面から総合的な判断を行い、効率的な更新計画を策定し、老朽化している施設を計画的に更新していきます。

### 2.3) 防災対策の充実

災害及び事故対応のため、危機管理訓練を実施し、職員の事故対応能力の向上を図っていきます。

また、応急給水時の資機材を備蓄し、近隣事業体との共同備蓄など、防災対策面での広域化の検討も行っていきます。

## (3) 業務の効率化

### 3.1) 経営の効率化

組織体制の効率化を図りつつ、民間委託により効率化が図れるものについては、民間委託を活用しています。

今後の施設の全面更新時などには、水需要の動向を見極め、ダウンサイジングの検討を行います。

流量監視設備増設、配水池ロボット清掃、遠隔検針設備の導入について検討を行います。

### 3.2) 導入・維持管理コストの低減

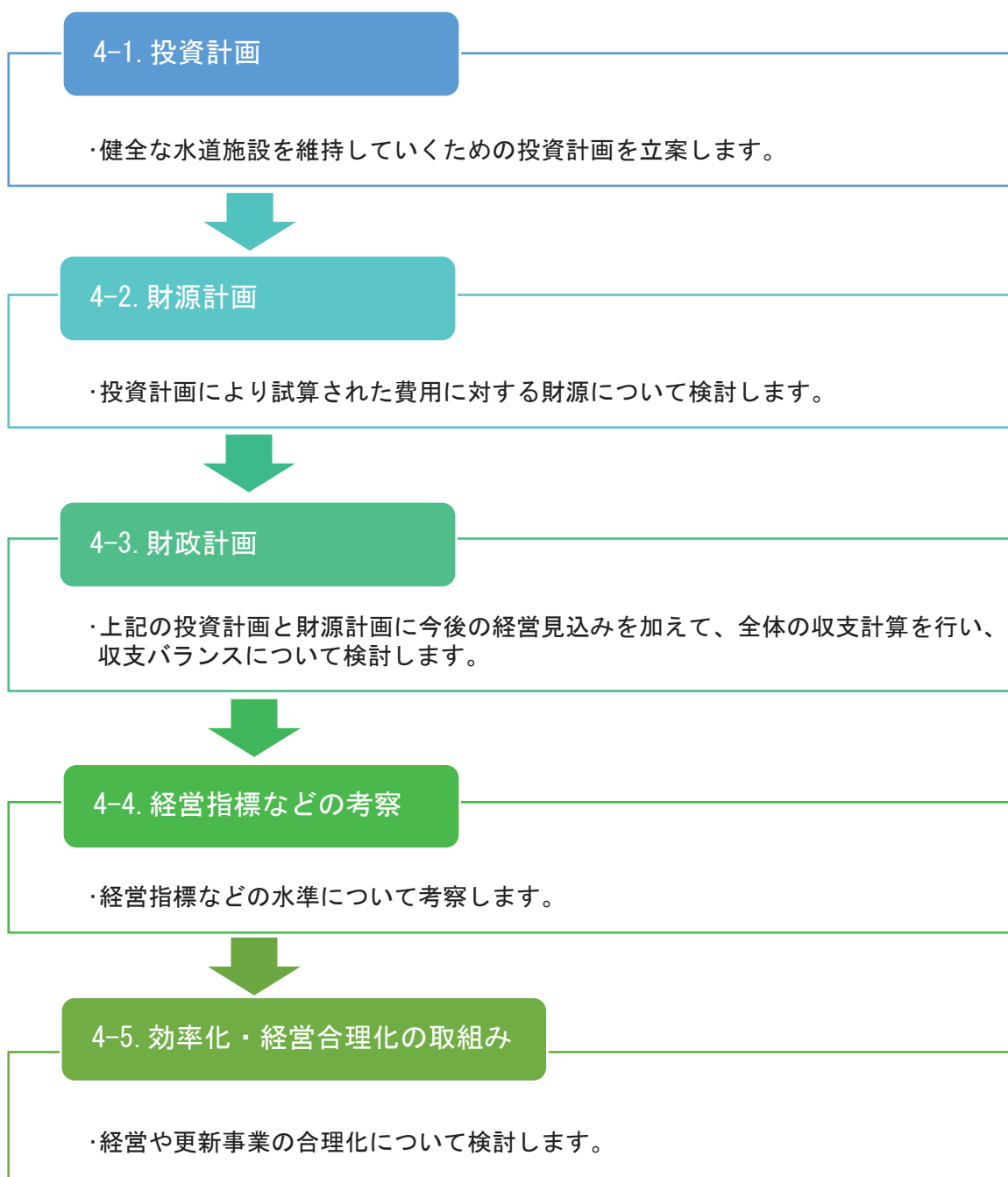
施設整備にあたっては、計画・設計段階において、新技術の導入ならびにライフサイクルコスト（導入時のコスト～人件費を含む運転・管理費コスト、長寿命施設・装置の採用トータルのコスト）の検討を十分に行い、経営の安定化を図ります。

## 4. 投資計画と財政計画

本章では、前章の水道事業の方針に基づいた投資計画（施設の更新など）を立案し、その投資計画を行うための財政計画（財源、収支バランス、経営指標など）の検討を行います。

投資計画と財政計画の検討フローは下記のとおりです。

図-4.1 投資計画と財政計画の検討フロー

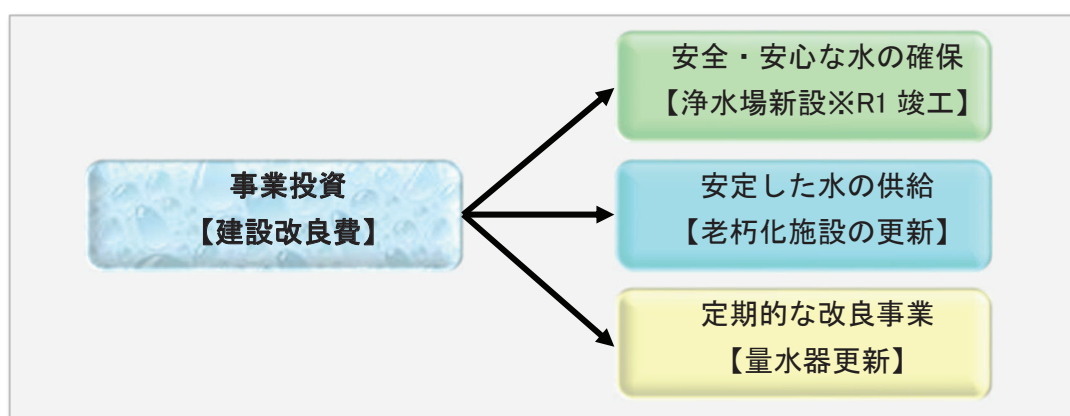


## 4-1.投資計画

将来にわたって、健全な施設を維持し、水道事業を運営していくための更新事業費を試算します。

水道事業の方針に基づいた「安全・安心な水の確保」「安定した水の供給」に加えて、「定期的な改良事業」を含め投資計画を立案します。

図-4.2 投資計画の構成



### (1) 安全・安心な水の確保に対する投資計画

- ・令和元年度に当麻浄水場が竣工し、令和2年度より本格稼働しています。今後10年間において、安全・安心な水の確保に対する投資計画はありません。

### (2) 安定した水の供給に対する投資計画

- ・老朽化している宇園別取水場の自家発電設備と受変電設備の更新を行います。
- ・老朽化している配水管の布設替えを計画的に行い、同時に耐震化も図ります。
- ・老朽化している電気計装設備の更新を行います。
- ・愛別ダム堰堤改良事業の負担金を計上します。

### (3) 定期的な改良事業に対する投資計画

- ・計量法で8年ごとに交換が義務付けられている量水器の交換費用を計上します。

上記の投資計画に要する更新事業費を試算し、次の表-4.1に整理します。年間約1億円から2億円規模の投資計画となります。H29経営戦略での投資計画は、年間6,300万円規模を見込んでいましたが、状況の変化により投資は増加傾向にあります。要因としては、取水場や配水施設の電気計装設備の老朽化が上げられます。

表-4.1 投資計画

単位：千円（税込）

事業内容		事業量	R4 (本年)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	総事業費 10ヶ年
安全・安心な水の確保	浄水場新設	R1竣工	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安定した水の供給	取水場設備更新	自家発電設備受変電設備	80,000	0	0	0	65,000	0	0	0	0	0	0	65,000
	老朽管更新	配水管L=11km 流量計	186,080	86,200	76,300	87,300	49,500	105,300	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	809,600
	電気計装設備更新	流量計、テレメータ 電気通信ケーブル	0	58,000	30,000	62,000	0	38,000	0	0	0	0	0	188,000
	愛別ダム改良	設備改良	2,500	1,330	1,230	1,300	1,280	700	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	11,840
定期的な改良事業	量水器取替	量水器取替 8年毎	16,500	23,000	26,000	44,000	39,000	29,000	18,400	48,300	25,600	35,700	40,300	329,300
合計額			285,080	168,530	133,530	194,600	154,780	173,000	100,600	130,500	107,800	117,900	122,500	1,403,740
									第6次総合計画（前期）			※量水器取替を除き第6次総合計画（前期）を平準化		

## 4-2.財源計画

水道施設の建設費と既に建設した施設の企業債償還費（資本的支出）に対し、どのような財源（資本的収入）により充当を行うかを計画します。

水道の建設は一般に投資に対して、その事業効果が長期にわたるため、建設事業費の財源については企業債を充当することにより、世代間の負担の衡平を図ることが適当であると考えられています。

また、国庫補助事業の動向にも留意し適用の可否を検討しつつ、より効果的な事業の推進を図っていきます。

財源には、図-4.3 に示す①国庫補助金、②企業債、③その他（水道事業会計や一般会計の出資を主として、補償金、負担金等）があり、支出（建設費等）の大部分に充てられます。

なお、収支不足に対しては「補てん財源（主に損益勘定留保資金や消費税調整額）」にて不足分を補います。

補てん財源が不足すると将来の事業投資のための費用が十分確保できないこととなります。

このようなことから、前述の投資計画に対する財源計画は下記のとおりとし、表-4.2 に整理し、財政計画の検討を行います。

- 更新や改良に要する工事費       ： 企業債 80% 充当
- 上記のための調査設計費       ： 水道事業会計や一般会計より出資
- 量水器取替費                    ： 水道事業会計や一般会計より出資

※R4 年度の自家発電設備更新事業は国庫補助事業を活用しています。



図-4.3 資本的収支の構成

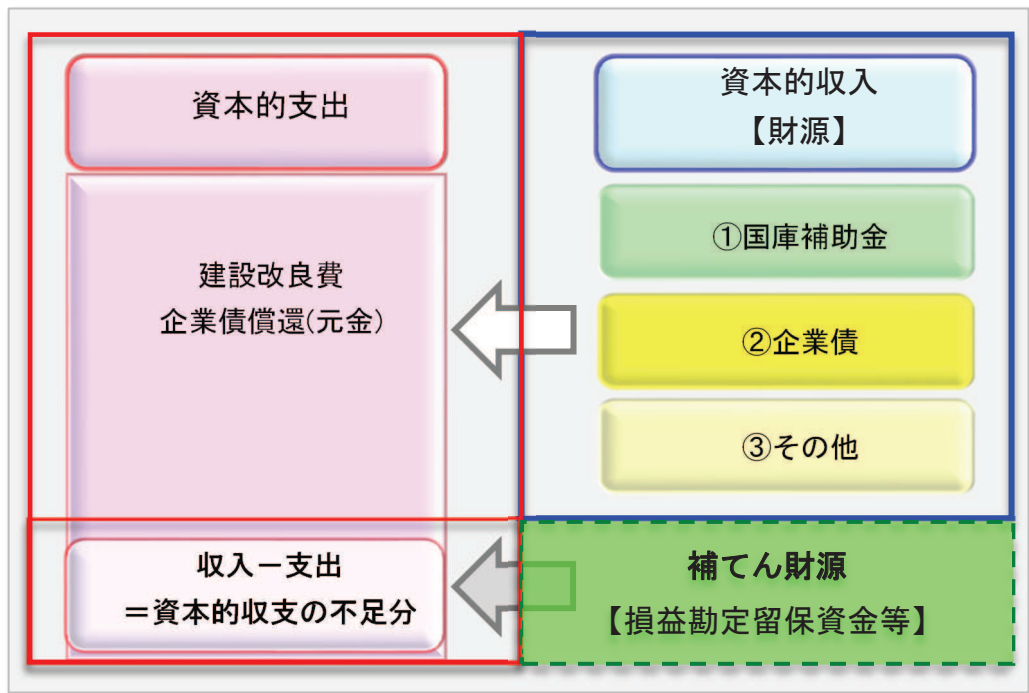


表-4.2 財源計画

単位：千円（税込）

事業内容	財源	R4 (本年)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	総事業費 10ヶ年
事業費 合計額	(表-4.1)	285,080	168,530	133,530	194,600	154,780	173,000	100,600	130,500	107,800	117,900	122,500	1,403,740
財 源	国庫補助金	20,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	企業債	167,900	119,000	86,500	128,200	112,100	111,700	60,000	83,900	65,700	73,800	77,500	918,400
	その他	97,180	49,530	47,030	66,400	42,680	61,300	40,600	46,600	42,100	44,100	45,000	485,340
財源 合計額		285,080	168,530	133,530	194,600	154,780	173,000	100,600	130,500	107,800	117,900	122,500	1,403,740

### 4-3.財政計画

#### (1) 収益的収支

今後の経営の見込みとして、収益的収支の試算を行います。収益的収支とは、1年間の営業活動によって生じる収入と支出のことです。

図-4.4 に示す項目について、今後の収益的収支の検討を行います。

図-4.4 収益的収支の構成



### 1.1) 収益的収入の見込み

収益的収入は、表-4.3 に示すとおり見込みます。

表-4.3 収益的収入の見込み

項 目	今 後 の 見 込 み
①料金収入等	○料金収入は R3 年度決算における実績の供給単価 <u>229.79 円/m<sup>3</sup></u> (R3 年度) を有収水量に乗じて求めます。 ○料金収入以外の手数料、雑収益は、 <u>R4 年度予算額と同額で一定</u> とします。
②補助金	○実績では下水道の負担金があり、 <u>R4 年度予算額と同額で一定</u> とします。 ○高料金対策として一般会計からの繰入金があります。給与費、支払利息、減価償却費の一部を対象としていますが、繰入金の上限額は <u>4,500 万円/年</u> として検討します。
③長期前受金戻入	○長期前受金戻入は、過年度分と新設浄水場で取得した資産（建築、機械・電気設備）のうち <u>1/4</u> が補助金を投入されているため、この分の相当額（補助対象事業の <u>減価償却額の 1/4</u> ）を収入として見込みます。
④その他	○その他として、受取利息、雑収益、消費税還付金として過去 10 年間の <u>平均程度 20 万円/年</u> を見込みます。

### 1.2) 収益的支出の見込み

収益的支出は、表-4.4 に示すとおり見込みます。

なお、減価償却費の計算には、表-4.5 に示す法定耐用年数を用い、固定資産の種類（耐用年数）ごとに「建築（58 年）」、「機械及び装置（機械、電気は 16 年、量水器は 8 年）」、「構築物（老朽管更新対象配水管 38 年、愛別ダム取水施設改良 40 年）」に分類して計算します。

表-4.4 収益的支出の見込み

項 目	今 後 の 見 込 み
①人件費	○R3 年度の職員体制で将来を見込み、適正給与水準の範囲で、実績より年間 <u>1.0%の増加</u> を見込みます。
②事務費（経費その他）	○一般的な事務経費は、 <u>R4 年度予算額と同額で一定</u> とします。 ○委託料は <u>1,500 万円/年</u> をベースとして、システム更新などが必要な年度には <u>2,600 万円</u> を見込みます。

③動力費／薬品費 (経費その他)	○動力・薬品費は年間給水量の減少を見込み算定します。 ○動力費(電力費)、薬品費ともにR3年度決算における実績の $1\text{m}^3$ 当たりの単価×年間給水量(配水量)で求めます。
④修繕費／材料費 (経費その他)	○老朽管は大規模投資による全面更新ではないため、短期間では修繕費の減少にはつながらないものと考え、過去10年間の平均程度1,260万円/年を見込みます。
⑤減価償却費	○減価償却の計算は、各年度に取得した施設の額×0.9(残存価値10%)×償却率(耐用年数の逆数)で計算します。
⑥支払利息	企業債償還のうち支払利息の返済が、収益的支出(元金の返済は資本的支出)に入ります。
⑦特別損失(その他)	○特別損失は、量水器売却損を計上します。

表-4.5 固定資産取得予定一覧表

単位：千円(税抜)

事業内容		種類別 耐用年数	R4 (本年)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	総事業費 10ヶ年
安全・安心 な水の確保	浄水場 新設	R1竣工	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安定した 水の供給	取水場 設備更新	電気 16年	72,700	0	0	0	59,100	0	0	0	0	0	0	59,100
	老朽管 更新	構築物 38年	169,200	78,400	69,400	79,400	45,000	95,700	73,600	73,600	73,600	73,600	73,600	735,900
	電気計装 設備更新	電気 16年	0	52,700	27,300	56,400	0	34,500	0	0	0	0	0	170,900
	愛別ダム 改良	構築物 40年	2,300	1,200	1,100	1,200	1,200	600	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	10,800
定期的な 改良事業	量水器 取替	機械 8年	15,000	20,900	23,600	40,000	35,500	26,400	16,700	43,900	23,300	32,500	36,600	299,400
合計額			259,200	153,200	121,400	177,000	140,800	157,200	91,400	118,600	98,000	107,200	111,300	1,276,100

### 1.3) 収益的収支の見込み

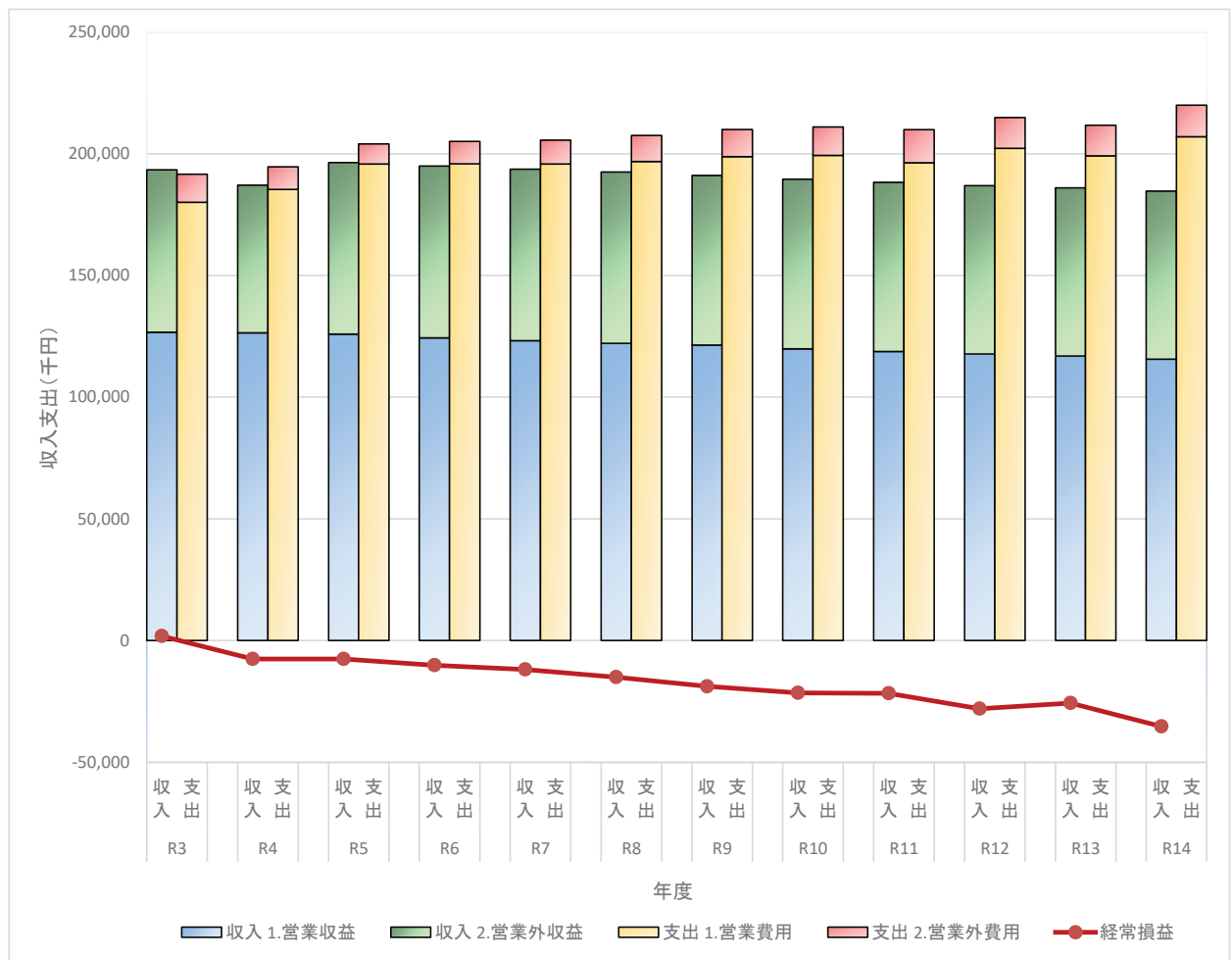
前項までに見込んだ収益的収入と支出を表-4.6、図-4.5 に整理します。

表-4.6 収益的収支の見込み

単位：千円

款 項 目	R3 (決算)	R4 (予算)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
収 益 的 収 入	1. 営業収益	126,758	126,407	125,930	124,413	123,239	122,148	121,388	119,884	118,794	117,703	116,931	115,606
	料 金 収 入	125,801	125,606	125,314	123,797	122,623	121,532	120,772	119,268	118,178	117,087	116,315	114,990
	受 託 工 事 費 収 益	0	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	957	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616
	2. 営業外収益	66,625	60,648	70,500	70,500	70,428	70,314	69,716	69,666	69,420	69,176	69,083	69,083
	補 助 金	43,505	38,777	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021
	長 期 前 受 金 戻 入	21,291	21,864	23,281	23,281	23,209	23,095	22,497	22,447	22,201	21,957	21,864	21,864
	そ の 他	1,829	7	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
	収 益 的 収 入 計 A	193,383	187,055	196,430	194,913	193,667	192,462	191,104	189,550	188,214	186,879	186,014	184,689
	収 益 的 支 出	1. 営業費用	180,047	185,402	195,739	195,932	195,831	196,844	198,892	199,364	196,341	202,193	199,169
職 員 給 与 費		17,001	18,135	18,316	18,500	18,684	18,871	19,060	19,250	19,443	19,638	19,834	20,033
経 理 費		59,056	65,779	65,059	60,832	58,457	56,779	57,469	56,247	53,871	55,703	53,409	58,209
減 価 償 却 費		103,990	101,488	112,364	116,600	118,690	121,194	122,363	123,867	123,027	126,852	125,926	128,773
2. 営業外費用		11,573	9,221	8,274	9,170	9,714	10,652	11,056	11,681	13,589	12,693	12,512	12,967
支 払 利 息 等		6,316	6,247	7,174	7,870	8,314	9,152	9,856	10,581	10,789	11,193	11,412	11,667
そ の 他		5,257	2,974	1,100	1,300	1,400	1,500	1,200	1,100	2,800	1,500	1,100	1,300
収 益 的 支 出 計 B		191,620	194,623	204,013	205,102	205,545	207,496	209,948	211,045	209,930	214,886	211,681	219,982
経 常 損 益 A-B		1,763	-7,568	-7,583	-10,189	-11,878	-15,034	-18,844	-21,495	-21,716	-28,007	-25,667	-35,293

図-4.5 収益的収支の見込み



収益的収支の見込みにおいて、令和3年度決算に比して留意すべき事項を下記に整理します。

- 人口の減少に伴い、料金収入が徐々に減少していき、R14年度では現在に比して1,100万円/年程度の減収（9%減）が見込まれます。
- 経営戦略改定の計画期間であるR5～R14年度（10年間）の期間を通し、高料金対策に要する経費として、一般会計より4,500万円/年の繰入金を見込んでいます。
- 4-1.投資計画に基づいた更新事業を実施していくことにより、年々減価償却費は増加していき、R14年度では現在に比して2,500万円程度の費用増加（24%増）が見込まれます。
- 上記に伴い、企業債の支払利息が増加していき、R14年度では現在に比して540万円程度の費用増加（85%増）が見込まれます。
- R3年度は一般会計からの繰入金4,350万円により、経常損益は約180万円の黒字となっておりますが、今後は減価償却費や支払利息の費用増加により、R4年度以降赤字が続き、R14年度には約3,500万円の赤字が見込まれます。

## (2) 資本的収支

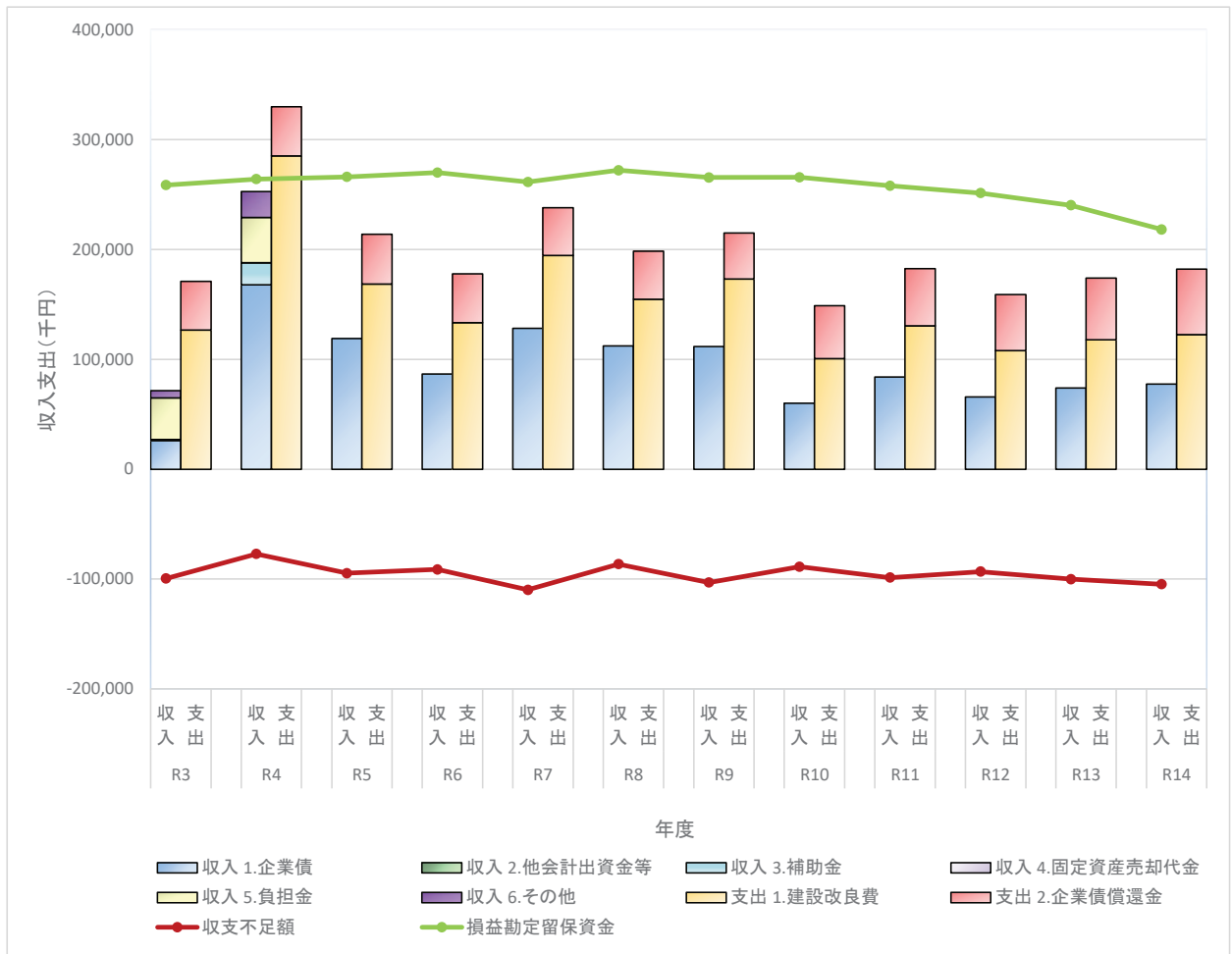
資本的収支の試算を行います。資本的収支とは、施設の整備や拡充などに関係する収入と支出のことです。ここでは、4-1.投資計画と4-2.財源計画の内容を収入と支出として整理します。

表-4.7 資本的収支の見込み

単位：千円

款 項 目	R3 (決算)	R4 (予算)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
資 本 的 収 入	1. 企業債	26,000	167,900	119,000	86,500	128,200	112,100	111,700	60,000	83,900	65,700	73,800	77,500
	企 業 債	26,000	167,900	119,000	86,500	128,200	112,100	111,700	60,000	83,900	65,700	73,800	77,500
	前年度同意済未発行分	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	他会計出資金等	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. 補助金	891	20,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	補 助 金	891	20,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4. 固定資産売却代金	124	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	固定資産売却代金	124	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5. 負担金	37,796	41,280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工 事 負 担 金	37,796	41,280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6. その他	6,619	23,521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	6,619	23,521	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収入計 A	71,430	252,774	119,000	86,500	128,200	112,100	111,700	60,000	83,900	65,700	73,800	77,500	
資 本 的 支 出	1. 建設改良費	126,568	285,080	168,530	133,530	194,600	154,780	173,000	100,600	130,500	107,800	117,900	122,500
	建 設 改 良 費	126,568	285,080	168,530	133,530	194,600	154,780	173,000	100,600	130,500	107,800	117,900	122,500
	2. 企業債償還金	44,437	44,848	45,159	44,202	43,381	43,696	41,869	48,153	52,017	51,136	55,976	59,677
	企 業 債 償 還 金	44,437	44,848	45,159	44,202	43,381	43,696	41,869	48,153	52,017	51,136	55,976	59,677
	資本的支出計 B	171,005	329,928	213,689	177,732	237,981	198,476	214,869	148,753	182,517	158,936	173,876	182,177
収 支 不 足 額 A-B	-99,575	-77,154	-94,689	-91,232	-109,781	-86,376	-103,169	-88,753	-98,617	-93,236	-100,076	-104,677	

図-4.6 資本的収支の見込み



資本的収入額が資本的支出額に不足する額に対しては、損益勘定留保資金で補填します。

### (3) 財政計画の見込み

収益的収支は赤字が続くこととなりますが（年間760～3,500万円程度）、そのうち現金の支出を伴わない費用である減価償却費が年間1億～1億3,000万円程度ありますので、資金ショートのおそれはありません。

資本的収支の不足額は、損益勘定留保資金で補填することとしますが、事業運営のための運転資金として収益的支出の1年分程度（2億円強）の損益勘定留保資金を保つことを基準としつつ、企業債借入額を検討していくこととします。

投資計画に対する企業債充当率を80%とすることで、損益勘定留保資金2億円強を保つことができます。（図-4.6 緑折れ線参照）

#### 4-4. 経営指標などの考察

##### (1) 経常収支比率

経常収支比率は、収益性を見る際の最も代表的な指標です。

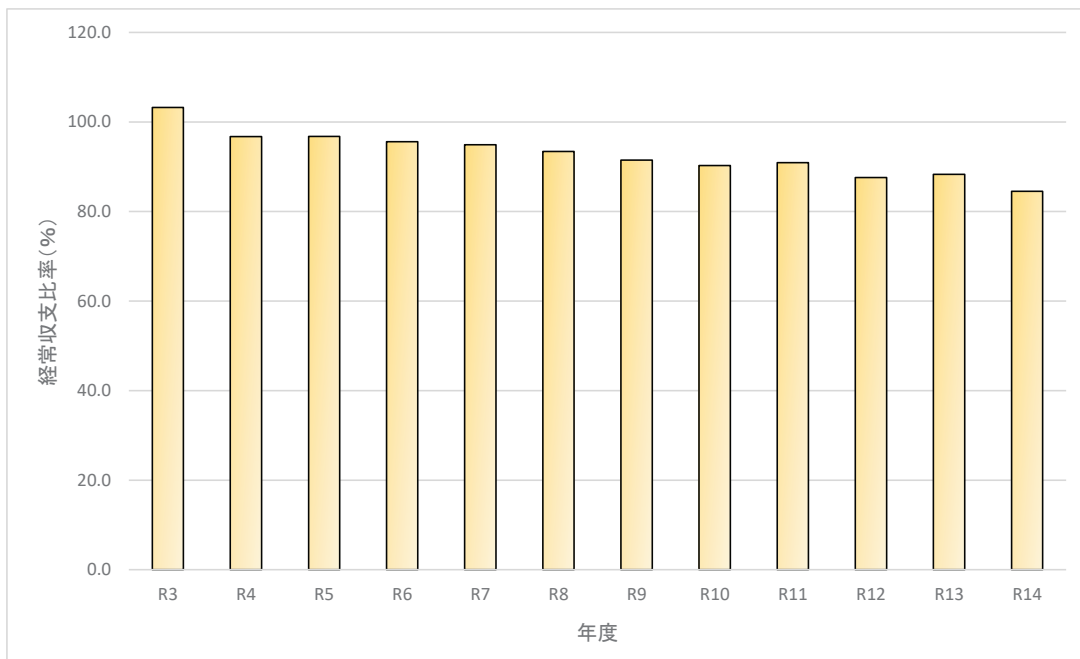
経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すもので、この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが100%未満であることは経常損失が生じていることを意味します。

表-4.8 経常収支比率

単位：千円

款 項 目	R3 (決算)	R4 (予算)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
経常収益 A	192,249	187,054	196,430	194,913	193,667	192,462	191,104	189,550	188,214	186,879	186,014	184,689
経常費用 B	186,363	193,468	202,913	203,802	204,145	205,996	208,748	209,945	207,130	213,386	210,581	218,682
経常損益 A-B	5,886	-6,414	-6,483	-8,889	-10,478	-13,534	-17,644	-20,395	-18,916	-26,507	-24,567	-33,993
経常収支比率 A/B (%)	103.2	96.7	96.8	95.6	94.9	93.4	91.5	90.3	90.9	87.6	88.3	84.5

図-4.7 経常収支比率



経常収支比率は、R3年度の103.2%から年々減少していき、R14年度には84.5%となります。なお、類似団体平均値は105.3%（R2年度値）となっています。

本町の経常収支比率はやや低い値ですが、改善していくためには支払利息の削減がポイントの一つとなります。具体的には企業債の新規債発行の抑制が上げられます。



また、経常収益面で料金収入の水準について考察します。

企業経営の観点から、受益者負担の原則として、水道事業は利用者からいただく水道料金収入によって、経営に必要な経費をまかなう独立採算制の原則があります。

料金収入で回収すべき費用は、営業費用（人件費、維持管理費、減価償却費など）と資本費用（支払利息）からなる総括原価分となります。

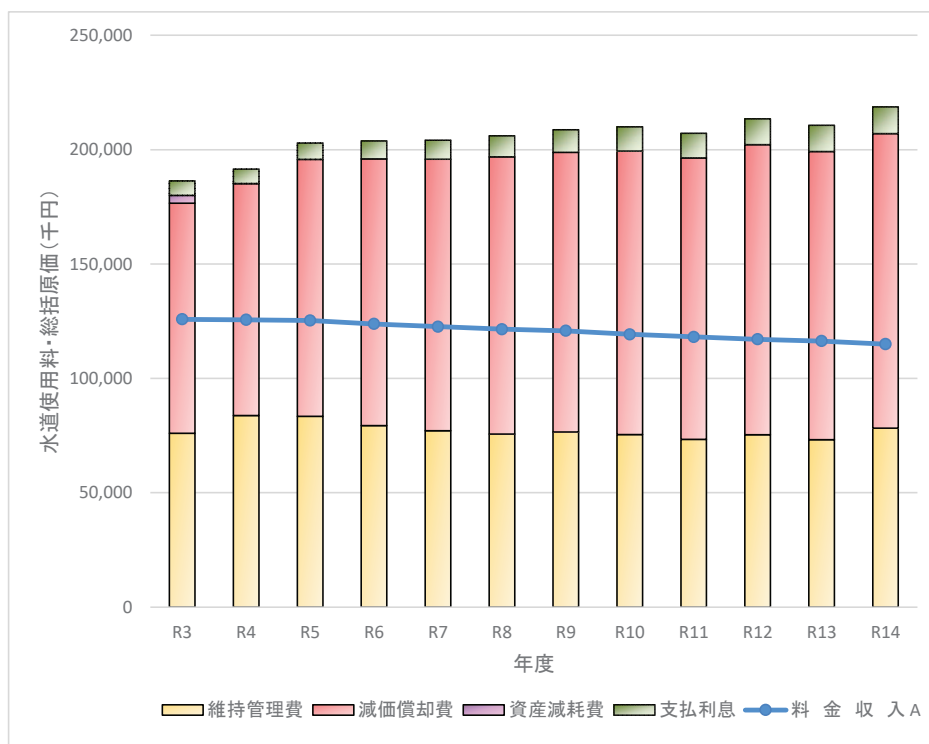
計画期間の10年間（R5～R14）では、総括原価に対する水道の料金収入は約6割程度に留まり、経常収支比率が減少している要因となります。

表-4.9 料金収入の水準

単位：千円

款 項 目		R3 (決算)	R4 (予算)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
料 金 収 入 A		125,801	125,606	125,314	123,797	122,623	121,532	120,772	119,268	118,178	117,087	116,315	114,990
営 業 費 用	維持管理費	21,083	27,749	26,527	26,207	25,944	25,679	25,478	25,171	24,907	24,652	24,466	24,180
	配給水部門費	24,769	20,408	18,368	20,453	18,341	20,428	18,319	20,404	18,292	20,379	18,271	20,357
	総係費	30,205	35,576	38,480	32,672	32,856	29,543	32,732	29,922	30,115	30,310	30,506	33,705
	減価償却費	100,557	101,467	112,364	116,600	118,690	121,194	122,363	123,867	123,027	126,852	125,926	128,773
	資産減耗費	3,433	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合 計	180,047	185,221	195,739	195,932	195,831	196,844	198,892	199,364	199,364	196,341	202,193	199,169
資 本 費 用	支払利息	6,316	6,247	7,174	7,870	8,314	9,152	9,856	10,581	10,789	11,193	11,412	11,667
	資産維持費												
	合 計	6,316	6,247	7,174	7,870	8,314	9,152	9,856	10,581	10,789	11,193	11,412	11,667
総括原価 計 B		186,363	191,468	202,913	203,802	204,145	205,996	208,748	209,945	207,130	213,386	210,581	218,682
水道使用料不足額 A-B		-60,562	-65,862	-77,599	-80,005	-81,522	-84,464	-87,976	-90,677	-88,952	-96,299	-94,266	-103,692

図-4.8 料金収入の水準



## (2) 給水収益に対する企業債残高の割合

企業債残高の給水収益に対する割合（％）を示しており、企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標です。

企業債残高は、少ない方が余裕を持った経営が可能という点では好ましいですが、水道事業が起債によって世代間の負担の公平化を行って、長期的視点に立った経営を行うという点では、一定程度企業債残高があることはやむを得ないものです。

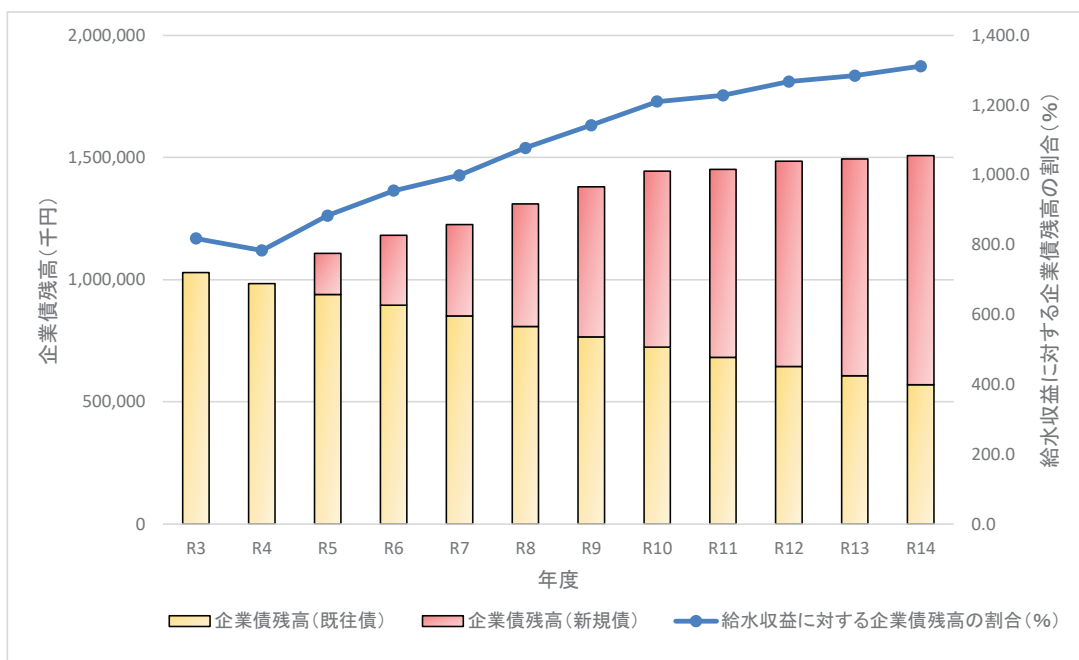
企業債残高が過大とならないよう、また支払利息が経営を圧迫しないように企業債残高の水準を管理していくことが重要となります。

表-4.10 企業債残高の推移

単位：千円

款 項 目	R3 (決算)	R4 (予算)	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
企業債残高（既往債）	1,029,284	984,436	939,277	895,075	851,694	807,998	766,129	723,993	682,313	644,706	606,977	569,728
企業債残高（新規債）	0	0	167,900	286,900	373,400	501,600	613,700	719,383	769,046	839,417	886,870	938,242
企業債残高計 B	1,029,284	984,436	1,107,177	1,181,975	1,225,094	1,309,598	1,379,829	1,443,376	1,451,359	1,484,123	1,493,847	1,507,970
料 金 収 入 A	125,801	125,606	125,314	123,797	122,623	121,532	120,772	119,268	118,178	117,087	116,315	114,990
給水収益に対する企業債残高の割合(B/A%)	818.2	783.7	883.5	954.8	999.1	1,077.6	1,142.5	1,210.2	1,228.1	1,267.5	1,284.3	1,311.4

図-4.9 企業債残高の推移



給水収益に対する企業債残高の割合は、R3年度の818.2%から年々増加していき、R14年度には1,486.3%となります。なお、類似団体平均値は585.6%（R2年度値）となっています。

区分	年度	前々年度											
		(決算)	前年度	本年度R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
収益	1. 営業	126,758	125,930	124,413	123,239	122,148	121,388	119,884	118,794	117,703	116,931	115,606	
	(1) 料	125,801	125,314	123,797	122,623	121,532	120,772	119,268	118,178	117,087	116,315	114,990	
	(2) 受託	957	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	
収益	2. 営業	66,625	70,500	70,500	70,428	70,314	69,716	69,666	69,420	69,176	69,083	69,083	
	(1) 補助	41,665	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	47,021	
	(2) 他	1,840	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	2,021	
収益	(3) 長期	21,291	23,281	23,281	23,209	23,095	22,497	22,447	22,201	21,957	21,864	21,864	
	(4) 前受	1,829	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	1,988	
	(5) 他	193,383	196,430	194,913	193,667	192,462	191,104	189,550	188,214	186,879	186,014	184,659	
収益	1. 職員	17,001	18,316	18,500	18,684	18,871	19,060	19,250	19,443	19,638	19,834	20,033	
	(1) 給与	8,117	8,360	8,444	8,528	8,613	8,699	8,786	8,874	8,963	9,053	9,144	
	(2) 退職	3,215	3,561	3,597	3,633	3,669	3,706	3,743	3,780	3,818	3,856	3,895	
収益	(3) その他	5,519	6,395	6,459	6,523	6,589	6,655	6,721	6,789	6,857	6,925	6,994	
	(4) 経費	59,056	65,779	60,832	58,457	56,779	57,489	57,489	58,247	58,703	59,409	58,209	
	(5) 動力	16,577	20,350	19,830	19,571	19,310	19,112	18,809	18,549	18,297	18,115	17,832	
支出	(6) 修繕	10,378	12,106	12,106	12,106	12,106	12,106	12,106	12,106	12,106	12,106	12,106	
	(7) 材料	241	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	
	(8) その他	16,745	21,291	21,291	21,291	21,291	21,291	21,291	21,291	21,291	21,291	21,291	
支出	(9) 減価	102,655	103,990	101,488	118,690	121,194	122,363	123,867	123,027	126,852	125,926	128,773	
	(10) 外費	23,663	11,573	9,221	9,170	9,174	10,652	11,681	13,589	12,693	12,512	12,967	
	(11) 支払	6,641	6,316	6,247	7,174	7,870	8,314	9,152	9,856	10,581	11,193	11,667	
支出	(12) その他	17,022	5,257	2,974	1,500	1,500	1,500	1,500	2,800	1,500	1,100	1,300	
	(13) 常損	186,947	191,620	194,623	205,102	207,496	209,948	211,045	209,930	214,886	211,681	219,982	
	(14) 利益	△ 4,522	△ 7,568	△ 10,189	△ 11,878	△ 15,034	△ 18,844	△ 21,495	△ 21,716	△ 28,007	△ 25,667	△ 35,293	
特別	(15) 損益												
	(16) 増減												
	(17) 純利益	△ 4,522	△ 7,568	△ 10,189	△ 11,878	△ 15,034	△ 18,844	△ 21,495	△ 21,716	△ 28,007	△ 25,667	△ 35,293	
繰越	(18) 利益剰余金												
	(19) 未収												
	(20) 未払												
流動	(21) 負債												
	(22) 建設												
	(23) 一時												
流動	(24) 未収												
	(25) 未払												
	(26) 損金												
累積	(27) 損金比率	$\frac{(L)}{(A)-(B)} \times 100$											
	(28) 地方												
	(29) 資金												
営業	(30) 収益	126,758	125,930	124,413	123,239	122,148	121,388	119,884	118,794	117,703	116,931	115,606	
	(31) 不足												
	(32) 比率												
健全	(33) 化法												
	(34) 施行												
	(35) 令第												
健全	(36) 化法												
	(37) 施行												
	(38) 令第												
健全	(39) 化法												
	(40) 施行												
	(41) 令第												
健全	(42) 化法												
	(43) 施行												
	(44) 令第												

区分	年度													
	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度 R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	
1. 企業価値	421,100	26,000	167,900	119,000	86,500	128,200	112,100	111,700	60,000	83,900	65,700	73,800	77,500	
うち資本平準化価値														
2. 他会計出資金														
3. 他会計補助金														
4. 他会計負担金														
5. 他会計借入金														
6. 国(都道府県)補助金	1,000	891	20,000											
7. 固定資産売却代金	41	124	73											
8. 工事負担金	6,567	37,996	41,280											
9. その他	12,100	6,619	23,521											
計	440,808	71,430	252,774	119,000	86,500	128,200	112,100	111,700	60,000	83,900	65,700	73,800	77,500	
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額	421,100													
(B)														
(C)	19,708	71,430	252,774	119,000	86,500	128,200	112,100	111,700	60,000	83,900	65,700	73,800	77,500	
1. 建設改良費	72,213	126,568	285,080	168,530	133,530	194,600	154,780	173,000	100,600	130,500	107,800	117,900	122,500	
2. 企業償還金	28,363	44,437	44,848	45,159	44,202	43,381	43,696	41,869	48,153	52,017	51,136	55,976	59,677	
3. 他会計長期借入返還金														
4. 他会計への支出金														
5. その他														
計	100,576	171,005	329,928	213,689	177,732	237,981	198,476	214,869	148,753	182,517	158,936	173,876	182,177	
(D)														
(E)	80,868	99,575	77,154	94,689	91,232	109,781	86,376	109,169	88,753	99,617	93,236	100,076	104,677	
(D)-(C)														
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	75,252	92,641	66,634	79,489	79,205	92,208	72,421	87,505	79,717	86,862	83,545	89,467	93,650	
1. 増益剰余金処分額														
2. 繰越工事資金														
3. 繰越工事資金														
4. その他	5,616	6,934	10,620	15,200	12,027	17,573	13,955	15,664	9,036	11,755	9,691	10,609	11,027	
計	80,868	99,575	77,154	94,689	91,232	109,781	86,376	109,169	88,753	99,617	93,236	100,076	104,677	
(F)														
(E)-(F)														
補填財源不足額														
(G)														
他会計借入金残高														
(H)	1,047,720	1,029,284	984,436	1,107,177	1,181,975	1,225,094	1,309,598	1,379,829	1,443,376	1,451,359	1,484,123	1,493,847	1,507,970	
企業価値残高														

○他会計繰入金

区分	年度													
	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度 R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	R12 2030	R13 2031	R14 2032	
収益的収支分														
うち基準内繰入金														
うち基準外繰入金														
資本的収支分														
うち基準内繰入金														
うち基準外繰入金														
合計														

(単位：千円)

企業価値残高(既往債)(H)	1,047,720	1,029,284	984,436	939,277	895,075	851,694	807,998	766,129	723,893	682,313	644,706	606,977	569,728
企業価値残高(新規債)(H)	1,047,720	1,029,284	984,436	167,900	256,900	373,400	501,600	613,700	719,383	769,046	839,417	886,870	938,242

## 4-5. 効率化・経営合理化の取組み

---

### (1) 組織体制及び人材に関する事項

本事業の組織体制は、事務職員 2 名、水道技術職員 2 名（内会計年度任用職員 1 名）、下水道技術職員 1 名の計 5 名体制により、事業全般を運営しています。

現在まで、職員を削減し、人件費の削減に取り組んでまいりましたが、今後については事業運営に支障を来たさない範囲で慎重に検討していくことが必要です。

また、若手職員への知識や技術の継承、人材育成を行っていくことが重要となり、限られた人材資源をより有効に機能させていくために、積極的に講習会等へ参加し、職員の技術レベルの向上を図っていきます。

### (2) 民間の資金・ノウハウ等の活用に関する事項

現在は、水道メーター検針、水質検査や漏水調査、水槽の清掃、システム更新・保守などを民間事業者へ委託しており、今後も効率的な維持管理を図るため、必要に応じて検討していきます。

### (3) 施設・設備の統廃合に関する事項

給水人口や給水量の減少に伴い、現状の施設規模が過大となってしまう恐れがあります。

しかしながら、今後、施設の老朽化により施設を稼働しながら施設更新を行う場合には、施設利用率等に一定の余裕がないと円滑な更新事業を行えない場合もあります。

このことを踏まえながら、施設を全面更新する場合にはダウンサイジングを検討し、効率的な施設整備や運用を行っていく必要があります。

### (4) 施設・設備の合理化に関する事項

老朽化した施設・設備の更新事業にあたっては、建設費と維持管理費の両面からのトータルコストの削減を図り、性能の合理化を図っていきます。

管路更新においては、耐震性の高い管種の採用はもちろんのこと、耐用年数の長い製品を採用し、次の更新スパンを長くとることで、トータルの投資の抑制や平準化を図っていきます。

施設や設備においては、定期的なメンテナンスによる予防保全にて長寿命化を図りつつ、技術革新の動向を踏まえ、将来の全面更新時にはコスト抑制の検討を行っていきます。

#### (5) 広域化に関する事項

将来にわたり、安全安心な水道水の供給を行っていくためには、近隣の事業者と広域連携を進め、財政面・技術面での基盤強化を図っていく方向性もあります。

広域連携の内容については、経営統合（事業統合、経営の一体化）、施設の共同設置・共同利用、事務の広域的処理などが考えられます。

広域化は、北海道と連携を図りながら、近隣市町村と継続的に検討協議を進めていくことが必要となります。

#### (6) 防災・安全対策に関する事項

法定耐用年数を超えている施設、機械電気設備、重要な基幹管路など更新の優先度を検討し、効果的で効率的な更新事業を図ります。

水道施設は、これまで大きな被災や事故等もなく使用されてきましたが、維持管理の徹底と予防保全により、施設の安全性の保持に努めていきます。

災害及び事故対応のため、危機管理訓練を実施し、職員の事故対応能力の向上を図っていきます。

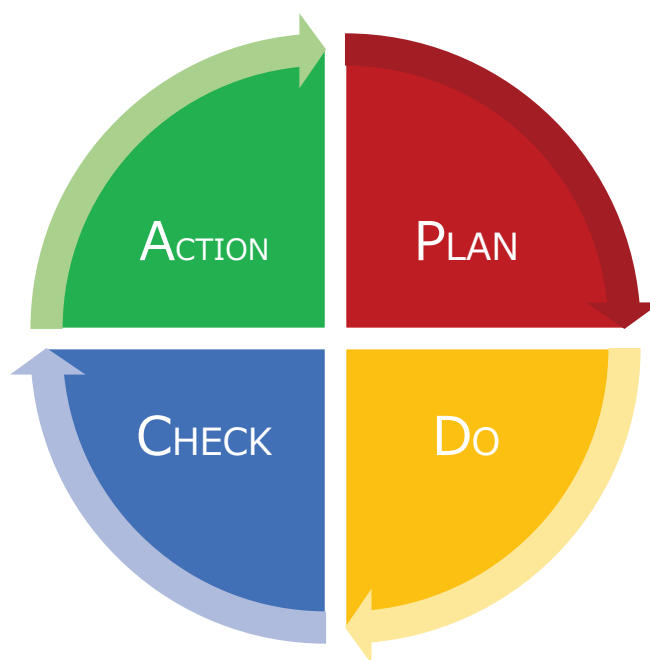
また、応急給水時の資機材を備蓄し、近隣事業者との共同備蓄など、防災対策面での広域化の検討も行っていきます。

## 5. 経営戦略の事後検証

水道事業が置かれている現状と将来への課題について整理し、安全で安心な信頼性の高い水道を次世代につないでいくため、投資と財源から財政計画の検討を行い、経営戦略の見直しを行いました。

本経営戦略の基本方針に基づき、具体的な更新計画を策定、中長期的な計画で更新事業を実施していくこととなりますが、更新事業の継続中には事業効果を定期的に検証し、また物価の上昇や地方債利息等の経済状況の動向も踏まえつつ、今後も必要に応じて経営戦略の見直しを行っていきます。

図-5.1 経営戦略の見直しイメージ（PDCA サイクル）



### ■PDCA サイクル

- PLAN : 事業環境を考慮し、計画を策定する。
- DO : 計画に従い、事業を実行する。
- CHECK : 実行している事業に問題はないか、計画との乖離がないか確認し、評価する。
- ACTION : 計画に沿っていない場合、対応方法を検討し、改善を図る。